



ใบรับรองวิทยานิพนธ์  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา)

ปริญญา

พลศึกษา

สาขา

พลศึกษา

ภาควิชา

เรื่อง การสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะวิชายูโดสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Scoring Rubrics Construction of Judo Skills for Undergraduate Students of  
Kasetsart University

นามผู้วิจัย นางสาวณัฐอร ทิมายุทธ

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

( อาจารย์ฉันทจิรา เฟื่องลี, ค.ศ. )

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

( อาจารย์นันทพร พิ ผลิตใหญ่, ค.ศ. )

หัวหน้าภาควิชา

( อาจารย์อวยพร ตั้งธงชัย, Ph.D. )

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

( รองศาสตราจารย์กัญญา วีระกุล, D.Agr. )

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ พ.ศ. \_\_\_\_\_

สืบศิริ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาญโดสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Scoring Rubrics Construction of Judo Skills for Undergraduate Students of  
Kasetsart University

โดย

นางสาวณัฐอร ทิมาบุตร

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา)

พ.ศ. 2557

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ณฐอร ทีมาบุตร 2557: การสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะวิชายูโดสำหรับนิสิตระดับ  
ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา)  
สาขาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:  
อาจารย์ณัฐกา เฟ่งลี, ค.ศ. 207 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะวิชายูโดสำหรับนิสิต  
ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เกณฑ์การประเมินทักษะวิชายูโดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น  
ประกอบด้วย 3 ทักษะ ได้แก่ 1) ทักษะการล้ม (Ukemi waza) จำนวน 14 ท่า 2) ทักษะการทุ่ม  
(Nage waza) จำนวน 4 ท่า และ 3) ทักษะการจับยึด (Osae waza) จำนวน 3 ท่า รวม 21 ท่า  
หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยวิธีการหาดัชนีความสอดคล้องของ Rovinelli and Hambleton  
จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน และหาค่าความเชื่อถือได้โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์  
จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน โดยใช้วิธีทดสอบซ้ำ (test - retest) ทำการประเมินครั้งที่ 2 โดยใช้  
วิดิทัศน์ เว้นระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์

ผลการวิจัยพบว่า เกณฑ์การประเมินทักษะวิชายูโดสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 3 ทักษะ ซึ่งประกอบด้วย 1) ทักษะการล้ม (Ukemi waza)  
จำนวน 14 ท่า 2) ทักษะการทุ่ม (Nage waza) จำนวน 4 ท่า และ 3) ทักษะการจับยึด (Osae  
waza) จำนวน 3 ท่า ทั้งหมด 21 ท่า มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา อยู่ในระดับสูง ( $IOC = 0.86 - 1.00$ ) และมีค่าความเชื่อถือได้ อยู่ในระดับดีถึงดีมาก ( $r = 0.80 - 1.00, p < 0.05$ )

สรุปได้ว่าเกณฑ์การประเมินทักษะวิชายูโดสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและมีค่าความ  
เชื่อถือได้ จึงมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการประเมินทักษะวิชายูโดของนิสิต  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Nataorn Teekayupuk 2014: Scoring Rubrics Construction of Judo Skills for Undergraduate Students of Kasetsart University. Master of Arts (Physical Education), Major Field: Physical Education, Department of Physical Education. Thesis Advisor: Miss Nattika Ponglee, Ph.D. 207 pages.

The purpose of this research was to construct the scoring rubrics of judo skills for Kasetsart University students. The scoring rubric of Judo skills, including 3 skills as follows; 1) Falling skill (Ukemi waza) including 14 techniques, 2) Throwing skill (Nage waza) including 4 techniques and 3) Holding skill (Osae waza) including 3 techniques total 21 techniques, were constructed by researcher. Content validity, the index of consistency of Rovinelli and Hambleton was assessed by five experts. Test-retest reliability, 20 participants were performed judo skills and were recorded video clips at that time for retest within one week interval. Pearson product moment's correlation was reported.

This research finding showed that the scoring rubrics of judo skills for Kasetsart University students including 3 skills as follows; 1) Falling skill (Ukemi waza) including 14 techniques, 2) Throwing skill (Nage waza) including 4 techniques and 3) Holding skill (Osae waza) including 3 techniques total 21 techniques were high content validity ( $IOC = 0.86 - 1.00$ ) and were good towards excellent reliability with positive strongly correlation between test and retest ( $r = 0.80 - 1.00, p < 0.05$ ).

It can be concluded that scoring rubrics of judo skills for Kasetsart University student is adequately valid and reliable for assessing judo skills for undergraduate students of Kasetsart University.

---

Student's signature

---

Thesis Advisor's signature

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้เป็นอย่างดี โดยได้รับความกรุณา และคำแนะนำจากอาจารย์ ดร.ณัฐิกา เพ็งลิ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ ดร.นาทรพี ผลใหญ่ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม รศ.ดร. กรรวิ บุญชัย ประธานการสอบ และผศ.สุธนะ ดิงศักดิ์ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกเป็นอย่างสูง ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำด้านวิชาการ ข้อเสนอแนะต่างๆ ในการเรียบเรียง แก่ไขวิทยานิพนธ์ จนสำเร็จสมบูรณ์ด้วยดี

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านเป็นอย่างสูง ได้แก่ ผศ.ทรงศักดิ์ นัยสินธุ์ รศ.ดร.สพสันต์ มหานิยม อาจารย์วิชาญ มะวิญชร อาจารย์เกรียงไกร พร้อมนฤฤทธิ์ และอาจารย์ อานนท์ พิงสาย ที่ได้ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของเครื่องมือ ในการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ที่ให้คำปรึกษา ผศ.ณัฐิรี เรืองศิลป์ชัย และอาจารย์วิชา ยูโดทุกท่าน ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และให้กำลังใจ และแนะนำด้วยดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณ คุณพ่อทองศักดิ์ ศรีหวาด คุณแม่เขมนันท์ ที่มาบุญพรค คุณมนสิชา ที่มาบุญพรค พี่สาว คุณสกุลดาว ырจันทร์ศรี น้องสาว ที่ให้กำลังใจตลอดการเรียนในระดับมหาวิทยาลัยนี้ คุณค่าอันเกิดจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ขอมอบให้แก่ ผู้มีพระคุณทุกท่านที่กล่าวมาทั้งหมด

ณฐอร ที่มาบุญพรค

กรกฎาคม 2557

## สารบัญ

## หน้า

|                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| สารบัญตาราง                                                              | (3) |
| สารบัญภาพ                                                                | (5) |
| บทที่ 1 บทนำ                                                             | 1   |
| ความสำคัญของปัญหา                                                        | 1   |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย                                                  | 4   |
| ขอบเขตการวิจัย                                                           | 4   |
| ประโยชน์ที่ได้รับ                                                        | 6   |
| นิยามศัพท์                                                               | 6   |
| บทที่ 2 การตรวจเอกสาร                                                    | 9   |
| พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) |     |
| พ.ศ. 2545                                                                | 9   |
| วิชาญโค                                                                  | 11  |
| การวัดและการประเมินผลทางการศึกษา                                         | 37  |
| เกณฑ์การประเมิน                                                          | 42  |
| การหาคุณภาพของเครื่องมือ                                                 | 52  |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง                                                    | 61  |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย                                               | 65  |
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง                                                  | 65  |
| การสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาญโค                                      | 67  |
| บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์                                          | 72  |
| ผลการวิจัย                                                               | 72  |
| ข้อวิจารณ์                                                               | 80  |

## สารบัญ (ต่อ)

|                                                             | หน้า |
|-------------------------------------------------------------|------|
| บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ                         | 83   |
| สรุปผลการวิจัย                                              | 83   |
| ข้อเสนอแนะ                                                  | 84   |
| เอกสารและสิ่งอ้างอิง                                        | 86   |
| ภาคผนวก                                                     | 90   |
| ภาคผนวก ก ราชนามผู้เชี่ยวชาญ                                | 91   |
| ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ               | 94   |
| ภาคผนวก ค แบบประเมินทักษะวิชาชีพ                            | 96   |
| ภาคผนวก ง เกณฑ์การประเมินทักษะวิชาชีพ                       | 99   |
| ภาคผนวก จ แบบประเมินค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา             | 124  |
| ภาคผนวก ฉ คำดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาชีพ | 165  |
| ประวัติการศึกษาและการทำงาน                                  | 207  |

## สารบัญตาราง

| ตารางที่ |                                                                                      | หน้า |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1        | ตัวอย่างเกณฑ์การประเมินแบบรวมส่วน (holistic rubrics)                                 | 46   |
| 2        | ตัวอย่างเกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วน (analytic rubrics)                                 | 46   |
| 3        | เกณฑ์การแปลความหมายของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์                                      | 60   |
| 4        | มาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Kirkendall, et al. (1980)               | 61   |
| 5        | ตัวอย่างการพิจารณาเกณฑ์การประเมินทักษะการล้ม                                         | 69   |
| 6        | ค่าดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินทักษะการล้ม (Ukemi waza)                       | 72   |
| 7        | ค่าดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินทักษะการทุ่ม (Nage waza)                       | 74   |
| 8        | ค่าดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินทักษะการจับยึด (Osae waza)                     | 75   |
| 9        | ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของเกณฑ์การประเมินทักษะการล้ม (Ukemi waza)   | 76   |
| 10       | ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของเกณฑ์การประเมินทักษะการทุ่ม (Nage waza)   | 78   |
| 11       | ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของเกณฑ์การประเมินทักษะการจับยึด (Osae waza) | 79   |

## สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางผนวกที่ |                                                                 | หน้า |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|------|
| 1            | คำดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินทักษะการล้ม (Ukemi waza)   | 166  |
| 2            | คำดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินทักษะการทุ่ม (Naga waza)   | 193  |
| 3            | คำดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินทักษะการจัดยึด (Osae waza) | 201  |

## สารบัญภาพ

| ภาพที่ |                             | หน้า |
|--------|-----------------------------|------|
| 1      | การจำแนกส่วนของวิชายูโด     | 13   |
| 2      | แผนผังทักษะวิชายูโด         | 16   |
| 3      | ท่านอนหงายล้มหลัง           | 17   |
| 4      | ท่านั่งเหยียดขาล้มหลัง      | 18   |
| 5      | ท่านั่งบนสันเท้าล้มหลัง     | 18   |
| 6      | ท่ายืนล้มหลัง               | 19   |
| 7      | ท่านอนล้มข้างซ้าย           | 20   |
| 8      | ท่านอนล้มข้างขวา            | 20   |
| 9      | ท่านั่งเหยียดขาล้มข้างซ้าย  | 21   |
| 10     | ท่านั่งเหยียดขาล้มข้างขวา   | 21   |
| 11     | ท่านั่งบนสันเท้าล้มข้างซ้าย | 22   |
| 12     | ท่านั่งบนสันเท้าล้มข้างขวา  | 23   |
| 13     | ท่ายืนล้มข้างซ้าย           | 24   |

## สารบัญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่ |                           | หน้า |
|--------|---------------------------|------|
| 14     | ทำยีนลัมข้างขวา           | 24   |
| 15     | ทำม้วนไหล่ซ้าย            | 25   |
| 16     | ทำม้วนไหล่ขวา             | 25   |
| 17     | ทำโอบเอว                  | 26   |
| 18     | ทำโอบคอ                   | 27   |
| 19     | ทำแบกไหล่ข้างเดียว        | 28   |
| 20     | ทำพับศอก                  | 29   |
| 21     | ทำเกี่ยวตัวกลับเท้าด้านใน | 30   |
| 22     | ทำเกี่ยวขานอกใหญ่         | 31   |
| 23     | ทำเหวี่ยงลัมข้าง          | 31   |
| 24     | ทำกอดคอแนบกาย             | 32   |
| 25     | ทำคุกเข่าคร่อมศีรษะ       | 33   |
| 26     | ทำจับยึดด้านข้าง          | 34   |
| 27     | ทำจับยึดบนลำตัว           | 35   |

## สารบัญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่ |                                                                                       | หน้า |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 28     | คำดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินทักษะการการล้ม<br>(Ukemi waza)                   | 73   |
| 29     | คำดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินทักษะการทุ่ม<br>(Nage waza)                      | 74   |
| 30     | คำดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินทักษะการจับยึด<br>(Osae waza)                    | 75   |
| 31     | คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของเกณฑ์การประเมินทักษะ<br>การล้ม (Ukemi waza) | 77   |
| 32     | คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของเกณฑ์การประเมินทักษะ<br>การทุ่ม (Nage waza) | 78   |
| 33     | คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของเกณฑ์การประเมินทักษะ<br>จับยึด (Osae waza)  | 79   |

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยเป็นประเทศที่กำลังพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรม การคมนาคม เทคโนโลยี เศรษฐกิจ และการศึกษา สิ่งที่จะพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนก็คือ การให้การศึกษาแก่ประชาชนในประเทศ เพราะการศึกษานั้นเป็นรากฐานสำคัญที่จะทำให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีเกิดความงอกงามทางด้านร่างกาย สติปัญญา และสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุขเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศ ดังความมุ่งหมายและหลักการตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 6 ที่ระบุว่า “การจัดการศึกษา ต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข” (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545: 5)

“วิชาพลศึกษา” มีจุดมุ่งหมายเช่นเดียวกับการจัดการศึกษา คือ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาอย่างเป็นองค์รวมทั้ง ด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ดังที่ วรศักดิ์ เพียรชอบ (2548: 1) ได้กล่าวว่า “พลศึกษา เป็นกระบวนการหนึ่งที่ช่วยให้ผู้เรียน ได้มีการพัฒนาทางด้านร่างกาย ด้านทักษะ ด้านความรู้ ด้านคุณธรรม และเจตคติที่ดีไปพร้อมๆ กันโดยใช้กิจกรรมพลศึกษาและกีฬาเป็นสื่อ”

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา ที่มีหลักสูตรการเรียนการสอนหลากหลาย เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ ในศาสตร์ด้านต่างๆ และในทุกหลักสูตร ได้มีการบรรจุรายวิชากิจกรรมพลศึกษาไว้ในกลุ่มวิชาพลศึกษา หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กองบริการการศึกษา, 2555) เพื่อให้บัณฑิตสามารถเลือกเรียน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ “พัฒนาทักษะชีวิตของผู้เรียนทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ด้วยกระบวนการสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวม โดยใช้กิจกรรมกีฬาและการออกกำลังกายเป็นสื่อ” (ภาควิชาพลศึกษา, 2554)

รายวิชายูโด รหัสวิชา 01175155 เป็นรายวิชาหนึ่งของวิชากิจกรรมพลศึกษาที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เปิดโอกาสให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีทุกหลักสูตร ยกเว้นหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (พลศึกษา) ได้เลือกเรียนตามความสนใจและความสมัครใจ โดยมีจุดมุ่งหมายของรายวิชา “เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในการพัฒนาทักษะชีวิตทั้งด้านร่างกายและจิตใจด้วยกระบวนการ การสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวมโดยใช้กิจกรรมกีฬาโยโดเป็นสื่อ” (ภาควิชาพลศึกษา, 2554) ซึ่งมีคำอธิบายรายวิชาดังนี้

... ประวัติความเป็นมาและคุณค่าของยูโด มารยาท ระเบียบปฏิบัติของการเล่นและการแข่งขัน ความปลอดภัย การใช้และการรักษาอุปกรณ์ และสถานที่ ทักษะเบื้องต้นของการเล่นยูโด การทำความเคารพ การยืน เทคนิคการล้ม การจับคู่ต่อสู้ การทุ่ม การจับยึด วิธีป้องกัน และแก้ไขการต่อสู้ กฎ กติกาการแข่งขัน (กองบริการการศึกษา, 2555) ...

เพื่อให้ทราบว่าการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาใดๆ รวมถึงรายวิชายูโด บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ จำต้องมีการประเมินการเรียนการสอน ทั้งนี้ผู้สอนควรใช้วิธีการประเมินที่มีความหลากหลายและมีความเหมาะสม ตรงกับสภาพที่เป็นจริง สอดคล้องตามความในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตราที่ 26 ระบุไว้ว่า

... ให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียนความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบ ควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษาให้สถานศึกษาใช้วิธีการที่หลากหลายในการจัดสรรโอกาส การเข้าศึกษาต่อและให้นำผลการประเมินผู้เรียนตามวรรคหนึ่งมาใช้ประกอบการพิจารณาด้วย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545: 15) ...

หัวใจของการประเมินวิชายูโด คือ ต้องมีการประเมินผู้เรียนครบทุกด้าน เช่นเดียวกับรายวิชาพลศึกษาอื่นๆ ที่ต้องประเมินผู้เรียนให้ครบทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ “ด้านร่างกาย ด้านทักษะ ด้านความรู้ ด้านคุณธรรมและด้านเจตคติ” (วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2548: 2) ซึ่งการประเมินในแต่ละด้านต้องอาศัยเครื่องมือประเมินที่มีคุณภาพเพื่อให้ได้ผลการประเมินตรงกับความสามารถของผู้เรียนอย่างแท้จริง จึงถือได้ว่าบรรลุเป้าหมายของการประเมิน สำหรับทักษะรายวิชายูโดมีความแตกต่างจากทักษะรายวิชาพลศึกษาอื่นๆ การประเมินด้านทักษะรายวิชายูโดจึงต้องมีความแตกต่างเนื่องจากทักษะวิชายูโดไม่

สามารถประเมินได้ในเชิงปริมาณแต่สามารถประเมินได้ในเชิงคุณภาพ เพื่อประเมินความถูกต้อง ความสวยงาม และความต่อเนื่องในการปฏิบัติ วิธีการประเมินส่วนใหญ่จะใช้วิธีการสังเกต จึงต้องอาศัยเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้ประเมินสามารถประเมินผู้เรียนได้ตรงกับความสามารถมากที่สุด ตามที่ กรรวิ บุญชัย (2553: 86) กล่าวไว้ว่า

...การประเมินเชิงคุณภาพ (qualitative evaluation) เป็นการประเมินความถูกต้อง ความสวยงามของความสามารถ หรือการปฏิบัติในกีฬานิตต่างๆ ที่ไม่สามารถประเมินในเชิงปริมาณได้ เช่น ยิมนาสติก กระโดดน้ำ การเดินร่า กิจกรรมเข้าจังหวะ เป็นต้น ส่วนใหญ่ ประเมินด้วยการสังเกต (subjective evaluation observation) ซึ่งจะมีผลต่อการให้คะแนน เพราะบางครั้งอาจเกิดความพึงพอใจของผู้ให้คะแนนแต่ละคน...

ที่ผ่านมามีการประเมินทักษะโดยวิธีการสังเกต เครื่องมือที่นำมาใช้ คือ แบบประมาณค่า (rating scale) ซึ่งแบบประมาณค่ายังมีจุดอ่อนที่ไม่สามารถระบุความหมายของระดับการปฏิบัติทักษะได้ “ไม่รู้ถึงความหมายของ “ดีเยี่ยม” กับ “ดี” ผู้สอนเองไม่สามารถแยกแยะระดับต่างๆ ได้อย่างชัดเจน” (บุญส่ง โกสะ, 2547: 103) และผู้อื่นก็ไม่สามารถประเมินได้เนื่องจากไม่มีเกณฑ์การประเมินที่แยกความแตกต่างของการปฏิบัติทักษะอย่างเป็นรูปธรรม

ดังนั้นวิธีการที่จะสามารถแยกแยะการประเมินการปฏิบัติทักษะได้อย่างชัดเจนก็คือ เกณฑ์การประเมิน (scoring rubrics) เนื่องจากเกณฑ์การประเมินสามารถแยกแยะคุณภาพการปฏิบัติทักษะออกเป็นระดับต่างๆ ซึ่งแต่ละระดับมีการบรรยายคุณภาพไว้ก่อนล่วงหน้าอย่างเป็นรูปธรรม ทำให้การประเมินทุกครั้งเกิดประสิทธิภาพ ผู้สอนท่านอื่นสามารถนำเกณฑ์ไปใช้ในการประเมินได้ สิ่งที่สำคัญของการประเมินอีกประการหนึ่ง คือ สามารถให้ผลสะท้อนกลับและให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนได้ทันที ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเป้าหมายที่สำคัญที่สุดในการเรียน เช่นเดียวกับ Jonson and Svingby (2007) ที่กล่าวไว้ว่า

... ประโยชน์ของการใช้เกณฑ์ (rubrics) ในการประเมินความสามารถ มีจุดประสงค์หลายหลายประการ เช่น ทำให้ข้อทดสอบมีความเชื่อถือได้ เพื่อทำให้การให้คะแนนในการประเมินมีความคงที่ แม้แต่การแสดงความสามารถที่มีความซับซ้อน และช่วยในการสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน เกณฑ์การประเมินยังทำให้ผู้เรียนเข้าใจความคาดหวังของผู้สอนและสิ่งที่ต้องทำเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของการจัดการเรียนการสอน ...

สอดคล้องกับ บุญเรียง ขจรศิลป์ (2543: 75) ที่กล่าวว่า “... Rubrics assessment หมายถึงแนวทางในการให้คะแนน (scoring guide) ซึ่งสามารถที่จะแยกแยะระดับต่างๆ ของความสำเร็จในการเรียน หรือการปฏิบัติของนักเรียนได้อย่างชัดเจนจากดีมากไปจนถึงต้องปรับปรุงแก้ไข ...”

ผู้วิจัยจึงตระหนักถึงความสำคัญของการประเมินทักษะวิชาโยโด ซึ่งธรรมชาติของทักษะวิชาโยโดจะประเมินได้ในเชิงคุณภาพ จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือที่มีความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้ เพื่อให้ผลการประเมินตรงกับเป้าหมายที่ต้องการ สามารถนำผลการประเมินกลับไปพัฒนาผู้เรียน ผู้วิจัยจึงต้องการสร้างเกณฑ์การประเมิน (scoring rubrics) ที่สามารถแยกแยะคุณภาพของการปฏิบัติทักษะวิชาโยโดออกเป็นระดับต่างๆ ซึ่งให้ผลการประเมินตรงกับความสามารถของผู้เรียนอย่างแท้จริง สามารถสะท้อนผลการปฏิบัติให้ผู้เรียนทราบได้ และยังเป็นประโยชน์ต่อผู้สอนวิชาโยโดท่านอื่นได้นำไปใช้ในการประเมิน ทำให้การประเมินทักษะในรายวิชาโยโด รหัสวิชา 01175155 ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นไปอย่างมีคุณภาพ

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาโยโดสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

### ขอบเขตการวิจัย

1. สร้างเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาโยโดประกอบด้วยเกณฑ์การประเมิน 3 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการล้ม (Ukemi waza) 14 ท่า ทักษะการทุ่ม (Nage waza) 4 ท่า และทักษะการจับยึด (Osae waza) 3 ท่า รวม 21 ท่า ได้แก่

#### 1.1 ทักษะการล้ม (Ukemi waza) 14 ท่า ได้แก่

- 1.1.1 ท่านอนล้มหลัง
- 1.1.2 ท่านั่งเหยียดขาล้มหลัง
- 1.1.3 ท่านั่งบนส้นเท้าล้มหลัง
- 1.1.4 ท่ายืนล้มหลัง

- 1.1.5 ทำนอนล้มข้างซ้าย
- 1.1.6 ทำนอนล้มข้างขวา
- 1.1.7 ทำนั่งเหยียดขาล้มข้างซ้าย
- 1.1.8 ทำนั่งเหยียดขาล้มข้างขวา
- 1.1.9 ทำนั่งบนส้นเท้าล้มข้างซ้าย
- 1.1.10 ทำนั่งบนส้นเท้าล้มข้างขวา
- 1.1.11 ทำยืนล้มข้างซ้าย
- 1.1.12 ทำยืนล้มข้างขวา
- 1.1.13 ทำม้วนไหล่ซ้าย
- 1.1.14 ทำม้วนไหล่ขวา

ท่าที่ 1.1.1 - 1.1.4 คือ หลักการล้มหลัง (Ushiro ukemi) ท่าที่ 1.1.5 - 1.1.12 คือหลักการล้มข้าง (Yoko ukemi) ท่าที่ 1.1.13 – 1.1.14 คือ หลักการม้วนตัว (Mae mawari ukemi)

## 1.2 ทักษะการทุ่ม (Nage waza) 4 ท่า ได้แก่

- 1.2.1 ท่าโอบเอว (Ogoshi)
- 1.2.2 ท่าโอบคอ (Koshi guruma)
- 1.2.3 ท่าพับศอก (Seoi nage)
- 1.2.4 ท่าเกี่ยวขานอกใหญ่ (Osoto gari)

## 1.3 ทักษะการจับยึด (Osae waza) 3 ท่า ได้แก่

- 1.3.1 ท่ากอดคอแนบกาย (Kesa gatame)
- 1.3.2 ท่าคูกเข้าคร่อมศีรษะ (Kami shiho gatame)
- 1.3.3 ท่าจับยึดด้านข้าง (Yogo shiho gatame)

2. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาโยโด รหัสวิชา 01175155 ภาคต้น ปีการศึกษา 2556 หมู่เรียนที่ 11 12 13 และ 14 จำนวน 140 คน

3. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชายูโด รหัสวิชา 01175155 ภาคต้น ปีการศึกษา 2556 จำนวน 20 คน เพื่อหาคุณภาพด้านความเชื่อถือได้ (reliability)

4. การหาคุณภาพของเกณฑ์การประเมินทักษะวิชายูโดสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ใช้วิธีการหาคุณภาพของเครื่องมือการวิจัยด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยวิธีการของ Rovinelli and Hambleton และคุณภาพด้านความเชื่อถือได้ (reliability) ได้ด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (test - retest) จากการประเมินครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 ระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ โดยการประเมินครั้งที่ 2 ใช้วิธีการประเมินจากวิดีโอทัศน์

### ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้เกณฑ์การประเมินทักษะวิชายูโด สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่มีความเที่ยงตรง (validity) และความเชื่อถือได้ (reliability)
2. เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเกณฑ์การประเมินในรายวิชาพลศึกษาอื่นๆ ต่อไป

### นิยามศัพท์

**เกณฑ์การประเมิน** หมายถึง แนวทางการให้คะแนนของผู้เรียนโดยแยกแยะระดับคะแนน และอธิบายคุณภาพความสามารถ หรือการปฏิบัติทักษะอย่างละเอียด ชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนทราบว่าทักษะของตนเองอยู่ในระดับใด

**ทักษะวิชายูโด** หมายถึง ทักษะที่ใช้ในการเรียนการสอนวิชายูโด ประกอบด้วย ทักษะการล้ม (Ukemi waza) 14 ท่า ทักษะการทุ่ม (Nage waza) 4 ท่า และทักษะการจับยึด (Osae waza) 3 ท่า รวม 21 ท่า ได้แก่

1. ทักษะการล้ม (Ukemi waza) 14 ท่า ได้แก่

#### 1.1 ท่านอนล้มหลัง

- 1.2 ทำนั่งเหยียดขาหลัง
- 1.3 ทำนั่งบนส้นเท้าหลัง
- 1.4 ทำยืนหลัง
- 1.5 ทำนอนลี้มข้างซ้าย
- 1.6 ทำนอนลี้มข้างขวา
- 1.7 ทำนั่งเหยียดขาหลังข้างซ้าย
- 1.8 ทำนั่งเหยียดขาหลังข้างขวา
- 1.9 ทำนั่งบนส้นเท้าข้างซ้าย
- 1.10 ทำนั่งบนส้นเท้าข้างขวา
- 1.11 ทำยืนลี้มข้างซ้าย
- 1.12 ทำยืนลี้มข้างขวา
- 1.13 ทำม้วนไหล่ซ้าย
- 1.14 ทำม้วนไหล่ขวา
2. ทักษะการทุ่ม (Nage waza) 4 ท่า ได้แก่
  - 2.1 ทำโอบเอว (Ogoshi)
  - 2.2. ทำโอบคอ (Koshi guruma)
  - 2.3. ทำพับศอก (Seoi nage)
  - 2.4 ทำเกี่ยวขานอกใหญ่ (Osoto gari)
3. ทักษะการจับยึด (Osae waza) 3 ท่า ได้แก่
  - 3.1 ทำกอดคอแนบกาย (Kesa gatame)
  - 3.2 ทำคุกเข่าคร่อมศีรษะ (Kami shiho gatame)
  - 3.3 ทำจับยึดด้านข้าง (Yogo shiho gatame)

วิชาโยโด หมายถึง รายวิชากิจกรรมพลศึกษา รหัสวิชา 01175155 ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งเปิดให้นิสิตทั่วไป ระดับปริญญาตรีได้เลือกเรียน

นิติต หมายถึง นิติตทั่วไประดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาชุด รหัสวิชา 01175155 ภาคต้น ปีการศึกษา 2556 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ยกเว้นนิติตสาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



## บทที่ 2

### การตรวจเอกสาร

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545
2. วิชายูโด
3. การวัดและการประเมินผลทางพลศึกษา
4. เกณฑ์การประเมิน
5. การหาคุณภาพของเครื่องมือ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545**

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 เป็นกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ เพื่อให้คนไทยเป็นเป็นบุคคลที่มีคุณภาพ กล่าวถึง บททั่วไป สิทธิหน้าที่ทางการศึกษา ระบบการจัดการศึกษา การบริหารและการจัดการศึกษา มาตรฐาน และการประกันคุณภาพ ครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เป็นพระราชบัญญัติสำคัญที่ทำให้คนไทยทั่วประเทศ ตระหนักถึงการศึกษา โดยมีมาตราที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยดังต่อไปนี้

... มาตรา 4 ในพระราชบัญญัตินี้ “การศึกษา” หมายความว่า กระบวนการเรียนรู้เพื่อ  
ความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม

การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545: 2) ...

จากมาตราที่ 4 การศึกษาจึงหมายถึง กระบวนการเรียนและการสอน มวลประสบการณ์ในลักษณะต่างๆ เรียนรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรม สังคม การสร้างแสวงหา และสร้างองค์ความรู้ตลอดชีวิต และแสดงให้เห็นถึงความสำคัญในการจัดการศึกษานั้นๆ ว่าคืออะไร เมื่อผู้เรียนได้รับการศึกษาแล้วจะบังเกิดผลในด้านใดบ้างโดยจะปรากฏอยู่ในหมวดที่ 1 กล่าวถึงความมุ่งหมาย และหลักการตามมาตรา 6 ที่ระบุไว้ว่า “การจัดการศึกษา ต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรมมีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข” (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545: 5)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้ระบุแนวทางการจัดการศึกษา เพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญของผู้เรียนมากที่สุด โดยการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้มีการพัฒนา ทั้งด้านคุณธรรมและความรู้ รวมไปถึงมีการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังมาตรา 22 ที่ระบุไว้ว่า

“การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ” (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545: 13) และมาตราที่ 26 ที่ระบุว่า

... ให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียน โดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบ ควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับ และรูปแบบการศึกษา ให้สถานศึกษาใช้วิธีการที่หลากหลายในการจัดสรรโอกาส การเข้าศึกษาต่อ และให้นำผลการประเมินผู้เรียนตามวรรคหนึ่งมาใช้ประกอบการพิจารณาด้วย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545: 15) ...

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มีจุดมุ่งหมายให้ประชาชนทุกคนต้องได้รับการศึกษาเพื่อให้เกิดความมั่งคั่งทางด้านการคิด การปฏิบัติ โดยการให้ความรู้ ด้านสังคม วัฒนธรรม วิชาการ และปัจจัยเกื้อหนุน จัดการเรียนรู้หลายหลายรูปแบบเหมาะสมกับระดับ ชีตหลักผู้เรียนเป็นสำคัญ และมีการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากการพัฒนาของผู้เรียน

### วิชาโยโด

วิชาโยโดเป็นวิชาการต่อสู้และเป็นศาสตร์แขนงหนึ่ง ที่พัฒนาทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา ประกอบด้วยทักษะการล้ม การทุ่มและการจับยึดเป็นหลักในการเรียนรู้ เป็นส่วนหนึ่งในรายวิชากิจกรรมพลศึกษา ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีคำอธิบายรายวิชา ความมุ่งหมาย ประวัติความเป็นมา และทักษะ ดังต่อไปนี้

#### คำอธิบายรายวิชาโยโด 01175155

ประวัติความเป็นมาและคุณค่าของโยโด มารยาท ระเบียบปฏิบัติของการเล่น และการแข่งขัน ความปลอดภัย การใช้และการรักษาอุปกรณ์และสถานที่ ทักษะเบื้องต้นของการเล่นโยโด การทำความเคารพ การยืน เทคนิคการล้ม การจับคู่ต่อสู้ การทุ่ม การจับยึด วิธีป้องกันและแก้ไข การต่อสู้ กฎ กติกาการแข่งขัน (กองบริการการศึกษา, 2555)

#### จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ ความเข้าใจ ในการพัฒนาทักษะชีวิตทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ด้วยกระบวนการสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวม โดยใช้กิจกรรมกีฬาโยโดเป็นสื่อในการออกกำลังกาย (ภาควิชาพลศึกษา, 2554)

#### ประวัติความเป็นมากีฬาโยโด

รังสฤษฎ์ บุญชะลอ (2546) ทรงศักดิ์ นุ้ยสินธุ์ (2542) ทรงศักดิ์ นุ้ยสินธุ์ (2539) และ รัชชชัย กาญจนะทวีกุล (2542) กล่าวถึงประวัติความเป็นมาของกีฬาโยโดว่า กีฬาโยโดเป็นศิลปะป้องกันตัว

ของชาวญี่ปุ่น ได้พัฒนามาจาก ยูยิตสู ซึ่งเป็นวิธีการต่อสู้ป้องกันตัวด้วยมือเปล่า มีการเข้าปล้ำ จับทุ่ม เตะ ถีบ ทบ เข้าซ้ำเติมโดยไร้ความปราณี เนื่องจากในสมัยที่ญี่ปุ่นปกครองแบบระบบศักดินา ยูยิตสูในสมัยนั้นเป็นวิธีการต่อสู้เพื่อเอาตัวรอดจากคมหอกคมดาบโดยมีชีวิตเป็นเดิมพัน จนกระทั่งขุนศึกแห่งตระกูลโตกูงาวะได้ทำการปราบปรามและรวมอำนาจจนสำเร็จทำให้บ้านเมืองมีความสงบร่มเย็น เหล่าชาบูไรถูกห้ามพกอาวุธในที่สาธารณะทำให้การต่อสู้ด้วยอาวุธหมดไป รวมถึงสำนักยูยิตสูหลายๆ แห่งต้องปิดตัวตามไปด้วยเช่นกัน จนกระทั่งท่านปรมาจารย์ จิโกโรคาโน ท่านได้ศึกษาวิชายูยิตสูอย่างถ่องแท้ และเห็นว่ายูยิตสู นอกจากจะเป็นศิลปะการบริหารร่างกาย และจิตใจแล้วยังมีปรัชญาอีกด้วย ท่านจึงพยายามปรับปรุงวิธีการของยูยิตสูให้ดีขึ้นโดยตัดสิ่งที่ไม่เหมาะสมออก จนในที่สุดก็ได้รวบรวมวิชายูยิตสูเข้าเป็นมาตรฐานอันหนึ่งอันเดียวกัน และจัดเป็นหมวดหมู่เพื่อสะดวกแก่การศึกษาแล้วขนานนามวิชานี้ใหม่ว่า ยูโด และได้จัดตั้งสถานที่สำหรับใช้ฝึกอบรมวิชายูโดที่ศาลาในบริเวณวัดเออิโซ ในกรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่นเป็นครั้งแรกเมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2425

### ปรัชญาและหลักการของยูโด

ทรวงศ์ศักดิ์ นุ้ยสินธุ์ (2542: 17) ได้กล่าวไว้ว่า

ยูโด คือ หลักการในการบริหารร่างกายและจิตใจให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยอาศัยหลักการโอนอ่อนผ่อนตาม ตามความหมายของคำว่า Ju ซึ่งหมายถึง การโอนอ่อน และคำว่า Do หมายถึง หลักการ การฝึกยูโดนั้นมีการฝึกศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัวอยู่ด้วยเหมือนกันแต่เป็นการฝึกเพื่อให้เกิดสมรรถภาพตามอุดมคติของยูโด คือ “ประสิทธิภาพสูงสุดเพื่อสวัสดิภาพและประโยชน์สุขร่วมกัน” (Maximum – Efficiency with Minimum Effort and Mutual Welfare and Benefit)

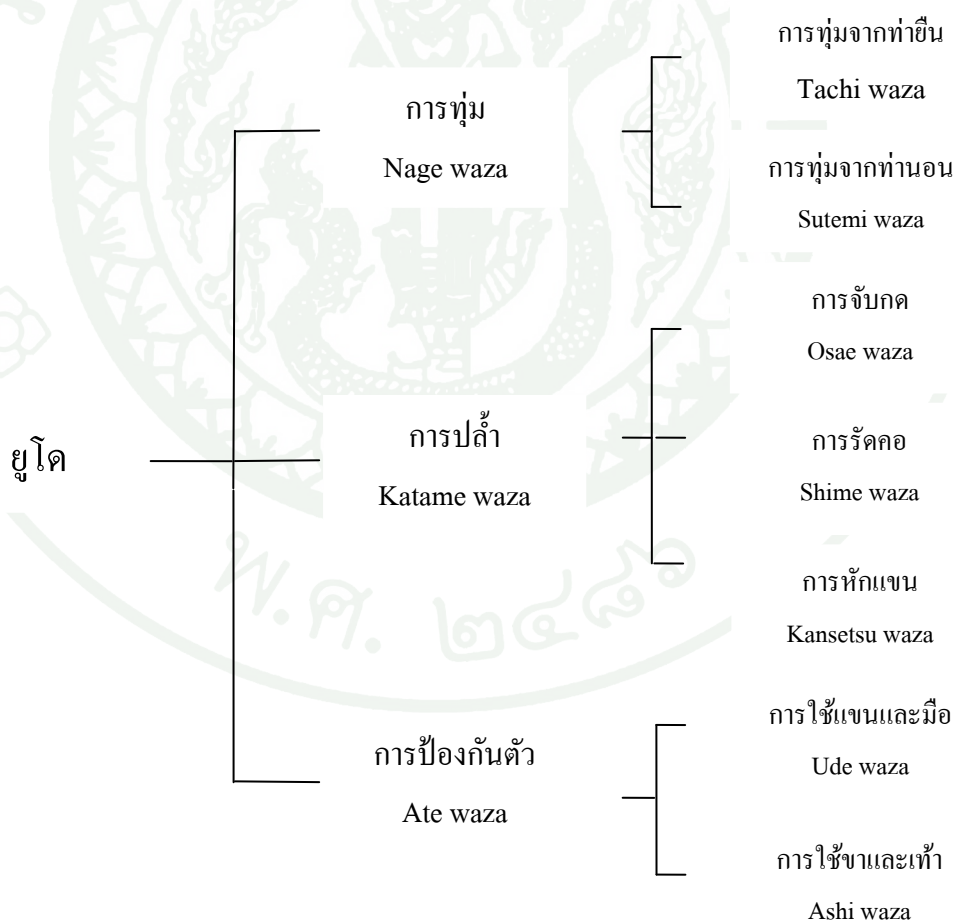
ซึ่งสอดคล้องกับ ชวัชชัย กาญจนะทวิกุล (2542: 17) ที่กล่าวว่า ยูโด หมายถึง การใช้พลังอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดเพื่อพัฒนาร่างกาย อารมณ์ สติปัญญา และจิตใจ จนถึงระดับที่สามารถนำไปปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันจนเกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคมด้วยหลักแห่งการโอนอ่อนผ่อนตาม

ดังนั้น วิชายูโดจึงหมายถึง วิชาการต่อสู้ป้องกันตัวที่มีต้นกำเนิดมาจากประเทศญี่ปุ่น ซึ่งมีพัฒนาการมาจากกีฬายูยิตสู โดยใช้หลักของการโอนอ่อนผ่อนตาม ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาร่างกายและจิตใจให้แข็งแรง มีปรัชญา คือ ประสิทธิภาพสูงสุดเพื่อสวัสดิภาพ และประโยชน์สุขร่วมกัน

## ทักษะวิชายูโด

### 1. การแบ่งส่วนของวิชายูโด

ทรงศักดิ์ น้อยสินธุ์ (2542: 19) ได้จำแนกส่วนของวิชายูโดไว้ได้แก่ ส่วนการทุ่ม (Naga waza) ส่วนการปล้ำ (Katame waza) และส่วนการป้องกันตัว (Ate waza)



ภาพที่ 1 การจำแนกส่วนของวิชายูโด

ที่มา: ทรงศักดิ์ น้อยสินธุ์ (2542: 19)

ทรวงศ์ศักดิ์ นุ้ยสินธุ์ (2539: 19) ได้ระบุว่า หลักการล้ม (Ukemi waza) ของกีพายุโดไว้ดังนี้

- หลักการล้มหลัง (Ushiro ukemi)
- หลักการล้มข้าง (Yoko ukemi)
- หลักการล้มหน้า (Mae ukemi)

นอกจากนี้ ธวัชชัย กาญจนะทวีกุล (2542: 40) กล่าวถึงวิธีการล้มไว้ดังนี้

- การล้มหลัง (Ushiro ukemi)
- การล้มข้าง (Yoko ukemi)
- การล้มหน้า (Mae ukemi)
- การม้วนตัว (Mae mawari ukemi:)

และทรวงศ์ศักดิ์ นุ้ยสินธุ์ (2539) ยังได้กล่าวถึงหลักการทุ่ม (Nage waza) ของกีพายุโดไว้เพื่อให้นักศึกษาวิชาพายุโดได้ง่ายขึ้น 5 หมวด ดังนี้

- เทคนิคของการใช้มือและแขน (Te waza)
- เทคนิคของการใช้สะโพก (Goshi waza)
- เทคนิคของการใช้ขาและเท้า (Ashi waza)
- เทคนิคของการนอนหงาย (Ma Sutemi waza)
- เทคนิคของการนอนตะแคง (Te Yoko Sutemi waza)

นอกจากนี้ ณัฐวุฒิ วุฒิพงษ์ (2554) ได้จำแนกทักษะของกีพายุโดไว้ ดังนี้

- ทักษะการล้ม (Ukemi waza)
- ทักษะการทุ่ม (Nage waza)
- ทักษะการปล้ำ (Katame waza)

สรุปได้ว่า ทักษะกีพายุโด จึงประกอบด้วย

## 1.1 ทักษะการล้ม (Ukemi waza)

1.1.1 หลังกการล้มหลัง (Ushiro ukemi)

1.1.2 หลังกการล้มข้าง (Yoko ukemi)

1.1.3 หลังกการล้มหน้า (Mae ukemi)

1.1.4 หลังกการม้วนตัว (Mae mawari ukemi)

## 1.2 ทักษะการทุ่ม (Naga waza) ซึ่งประกอบด้วย

### 1.2.1 ทักษะการทุ่มจากท่ายืน (Tashi waza)

ก. เทคนิคของการใช้มือและแขน (Te waza)

ข. เทคนิคของการใช้สะโพก (Goshi waza)

ค. เทคนิคของการใช้ขาและเท้า (Ashi waza)

### 1.2.2 ทักษะการทุ่มด้วยท่านอน (sutemi waza)

ก. เทคนิคของการนอนหงาย (Ma sutemi waza)

ข. เทคนิคของการนอนตะแคง (Te yoko sutemi waza)

## 1.3 ทักษะการปล้ำ (Katame waza) ซึ่งประกอบด้วย

1.3.1 ทักษะการจับยึด (Osae waza)

1.3.2 ทักษะการรัดคอ (Shime waza)

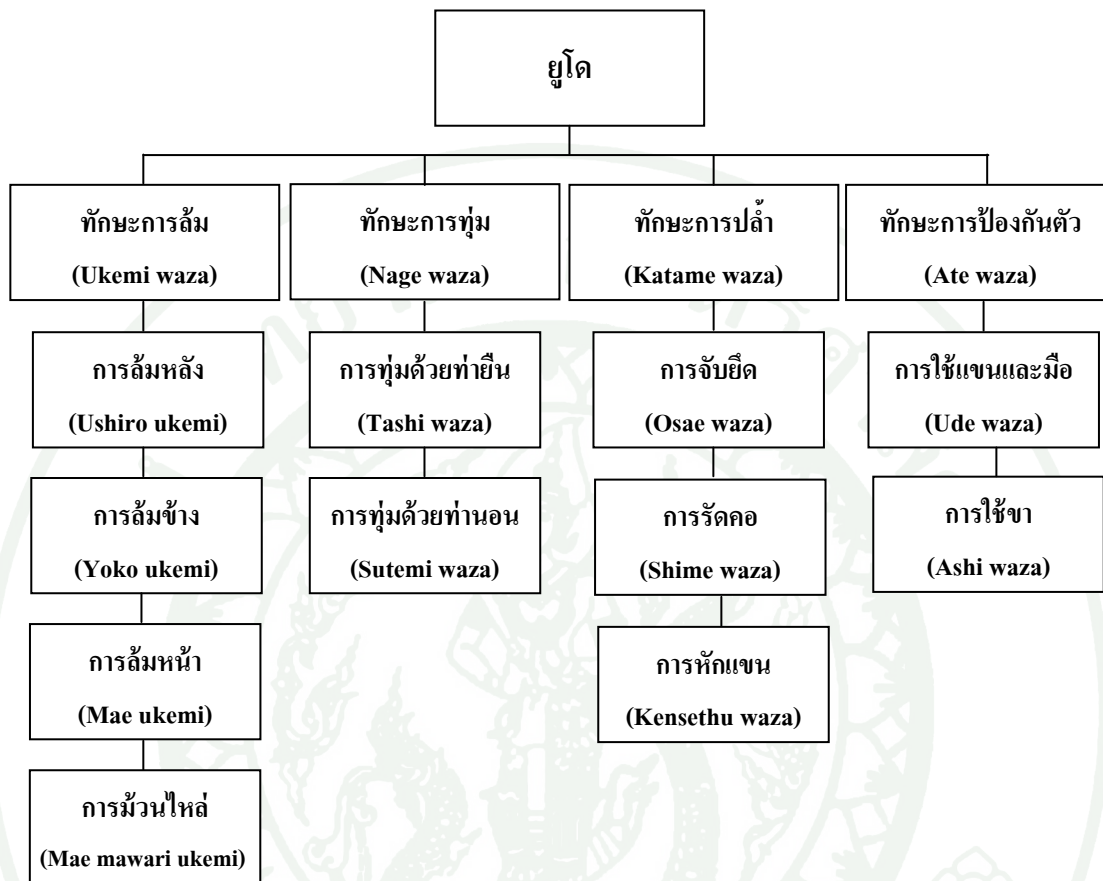
1.3.3 ทักษะการหักแขน (Kensethu aza)

## 1.4 ทักษะการป้องกันตัว (Ate waza) ซึ่งประกอบด้วย

1.4.1 การใช้แขนและมือ (Ude waza)

1.4.2 การใช้ขา (Ashi waza)

ซึ่งสามารถเขียนเป็นแผนภาพได้ ดังนี้



ภาพที่ 2 แผนผังทักษะวิชายูโด

ซึ่งรายละเอียดและวิธีการปฏิบัติทักษะต่างๆ จะกล่าวต่อไปนี้

## 2. ทักษะการล้ม (Ukemi waza)

รังสฤษฎ์ บุญชะลอ (2546) ธวัชชัย กาญจนะทวีกุล (2542) ทรงศักดิ์ นุ้ยสินธุ์ (2542) และทรงศักดิ์ นุ้ยสินธุ์ (2539) กล่าวถึงทักษะการล้มไว้ ดังนี้

## 2.1 ท่านอนหงายล้มหลัง

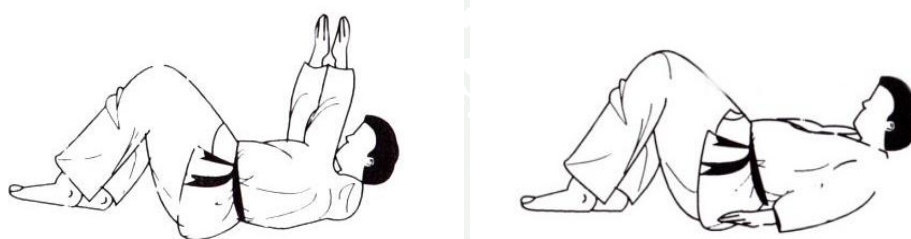
### วิธีปฏิบัติ

1. ทำเตรียม นอนหงาย ตั้งเข่าให้เท้าวางห่างกันประมาณเท่ากับช่วงไหล่ ฝ่าเท้าวางราบกับพื้น

2. แขนทั้งสองยกชูขึ้นเสมอไหล่ หันฝ่ามือไปด้านหน้า

3. ยกศีรษะขึ้นพื้นพื้น ตามองที่สายคาดเอว

4. คบเบาะโดยใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองพร้อมกัน ทำมุม 45 องศากับลำตัว



ภาพที่ 3 ท่านอนหงายล้มหลัง

ที่มา: รังสฤษฎี บุญชลอ (2546: 84 - 85)

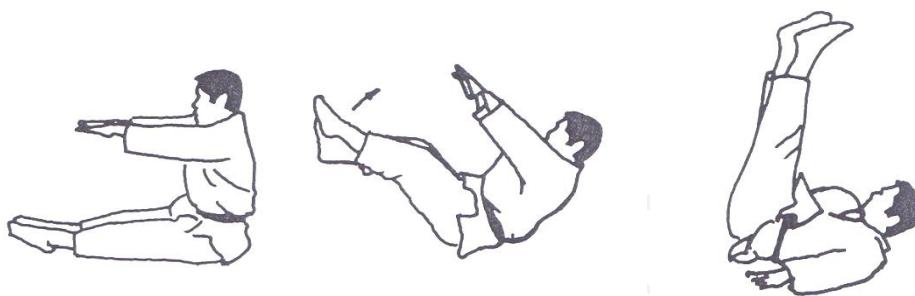
## 2.2 ท่านั่งเหยียดขาล้มหลัง

### วิธีปฏิบัติ

1. ทำเตรียม นั่งเหยียดเท้าไปข้างหน้า (ขาชิด) และยกแขนทั้งสองมาด้านหน้า

2. คบเบาะโดยให้เอนตัวไปข้างหลัง เก็บคอยกศีรษะโดยการที่มองสายคาดเอวไว้ตลอดเวลา แล้วปล่อยให้ตัวกลิ้งไปตามส่วนโค้งของหลัง จังหวะแรกที่หลังสัมผัสพื้นให้พาดแขนทั้งสองคบเบาะทันที ให้แขนทั้งสองทำมุม 45 องศากับลำตัวหรือห่างจากลำตัวประมาณ 12 นิ้ว

### 3. เท้าทั้งสองเหยียดชิดและตั้งขึ้น



ภาพที่ 4 ทำนั่งเหยียดขาหลัง

ที่มา: ธวัชชัย กาญจนะทวีกุล (2542: 41)

### 2.3 ทำนั่งบนสันเท้าหลัง

#### วิธีปฏิบัติ

1. ทำเตรียม นั่งบนสันเท้าแล้วเหยียดแขนทั้งสองไปข้างหน้า
2. ทิ้งน้ำหนักไปด้านหลังโดยให้ก้นชิดสันเท้า เมื่อก้นสัมผัสพื้นให้กลิ้งไปตามส่วนโค้งของแผ่นหลัง
3. เก็บคอยกศีรษะตามองเข็มขัด
4. หลังถูกพื้นให้ดับเบาะทันที เท้าทั้งสองเหยียดชิดและตั้งขึ้น



ภาพที่ 5 ทำนั่งบนสันเท้าหลัง

ที่มา: ธวัชชัย กาญจนะทวีกุล (2542: 42)

## 2.4 ทำยืนล้มหลัง

### วิธีปฏิบัติ

1. ทำเตรียม ยืนแยกเท้าเท่ากับช่วงไหล่ แขนเหยียดตรงไปข้างหน้า ขนานกับพื้น
2. เขย่งปลาย ย่อเข่าลงจนก้นสัมผัสพื้นและกลิ้งตัวไปตามส่วนของแผ่นหลัง
3. จังหวะแรกที่หลังสัมผัสพื้นให้ตบเบาะด้วยลำแขนและฝ่ามือทันที เท้าทั้งสองเหยียดชิดและตັงขึ้น



ภาพที่ 6 ทำยืนล้มหลัง

ที่มา: รังสฤษฎี บุญชลอ (2546: 87 - 88)

## 2.5 ทำนอนล้มข้างซ้ายและข้างขวา

### วิธีปฏิบัติ

1. ทำเตรียม นอนตะแคงซ้ายหรือขวา ศีรษะยกพ้นพื้น
2. ยกขาและสะโพกให้ลอยขึ้น บิดตัวลงทางขวา ตบเบาะด้วยมือขวา บิดตัวลงทางซ้าย ตบเบาะด้วยมือซ้าย
3. บิดตัวลงพื้นเบาะให้ตัวนอนตะแคงขาข้างที่ตะแคงเหยียดออกอีกข้างหนึ่งตັงขึ้น มือเฉียงลำตัว

4. ให้ลำตัว แขนขา ลงกระทบพื้นพร้อมๆ กัน

5. การปฏิบัติในท่านอนล้มขวาทำให้ลักษณะเดียวกันแต่สลับข้างการปฏิบัติ



ภาพที่ 7 ท่านอนล้มข้างซ้าย

ที่มา: ทรงศักดิ์ น้อยสินธุ์ (2539: 47)



ภาพที่ 8 ท่านอนล้มข้างขวา

ที่มา: ทรงศักดิ์ น้อยสินธุ์ (2539: 47)

## 2.6 ทำนั่งเหยียดขาล้มข้างซ้ายและข้างขวา

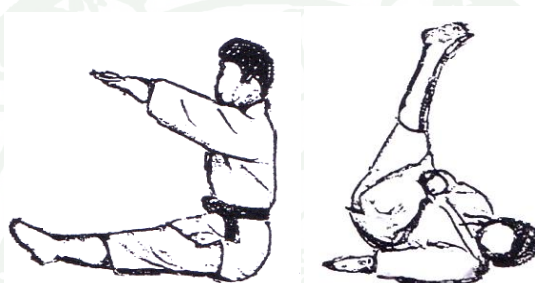
### วิธีปฏิบัติ

1. ทำเตรียม นั่งเหยียดขาไปข้างหน้า ยกแขนมาข้างหน้าเสมอไหล่
2. ล้มตัวเอียงไปด้านขวา โดยเตะเท้าทั้งสองข้างให้เฉียงไปทางซ้ายจากจุดที่นั้ง อยู่ออกไปเล็กน้อย โดยให้ส้นข้างด้านซ้ายก่อนไปทางด้านหลังสัมผัสพื้นก่อน

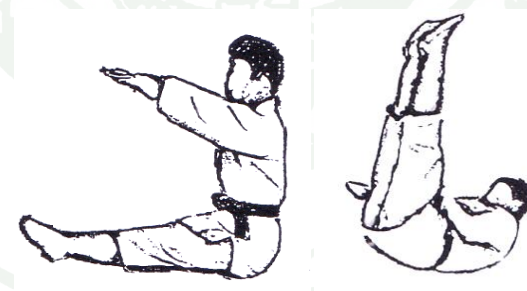
3. มือซ้ายกุมลำตัว โดยในจังหวะแรกที่สืข้างด้านซ้ายสัมผัสพื้น ให้ใช้มือขวา  
คืบเบะทันที

4. ยกศีรษะขึ้น ตามองปลายนิ้วมือ และไล่ตัวกลับมาลงในท่าเตรียมอย่างเดิม  
การสืข้างด้านขวาให้ทำในทำนองเดียวกับการฝึกแล้วจึงให้สืไปทางซ้ายและขวาสลับกัน

5. การปฏิบัติในท่านั่งเหยียดขาสืข้างขวาทำให้ลักษณะเดียวกันแต่สลับข้างการ  
ปฏิบัติ



ภาพที่ 9 ท่านั่งเหยียดขาสืข้างซ้าย  
ที่มา: ทรงศักดิ์ นุ้ยสินธุ์ (2539: 39)

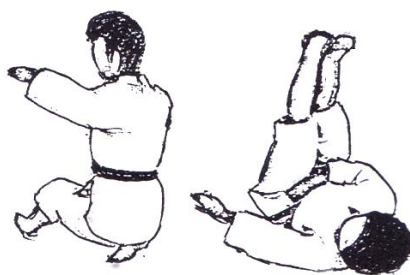


ภาพที่ 10 ท่านั่งเหยียดขาสืข้างขวา  
ที่มา: ทรงศักดิ์ นุ้ยสินธุ์ (2539: 39)

## 2.7 ทำนั่งบนส้นเท้าล้มข้างซ้ายและข้างขวา

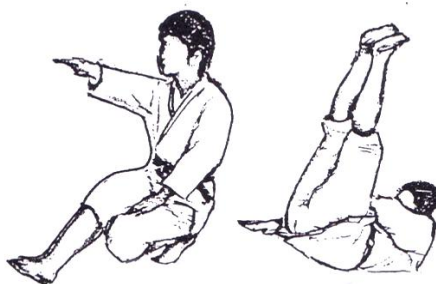
### วิธีปฏิบัติ

1. ทำเตรียม นั่งยองๆ ด้วยปลายเท้า ยกแขนมาข้างหน้าเสมอไหล่
2. เมื่อต้องการฝึกล้มทางด้านซ้ายให้เหยียดเท้าซ้ายออกไปข้างหน้า พร้อมทั้งเหวี่ยงไปทางขวา แล้วล้มตัวลงให้ก้นสัมผัสพื้น ปล่อยให้ลำตัวกลิ้งไปตามส่วนโค้งของแผ่นหลัง ซึ่งก่อนไปทางด้านซ้าย
3. มือซ้ายกุมลำตัว โดยในจังหวะแรกที่หลังสัมผัสพื้นเบาให้ดับเบาด้วยมือซ้ายทันทีพร้อมกับยกศีรษะขึ้น ตามองปลายนิ้วมือ
4. ไล่ตัวกลับมา นั่งในท่าเตรียมอย่างเดิม
5. การล้มข้างด้านขวาให้ทำในทำนองเดียวกับการฝึกแล้วจึงให้ล้มไปทางซ้าย และขวาสลับกัน



ภาพที่ 11 ทำนั่งบนส้นเท้าล้มข้างซ้าย

ที่มา: ทรงศักดิ์ นุ้ยสินธุ์ (2539: 45)



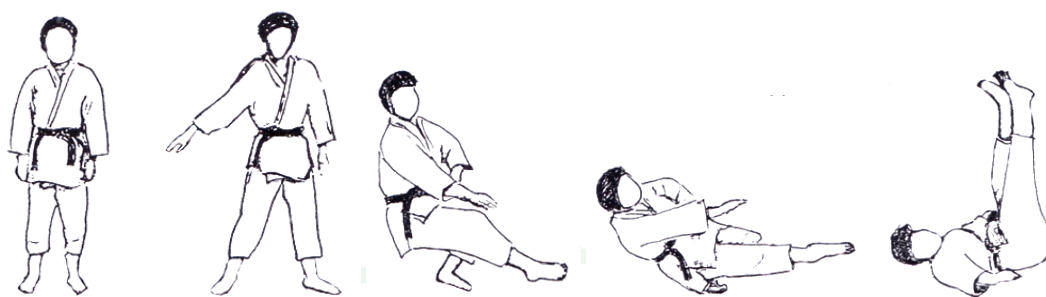
ภาพที่ 12 ทำนั่งบนส้นเท้าล้มข้างขวา

ที่มา: ทรงศักดิ์ นุ้ยสินธุ์ (2539: 45)

## 2.8 ทำยืนล้มข้างซ้ายและข้างขวา

### วิธีปฏิบัติ

1. ทำเตรียม ยืนแยกเท้าห่างกันประมาณเท่าช่วงไหล่
2. เมื่อต้องการล้มซ้าย ให้ก้าวเท้าขวาเฉียงขวาไปข้างหน้าสั้นๆ
3. ใช้เท้าซ้ายเตะเท้าผ่านเท้าหน้าพร้อมทั้งค่อยๆ ย่อตัวนั่งลง
4. ไล่ตัวกลิ้งไปตามส่วนโค้งของแผ่นหลังซึ่งก่อนไปทางด้านซ้ายเล็กน้อย มือขวากุมลำตัว โดยในจังหวะแรกที่หลังสัมผัสพื้นเบาๆ ให้ดับเบาๆ ด้วยมือซ้ายทันที พร้อมกับยกศีรษะขึ้น ตามองปลายนิ้วมือ
5. ไล่ตัวกลับมา นั่งในท่าเตรียมย่อตัว และลุกขึ้นยืนอย่างเดิม
6. การล้มข้างด้านขวาให้ทำในทำนองเดียวกับการฝึกแล้วจึงให้ล้มไปทางซ้ายและขวาสลับกัน



ภาพที่ 13 ทำยืนล้มข้างซ้าย

ที่มา: ทรงศักดิ์ น้อยสินธุ์ (2539: 46)



ภาพที่ 14 ทำยืนล้มข้างขวา

ที่มา: ทรงศักดิ์ น้อยสินธุ์ (2539: 46)

## 2.9 ทำม้วนไหล่ซ้ายและม้วนไหล่ขวา

### วิธีปฏิบัติ

1. ทำเตรียม ยืนแยกเท้าเท่ากับช่วงไหล่
2. ก้าวเท้าขวาไปข้างหน้าเมื่อต้องการตบเบาขวา
3. ก้มตัวลง หันปลายนิ้วมือเข้าหากัน ทำแขนให้เป็นรูปโค้ง มือ เท้า และหัวเข่า ทำเป็นรูปสามเหลี่ยม

4. ถีบส่งเท้าทั้งสอง ยกลำตัวท่อนล่างให้สูงขึ้นไปในอากาศ ให้ลำตัวกลิ้งไปข้างหน้า โดยเริ่มด้วยส่วนของมือ แขน ไหล่และหลัง แล้วบิดสะโพกให้ลำตัวด้านซ้ายลงสู่พื้น ให้สะโพก ขาท่อนล่างและท่อนบนสัมผัสพื้นพร้อมกัน เข่าขาตั้งขึ้น ให้ฝ่าเท้าช่วยในการตบเบา

5. ตะแคงตัวก่อนมาทางซ้าย มือขวาคุมลำตัว ตบเบาด้วยมือซ้ายทันทีพร้อมกับยกศีรษะขึ้น ตามองปลายนิ้วมือ

6. การปฏิบัติท่าม้วนหน้าล้มขวา ปฏิบัติเช่นเดียวกันแต่สลับการปฏิบัติ



ภาพที่ 15 ท่าม้วนไหล่ซ้าย

ที่มา: ทรงศักดิ์ นุ้ยสินธุ์ (2539: 50)



ภาพที่ 16 ท่าม้วนไหล่ขวา

ที่มา: ทรงศักดิ์ นุ้ยสินธุ์ (2539: 50)

### 3. ทักษะการทุ่ม

รังสฤษฎ์ บุญชะลอ (2546) ธวัชชัย กาญจนะทวีกุล (2542) ทรงศักดิ์ นุ้ยสินธุ์ (2542) และทรงศักดิ์ นุ้ยสินธุ์ (2539) กล่าวถึงทักษะการทุ่มไว้ดังนี้

#### 3.1 ท่าโอบเอว (Ogoshi)

##### วิธีปฏิบัติ

1. ก้าวเท้าขวาเฉียงไปข้างหน้าทางด้านซ้ายมือ ให้อยู่ข้างหน้าเท้าขวาของหุ่น ห่างประมาณ 5 นิ้ว
2. ลากเท้าซ้ายไปข้างหลังเท้าขวา ให้อยู่ในแนวเดียวกัน ปลดมือขวาไปโอบเอวของหุ่นให้แน่น มือซ้ายดึงแขนซ้ายของหุ่นให้ชิดกับลำตัว
3. พลิกตัวกลับหลังหัน แล้วตัวผู้ทุ่มจะยืนซ้อนอยู่ข้างหน้าหุ่น เท้าแยกและย่อเข้าทั้งสองลงเล็กน้อย ให้สะโพกซ้อนกัน ลำตัวตรง รั้งแขนทั้งสองให้แน่น หันหน้าไปทางไหล่ซ้าย
4. ดึงมือพร้อมกับโค้งตัวลง หุ่นก็จะลอยข้ามตัวผู้ทุ่มไปตกลงพื้น



ภาพที่ 17 ท่าโอบเอว

ที่มา: รังสฤษฎ์ บุญชะลอ (2546: 108 - 109)

### 3.2 ท่าโอบคอ (Koshi guruma)

#### วิธีปฏิบัติ

1. ยืนในทางเตรียมขวา
2. ใช้มือทั้งสองข้างดึงให้หุ่นเสียการทรงตัวมาข้างหน้า
3. ก้าวเท้าขวาไปวางหน้าเท้าขวาของหุ่นเปลี่ยนมือซ้ายจากสาปเสือ ไปคล้องคอหุ่น
4. ดึงมือซ้ายไว้ให้ตึง บิดลำตัว ลากเท้าซ้ายไปข้างหลังขาขวา เข้าประชิดลำตัวหุ่น
5. หมุนสะโพกและลำตัวให้เร็ว พร้อมกับใช้มือดึงหุ่นทุ่มลงสู่เบาะ



ภาพที่ 18 ท่าโอบคอ

ที่มา: ทรงศักดิ์ นุ้ยสินธุ์ (2539: 87)

### 2.3 ท่าแบกไหล่แขนเดียว (Seoi nage)

ลักษณะของท่าเป็นการใช้ท่าจับแขนของหุ่นเพียงข้างเดียวขึ้นไหล่แบกไว้บนหลัง แล้วทุ่มหุ่นลงสู่พื้นเบาะ ท่านี้เป็นท่าที่นิยมใช้กันมากทั้งนักกีฬาและการฝึกเพื่อป้องกันตัว

## วิธีปฏิบัติ

1. ยืนในท่าเตรียมขวา
2. ใช้มือทั้งสองข้างดึงหุ่นให้เสียการทรงตัวมาด้านหน้า
3. ก้าวเท้าขวาไปต่อปลายเท้าขวาของหุ่นลากเท้าซ้ายไปวางด้านหลังเท้าขวา
4. บิดลำตัวและสะโพก พร้อมทั้งบิดศอกขวาเข้าช่องไหล่ของหุ่น แยกหุ่น  
ขึ้นหลัง
5. เหวี่ยงลำตัวไปทางซ้ายมือ พร้อมทั้งยืดตัวขึ้น ใช้มือดึงหุ่นทุ่มลงสู่พื้นเบาๆ  
ทางด้านข้างลำตัว



ภาพที่ 19 แยกไหล่ข้างเดียว

ที่มา: ทรงศักดิ์ นุ้ยสินธุ์ (2539: 66)

## 2.4 ท่าพับศอก (Morote seoi nage)

### วิธีปฏิบัติ

1. ดึงหุ่นให้เสียการทรงตัวมาทางด้านหน้าขวามือ พร้อมทั้งก้าวเท้าขวาของเราไปวางหน้าเท้าขวาของหุ่น
2. หมุนตัวเข้าหาในขณะที่ใช้มือขวาม้วนเลื้อยของหุ่น สันเท้าหันเข้าหากันและห่างพอสมควร
3. หมุนตัว พร้อมทั้งสะบัดหน้าไปทางซ้าย ใช้มือทั้งสองดึงหุ่นลงสู่พื้น



ภาพที่ 20 ท่าพับศอก

ที่มา: รังสฤษฎี บุญชลอ (2546: 111)

## 2.5 ท่าเกี่ยวตัวดักกลับเท้าด้านใน (Ouchi gari)

### วิธีปฏิบัติ

1. ในจังหวะที่หุ่นก้าวเท้าซ้ายมาข้างหน้า ให้หมุนสะโพกไปทางซ้าย โดยใช้เท้าซ้ายเป็นจุดหมุน พร้อมทั้งเหยียดเท้าขวาไปในระหว่างขาของหุ่น
2. ใช้เท้าขวาที่สอดเข้าไบนั่นเกี่ยวขาซ้ายของหุ่นแล้วตัวดักกลับมทางด้านหลัง พร้อมกับใช้มือซ้ายจับตรึงให้อยู่และใช้มือขวาดัน

3. ในจังหวะที่ต่อเนื่องกันให้โถมน้ำหนักตัวไปข้างหน้าจะทำให้หุ่นล้มลง



ภาพที่ 21 ท่าเกี่ยวตัวกลับเท้าด้านใน

ที่มา: รัชสกุลย์ บุญชลอ (2546: 121)

## 2.6 ท่าเกี่ยวขานอกใหญ่ (Osoto gari)

### วิธีปฏิบัติ

1. ยืนในท่าเตรียม
2. ดันให้หุ่นลอยหลังด้วยเท้าซ้ายไปข้างหลัง หุ่นจะมีปฏิกิริยาผลักกลับ
3. ให้บิดปลายเท้าซ้ายเลื่อนไปวางข้างลำตัวหุ่นทางขวามือ มือซ้ายดึงหุ่นไว้ สอก

แนบลำตัว

4. บิดสะโพกมาทางซ้าย พร้อมกับยกขาขวาอ้อมมาด้านหลังขาขวาท่อน

5. ใช้ขาขวาเกี่ยวขาขวาของหุ่นพร้อมกับผลักด้วยมือขวาและมือซ้ายดึงให้เต็มแรงทุ่มหุ่นลงสู่พื้น



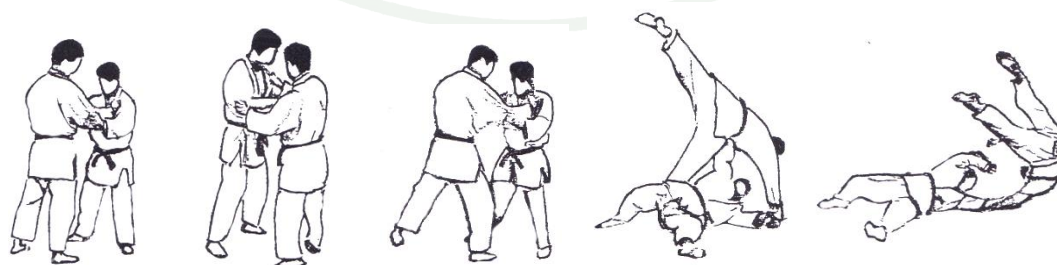
ภาพที่ 22 ท่าเกี่ยวขวานอกใหญ่

ที่มา: ทรงศักดิ์ น้อยสินธุ์ (2542: 74)

## 2.7 ท่าเหวี่ยงล้มข้าง (Uki waza)

### วิธีปฏิบัติ

1. ยืนในท่าเตรียมขวาดึงให้หุ่นเสียการทรงตัวไปข้างหน้าเปลี่ยนจากท่ายืนเตรียมปกติเป็นท่ายืนป้องกันซ้าย
2. ใช้มือซ้ายดึงหุ่นให้เสียการทรงตัวมาข้างหน้าขวา พร้อมกับก้าวเท้าขวาตามออกมาข้างหน้า
3. ทิ้งตัวลงด้านหลัง นอนตะแคง ขณะที่ทุ่ม ก้าวเท้าขวามาข้างหน้า
4. เหยียดเท้าซ้ายขวางหน้าเท้าขวาหุ่น พร้อมกับใช้มือขวายกและมือซ้ายดึงหุ่นทุ่มลงสู่พื้นเบา



ภาพที่ 23 ท่าเหวี่ยงล้มข้าง

ที่มา: ทรงศักดิ์ น้อยสินธุ์ (2539: 96)

### 3. ทักษะการจับยึด

รังสฤษฎ์ บุญชะลอ (2546) ธวัชชัย กาญจนะทวีกุล (2542) ทรงศักดิ์ นุ้ยสินธุ์ (2542) และทรงศักดิ์ นุ้ยสินธุ์ (2539) กล่าวถึงทักษะการจับยึดไว้ ดังนี้

#### 3.1 ท่ากอดคอแนบกาย (Kesa gatame)

ท่ากอดคอแนบกายมีลักษณะการกระทำอยู่หลายรูปแบบแต่ทั้งหมดจะมีพื้นฐานของท่าในลักษณะเดียวกัน คือการจัดในลักษณะสะพานเยี่ยงด้านข้างลำตัวของหุ่นโดยใช้มือข้างหนึ่งกอดคอหรือคร่อมลำตัวไว้ และมืออีกข้างหนึ่งจับแขนเอาไว้

#### วิธีปฏิบัติ

1. ผู้กระทำเข้ากระทำทางด้านขวาขณะหุ่นอยู่ในท่านอนหงาย
2. ใช้มือซ้ายจับแขนเสื้อขวาหุ่นบริเวณใต้ศอกและใช้รักแร้หนีบมือหุ่นไว้ให้แน่น
3. ใช้แขนขวารัดรอบคอและใช้มือจับบริเวณคอเสื้อด้านหลังหรือหัวไหล่ของหุ่น
4. นั่งลงด้านข้างของหุ่นให้สะโพกข้างขวาชิดลำตัวหุ่นวางเท้าทั้งสองข้างบนพื้นคล้ายนั่งพับเพียบโดยให้เท้าทั้งสองแยกออกจากกัน
5. เมื่อทุกส่วนกระทำถูกต้องแล้ว ให้โน้มตัวลงต่ำหันหน้าออกทางซ้ายมือและรวบรวมกำลังกดทับที่บริเวณซี่โครงซี่สุดท้ายของหุ่นให้แน่น



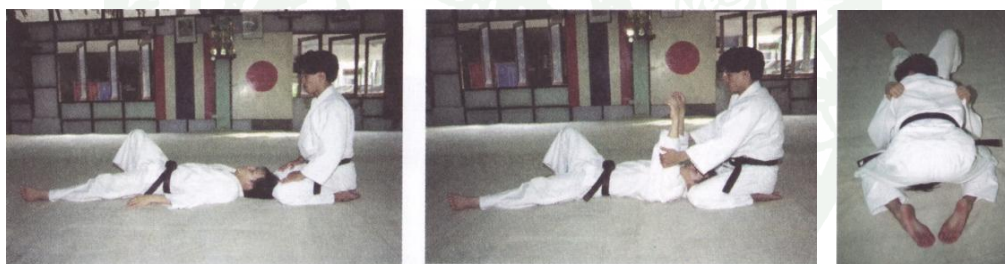
ภาพที่ 24 ท่ากอดคอแนบกาย

ที่มา: ทรงศักดิ์ นุ้ยสินธุ์ (2542: 84)

### 3.2 ท่าคุกเข่าคร่อมศีรษะ (Kami shiho gatame)

#### วิธีปฏิบัติ

1. เคลื่อนที่เข้าจับหุ่นทางด้านศีรษะ
2. คุกเข่าทั้งสองข้างอยู่ข้างศีรษะหุ่น
3. ใช้มือทั้งสองข้างซ้อนเข้าใต้ไหล่ เอื้อมไปจับสายคาดเอว
4. หมอบตัวลงใช้น้ำทรวงกดทับไปบนใบหน้าของหุ่นและใช้ศีรษะกดบริเวณลำตัวหุ่นลำตัวอยู่ในแนวเดียวกันโดยหันศีรษะกลับกัน ใช้ลำตัวกดทับอยู่ด้านบนศีรษะของหุ่นโดยใช้มือจับรั้งที่สายคาดเอวเป็นหลัก



ภาพที่ 25 ท่าคุกเข่าคร่อมศีรษะ

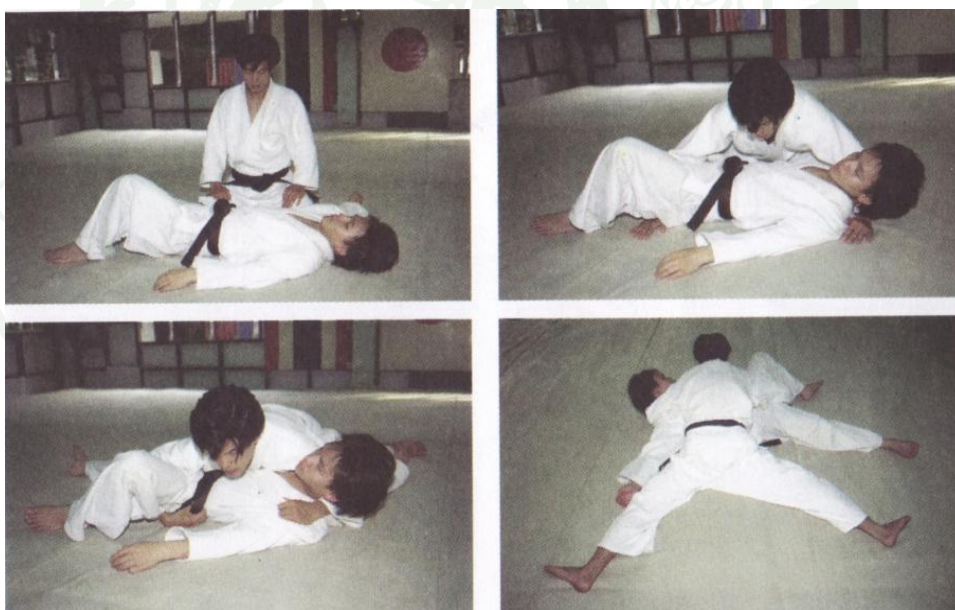
ที่มา: ทรงศักดิ์ นุ้ยสินธุ์ (2542: 86)

นอกจากนี้ทรงศักดิ์ นุ้ยสินธุ์ (2542) และธวัชชัย กาญจนะทวีกุล (2542) ได้อธิบายวิธีการจับยึดเพิ่มเติมอีก 2 ลักษณะดังนี้

### 3.3 ท่าจับยึดด้านข้าง (Yoko shiho gatame)

#### วิธีปฏิบัติ

1. ใช้มือขวาสอดเข้าไประหว่างขาของหุ่นเอื้อมไปจับสายคาดเอวของหุ่น
2. สอดมือซ้ายไปใต้คอและจับคอเสื้อเหนือบ่าซ้ายของหุ่น
3. กดเข่าขวาเข้าไปที่สะโพกขวาของหุ่นและกดเข่าซ้ายเข้าไปใต้รักแร้ขวาของหุ่นให้หลังเท้าทั้งสองข้างวางราบไปกับพื้น
4. กดทับลำตัวไปบนหน้าอกหุ่น สะโพกและลำตัวกดต่ำ ก้มศีรษะลงต่ำทับหุ่นในลักษณะท่ากาบบาท



ภาพที่ 26 ท่าจับยึดด้านข้าง

ที่มา: ทรงศักดิ์ น้อยสินธุ์ (2542: 87)

### 3.4 ท่าจับยึดบนลำตัว (Tate shiho gatame)

#### วิธีปฏิบัติ

1. หุ่นนอนหงาย ให้คร่อมทับไปบนลำตัวด้านหน้าตั้งแต่หน้าท้องไปจนถึงหน้าอกของหุ่น
2. ใช้มือซ้ายคร่อมบ่าขวาของหุ่น สอดมือเข้าไปใต้คอจับเสื้อหุ่นดึงให้ติดกับคอ
3. มือขวาสอดผ่านใต้รักแร้ซ้ายของหุ่น เอื้อมมือขึ้นไปจับสาบเสื้อด้านหน้าของตนเอง
4. ใช้ขาทั้งสองข้างหนีบลำตัวไปจนถึงสะโพกของหุ่น
5. เอนตัวทับหุ่น โดยนอนเป็นเส้นทแยงมุมกับบ่าซ้ายของหุ่น กดทับหุ่นให้นอนหงายติดกับพื้น



ภาพที่ 27 ท่าจับยึดบนลำตัว

ที่มา: ทรงศักดิ์ นุ้ยสินธุ์ (2542: 89)

จากการศึกษาเกี่ยวกับทักษะกีฬายูโดพบว่าทักษะกีฬายูโดมีหลากหลายหมวดหมู่และถ่วงท่าการปฏิบัติ ผู้วิจัยจึงได้ประมวลออกมาเป็น 3 ทักษะ ที่เหมาะสมกับทักษะเบื้องต้นของการเล่นยูโด คือ

## 1. ทักษะการล้ม (Ukemi waza) จำนวน 14 ท่า ได้แก่

- 1.1 ทำนอนล้มหลัง
- 1.2 ทำนั่งเหยียดขาล้มหลัง
- 1.3 ทำนั่งบนส้นเท้าล้มหลัง
- 1.4 ทำยืนล้มหลัง
- 1.5 ทำนอนล้มข้างซ้าย
- 1.6 ทำนอนล้มข้างขวา
- 1.7 ทำนั่งเหยียดขาล้มข้างซ้าย
- 1.8 ทำนั่งเหยียดขาล้มข้างขวา
- 1.9 ทำนั่งบนส้นเท้าล้มข้างซ้าย
- 1.10 ทำนั่งบนส้นเท้าล้มข้างขวา
- 1.11 ทำยืนล้มข้างซ้าย
- 1.12 ทำยืนล้มข้างขวา
- 1.13 ทำม้วนไหล่ซ้าย
- 1.14 ทำม้วนไหล่ขวา

ทั้ง 14 ท่า มีความจำเป็นต่อการป้องกันการบาดเจ็บจากการถูกทุ่ม เป็นการจัดร่างกายให้อยู่ในท่าทางที่ปลอดภัย ฝึกความแข็งแรง และมีความสำคัญมากที่สุดสำหรับการเริ่มต้นการเรียนรู้โยโด ดังที่ทรงศักดิ์ นุ้ยสินธุ์ (2539: 36) กล่าวว่า “หลักการฝึกทักษะโยโดจะต้องกายบริหารกายและล้มตบเบาๆ”

## 2. ทักษะการทุ่ม (Nage waza) 4 ท่า ได้แก่

- 2.1 ทำโอบเอว (Ogoshi)
- 2.2 ทำโอบคอ (Koshi guruma)
- 2.3 ทำพับสอก (Seoi nage)
- 2.4 ทำเกี่ยวขานอกใหญ่ (Osoto gari)

ทั้ง 4 ท่า มีความเหมาะสม เนื่องจาก มีการใช้แขนบังคับหุ่นให้ลงในท่าทางการล้มที่ปลอดภัย เป็นท่าทางที่ง่ายต่อการเริ่มต้นการฝึก เพราะมีความซับซ้อนน้อย และทรงศักดิ์ นุ้ยสินธุ์ (2539: 62) กล่าวถึงหลักการทุ่มให้ถือปฏิบัติ คือ ให้ “ฝึกตามลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหายาก” นอกจากนี้แล้วทั้ง 4 ท่า ทำให้เกิดความหลากหลายในการนำไปใช้ เพราะประกอบด้วยท่าทุ่มกลับตัว และท่าทุ่มไปด้านหลัง

### 3. ทักษะการจับยึด (Osae waza) 3 ท่า ได้แก่

3.1 ท่ากอดคอแนบกาย (Kesa gatame)

3.2 ท่าคุกเข่าคร่อมศีรษะ (Kami shiho gatame)

3.3 ท่าจับยึดด้านข้าง (Yogo shiho gatame)

ทั้ง 3 ท่า มีความจำเป็นต่อการฝึกวิชายูโด ดังที่ทรงศักดิ์ นุ้ยสินธุ์ (2539: 36) กล่าวว่า หลักการฝึกทักษะยูโด ข้อที่ 3 “ต้องฝึกทักษะการปล้ำ” เพราะการปล้ำหรือจับยึดนั้น มีความง่ายต่อการฝึก มีความปลอดภัย สามารถนำไปใช้ได้จริงในการเรียน และการเล่นกีฬา

### การวัดและการประเมินผลทางพลศึกษา

การวัดและการประเมินผลทางพลศึกษาเป็นกระบวนการหนึ่งในการจัดการเรียนการสอน ที่ทำให้ผู้สอนทราบถึงพัฒนาการทางด้านการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นของผู้เรียน นอกจากนี้ผู้เรียนยังทราบถึงพัฒนาการและข้อบกพร่องของตนเองด้วย การวัดและประเมินผลทางพลศึกษา มี 4 ด้าน ตามที่ บุญส่ง โกสะ (2547: 35 - 37) ได้นำเสนอไว้ดังนี้ “ทางด้านสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ด้านทักษะพิสัย ด้านความรู้ ด้านจิตพิสัย” และ วรศักดิ์ เพียรชอบ (2548) กล่าวไว้ 5 ด้านคือ “ด้านร่างกาย ด้านทักษะ ด้านความรู้ ด้านคุณธรรมและด้านเจตคติ” ซึ่งทางด้านทักษะพิสัยมีลักษณะสำคัญแตกต่างจากการวัดและประเมินผลในรายวิชาอื่นๆ เนื่องจากการวัดและประเมินผลทางด้านทักษะปฏิบัติหรือวัดความสามารถทางด้านกีฬา ดังที่ วิริยา บุญชัย (2529: 257) ได้ให้ความหมายของการวัดทักษะทางกีฬาว่า “การวัดทักษะทางกีฬา หมายถึง การวัดความสามารถของนักเรียนในการปฏิบัติแต่ละกิจกรรม เช่น แอ่นด์บอล แบดมินตัน และบาสเกตบอล เป็นต้น”

การวัดและการประเมินผลทางพลศึกษาประกอบด้วยกระบวนการวัดและการประเมินผล ดังที่ กรรวิ บุญชัย (2554: 15 - 16) กล่าวไว้ว่า “กระบวนการที่รวมถึงการวัด (measure) การประเมิน (evaluate) จำแนก แยกแยะ/บอก (identify) และแนะนำ/กำหนด (prescribe) กระบวนการทั้งหมดนี้ คือ การประเมิน (assessment)” ซึ่งมีความแตกต่างจากการประเมินผล (evaluation) เพราะการประเมิน (assessment) หมายถึง การประเมินเพื่อให้ทราบสภาพที่เป็นจริงในขณะนั้น สามารถให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้ถูกประเมินได้ ทำให้เกิดการพัฒน ส่วนการประเมินผลหมายถึงการตีความหมายการตัดสินใจข้อมูลจากการวัด โดยไม่มีการสะท้อนกลับแก่ผู้ถูกประเมิน ดังความหมายของการวัด การประเมิน และการประเมินผลดังต่อไปนี้

#### การวัด (measurement)

การประเมินพัฒนาการด้านความรู้ ความสามารถและทักษะของผู้เรียนต้องอาศัยการวัดด้วยเครื่องมือที่มีคุณภาพเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและนำไปตัดสินคุณค่าเพื่อพัฒนา ปรับปรุงหรือจัดกลุ่มความต้องการหรือความสามารถออกมาในลักษณะของตัวเลข ดังนั้นการวัดจึงมีความสำคัญกับการประเมินดังมีผู้กล่าวถึงความหมายของการวัด (measurement) ดังนี้

Miller (2006: 1) ให้ความหมายของการวัด (measurement) ได้กล่าวไว้ว่า การชั่งน้ำหนัก การวัดส่วนสูง ความเร็วในการวิ่งของนักกีฬา ความสูงของการกระโดดสูงและระยะทางของการขว้างลูกเบสบอลทั้งหมดก็คือ การวัด การเลือกใช้เครื่องมือในการวัดขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการวัด การวัดอาจจะไม่ได้เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของบุคคล แต่เป็นการวัดคุณลักษณะเฉพาะ เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต เป็นต้น

จากตัวอย่างการวัดโดยมากจะได้มาในรูปแบบของจำนวน หรือตัวเลขจนมักคิดว่าการวัดวัดได้เฉพาะในเชิงปริมาณเท่านั้น แต่การวัดเป็นกระบวนการของการกำหนดตัวเลขให้กับประสิทธิภาพการทำงาน หรือคุณลักษณะเฉพาะของบุคคล

บุญส่ง โกสะ (2547: 10) ให้ความหมายว่า การวัด หมายถึง กระบวนการหรือวิธีการเพื่อให้ได้จำนวนตัวเลข ซึ่งมีความหมายแทนปริมาณหรือขนาด หรือคุณสมบัติของสิ่งที่ต้องการวัด

กรรวิ บุญชัย (2554: 13 - 16) ให้ความหมายว่า การวัดเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ การวัดจะมองในแง่ของปริมาณหรือเป็นกระบวนการในการกำหนดตัวเลขของความสามารถของสิ่งที่ต้องการวัด การวัดจะเป็นตัวกำหนดระดับสิ่งที่วัดของแต่ละบุคคล ซึ่งเกี่ยวข้องกับลักษณะต่างๆ ที่ต้องการวัดแล้วเลือกเครื่องมือหรือแบบทดสอบเพื่อวัดลักษณะดังกล่าว

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การวัด หมายถึง การกำหนดตัวเลขให้กับสิ่งที่ต้องการวัดตามวัตถุประสงค์ของผู้วัดด้วยเครื่องมือที่มีมาตรฐาน เพื่อให้ทราบปริมาณ ขนาด ระยะหรือคุณลักษณะและสามารถทราบผลการวัดโดยทันที ซึ่งในบางกรณีการวัดไม่ได้เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของบุคคล แต่เป็นการวัดคุณลักษณะเฉพาะ เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ เป็นต้น

#### การประเมินผล (evaluation)

เมื่อได้ผลจากการวัดแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็คือ นำสิ่งที่วัดได้มาขยายผลและตีค่าของการวัด นั่นก็คือ การประเมินผล ซึ่งการประเมินผลนั้น เป็นการตัดสินใจคุณลักษณะ โดยไม่การสะท้อนกลับได้ตรงตามคุณภาพได้อย่างชัดเจน ตามความหมายของการประเมินผลดังนี้

Miller (2006: 2) ให้ความหมายว่า การประเมินผล (evaluation) คือ การแปล การตีความหมาย การตัดสินใจเกี่ยวกับคะแนนจากการวัด หรือการทดสอบคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งที่ต้องการให้ความหมาย หากดำเนินการวัดโดยไม่มีการประเมินผลแล้ว ก็จะทำให้การวัดนั้นไม่มีประสิทธิภาพ

กรรวิ บุญชัย (2554: 15 - 16) ให้ความหมายว่า การประเมินผลเป็นกระบวนการตัดสินใจ ซึ่งอาศัยการวัดเป็นเครื่องมือตรวจสอบว่าวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้บรรลุหรือไม่ ในกระบวนการประเมินผลนั้น การแปลความหมายของข้อมูลพิจารณาจากมาตรฐานหรือเกณฑ์ (standard) ที่ได้กำหนดไว้เป็นที่แน่นอนว่าความสำเร็จของการประเมินผลนั้นขึ้นอยู่กับคุณภาพของการเก็บรวบรวมข้อมูล

สรุปการประเมินผลคือ การตัดสินคุณค่าจากผลหรือปริมาณที่ได้จากการวัดที่เป็นทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ตั้งไว้ว่าสิ่งต่างๆ หรือความสามารถของบุคคลนั้นดีหรือไม่ มากหรือน้อยเพียงใด

### การประเมิน (assessment)

เป็นกระบวนการวัดและประเมินผลผู้เรียนเพื่อให้ทราบรายละเอียดของผู้เรียนในด้านต่างๆ ดังมีผู้กล่าวไว้ดังนี้

Miller (2006: 2) กล่าวว่า การประเมิน (assessment) คือ กระบวนการวัด การประเมินผล การวิเคราะห์ และการกำหนดกฎเกณฑ์ เช่น เมื่อต้องการประเมินเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายโดยการวัดไขมันใต้ผิวหนัง การประเมินพบว่าไขมันเกินกว่าที่กำหนด จึงได้กำหนดโปรแกรมการบริโภคและโปรแกรมการออกกำลังกายให้เป็นต้น หรือในการเริ่มต้นการเล่นกีฬาผู้ฝึกและผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาจะต้องทำการวัดและประเมินผล เพื่อแบ่งคนแต่ละกลุ่มออกจากกัน หรือมีความต้องการแตกต่างกันออกจากกัน สำหรับผู้ที่บาดเจ็บการประเมินจะทำให้ทราบถึงระดับของการบาดเจ็บทำให้สามารถสร้างโปรแกรมฟื้นฟูที่เหมาะสมแก่นักกีฬาที่บาดเจ็บได้และประเมินเพื่อทำให้ทราบว่าพร้อมที่จะกลับไปแข่งขันได้ตามเดิมเมื่อใด

กรรวิ บุญชัย (2554: 15 - 16) กล่าวว่า “กระบวนการที่รวมถึงการวัด (measure) การประเมิน (evaluate) จำแนก แยกแยะ/บอก (identify) และแนะนำ/กำหนด (prescribe) กระบวนการทั้งหมดนี้คือการประเมิน (assessment)”

ส่วนชานนท์ จันทรา (2555: 50) กล่าวว่า Assessment เป็นขั้นตอนเบื้องต้นในการประเมิน (evaluation) มีการใช้เทคนิค วิธีการ เครื่องมือต่างๆ เช่น การสังเกต การสร้างชิ้นงาน การตรวจสอบ การปฏิบัติ (performance review) เป็นต้น เพื่อรวบรวมข้อมูลของแต่ละบุคคลหรือกลุ่มบุคคลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับตัวผู้เรียนในลักษณะที่สามารถนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการตีความหรือสรุปความโดยมีเป้าหมายสำคัญ 2 ประการ คือ เพื่อเตรียมข้อมูลป้อนกลับ (feedback) ไปสู่ผู้เรียนและเพื่อสนับสนุนการใช้เครื่องมือวินิจฉัยใน การเรียนการสอน (instruction)

การประเมินจึงหมายถึง กระบวนการวัดสิ่งที่ต้องการวัด และสามารถให้ผลสะท้อนกลับ ไปสู่ผู้รับการประเมิน ทำให้ผู้รับการประเมินทราบสภาพหรือความสามารถที่เป็นจริง นำไปสู่การพัฒนาหรือปรับปรุงให้เหมาะสมและดีขึ้น

### การสร้างเครื่องมือในการประเมิน

เครื่องมือในการประเมินเป็นองค์ประกอบที่สำคัญจะขาดไม่ได้ในการประเมิน กล่าวคือ หากใช้เครื่องมือในการประเมินที่ไม่มีคุณภาพแล้ว ก็จะทำให้ไม่สามารถนำผลการประเมินไปใช้ ตามจุดประสงค์ที่ต้องการได้ ดังที่ บุญเรียง ขจรศิลป์ (2543ก: 35) กล่าวว่า “การวิจัยที่มีคุณภาพ นั้นจะต้องเป็นงานวิจัยที่ใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่มี ประสิทธิภาพ คือ เครื่องมือที่มีความตรง (validity) และความเที่ยง (reliability) สูง” และอาจกล่าว ได้ว่า

... ความสำเร็จของการประเมินผลขึ้นอยู่กับคุณภาพของข้อมูลที่ได้รวบรวมไว้ ถ้าข้อมูล ที่รวบรวมได้ขาดความเชื่อถือ ไม่คงที่ และขาดความเที่ยงตรง การประเมินผลย่อมขาดความ ถูกต้องหรือแม่นยำ การวัดถือเป็นขั้นตอนแรกของการประเมินผล การปรับปรุงการวัดจะ ส่งผลให้มีความแม่นยำในการประเมินผล ... (กรรวิ บุญชัย, 2554: 10)

สำหรับเครื่องมือทางพลศึกษา บุญส่ง โกสะ (2547:98 - 102) กล่าวว่า ได้กล่าวว่า กีฬา แต่ละชนิดมีทักษะหลายทักษะ แต่การใช้แบบทดสอบจำนวนมากก็ไม่สามารถทำได้ จึงต้องมีการ การตัดสินใจว่าจะทดสอบอะไรบ้าง โดยพิจารณาทักษะที่มีความสำคัญมากที่สุดและควรได้รับการ เน้นมากที่สุด ขั้นตอนแรกคือการตรวจสอบว่ามีแบบทดสอบอยู่แล้วหรือไม่ หากไม่มี แบบทดสอบตามที่ต้องการสามารถพัฒนาแบบทดสอบทักษะกีฬาให้เหมาะสมได้ตามขั้นตอน ต่อไปนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์การทดสอบ ควรเลือกเฉพาะองค์ประกอบที่สำคัญมากที่สุด เท่านั้น
2. การตรวจเอกสาร ศึกษาเอกสาร และทำความเข้าใจกับแบบทดสอบอื่นๆ และ ตรวจสอบ หนังสือหรือเอกสารอื่นๆ ที่เขียนโดยผู้เชี่ยวชาญ ครู ผู้ฝึกสอนกีฬา

3. การออกแบบแบบทดสอบ แบบทดสอบจะต้องสามารถวัดองค์ประกอบต่างๆ ของทักษะ ได้ตามวัตถุประสงค์ ระบุคุณลักษณะที่แน่นอน เช่น จุดตก ความสูงของดาซ่าย และทดสอบความยากง่าย ปรับปรุงแบบทดสอบให้ดีขึ้น

4. ทำคำอธิบายการทดสอบให้เป็นมาตรฐาน ควรอธิบายวิธีการดำเนินการทดสอบ ควรเขียนให้ชัดเจนมากที่สุด ยึดตำแหน่งใด มีการทดสอบจำนวนกี่ครั้ง มีการผิดระเบียบจุดใดบ้าง

5. การนำแบบทดสอบไปใช้ นำแบบทดสอบไปทดลองใช้เป็นการนำร่อง โดยใช้ นักเรียนหรือกลุ่มที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มที่จะนำแบบทดสอบไปใช้จริงก็ได้

6. หาค่าความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้

7. พัฒนาเกณฑ์ปกติ

ดังนั้นสิ่งแรกที่สำคัญต่อการประเมินทางพลศึกษาก็คือ การเลือกแบบทดสอบหรือการสร้างเครื่องมือในการประเมินที่ถูกต้องเหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการจะประเมิน มีความคงเส้นคงวาในการวัด และมีความเป็นปรนัย กระบวนการดังกล่าวเรียกว่า การหาคุณภาพของเครื่องมือ

### เกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมิน (scoring rubrics) คือ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผู้เรียนทางด้านความสามารถในการปฏิบัติ ด้านความรู้ ผลงาน หรือพฤติกรรม มีการระบุระดับคะแนนและอธิบายคุณสมบัติไว้อย่างแน่นอน ตามความหมายดังต่อไปนี้

### ความหมายของเกณฑ์การประเมิน

การวัดและประเมินผลผู้เรียนจำเป็นต้องมีเครื่องมือวัดและประเมินผลที่มีคุณภาพมีแนวทางในการให้คะแนนผู้เรียนอย่างชัดเจนและเที่ยงตรง เครื่องมือนั้นก็คือ เกณฑ์การประเมิน (scoring rubrics) มีผู้กล่าวไว้ดังนี้

บุญเรียง ขจรศิลป์ (2543ข: 75) สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2551: 32) คณะกรรมการ ศูนย์การวัดและประเมินผล (2554: 52 - 54) และชานนท์ จันทรา (2555: 17 - 23) ให้ความหมายว่า “Rubrics assessment” หมายถึง แนวทางในการให้คะแนน (scoring guide) ซึ่งสามารถที่จะแยกแยะ ระดับต่างๆ ของความสำเร็จในการเรียนหรือการปฏิบัติของนักเรียนที่มีความซับซ้อนได้อย่างชัดเจน จากเดิมมากไปจนถึงต้องปรับปรุงแก้ไข โดยเกณฑ์การประเมิน จะมีคำอธิบาย คุณภาพ และแยกแยะระดับ คุณภาพของแต่ละเกณฑ์อย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม ช่วยให้การประเมินมีความชัดเจนเที่ยงตรง และ เชื่อมโยงสัมพันธ์กับมาตรฐานการเรียนรู้

สำนักทดสอบทางการศึกษา (2550: 4) ให้ความหมายว่า เกณฑ์การประเมิน (rubrics) คือ แนวการให้คะแนนเพื่อประเมินงานของนักเรียน เกณฑ์การประเมินจะตอบคำถามเหล่านี้คือ

- ใช้เกณฑ์ (criteria) ใดในการตัดสินผลงานหรือการปฏิบัตินั้น
- ผู้ประเมินจะพิจารณาผลสำเร็จของการปฏิบัตินั้นตรงไหนและอย่างไร
- คุณภาพของงานมีระดับความแตกต่างกันเพียงใด
- ในการกำหนดระดับคะแนนให้กับงานนั้นๆ ผู้ประเมินรับรองความมั่นใจและความ ยุติธรรมในการประเมินได้เพียงใด และระดับคะแนนนั้นมีความหมายว่าอย่างไร
- การได้รับคะแนนที่แตกต่างกันนั้นสามารถอธิบายและแยกแยะความแตกต่างระหว่างงาน นั้นได้อย่างไร

สรุปว่าเกณฑ์การประเมิน (scoring rubrics) หมายถึง แนวทางในการให้คะแนน (scoring guide) ที่ใช้ในการประเมินเชิงคุณภาพ ประกอบด้วยเกณฑ์ที่อธิบายแยกแยะระดับของความสำเร็จ ในการเรียนหรือการปฏิบัติของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน มีระดับสเกลในการให้คะแนน จากเดิมมากไป จนถึงต้องปรับปรุงแก้ไข ช่วยให้การประเมินผลมีความชัดเจน เที่ยงตรง เป็นรูปธรรม และเชื่อมโยง สัมพันธ์กับมาตรฐานการเรียนรู้ที่ต้องการ

## รูปแบบของเกณฑ์การประเมิน (Scoring rubrics)

รูปแบบของเกณฑ์การประเมินแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ เกณฑ์การประเมินแบบรวมส่วน (holistic) และเกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วน (analytic) โดยมีการใช้ชื่อเรียกแตกต่างกันไปซึ่งในงานวิจัยนี้หมายถึงเกณฑ์การประเมินแบบรวมส่วน (holistic rubrics) และเกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วน (analytic rubrics) โดยมีผู้กล่าวไว้ดังนี้

บุญเรียง ขจรศิลป์ (2543: 75 - 76) กล่าวว่า รูปแบบของเกณฑ์การประเมินนั้นจำแนกไว้ด้วยกัน 2 ลักษณะ ดังนี้

เกณฑ์การประเมินในภาพรวม (holistic rubrics) คือ แนวทางการให้คะแนนโดยพิจารณาจากภาพของชิ้นงาน โดยจะมีคำอธิบายลักษณะของงานในแต่ละระดับไว้อย่างชัดเจน ส่วนใหญ่จะประกอบด้วย 3 - 6 ระดับ เกณฑ์การประเมิน 3 ระดับจะเป็นที่นิยมใช้กันมาก เนื่องจากง่ายต่อการกำหนดรายละเอียด ซึ่งจะยึดเกณฑ์ ค่าเฉลี่ย สูงกว่าค่าเฉลี่ยและต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ง่ายต่อการตรวจให้คะแนนอีกด้วย เนื่องจากระดับของเกณฑ์ทั้ง 3 ระดับนั้นจะแตกต่างกันอย่างชัดเจน แต่ถ้าใช้ 5 หรือ 6 ระดับความแตกต่างระหว่างระดับจะต่างกันเพียงเล็กน้อย ซึ่งทำให้ยากต่อการตรวจคะแนน

เกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วน (analytic rubrics) คือ แนวทางการให้คะแนนโดยพิจารณาจากแต่ละส่วนของงาน ซึ่งแต่ละส่วนต้องกำหนดแนวการให้คะแนนโดยมีคำอธิบายหรือคำอธิบายลักษณะของงานในส่วนนั้นๆ ในแต่ละระดับไว้อย่างชัดเจน

คณะกรรมการศูนย์การวัดและประเมินผล (2555: 52 - 54) กล่าวว่า เกณฑ์การประเมินมีแบบแยกประเด็น (analytic rubrics) เป็นรูปแบบกลางที่ผู้สอนสามารถไปปรับใช้กับวิชาต่างๆ นี้ยังมีเกณฑ์การประเมินแบบภาพรวม (holistic rubrics)

นอกจากนี้สำนักทดสอบทางการศึกษา (2550) ได้กล่าวถึงรูปแบบของเกณฑ์การประเมินไว้ดังนี้

1. เกณฑ์การประเมินประกอบด้วยมาตรวัดตามจำนวนระดับความแตกต่างของงานเป็นแบบต่อเนื่อง (continuous) กำหนดค่า 4 5 หรือ 6 เป็นค่าสูงสุดของการประเมินและค่า 1 หรือ 0 เป็นค่าต่ำสุดของการประเมินนั้น
2. มีคำอธิบายทุกระดับของเกณฑ์การประเมินนั้นตามคุณภาพหรือระดับของการปฏิบัติเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นและไม่ลำเอียงต่อผลประเมิน
3. เกณฑ์การประเมินอาจเป็นประเมินภาพรวม (holistic) หรือแยกประเด็น (analytic) ถ้าเป็นการประเมินภาพรวม (holistic) จะมีเพียงเกณฑ์เดียวอธิบายผลงานหรือการปฏิบัติโดยรวม ถ้าประเมินแยกประเด็น (analytic) จะมีเกณฑ์การประเมินหลายเกณฑ์ตามมิติที่กำหนดไว้
4. เกณฑ์การประเมินเป็นการประเมินโดยทั่วไปหรือเฉพาะเจาะจงหรือเฉพาะงานถ้าเป็นแบบประเมินโดยทั่วไป (generic) จะเป็นเกณฑ์กว้างๆ เช่นเกณฑ์การประเมินผลติดต่อสื่อสาร ถ้าเป็นแบบเจาะจง (genre) ประเมินการปฏิบัติงานที่มีลักษณะเฉพาะลงมา เช่น การประเมินการเขียนเรียงความถ้าเป็นแบบเฉพาะงาน (task specific) เกณฑ์การประเมินจะมีลักษณะเฉพาะงานนั้นๆ
5. เกณฑ์การประเมินอาจจะเป็นระยะยาวซึ่งจะประเมินความก้าวหน้า หรือพัฒนาการในช่วงหนึ่งเป็นการพัฒนาสู่ความรู้ตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา เช่น การประเมินพัฒนาการสู่การปฏิบัติอย่างเชี่ยวชาญ

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่าเกณฑ์การประเมินมี 2 แบบ คือ เกณฑ์การประเมินแบบรวมส่วน (holistic rubrics) เป็นเกณฑ์การประเมินที่ระบุคำอธิบายลักษณะ และคุณสมบัติของการปฏิบัติแต่ละระดับไว้อย่างชัดเจน โดยไม่แยกการประเมินออกมาเป็นแต่ละด้าน สำหรับเกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วน (analytic rubrics) เป็นเกณฑ์การประเมินที่ระบุคำอธิบายลักษณะ และคุณสมบัติของการปฏิบัติแต่ละระดับไว้อย่างชัดเจนเช่นกัน โดยมีการแยกการประเมินออกมาเป็นแต่ละด้านซึ่งการประเมินแบบแยกส่วนจะระบุผลการประเมินได้เฉพาะเจาะจงมากขึ้นและสามารถสะท้อนกลับไปยังผู้เรียนได้ตามตรงตามสภาพความเป็นจริงมากที่สุด

ตารางที่ 1 ตัวอย่างเกณฑ์การประเมินแบบรวมส่วน (holistic rubrics)

| ระดับคะแนน | เกณฑ์การให้คะแนน                                                                                                      |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3          | ปฏิบัติทักษะการส่งลูกสองมือ การส่งลูกมือเดียว และการส่งลูกกระดอนได้ครบถ้วนทุกทักษะ ถูกต้องทุกขั้นตอน                  |
| 2          | ปฏิบัติทักษะการส่งลูกสองมือ การส่งลูกมือเดียว และการส่งลูกกระดอนได้ครบถ้วนทุกทักษะ ถูกต้องเกือบทุกขั้นตอน             |
| 1          | ปฏิบัติทักษะการส่งลูกสองมือ การส่งลูกมือเดียว และการส่งลูกกระดอน ภายใต้การแนะนำของครู หรือเพื่อนทุกทักษะและทุกขั้นตอน |
| 0          | ไม่มีผลการปฏิบัติ                                                                                                     |

ที่มา: สุริย์ แก้วเศษ (2553: 233)

ตารางที่ 2 ตัวอย่างเกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วน (analytic rubrics)

| ความสามารถ | 1 คะแนน                                                                           | 2 คะแนน                                                                                                                                                                                             | 3 คะแนน                                                                                                                                                                                                                    | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ลูกหน้ามือ | - การจับไม้<br>ไม่ถูกต้อง<br>- ไม่<br>สามารถตี<br>ลูกถูกตรง<br>กลางหน้า<br>ไม้ได้ | - สามารถรับ<br>ลูกจากฝั่งตรง<br>ข้ามได้<br>- สามารถ<br>บังคับลูกให้<br>ลงตาม<br>เป้าหมาย<br>- ใช้<br>ส่วนประกอบ<br>ของร่างกาย<br>ได้เหมาะสม<br>- สามารถตีลูก<br>กลางอากาศ<br>ขึ้น ลงได้ 10<br>ครั้ง | - สามารถ<br>เคลื่อนที่ตีลูก<br>ได้หลังจากลูก<br>กระดอนพื้น<br>แล้ว<br>- สามารถตีได้<br>กับคู่ซ้อมได้ 10<br>ครั้ง<br>- ตีลูกโดยที่หัว<br>ไม้ขนานพื้น<br>และขึ้นลงได้<br>- บังคับลูก<br>โฟร์แฮนด์<br>กลางอากาศได้<br>3 ครั้ง | - สามารถเคลื่อนที่ตี<br>ลูกมุมกว้างของ<br>สนามได้<br>- สามารถเลือกใช้ลูก<br>กลางอากาศและลูก<br>กระดอนพื้นได้<br>ถูกต้อง<br>- สามารถบังคับลูกให้<br>ตกถึงเส้นหลัง<br>สนามได้ หรือตีลูก<br>เร็วขึ้นได้<br>- ตีลูกหน้ามือส่งแรง<br>ต่อเนื่องไปให้สุด<br>จังหวะ |

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ความสามารถ | 1 คะแนน                                                                              | 2 คะแนน                                                                                                                                                    | 3 คะแนน                                                                                                                                                                                              | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ลูกหลังมือ | - ไม่มีความพยายามในการเปลี่ยนการจับด้ามไม้และไม่<br>สามารถดีลูกตรงกลางหน้า<br>ไม้ได้ | - สามารถรับลูกจากฝั่งตรงข้ามได้<br>- สามารถบังคับลูกบอลให้ลงตามเป้าหมายได้<br>- ใช้ส่วนประกอบร่างกายได้เหมาะสม<br>- สามารถดีลูกกลางอากาศขึ้นลงได้ 10 ครั้ง | - สามารถเคลื่อนที่ที่ลูกเคลื่อนที่ที่ดีลูกได้หลังจากลูกกระดอนพื้นแล้ว<br>- สามารถดีได้กับคู่ซ้อมได้ 10 ครั้ง<br>- ดีลูกโดยที่หัวไม่ขนานพื้นและขึ้นลงได้<br>- บังคับลูกแบ็คแฮนด์ กลางอากาศได้ 3 ครั้ง | - สามารถเคลื่อนที่มารักษาพื้นที่ของสนามในด้านลูกหลังมือได้<br>- มีความเชี่ยวชาญเท่าๆกันในลูกกลางอากาศและการดีลูกกระดอนพื้น<br>- สามารถคุมลูกให้ลงลึกของสนามได้<br>- สามารถบังคับลูกให้ลงโดยดีเร็วขึ้น<br>- การเปิดไม้ไปข้างหลังและการส่งหัวไม้สมบูรณ์ |
| ลูกเสิร์ฟ  | - การจับไม่ถูกต้อง<br>- ไม่สามารถดีลูกข้ามตาข่ายจากฝั่งสนามของตนเองได้               | - บางครั้งสามารถที่จะนำลูกบอลอยู่ในการเล่น<br>- สามารถส่งบอลบนเส้นทแยงมุม                                                                                  | - สามารถดีลูกให้ลูกทิศทางได้อย่างสม่ำเสมอ<br>- เสิร์ฟลูกลงในเขตเสิร์ฟในสนาม                                                                                                                          | - มีความสม่ำเสมอมาก<br>- สามารถดีให้แรงและลึกได้ดีได้เต็มวงสวิงและถูกต้องตามหลักการ                                                                                                                                                                   |

ที่มา: Rcampus (2012)

## ขั้นตอนในการสร้างเกณฑ์การประเมิน

กระบวนการสร้างเกณฑ์การประเมินมีความสำคัญต่อการสร้างเกณฑ์การประเมินในเรื่องของทิศทางในการสร้างช่วยกำหนดในสิ่งที่ต้องการประเมินจริงๆ และทำให้เกณฑ์มีความครบถ้วนสมบูรณ์และถูกต้องแม่นยำ โดยมีกระบวนการหรือลำดับการสร้างเกณฑ์การประเมินดังนี้

สำนักทดสอบทางการศึกษา (2550) กล่าวไว้ดังนี้

### 1. ในการสร้างเกณฑ์การประเมินจะต้องมีการตัดสินใจที่สำคัญดังนี้

- 1.1 มาตรฐานที่ต้องใช้ในการประเมิน เช่น สมรรถภาพหรือลักษณะที่จะประเมิน
- 1.2 กำหนดจำนวนเกณฑ์การประเมินที่ใช้ว่าจะมีกี่เกณฑ์ (ไม่ว่าจะเป็นเกณฑ์การประเมินโดยภาพรวมหรือแยกประเด็นแต่ละมิติที่ต้องการประเมิน)
- 1.3 กำหนดจำนวนระดับคุณภาพที่จะใช้ว่าจะมีกี่เกณฑ์ (ไม่ว่าจะเป็นเกณฑ์การประเมินโดยภาพรวมหรือแยกประเด็นแต่ละมิติที่ต้องการประเมิน)
- 1.4 แต่ละมาตรฐานมีน้ำหนักแตกต่างกันอย่างไร (หากต้องการเน้นแต่ละเกณฑ์ให้แตกต่างกัน)
- 1.5 จุดตัด (cut score) อยู่ที่ระดับใด (หมายถึง การกำหนดจุดผ่านและไม่ผ่านในตัวเองหรือพฤติกรรมที่ประเมิน)
- 1.6 มาตรฐานใดที่ใช้เป็นจุดสำคัญของเกณฑ์การประเมินนั้น

ในการดำเนินการตัดสินใจข้างต้นนั้นจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงได้ภายหลังจากการนำแผนการประเมินไปใช้และมีข้อมูลย้อนกลับจากการทดลองใช้จริงในครั้งแรก การตัดสินใจในขั้นตอนของการปรับปรุงเกณฑ์การประเมินภายหลังการทดลองใช้โดยพิจารณาจากข้อคิดเห็นของเพื่อนร่วมงานผู้ปฏิบัติงานและผู้สร้างเกณฑ์ในแง่ต่างๆ ดังนี้

- ตรวจสอบมาตรฐานที่ใช้ในการประเมินว่าเป็นตัวแทนของสิ่งที่ต้องการประเมินมีน้ำหนักที่เหมาะสมตามต้องการ
- ปรับการใช้ภาษาให้เป็นการบรรยายคุณลักษณะมากกว่าการเปรียบเทียบหรือการใช้คำเชิงประเมินแสดงความเห็นเชิงสรุป พยายามใช้ตัวชี้วัดเฉพาะตัวเดียวกันในแต่ละระดับคุณภาพ
- ปรับการใช้ภาษาบรรยายเชิงตัวอย่างการปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม
- อาจเพิ่มระดับคุณภาพเพื่อช่วยให้มาตรฐานการวัดมีความละเอียดมากขึ้น
- ปรับคำอธิบายบรรยายลักษณะของระดับคุณภาพสูงสุดและจุดตัด (cut score) เพื่อเพิ่มมาตรฐานการปฏิบัติของผู้เรียน
- ปรับคำอธิบายและคำที่ใช้เพื่อเพิ่มความคงเส้นคงวาความเป็นคู่ขนานและความกลมกลืนกันในระหว่างระดับคุณภาพต่างๆ (เพื่อให้ช่องว่างระหว่างระดับแต่ละช่วงมีขนาดเท่ากัน)

## 2. ตรรกะแห่งการออกแบบและกลั่นกรอง

2.1 การร่างมาตรฐานสมรรถนะหรือคุณลักษณะที่ต้องการประเมินพิจารณาจากเป้าหมายของผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้น

2.2 ตัดสินใจระหว่างมาตรฐานที่มีความสำคัญที่สุดตามเป้าหมายและธรรมชาติของการประเมินครั้งนั้น หรือความเป็นไปได้ของการใช้เกณฑ์นั้นกับเกณฑ์อื่นๆ อีกหลายเกณฑ์

2.3 ตัดสินใจว่าจะใช้เกณฑ์ประเมินภาพรวม (holistic) เพียงเกณฑ์เดียวหรือจะใช้เกณฑ์ย่อยๆ หลายเกณฑ์สำหรับตัวเกณฑ์แต่ละตัวที่กำหนดไว้

2.4 เริ่มพิจารณาสร้างมาตรวัด 4 หรือ 6 ระดับโดยไม่ต้องคำนึงว่าอยากได้มาตรวัดกี่ระดับ

2.5 ในการสร้างเกณฑ์การประเมินจะต้องพยายามหลีกเลี่ยงการใช้คำเปรียบเทียบหรือภาษาเชิงประเมินแต่เมื่อเริ่มเขียนคำอธิบายในแต่ละระดับของมาตรวัดอาจใช้คำ ดีมาก ดี พอใช้ ใช้ไม่ได้ เพื่อช่วยกำหนดระดับความพอใจในแต่ละช่วง ให้เป็นแนวในการหาลักษณะการกระทำหรือผลงานว่าลักษณะได้เป็นดีมาก และรองลงมาตามลำดับ

2.6 สร้างเกณฑ์การประเมินจากระดับสูงสุดก่อนเสมอโดยอธิบายการปฏิบัติหรือผลงานที่ดีที่สุดสมควรเป็นเยี่ยงอย่าง

2.7 เขียนคำอธิบายเกณฑ์การประเมินสำหรับครูที่มีความรู้ในการปฏิบัติงานนั้นก่อน แล้วจึงปรับคำอธิบายเพื่อให้ผู้เรียนประเมินตนเอง โดยพิจารณาตามเป้าหมายของผู้ใช้และความเป็นไปได้ของเกณฑ์การประเมิน

2.8 พยายามใช้หลักวิชาตามงานนั้นๆ ในการกำหนดจุดตัด เพื่อให้เกิดความชัดเจนว่าผู้เรียนจะต้องทำหรือปฏิบัติอย่างไร เป็นอย่างน้อยจึงจะนับว่าประสบความสำเร็จในงานนั้น ไม่ควรเน้นการอธิบายคะแนนผ่านต่ำสุดด้วย จุดบกพร่องของงานไม่ควรเน้นการอธิบายคะแนนต่ำสุดจากจุดบกพร่องของงาน (แต่ควรพิจารณาว่าการผ่านในระดับคาบเส้นนั้นเป็นการปฏิบัติอย่างไร)

Lund and Kirk (2002: 62) กล่าวว่า การเขียนเกณฑ์เป็นส่วนที่ยากที่สุดในการสร้างเกณฑ์การประเมิน (rubrics) ซึ่งมี 9 ขั้นตอนดังนี้

1. ระบุมรรณณะและสิ่งที่ต้องการประเมิน
2. คำนึงความสามารถที่นักเรียนจะต้องปฏิบัติ
3. คัดเลือกหลักหรือคุณลักษณะสำคัญที่ต้องการประเมิน
4. พัฒนาคำอธิบายเกณฑ์การประเมินให้เป็นเชิงคุณภาพ
5. ทดลองประเมินและใช้เกณฑ์
6. พัฒนาคำอธิบายให้ดียิ่งขึ้น
7. สร้างเกณฑ์ที่แยกต่างหากสำหรับนักเรียน
8. บริหารและจัดการการประเมิน
9. ทบทวนเกณฑ์ที่สร้างและหาคุณภาพของเกณฑ์

## ประโยชน์ของการใช้เกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินนอกจากจะช่วยผู้สอนในการประเมินผลได้อย่างถูกต้องแม่นยำแล้วยังช่วยผู้สอนในการจัดการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจจุดมุ่งหมายที่แท้จริงในการเรียนและมีความตั้งใจเรียนมากขึ้นดังนี้

Lund and Kirk (2002: 46) กล่าวว่า เกณฑ์การประเมินมีประโยชน์หลายประการสำหรับการประเมิน ประการแรกเกณฑ์การประเมินจะเพิ่มความสอดคล้องของการให้คะแนนต่อจุดประสงค์ที่ต้องการ เพราะเกณฑ์การประเมินบอกรายละเอียดเพื่อใช้ในการสังเกตความสามารถของผู้เรียนได้อย่างแม่นยำ เนื่องจากการระบุคุณภาพของความสามารถไว้อย่างชัดเจน เกณฑ์การประเมินจะช่วยเพิ่มความเป็นปรนัยให้กับการประเมินเมื่อประเมินเมื่อต้องประเมินนักเรียนจำนวนมากในชั้นเรียนขนาดใหญ่ ประการที่สองเกณฑ์การประเมินสามารถปรับปรุงการเรียนการสอนในชั้นเรียน เนื่องจากเกณฑ์การประเมิน จะบอกถึงความต้องการและความคาดหวังของผู้สอน ทำให้ผู้เรียนมีแนวโน้มที่จะมุ่งมั่นการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเป้าหมายในการเรียน

ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากเกณฑ์การประเมินเพราะจะทำให้ผู้เรียนรู้ว่าอะไรคือสิ่งที่สำคัญจริงๆ ช่วยให้นักเรียนทำความเข้าใจกับการเรียนรู้ เข้าใจความคาดหวังของครูและสิ่งที่ต้องทำเพื่อแสดงให้เห็นความสำเร็จในเป้าหมายการเรียนรู้ โดยไม่จำเป็นต้องคาดเดาเกี่ยวกับสิ่งที่จะเรียนรู้ เพราะได้ระบุไว้ชัดเจนในเกณฑ์การประเมิน

คณะกรรมการศูนย์การวัดและประเมินผล (2554: 52 - 54) กล่าวว่าเกณฑ์การประเมินนอกจากจะใช้เพื่อประเมินชิ้นงาน/ภาระงานแล้ว ยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการสอนได้อย่างดี โดยให้ผู้เรียนได้ทราบว่าผู้สอนควรหวังอะไรบ้างจากชิ้นงานที่มอบหมาย หรือให้ผู้เรียนร่วมในการสร้างเกณฑ์ก็จะทำให้เกิดการมีส่วนร่วมและรับผิดชอบ ผู้สอนที่ใช้เกณฑ์การประเมินเป็นประจำจะพูดตรงกันว่า เกณฑ์การประเมินให้ภาพที่ชัดเจนดีกว่าคำสั่ง และหากมีตัวอย่างชิ้นงานประกอบให้ผู้เรียนได้ช่วยกันพัฒนา อภิปรายโดยใช้เกณฑ์ที่ร่วมกันสร้างขึ้น ก็จะยิ่งทำให้ผู้เรียนสามารถแยกแยะได้ว่าชิ้นงานที่มีคุณภาพเป็นอย่างไร

บุญเรียง ขจรศิลป์ (2543: 75) กล่าวว่า เป็นแนวทางในการให้คะแนน (scoring guide) ซึ่งสามารถที่จะแยกแยะระดับต่างๆ ของความสำเร็จในการเรียนหรือการปฏิบัติของนักเรียนได้

อย่างชัดเจนจากดีมากไปจนถึงต้องปรับปรุงแก้ไข และเกณฑ์การประเมินนั้น เปรียบเสมือนเป้าหมายในการเรียนที่นักเรียนจะต้องทราบ เกณฑ์การประเมินยังทำให้นักเรียนทำอะไรได้บ้าง และรู้อะไรบ้างและยังช่วยนักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย

ดังนั้นเกณฑ์การประเมินมีส่วนช่วยให้การให้คะแนนมีความสอดคล้องกับสิ่งที่จะประเมิน สามารถแยกแยะระดับความสามารถของผู้เรียนได้อย่างชัดและเกณฑ์การประเมินยังช่วยในการจัดการเรียนการสอน โดยทำให้นักเรียนทราบถึงความต้องการหรือเป้าหมายที่แท้จริงในการเรียนรู้ ตลอดจนทำให้นักเรียนมีความสนใจการเรียนมากขึ้นอีกด้วย

### การหาคุณภาพของเครื่องมือ

การหาคุณภาพของเครื่องมือ คือ การทดสอบด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่าเครื่องมือที่สร้างหรือได้คัดเลือกไว้ มีคุณภาพตามที่ต้องการ และ “ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเสียก่อนเพื่อให้แน่ใจว่ามีคุณภาพสูง” (พรณี ลีกิจวัฒนะ, 2551: 105) เนื่องจากการเลือกเครื่องมือที่มีคุณภาพ “จำเป็นต้องมีหลักประกันว่าข้อมูลที่ได้จากการวัดนั้นมีคุณภาพหรือไม่” ศิริพงษ์ เสาภายน (2553: 78) ซึ่งมีผู้กล่าวถึงการหาคุณภาพของเครื่องมือไว้ดังนี้

ศิริพงษ์ เสาภายน (2553: 78) กล่าวว่า คุณลักษณะของเครื่องมือวัดที่ดีต้องมีความเที่ยงตรง (validity) ความเชื่อมั่น (reliability) ความเป็นปรนัย (objectivity) ค่าความยากง่าย (level of difficulty) ค่าอำนาจจำแนก (discrimination)

พรณี ลีกิจวัฒนะ (2551: 105) กล่าวว่า คุณภาพของเครื่องมือวัดมีหลายประการ การตรวจสอบที่สำคัญๆ 4 ประการ คือ ความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้ ความยากง่าย และอำนาจจำแนก เครื่องมือแต่ละชนิดมีความจำเป็นต้องตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ต่างกัน

บุญเรียง ขจรศิลป์ (2543ก: 35) กล่าวว่า การวิจัยที่มีคุณภาพนั้นจะต้องเป็นงานวิจัยที่ใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ คือ เครื่องมือที่มีความเที่ยงตรง (validity) คือ เครื่องมือที่สามารถวัดได้ในสิ่งที่ต้องการจะวัด และความเที่ยง (reliability) สูง คือ เครื่องมือที่วัดกี่หนก็จะได้ผลคงที่ใกล้เคียงกับของเดิม

## 1. ความเที่ยงตรง (validity)

ศิริพงษ์ เสาภายน (2553: 78) กล่าวว่า ความเที่ยงตรงหมายถึง คุณลักษณะของเครื่องมือที่จะสามารถวัดได้ในสิ่งที่ต้องการวัด เครื่องมือวัดอย่างหนึ่งอาจมีความเที่ยงตรงสำหรับจุดหมายหนึ่ง ดังนั้นสิ่งที่เป็นตัวแปรสำคัญในการกำหนดว่าเครื่องมืออื่นๆ มีความเที่ยงในระดับใด ต้องกำหนดเขตหรือคำนิยามเชิงปฏิบัติการ (operational definition)

พิชิต ภูติจันทร์ (2547: 106) กล่าวว่า ความเที่ยงตรงเป็นมาตรฐานทางเทคนิคของแบบทดสอบที่สำคัญที่สุด เพราะความเที่ยงตรงเป็นสิ่งที่บ่งถึงความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบ การทดสอบแต่ละครั้งผู้ทดสอบต้องใช้เครื่องมือวัดที่สามารถบ่งถึงสิ่งที่ต้องการทราบได้ หรือสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

บุญเรียง ขจรศิลป์ (2543ก: 161) ความเที่ยงตรง (validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดได้ในสิ่งที่ต้องการจะวัดตามวัตถุประสงค์และสถานการณ์ที่กำหนดไว้ เครื่องมือที่มีความตรงตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายใดจุดมุ่งหมายหนึ่งอาจจะไม่มีความตรงวัตถุประสงค์อื่นๆ

บุญเรียง ขจรศิลป์ (2543ก: 161) จำแนกคุณภาพด้านความเที่ยงตรง (validity) ไว้ดังนี้

1.1 ความเที่ยงตรงเฉพาะหน้า (face validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่พิจารณาอย่างผิวเผินว่าสามารถใช้วัดได้ในสิ่งที่ต้องการวัดหรือไม่ เช่น สร้างแบบทดสอบวัดความถนัดแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยพิจารณาว่าใช้วัดถนัดได้หรือไม่

การพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญนั้น ต้องอาศัยผู้ที่มีประสบการณ์จากเรื่องนั้นๆ พิจารณาว่าเครื่องมือที่สร้างใช้ได้หรือไม่ สอดคล้องกับ ศิริพงษ์ เสาภายน (2553: 78) ที่กล่าวว่า การพิจารณาค่าความเที่ยง นอกจากจะใช้วิธีการคำนวณทางสถิติจากเครื่องมือวัดนั้นๆ ยังอาจพิจารณาจากการใช้วิจารณ์ทางตรรกวิทยาได้ การใช้วิธีการทางตรรกวิทยานั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องอาศัยประสบการณ์และความแม่นยำในสิ่งที่ต้องการวัดของผู้ประเมิน

1.2 ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่ใช้วัดเนื้อหาได้ครบตามที่ขอบเขตที่กำหนดไว้ การพิจารณาว่าเครื่องมือมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา มากน้อยเพียงไรนั้น พิจารณาจากเครื่องมือว่าครอบคลุมเนื้อหาต่างๆ ที่ต้องการจะวัดครบถ้วนมาก น้อยเพียงใด ซึ่งการพิจารณาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบนั้นอาจจะอาศัยตารางวิเคราะห์ หลักสูตร (table of specification) เป็นเกณฑ์ในการพิจารณา

พรณี ลีกิจวัฒน์ (2553: 106) กล่าวเพิ่มเติมว่า การตรวจสอบความเที่ยงตรงตาม เนื้อหาและตามโครงสร้าง มักใช้วิธีการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นผู้ที่มี ความรู้ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับสิ่งที่จะวัด โดยมีจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิหลายคน มีประมาณ 3 - 5 คน

ผลการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ นำมาพิจารณาแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำ โดยไม่คิดเป็นตัวเลข หรือนำคำตอบมาคิดคำนวณเป็นตัวเลข จะใช้วิธีการหาค่าดัชนีความ สอดคล้อง IOC (index of consistency) ของข้อคำถามแต่ละข้อ โดยใช้สูตร ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

|          |     |                                         |
|----------|-----|-----------------------------------------|
| IOC      | แทน | ดัชนีความสอดคล้อง                       |
| R        | แทน | ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ |
| $\Sigma$ | แทน | ผลรวม                                   |
| N        | แทน | จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ                      |

การให้คะแนนข้อคำถามแต่ละข้อของผู้ทรงคุณวุฒิ (R) มีค่าที่เป็นไปได้ 3 ค่า คือ

|    |                                             |
|----|---------------------------------------------|
| +1 | เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสามารถใช้วัดได้    |
| 0  | เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสามารถใช้วัดได้ |
| -1 | เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สามารถวัดได้    |

ดังนั้นค่า IOC จึงมีค่าที่เป็นทศนิยมไม่เกิน 1.00 ทั้งทางบวก (+) และทางลบ (-) ถ้า IOC มีค่า สูงคือใกล้ 1.00 หมายความว่ามีความเที่ยงตรงสูง ข้อคำถามที่จะเลือกไว้ใช้ควรมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50

ขึ้นไป ( $IOC \geq 0.50$ ) ถ้าข้อใดที่มีค่า IOC ไม่ถึง 0.50 แต่มีความจำเป็นต้องใช้ข้อคำถามนั้นเพื่อให้ครอบคลุมสิ่งที่ต้องการวัด ก็อาจทำได้โดยการปรับปรุงข้อถามนั้นให้เหมาะสมขึ้น

1.3 ความเที่ยงตรงตามหลักสูตร (curricular validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือวัดพฤติกรรมหรือทักษะต่างๆ ได้ครบตามหลักจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้โดยพิจารณาจากแบบทดสอบว่า ครอบคลุมพฤติกรรมหรือทักษะต่างๆ ที่ต้องการจะวัดได้ครบถ้วนมากน้อยเพียงไร ในการพิจารณาความเที่ยงตรงหลักสูตรนั้นทำนองเดียวกับการพิจารณาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา คือ อาศัยตารางวิเคราะห์หลักสูตรเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา

1.4 ความเที่ยงตรงตามสภาพ (concurrent validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดพฤติกรรมต่างๆ ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงๆ ในระยะเวลาเดียวกัน เช่น ถ้าผลการทดสอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้จากการทำแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง สอดคล้องกับผลการสอบของนักเรียนกลุ่มเดียวกันนี้ ที่ได้จากการทำแบบทดสอบมาตรฐานที่มีความเที่ยงตรงสูงอยู่แล้ว แสดงว่าแบบทดสอบที่ครูสร้างเองมีความเที่ยงตรงตามสภาพ

1.5 ความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ (predictive validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมต่างๆ ได้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงๆ ในอนาคต

1.6 ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (construct validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดหรืออธิบายพฤติกรรมหรือสิ่งที่ต้องการวัดได้ตรงตามทฤษฎี ส่วนใหญ่ความเที่ยงตรงตามโครงสร้างนั้นพิจารณาในแง่ที่เครื่องมือที่ใช้วัดสิ่งที่เป็นนามธรรมและวัดโดยตรงได้ยาก เช่นสติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ ความกระวนกระวาย บุคลิกภาพ เป็นต้น

ความเที่ยงตรง (validity) จึงหมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่วัดได้ตรงในสิ่งที่ต้องการวัด และเครื่องมืออื่นๆ อาจวัดไม่ได้กับอีกสิ่งหนึ่ง จึงหมายถึงว่าต้องเลือกเครื่องมือให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ และมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้วยวิธีที่ต่างกัน

## 2. ความเชื่อถือได้ (reliability)

ศิริพงษ์ เสาภาชน (2553: 78) กล่าวว่า ความเชื่อมั่น (reliability) คือ ความคงที่ของคะแนนที่ได้จากการสอบวัด จึงนับว่าเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของเครื่องมือวัดทุกชนิด เมื่อนำไปวัดซ้ำกับกลุ่มเดียวกัน คะแนนจะไม่แตกต่างกันมากนัก

บุญเรียง ขจรศิลป์ (2543ก:164 - 172) กล่าวว่าความเที่ยง (reliability) คือ คุณสมบัติของเครื่องมือที่วัดได้สม่ำเสมอคงเส้นคงวา วัดกี่ครั้งก็ได้ผลเหมือนเดิมหรือใกล้เคียงกับของเดิมมาก โดยวิธีการหาความเที่ยงของเครื่องมือทำได้ ดังนี้

2.1 การวัดความคงที่ (measure of stability) วิธีนี้ใช้การวัดซ้ำโดยให้ผู้สอบกลุ่มเดียวกันสอบข้อสอบชุดเดียวกันสองครั้ง โดยเว้นระยะห่างประมาณสองถึงสามสัปดาห์การวัดโดยวิธีนี้มีหลักว่าถ้าแบบทดสอบมีความเชื่อถือได้ชนิดที่วัดความคงที่ของผู้สอบได้จริงแล้วผลสอบสองครั้งควรมีลักษณะใกล้เคียงกัน ดังนั้นความเชื่อถือได้ที่ใช้วัดความคงที่ คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของผลสอบทั้งสองชุด ซึ่งมีความสอดคล้องกับ บุญชม ศรีสะอาด (2554: 101)

ที่กล่าวว่า “วิธีทดสอบซ้ำ (test - retest) คือการนำแบบทดสอบไปทดสอบกับผู้เรียนวิชา หรือเรื่องที่จะวัด โดยสอบ 2 ครั้ง ครั้งหลังจะสอบหลังจากที่สอบครั้งแรกผ่านไปประมาณ 2 - 4 สัปดาห์ นำผลการสอบสองครั้งมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์”

และยังสอดคล้องกับ พรณี ลีกิจวัฒน์ (2553: 108) ที่กล่าวว่า ความเชื่อถือได้แบบความคงที่ คือ คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดได้คงที่ไม่่ว่าจะวัดกี่ครั้ง (ในกรณีสิ่งที่วัดคงที่) ตรวจสอบได้โดยวิธีการวัดซ้ำ (test - retest method) คือ นำเครื่องมือไปใช้วัดกับกลุ่มเดียวกันสอบครั้งในเวลาห่างกันพอสมควร แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการวัดทั้งสองครั้งมาหาค่าความสัมพันธ์กัน โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าสูงหมายความว่ามีความเชื่อถือได้สูง

2.2 วัดความเท่ากัน (measure of equivalence) วิธีนี้ใช้ให้ผู้สอบกลุ่มเดียวกันสอบข้อสอบสองชุดในเวลาใกล้เคียงกัน ข้อสอบทั้งสองชุดนี้มีความคล้ายคลึงกัน วัดในเรื่องเดียวกันและมีระดับความง่ายเท่าๆ กันข้อสอบลักษณะนี้เรียกว่าแบบทดสอบคู่ขนาน วิธีนี้แก้ปัญหาวิธีที่หนึ่งในเรื่องของระยะเวลาแต่ปัญหาของวิธีนี้อยู่ที่ว่าอย่างไรจึงจะสร้างแบบทดสอบคู่ขนานได้อย่างแท้จริง คือ

แบบทดสอบสองฉบับวัดสิ่งเดียวกัน ดัชนีความเชื่อถือได้ที่ใช้วัดความเท่ากัน คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบทดสอบทั้งสองชุด

ซึ่งสอดคล้องกับ บุญชม ศรีสะอาด (2554: 102) ที่กล่าวว่า วิธีใช้แบบทดสอบคู่ขนาน (parallel or equivalence forms) คือ แบบทดสอบ 2 ฉบับ หรือมากกว่าที่ใช้แทนกันได้ เพราะวัดในเนื้อหาและจุดประสงค์เดียวกัน มีความยากเท่ากัน (ค่าเฉลี่ยเท่ากัน) ความแปรปรวนเท่ากัน นำเอาแบบทดสอบคู่ขนาน 2 ฉบับ ไปทดสอบ

2.3 การวัดความคงที่ภายใน การหาค่าดัชนีของความเชื่อถือได้โดยวิธีที่ 1 และวิธี 2 ที่กล่าวมาแล้วต้องอาศัยการทดสอบสองครั้ง ซึ่งอาจจะไม่เกิดความสะดวก ดังนั้น การวัดความคงที่ภายในจะเป็นการหาค่าความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบ โดยใช้แบบทดสอบเพียงครั้งเดียว ซึ่งคำนวณค่าดัชนีความเชื่อถือได้หลายวิธี ดังนี้

2.3.1 วิธีแบ่งครึ่ง (split - half method) แบ่งข้อสอบออกเป็นสองส่วนโดยถือว่าข้อสอบสองส่วนนั้นวัดสิ่งเดียวกัน โดยผู้สร้างข้อสอบพยายามสร้างข้อสอบสองส่วนให้เป็นแบบทดสอบคู่ขนาน วิธีทั่วไปที่ใช้อยู่เพียงแค่แบ่งข้อสอบออกเป็นสองส่วนคือ ส่วนที่ประกอบด้วยข้อคู่ และส่วนประกอบด้วยข้อคี่แล้วหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคู่และข้อคี่ ค่าที่ได้เป็นค่าดัชนีความเที่ยงของแบบทดสอบเพียงครึ่งฉบับ ในการคำนวณค่าดัชนีความเที่ยงของแบบทดสอบทั้งฉบับใช้สูตรของ Spearman brown

2.3.2 วิธีของ Kuder – Richardson การหลีกเลี่ยงปัญหาที่อาจจะไม่ได้วัดในสิ่งเดียวกัน สามารถทำได้โดยใช้วิธีของ Kuder – Richardson ซึ่งมีสองสูตร คือ KR 20 และ KR 21 การคำนวณค่าดัชนีความเชื่อถือได้โดยสูตรดังกล่าวนี้ใช้ในกรณีที่ข้อสอบเป็นแบบข้อสอบแบบปรนัยคือถูกได้หนึ่ง ผิดได้ศูนย์

3.3.3 วิธีของ Cronbach ในกรณีที่เครื่องมือเป็นแบบทดสอบแบบอัตนัยหรือเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นแบบวัดเจตคติคือ เป็นเครื่องมือที่ไม่ใช้ลักษณะที่ตอบถูกได้หนึ่ง ผิดได้ศูนย์ ไม่สามารถคำนวณค่าดัชนีความเชื่อถือได้โดยวิธีของ Kuder – Richardson นี้ควรคำนวณค่าดัชนีความเชื่อถือได้โดยการคำนวณสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ซึ่งเสนอแนะโดย Cronbach ซึ่งสูตรนี้พัฒนาขึ้นมาจากสูตร K – R 20

ค่าความเชื่อถือได้ (reliability) จึงหมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือ ไม่ว่าจะวัดกี่ครั้ง ก็จะได้ค่าที่คงเดิมหรือใกล้เคียงมากที่สุด จากการศึกษาพบว่า ความเชื่อถือได้ มีการเรียกแบบต่างๆ เช่น ความเชื่อมั่น ความเชื่อถือได้ ความเที่ยง แต่ในการวิจัยครั้งนี้ เรียกว่า ความเชื่อถือได้ (reliability)

### 3. ความเป็นปรนัย (objectivity)

ความเป็นปรนัย (objectivity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมืออย่างหนึ่ง คือการคงที่ของการให้คะแนนไม่ว่าผู้ใดให้คะแนนค่าที่ได้นั้นจะมีค่าใกล้เคียงหรือเท่ากันเสมอซึ่ง ตัวอย่างเช่น “เมื่อผู้ดำเนินการทดสอบสองคน หรือมากกว่าดำเนินการสอบชุดเดียวกันกับนักเรียนกลุ่มเดิม และได้ผลที่เหมือนกัน” (กรรวิ บุญชัย, 2554) นอกจากนี้แล้ว ยังมีผู้อธิบายความหมาย และคุณสมบัติของความเป็นปรนัย (objectivity) ไว้ดังนี้

ศิริพงษ์ เสาภายน (2553: 78) กล่าวว่า ความเป็นปรนัย (objectivity) หมายถึง ความคิดเห็นตรงกัน 3 ประการ คือ

1. ทุกคนอ่านคำถามแล้วเข้าใจตรงกัน
2. ตรวจให้คะแนนได้ตรงกัน
3. แปลความหมายคะแนนได้ตรงกัน

พิชิต ภูติจันทร์ (2547: 107) กล่าวว่า ความเป็นปรนัยหมายถึง ระดับความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของคะแนน ที่มีผู้ให้คะแนนหลายคน จากแบบทดสอบเดียวกัน ในกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน ถ้าแบบทดสอบมีความเป็นปรนัยสูง ผู้ให้คะแนนจะไม่มีโอกาสลำเอียง หรือใช้ความคิดของตัวเองในการให้คะแนน

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2538: 220) กล่าวว่า เครื่องมือที่มีความเป็นปรนัย หมายถึงเครื่องมือที่มีคุณลักษณะ 3 ประการ ดังนี้

1. ความแจ่มชัดในความหมายของคำถาม
2. ความแจ่มชัดในวิธีตรวจหรือมาตรฐานการให้คะแนน

### 3. ความเข้มแข็งในการแปลความหมายของคะแนน

ส่วน กรรวิ บุญชัย (2554:19) กล่าวว่า ปัจจัยในการเพิ่มความเป็นปรนัย คือ คำสั่งชัดเจน การให้คะแนนชัดเจน ผู้ทำการทดสอบได้รับการฝึกหัด ควรดำเนินการทดสอบในแบบเดียวกัน ใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสม และใช้ตัวเลขแสดงผลของการทดสอบ

ความเป็นปรนัย (objectivity) จึงหมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือ ที่ผู้คะแนนคนใดก็ได้ให้คะแนน จากแบบทดสอบเดียวกัน กลุ่มตัวอย่างเดียวกัน ซึ่งผลคะแนนที่ได้มีความเท่ากัน หรือใกล้เคียงกันมาก ผู้ให้คะแนนจะไม่มีโอกาสลำเอียงในการให้คะแนน

#### แบบทดสอบทักษะกีฬา

บุญส่ง โกสะ (2547: 101-102) กล่าวว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาจะหาคุณภาพของเครื่องมือโดยการหาค่าความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้ ถ้าแบบทดสอบนั้นสร้างขึ้นเพื่อวัดแต่ละองค์ประกอบของทักษะที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ก็สามารใช้ความเที่ยงตรงเชิงตรรกะได้ และความเที่ยงตรงเชิงสถิติจะได้จากการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบที่สร้างขึ้น และการหาค่าความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบ ถ้ามีการใช้แบบทดสอบ 2 ครั้ง ก็สามารถหาได้โดยใช้วิธีการทดสอบซ้ำ หรือหาค่าความเชื่อถือได้ภายในกลุ่ม ซึ่งคำนวณได้โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน หรือหากมีการทดสอบครั้งเดียวจะใช้วิธีการแบ่งครึ่ง

#### การหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

การหาค่าดัชนีที่บอกความสัมพันธ์ของตัวแปรมีหลายชนิดขึ้นอยู่กับ จำนวนของตัวแปร และลักษณะคุณสมบัติของตัวแปร และการหาค่าดัชนีก็เพื่อให้ทราบว่า ความสัมพันธ์ของตัวแปรมีความสัมพันธ์อย่างไร เป็นไปในทิศทางใด โดยมีวิธีการดังต่อไปนี้

พรณี ลีกิจวัฒน์ (2553: 142) กล่าวว่า สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีอยู่หลายชนิด หากจะจำแนกประเภทตามจำนวนตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์อาจแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว กับความสัมพันธ์มากกว่า 2 ตัว

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบ Pearson เป็นวิธีการทางสถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปร 2 ตัว ซึ่งต้องเป็นตัวแปรที่ได้จากการวัดในระดับสูง คือ ระดับอันตรภาค หรือระดับอัตราส่วน และเป็นตัวแปรที่วัดจากประชากรเดียวกัน หรือกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน

ซึ่งสอดคล้องกับ บุญเรียง ขจรศิลป์ (2545: 111) ที่กล่าวว่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันโปรดักโมเมนต์ (Pearson product moment correlation coefficient) เป็นกรณีที่ใช้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองชุด เมื่อตัวแปรทั้งสองชุดนั้นเป็นตัวแปรต่อเนื่อง (Continuous data) หรือเป็นข้อมูลชนิดอันตรภาคหรืออัตราส่วน

$$r_{xy} = \frac{n \sum x - n \sum y}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

ค่าที่คำนวณได้ จะมีค่าเป็นทศนิยมไม่เกิด 1.00 ทั้งทางบวก (+) และทางลบ (-) นั่นคือ มีค่าตั้งแต่ -1.00 ถึง +1.00 โดยขนาดของความสัมพันธ์จะแสดงด้วยตัวเลข ซึ่งมีค่าจาก 0 ถึง 1.00 ส่วนทิศทางของความสัมพันธ์แสดงด้วยเครื่องหมาย + หรือ - (พรณี ลีกิจวัฒน์ 2553: 143)

ตารางที่ 3 เกณฑ์การแปลความหมายของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

| ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) | ระดับความสัมพันธ์ |
|-------------------------------|-------------------|
| 1.00                          | สมบูรณ์           |
| 0.80 - 0.99                   | สูงมาก            |
| 0.60 - 0.79                   | สูง               |
| 0.40 - 0.59                   | ปานกลาง           |
| 0.20 - 0.39                   | ต่ำ               |
| 0.01 - 0.19                   | ต่ำมาก            |
| 0.00                          | ไม่มี             |

ที่มา: พรณี ลีกิจวัฒน์ (2553: 143)

สำหรับมาตรฐานการประเมินค่าความเชื่อถือได้ และความแปรปรวนของแบบทดสอบ ได้เสนอมาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไว้ดังตาราง

ตารางที่ 4 มาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

| สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ | ความเชื่อถือได้ | ความเป็นปรนัย |
|------------------------|-----------------|---------------|
| ดีมาก                  | 0.90 - 1.00     | 0.95 - 1.00   |
| ดี                     | 0.80 - 0.89     | 0.85 - 0.94   |
| ยอมรับ                 | 0.60 - 0.79     | 0.70 - 0.84   |
| ต่ำ                    | 0.00 - 0.59     | 0.00 - 0.69   |

ที่มา: Kirkendall, Gruber, and Johnson (1980)

สรุปได้ว่า เครื่องมือที่สามารถนำไปประเมินให้เหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการ และเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด คือ เครื่องมือที่มีคุณภาพ ประกอบด้วย ความตรง (validity) คือ คุณสมบัติของเครื่องมือที่วัดได้ตรงตามสิ่งที่ต้องการวัด ความเชื่อถือได้ (reliability) คือ คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดซ้ำได้โดยที่ยังให้ค่าที่คงเดิมหรือใกล้เคียงกับค่าเดิมมากที่สุด ส่วนความเป็นปรนัย (objectivity) คือ คุณสมบัติเครื่องมือที่เมื่อใครนำไปใช้ก็จะได้ค่าที่คงเดิมหรือใกล้เคียงค่าเดิมเสมอ ซึ่งทั้ง 3 คุณสมบัตินั้น สามารถหาได้ด้วยวิธีการที่เหมาะสม

ซึ่งในการวิจัยในครั้งนี้จะใช้วิธีการหาคุณภาพของเครื่องมือทางด้านความเที่ยงตรง (validity) และความเชื่อถือได้ (reliability) ซึ่งสอดคล้องกับ บุญเรียง ขจรศิลป์ (2543ก: 35) ที่กล่าวว่า เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ คือ เครื่องมือที่มีความเที่ยงตรง (validity) และความเที่ยง (Reliability) และสอดคล้องกับ บุญส่ง โกสะ (2547: 101) กล่าวว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาจะหาคุณภาพของเครื่องมือโดยการหาค่าความเที่ยงตรง (validity) และความเชื่อถือได้ (reliability)

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ เกี่ยวกับการประเมินทางด้านทักษะกีฬาและการสร้างเกณฑ์การประเมินตลอดจนแนวทางในการวิจัยสรุปได้ดังนี้

## งานวิจัยในประเทศ

ณัฐวุฒิ วุฒิพงษ์ (2553) ได้สร้างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬายูโด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา พุทธมณฑล ซึ่งประกอบด้วยทักษะยูโด 3 ทักษะคือ ทักษะการล้ม ทักษะการทุ่ม ทักษะการปล้ำ

กลุ่มตัวอย่างสำหรับสร้างเกณฑ์จำนวน 240 คน เป็นนักเรียนชาย 60 คนและนักเรียนหญิง 180 คน กลุ่มตัวอย่างในการหาคุณภาพของเครื่องมือ นักเรียนจำนวน 60 คน เป็นนักเรียนชาย 30 คนและนักเรียนหญิง 30 คน หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน โดยใช้วิธีของ Rovinelli and Hambleton หาความเชื่อถือโดยวิธีทดสอบซ้ำ (test - retest) และหาความเป็นปรนัยโดยใช้ผู้ประเมินจำนวน 2 ท่าน

ผลการวิจัยพบว่ามาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬายูโด มีค่าความเที่ยงตรงของ ทักษะการล้ม ทักษะการทุ่มและทักษะการปล้ำ มีค่าเท่ากับ 1.00 สามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง ค่าความเชื่อถือได้ ค่าความเป็นปรนัยของทักษะการล้ม ทักษะการทุ่ม และทักษะการปล้ำอยู่ในระดับดีมากทุกทักษะ

สรุปได้ว่า มาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬายูโด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา พุทธมณฑล มีคุณสมบัติของแบบทดสอบที่ดีสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ธีรัช เทียบทอง (2548) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “พัฒนาเกณฑ์การประเมินตามสภาพจริงวิชาทักษะและวิธีสอนกิจกรรมเข้าจังหวะสำหรับนิสิตสาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์” มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาเกณฑ์การประเมินตามสภาพจริงวิชาทักษะและวิธีสอนกิจกรรมเข้าจังหวะสำหรับนิสิตสาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้วิจัยได้พัฒนาเกณฑ์การประเมิน 6 ด้าน คือ เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ใฝ่งาน ทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้น ทักษะการเต้นรำเพลงพื้นเมือง ทักษะการลีลาศเบื้องต้น และการเต้นรำแบบแอโรบิคด้านซ์

กลุ่มตัวอย่างคือ นิสิตสาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 172341: ทักษะและวิธีสอนกิจกรรมเข้าจังหวะ จำนวน 20 คน หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

โดยวิธีการหาดัชนีความสอดคล้องของ Rovinelli and Hambleton จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน หาค่าความเชื่อถือได้ด้วยการประเมิน 2 ครั้ง ทำการประเมินครั้งที่ 2 ด้วยการใช้วิธีทัศน์ และหาความเป็นปรนัยโดยใช้ผู้ประเมินจำนวน 2 ท่าน นำเกณฑ์การประเมินทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้น ทักษะการเดินรำเพลงพื้นเมือง ทักษะการลีลาศเบื้องต้นและการเดินรำแบบแอโรบิคด้านซ้ายไป ทดลองใช้กับนิสิตสาขาวิชาพลศึกษา จำนวน 38 คน

ผลการวิจัยพบว่า 1) เกณฑ์การประเมินสภาพจริงทั้ง 6 ด้านมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา 2) ค่าความเชื่อถือได้ของเกณฑ์การประเมินทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้น ทักษะการเดินรำ เพลงพื้นเมือง ทักษะการลีลาศเบื้องต้นและการเดินรำแบบแอโรบิคด้านซ้ายอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมากและ ค่าความเป็นปรนัยของเกณฑ์การประเมินทั้ง 4 ด้านอยู่ในเกณฑ์ยอมรับถึงดีมาก และ 3) ความ สอดคล้องของผู้ประเมิน 3 คน คือ อาจารย์ เพื่อนนิสิตและตัวนิสิตอยู่ในเกณฑ์ยอมรับถึงดีมาก สำหรับเกณฑ์การประเมินทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้น ทักษะการเดินรำเพลงพื้นเมือง ทักษะการ ลีลาศเบื้องต้น และการเดินรำแบบแอโรบิคด้านซ้าย

สรุปได้ว่า เกณฑ์การประเมินตามสภาพจริงวิชาทักษะและวิธีสอนกิจกรรมเข้าจังหวะทั้ง 6 ด้าน มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ประเมินนิสิตสาขาวิชาพลศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ทรงศักดิ์ นุ้ยสินธุ์ (2544) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การสร้างแบบประเมินค่าทักษะยูโด ระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์” มีจุดประสงค์เพื่อสร้างแบบประเมินค่าทักษะยูโด ระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประกอบด้วยทักษะยูโด 3 ชุด คือ หลักการล้ม หลักการทุ่มและหลักการปล้ำ รวมรายการย่อยทั้งหมด 11 รายการ

กลุ่มตัวอย่างคือ นิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่ลงทะเบียนเรียนรหัสวิชา 175155 ยูโด ในภาคปลายปีการศึกษา 2543 เป็นนิสิตชายจำนวน 20 คน นิสิตหญิงจำนวน 20 คน รวม จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) ผลการวิจัยพบว่า แบบประเมินค่าทักษะยูโดระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์หาค่าความเที่ยงตรงเชิง เนื้อหาตามวิธีของ Rovinelli และ Hambleton มีค่าเท่ากับ 1 ทุกรายการ หาค่าความเชื่อถือได้ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน มีค่าระหว่าง 0.83 - 1 และหาค่าความเป็นปรนัย โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน มีค่าระหว่าง 0.81 - 0.92

สรุปได้ว่าแบบประเมินค่าทักษะยูโดระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ประเมินนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### งานวิจัยต่างประเทศ

Ellenbrand (1984 Cited in Tritschler, 2000) ได้สร้างแบบวัดทักษะกีฬาโยมิมนาสติกของนักเรียนหญิงระดับวิทยาลัย โดยสร้างแบบวัดทักษะ 4 รายการ คือ คานทรงตัว ฟลอเอ็กเซอร์ไซส์ บาร์ต่างระดับและม้ากระโดด

ผลจากการวิจัยพบว่า ค่าความเที่ยงตรงตามสภาพ (concurrent validity) จากการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับโยมิมนาสติกจำนวน 3 คน (ผู้ฝึกสอนโยมิมนาสติกครูผู้สอนวิชาโยมิมนาสติกในวิทยาลัยและนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษาที่ได้เรียนวิชาโยมิมนาสติก) กับกรรมการกีฬาโยมิมนาสติกจำนวน 3 คน มีรายละเอียดดังนี้ คานทรงตัวมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 0.93 ม้ากระโดดมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 0.97 บาร์ต่างระดับ มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 0.99 ม้ากระโดดมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 0.88 ค่าสหสัมพันธ์แบบทักษะรวม มีค่าเท่ากับ 0.97 สำหรับค่าความเชื่อถือได้ของคานทรงตัวมีค่าเท่ากับ 0.99 ฟลอเอ็กเซอร์ไซส์ มีค่าเท่ากับ 0.97 บาร์ต่างระดับมีค่าเท่ากับ 0.99 ม้ากระโดดมีค่าเท่ากับ 0.98

สรุปได้ว่า แบบวัดทักษะกีฬาโยมิมนาสติกของนักเรียนหญิงระดับวิทยาลัย ทั้ง 4 รายการมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ประเมินนักเรียนหญิงระดับวิทยาลัย

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาโยโดสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาโยโด รหัสวิชา 01175155 สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีรายละเอียดของการวิจัย ดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาโยโด รหัสวิชา 01175155 ภาคต้น ปีการศึกษา 2556 หมู่เรียนที่ 11 12 13 และ 14 จำนวน 140 คน

##### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาโยโด รหัสวิชา 01175155 ภาคต้น ปีการศึกษา 2556 จำนวน 20 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (sample random sampling)

##### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เกณฑ์การประเมิน 3 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการล้ม (Ukemi waza) 14 ท่า ทักษะการทุ่ม (Nage waza) 4 ท่า และทักษะการจับยึด (Osae waza) 3 ท่า

# 1. ทักษะการล้ม (Ukemi waza) จำนวน 14 ท่า ได้แก่

- 1.1 ทำนอนล้มหลัง
- 1.2 ทำนั่งเหยียดขาล้มหลัง
- 1.3 ทำนั่งบนส้นเท้าล้มหลัง
- 1.4 ทำยืนล้มหลัง
- 1.5 ทำนอนล้มข้างซ้าย
- 1.6 ทำนอนล้มข้างขวา
- 1.7 ทำนั่งเหยียดขาล้มข้างซ้าย
- 1.8 ทำนั่งเหยียดขาล้มข้างขวา
- 1.9 ทำนั่งบนส้นเท้าล้มข้างซ้าย
- 1.10 ทำนั่งบนส้นเท้าล้มข้างขวา
- 1.11 ทำยืนล้มข้างซ้าย
- 1.12 ทำยืนล้มข้างขวา
- 1.13 ทำม้วนไหล่ซ้าย
- 1.14 ทำม้วนไหล่ขวา

# 2. ทักษะการทุ่ม (Nage waza) 4 ท่า ได้แก่

- 2.1 ทำโอบเอว (Ogoshi)
- 2.2 ทำโอบคอ (Koshi guruma)
- 2.3 ทำพับสอก (Seoi nage)
- 2.4 ทำเกี่ยวขานอกใหญ่ (Osoto gari)

# 2. ทักษะการจับยึด (Osae waza) 3 ท่า ได้แก่

- 3.1 ทำกอดคอแนบกาย (Kesa gatame)
- 3.2 ทำคุกเข่าคร่อมศีรษะ (Kami shiho gatame)
- 3.3 ทำจับยึดด้านข้าง (Yogo shiho gatame)

## การสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะวิชายูโด

ผู้วิจัยสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะวิชายูโดโดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเนื้อหาวิชาวิชายูโด รหัสวิชา 01175155 เกี่ยวกับคำอธิบายรายวิชาและจุดมุ่งหมายของรายวิชา
2. ศึกษาองค์ประกอบทักษะวิชายูโด เพื่อให้ได้หัวข้อ ทักษะย่อย และรายละเอียดของทักษะที่ใช้ในการประเมิน
3. ศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมินทักษะ และการสร้างเกณฑ์การประเมินจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. วิเคราะห์องค์ประกอบ และทักษะที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะวิชายูโด
5. ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะวิชายูโด
6. สร้างเกณฑ์การประเมินทักษะวิชายูโดซึ่งประกอบด้วย เกณฑ์การประเมิน 3 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการล้ม (Ukemi waza) 14 ท่า ทักษะการทุ่ม (Nage waza) 4 ท่า และทักษะการจับยึด (Osae waza) 3 ท่า

1. ทักษะการล้ม (Ukemi waza) จำนวน 14 ท่า ได้แก่

- 1.1 ท่านอนล้มหลัง
- 1.2 ท่านั่งเหยียดขาล้มหลัง
- 1.3 ท่านั่งบนส้นเท้าล้มหลัง
- 1.4 ท่ายืนล้มหลัง
- 1.5 ท่านอนล้มข้างซ้าย
- 1.6 ท่านอนล้มข้างขวา

- 1.7 ทำนั่งเหยียดขาถัดข้างซ้าย
- 1.8 ทำนั่งเหยียดขาถัดข้างขวา
- 1.9 ทำนั่งบนส้นเท้าถัดข้างซ้าย
- 1.10 ทำนั่งบนส้นเท้าถัดข้างขวา
- 1.11 ทำยืนถัดข้างซ้าย
- 1.12 ทำยืนถัดข้างขวา
- 1.13 ทำม้วนไหล่ซ้าย
- 1.14 ทำม้วนไหล่ขวา

2. ทักษะการทุ่ม (Nage waza) 4 ท่า ได้แก่

- 2.1 ท่าโอบอเอว (Ogoshi)
- 2.2 ท่าโอบาคอ (Koshi guruma)
- 2.3 ท่าพับศอก (Seoi nage)
- 2.4 ท่าเกี่ยวขานอกใหญ่ (Osoto gari)

3. ทักษะการจับยึด (Osae waza) 3 ท่า ได้แก่

- 3.1 ท่ากอดคอแนบกาย (Kesa gatame)
- 3.2 ท่าคุกเข่าคร่อมศีรษะ (Kami shiho gatame)
- 3.3 ท่าจับยึดด้านข้าง (Yogo shiho gatame)

7. นำเกณฑ์การประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบ และพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

8. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของเกณฑ์การประเมิน โดยใช้วิธีของ Rovinelli and Hambleton (ธีรัช เทียบทอง, 2548) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางสาขาวิชาพลศึกษา จำนวน 5 ท่าน พิจารณาว่าเกณฑ์การประเมินนั้นสามารถวัดได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือไม่ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญดังนี้

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าเกณฑ์การประเมินวัดได้ตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้
- 0 หมายถึง ไม่แน่ว่าเกณฑ์การประเมินวัดได้ตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าเกณฑ์การประเมินวัดไม่ได้ตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้

กรณีที่เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง 0 และ -1 ให้ผู้เชี่ยวชาญเขียนข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาลงในช่องหมายเหตุ

ตารางที่ 5 ตัวอย่างการพิจารณาเกณฑ์การประเมินทักษะการลั้ม

| รายการประเมิน         | ระดับคะแนน | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                                                                                     | การพิจารณา |   |    | หมายเหตุ |
|-----------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|----|----------|
|                       |            |                                                                                                                                                                                                                  | +1         | 0 | -1 |          |
| 1. ท่านอนหงายลั้มหลัง | 4          | สามารถนอนในท่านอนหงายลั้มหลัง โดยเท้าทั้งสองข้างวางห่างกันเท่ากับช่วงไหล่ ชันเข้าเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงแขนทั้งสองข้างห่างกันเท่ากับช่วงไหล่ แขนทั้งสองข้างยกชูขึ้นปลายนิ้วชี้ขึ้นด้านบน | ✓          |   |    |          |

จากนั้นหาค่าดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมิน (index of consistency: IOC) ของข้อคำถามแต่ละข้อ โดยใช้สูตรดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

|          |     |                                         |
|----------|-----|-----------------------------------------|
| IOC      | แทน | ดัชนีความสอดคล้อง                       |
| R        | แทน | ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ |
| $\Sigma$ | แทน | ผลรวม                                   |
| N        | แทน | จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ                      |

โดยใช้เกณฑ์การตัดสินค่า ถ้า IOC มีค่าสูง คือใกล้ 1.00 หมายความว่ามีความเที่ยงตรงสูง ข้อคำถามที่จะเลือกไว้ใช้ควรมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ( $IOC \geq 0.50$ ) ถ้าข้อใดที่มีค่า IOC ไม่ถึง 0.50 แต่มีความจำเป็นต้องใช้ข้อคำถามนั้นเพื่อให้ครอบคลุมสิ่งที่ต้องการวัด ก็อาจทำได้ โดยการปรับปรุงข้อถามนั้นให้เหมาะสมขึ้น พรรณี ลีกิจวัฒน์ (2553: 106)

9. หาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) ของเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาชุด ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

9.1 กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาชุด รหัสวิชา 01175155 ภาคต้น ปีการศึกษา 2556 จำนวน 20 คน จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (sample random sampling) (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2543ก: 49)

9.2 ผู้วิจัยทำการประเมินการปฏิบัติทักษะวิชาชุด จำนวน 2 ครั้ง ในการประเมินครั้งที่ 1 ผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินนิสิต ครั้งละ 1 คน ทักษะการลั่นให้นิสิตปฏิบัติท่าละ 10 ครั้ง ท่าท่ม ท่าละ 2 ครั้ง และท่าจับยึดปฏิบัติ 1 ครั้ง

9.3 ในขณะที่ทำการประเมินครั้งที่ 1 ผู้ช่วยผู้วิจัยจะทำการบันทึกวีดิทัศน์การปฏิบัติ

9.4 ผู้วิจัยทำการประเมินครั้งที่ 2 จากวีดิทัศน์ภาพกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว เว้นระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ จากการประเมินครั้งแรก

9.5 นำผลการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 นำมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson Product Moment's Correlation)

ค่าที่คำนวณได้ จะมีค่าเป็นทศนิยมไม่เกิด 1.00 ทั้งทางบวก (+) และทางลบ (-) นั่นคือ มีค่าตั้งแต่ -1.00 ถึง +1.00 โดยขนาดของความสัมพันธ์จะแสดงด้วยตัวเลข ซึ่งมีค่าจาก 0 ถึง 1.00 ส่วนทิศทางของความสัมพันธ์แสดงด้วยเครื่องหมาย + หรือ - (พรรณี ลีกิจวัฒน์ 2553: 143)

สูตร

$$r_{xy} = \frac{n \sum x - n \sum y}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

จากนั้นเทียบกับมาตรฐานการประเมินค่าความเชื่อถือได้จากมาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Kirkendall, et al. (1980)



## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

#### ผลการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้เกณฑ์การประเมินทักษะวิชายูโด สำหรับนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประกอบด้วย ทักษะการล้ม (Ukemi waza) 14 ท่า ทักษะการทุ่ม (Nage waza) 4 ท่า และทักษะการจับยึด (Osae waza) 3 ท่า รวม 21 ท่า ที่มีคุณภาพด้านความเที่ยงตรง และความเชื่อถือได้ ผู้วิจัยได้นำเสนอในรูปแบบของตาราง แผนภูมิและความเรียงดังนี้

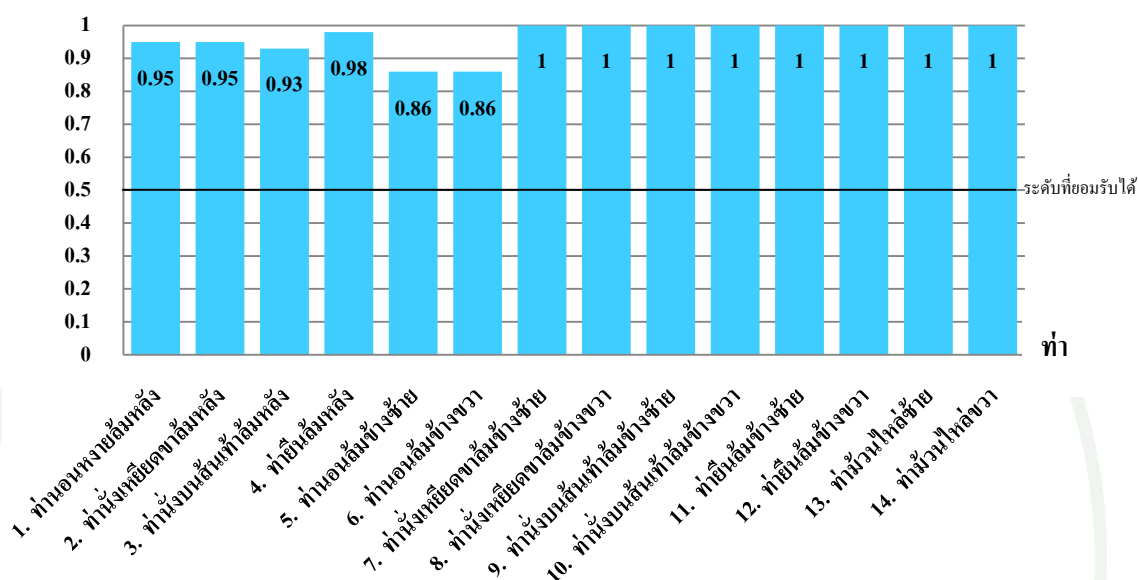
ตารางที่ 6 ค่าดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินทักษะการล้ม (Ukemi waza)

| รายการประเมิน                  | ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) |
|--------------------------------|-------------------------|
| 1. ท่านอนหงายล้มหลัง           | 0.95                    |
| 2. ท่านั่งเหยียดขาล้มหลัง      | 0.95                    |
| 3. ท่านั่งบนส้นเท้าล้มหลัง     | 0.93                    |
| 4. ทำยืนล้มหลัง                | 0.98                    |
| 5. ท่านอนล้มข้างซ้าย           | 0.86                    |
| 6. ท่านอนล้มข้างขวา            | 0.86                    |
| 7. ท่านั่งเหยียดขาล้มข้างซ้าย  | 1.00                    |
| 8. ท่านั่งเหยียดขาล้มข้างขวา   | 1.00                    |
| 9. ท่านั่งบนส้นเท้าล้มข้างซ้าย | 1.00                    |
| 10. ท่านั่งบนส้นเท้าล้มข้างขวา | 1.00                    |
| 11. ทำยืนล้มข้างซ้าย           | 1.00                    |
| 12. ทำยืนล้มข้างขวา            | 1.00                    |
| 13. ท่าม้วนไหล่ซ้าย            | 1.00                    |
| 14. ท่าม้วนไหล่ขวา             | 1.00                    |

หมายเหตุ: รายการที่ 1 - 4 เป็นทักษะการล้มหลัง (Ushiro ukemi) รายการที่ 5 - 12 เป็นทักษะการล้มข้าง (Yoko ukemi) และรายการที่ 13 - 14 เป็นทักษะ การม้วนตัว (Mae mawari ukemi)

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่าเกณฑ์การประเมินทักษะการล้ม (Ukemi waza) ทั้ง 14 ท่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.86 - 1.00 ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1

ค่าดัชนีความสอดคล้อง



ภาพที่ 28 ค่าดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินทักษะการล้ม (Ukemi waza)

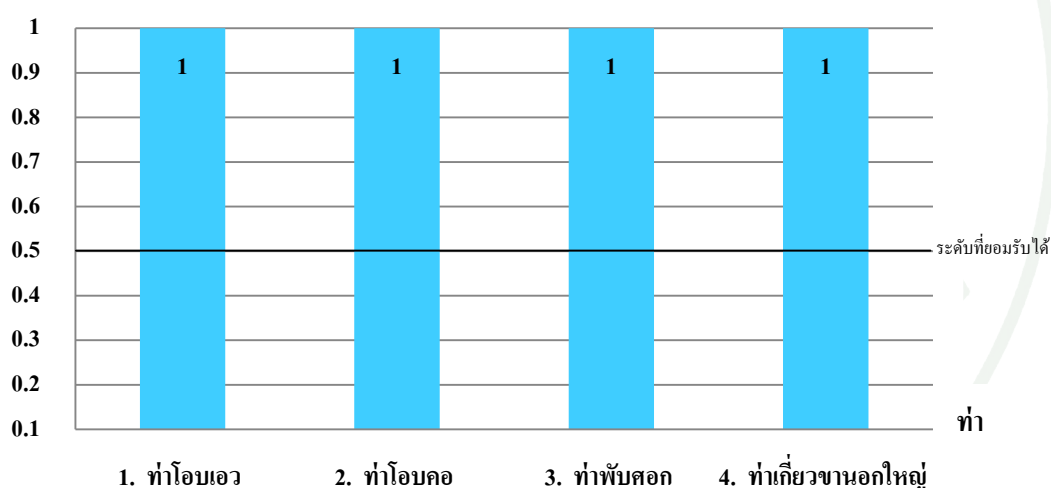
ภาพที่ 28 แสดงให้เห็นว่าเกณฑ์การประเมินทักษะการล้ม (Ukemi waza) ทั้ง 14 ท่า ได้แก่ ท่าอนล้มหงายล้มหลัง ท่านั่งเหยียดขาล้มหลัง ท่านั่งบนส้นเท้าล้มหลัง ท่ายืนล้มหลัง ท่าอนล้มข้างซ้าย ท่าอนล้มข้าง ท่านั่งเหยียดขาล้มข้างซ้าย ท่านั่งเหยียดขาล้มข้างขวา ท่านั่งบนส้นเท้าล้มข้างซ้าย ท่านั่งบนส้นเท้าล้มข้างขวา ท่ายืนล้มข้างซ้าย ท่ายืนล้มข้างขวา ท่าม้วนไหล่ซ้าย ท่าม้วนไหล่ขวา ทุกท่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องสูงกว่าระดับที่ยอมรับได้ คือ ทุกท่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องสูงกว่า 0.50

ตารางที่ 7 ค่าดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินทักษะการทุ่ม (Nage waza)

| รายการประเมิน                      | ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) |
|------------------------------------|-------------------------|
| 1. ท่าโอบเฆว (Ogoshi)              | 1.00                    |
| 2. ท่าโอบคอ (Koshi guruma)         | 1.00                    |
| 3. ท่าพับสอก (Seoi nage)           | 1.00                    |
| 4. ท่าเกี่ยวขานอกใหญ่ (Osoto gari) | 1.00                    |

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่าเกณฑ์การประเมินทักษะการทุ่ม (Nage waza) ทั้ง 4 ท่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ดังแสดงในแผนภูมิที่ 2

ค่าดัชนีความสอดคล้อง



ภาพที่ 29 ค่าดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินทักษะการทุ่ม (Nage waza)

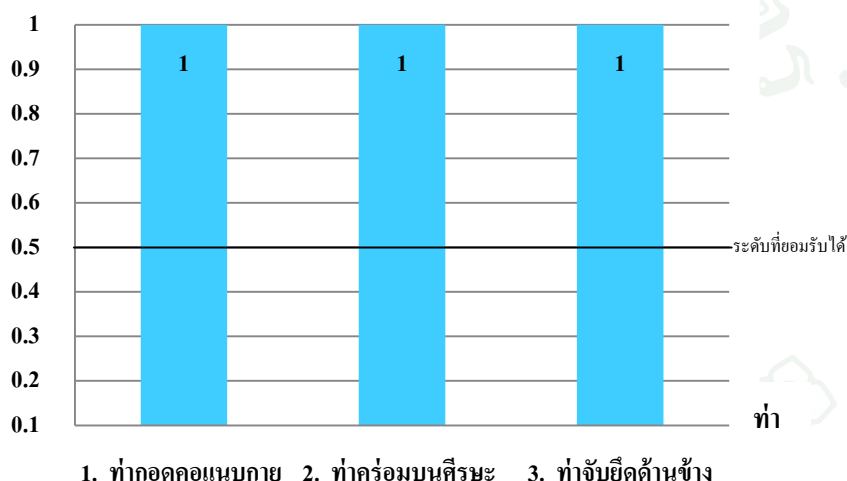
ภาพที่ 29 แสดงให้เห็นว่าเกณฑ์การประเมินทักษะการทุ่ม (Nage waza) ทั้ง 4 ท่า คือ ท่าทุ่มโอบเฆว ท่าทุ่มโอบคอ ท่าพับสอก ท่าทุ่มเกี่ยวขานอกใหญ่ ทุกท่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องสูงกว่าระดับที่ยอมรับได้ คือ ทุกท่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องสูงกว่า 0.50

ตารางที่ 8 ค่าดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินท่าจับยึด (Osae waza)

| รายการประเมิน                            | ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) |
|------------------------------------------|-------------------------|
| 1. ท่ากอดคอแนบกาย (Kesa gatame)          | 1.00                    |
| 2. ท่าคร่อมบนศีรษะ (Kami shiho gatame)   | 1.00                    |
| 3. ท่าจับยึดด้านข้าง (Yogo shiho gatame) | 1.00                    |

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่าเกณฑ์การประเมินทักษะการจับยึด (Osae waza) ทั้ง 3 ท่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ดังแสดงในแผนภูมิที่ 3

ค่าดัชนีความสอดคล้อง



ภาพที่ 30 ค่าดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินทักษะการจับยึด (Osae waza)

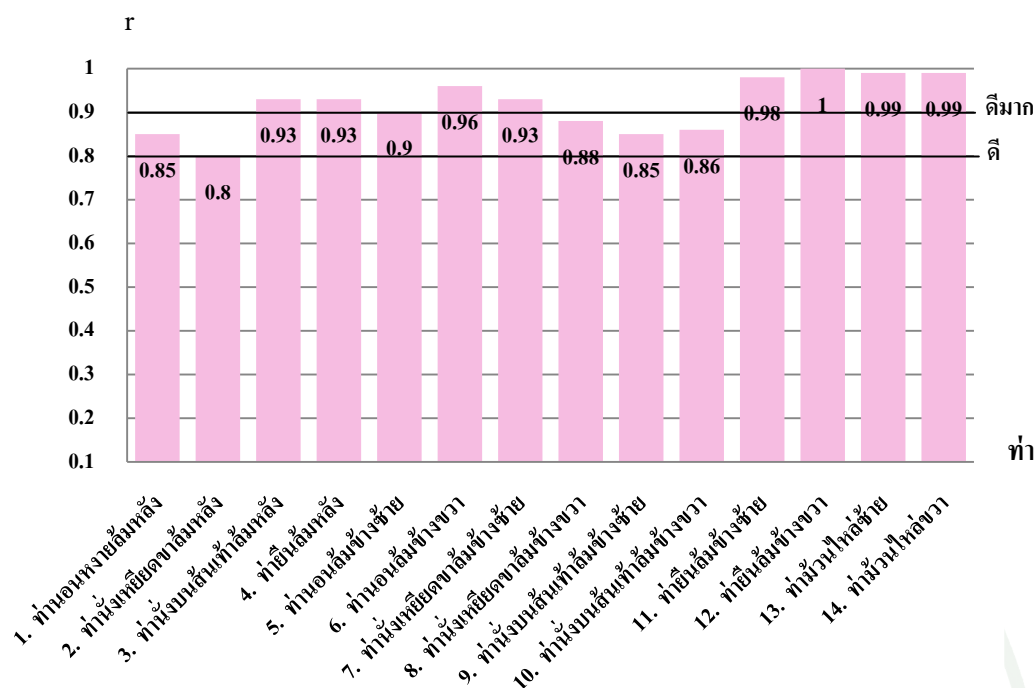
ภาพที่ 30 แสดงให้เห็นว่าเกณฑ์การประเมินทักษะการจับยึด (Osae waza) ทั้ง 3 ท่า คือ ท่ากอดคอแนบกาย ท่าคร่อมบนศีรษะ ท่าจับยึดด้านข้าง ทุกท่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องสูงกว่าระดับที่ยอมรับได้ คือ ทุกท่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องสูงกว่า 0.50

ตารางที่ 9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของเกณฑ์การประเมินทักษะการล้ม  
(Ukemi waza)

(n = 20)

| รายการประเมิน                 | การประเมินครั้งที่ 1 |      | การประเมินครั้งที่ 2 |      | r    | ระดับการประเมิน |
|-------------------------------|----------------------|------|----------------------|------|------|-----------------|
|                               | $\bar{X}$            | SD.  | $\bar{X}$            | SD.  |      |                 |
| 1. ทำนอนหงายล้มหลัง           | 3.66                 | 0.31 | 3.57                 | 0.36 | 0.85 | ดี              |
| 2. ทำนั่งเหยียดขาล้มหลัง      | 3.74                 | 0.38 | 3.71                 | 0.34 | 0.80 | ดี              |
| 3. ทำนั่งบนส้นเท้าล้มหลัง     | 3.66                 | 0.49 | 3.58                 | 0.64 | 0.93 | ดีมาก           |
| 4. ทำยืนล้มหลัง               | 3.61                 | 0.56 | 3.54                 | 0.59 | 0.93 | ดีมาก           |
| 5. ทำนอนล้มข้างซ้าย           | 3.81                 | 0.25 | 3.76                 | 0.28 | 0.90 | ดีมาก           |
| 6. ทำนอนล้มข้างขวา            | 3.79                 | 0.27 | 3.81                 | 0.25 | 0.96 | ดีมาก           |
| 7. ทำนั่งเหยียดขาล้มข้างซ้าย  | 3.66                 | 0.40 | 3.66                 | 0.42 | 0.93 | ดีมาก           |
| 8. ทำนั่งเหยียดขาล้มข้างขวา   | 3.64                 | 0.39 | 3.61                 | 0.39 | 0.88 | ดี              |
| 9. ทำนั่งบนส้นเท้าล้มข้างซ้าย | 3.66                 | 0.36 | 3.57                 | 0.32 | 0.85 | ดี              |
| 10. ทำนั่งบนส้นเท้าล้มข้างขวา | 3.61                 | 0.36 | 3.52                 | 0.31 | 0.86 | ดี              |
| 11. ทำยืนล้มข้างซ้าย          | 3.46                 | 0.46 | 3.53                 | 0.34 | 0.98 | ดีมาก           |
| 12. ทำยืนล้มข้างขวา           | 3.53                 | 0.34 | 3.53                 | 0.38 | 1.00 | ดีมาก           |
| 13. ทำม้วนไหล่ซ้าย            | 3.43                 | 0.58 | 3.41                 | 0.57 | 0.99 | ดีมาก           |
| 14. ทำม้วนไหล่ขวา             | 3.43                 | 0.58 | 3.41                 | 0.57 | 0.99 | ดีมาก           |

จากตารางที่ 9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ทั้ง 14 ท่า มีค่าระหว่าง 0.80 -1.00  
ดังแสดงในแผนภูมิที่ 4



ภาพที่ 31 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือนำได้ของเกณฑ์การประเมินทักษะการล้ม (Ukemi waza)

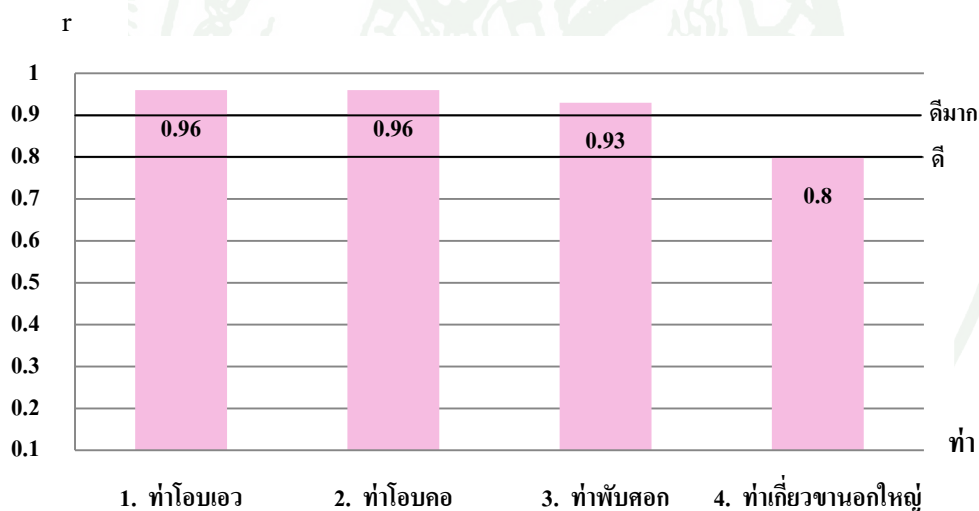
ภาพที่ 31 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือนำได้ของเกณฑ์การประเมินทักษะการล้ม (Ukemi waza) ทั้ง 14 ท่า ได้แก่ ท่านอนหงายล้มหลัง ท่านั่งเหยียดขาล้มหลัง ท่านั่งบนส้นเท้าล้มหลัง ท่ายืนล้มหลัง ท่านอนล้มข้างซ้าย ท่านอนล้มข้างขวา ท่านั่งเหยียดขาล้มข้างซ้าย ท่านั่งเหยียดขาล้มข้างขวา ท่านั่งบนส้นเท้าล้มข้างซ้าย ท่านั่งบนส้นเท้าล้มข้างขวา ท่ายืนล้มข้างซ้าย ท่ายืนล้มข้างขวา ท่าม้วนไหล่ซ้าย ท่าม้วนไหล่ขวา มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่าง 0.80 - 1.00 และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานการประเมินสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Kirkendall et al. (1980) พบว่า มีค่าความเชื่อถือนำได้อยู่ในระดับดีถึงดีมาก

ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือนៃของเกณฑ์การประเมินทักษะการทุ่ม  
(Nage waza)

(n = 20)

| รายการประเมิน                      | การประเมินครั้งที่ 1 |      | การประเมินครั้งที่ 2 |      | r    | ระดับการประเมิน |
|------------------------------------|----------------------|------|----------------------|------|------|-----------------|
|                                    | $\bar{X}$            | SD.  | $\bar{X}$            | SD.  |      |                 |
| 1. ท่าโอบเอว (Ogoshi)              | 3.79                 | 0.27 | 3.81                 | 0.25 | 0.96 | ดีมาก           |
| 2. ท่าโอบคอ (Koshi guruma)         | 3.79                 | 0.27 | 3.81                 | 0.25 | 0.96 | ดีมาก           |
| 3. ท่าพับศอก (Seoi nage)           | 3.66                 | 0.40 | 3.66                 | 0.42 | 0.93 | ดีมาก           |
| 4. ท่าเกี่ยวขานอกใหญ่ (Osoto gari) | 3.41                 | 0.53 | 3.26                 | 0.47 | 0.80 | ดี              |

ตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่าทั้ง 4 ท่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือนៃระหว่าง 0.80 - 0.96 ดังแสดงในแผนภูมิที่ 5



ภาพที่ 32 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือนៃของเกณฑ์การประเมินทักษะการทุ่ม  
(Nage waza)

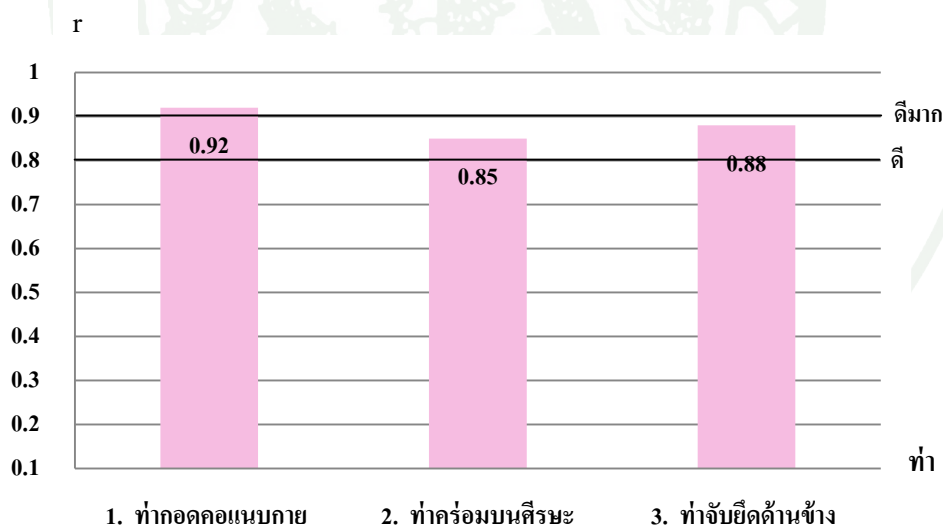
ภาพที่ 32 แสดงให้เห็นว่าทั้ง 4 ท่า ได้แก่ ท่าโอบเอว ท่าโอบคอ ท่าพับศอก ท่าทุ่ม เกี่ยวขานอกใหญ่ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือนៃระหว่าง 0.80 - 0.96 และเมื่อนำมา เปรียบเทียบกับมาตรฐานการประเมินสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Kirkendall et al. (1980) พบว่า มีค่าความเชื่อถือนៃได้อยู่ในระดับดีถึงดีมาก

ตารางที่ 11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือนៃของเกณฑ์การประเมินทักษะการจับยึด (Osae waza)

(n = 20)

| รายการประเมิน                              | การประเมินครั้งที่ 1 |      | การประเมินครั้งที่ 2 |      | r    | ระดับการประเมิน |
|--------------------------------------------|----------------------|------|----------------------|------|------|-----------------|
|                                            | $\bar{X}$            | SD.  | $\bar{X}$            | SD.  |      |                 |
| 1. ทำกอดคอแนบกาย<br>(Kesa gatame)          | 3.91                 | 0.18 | 3.89                 | 0.19 | 0.92 | ดีมาก           |
| 2. ทำคร่อมบนศีรษะ<br>(Kami shiho gatame)   | 3.89                 | 0.19 | 3.82                 | 0.23 | 0.85 | ดี              |
| 3. ทำจับยึดด้านข้าง<br>(Yogo shiho gatame) | 3.91                 | 0.15 | 3.91                 | 0.15 | 0.88 | ดี              |

จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่าเกณฑ์การประเมินทักษะการจับยึด (Osae waza) 3 ท่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือนៃระหว่าง 0.85 - 0.92 ดังแสดงในแผนภูมิที่ 6



ภาพที่ 33 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือนៃของเกณฑ์การประเมินทักษะการจับยึด (Osae waza)

ภาพที่ 33 แสดงให้เห็นว่าเกณฑ์การประเมินทักษะการจับยึด (Osae waza) 3 ท่า ได้แก่ ทำกอดคอแนบกาย ทำคร่อมบนศีรษะ ทำจับยึดด้านข้าง มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือนៃ

ระหว่าง 0.85 - 0.92 และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานการประเมินสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Kirkendall et al. (1980) พบว่ามีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในระดับดีถึงดีมาก

### ข้อวิจารณ์

1. การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของเกณฑ์การประเมินทักษะวิชา ยูโดทั้ง 3 ทักษะ ประกอบด้วย ทักษะการล้ม (Ukemi waza) จำนวน 14 ท่า ทักษะการทุ่ม (Nage waza) จำนวน 4 ท่า และ ทักษะการจับยึด (Osae waza) จำนวน 3 ท่า โดยการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ซึ่งใช้วิธีของ Rovinelli and Hambleton พบว่า

1.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินทักษะการล้ม (Ukemi waza) ทั้ง 14 ท่า มีค่าระหว่าง 0.86 - 1.00

1.2 ค่าดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินทักษะการทุ่ม (Nage waza) ทั้ง 4 ท่า มีค่าเท่ากับ 1.00

1.3 ค่าดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินทักษะการจับยึด (Osae waza) ทั้ง 3 ท่า มีค่าเท่ากับ 1.00

จากค่าดัชนีความสอดคล้องจึงกล่าวได้ว่า เกณฑ์การประเมินทักษะวิชา ยูโดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สามารถประเมินได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการ สามารถวัดได้ในสิ่งที่ต้องการวัด เนื่องจากเกณฑ์การประเมินทักษะวิชา ยูโด ได้ผ่านการศึกษาจากคำอธิบายรายวิชา เอกสาร หนังสือ ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดคุณลักษณะของทักษะที่ใช้ในการประเมิน และแยกระดับอย่างเหมาะสม เรียบเรียงให้เห็นความแตกต่างของแต่ละระดับอย่างชัดเจน การพิจารณาแต่ละระดับต้องเริ่มจากระดับทักษะที่สมบูรณ์ โดยอธิบายการปฏิบัติทักษะอย่างมีรูปธรรม จึงส่งผลให้ค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าที่สูง สอดคล้องกับ พรณี ลีกิจวัฒน์ (2553: 106) ที่กล่าวว่า วิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of consistency: IOC) ถ้า IOC มีค่าสูงคือใกล้ 1.00 หมายความว่า มีความเที่ยงตรงสูง และเครื่องมือที่มีความเที่ยงตรงสูง สามารถวัดได้ในสิ่งที่ต้องการวัดเป็นไปตามคำกล่าวของ บุญเรียง ขจรศิลป์ (2543ก:161) ที่กล่าวว่า เครื่องมือที่สามารถ

วัดได้ในสิ่งที่ต้องการจะวัดตามวัตถุประสงค์และสถานการณ์ที่กำหนดไว้ คือ คุณสมบัติทางด้านความเที่ยงตรง

2. การหาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) ของเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาโยโดทั้ง 3 ทักษะที่ประกอบด้วย ทักษะการล้ม (Ukemi waza) จำนวน 14 ท่า ทักษะการทุ่ม (Nage waza) จำนวน 4 ท่า และ ทักษะการจับยึดจำนวน 3 ท่า (Osae waza) โดยวิธีการทดสอบซ้ำ (test - retest) พบว่า

2.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของเกณฑ์การประเมินทักษะการล้ม (Ukemi waza) ทั้ง 14 ท่า มีค่าระหว่าง 0.80 - 1.00

2.2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของเกณฑ์การประเมินทักษะการทุ่ม (Nage waza) ทั้ง 4 ท่า มีค่าระหว่าง 0.80 - 0.96

2.3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของเกณฑ์การประเมินทักษะการจับยึด (Osae waza) ทั้ง 3 ท่า มีค่าระหว่าง 0.85 - 0.92

จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของเกณฑ์การประเมินทักษะ ทั้ง 3 ทักษะ มีค่าตั้งแต่ 0.80 - 1.00 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานการประเมินสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Kirkendall et al. (1980) มีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในระดับดีถึงดีมาก เนื่องจากได้ผ่านกระบวนการหาคุณภาพเครื่องมือโดยการทดสอบซ้ำ กับกลุ่มตัวอย่างเดิม แบบทดสอบเดิม ห่างจากการประเมินครั้งที่ 1 โดยใช้ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ และเพื่อให้การทดสอบมีความแม่นยำมากขึ้นเมื่อ ผู้วิจัยประเมินครั้งที่ 2 โดยใช้วิธีตัดสินในการประเมินซึ่งให้ผลเป็นไปตามที่ Jonson and Svingby (2007) ที่กล่าวไว้ว่า การใช้เกณฑ์การประเมิน (rubrics) ทำให้แบบทดสอบมีความเชื่อมั่น และการให้คะแนนมีความคงที่มากยิ่งขึ้น

จึงกล่าวได้ว่าเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาโยโดสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพทางด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้อยู่ในระดับดีถึงดีมาก เนื่องจากกระบวนการสร้างเครื่องมือที่ถูกต้อง ตามหลักการและทฤษฎีของการสร้างเครื่องมือที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับ บุญเรียง ขจรศิลป์ (2543ก: 35) ที่กล่าวว่า “การวิจัยที่มี

คุณภาพนั้นจะต้องเป็นงานวิจัยที่ใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ คือ เครื่องมือที่มีความตรง (validity) และความเที่ยง (reliability) สูง” ซึ่งทำให้เกณฑ์การประเมินทักษะวิชาใดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สามารถนำไปใช้ในการประเมินผู้เรียนในรายวิชาใด รหัสวิชา 01175155 ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีคุณภาพ และสามารถนำไปเป็นแนวทางสำหรับการสร้างเกณฑ์การประเมินในรายวิชาพลศึกษาอื่นๆ ต่อไป



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

##### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาโย รหส์วิชา 01175155 สำหรับนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

##### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาโย รหส์วิชา 01175155 ภาคต้น ปีการศึกษา 2556 หมู่เรียนที่ 11 12 13 และ 14 จำนวน 140 คน

##### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาโย รหส์วิชา 01175155 ภาคต้น ปีการศึกษา 2556 จำนวน 20 คน

##### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย เกณฑ์การประเมินทักษะวิชาโย 3 ทักษะ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้แก่

1. เกณฑ์การประเมินทักษะการล้ม (Ukemi waza) 14 ท่า ได้แก่ ท่านอนหงายล้มหลัง ท่านั่งเหยียดขาล้มหลัง ท่านั่งบนสันเท้าล้มหลัง ท่ายืนล้มหลัง ท่านอนล้มข้างซ้าย ท่านอนล้มข้าง

ขวา ทำนั่งเหยียดขาซ้ายข้างซ้าย ทำนั่งเหยียดขาซ้ายข้างขวา ทำนั่งบนส้นเท้าซ้ายข้างซ้าย ทำนั่งบนส้นเท้าซ้ายข้างขวา ทำยืนล้มข้างซ้าย ทำยืนล้มข้างขวา ทำม้วนไหล่ซ้าย ทำม้วนไหล่ขวา

2. เกณฑ์การประเมินทักษะการทุ่ม (Nage waza) 4 ท่า ได้แก่ ท่าโอบเอว (Ogoshi) ท่าโอบคอ (Koshi guruma) ท่าพับศอก (Seoi nage) ท่าเกี่ยวขานอกใหญ่ (Osoto gari)

3. เกณฑ์การประเมินทักษะการจับยึด (Osae waza) 3 ท่า ได้แก่ ท่ากอดคอแนบกาย (Kesa gatame) ท่าคุกเข่าล้อมศีรษะ (Kami shiho gatame) ท่าจับยึดด้านข้าง (Yogo shiho gatame)

### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเกณฑ์การประเมินทักษะวิชายูโด สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. เกณฑ์การประเมินทักษะวิชายูโด จำนวน 3 ทักษะ ได้แก่ เกณฑ์การประเมินทักษะการล้ม (Ukemi waza) 14 ท่า เกณฑ์การประเมินทักษะการทุ่ม (Nage waza) 4 ท่า และเกณฑ์การประเมินทักษะการจับยึด (Osae waza) 3 ท่า มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

2. เกณฑ์การประเมินทักษะวิชายูโด จำนวน 3 ทักษะ ได้แก่ เกณฑ์การประเมินทักษะการล้ม (Ukemi waza) 14 ท่า เกณฑ์การประเมินทักษะการทุ่ม (Nage waza) 4 ท่า และเกณฑ์การประเมินทักษะการจับยึด (Osae waza) 3 ท่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้อยู่ในเกณฑ์ที่ดีถึงดีมาก

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

1. ก่อนนำเกณฑ์การประเมินทักษะวิชายูโดทั้ง 3 ทักษะไปใช้ ผู้ประเมินควรมีรู้ ความเข้าใจในขั้นตอน รูปแบบของการปฏิบัติทักษะ และเกณฑ์การประเมิน เพื่อการประเมินจะมีประสิทธิภาพสูงมากที่สุด

2. ก่อนนำเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาใดทั้ง 3 ทักษะไปใช้ ต้องชี้แจงให้นิสิตทราบเกี่ยวกับรายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน อย่างชัดเจน เพื่อการประเมินจะสอดคล้องกับสิ่งที่ปฏิบัติมากที่สุด

3. ในการนำไปใช้ผู้สอนอาจพิจารณาทักษะที่จะประเมินร่วมกับผู้เรียนเพื่อสร้างข้อตกลงในการเรียนและเลือกใช้บางทักษะในการประเมิน

4. ควรแบ่งการประเมินเป็นระยะๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับผลสะท้อนและนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องได้

#### **ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป**

1. ควรมีการศึกษา ชนิดกีฬา ประเภท ความเหมาะสมของทักษะที่นำไปใช้ เนื่องจากเกณฑ์การประเมินมีทั้งแบบแยกส่วนและรวมส่วนซึ่งต้องเลือกตามความเหมาะสมตามชนิดและทักษะที่จะสร้าง

2. การบันทึกวีดิทัศน์ควรพิจารณามุมในการบันทึกภาพเพื่อให้ได้ภาพที่ครบถ้วนสมบูรณ์เห็นการเคลื่อนไหวชัดเจน

## เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรรวิ บุญชัย. 2553. สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาการวัดและการประเมินทางพลศึกษา  
ขั้นสูง. ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (อัคราณา).

\_\_\_\_\_. 2554 สมุดพร้อมบันทึก (Ready Notes) วิชาการวัดและการประเมินทางพลศึกษาขั้นสูง.  
พิมพ์ครั้งที่ 6. ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (อัคราณา).

กองบริการการศึกษา. 2555. คู่มือหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มก. (กลุ่มวิชาพลศึกษา) (Online).  
[http://eduserv.ku.ac.th/data\\_curri/gen-ed/2555/manual/doc\\_GenEd/std\\_gened.pdf](http://eduserv.ku.ac.th/data_curri/gen-ed/2555/manual/doc_GenEd/std_gened.pdf).  
17/12/2555.

คณะกรรมการศูนย์การวัดและประเมินผล. 2554. คู่มือการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ หลักสูตร  
สถานศึกษาโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา  
พุทธศักราช 2554. กรุงเทพมหานคร: โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา.

ชานนท์ จันทรา. 2555. การประเมินในชั้นเรียนคณิตศาสตร์: จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ.  
กรุงเทพมหานคร: อาร์แอนด์เอ็นปริ้นท์.

ณัฐวุฒิ วุฒิพงษ์. 2553. การสร้างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาโยโด สำหรับนักเรียนชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ พุทธมณฑล. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหา  
บัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ทรงศักดิ์ นุ้ยสินธุ์. 2539. ทักษะและวิธีสอนโยโด. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาพลศึกษา คณะ  
ศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

\_\_\_\_\_. 2542. กีฬาโยโด. กรุงเทพมหานคร: เลิฟแอนด์ลิฟเพรส จำกัด.

- ทรงศักดิ์ นุ้ยสินธุ์. 2544. การสร้างแบบประเมินค่าทักษะยูโด ระดับอุดมศึกษา  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา,  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ธวัชชัย กาญจนะทวีกุล. 2542. ยูโด. กรุงเทพมหานคร: ทีพีพรินท์ จำกัด.
- ธีรัช เทียบทอง. 2548. การพัฒนาเกณฑ์การประเมินตามสภาพจริงวิชาทักษะและวิธีสอนกิจกรรม  
เข้าจังหวะสำหรับนิสิตสาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์  
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บุญชม ศรีสะอาด. 2554. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น  
จำกัด.
- บุญเรียง ขจรศิลป์. 2543ก. วิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: พี.เอ็น. การ  
พิมพ์.
- \_\_\_\_\_. 2543ข. “เกณฑ์การประเมิน (Rubric Assessment)”. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์.  
15 (2): 75 – 83.
- \_\_\_\_\_. 2545. สถิติวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพมหานคร: พี.เอ็น. การพิมพ์.
- บุญส่ง โกสะ. 2547. การวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักส่งเสริม  
และฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน กรุงเทพมหานคร.
- พรรณี ลีกิจวัฒน์. 2551. วิธีการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สถาบัน  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- พิชิต ภูติจันทร์. 2547. การทดสอบและการประเมินผลทางพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร:  
โอเดียนสโตร์.

ภาควิชาพลศึกษา. 2554. **ประมวลการสอน (Course Syllabus) รายวิชา 01175155 (ยูโด).**

กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

รังสฤษฎ์ บุญชลอ. 2546. **ยูโด. พิมพ์ครั้งที่ 4.** กรุงเทพมหานคร: สยามสปอร์ต ซินดิเคท จำกัด.

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2538. **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4.**

กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น จำกัด.

วรศักดิ์ เพียรชอบ. 2548. **รวมบทความเกี่ยวกับปรัชญา หลักการ วิธีสอน และการวัดเพื่อประเมินผลทางพลศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิริยา บุญชัย. 2529. **การทดสอบและการวัดผลทางพลศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2.** กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

ศิริพงษ์ เสาภายน. 2553. **การวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 7.** กรุงเทพมหานคร: ไทยร่มเกล้า จำกัด.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545. **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545.** กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน.

สำนักทดสอบทางการศึกษา. 2550. **การสร้างเกณฑ์การประเมิน (Online).**

<http://bet.obec.go.th/eqa/images/2008/documents/rubricsampler.pdf>, 1/03/2556.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. 2551. **นิยามคำศัพท์หลักสูตร หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** กรุงเทพมหานคร: ชุมชน สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สุริย์ แก้วเศษ. 2553. **รูปแบบการพัฒนาคู่มือในการประเมินตามสภาพจริงวิชาพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.**

Jonson, A. and G. Svingby. 2007. "The use of scoring rubrics: Reliability, validity and educational consequences." **Education Research Review** 2(2): 130-144.

Kirkendall, D. R., J. J. Gruber and R. E. Johnson. 1980. **Measurement and Evaluation for Physical Education**. Iowa: William C. Brown.

Lund, J. L. and M. F. Kirk. 2010. **Performance-based Assessment for Middle and High School Physical Education**. 2nd ed. Illinois: Human kinetics.

Miller, D. K. 2006. **Measurement by the Physical Educator WHY AND HOW**. 5th ed. New York: McGraw-Hill.

Rcampus. 2012. **Tennis Rubric** (Online). <https://www.rcampus.com/rubricshowc.cfm?code=Y86X88&sp=yes&nocache=1362668328786>, January 20, 2013.

Tritschler, K. 2000. **Practical Measurement and Assessment**. 5th ed. New York: Lippincott Williams & Wilkins.





### รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทรงศักดิ์ น้อยสินธุ์  
 วุฒิต่างการศึกษา กศ.บ.(พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร  
 ศศ.ม.(พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
 ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
 ความเชี่ยวชาญ สายค่ายุโดชั้น 3 สมาคมยูโดแห่งประเทศไทย
2. รองศาสตราจารย์ ดร.สบสันต์ มหานิยม  
 วุฒิต่างการศึกษา ค.บ.(พลศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 ค.ม.(พลศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 ค.ค.(พลศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 ตำแหน่งปัจจุบัน รองศาสตราจารย์ระดับ 9  
 สถานที่ทำงาน ภาควิชาพลศึกษาและกีฬา คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน  
 ความเชี่ยวชาญ ศิลปะป้องกันตัว
3. อาจารย์วิชาญ มะวิญชร  
 วุฒิต่างการศึกษา วท.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
 ศศ.ม. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
 กำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาเอก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
 ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์  
 สถานที่ทำงาน ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
 ความเชี่ยวชาญ การวัดและประเมินผล

## 4. อาจารย์เกรียงไกร พร้อมนฤฤทธิ์

วุฒิทางการศึกษา ศศบ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
 ศศม. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
 ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์  
 สถานที่ทำงาน คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ  
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ  
 จ.สกลนคร  
 ความเชี่ยวชาญ สายค้ายูโดชั้น 2 สมาคมยูโดแห่งประเทศไทย

## 5. อาจารย์อานนท์ พิงสาย

วุฒิทางการศึกษา ศศบ. (พลศึกษา)  
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน  
 ศศม. (การจัดการเรียนรู้)  
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน  
 ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์  
 สถานที่ทำงาน โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กำแพงแสน  
 ความเชี่ยวชาญ สายค้ายูโดชั้น 1 สมาคมยูโดแห่งประเทศไทย



(สำเนา)

ที่ ศธ. ๐๕๑๓.๑๐๕/

ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๕๐ ถ.งามวงศ์วาน เขตจตุจักร กทม. ๑๐๕๐๐

สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

เรื่อง ขออนุญาตเป็นผู้ใช้ขบวนการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผศ.ทรงศักดิ์ นุ้ยสินธุ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางสาวณัฐพร ฑิตยาบุตร นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาพลศึกษา(ภาคพิเศษ) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิทยานิพนธ์หัวข้อเรื่องการสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาญโดยของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ภายใต้การควบคุมของ

อาจารย์ ดร.ณัฐกา เพ็งลี

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

อาจารย์ ดร.นภาพร ผลิตใหญ่

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

การทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้จำเป็นต้องขอข้อเสนอแนะจากท่านผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างเกณฑ์การประเมินเรื่องนี้ จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ความเห็นชอบ และแนะนำแก้ไขข้อบกพร่อง ในส่วนของเนื้อหาเพื่อนำไปปรับปรุงต่อไป

ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.วรพิมพ์ ธีระวัฒน์)

รองคณบดีฝ่ายบริหาร

รักษาการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ภาควิชาพลศึกษา โทร.(๐๒)๕๔๒๕๖๓๑-๓๒

นิติตโทร. ๐๘๕-๐๐๘๐๒๔๓



ภาคผนวก ค  
แบบประเมินทักษะวิชาใด

## แบบประเมินทักษะวิชาโยโด

ชื่อ.....นามสกุล.....รหัสนิสิต.....หมู่เรียน.....  
วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....ภาค.....ปีการศึกษา.....

| ทักษะการล้ม (Ukemi waza)      | การปฏิบัติส่วนที่ 1 |   |   |   | การปฏิบัติส่วนที่ 2 |   |   |   | การปฏิบัติส่วนที่ 3 |   |   |   | คะแนน<br>รวม |
|-------------------------------|---------------------|---|---|---|---------------------|---|---|---|---------------------|---|---|---|--------------|
|                               | 1                   | 2 | 3 | 4 | 1                   | 2 | 3 | 4 | 1                   | 2 | 3 | 4 |              |
| 1.ท่านอนล้มหลัง               |                     |   |   |   |                     |   |   |   |                     |   |   |   |              |
| 2.ท่านั่งเหยียดขาล้มหลัง      |                     |   |   |   |                     |   |   |   |                     |   |   |   |              |
| 3.ท่านั่งบนส้นเท้าล้มหลัง     |                     |   |   |   |                     |   |   |   |                     |   |   |   |              |
| 4.ทำยืนล้มหลัง                |                     |   |   |   |                     |   |   |   |                     |   |   |   |              |
| 5.ท่านอนล้มข้างซ้าย           |                     |   |   |   |                     |   |   |   |                     |   |   |   |              |
| 6.ท่านอนล้มข้างขวา            |                     |   |   |   |                     |   |   |   |                     |   |   |   |              |
| 7.ท่านั่งเหยียดขาล้มข้างซ้าย  |                     |   |   |   |                     |   |   |   |                     |   |   |   |              |
| 8.ท่านั่งเหยียดขาล้มข้างขวา   |                     |   |   |   |                     |   |   |   |                     |   |   |   |              |
| 9.ท่านั่งบนส้นเท้าล้มข้างซ้าย |                     |   |   |   |                     |   |   |   |                     |   |   |   |              |
| 10.ท่านั่งบนส้นเท้าล้มข้างขวา |                     |   |   |   |                     |   |   |   |                     |   |   |   |              |
| 11.ทำยืนล้มข้างซ้าย           |                     |   |   |   |                     |   |   |   |                     |   |   |   |              |
| 12.ทำยืนล้มข้างขวา            |                     |   |   |   |                     |   |   |   |                     |   |   |   |              |
| 13.ท่าม้วนไหล่ซ้าย            |                     |   |   |   |                     |   |   |   |                     |   |   |   |              |
| 14.ท่าม้วนไหล่ขวา             |                     |   |   |   |                     |   |   |   |                     |   |   |   |              |

### แบบประเมินทักษะวิชายูโด

ชื่อ.....นามสกุล.....รหัสนิสิต.....หมู่เรียน.....  
วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....ภาค.....ปีการศึกษา.....

| ทักษะการทุ่ม (Nage waza) | การปฏิบัติส่วนที่ 1 |   |   |   | การปฏิบัติส่วนที่ 2 |   |   |   | การปฏิบัติส่วนที่ 3 |   |   |   | คะแนน<br>รวม |
|--------------------------|---------------------|---|---|---|---------------------|---|---|---|---------------------|---|---|---|--------------|
|                          | 1                   | 2 | 3 | 1 | 2                   | 3 | 1 | 2 | 3                   | 1 | 2 | 3 |              |
| 1.ทำโอบเอว               |                     |   |   |   |                     |   |   |   |                     |   |   |   |              |
| 2.ทำโอบคอ                |                     |   |   |   |                     |   |   |   |                     |   |   |   |              |
| 3.ทำพับศอก               |                     |   |   |   |                     |   |   |   |                     |   |   |   |              |
| 4.ทำเกี่ยวขานอกใหญ่      |                     |   |   |   |                     |   |   |   |                     |   |   |   |              |

| ทักษะการจับยึด (Osae waza) | การปฏิบัติส่วนที่ 1 |   |   |   | การปฏิบัติส่วนที่ 2 |   |   |   | การปฏิบัติส่วนที่ 3 |   |   |   | คะแนน<br>รวม |
|----------------------------|---------------------|---|---|---|---------------------|---|---|---|---------------------|---|---|---|--------------|
|                            | 1                   | 2 | 3 | 1 | 2                   | 3 | 1 | 2 | 3                   | 1 | 2 | 3 |              |
| 1.ทำกอดคอแนบกาย            |                     |   |   |   |                     |   |   |   |                     |   |   |   |              |
| 2.ทำคุกเข่าล้อมศีรษะ       |                     |   |   |   |                     |   |   |   |                     |   |   |   |              |
| 3.ทำจับยึดด้านข้าง         |                     |   |   |   |                     |   |   |   |                     |   |   |   |              |



**เกณฑ์การประเมินทักษะวิชายูโด**  
**เกณฑ์การประเมินทักษะการล้ม (Ukemi waza)**

**1. เกณฑ์การประเมินทำนอนหงายล้มหลัง**

| ภาพประกอบ                                                                                                          | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3 คะแนน                                                                                                                                         | 2 คะแนน                                                                                                                                    | 1 คะแนน                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถนอนในท่านอนหงายล้มหลัง โดยเท้าทั้งสองข้างวางห่างกันเท่ากับช่วงไหล่</li> <li>• ชันเข่าเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก</li> <li>• แขนทั้งสองข้างเหยียดตรง</li> <li>• แขนทั้งสองข้างห่างกันเท่ากับช่วงไหล่</li> <li>• แขนทั้งสองข้างยกสูงขึ้น ปลายนิ้วมือชี้ขึ้นด้านบน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถนอนในท่านอนหงายล้มหลังได้ แต่มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถนอนในท่าเริ่มนอนหงายล้มหลังได้ แต่มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถนอนในท่าเริ่มนอนหงายล้มหลังได้ แต่มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul> |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างคบเบาะพร้อมกันทำมุม 45 องศากับลำตัว</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างคบเบาะพร้อมกันทำมุมน้อยกว่าหรือมากกว่า 45 องศา กับลำตัวเล็กน้อย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างคบเบาะพร้อมกันทำมุม 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างคบเบาะพร้อมกัน ทำมุมมากกว่า 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>                   |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 3</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น</li> <li>• สายตามองที่สายคาดเอวตลอดการคบเบาะ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้นตลอดการคบเบาะ</li> </ul>                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยกศีรษะพ้นพื้นเป็นส่วนใหญ่</li> </ul>                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยกศีรษะพ้นพื้นในบางครั้ง</li> </ul>                                                                   |

## 2. เกณฑ์การประเมินทำนั้งเหยียดขาหลัง

| ภาพประกอบ                                                                                                                                                                                                 | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                              | 3 คะแนน                                                                                                                                                                      | 2 คะแนน                                                                                                                                           | 1 คะแนน                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br>                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถนั่งในท่าเริ่มทำนั้งเหยียดขาหลัง</li> <li>• ขาทั้งสองข้างเหยียดตรง</li> <li>• ขาทั้งสองข้างชิดติดกัน</li> <li>• แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงมาด้านหน้าระดับไหล่</li> <li>• แขนทั้งสองข้างห่างกันเท่ากับช่วงไหล่</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถนั่งในท่าเริ่มทำนั้งเหยียดขาหลังได้ แต่มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถนั่งในท่าเริ่มทำนั้งเหยียดขาหลังได้ แต่มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถนั่งในท่าเริ่มทำนั้งเหยียดขาหลังได้ แต่มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul>      |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br>                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างตบเบาๆ พร้อมกัน ทำมุม 45 องศากับลำตัว</li> </ul>                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างตบเบาๆ พร้อมกัน ทำมุมน้อยกว่าหรือมากกว่า 45 องศากับลำตัวเล็กน้อย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างตบเบาๆ พร้อมกัน ทำมุม 90 องศากับลำตัว</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างตบเบาๆ พร้อมกัน ทำมุมมากกว่า 90 องศากับลำตัว</li> </ul> |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 3</b><br><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น</li> <li>• สายตามองที่สายคาดเอว</li> <li>• ศีรษะไม่กระแทกเบาะขณะโส้ตัว</li> <li>• ขาทั้งสองข้างตั้งฉากกับลำตัว</li> <li>• ขาทั้งสองข้างเหยียดตรง</li> <li>• ขาทั้งสองข้างรวบชิดติดกัน</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถแสดงทักษะได้ แต่มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul>                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถแสดงทักษะได้ แต่มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถแสดงทักษะได้ แต่มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul>                             |

### 3. เกณฑ์การประเมินทำน้บบนส้นเท้าล้มหลัง

| ภาพประกอบ                                                                                                                                                                                                 | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                      | 3 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br>                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• น้บบนส้นเท้าทั้งสองข้าง ลำตัวนิ่งและตรง ไม่ใช้มือค้ำพื้น</li> <li>• แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงมาด้านหน้าระดับไหล่</li> <li>• แขนทั้งสองห่างกันเท่ากับช่วงไหล่</li> </ul>                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• น้บบนส้นเท้าทั้งสองข้างลำตัวตรง แต่มีการใช้มือค้ำพื้นในบางครั้งที่ถูกขยับเข้ามาในท่าเตรียม</li> <li>• แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงมาด้านหน้าต่ำกว่าระดับไหล่ หรือ แขนทั้งสองห่างกันมากกว่าหรือน้อยกว่าช่วงไหล่</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• น้บบนส้นเท้าทั้งสองข้างลำตัวงอ มีการใช้มือค้ำพื้นในบางครั้งที่ถูกขยับเข้ามาในท่าเตรียม</li> <li>• แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงมาด้านหน้าต่ำกว่าระดับไหล่</li> <li>• แขนทั้งสองห่างกันมากกว่าหรือน้อยกว่าช่วงไหล่</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• น้บบนส้นเท้าทั้งสองข้าง ลำตัวงอ ใช้มือค้ำพื้นทุกครั้งที่ถูกขยับเข้ามาในท่าเตรียม</li> <li>• แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงมาด้านหน้าต่ำกว่าระดับไหล่</li> <li>• แขนทั้งสองห่างกันมากกว่าหรือน้อยกว่าช่วงไหล่</li> </ul> |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ทั้งสะโพก ชิดส้นเท้าแล้วไล่ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างคบบเาะพร้อมกันทำมุม 45 องศากับลำตัว</li> </ul>                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ทั้งสะโพก ชิดส้นเท้าแล้วไล่ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างคบบเาะพร้อมกันทำมุมน้อยกว่าหรือมากกว่า 45 องศากับลำตัวเล็กน้อย</li> </ul>                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ทั้งสะโพกชิดส้นเท้าแล้วไล่ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างคบบเาะพร้อมกันทำมุม 90 องศากับลำตัว</li> </ul>                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ทั้งสะโพกชิดส้นเท้าแล้วไล่ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างคบบเาะพร้อมกันทำมุมมากกว่า 90 องศากับลำตัว</li> </ul>                                                                             |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 3</b><br>                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น</li> <li>• สายตามองที่สายคาดเอว</li> <li>• ศีรษะไม่กระแทกเบาะขณะไล่ตัว</li> <li>• ขาทั้งสองข้างตั้งฉากกับลำตัว</li> <li>• ขาทั้งสองข้างเหยียดตรง</li> <li>• ขาทั้งสองข้างรวบชิดติดกัน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถแสดงทักษะได้ถูกต้อง แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะที่ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul>                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถแสดงทักษะได้ถูกต้อง แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul>                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถแสดงทักษะได้ถูกต้อง แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul>                                                                                                                      |

#### 4. เกณฑ์การประเมินทำยื่นลัมหลัง

| ภาพประกอบ                                                                                                          | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                      | 3 คะแนน                                                                                                                                                                                                                           | 2 คะแนน                                                                                                                                                                                                    | 1 คะแนน                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• เข่งปลายเท้าทั้งสองข้าง</li> <li>• แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงมาด้านหน้าระดับไหล่</li> <li>• แขนทั้งสองข้างห่างกันเท่ากับช่วงไหล่</li> </ul>                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• เข่งปลายเท้าทั้งสองข้าง</li> <li>• แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงมาด้านหน้าต่ำกว่าระดับไหล่</li> <li>• หรือแขนทั้งสองห่างกันมากกว่าหรือน้อยกว่าช่วงไหล่</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• เข่งปลายเท้าทั้งสองข้างในบางครั้ง</li> <li>• แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงมาด้านหน้าต่ำกว่าระดับไหล่</li> <li>• แขนทั้งสองห่างกันมากกว่าหรือน้อยกว่าช่วงไหล่</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงมาด้านหน้าต่ำกว่าระดับไหล่</li> <li>• แขนทั้งสองห่างกันมากกว่าหรือน้อยกว่าช่วงไหล่</li> </ul>                                                |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ย่อตัวลงนั่งบนส้นเท้าทั้งสองข้าง โศก ชิดส้นเท้า แล้วไล่ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างตบเบาๆ พร้อมกันทำมุม 45 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ย่อตัวลงนั่งบนส้นเท้าทั้งสองข้าง โศก ชิดส้นเท้า แล้วไล่ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างตบเบาๆ พร้อมกันทำมุมน้อยกว่าหรือน้อยกว่า 45 องศา กับลำตัวเล็กน้อย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ย่อตัวลงนั่งบนส้นเท้าทั้งสองข้าง โศก ชิดส้นเท้า แล้วไล่ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างตบเบาๆ พร้อมกันทำมุม 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ย่อตัวลงนั่งบนส้นเท้าทั้งสองข้าง โศก ชิดส้นเท้า แล้วไล่ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างตบเบาๆ พร้อมกันทำมุมมากกว่า 90 องศา กับลำตัว</li> </ul> |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 3</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น</li> <li>• สายตามองที่สายคาดเอว</li> <li>• ศีรษะไม่กระแทกเบาะขณะไล่ตัว</li> <li>• ขาทั้งสองข้างตั้งฉากกับลำตัว</li> <li>• ขาทั้งสองข้างเหยียดตรง</li> <li>• ขาทั้งสองข้างรวบชิดติดกัน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถแสดงทักษะได้ แต่มีความไม่สมบูรณ์ของทักษะที่แสดงออกมา 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul>                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถแสดงทักษะได้ แต่มีความไม่สมบูรณ์ของทักษะที่แสดงออกมา 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul>                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถแสดงทักษะได้ แต่มีความไม่สมบูรณ์ของทักษะที่แสดงออกมา 4 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul>                                                                               |

## 5. เกณฑ์การประเมินท่านอนล้มข้างซ้าย

| ภาพประกอบ                                                                                                          | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                      | 3 คะแนน                                                                                                                                   | 2 คะแนน                                                                                                                          | 1 คะแนน                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• นอนตะแคงด้านซ้ายไหล่ขวาชี้ขึ้นด้านบน</li> <li>• มือขวาวางที่เอว</li> <li>• เข่าขาตั้งเป็นมุมสามเหลี่ยม</li> <li>• เข่าซ้ายงอเล็กน้อยและวางราบไปกับพื้น</li> <li>• ยกศีรษะขึ้น</li> <li>• สายตามองมือซ้าย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่เกิดความไม่สมบูรณ์ของของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่เกิดความไม่สมบูรณ์ของของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่เกิดความไม่สมบูรณ์ของของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul> |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้ายตบเบาๆ ทำมุม 45 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้ายตบเบาๆ ทำมุมน้อยกว่าหรือมากกว่า 45 องศา กับลำตัวเล็กน้อย</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้ายตบเบาๆ ทำมุม 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้ายตบเบาๆ ทำมุมมากกว่า 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>                        |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 3</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยกขาและสะโพกขึ้น 90 องศา กับลำตัว ในขณะที่เปลี่ยนด้านระหว่างการตบเบาๆ</li> </ul>                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยกขาและสะโพกขึ้น ชัดเจนแต่ไม่ถึง 90 องศา กับลำตัว ในขณะที่เปลี่ยนด้านระหว่างการตบเบาๆ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยกขาและสะโพกขึ้น เล็กน้อย ในขณะที่เปลี่ยนด้านระหว่างการตบเบาๆ</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่มีการยกขาและสะโพกขึ้น ในขณะที่เปลี่ยนด้านระหว่างการตบเบาๆ</li> </ul>                     |

## 6. เกณฑ์การประเมินท่านอนล้มข้างขวา

| ภาพประกอบ                                                                                                          | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                        | 3 คะแนน                                                                                                                                   | 2 คะแนน                                                                                                                        | 1 คะแนน                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ตะแคงด้านขวา ไหล่ซ้ายชี้ขึ้นด้านบน</li> <li>• มือซ้ายวางที่เอว</li> <li>• เข่าซ้ายตั้งเป็นมุมสามเหลี่ยม</li> <li>• เข่าขวาเอียงเล็กน้อยและวางราบไปกับพื้น</li> <li>• ยกศีรษะขึ้น</li> <li>• สายตามองมือขวา</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul> |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนขวาจับเบาๆ ทำมุม 45 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนขวาจับเบาๆ ทำมุมน้อยกว่าหรือมากกว่า 45 องศา กับลำตัวเล็กน้อย</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนขวาจับเบาๆ ทำมุม 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนขวาจับเบาๆ ทำมุมมากกว่า 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>                      |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 3</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยกขาและสะโพกขึ้น 90 องศา กับลำตัว ในขณะที่เปลี่ยนด้านระหว่างการจับเบา</li> </ul>                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยกขาและสะโพกขึ้น ชัดเจนแต่ไม่ถึง 90 องศา กับลำตัว ในขณะที่เปลี่ยนด้านระหว่างการจับเบา</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยกขาและสะโพกขึ้น เล็กน้อย ในขณะที่เปลี่ยนด้านระหว่างการจับเบา</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่มีการยกขาและสะโพกขึ้น ในขณะที่เปลี่ยนด้านระหว่างการจับเบา</li> </ul>                   |

## 7. เกณฑ์การประเมินทำนั้งเหยียดขาข้ามข้างด้านซ้าย

| ภาพประกอบ                                                                                                          | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3 คะแนน                                                                                                                                                                                       | 2 คะแนน                                                                                                                                                                                             | 1 คะแนน                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• นั้งเหยียดขาทั้งสองข้างไปด้านหน้าขาชิดกัน</li> <li>• ยกแขนซ้ายเหยียดตรงมาด้านหน้า</li> <li>• ยกแขนซ้ายระดับไหล่</li> <li>• มือขวากุมลำตัว</li> <li>• เตะเท้าทั้งสองข้างให้เฉียงไปทางขวาจากจุดที่นั้งอยู่ออกไปเล็กน้อย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• นั้งเหยียดขาทั้งสองข้างไปด้านหน้าขาชิดกัน</li> <li>• ยกแขนซ้ายเหยียดตรงมาด้านหน้า</li> <li>• ยกแขนซ้ายระดับไหล่</li> <li>• มือขวากุมลำตัว</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• นั้งเหยียดขาทั้งสองข้างไปด้านหน้าขาชิดกัน</li> <li>• ยกแขนซ้ายเหยียดตรงมาด้านหน้าเฉียงไปด้านข้างของลำตัวหรือระดับไหล่</li> <li>• มือขวากุมลำตัว</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• นั้งเหยียดขาทั้งสองข้างไปด้านหน้าขาชิดกัน</li> <li>• ยกแขนซ้ายเหยียดตรงมาด้านข้างของลำตัว</li> <li>• ยกแขนซ้ายระดับต่ำกว่าไหล่</li> <li>• มือขวาไม่กุมลำตัว</li> </ul> |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวไปด้านหลัง ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย ดบเบาๆ ทำมุม 45 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวไปด้านหลัง ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย ดบเบาๆ ทำมุมน้อยกว่าหรือมากกว่า 45 องศา กับลำตัวเล็กน้อย</li> </ul>                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวไปด้านหลัง ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย ดบเบาๆ ทำมุม 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวไปด้านหลัง ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย ดบเบาๆ ทำมุมมากกว่า 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                                                                 |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 3</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น</li> <li>• สายตามองมือซ้าย</li> <li>• ขาทั้งสองข้างตั้งฉากกับลำตัว</li> <li>• ขาทั้งสองข้างเหยียดตรง</li> <li>• ขาทั้งสองข้างรวบชิดติดกัน</li> <li>• สามารถปฏิบัติยกศีรษะ ขา และการดบเบาๆพร้อมกัน</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักยะได้ แต่เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักยะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul>                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักยะได้ แต่เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักยะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul>                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักยะได้ แต่เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักยะ 4ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul>                                                                                |

## 8. เกณฑ์การประเมินทำนั้งเหยียดขาข้ามข้างขวา

| ภาพประกอบ                                                                                                                                                                                                 | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3 คะแนน                                                                                                                                                                                      | 2 คะแนน                                                                                                                                                                                                                        | 1 คะแนน                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br>                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• นั้งเหยียดขาทั้งสองข้างไปด้านหน้าขาชิดกัน</li> <li>• ยกแขนขวาเหยียดตรงมาด้านหน้า</li> <li>• ยกแขนขวาระดับไหล่</li> <li>• มือซ้ายกุมลำตัว</li> <li>• เตะเท้าทั้งสองข้างให้เฉียงไปทางซ้ายจากจุดที่นั้งอยู่ออกไปเล็กน้อย</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• นั้งเหยียดขาทั้งสองข้างไปด้านหน้าขาชิดกัน</li> <li>• ยกแขนขวาเหยียดตรงมาด้านหน้า</li> <li>• ยกแขนขวาระดับไหล่</li> <li>• มือซ้ายกุมลำตัว</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• นั้งเหยียดขาทั้งสองข้างไปด้านหน้าขาชิดกัน</li> <li>• ยกแขนขวาเหยียดตรงมาด้านหน้าเฉียงไปด้านข้างของลำตัว หรือ</li> <li>• ยกแขนขวาดำกว่าระดับไหล่</li> <li>• มือซ้ายกุมลำตัว</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• นั้งเหยียดขาทั้งสองข้างไปด้านหน้าขาชิดกัน</li> <li>• ยกแขนขวาเหยียดตรงมาด้านข้างของลำตัว</li> <li>• ยกแขนขวาดำกว่าระดับไหล่</li> <li>• มือซ้ายไม่กุมลำตัว</li> </ul> |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนขวาตบเบาๆ ทำมุม 45 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนขวา ตบเบาๆ ทำมุมน้อยกว่าหรือมากกว่า 45 องศา กับลำตัวเล็กน้อย</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนขวา ตบเบาๆ ทำมุม 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนขวาตบเบาๆ ทำมุมมากกว่า 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                                                      |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 3</b><br>                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น</li> <li>• สายตามองมือขวา</li> <li>• ขาทั้งสองข้างตั้งฉากกับลำตัว</li> <li>• ขาทั้งสองข้างเหยียดตรง</li> <li>• ขาทั้งสองข้างรวบชิดติดกัน</li> <li>• สามารถปฏิบัติการยกศีรษะ ขา และการตบเบาๆ พร้อมกัน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul>                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul>                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul>                                                                            |

## 9. เกณฑ์การประเมินทำน้บบนส้นเท้าล้มข้างซ้าย

| ภาพประกอบ                                                                                                                                                                                                 | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 คะแนน                                                                                                                                                   | 1 คะแนน                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br>                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>● น้บบนส้นเท้าทั้งสองข้าง</li> <li>● มือขวาคุมลำตัว</li> <li>● ยกแขนซ้ายเหยียดตรงมาด้านหน้า</li> <li>● ยกแขนซ้ายระดับไหล่</li> <li>● ขาซ้ายเหยียดออกมา ด้านหน้าเฉียงมาทางขวา</li> <li>● ขาซ้ายเหยียดตรง</li> <li>● ลำตัวตรง</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● น้บบนส้นเท้าทั้งสองข้าง</li> <li>● มือขวาคุมลำตัว</li> <li>● ยกแขนซ้ายเหยียดตรงมาด้านหน้า</li> <li>● ขาซ้ายเหยียดออกมา ด้านหน้าเฉียงมาทางขวา</li> <li>● ยกแขนซ้ายต่ำกว่าระดับไหล่ หรือ</li> <li>● ขาซ้ายงอเล็กน้อย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● น้บบนส้นเท้าทั้งสองข้าง</li> <li>● มือขวาคุมลำตัว</li> <li>● เกิดความไม่สมบูรณ์ของแขน และขา 2 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● น้บบนส้นเท้าทั้งสองข้าง</li> <li>● เกิดความไม่สมบูรณ์ของแขน และขา 2 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul> |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● โส้ตัวลง ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย</li> <li>● ดบเบาะทำมุม 45 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● โส้ตัวลง ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย</li> <li>● ดบเบาะทำมุม น้อยกว่าหรือมากกว่า 45 องศา กับลำตัวเล็กน้อย</li> </ul>                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● โส้ตัวลง ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย</li> <li>● ดบเบาะทำมุม 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>● โส้ตัวลง ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย</li> <li>● ดบเบาะทำมุม มากกว่า 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>    |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 3</b><br>                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น</li> <li>● สายตามองมือซ้าย</li> <li>● ขาทั้งสองข้างตั้งฉากกับลำตัว</li> <li>● ขาทั้งสองข้างเหยียดตรง</li> <li>● ขาทั้งสองข้างข้างรวบชิดติดกัน</li> <li>● สามารถปฏิบัติกรยกศีรษะ ขา และการดบเบาะพร้อมกัน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul>                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>● สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 4ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul>    |

## 10. เกณฑ์การประเมินทำนั้งบนสันเท้าล้มข้างขวา

| ภาพประกอบ                                                                                                                                                                                                 | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 คะแนน                                                                                                                                                     | 1 คะแนน                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br><br>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• นั้งบนปลายเท้าทั้งสองข้าง</li> <li>• มือซ้ายกุมลำตัว</li> <li>• ยกแขนขวาเหยียดตรงมาด้านหน้า</li> <li>• ยกแขนขวาระดับไหล่</li> <li>• ขาขวาเหยียดออกมาด้านหน้าเฉียงมาทางซ้าย</li> <li>• ขาขวาเหยียดตรง</li> <li>• ลำตัวตรง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• นั้งบนปลายเท้าทั้งสองข้าง</li> <li>• มือซ้ายกุมลำตัว</li> <li>• ยกแขนขวาเหยียดตรงมาด้านหน้า</li> <li>• ขาขวาเหยียดออกมา ด้านหน้าเฉียงมาทางซ้าย</li> <li>• ยกแขนขวาดำกว่าระดับไหล่ หรือ</li> <li>• ขาขวางอเล็กน้อย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• นั้งบนปลายเท้าทั้งสองข้าง</li> <li>• มือซ้ายกุมลำตัว</li> <li>• เกิดความไม่สมบูรณ์ของแขนและขา 2 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• นั้งบนปลายเท้าทั้งสองข้าง</li> <li>• เกิดความไม่สมบูรณ์ของแขนและขา 2 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul> |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โต้ตัวลงใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย ดบเบา ทำมุม 45 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โต้ตัวลงใช้ฝ่ามือและลำแขนขวาดบเบา ทำมุมน้อยกว่าหรือมากกว่า 45 องศา กับลำตัวเล็กน้อย</li> </ul>                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โต้ตัวลงใช้ฝ่ามือและลำแขนขวาดบเบา ทำมุม 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โต้ตัวลงใช้ฝ่ามือและลำแขนขวาดบเบา ทำมุมมากกว่า 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>                    |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 3</b><br>                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น</li> <li>• สายตามองมือขวา</li> <li>• ขาทั้งสองข้างตั้งฉากกับลำตัว</li> <li>• ขาทั้งสองข้างเหยียดตรง</li> <li>• ขาทั้งสองข้างรวบชิดติดกัน</li> <li>• สามารถปฏิบัติยกศีรษะ ขา และการดบเบา พร้อมกัน</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul>                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 4ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul>     |

## 11. เกณฑ์การประเมินทำยืนล้มข้างซ้าย

| ภาพประกอบ                                                                                                          | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3 คะแนน                                                                                                                                                               | 2 คะแนน                                                                                                                                               | 1 คะแนน                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยืนแยกเท้าห่างกันประมาณช่วงไหล่</li> <li>• มือซ้ายเหยียดตรงมาด้านหน้า</li> <li>• มือขวากุมลำตัว</li> <li>• ก้าวเท้าย่อเข้าขวาเฉียงไปด้านขวา</li> <li>• เตะเท้าซ้ายผ่านหน้าเท้าขวา เฉียงก่อนมาทางขวา</li> <li>• เหวี่ยงแขนซ้ายมาทางด้านขวา</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul>                          |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ย่อเข่าลงและไล่ตัวเฉียงหลังไปด้านขวา</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย ดบเบาทำมุม 45 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ย่อเข่าลงและไล่ตัวเฉียงหลังไปด้านขวา</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย ดบเบาทำมุมน้อยกว่า 45 องศา กับลำตัวเล็กน้อย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ย่อเข่าลงและไล่ตัวเฉียงหลังไปด้านขวา</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย ดบเบาทำมุม 90 องศา กับลำตัว</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ย่อเข่าลงและไล่ตัวเฉียงหลังไปด้านขวา</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย ดบเบาทำมุมมากกว่า 90 องศา กับลำตัว</li> </ul> |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 3</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น</li> <li>• สายตามองมือซ้าย</li> <li>• ขาทั้งสองข้างตั้งฉากกับลำตัว</li> <li>• ขาทั้งสองข้างเหยียดตรง</li> <li>• ขาทั้งสองข้างรวบชิดติดกัน</li> <li>• สามารถปฏิบัติการยกศีรษะ ขา และการดบเบาพร้อมกัน</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul>                          |

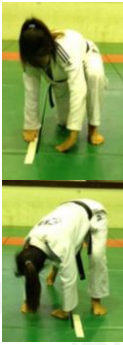
## 12. เกณฑ์การประเมินทำยืนล้มข้างขวา

| ภาพประกอบ                                                                                                          | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3 คะแนน                                                                                                                                                                            | 2 คะแนน                                                                                                                                                | 1 คะแนน                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ยืนแยกเท้าห่างกัน เท่ากับช่วงไหล่</li> <li>มือขวาเหยียดตรง มาด้านหน้า</li> <li>มือซ้ายกุมลำตัว</li> <li>ก้าวเท้าย่อเข้าซ้ายเฉียงไปด้านซ้าย</li> <li>เตะเท้าขวาผ่านหน้าเท้าซ้ายเฉียงมาด้านซ้าย ขาที่เตะเหยียดตรง</li> <li>เหวี่ยงแขนขวามา ด้านซ้าย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติ ทักษะได้ แต่ เกิดความไม่ สมบูรณ์ของการ ปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติ ทักษะได้ แต่ เกิด ความไม่สมบูรณ์ ของการปฏิบัติ ทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติ ทักษะได้ แต่ เกิดความไม่ สมบูรณ์ของการ ปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul>                           |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ย่อเข่าลงและได้ตัวเฉียงหลังไป ด้านซ้าย</li> <li>ใช้ฝ่ามือและลำ แขนขวา ดบเบาะ พร้อมกันทำมุม 45 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>ย่อเข่าลงและได้ ตัวเฉียงหลังไป ด้านซ้าย</li> <li>ใช้ฝ่ามือและลำ แขนขวาดบเบาะ ทำมุมน้อยกว่า หรือมากกว่า 45 องศา กับลำตัว เล็กน้อย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ย่อเข่าลงและได้ ตัวเฉียงหลังไป ด้านซ้าย</li> <li>ใช้ฝ่ามือและลำ แขนขวา ดบเบาะ ทำมุม 90 องศา กับลำตัว</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ย่อเข่าลงและได้ ตัวเฉียงหลังไป ด้านซ้าย</li> <li>ใช้ฝ่ามือและลำ แขนขวาดบเบาะ ทำมุมมากกว่า 90 องศา กับ ลำตัว</li> </ul> |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 3</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น</li> <li>สายตามองมือขวา</li> <li>ขาทั้งสองข้างตั้งฉากกับลำตัว</li> <li>ขาทั้งสองข้างเหยียดตรง</li> <li>ขาทั้งสองข้างรวบชิดติดกัน</li> <li>ปฏิบัติการยกศีรษะขา และการดบเบาะ พร้อมกัน</li> </ul>                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติ ทักษะได้ แต่ เกิดความไม่ สมบูรณ์ของการ ปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติ ทักษะได้ แต่ เกิด ความไม่สมบูรณ์ ของการปฏิบัติ ทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติ ทักษะได้ แต่ เกิดความไม่ สมบูรณ์ของการ ปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul>                           |

### 13. เกณฑ์การประเมินท่าม้วนไหล่ซ้าย

| ภาพประกอบ                                                                                                                                                                                             | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3 คะแนน                                                                                                                       | 2 คะแนน                                                                                                                       | 1 คะแนน                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ก้าวเท้าขวา ลูกเข่าซ้าย มือซ้ายวางเสมอกับเท้าขวา</li> <li>• มือซ้ายและเท้าขวาห่างกันเท่ากับช่วงไหล่</li> <li>• มือขวาวางไว้ด้านหลังสุดระหว่างมือซ้ายกับเท้าขวา</li> <li>• ยกสะโพกให้สูงขึ้นจนขาซ้ายเหยียดตรง</li> <li>• ก้มศีรษะมาที่ไหล่ซ้าย</li> <li>• สอดมือขวาไปด้านหลังแขนซ้าย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul> |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br>                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ม้วนตัวพุ่งไปด้านหน้า ทางด้านหัว จุดที่สัมผัสคือต้นแขน ไหล่ หลัง</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ม้วนตัวไปด้านหน้า ทางด้านหัว จุดที่สัมผัสคือ ไหล่ หลัง</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ม้วนตัวโดยมุดเข้าไปในตัวส่วนที่สัมผัสคือหลัง</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• กลิ้งตัวไปในลักษณะการตะแคงข้าง</li> </ul>                                                |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 3</b><br>                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น</li> <li>• สายตามองมือซ้าย</li> <li>• ตะแคงตัวคบเบาะ</li> <li>• ฝ่ามือและลำแขนซ้ายคบเบาะท่ามุม 45 องศากับลำตัว</li> <li>• เข่าขาตั้งขึ้น ขาซ้ายเหยียดออก</li> <li>• มือขวาคุมลำตัว</li> </ul>                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul> |

## 14. เกณฑ์การประเมินท่าม้วนไหล่ขวา

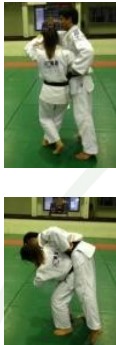
| ภาพประกอบ                                                                                                          | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3 คะแนน                                                                                                                         | 2 คะแนน                                                                                                                         | 1 คะแนน                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ก้าวเท้าซ้าย ลูกเข่าขวา มือขวาวางเสมอกับเท้าซ้าย</li> <li>• มือขวาและเท้าซ้ายห่างกันเท่ากับช่วงไหล่</li> <li>• มือซ้ายวางไว้ด้านหลังศีรษะหว่างมือขวากับเท้าซ้าย</li> <li>• ยกสะโพกให้สูงขึ้นจนขาขวาเหยียดตรง</li> <li>• ก้มศีรษะมาที่ไหล่ขวา</li> <li>• สอดมือซ้ายไปด้านหลังแขนขวา</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 4ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul> |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ม้วนตัวพุ่งไปด้านหน้า ทางด้านหัว จุดที่สัมผัสคือต้นแขน ไหล่ หลัง</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ม้วนตัวไปด้านหน้า ทางด้านหัว จุดที่สัมผัสคือ ไหล่ หลัง</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ม้วนตัวโดยมุดเข้าไปในตัวส่วนที่สัมผัสคือหลัง</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• กลิ้งตัวไปในลักษณะการตะแคงข้าง</li> </ul>                                                 |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 3</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น</li> <li>• สายตามองมือขวา</li> <li>• ตะแคงตัวตบเบาะ</li> <li>• ฝ่ามือและลำแขนขวาดบเบาะท่ามุม 45 องศากับลำตัว</li> <li>• เข่าซ้ายค้ำขึ้น ขาขวาเหยียดออก</li> <li>• มือซ้ายกุมลำตัว</li> </ul>                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 4ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul> |

## เกณฑ์การประเมินทักษะการทุ่ม (Nage waza)

### 1. เกณฑ์การประเมินท่าโอบเอว

| ภาพประกอบ                                                                                                      | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3 คะแนน                                                                                                                       | 2 คะแนน                                                                                                                       | 1 คะแนน                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้กระทำให้มือขวาจับสาบเสื้อซ้าย มือซ้ายจับแขนเสื้อขวา ด้านล่าง</li> <li>ผู้กระทำให้มือซ้ายดึงแขนขวาของหุ่นให้เอนมาด้านหน้าและยกสูงขึ้น</li> <li>ผู้กระทำให้แขนขวารับน้ำหนักหุ่น</li> <li>พร้อมกับก้าวเท้าขวาเฉียงไปด้านหน้าเท้าขวาของหุ่น ระยะห่าง 1 ฝ่ามือ</li> <li>ปล่อยมือขวาไปกอดเอวของหุ่น พร้อมกับไขว้เท้าซ้ายไปด้านหลังเท้าขวา</li> <li>เมื่อหมุนปลายเท้าแล้วเท้าทั้งสองจะห่างกันเท่ากับช่วงไหล่</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul> |

## 1. เกณฑ์การประเมินท่าโอบเอว (ต่อ)

| ภาพประกอบ                                                                                                          | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                          | 3 คะแนน                                                                                                                                                                                                         | 2 คะแนน                                                                                                                                                           | 1 คะแนน                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้กระทำยืนชันเข่าอยู่ข้างหน้าหุ่น สะโพกชันกัน</li> <li>ย่อเข่าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น</li> </ul>                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้กระทำยืนชันเข่าหน้าหุ่น สะโพกเลยมาทางขวา</li> <li>ย่อเข่าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น</li> </ul>                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้กระทำยืนอยู่ข้างหน้าหุ่น สะโพกชันกัน เข่าชิดมาด้านซ้าย</li> <li>ย่อเข่าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้กระทำยืนชันอยู่ข้างหน้าหุ่น สะโพกบิดไม่ชันกัน</li> <li>ไม่มีการย่อเข่าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น</li> </ul> |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 3</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ยืดขาและโค้งตัวลงพร้อมกับดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น</li> <li>มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น</li> <li>ย่อเข่าลงพร้อมกันทันที</li> <li>ลำตัวตรง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ยืดขาและโค้งตัวลงพร้อมกับดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น</li> <li>มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น</li> <li>ย่อเข่าลงพร้อมกันทันที</li> <li>ลำตัวงอ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ยืดขาและโค้งตัวลงพร้อมกับดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น</li> <li>มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ยืดขาและโค้งตัวลงแล้วจึงดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น</li> <li>ไม่มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น</li> </ul> |

## 2. เกณฑ์การประเมินท่าโอบคอ

| ภาพประกอบ                                                                                                         | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3 คะแนน                                                                                                                                                | 2 คะแนน                                                                                                                                                | 1 คะแนน                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>การปฏิบัติ<br/>ส่วนที่ 1</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้กระทำให้มือขวาจับ<br/>สาบเสื้อซ้าย มือซ้าย<br/>จับแขนเสื้อขวา<br/>ด้านล่าง</li> <li>• ผู้กระทำให้มือซ้ายดึง<br/>แขนขวาของหุ่นให้<br/>เอนมาด้านหน้าและ<br/>ยกสูงขึ้น</li> <li>• ผู้กระทำให้แขนขวา<br/>รับน้ำหนักหุ่น</li> <li>• พร้อมกับก้าวเท้าขวา<br/>เฉียงไปด้านหน้าเท้า<br/>ขวาของหุ่น<br/>ระยะห่าง 1 ฝ่ามือ</li> <li>• ปลดมือขวาไปโอบ<br/>คอของหุ่น พร้อมกับ<br/>ไขว้เท้าซ้ายไป<br/>ด้านหลังเท้าขวา</li> <li>• เมื่อหมุนปลายเท้า<br/>แล้ว เท้าทั้งสองจะ<br/>ห่างกันเท่ากับช่วง<br/>ไหล่</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติ<br/>ทักษะได้ แต่ เกิด<br/>ความไม่สมบูรณ์<br/>ของการปฏิบัติ<br/>ทักษะ 1-2<br/>ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติ<br/>ทักษะได้ แต่ เกิด<br/>ความไม่สมบูรณ์<br/>ของการปฏิบัติ<br/>ทักษะ 3-4<br/>ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติ<br/>ทักษะได้ แต่ เกิด<br/>ความไม่สมบูรณ์<br/>ของการปฏิบัติ<br/>ทักษะ 4 ตำแหน่ง<br/>ขึ้นไป</li> </ul> |

## 2. เกณฑ์การประเมินท่าโอบคอ (ต่อ)

| ภาพประกอบ                                                                                                                                                                                                | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                          | 3 คะแนน                                                                                                                                                                                        | 2 คะแนน                                                                                                                                                           | 1 คะแนน                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br>                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้กระทำยืนชันเข่าอยู่ข้างหน้าหุ่น สะโพกซ้อนกัน</li> <li>ย่อเข่าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น</li> </ul>                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้กระทำยืนข้างหน้าหุ่น สะโพกเลยมาทองขาว</li> <li>ย่อเข่าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น</li> </ul>                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้กระทำยืนอยู่ข้างหน้าหุ่น สะโพกซ้อนกัน เบี้ยวมาด้านซ้าย</li> <li>ย่อเข่าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้กระทำยืนชันอยู่ข้างหน้าหุ่น สะโพกบิดไม่ซ้อนกัน</li> <li>ไม่มีการย่อเข่าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น</li> </ul> |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 3</b><br><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ยืดอกและโค้งตัวลงพร้อมกับดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น</li> <li>มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น</li> <li>ย่อเข่าลงพร้อมกันทันที</li> <li>ลำตัวตรง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ยืดอกและโค้งตัวลงพร้อมกับดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น</li> <li>มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น</li> <li>ย่อเข่าลงพร้อมกันทันที</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ยืดอกและโค้งตัวลงพร้อมกับดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น</li> <li>มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ยืดอกและโค้งตัวลงแล้วจึงดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น</li> <li>ไม่มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น</li> </ul>  |

### 3. เกณฑ์การประเมินท่าพับศอก

| ภาพประกอบ                                                                                                           | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3 คะแนน                                                                                                                                                                         | 2 คะแนน                                                                                                                                                                                  | 1 คะแนน                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>การปฏิบัติ<br/>ส่วนที่ 1</p>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้กระทำให้มือขวาจับ<br/>สาบเสื้อซ้าย มือซ้าย<br/>จับแขนเสื้อขวา<br/>ด้านล่าง</li> <li>ผู้กระทำให้มือซ้ายดึง<br/>แขนขวาของหุ่นให้<br/>เอนมาด้านหน้าและ<br/>ยกสูงขึ้น</li> <li>ผู้กระทำให้แขนขวา<br/>รับน้ำหนักหุ่น</li> <li>พร้อมกับก้าวเท้าขวา<br/>เฉียงไปด้านหน้าเท้า<br/>ขวาของหุ่น<br/>ระยะห่าง 1 ฝ่ามือ</li> <li>พับศอกเข้ามาที่ร่อง<br/>ไหล่</li> <li>เมื่อหมุนปลายเท้า<br/>แล้ว เท้าทั้งสองจะ<br/>ห่างกันเท่ากับช่วง<br/>ไหล่</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติ<br/>ทักษะได้ แต่ มี<br/>ความไม่สมบูรณ์<br/>ของการปฏิบัติ<br/>ทักษะ 1-2<br/>ตำแหน่ง</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติ<br/>ทักษะได้ แต่ มี<br/>ความไม่สมบูรณ์<br/>ของการปฏิบัติ<br/>ทักษะ 3-4<br/>ตำแหน่ง</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติ<br/>ทักษะได้ แต่ มี<br/>ความไม่สมบูรณ์<br/>ของการปฏิบัติ<br/>ทักษะ 4 ตำแหน่ง<br/>ขึ้นไป</li> </ul>                                         |
| <p>การปฏิบัติ<br/>ส่วนที่ 2</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้กระทำให้ยืนซ้อนอยู่<br/>ข้างหน้าหุ่น สะโพก<br/>ซ้อนกัน</li> <li>ย่อเข่าทั้งสองลงให้<br/>สะโพกอยู่ต่ำกว่า<br/>สะโพกหุ่น</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้กระทำให้ยืน<br/>ข้างหน้าหุ่น<br/>สะโพกเลยมาทาง<br/>ซ้ายขวา</li> <li>ย่อเข่าทั้งสองลง<br/>ให้สะโพกอยู่ต่ำ<br/>กว่าสะโพกหุ่น</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้กระทำให้ยืนอยู่<br/>ข้างหน้าหุ่น<br/>สะโพกซ้อนกัน<br/>เลยมาด้านซ้าย</li> <li>ย่อเข่าทั้งสองลงให้<br/>สะโพกอยู่ต่ำกว่า<br/>สะโพกหุ่น</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้กระทำให้ยืนซ้อน<br/>อยู่ข้างหน้าหุ่น<br/>สะโพกไม่ซ้อน<br/>กัน</li> <li>ไม่มีการย่อเข่าทั้ง<br/>สองลงให้สะโพก<br/>อยู่ต่ำกว่าสะโพก<br/>หุ่น</li> </ul> |

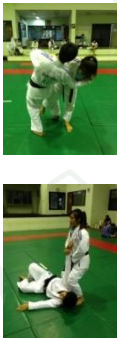
### 3. เกณฑ์การประเมินท่าพับศอก (ต่อ)

| ภาพประกอบ                                                                                                        | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                  | 3 คะแนน                                                                                                                                                                                              | 2 คะแนน                                                                                                                                                            | 1 คะแนน                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 3</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยึดขาและโค้งตัวลงพร้อมกับดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น</li> <li>• มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น</li> <li>• ย่อเข่าลงพร้อมกันทันที</li> <li>• ลำตัวตรง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยึดขาและโค้งตัวลงพร้อมกับดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น</li> <li>• มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น</li> <li>• ย่อเข่าลงพร้อมกันทันที</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยึดขาและโค้งตัวลงพร้อมกับดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น</li> <li>• มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยึดขาและโค้งตัวลงแล้วจึงดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น</li> <li>• ไม่มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น</li> </ul> |

### 4. เกณฑ์การประเมินท่าเกี่ยวขานอกใหญ่

| ภาพประกอบ                                                                                                          | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3 คะแนน                                                                                                                         | 2 คะแนน                                                                                                                         | 1 คะแนน                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้กระทำและหุ่น ใช้มือขวาจับสาบเสื้อซ้าย</li> <li>• ผู้กระทำและหุ่น ใช้มือซ้ายจับแขนเสื้อขวาด้านล่าง</li> <li>• ผู้กระทำใช้มือขวาดันหุ่นให้เสียหลักไปด้านหลัง</li> <li>• มือซ้ายดึงแขนหุ่น</li> <li>• ไหล่ชนของผู้กระทำและหุ่นชิดกัน</li> <li>• ก้าวย่อเท้าซ้ายมาวางด้านหลังของหุ่น</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul> |

#### 4. เกณฑ์การประเมินท่าเกี่ยวพานอกใหญ่ (ต่อ)

| ภาพประกอบ                                                                                                           | 4 คะแนน                                                                                                                                                           | 3 คะแนน                                                                                                                              | 2 คะแนน                                                                                                                    | 1 คะแนน                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>การปฏิบัติ<br/>ส่วนที่ 2</p>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้กระทำได้ปลายเท้ามาข้างหน้ายกขาสูง</li> <li>• ตัวคชากลับเพื่อให้หุ่นล้ม ขาเหยียดตรง</li> <li>• ปลายเท้าจมลง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 1 ตำแหน่ง</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 2 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้กระทำได้ไม่ยกขาหรือยกต่ำกว่าเข่าขาของหุ่น</li> <li>• ปลายเท้าตั้งขึ้น ตัวคชากลับเพื่อให้หุ่นล้ม</li> <li>• หรือสามารถแสดงทักษะได้ แต่มีความไม่สมบูรณ์ของทักษะ 3 ตำแหน่ง</li> </ul> |
| <p>การปฏิบัติ<br/>ส่วนที่ 3</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างค้ำคางของหุ่น</li> <li>• ย่อเข่าลงพร้อมกันทันที</li> <li>• ลำตัวตรง</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างค้ำคางของหุ่น</li> <li>• ย่อเข่าลงพร้อมกันทันที</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างค้ำคางของหุ่น</li> </ul>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างค้ำคางของหุ่น</li> </ul>                                                                                                                          |

### เกณฑ์การประเมินทักษะการจับยึด (Osae waza)

#### 1. เกณฑ์การประเมินท่ากอดคอแนบกาย

| ภาพประกอบ                                                                                                          | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                               | 3 คะแนน                                                                                                                                                                                  | 2 คะแนน                                                                                                                                                                                        | 1 คะแนน                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● นั่งลงด้านข้างของลำตัวหุ่นสะโพกข้างขวาชิดลำตัวหุ่น</li> <li>● วางเท้าทั้งสองข้างบนพื้นคล้ายนั่งพับเพียบ ดันขาทั้งสองข้างแยกออกจากกัน</li> </ul>                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>● นั่งลงด้านข้างของลำตัวหุ่นสะโพกข้างขวาห่างลำตัวหุ่น</li> <li>● วางเท้าทั้งสองข้างบนพื้นคล้ายนั่งพับเพียบดันขาทั้งสองข้างแยกออกจากกัน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● นั่งลงด้านข้างของลำตัวหุ่นสะโพกข้างขวาห่างลำตัวหุ่น</li> <li>● วางเท้าทั้งสองข้างบนพื้นคล้ายนั่งพับเพียบดันขาทั้งสองข้างขาทั้งสองชิดติดกัน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● นั่งลงด้านข้างของลำตัวหุ่นสะโพกข้างขวาห่างลำตัวหุ่น</li> <li>● วางเท้าทั้งสองข้างบนพื้นดันขาทั้งสองข้างซ้อนทับกัน</li> </ul>                                                |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● มือซ้ายจับแขนเสื้อขวาของหุ่นบริเวณใต้ศอก และ</li> <li>● ใช้รักแร้ซ้ายหนีบแขนของหุ่น</li> <li>● แขนขวาโอบรอบคอหุ่น</li> <li>● ใช้มือขวาจับบริเวณคอเสื้อด้านหลัง หรือหัวไหล่ของหุ่น</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 1 ตำแหน่ง</li> </ul>                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>● สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 2 ตำแหน่ง</li> </ul>                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 3 ขึ้นไป</li> </ul>                                                                                           |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 3</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● โน้มตัวลงต่ำหันหน้าออกทางซ้ายมือ</li> <li>● ใช้ส้นข้างลำตัวกดทับที่บริเวณกึ่งกลางหน้าอกของหุ่น</li> </ul>                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● โน้มตัวลงต่ำหันหน้าออกทางซ้ายมือ</li> <li>● ใช้หน้าอกกดทับที่บริเวณหน้าอกของหุ่น</li> </ul>                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● โน้มตัวลงต่ำหันหน้าเข้าหาหุ่น</li> <li>● ใช้หน้าอกกดทับที่บริเวณหน้าอกของหุ่น</li> </ul>                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่มีการโน้มตัวลงต่ำ หันหน้าขึ้นด้านบนและใช้หลังกดทับที่บริเวณหน้าอกของหุ่น</li> <li>● หรือมีการโน้มตัวลงต่ำหันหน้าเข้าหาหุ่น แต่กดทับบริเวณต่ำหรือสูงกว่าช่วงอก</li> </ul> |

## 2. เกณฑ์การประเมินท่าक्रमบนศีรษะ

| ภาพประกอบ                                                                                                          | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                               | 3 คะแนน                                                                                                                                                                                                                        | 2 คะแนน                                                                                                                                                                                                                | 1 คะแนน                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● นั่งคุกเข่าทั้งสองข้าง คร่อมบนศีรษะของหุ่นเข้าชิดบนบ่าของหุ่น</li> <li>● ใช้มือทั้งสองข้างสอดเข้าใต้ไหล่ หุ่นเอื้อมมือทั้งสองข้างไปจับเข็มขัดด้านข้างของลำตัวหุ่น</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● นั่งคุกเข่าทั้งสองข้าง คร่อมบนศีรษะของหุ่นเข้าห่างจากบ่าของหุ่น</li> <li>● ใช้มือทั้งสองข้างสอดเข้าใต้ไหล่ หุ่นเอื้อมมือทั้งสองข้างไปจับเข็มขัดด้านข้างของลำตัวหุ่น</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>● นั่งคุกเข่าทั้งสองข้าง ด้านบนศีรษะของหุ่นเข้าห่างจากบ่าของหุ่น</li> <li>● ใช้มือทั้งสองข้างสอดเข้าใต้ไหล่ หุ่นเอื้อมมือทั้งสองข้างไปจับเข็มขัดด้านข้างของลำตัวหุ่น</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● นั่งคุกเข่าทั้งสองข้าง ด้านบนศีรษะของหุ่นเข้าห่างจากบ่าของหุ่น</li> <li>● ใช้มือทั้งสองข้างสอดเข้าใต้ไหล่ หุ่นเอื้อมมือทั้งสองข้างไปจับเข็มขัดด้านข้างของลำตัวหุ่น</li> </ul> |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● หมอบตัวลงใช้หน้าท้องกดทับไปบนใบหน้าของหุ่น</li> <li>● ศีรษะกดบริเวณลำตัวหุ่นตะแคงหน้าออกด้านข้าง</li> </ul>                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● หมอบตัวลงใช้หน้าท้องกดทับไปบนใบหน้าของหุ่น</li> <li>● ศีรษะกดบริเวณลำตัวหุ่นไม่ตะแคงหน้าออกด้านข้าง</li> </ul>                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>● หมอบตัวลงใช้หน้าอกกดทับไปบนใบหน้าของหุ่น</li> <li>● ศีรษะกดบริเวณหน้าอกของหุ่น ตะแคงหน้าออกด้านข้าง</li> </ul>                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>● คร่อมบนตัวหุ่น ไม่หมอบทับบนศีรษะและลำตัวหุ่น</li> </ul>                                                                                                                       |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 3</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● เขยียดขาที่ละข้างออกไปด้านหลังและกดสะโพกลงกว่าหลังเท้า</li> <li>● แยกขาทั้งสองข้างออกจากกัน</li> </ul>                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>● เขยียดขาทั้งสองข้างออกไปด้านหลังและกดสะโพกลงกว่าหลังเท้า แยกขาทั้งสองข้างออกจากกัน</li> <li>● หรือเขยียดขาที่ละข้างออกไปด้านหลังและกดสะโพกลงกว่าหลังเท้า ขาไม่แยกออกจากกัน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● เขยียดขาทั้งสองข้างออกไปด้านหลังและกดสะโพกลงกว่าหลังเท้า ขาไม่แยกออกจากกัน</li> <li>● คุกเข่าทั้งสองข้างกว่าหลังเท้า ขาทั้งสองข้างแยกออกจากกัน</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● เขยียดขาทั้งสองข้างออกไปด้านหลังและกดสะโพกลง ตั้งปลายเท้า ขาไม่แยกออกจากกัน</li> <li>● คุกเข่าทั้งสองข้างกว่าหลังเท้า ขาทั้งสองข้างแยกออกจากกัน</li> </ul>                    |

### 3. เกณฑ์การประเมินท่าจับยึดด้านข้าง

| ภาพประกอบ                                                                                                          | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                  | 3 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                 | 2 คะแนน                                                                                                                                                                                                                       | 1 คะแนน                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● นั่งคุกเข่า หันหน้าเข้าข้างลำตัว ด้านขวาของหุ่น</li> <li>● มือขวาสอดเข้าไประหว่างขาและเอวไปจับเข็มขัดหรือขากางเกงของหุ่น</li> <li>● มือซ้ายสอดไปได้ คอ จับคอเสื้อเหนือบ่าซ้ายของหุ่น</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ยืนเข่า หันหน้าเข้าข้างลำตัว ด้านขวาของหุ่น</li> <li>● มือขวาสอดเข้าไประหว่างขาและเอวไปจับเข็มขัดหรือขากางเกงของหุ่น</li> <li>● มือซ้ายสอดไปได้ คอ จับคอเสื้อเหนือบ่าซ้ายของหุ่น</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● นั่งพับเพียบทางด้านขวาของหุ่น</li> <li>● มือขวาสอดเข้าไประหว่างขาและเอวไปจับเข็มขัดหรือขากางเกงของหุ่นของหุ่น</li> <li>● มือซ้ายสอดไปได้ คอ จับคอเสื้อเหนือบ่าซ้ายของหุ่น</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● นั่งพับเพียบหรือยืนเข่าหันเข้าทางด้านขวาของหุ่น</li> <li>● มือขวาสอดเข้าไปได้ขาทั้งสองข้างและเอวไปจับเข็มขัดของหุ่น</li> <li>● มือซ้ายสอดไปได้ คอ ฝ่ามือวางคว่ำลงบนเบาะ</li> </ul> |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● เข่าขวาเข้าไปชิดที่ สะโพกขวาของหุ่น</li> <li>● เข่าซ้ายเข้าไปชิดที่ใต้รักแร้ขวาของหุ่น</li> <li>● ก้มศีรษะลงต่ำ ลำตัวทับบนหน้าอกหุ่นในลักษณะกากบาท</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● เข่าขวาและเข่าซ้ายออกห่าง สะโพกและรักแร้</li> <li>● ก้มศีรษะลงต่ำ ลำตัวทับบนหน้าอกหุ่นในลักษณะกากบาท</li> </ul>                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>● เข่าขวาและเข่าซ้ายออกห่าง สะโพกและรักแร้</li> <li>● ก้มศีรษะลงต่ำ ลำตัวทับบนหน้าอกหุ่นในลักษณะกากบาท</li> </ul>                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● เข่าขวาและเข่าซ้ายออกห่าง สะโพกและรักแร้</li> <li>● ก้มศีรษะลงต่ำ ลำตัวทับบนหน้าอกหุ่นในลักษณะขนานไปกับตัวของหุ่น</li> </ul>                                                       |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 3</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● เขยียดขาทั้งสองข้างออกไปด้านหลังและกดสะโพกลง</li> <li>● แยกขาทั้งสองข้างออกจากกัน</li> </ul>                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● เขยียดขาทั้งสองข้างออกไปด้านหลังและกดสะโพกลง แยกขาทั้งสองข้างออกจากกัน</li> <li>● หรือเขยียดขาทั้งสองข้างออกไปด้านหลังและกดสะโพกลง ขาไม่แยกออกจากกัน</li> <li>● หรือไม่คว่ำหลังเท้า</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● เขยียดขาทั้งสองข้างออกไปด้านหลังและกดสะโพกลง ขาไม่แยกออกจากกัน</li> </ul>                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>● เขยียดขาทั้งสองข้างออกไปด้านหลังและกดสะโพกลง ตั้งปลายเท้า ขาไม่แยกออกจากกัน</li> <li>● คุกเข่าทั้งสองข้างคว่ำหลังเท้า ขาทั้งสองข้างแยกออกจากกัน</li> </ul>                         |



**คำชี้แจงพร้อมแบบสอบถาม**  
**เกณฑ์การประเมินทักษะวิชาโยของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**  
**การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา**

**คำชี้แจง**

ขอความกรุณาผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาโยของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อันได้แก่

ทักษะการลี้ม                      ประกอบด้วยท่าทั้งหมด 14 ท่า

ทักษะการทุ่ม                    ประกอบด้วยท่าทั้งหมด 4 ท่า

ทักษะการจับยึด                ประกอบด้วยท่าทั้งหมด 3 ท่า

1. ลำดับทักษะหรือพฤติกรรมว่า สามารถวัดความถูกต้องและระดับคะแนนในการปฏิบัติทักษะได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดหรือไม่ โดยขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องต่อไปนี้

..... +1 = แน่ใจว่าวัดได้

..... 0 = ไม่แน่ใจว่าวัดได้

..... -1 = แน่ใจว่าวัดไม่ได้

2. หากท่านมีความคิดเห็นเพิ่มเติม โปรดเขียนข้อคิดเห็นลงในช่องเสนอแนะด้วยจะเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

**การหาค่าความตรงของเกณฑ์การประเมินทักษะวิชา 유도**  
**เกณฑ์การประเมินทักษะการล้ม (Ukemi waza)**

**1. เกณฑ์การประเมินท่านอนหงายล้มหลัง**

| ภาพประกอบ                                                                                                          | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |    | 3 คะแนน                                                                                                                               |   |    | 2 คะแนน                                                                                                                               |   |    | 1 คะแนน                                                                                                                                   |   |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถนอนในท่านอนหงายล้มหลัง โดยเท้าทั้งสองข้างวางห่างกันเท่ากับช่วงไหล่</li> <li>• ซันเข้าเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก</li> <li>• แขนทั้งสองข้างเหยียดตรง</li> <li>• แขนทั้งสองข้างห่างกันเท่ากับช่วงไหล่</li> <li>• แขนทั้งสองข้างยกสูงขึ้น ปลายนิ้วมือชี้ขึ้นด้านบน</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถนอนในท่านอนหงายล้มหลังได้ แต่มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถนอนในท่านอนหงายล้มหลังได้ แต่มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถนอนในท่านอนหงายล้มหลังได้ แต่มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul> |   |    |
|                                                                                                                    | -1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0 | +1 | -1                                                                                                                                    | 0 | +1 | -1                                                                                                                                    | 0 | +1 | -1                                                                                                                                        | 0 | +1 |
|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |    |                                                                                                                                       |   |    |                                                                                                                                       |   |    |                                                                                                                                           |   |    |
|                                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                            |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                            |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                |   |    |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างคบเบาะพร้อมกันทำมุม 45 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                                                                                                                                                                                  |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างคบเบาะพร้อมกันทำมุมน้อยกว่า 45 องศา กับลำตัวเล็กน้อย</li> </ul>  |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างคบเบาะพร้อมกันทำมุม 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>                  |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างคบเบาะพร้อมกันทำมุมมากกว่า 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>               |   |    |
|                                                                                                                    | -1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0 | +1 | -1                                                                                                                                    | 0 | +1 | -1                                                                                                                                    | 0 | +1 | -1                                                                                                                                        | 0 | +1 |
|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |    |                                                                                                                                       |   |    |                                                                                                                                       |   |    |                                                                                                                                           |   |    |
|                                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                            |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                            |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                |   |    |

## 1. เกณฑ์การประเมินทำนอนหงายล้มหลัง (ต่อ)

| ภาพประกอบ                                                                                                                               | 4 คะแนน                                                                         |   |       | 3 คะแนน                                        |   |       | 2 คะแนน                                   |   |       | 1 คะแนน                                 |   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---|-------|------------------------------------------------|---|-------|-------------------------------------------|---|-------|-----------------------------------------|---|----|
| <div>การปฏิบัติ</div> <div>ส่วนที่ 3</div> <div></div> | <div>● ยกศีรษะขึ้นพื้นพื้น</div> <div>● สายตามองที่สายคาดเอวตลอดการตบเบาะ</div> |   |       | <div>● ยกศีรษะขึ้นพื้นพื้น ตลอดการตบเบาะ</div> |   |       | <div>● ยกศีรษะพื้นพื้น เป็นส่วนใหญ่</div> |   |       | <div>● ยกศีรษะพื้นพื้น ในบางครั้ง</div> |   |    |
|                                                                                                                                         | -1                                                                              | 0 | +1    | -1                                             | 0 | +1    | -1                                        | 0 | +1    | -1                                      | 0 | +1 |
|                                                                                                                                         |                                                                                 |   |       |                                                |   |       |                                           |   |       |                                         |   |    |
|                                                                                                                                         | ข้อเสนอแนะ                                                                      |   |       | ข้อเสนอแนะ                                     |   |       | ข้อเสนอแนะ                                |   |       | ข้อเสนอแนะ                              |   |    |
| .....                                                                                                                                   |                                                                                 |   | ..... |                                                |   | ..... |                                           |   | ..... |                                         |   |    |
| .....                                                                                                                                   |                                                                                 |   | ..... |                                                |   | ..... |                                           |   | ..... |                                         |   |    |

## 2. เกณฑ์การประเมินทำนั่งเหยียดขาล้มหลัง

| ภาพประกอบ                                                                                                                          | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                           |   |    | 3 คะแนน                                                                                                                                           |   |    | 2 คะแนน                                                                                                                                           |            |    | 1 คะแนน                                                                                                                                               |   |            |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------|--|--|--|
| <div>การปฏิบัติ<br/>ส่วนที่ 1</div> <div></div> | <ul style="list-style-type: none"><li>• สามารถนั่งในท่าเริ่มทำนั่งเหยียดขาล้มหลัง</li><li>• ขาทั้งสองข้างเหยียดตรง</li><li>• ขาทั้งสองข้างชิดติดกัน</li><li>• แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงมาด้านหน้าระดับไหล่</li><li>• แขนทั้งสองข้างห่างกันเท่ากับช่วงไหล่</li></ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"><li>• สามารถนั่งในท่าเริ่มทำนั่งเหยียดขาล้มหลังได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li></ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"><li>• สามารถนั่งในท่าเริ่มทำนั่งเหยียดขาล้มหลังได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li></ul> |            |    | <ul style="list-style-type: none"><li>• สามารถนั่งในท่าเริ่มทำนั่งเหยียดขาล้มหลังได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป</li></ul> |   |            |  |  |  |
|                                                                                                                                    | -1                                                                                                                                                                                                                                                                | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                | 0          | +1 | -1                                                                                                                                                    | 0 | +1         |  |  |  |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |    |                                                                                                                                                   |   |    |                                                                                                                                                   |            |    |                                                                                                                                                       |   |            |  |  |  |
| ข้อเสนอแนะ                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                        |   |    |                                                                                                                                                   | ข้อเสนอแนะ |    |                                                                                                                                                       |   | ข้อเสนอแนะ |  |  |  |
| .....                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |    | .....                                                                                                                                             |   |    |                                                                                                                                                   | .....      |    |                                                                                                                                                       |   | .....      |  |  |  |
| .....                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |    | .....                                                                                                                                             |   |    |                                                                                                                                                   | .....      |    |                                                                                                                                                       |   | .....      |  |  |  |

|                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |   |    |                                                                                                                                                                             |   |    |                                                                                                                                                  |   |    |                                                                                                                                                          |   |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| <b>การปฏิบัติ<br/>ส่วนที่ 2</b><br>                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างคบบเาะพร้อมกัน ทำมุม 45 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                                                                                            |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างคบบเาะพร้อมกันทำมุมน้อยกว่าหรือมากกว่า 45 องศา กับลำตัวเล็กน้อย</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างคบบเาะพร้อมกันทำมุม 90 องศา กับลำตัว</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างคบบเาะพร้อมกัน ทำมุมมากกว่า 90 องศา กับลำตัว</li> </ul> |   |    |
|                                                                                                                                                                                                              | -1                                                                                                                                                                                                                                                           | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                          | 0 | +1 | -1                                                                                                                                               | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                       | 0 | +1 |
|                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |   |    |                                                                                                                                                                             |   |    |                                                                                                                                                  |   |    |                                                                                                                                                          |   |    |
|                                                                                                                                                                                                              | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                                   |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                  |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                       |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                               |   |    |
| <b>การปฏิบัติ<br/>ส่วนที่ 3</b><br><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น</li> <li>• สายตามองที่สายคาดเอว</li> <li>• ศีรษะไม่กระแทกเบาะขณะโส้ตัว</li> <li>• ขาทั้งสองข้างตั้งฉากกับลำตัว</li> <li>• ขาทั้งสองข้างเหยียดตรง</li> <li>• ขาทั้งสองข้างรวบชิดติดกัน</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul>                                                  |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul>                       |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul>                           |   |    |
|                                                                                                                                                                                                              | -1                                                                                                                                                                                                                                                           | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                          | 0 | +1 | -1                                                                                                                                               | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                       | 0 | +1 |
|                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |   |    |                                                                                                                                                                             |   |    |                                                                                                                                                  |   |    |                                                                                                                                                          |   |    |
|                                                                                                                                                                                                              | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                                   |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                  |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                       |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                               |   |    |

### 3. เกณฑ์การประเมินทำน้บบนสันเท้าล้มหลัง

| ภาพประกอบ                                                                                                                                                                                                 | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                         |   |    | 3 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                    |   |    | 2 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                |   |    | 1 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                             |   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br>                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• น้บบนสันเท้าทั้งสองข้าง ลำตัวนิ่ง และตรง ไม่ใช้มือดันพื้น</li> <li>• แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงมาด้านหน้าระดับไหล่</li> <li>• แขนทั้งสองข้างก้นเท้ากับช่วงไหล่</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• น้บบนสันเท้าทั้งสองข้างลำตัวตรง แต่ มีการใช้มือดันพื้นในบางครั้งที่ถูกขึ้นมาในท่าเตรียม</li> <li>• แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงมาด้านหน้าต่ำกว่าระดับไหล่ หรือ แขนทั้งสองข้างก้นมากกว่าหรือน้อยกว่าช่วงไหล่</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• น้บบนสันเท้าทั้งสองข้างลำตัวอ มีการใช้มือดันพื้นในบางครั้งที่ถูกขึ้นมาในท่าเตรียม</li> <li>• แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงมาด้านหน้าต่ำกว่าระดับไหล่</li> <li>• แขนทั้งสองข้างก้นมากหรือน้อยกว่าช่วงไหล่</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• น้บบนสันเท้าทั้งสองข้างลำตัวอ ใช้มือดันพื้นทุกครั้งที่ถูกขึ้นมาในท่าเตรียม</li> <li>• แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงมาด้านหน้าต่ำกว่าระดับไหล่</li> <li>• แขนทั้งสองข้างก้นมากกว่าหรือน้อยกว่าช่วงไหล่</li> </ul> |   |    |
|                                                                                                                                                                                                           | -1                                                                                                                                                                                                              | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                                                                                         | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                                                                                     | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                                                                                  | 0 | +1 |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                 |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                            |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                        |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                     |   |    |
|                                                                                                                                                                                                           | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                      |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                                 |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                             |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                          |   |    |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ทั้งสะโพก ชิดสันเท้า แล้วไล่ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างคบบเาะพร้อมกันทำมุม 45 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                       |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ทั้งสะโพก ชิดสันเท้า แล้วไล่ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างคบบเาะพร้อมกัน ทำมุมน้อยกว่าหรือมากกว่า 45 องศา กับลำตัวเล็กน้อย</li> </ul>                                                      |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ทั้งสะโพกชิดสันเท้า แล้วไล่ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างคบบเาะพร้อมกันทำมุม 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                                                               |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ทั้งสะโพกชิดสันเท้า แล้วไล่ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างคบบเาะพร้อมกัน ทำมุมมากกว่า 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                                                    |   |    |
|                                                                                                                                                                                                           | -1                                                                                                                                                                                                              | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                                                                                         | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                                                                                     | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                                                                                  | 0 | +1 |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                 |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                            |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                        |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                     |   |    |
|                                                                                                                                                                                                           | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                      |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                                 |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                             |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                          |   |    |

### 3. เกณฑ์การประเมินทำน้บบนส้นเท้าล้มหลัง (ต่อ)

| ภาพประกอบ                                                                                                        | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                      | 3 คะแนน                                                                                                                            | 2 คะแนน                                                                                                                         | 1 คะแนน                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 3</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น</li> <li>• สายตามองที่สายคาดเอว</li> <li>• ศีรษะไม่กระแทกเบาะขณะไล่ตัว</li> <li>• ขาทั้งสองข้างตั้งฉากกับลำตัว</li> <li>• ขาทั้งสองข้างเหยียดตรง</li> <li>• ขาทั้งสองข้างรวบชิดติดกัน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถแสดงทักษะได้ถูกต้อง แต่มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะที่ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถแสดงทักษะได้ถูกต้อง แต่มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถแสดงทักษะได้ถูกต้อง แต่มีความไม่สมบูรณ์ของทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul> |
|                                                                                                                  | -1    0    +1                                                                                                                                                                                                                                                | -1    0    +1                                                                                                                      | -1    0    +1                                                                                                                   | -1    0    +1                                                                                                             |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                    |                                                                                                                                 |                                                                                                                           |
|                                                                                                                  | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                                                 | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                       | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                              |

#### 4. เกณฑ์การประเมินทำยื่นล้มหลัง

| ภาพประกอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                          |   |    | 3 คะแนน                                                                                                                                                                                                                     |   |    | 2 คะแนน                                                                                                                                                                                                     |   |    | 1 คะแนน                                                                                                                                                                                      |   |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br><br>                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• เขย่งปลายเท้าทั้งสองข้าง</li> <li>• แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงมาด้านหน้าระดับไหล่</li> <li>• แขนทั้งสองข้างห่างกันเท่ากับช่วงไหล่</li> </ul>               |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• เขย่งปลายเท้าทั้งสองข้าง</li> <li>• แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงมาด้านหน้าต่ำกว่าระดับไหล่</li> <li>• หรือแขนทั้งสองห่างกันมากกว่าหรือน้อยกว่าช่วงไหล่</li> </ul>                       |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• เขย่งปลายเท้าทั้งสองข้างในบางครั้ง</li> <li>• แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงมาด้านหน้าต่ำกว่าระดับไหล่</li> <li>• แขนทั้งสองห่างกันมากกว่าหรือน้อยกว่าช่วงไหล่</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงมาด้านหน้าต่ำกว่าระดับไหล่</li> <li>• แขนทั้งสองห่างกันมากกว่าหรือน้อยกว่าช่วงไหล่</li> </ul>                                |   |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -1                                                                                                                                                                                               | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                                                          | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                                          | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                           | 0 | +1 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                  |   |    |                                                                                                                                                                                                                             |   |    |                                                                                                                                                                                                             |   |    |                                                                                                                                                                                              |   |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                       |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                  |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                  |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                   |   |    |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br><br><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ย่อตัวลงนั่งบนส้นเท้าทั้งสอง โศก ชิดส้นเท้า แล้วไล่ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างตบเบาพร้อมกัน ทำมุม 45 องศา กับลำตัว</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ย่อตัวลงนั่งบนส้นเท้าทั้งสอง โศก ชิดส้นเท้า แล้วไล่ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างตบเบาพร้อมกัน ทำมุมน้อยกว่าหรือมากกว่า 45 องศา กับลำตัวเล็กน้อย</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ย่อตัวลงนั่งบนส้นเท้าทั้งสอง โศก แล้วไล่ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างตบเบาพร้อมกัน ทำมุม 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>                       |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ย่อตัวลงนั่งบนส้นเท้าทั้งสอง โศก แล้วไล่ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างตบเบาพร้อมกัน ทำมุมมากกว่า 90 องศา กับลำตัว</li> </ul> |   |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -1                                                                                                                                                                                               | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                                                          | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                                          | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                           | 0 | +1 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                  |   |    |                                                                                                                                                                                                                             |   |    |                                                                                                                                                                                                             |   |    |                                                                                                                                                                                              |   |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                       |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                  |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                  |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                   |   |    |

#### 4. เกณฑ์การประเมินทำยื่นล้มหลัง (ต่อ)

| ภาพประกอบ                                                                                                            | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                      |   |    | 3 คะแนน                                                                                                                   |   |    | 2 คะแนน                                                                                                                    |   |    | 1 คะแนน                                                                                                                        |   |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| <b>การปฏิบัติ<br/>ส่วนที่ 3</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น</li> <li>• สายตามองที่สายคาดเอว</li> <li>• ศีรษะไม่กระแทกเบาะขณะไล่ตัว</li> <li>• ขาทั้งสองข้างตั้งฉากกับลำตัว</li> <li>• ขาทั้งสองข้างเหยียดตรง</li> <li>• ขาทั้งสองข้างรวบชิดติดกัน</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถแสดงทักษะได้แต่มีความไม่สมบูรณ์ของทักษะที่แสดงออกมา 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถแสดงทักษะได้ แต่มีความไม่สมบูรณ์ของทักษะที่แสดงออกมา 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถแสดงทักษะได้ แต่มีความไม่สมบูรณ์ของทักษะที่แสดงออกมา 4 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul> |   |    |
|                                                                                                                      | -1                                                                                                                                                                                                                                                           | 0 | +1 | -1                                                                                                                        | 0 | +1 | -1                                                                                                                         | 0 | +1 | -1                                                                                                                             | 0 | +1 |
|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                              |   |    |                                                                                                                           |   |    |                                                                                                                            |   |    |                                                                                                                                |   |    |
|                                                                                                                      | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                                                 |   |    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                              |   |    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                               |   |    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                   |   |    |

## 5. เกณฑ์การประเมินทำนอนล้มข้างซ้าย

| ภาพประกอบ                                                                                                          | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                              |   |    | 3 คะแนน                                                                                                                                  |   |    | 2 คะแนน                                                                                                                                                   |   |    | 1 คะแนน                                                                                                                                                       |   |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>นอนตะแคง</li> <li>ด้านซ้ายไหล่ขวา</li> <li>ชี้ขึ้นด้านบน</li> <li>มือขวาวางที่เอว</li> <li>เข้าขาตั้งเป็นมุมสามเหลี่ยม</li> <li>เข้าซ้ายงอเล็กน้อยและวางราบไปกับพื้น</li> <li>ยกศีรษะขึ้น</li> <li>สายตามองมือซ้าย</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่เกิด</li> <li>ความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul>    |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติ</li> <li>ทักษะได้ แต่เกิด</li> <li>ความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ</li> <li>ทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติ</li> <li>ทักษะได้ แต่เกิด</li> <li>ความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ</li> <li>ทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul> |   |    |
|                                                                                                                    | -1                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0 | +1 | -1                                                                                                                                       | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                        | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                            | 0 | +1 |
|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |    |                                                                                                                                          |   |    |                                                                                                                                                           |   |    |                                                                                                                                                               |   |    |
|                                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                                           |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                               |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                    |   |    |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้ายคดเบาๆ</li> <li>ทำมุม 45 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                                                                                                                                        |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้ายคดเบาๆ</li> <li>ทำมุมน้อยกว่าหรือมากกว่า 45 องศา กับลำตัวเล็กน้อย</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้ายคดเบาๆ</li> <li>ทำมุม 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                             |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้ายคดเบาๆ</li> <li>ทำมุมมากกว่า 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                          |   |    |
|                                                                                                                    | -1                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0 | +1 | -1                                                                                                                                       | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                        | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                            | 0 | +1 |
|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |    |                                                                                                                                          |   |    |                                                                                                                                                           |   |    |                                                                                                                                                               |   |    |
|                                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                                           |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                               |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                    |   |    |

### 5. เกณฑ์การประเมินท่านอนล้มข้างซ้าย

| ภาพประกอบ                                                                                                                        | 4 คะแนน                                                                  |   |       | 3 คะแนน                                                                                  |   |       | 2 คะแนน                                                         |   |       | 1 คะแนน                                                         |   |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|-----------------------------------------------------------------|---|-------|-----------------------------------------------------------------|---|----|
| <div>การปฏิบัติ<br/>ส่วนที่ 3</div> <div></div> | ● ยกขาและสะโพกขึ้น 90 องศา กับลำตัว ในขณะที่เปลี่ยนด้านระหว่างการคืบเบาะ |   |       | ● ยกขาและสะโพกขึ้น ชัดเจนแต่ไม่ถึง 90 องศา กับลำตัว ในขณะที่เปลี่ยนด้านระหว่างการคืบเบาะ |   |       | ● ยกขาและสะโพกขึ้น เล็กน้อยในขณะที่เปลี่ยนด้านระหว่างการคืบเบาะ |   |       | ● ไม่มีการยกขาและสะโพกขึ้น ในขณะที่เปลี่ยนด้านระหว่างการคืบเบาะ |   |    |
|                                                                                                                                  | -1                                                                       | 0 | +1    | -1                                                                                       | 0 | +1    | -1                                                              | 0 | +1    | -1                                                              | 0 | +1 |
|                                                                                                                                  |                                                                          |   |       |                                                                                          |   |       |                                                                 |   |       |                                                                 |   |    |
|                                                                                                                                  | ข้อเสนอแนะ                                                               |   |       | ข้อเสนอแนะ                                                                               |   |       | ข้อเสนอแนะ                                                      |   |       | ข้อเสนอแนะ                                                      |   |    |
| .....                                                                                                                            |                                                                          |   | ..... |                                                                                          |   | ..... |                                                                 |   | ..... |                                                                 |   |    |
| .....                                                                                                                            |                                                                          |   | ..... |                                                                                          |   | ..... |                                                                 |   | ..... |                                                                 |   |    |

### 6. เกณฑ์การประเมินท่านอนล้มข้างขวา

| ภาพประกอบ                                                                                                               | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                            |   |       | 3 คะแนน                                                                                                                    |   |       | 2 คะแนน                                                                                                                    |   |       | 1 คะแนน                                                                                                                        |   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| <div>การปฏิบัติ<br/>ส่วนที่ 1</div>  | <ul style="list-style-type: none"><li>ตะแคงด้านขวาไหลซ้ายขึ้นด้านบน</li><li>มือซ้ายวางที่เอว</li><li>เข่าซ้ายตั้งเป็นมุมสามเหลี่ยม</li><li>เข่าขวาอเล็กน้อยและวางราบไปกับพื้น</li><li>ยกศีรษะขึ้น</li><li>สายตามองมือขวา</li></ul> |   |       | <ul style="list-style-type: none"><li>สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li></ul> |   |       | <ul style="list-style-type: none"><li>สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li></ul> |   |       | <ul style="list-style-type: none"><li>สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป</li></ul> |   |    |
|                                                                                                                         | -1                                                                                                                                                                                                                                 | 0 | +1    | -1                                                                                                                         | 0 | +1    | -1                                                                                                                         | 0 | +1    | -1                                                                                                                             | 0 | +1 |
|                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                    |   |       |                                                                                                                            |   |       |                                                                                                                            |   |       |                                                                                                                                |   |    |
|                                                                                                                         | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                         |   |       | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                 |   |       | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                 |   |       | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                     |   |    |
| .....                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                    |   | ..... |                                                                                                                            |   | ..... |                                                                                                                            |   | ..... |                                                                                                                                |   |    |
| .....                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                    |   | ..... |                                                                                                                            |   | ..... |                                                                                                                            |   | ..... |                                                                                                                                |   |    |

## 6. เกณฑ์การประเมินท่านอนล้มข้างขวา (ต่อ)

| ภาพประกอบ                                                                                                          | 4 คะแนน                                                                                                                 |   |    | 3 คะแนน                                                                                                                                 |   |    | 2 คะแนน                                                                                                         |   |    | 1 คะแนน                                                                                                        |   |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้ฝ่ามือและลำแขนขาตบเบาๆ ทำมุม 45 องศา กับลำตัว</li> </ul>                      |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้ฝ่ามือและลำแขนขาตบเบาๆ ทำมุมน้อยกว่า หรือมากกว่า 45 องศา กับลำตัว เล็กน้อย</li> </ul>         |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้ฝ่ามือและลำแขนขาตบเบาๆ ทำมุม 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>              |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้ฝ่ามือและลำแขนขาตบเบาๆ ทำมุมมากกว่า 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>      |   |    |
|                                                                                                                    | -1                                                                                                                      | 0 | +1 | -1                                                                                                                                      | 0 | +1 | -1                                                                                                              | 0 | +1 | -1                                                                                                             | 0 | +1 |
|                                                                                                                    |                                                                                                                         |   |    |                                                                                                                                         |   |    |                                                                                                                 |   |    |                                                                                                                |   |    |
|                                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                              |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                              |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                      |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                     |   |    |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 3</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ยกขาและสะโพกขึ้น 90 องศา กับลำตัว ในขณะที่เปลี่ยนด้านระหว่างการตบเบาๆ</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ยกขาและสะโพกขึ้น ชัดเจนแต่ไม่ถึง 90 องศา กับลำตัว ในขณะที่เปลี่ยนด้านระหว่างการตบเบาๆ</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ยกขาและสะโพกขึ้น เล็กน้อย ในขณะที่เปลี่ยนด้านระหว่างการตบเบาๆ</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มีการยกขาและสะโพกขึ้น ในขณะที่เปลี่ยนด้านระหว่างการตบเบาๆ</li> </ul> |   |    |
|                                                                                                                    | -1                                                                                                                      | 0 | +1 | -1                                                                                                                                      | 0 | +1 | -1                                                                                                              | 0 | +1 | -1                                                                                                             | 0 | +1 |
|                                                                                                                    |                                                                                                                         |   |    |                                                                                                                                         |   |    |                                                                                                                 |   |    |                                                                                                                |   |    |
|                                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                              |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                              |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                      |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                     |   |    |

## 7. เกณฑ์การประเมินทำนั้งเหยียดขาข้ามข้างด้านซ้าย

| ภาพประกอบ                                                                                                                                                                                                 | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3 คะแนน                                                                                                                                                                                                  | 2 คะแนน                                                                                                                                                                                                                         | 1 คะแนน                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br>                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• นั้งเหยียดขาทั้งสองข้างไปด้านหน้าขาชิดกัน</li> <li>• ยกแขนซ้ายเหยียดตรงมาด้านหน้า</li> <li>• ยกแขนซ้ายระดับไหล่</li> <li>• มือขวากุมลำตัว</li> <li>• เทะเท้าทั้งสองข้างให้เฉียงไปทางขวาจากจุดที่นั้งอยู่ออกไปเล็กน้อย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• นั้งเหยียดขาทั้งสองข้างไปด้านหน้าขาชิดกัน</li> <li>• ยกแขนซ้ายเหยียดตรงมาด้านหน้า</li> <li>• ยกแขนซ้ายระดับไหล่</li> <li>• มือขวากุมลำตัว</li> <li>•</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• นั้งเหยียดขาทั้งสองข้างไปด้านหน้าขาชิดกัน</li> <li>• ยกแขนซ้ายเหยียดตรงมาด้านหน้าเฉียงไปด้านข้างของลำตัวหรือ</li> <li>• ยกแขนซ้ายต่ำกว่าระดับไหล่</li> <li>• มือขวากุมลำตัว</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• นั้งเหยียดขาทั้งสองข้างไปด้านหน้าขาชิดกัน</li> <li>• ยกแขนซ้ายเหยียดตรงมาด้านข้างของลำตัว</li> <li>• ยกแขนซ้ายระดับต่ำกว่าไหล่</li> <li>• มือขวาไม่กุมลำตัว</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                           | -1   0   +1                                                                                                                                                                                                                                                               | -1   0   +1                                                                                                                                                                                              | -1   0   +1                                                                                                                                                                                                                     | -1   0   +1                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                           | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                                                              | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                             | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                    |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวไปด้านหลัง ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย ดบเบาๆ ทำมุม 45 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวไปด้านหลัง ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย ดบเบาๆ ทำมุมน้อยกว่าหรือมากกว่า 45 องศา กับลำตัวเล็กน้อย</li> </ul>                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวไปด้านหลัง ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย ดบเบาๆ ทำมุม 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวไปด้านหลัง ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย ดบเบาๆ ทำมุมมากกว่า 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                           | -1   0   +1                                                                                                                                                                                                                                                               | -1   0   +1                                                                                                                                                                                              | -1   0   +1                                                                                                                                                                                                                     | -1   0   +1                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                           | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                                                              | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                             | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                    |

## 7. เกณฑ์การประเมินทำนึ่งเหยียดขาข้ามข้างด้านซ้าย

| ภาพประกอบ                                                                                                             | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       | 3 คะแนน                                                                                                                        |   |       | 2 คะแนน                                                                                                                       |   |       | 1 คะแนน                                                                                                                       |   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| <div>การปฏิบัติ<br/>ส่วนที่ 3</div>  | <ul style="list-style-type: none"><li>ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น</li><li>สายตามองมือซ้าย</li><li>ขาทั้งสองข้างตั้งฉากกับลำตัว</li><li>ขาทั้งสองข้างเหยียดตรง</li><li>ขาทั้งสองข้างรวบชิดติดกัน</li><li>สามารถปฏิบัติกรยกศีรษะ ขา และการตบเบาๆ พร้อมกัน</li></ul> |   |       | <ul style="list-style-type: none"><li>สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของของการปฏิบัติทักษะ 1 -2 ตำแหน่ง</li></ul> |   |       | <ul style="list-style-type: none"><li>สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li></ul> |   |       | <ul style="list-style-type: none"><li>สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4ตำแหน่งขึ้นไป</li></ul> |   |    |
|                                                                                                                       | -1                                                                                                                                                                                                                                                       | 0 | +1    | -1                                                                                                                             | 0 | +1    | -1                                                                                                                            | 0 | +1    | -1                                                                                                                            | 0 | +1 |
|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                          |   |       |                                                                                                                                |   |       |                                                                                                                               |   |       |                                                                                                                               |   |    |
|                                                                                                                       | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                               |   |       | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                     |   |       | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                    |   |       | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                    |   |    |
| .....                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                          |   | ..... |                                                                                                                                |   | ..... |                                                                                                                               |   | ..... |                                                                                                                               |   |    |
| .....                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                          |   | ..... |                                                                                                                                |   | ..... |                                                                                                                               |   | ..... |                                                                                                                               |   |    |

## 8. เกณฑ์การประเมินทำนั้งเหยียดขาล้มข้างขวา

| ภาพประกอบ                                                                                                                                                                                                 | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                | 3 คะแนน                                                                                                                                                                                      | 2 คะแนน                                                                                                                                                                                                                        | 1 คะแนน                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br>                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• นั้งเหยียดขาทั้งสองข้างไปด้านหน้าขาชิดกัน</li> <li>• ยกแขนขวาเหยียดตรงมาด้านหน้า</li> <li>• ยกแขนขวาระดับไหล่</li> <li>• มือซ้ายกุมลำตัว</li> <li>• เท้าทั้งสองข้างให้เฉียงไปทางซ้ายจากจุดที่นั้งอยู่ออกไปเล็กน้อย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• นั้งเหยียดขาทั้งสองข้างไปด้านหน้าขาชิดกัน</li> <li>• ยกแขนขวาเหยียดตรงมาด้านหน้า</li> <li>• ยกแขนขวาระดับไหล่</li> <li>• มือซ้ายกุมลำตัว</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• นั้งเหยียดขาทั้งสองข้างไปด้านหน้าขาชิดกัน</li> <li>• ยกแขนขวาเหยียดตรงมาด้านหน้าเฉียงไปด้านข้างของลำตัว หรือ</li> <li>• ยกแขนขวาดำกว่าระดับไหล่</li> <li>• มือซ้ายกุมลำตัว</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• นั้งเหยียดขาทั้งสองข้างไปด้านหน้าขาชิดกัน</li> <li>• ยกแขนขวาเหยียดตรงมาด้านข้างของลำตัว</li> <li>• ยกแขนขวาดำกว่าระดับไหล่</li> <li>• มือซ้ายไม่กุมลำตัว</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                           | -1   0   +1                                                                                                                                                                                                                                                            | -1   0   +1                                                                                                                                                                                  | -1   0   +1                                                                                                                                                                                                                    | -1   0   +1                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                           | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                                                           | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                 | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                   | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                  |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนขวาตบเบาะทำมุม 45 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนขวา ตบเบาะทำมุมน้อยกว่าหรือมากกว่า 45 องศา กับลำตัวเล็กน้อย</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนขวา ตบเบาะทำมุม 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวไปด้านหลัง</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนขวาตบเบาะทำมุมมากกว่า 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                           | -1   0   +1                                                                                                                                                                                                                                                            | -1   0   +1                                                                                                                                                                                  | -1   0   +1                                                                                                                                                                                                                    | -1   0   +1                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                           | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                                                           | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                 | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                   | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                  |

# 8. เกณฑ์การประเมินทำนั้งเหยียดขาข้ามข้างขวา (ต่อ)

| ภาพประกอบ                                                                                                        | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3 คะแนน                                                                                                                         | 2 คะแนน                                                                                                                         | 1 คะแนน                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 3</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น</li> <li>• สายตามองมือขวา</li> <li>• ขาทั้งสองข้างตั้งฉากกับลำตัว</li> <li>• ขาทั้งสองข้างเหยียดตรง</li> <li>• ขาทั้งสองข้างรวบชิดติดกัน</li> <li>• สามารถปฏิบัติการยกศีรษะ ขา และการคืบหน้า พร้อมกัน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul> |
|                                                                                                                  | -1   0   +1                                                                                                                                                                                                                                                                  | -1   0   +1                                                                                                                     | -1   0   +1                                                                                                                     | -1   0   +1                                                                                                                         |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |
|                                                                                                                  | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                                                                 | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                        |

## 9. เกณฑ์การประเมินทำน้บบนสันเท้าล้มข้างซ้าย

| ภาพประกอบ                                                                                                                                                                                                 | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |    | 3 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                               |   |    | 2 คะแนน                                                                                                                                                  |   |    | 1 คะแนน                                                                                                                              |   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br>                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• น้บบนสันเท้าทั้งสองข้าง</li> <li>• มือขวาคุมลำตัว</li> <li>• ยกแขนซ้ายเหยียดตรงมาด้านหน้า</li> <li>• ยกแขนซ้ายระดับไหล่</li> <li>• ขาซ้ายเหยียดออกมา ด้านหน้าเฉียงมาทางขวา</li> <li>• ขาซ้ายเหยียดตรง</li> <li>• ลำตัวตรง</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• น้บบนสันเท้าทั้งสองข้าง</li> <li>• มือขวาคุมลำตัว</li> <li>• ยกแขนซ้ายเหยียดตรงมาด้านหน้า</li> <li>• ขาซ้ายเหยียดออกมา ด้านหน้าเฉียงมาทางขวา</li> <li>• ยกแขนซ้ายต่ำกว่าระดับไหล่หรือ</li> <li>• ขาซ้ายงอเล็กน้อย</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• น้บบนสันเท้าทั้งสองข้าง</li> <li>• มือขวาคุมลำตัว</li> <li>• เกิดความไม่สมบูรณ์ของแขนและขา 2 ตำแหน่ง</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• น้บบนสันเท้าทั้งสองข้าง</li> <li>• เกิดความไม่สมบูรณ์ของแขนและขา 2 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul> |   |    |
|                                                                                                                                                                                                           | -1                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                       | 0 | +1 | -1                                                                                                                                   | 0 | +1 |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |    |                                                                                                                                                          |   |    |                                                                                                                                      |   |    |
|                                                                                                                                                                                                           | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                                            |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                               |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                           |   |    |
|                                                                                                                                                                                                           | .....                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |    | .....                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |    | .....                                                                                                                                                    |   |    | .....                                                                                                                                |   |    |
|                                                                                                                                                                                                           | .....                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |    | .....                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |    | .....                                                                                                                                                    |   |    | .....                                                                                                                                |   |    |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวลง ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย ตบเบาๆทำมุม 45 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                                                                                                                                               |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวลง ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย ตบเบาๆทำมุมน้อยกว่าหรือมากกว่า 45 องศา กับลำตัวเล็กน้อย</li> </ul>                                                                                                                            |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวลง ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย ตบเบาๆทำมุม 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                          |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวลง ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย ตบเบาๆทำมุมมากกว่า 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>               |   |    |
|                                                                                                                                                                                                           | -1                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                       | 0 | +1 | -1                                                                                                                                   | 0 | +1 |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |    |                                                                                                                                                          |   |    |                                                                                                                                      |   |    |
|                                                                                                                                                                                                           | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                                            |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                               |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                           |   |    |
|                                                                                                                                                                                                           | .....                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |    | .....                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |    | .....                                                                                                                                                    |   |    | .....                                                                                                                                |   |    |
|                                                                                                                                                                                                           | .....                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |    | .....                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |    | .....                                                                                                                                                    |   |    | .....                                                                                                                                |   |    |

### 9. เกณฑ์การประเมินทำน้บนสันเท้าล้มข้างซ้าย

| ภาพประกอบ                                                                                                                        | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                      |   |    | 3 คะแนน                                                                                                                     |   |    | 2 คะแนน                                                                                                                     |            |    | 1 คะแนน                                                                                                                        |   |            |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------|--|--|--|
| <div>การปฏิบัติ<br/>ส่วนที่ 3</div> <div></div> | <ul style="list-style-type: none"><li>ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น</li><li>สายตามองมือซ้าย</li><li>ขาทั้งสองข้างตั้งฉากกับลำตัว</li><li>ขาทั้งสองข้างเหยียดตรง</li><li>ขาทั้งสองข้างข้างรวบชิดติดกัน</li><li>สามารถปฏิบัติกรยกศีรษะ ขา และการตบเบาะ พร้อมกัน</li></ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"><li>สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li></ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"><li>สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li></ul> |            |    | <ul style="list-style-type: none"><li>สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 4ตำแหน่งขึ้นไป</li></ul> |   |            |  |  |  |
|                                                                                                                                  | -1                                                                                                                                                                                                                                                           | 0 | +1 | -1                                                                                                                          | 0 | +1 | -1                                                                                                                          | 0          | +1 | -1                                                                                                                             | 0 | +1         |  |  |  |
|                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                              |   |    |                                                                                                                             |   |    |                                                                                                                             |            |    |                                                                                                                                |   |            |  |  |  |
| ข้อเสนอแนะ                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                              |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                  |   |    |                                                                                                                             | ข้อเสนอแนะ |    |                                                                                                                                |   | ข้อเสนอแนะ |  |  |  |
| .....                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                              |   |    | .....                                                                                                                       |   |    |                                                                                                                             | .....      |    |                                                                                                                                |   | .....      |  |  |  |
| .....                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                              |   |    | .....                                                                                                                       |   |    |                                                                                                                             | .....      |    |                                                                                                                                |   | .....      |  |  |  |

## 10. เกณฑ์การประเมินทำน้่งบนสันเท้าล้มข้างขวา

| ภาพประกอบ                                                                                                                                                                                                 | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 คะแนน                                                                                                                                                            | 1 คะแนน                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br><br>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• น้่งบนปลายเท้าทั้งสองข้าง</li> <li>• มือซ้ายกุมลำตัว</li> <li>• ยกแขนขวาเหยียดตรงมาด้านหน้า</li> <li>• ยกแขนขวาระดับไหล่</li> <li>• ขาขวาเหยียดออกมา ด้านหน้าเฉียงมาทางซ้าย</li> <li>• ขาขวาเหยียดตรง</li> <li>• ลำตัวตรง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• น้่งบนปลายเท้าทั้งสองข้าง</li> <li>• มือซ้ายกุมลำตัว</li> <li>• ยกแขนขวาเหยียดตรงมาด้านหน้า</li> <li>• ขาขวาเหยียดออกมา ด้านหน้าเฉียงมาทางซ้าย</li> <li>• ยกแขนขวาดำกว่าระดับไหล่ หรือ</li> <li>• ขาขวาวงเล็กน้อย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• น้่งบนปลายเท้าทั้งสองข้าง</li> <li>• มือซ้ายกุมลำตัว</li> <li>• เกิดความไม่สมบูรณ์ของแขนและขา 2 ตำแหน่ง ขึ้นไป</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• น้่งบนปลายเท้าทั้งสองข้าง</li> <li>• เกิดความไม่สมบูรณ์ของแขนและขา 2 ตำแหน่ง ขึ้นไป</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                           | -1   0   +1                                                                                                                                                                                                                                                                   | -1   0   +1                                                                                                                                                                                                                                                           | -1   0   +1                                                                                                                                                        | -1   0   +1                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                           | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                                                                  | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                                                          | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                       | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                            |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวลงใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย ดบเบาะทำมุม 45 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวลงใช้ฝ่ามือและลำแขนขวา ดบเบาะทำมุม น้อยกว่าหรือมากกว่า 45 องศา กับลำตัวเล็กน้อย</li> </ul>                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวลงใช้ฝ่ามือและลำแขนขวา ดบเบาะทำมุม 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• โส้ตัวลงใช้ฝ่ามือและลำแขนขวา ดบเบาะทำมุม มากกว่า 90 องศา กับลำตัว</li> </ul>                   |
|                                                                                                                                                                                                           | -1   0   +1                                                                                                                                                                                                                                                                   | -1   0   +1                                                                                                                                                                                                                                                           | -1   0   +1                                                                                                                                                        | -1   0   +1                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                           | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                                                                  | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                                                          | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                       | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                            |

### 10. เกณฑ์การประเมินทำน้้งบนสันเท้าล้มข้างขวา (ต่อ)

| ภาพประกอบ                                                                                                        | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                     | 3 คะแนน                                                                                                                       | 2 คะแนน                                                                                                                       | 1 คะแนน                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 3</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ยกศีรษะขึ้นพื้น</li> <li>สายตามองมือขวา</li> <li>ขาทั้งสองข้างตั้งฉากกับลำตัว</li> <li>ขาทั้งสองข้างเหยียดตรง</li> <li>ขาทั้งสองข้างรวบชิดติดกัน</li> <li>สามารถปฏิบัติกรยกศีรษะ ขา และการตบเบาะ พร้อมกัน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 4ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul> |
|                                                                                                                  | -1   0   +1                                                                                                                                                                                                                                                 | -1   0   +1                                                                                                                   | -1   0   +1                                                                                                                   | -1   0   +1                                                                                                                      |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                               |                                                                                                                               |                                                                                                                                  |
|                                                                                                                  | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                                                | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                  | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                  | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                     |

## 11. เกณฑ์การประเมินทำยื่นล้มข้างซ้าย

| ภาพประกอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3 คะแนน                                                                                                                                                                            | 2 คะแนน                                                                                                                                                 | 1 คะแนน                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br><br><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยื่นแขนเท้าห่างกันประมาณช่วงไหล่</li> <li>• มือซ้ายเหยียดตรงมาด้านหน้า</li> <li>• มือขวากุมลำตัว</li> <li>• ก้าวเท้าย่อเข้าขวาเฉียงไปด้านขวา</li> <li>• เตะเท้าซ้ายผ่านหน้าเท้าขวา เฉียงก่อนมาทางขวา</li> <li>• เหวี่ยงแขนซ้ายมาทางด้านขวา</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 4ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul>                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -1   0   +1                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -1   0   +1                                                                                                                                                                        | -1   0   +1                                                                                                                                             | -1   0   +1                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                                                                                   | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                       | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                            | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                   |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br><br>                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ย่อเข้าลงและไล่ตัวเฉียงหลังไปด้านขวา</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย คบเบาะท่ามุม 45 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ย่อเข้าลงและไล่ตัวเฉียงหลังไปด้านขวา</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย คบเบาะท่ามุมน้อยกว่าหรือมากกว่า 45 องศา กับลำตัวเล็กน้อย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ย่อเข้าลงและไล่ตัวเฉียงหลังไปด้านขวา</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย คบเบาะท่ามุม 90 องศา กับลำตัว</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ย่อเข้าลงและไล่ตัวเฉียงหลังไปด้านขวา</li> <li>• ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย คบเบาะท่ามุมมากกว่า 90 องศา กับลำตัว</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -1   0   +1                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -1   0   +1                                                                                                                                                                        | -1   0   +1                                                                                                                                             | -1   0   +1                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                                                                                   | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                       | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                            | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                   |

# 11. เกณฑ์การประเมินทำยื่นล้มข้างซ้าย (ต่อ)

| ภาพประกอบ                                                                                                             | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                               |   |       | 3 คะแนน                                                                                                                      |   |       | 2 คะแนน                                                                                                                      |   |       | 1 คะแนน                                                                                                                         |   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| <div>การปฏิบัติ<br/>ส่วนที่ 3</div>  | <ul style="list-style-type: none"><li>● ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น</li><li>● สายตามองมือซ้าย</li><li>● ขาทั้งสองข้างตั้งฉากกับลำตัว</li><li>● ขาทั้งสองข้างเหยียดตรง</li><li>● ขาทั้งสองข้างรวบชิดติดกัน</li><li>● สามารถปฏิบัติการยกศีรษะ ขา และการคว่ำบ่าพร้อมกัน</li></ul> |   |       | <ul style="list-style-type: none"><li>● สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li></ul> |   |       | <ul style="list-style-type: none"><li>● สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li></ul> |   |       | <ul style="list-style-type: none"><li>● สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 4ตำแหน่งขึ้นไป</li></ul> |   |    |
|                                                                                                                       | -1                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0 | +1    | -1                                                                                                                           | 0 | +1    | -1                                                                                                                           | 0 | +1    | -1                                                                                                                              | 0 | +1 |
|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |       |                                                                                                                              |   |       |                                                                                                                              |   |       |                                                                                                                                 |   |    |
|                                                                                                                       | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                                            |   |       | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                   |   |       | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                   |   |       | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                      |   |    |
| .....                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       |   | ..... |                                                                                                                              |   | ..... |                                                                                                                              |   | ..... |                                                                                                                                 |   |    |
| .....                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       |   | ..... |                                                                                                                              |   | ..... |                                                                                                                              |   | ..... |                                                                                                                                 |   |    |

## 12. เกณฑ์การประเมินทำยื่นล้มข้างขวา

| ภาพประกอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3 คะแนน                                                                                                                                                                       | 2 คะแนน                                                                                                                                            | 1 คะแนน                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br><br><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ยืนแยกเท้าห่างกันเท่ากับช่วงไหล่</li> <li>มือขวาเหยียดตรงมาด้านหน้า</li> <li>มือซ้ายกุมลำตัว</li> <li>ก้าวเท้าย่อเข้าซ้ายเฉียงไปด้านซ้าย</li> <li>เตะเท้าขวาผ่านหน้าเท้าซ้ายเฉียงมาด้านซ้าย ขาที่เตะเหยียดตรง</li> <li>เหวี่ยงแขนขวามาด้านซ้าย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul>                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 4 ตำแหน่ง ขึ้นไป</li> </ul>                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -1   0   +1                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -1   0   +1                                                                                                                                                                   | -1   0   +1                                                                                                                                        | -1   0   +1                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                                                                                     | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                  | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                       | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                              |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br><br>                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>ย่อเข่าลงและไล่ตัวเฉียงหลังไปด้านซ้าย</li> <li>ใช้ฝ่ามือและลำแขนขวา ดบเบาะพร้อมกันทำมุม 45 องศา กับลำตัว</li> </ul>                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>ย่อเข่าลงและไล่ตัวเฉียงหลังไปด้านซ้าย</li> <li>ใช้ฝ่ามือและลำแขนขวา ดบเบาะทำมุมน้อยกว่าหรือมากกว่า 45 องศา กับลำตัวเล็กน้อย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ย่อเข่าลงและไล่ตัวเฉียงหลังไปด้านซ้าย</li> <li>ใช้ฝ่ามือและลำแขนขวา ดบเบาะทำมุม 90 องศา กับลำตัว</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ย่อเข่าลงและไล่ตัวเฉียงหลังไปด้านซ้าย</li> <li>ใช้ฝ่ามือและลำแขนขวา ดบเบาะทำมุมมากกว่า 90 องศา กับลำตัว</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -1   0   +1                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -1   0   +1                                                                                                                                                                   | -1   0   +1                                                                                                                                        | -1   0   +1                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                                                                                     | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                  | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                       | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                              |

## 12. เกณฑ์การประเมินทำยี่นล้มข้างขวา

| ภาพประกอบ                                                                                                             | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                       |   |    | 3 คะแนน                                                                                                                       |   |    | 2 คะแนน                                                                                                                       |   |    | 1 คะแนน                                                                                                                          |   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| <div>การปฏิบัติ<br/>ส่วนที่ 3</div>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น</li><li>• สายตามองมือขวา</li><li>• ขาทั้งสองข้างตั้งฉากกับลำตัว</li><li>• ขาทั้งสองข้างเหยียดตรง</li><li>• ขาทั้งสองข้างรวบชิดติดกัน</li><li>• ปฏิบัติการยกศีรษะขา และการตบเบาๆ พร้อมกัน</li></ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"><li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li></ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"><li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li></ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"><li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 4ตำแหน่งขึ้นไป</li></ul> |   |    |
|                                                                                                                       | -1                                                                                                                                                                                                                                                            | 0 | +1 | -1                                                                                                                            | 0 | +1 | -1                                                                                                                            | 0 | +1 | -1                                                                                                                               | 0 | +1 |
|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                               |   |    |                                                                                                                               |   |    |                                                                                                                               |   |    |                                                                                                                                  |   |    |
|                                                                                                                       | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                                                  |   |    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                  |   |    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                  |   |    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                     |   |    |

### 13. เกณฑ์การประเมินท่าม้วนไหล่ซ้าย

| ภาพประกอบ                                                                                                          | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3 คะแนน                                                                                                                         | 2 คะแนน                                                                                                                         | 1 คะแนน                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ก้าวเท้าขวา ลูกเข่าซ้าย มือซ้ายวางเสมอกับเท้าขวา</li> <li>• มือซ้ายและเท้าขวาห่างกันเท่ากับช่วงไหล่</li> <li>• มือขวาวางไว้ด้านหน้าสุดระหว่างมือซ้ายกับเท้าขวา</li> <li>• ยกสะโพกให้สูงขึ้นจนขาซ้ายเหยียดตรง</li> <li>• ก้มศีรษะมาที่ไหล่ซ้าย</li> <li>• สอดมือขวาไปด้านหลังแขนซ้าย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul> |
|                                                                                                                    | -1   0   +1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -1   0   +1                                                                                                                     | -1   0   +1                                                                                                                     | -1   0   +1                                                                                                                         |
|                                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                        |
|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ม้วนตัวพุ่งไปด้านหน้า ทางด้านหัว จุดที่สัมผัสคือ ค้นแขน ไหล่ หลัง</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ม้วนตัวไปด้านหน้า ทางด้านหัว จุดที่สัมผัสคือ ไหล่ หลัง</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ม้วนตัวโดยมุดเข้าไปในตัวส่วนที่สัมผัสคือหลัง</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• กลิ้งตัวไปในลักษณะการตะแคงข้าง</li> </ul>                                                  |
|                                                                                                                    | -1   0   +1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -1   0   +1                                                                                                                     | -1   0   +1                                                                                                                     | -1   0   +1                                                                                                                         |
|                                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                        |
|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |

### 13. เกณฑ์การประเมินท่าม้วนไหล่ซ้าย (ต่อ)

| ภาพประกอบ                                                                                                            | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                | 3 คะแนน                                                                                                                         | 2 คะแนน                                                                                                                         | 1 คะแนน                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ<br/>ส่วนที่ 3</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น</li> <li>• สายตามองมือซ้าย</li> <li>• ตะแคงตัวตบเบา</li> <li>• ฝ่ามือและลำแขนซ้ายตบเบาทำมุม 45 องศากับลำตัว</li> <li>• เข่าขาตั้งขึ้น ขาซ้ายเหยียดออก</li> <li>• มือขวากุมลำตัว</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul> |
|                                                                                                                      | -1    0    +1                                                                                                                                                                                                                                          | -1    0    +1                                                                                                                   | -1    0    +1                                                                                                                   | -1    0    +1                                                                                                                       |
|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |
|                                                                                                                      | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                                           | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                        |

## 14. เกณฑ์การประเมินท่าม้วนไหล่ขวา

| ภาพประกอบ                                                                                                                                                                                                 | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3 คะแนน                                                                                                                         | 2 คะแนน                                                                                                                         | 1 คะแนน                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br><br>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ก้าวเท้าซ้าย ลูกเข่าขวา มือขวาวางเสมอกับเท้าซ้าย</li> <li>• มือขวาและเท้าซ้ายห่างกันเท่ากับช่วงไหล่</li> <li>• มือซ้ายวางไว้ด้านหน้าสุดระหว่างมือขวา กับเท้าซ้าย</li> <li>• ยกสะโพกให้สูงขึ้นจนขาขวาเหยียดตรง</li> <li>• ก้มศีรษะมาที่ไหล่ขวา</li> <li>• สอดมือซ้ายไปด้านหลังแขนขวา</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                           | -1   0   +1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -1   0   +1                                                                                                                     | -1   0   +1                                                                                                                     | -1   0   +1                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                           | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                        |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ม้วนตัวพุ่งไปด้านหน้า ทางด้านหัว จุดที่สัมผัสคือ ต้นแขน ไหล่ หลัง</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ม้วนตัวไปด้านหน้า ทางด้านหัว จุดที่สัมผัสคือ ไหล่ หลัง</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ม้วนตัวโดยมุดเข้าไปในตัวส่วนที่สัมผัสคือหลัง</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• กลิ้งตัวไปในลักษณะการตะแคงข้าง</li> </ul>                                                  |
|                                                                                                                                                                                                           | -1   0   +1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -1   0   +1                                                                                                                     | -1   0   +1                                                                                                                     | -1   0   +1                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                           | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                        |

#### 14. เกณฑ์การประเมินท่าม้วนไหล่ขวา

| ภาพประกอบ                                                                                                             | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                          |   |    | 3 คะแนน                                                                                                                       |   |    | 2 คะแนน                                                                                                                       |   |    | 1 คะแนน                                                                                                                          |   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| <div>การปฏิบัติ<br/>ส่วนที่ 3</div>  | <ul style="list-style-type: none"><li>● ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น</li><li>● สายตามองมือขวา</li><li>● ตะแคงตัวตบเบา</li><li>● ฝ่ามือและลำแขนขวาตบเบาทำมุม 45 องศา กับลำตัว</li><li>● เข้าซ้ายตั้งขึ้น ขาขวาเหยียดออก</li><li>● มือซ้ายกุมลำตัว</li></ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"><li>● สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li></ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"><li>● สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li></ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"><li>● สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 4ตำแหน่งขึ้นไป</li></ul> |   |    |
|                                                                                                                       | -1                                                                                                                                                                                                                                               | 0 | +1 | -1                                                                                                                            | 0 | +1 | -1                                                                                                                            | 0 | +1 | -1                                                                                                                               | 0 | +1 |
|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |    |                                                                                                                               |   |    |                                                                                                                               |   |    |                                                                                                                                  |   |    |
|                                                                                                                       | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                                     |   |    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                  |   |    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                  |   |    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                     |   |    |

## เกณฑ์การประเมินทักษะการทุ่ม (Nage Waza)

### 1. เกณฑ์การประเมินท่าโอบเอว

| ภาพประกอบ                                                                                                                                                                                              | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3 คะแนน                                                                                                                       | 2 คะแนน                                                                                                                       | 1 คะแนน                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้กระทำให้มือขวาจับสามเหลี่ยมซ้ายมือซ้ายจับแขนเสื้อ ขวาค้นล่าง</li> <li>ผู้กระทำให้มือซ้ายดึงแขนขวาของหุ่นให้เอนมาด้านหน้าและยกสูงขึ้น</li> <li>ผู้กระทำให้แขนขวารับน้ำหนักหุ่น</li> <li>พร้อมกับก้าวเท้าขวาเฉียงไปด้านหน้าเท้าขวาของหุ่น ระยะห่าง 1 ฝ่ามือ</li> <li>ปล่อยมือขวาไปกอดเอวของหุ่นพร้อมกับไขว้เท้าซ้ายไปด้านหลังเท้าขวา</li> <li>เมื่อหมุนปลายเท้าแล้ว เท้าทั้งสองจะห่างกันเท่ากับช่วงไหล่</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                        | -1   0   +1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -1   0   +1                                                                                                                   | -1   0   +1                                                                                                                   | -1   0   +1                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                               |                                                                                                                               |                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                        | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                  | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                  | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                      |

# 1. เกณฑ์การประเมินท่าโอบเอว (ต่อ)

| ภาพประกอบ                                                                                                                                                                                                 | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                          |   |    | 3 คะแนน                                                                                                                                                                                                         |   |    | 2 คะแนน                                                                                                                                                           |   |    | 1 คะแนน                                                                                                                                                           |   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br><br>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้กระทำยืนชันอยู่ข้างหน้าหุ่น สะโพกซ้อนกัน</li> <li>ย่อเข้าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น</li> </ul>                                                              |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้กระทำยืนชันอยู่ข้างหน้าหุ่น สะโพกเลยมาทางขวา</li> <li>ย่อเข้าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น</li> </ul>                                                         |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้กระทำยืนอยู่ข้างหน้าหุ่น สะโพกซ้อนกัน เบี้ยวมาด้านซ้าย</li> <li>ย่อเข้าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้กระทำยืนชันอยู่ข้างหน้าหุ่น สะโพกบิดไม่ซ้อนกัน</li> <li>ไม่มีการย่อเข้าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น</li> </ul> |   |    |
|                                                                                                                                                                                                           | -1                                                                                                                                                                                                               | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                                              | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                | 0 | +1 |
|                                                                                                                                                                                                           | ข้อเสนอนะ                                                                                                                                                                                                        |   |    | ข้อเสนอนะ                                                                                                                                                                                                       |   |    | ข้อเสนอนะ                                                                                                                                                         |   |    | ข้อเสนอนะ                                                                                                                                                         |   |    |
|                                                                                                                                                                                                           | .....                                                                                                                                                                                                            |   |    | .....                                                                                                                                                                                                           |   |    | .....                                                                                                                                                             |   |    | .....                                                                                                                                                             |   |    |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 3</b><br><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ยิดขาและโค้งตัวลงพร้อมกับดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น</li> <li>มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น</li> <li>ย่อเข้าลงพร้อมกันทันที</li> <li>ลำตัวตรง</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ยิดขาและโค้งตัวลงพร้อมกับดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น</li> <li>มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น</li> <li>ย่อเข้าลงพร้อมกันทันที</li> <li>ลำตัวงอ</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ยิดขาและโค้งตัวลงพร้อมกับดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น</li> <li>มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น</li> </ul>    |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ยิดขาและโค้งตัวลงแล้วจึงดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น</li> <li>ไม่มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น</li> </ul>  |   |    |
|                                                                                                                                                                                                           | -1                                                                                                                                                                                                               | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                                              | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                | 0 | +1 |
|                                                                                                                                                                                                           | ข้อเสนอนะ                                                                                                                                                                                                        |   |    | ข้อเสนอนะ                                                                                                                                                                                                       |   |    | ข้อเสนอนะ                                                                                                                                                         |   |    | ข้อเสนอนะ                                                                                                                                                         |   |    |
|                                                                                                                                                                                                           | .....                                                                                                                                                                                                            |   |    | .....                                                                                                                                                                                                           |   |    | .....                                                                                                                                                             |   |    | .....                                                                                                                                                             |   |    |

## 2. เกณฑ์การประเมินท่าโอบคอ

| ภาพประกอบ                                                                                                                                                                                             | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |    | 3 คะแนน                                                                                                                       |   |    | 2 คะแนน                                                                                                                       |   |    | 1 คะแนน                                                                                                                           |   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้กระทำให้มือขวาจับสามเหลี่ยมซ้าย มือซ้ายจับแขนเสื้อ ขวาค้นล่าง</li> <li>ผู้กระทำให้มือซ้ายดึงแขนขวาของหุ่นให้เอนมาด้านหน้าและยกสูงขึ้น</li> <li>ผู้กระทำให้แขนขวารับน้ำหนักหุ่น</li> <li>พร้อมกับก้าวเท้าขวาเฉียงไปด้านหน้าเท้าขวาของหุ่น ระยะห่าง 1 ฝ่ามือ</li> <li>ปล่อยมือขวาไปโอบคอของหุ่น พร้อมกับไขว้เท้าซ้ายไปด้านหลังเท้าขวา</li> <li>เมื่อหมุนปลายเท้าแล้ว เท้าทั้งสองจะห่างกันเท่ากับช่วงไหล่</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul> |   |    |
|                                                                                                                                                                                                       | -1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0 | +1 | -1                                                                                                                            | 0 | +1 | -1                                                                                                                            | 0 | +1 | -1                                                                                                                                | 0 | +1 |
|                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |    |                                                                                                                               |   |    |                                                                                                                               |   |    |                                                                                                                                   |   |    |
|                                                                                                                                                                                                       | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                    |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                    |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                        |   |    |
|                                                                                                                                                                                                       | .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |    | .....                                                                                                                         |   |    | .....                                                                                                                         |   |    | .....                                                                                                                             |   |    |
|                                                                                                                                                                                                       | .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |    | .....                                                                                                                         |   |    | .....                                                                                                                         |   |    | .....                                                                                                                             |   |    |

## 2. เกณฑ์การประเมินท่าโอบคอ (ต่อ)

| ภาพประกอบ                                                                                                          | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                          |   |    | 3 คะแนน                                                                                                                                                                                        |   |    | 2 คะแนน                                                                                                                                                          |   |    | 1 คะแนน                                                                                                                                                            |   |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้กระทำยืนชันนออยู่ข้างหน้าหุ่น สะโพกชันกัน</li> <li>ย่อเข้าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น</li> </ul>                                                             |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้กระทำยืนชันนออยู่ข้างหน้าหุ่น สะโพกเลยมาทางขวา</li> <li>ย่อเข้าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น</li> </ul>                                      |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้กระทำยืนอยู่ข้างหน้าหุ่น สะโพกชันกัน เบี้ยวมาด้านซ้าย</li> <li>ย่อเข้าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้กระทำยืนชันนออยู่ข้างหน้าหุ่น สะโพกบิดไม่ชันกัน</li> <li>ไม่มีการย่อเข้าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น</li> </ul> |   |    |
|                                                                                                                    | -1                                                                                                                                                                                                               | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                             | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                               | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                 | 0 | +1 |
|                                                                                                                    | ข้อเสนอนะ                                                                                                                                                                                                        |   |    | ข้อเสนอนะ                                                                                                                                                                                      |   |    | ข้อเสนอนะ                                                                                                                                                        |   |    | ข้อเสนอนะ                                                                                                                                                          |   |    |
|                                                                                                                    | .....                                                                                                                                                                                                            |   |    | .....                                                                                                                                                                                          |   |    | .....                                                                                                                                                            |   |    | .....                                                                                                                                                              |   |    |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 3</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ยิดขาและโค้งตัวลงพร้อมกับดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น</li> <li>มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น</li> <li>ย่อเข้าลงพร้อมกันทันที</li> <li>ลำตัวตรง</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ยิดขาและโค้งตัวลงพร้อมกับดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น</li> <li>มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น</li> <li>ย่อเข้าลงพร้อมกันทันที</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ยิดขาและโค้งตัวลงพร้อมกับดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น</li> <li>มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น</li> </ul>   |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ยิดขาและโค้งตัวลงแล้วจึงดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น</li> <li>ไม่มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น</li> </ul>   |   |    |
|                                                                                                                    | -1                                                                                                                                                                                                               | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                             | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                               | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                 | 0 | +1 |
|                                                                                                                    | ข้อเสนอนะ                                                                                                                                                                                                        |   |    | ข้อเสนอนะ                                                                                                                                                                                      |   |    | ข้อเสนอนะ                                                                                                                                                        |   |    | ข้อเสนอนะ                                                                                                                                                          |   |    |
|                                                                                                                    | .....                                                                                                                                                                                                            |   |    | .....                                                                                                                                                                                          |   |    | .....                                                                                                                                                            |   |    | .....                                                                                                                                                              |   |    |

### 3. เกณฑ์การประเมินท่าพับศอก

| ภาพประกอบ                                                                                                     | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3 คะแนน                                                                                                                        | 2 คะแนน                                                                                                                        | 1 คะแนน                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้กระทำให้มือขวา จับสามเหลี่ยมซ้าย มือซ้ายจับแขนเสื้อ ขวาค้างล่าง</li> <li>ผู้กระทำให้มือซ้าย ดึงแขนขวาของหุ่น ให้เอนมาด้านหน้า และยกสูงขึ้น</li> <li>ผู้กระทำให้ แขนขวารับ น้ำหนักหุ่น</li> <li>พร้อมกับก้าวเท้า ขวาล่างไป ด้านหน้าเท้าขวา ของหุ่น ระยะห่าง 1 ฝ่ามือ</li> <li>พับศอกเข้ามาที่ ร่องไหล่</li> <li>เมื่อหมุนปลายเท้า แล้ว เท้าทั้งสองจะ ห่างกันเท่ากับช่วง ไหล่</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติ ทักษะได้ แต่ มี ความไม่สมบูรณ์ ของการปฏิบัติ ทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติ ทักษะได้ แต่ มี ความไม่สมบูรณ์ ของการปฏิบัติ ทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถปฏิบัติ ทักษะได้ แต่ มี ความไม่สมบูรณ์ ของการปฏิบัติ ทักษะ 4 ตำแหน่ง ขึ้นไป</li> </ul> |
|                                                                                                               | -1   0   +1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -1   0   +1                                                                                                                    | -1   0   +1                                                                                                                    | -1   0   +1                                                                                                                         |
|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                |                                                                                                                                |                                                                                                                                     |
| ข้อเสนอแนะ                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                     | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                     | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                          |
| .....                                                                                                         | .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | .....                                                                                                                          | .....                                                                                                                          | .....                                                                                                                               |
| .....                                                                                                         | .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | .....                                                                                                                          | .....                                                                                                                          | .....                                                                                                                               |

### 3. เกณฑ์การประเมินท่าพับศอก (ต่อ)

| ภาพประกอบ                                                                                                                                                                                                 | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                          |   |    | 3 คะแนน                                                                                                                                                                                        |   |    | 2 คะแนน                                                                                                                                                                          |   |    | 1 คะแนน                                                                                                                                                                   |   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br>                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้กระทำยืนชันนออยู่ข้างหน้าหุ่น</li> <li>สะโพกซ้อนกัน</li> <li>ข้อเข่าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น</li> </ul>                                                   |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้กระทำยืนชันนออยู่ข้างหน้าหุ่น</li> <li>สะโพกเลยมาทางซ้ายขวา</li> <li>ข้อเข่าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น</li> </ul>                         |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้กระทำยืนอยู่ข้างหน้าหุ่น</li> <li>สะโพกซ้อนกัน</li> <li>เลยมาด้านซ้าย</li> <li>ข้อเข่าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้กระทำยืนชันนออยู่ข้างหน้าหุ่น</li> <li>สะโพกไม่ซ้อนกัน</li> <li>ไม่มีการข้อเข่าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น</li> </ul> |   |    |
|                                                                                                                                                                                                           | -1                                                                                                                                                                                                               | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                             | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                               | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                        | 0 | +1 |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                  |   |    |                                                                                                                                                                                                |   |    |                                                                                                                                                                                  |   |    |                                                                                                                                                                           |   |    |
|                                                                                                                                                                                                           | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                     |   |    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                   |   |    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                     |   |    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                              |   |    |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 3</b><br><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ยืดขาและโค้งตัวลงพร้อมกับดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น</li> <li>มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น</li> <li>ข้อเข่าลงพร้อมกันทันที</li> <li>ลำตัวตรง</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ยืดขาและโค้งตัวลงพร้อมกับดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น</li> <li>มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น</li> <li>ข้อเข่าลงพร้อมกันทันที</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ยืดขาและโค้งตัวลงพร้อมกับดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น</li> <li>มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น</li> </ul>                   |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ยืดขาและโค้งตัวลงแล้วจึงดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น</li> <li>ไม่มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น</li> </ul>          |   |    |
|                                                                                                                                                                                                           | -1                                                                                                                                                                                                               | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                             | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                               | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                        | 0 | +1 |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                  |   |    |                                                                                                                                                                                                |   |    |                                                                                                                                                                                  |   |    |                                                                                                                                                                           |   |    |
|                                                                                                                                                                                                           | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                     |   |    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                   |   |    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                                     |   |    | ข้อเสนอแนะ<br>.....<br>.....                                                                                                                                              |   |    |

#### 4. เกณฑ์การประเมินท่าเกี่ยวพานอกใหญ่

| ภาพประกอบ                                                                                                                                                                                                 | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3 คะแนน                                                                                                                         | 2 คะแนน                                                                                                                         | 1 คะแนน                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br><br>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้กระทำและหุ่นใช้มือขวาจับสาบเสื้อซ้าย</li> <li>• ผู้กระทำและหุ่นใช้มือซ้ายจับแขนเสื้อขวาด้านล่าง</li> <li>• ผู้กระทำใช้มือขวาค้นหุ่นให้เสียหลักไปด้านหลัง</li> <li>• มือซ้ายดึงแขนหุ่น</li> <li>• ไหล่ชนของผู้กระทำและหุ่นชิดกัน</li> <li>• ก้าวย่อเท้าซ้ายมาวางด้านหลังของหุ่น</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 1-2 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 3-4 ตำแหน่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป</li> </ul>                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                           | -10+1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -10+1                                                                                                                           | -10+1                                                                                                                           | -10+1                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                           | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                      | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                      | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                           | .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | .....                                                                                                                           | .....                                                                                                                           | .....                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                           | .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | .....                                                                                                                           | .....                                                                                                                           | .....                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้กระทำเตะปลายเท้ามาข้างหน้ายกขาสูง</li> <li>• ดัดขากลับเพื่อให้หุ่นล้ม ขาเหยียดตรง</li> <li>• ปลายเท้าจุ่มลง</li> </ul>                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 1 ตำแหน่ง</li> </ul>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 2 ตำแหน่ง</li> </ul>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้กระทำไม่ยกขาหรือยกต่ำกว่าเข่าขาของหุ่น</li> <li>• ปลายเท้าตั้งขึ้น ดัดขากลับเพื่อให้หุ่นล้ม</li> <li>• หรือสามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของทักษะ 3 ตำแหน่ง</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                           | -10+1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -10+1                                                                                                                           | -10+1                                                                                                                           | -10+1                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                           | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                      | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                      | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                           | .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | .....                                                                                                                           | .....                                                                                                                           | .....                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                           | .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | .....                                                                                                                           | .....                                                                                                                           | .....                                                                                                                                                                                                                       |

#### 4. เกณฑ์การประเมินท่าเกี่ยวขานอกใหญ่ (ต่อ)

| ภาพประกอบ                                                                                                        | 4 คะแนน                                                                                                                                                        |   |    | 3 คะแนน                                                                                                                                    |   |    | 2 คะแนน                                                                                                  |   |    | 1 คะแนน                                                                                                     |   |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 3</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้าง คึงแขนเสื้อของหุ่น</li> <li>● ย่อเข่าลงพร้อมกันทันที</li> <li>● ลำตัวตรง</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้าง คึงแขนเสื้อของหุ่น</li> <li>● ย่อเข่าลงพร้อมกันทันที</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้าง คึงแขนเสื้อของหุ่น</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้าง คึงแขนเสื้อของหุ่น</li> </ul> |   |    |
|                                                                                                                  | -1                                                                                                                                                             | 0 | +1 | -1                                                                                                                                         | 0 | +1 | -1                                                                                                       | 0 | +1 | -1                                                                                                          | 0 | +1 |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                |   |    |                                                                                                                                            |   |    |                                                                                                          |   |    |                                                                                                             |   |    |
|                                                                                                                  | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                     |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                 |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                               |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                  |   |    |
|                                                                                                                  | .....                                                                                                                                                          |   |    | .....                                                                                                                                      |   |    | .....                                                                                                    |   |    | .....                                                                                                       |   |    |
|                                                                                                                  | .....                                                                                                                                                          |   |    | .....                                                                                                                                      |   |    | .....                                                                                                    |   |    | .....                                                                                                       |   |    |

### เกณฑ์การประเมินทักษะการจับยึด (Osae waza)

#### 1. เกณฑ์การประเมินท่ากอดคอแนบกาย

| ภาพประกอบ                                                                                                          | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                            |   |    | 3 คะแนน                                                                                                                                                                                   |   |    | 2 คะแนน                                                                                                                                                                                         |   |    | 1 คะแนน                                                                                                                                                                |   |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● นั่งลงด้านข้างของลำตัวหุ่นสะโพกข้างขวาชิดลำตัวหุ่น</li> <li>● วางเท้าทั้งสองข้างบนพื้นคล้ายนั่งพับเพียบคั่นขาทั้งสองข้างแยกออกจากกัน</li> </ul>                                           |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● นั่งลงด้านข้างของลำตัวหุ่นสะโพกข้างขวาท่างลำตัวหุ่น</li> <li>● วางเท้าทั้งสองข้างบนพื้นคล้ายนั่งพับเพียบคั่นขาทั้งสองข้างแยกออกจากกัน</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● นั่งลงด้านข้างของลำตัวหุ่นสะโพกข้างขวาท่างลำตัวหุ่น</li> <li>● วางเท้าทั้งสองข้างบนพื้นคล้ายนั่งพับเพียบคั่นขาทั้งสองข้างขาทั้งสองชิดติดกัน</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● นั่งลงด้านข้างของลำตัวหุ่นสะโพกข้างขวาท่างลำตัวหุ่น</li> <li>● วางเท้าทั้งสองข้างบนพื้นคั่นขาทั้งสองข้างซ้อนทับกัน</li> </ul> |   |    |
|                                                                                                                    | -1                                                                                                                                                                                                                                 | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                        | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                              | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                     | 0 | +1 |
|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                    |   |    |                                                                                                                                                                                           |   |    |                                                                                                                                                                                                 |   |    |                                                                                                                                                                        |   |    |
|                                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                         |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                      |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                             |   |    |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● มือซ้ายจับแขนเสื้อขวาของหุ่นบริเวณใต้ศอก และ</li> <li>● ใช้นิ้วชี้จับแขนของหุ่น</li> <li>● แขนขวาโอบรอบคอหุ่น</li> <li>● ใช้นิ้วขวาจับบริเวณคอเสื้อด้านหลัง หรือหัวไหล่ของหุ่น</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 1 ตำแหน่ง</li> </ul>                                                                |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 2 ตำแหน่ง</li> </ul>                                                                      |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ ทักษะ 3 ขึ้นไป</li> </ul>                                              |   |    |
|                                                                                                                    | -1                                                                                                                                                                                                                                 | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                        | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                              | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                     | 0 | +1 |
|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                    |   |    |                                                                                                                                                                                           |   |    |                                                                                                                                                                                                 |   |    |                                                                                                                                                                        |   |    |
|                                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                         |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                      |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                             |   |    |

## 1. เกณฑ์การประเมินท่ากอดคอแนบกาย (ต่อ)

| ภาพประกอบ                                                                                                                        | 4 คะแนน                                                                                                                                         |   |            | 3 คะแนน                                                                                                                           |   |            | 2 คะแนน                                                                                                                        |   |            | 1 คะแนน                                                                                                                                                                                                           |   |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| <div>การปฏิบัติ<br/>ส่วนที่ 3</div> <div></div> | <ul style="list-style-type: none"><li>• โน้มตัวลงต่ำหันหน้าออกทางซ้ายมือ</li><li>• ใช้ส้นข้างลำตัวกดทับที่บริเวณกึ่งกลางหน้าอกของหุ่น</li></ul> |   |            | <ul style="list-style-type: none"><li>• โน้มตัวลงต่ำหันหน้าออกทางซ้ายมือ</li><li>• ใช้หน้าอกกดทับที่บริเวณหน้าอกของหุ่น</li></ul> |   |            | <ul style="list-style-type: none"><li>• โน้มตัวลงต่ำหันหน้าเข้าหาหุ่น</li><li>• ใช้หน้าอกกดทับที่บริเวณหน้าอกของหุ่น</li></ul> |   |            | <ul style="list-style-type: none"><li>• ไม่มีการโน้มตัวลงต่ำ หันหน้าขึ้นด้านบนและใช้หลังกดทับที่บริเวณหน้าอกของหุ่น</li><li>• หรือมีการโน้มตัวลงต่ำหันหน้าเข้าหาหุ่น แต่กดทับบริเวณต่ำหรือสูงกว่าช่วงอก</li></ul> |   |    |
|                                                                                                                                  | -1                                                                                                                                              | 0 | +1         | -1                                                                                                                                | 0 | +1         | -1                                                                                                                             | 0 | +1         | -1                                                                                                                                                                                                                | 0 | +1 |
|                                                                                                                                  |                                                                                                                                                 |   |            |                                                                                                                                   |   |            |                                                                                                                                |   |            |                                                                                                                                                                                                                   |   |    |
| ข้อเสนอแนะ                                                                                                                       |                                                                                                                                                 |   | ข้อเสนอแนะ |                                                                                                                                   |   | ข้อเสนอแนะ |                                                                                                                                |   | ข้อเสนอแนะ |                                                                                                                                                                                                                   |   |    |
| .....                                                                                                                            |                                                                                                                                                 |   | .....      |                                                                                                                                   |   | .....      |                                                                                                                                |   | .....      |                                                                                                                                                                                                                   |   |    |
| .....                                                                                                                            |                                                                                                                                                 |   | .....      |                                                                                                                                   |   | .....      |                                                                                                                                |   | .....      |                                                                                                                                                                                                                   |   |    |

## 2. เกณฑ์การประเมินท่าคร่อมบนศีรษะ

| ภาพประกอบ                                                                                                                          | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                        |   |       | 3 คะแนน                                                                                                                                                                                                            |   |       | 2 คะแนน                                                                                                                                                                                                            |   |       | 1 คะแนน                                                                                                                                                                                                       |   |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| <div>การปฏิบัติ<br/>ส่วนที่ 1</div> <div></div> | <ul style="list-style-type: none"><li>• นั่งคุกเข่าทั้งสองข้างคร่อมบนศีรษะของหุ่นเข้าชิดบ่าของหุ่น</li><li>• ใช้มือทั้งสองข้างสอดเข้าใต้ไหล่หุ่นเอื้อมมือทั้งสองข้างไปจับเข็มขัดด้านข้างของลำตัวหุ่น</li></ul> |   |       | <ul style="list-style-type: none"><li>• นั่งคุกเข่าทั้งสองข้างคร่อมบนศีรษะของหุ่นเข้าห่างจากบ่าของหุ่น</li><li>• ใช้มือทั้งสองข้างสอดเข้าใต้ไหล่หุ่นเอื้อมมือทั้งสองข้างไปจับเข็มขัดด้านข้างของลำตัวหุ่น</li></ul> |   |       | <ul style="list-style-type: none"><li>• นั่งคุกเข่าทั้งสองข้าง ด้านบนศีรษะของหุ่นเข้าห่างจากบ่าของหุ่น</li><li>• ใช้มือทั้งสองข้างสอดเข้าใต้ไหล่หุ่นเอื้อมมือทั้งสองข้างไปจับเข็มขัดด้านข้างของลำตัวหุ่น</li></ul> |   |       | <ul style="list-style-type: none"><li>• นั่งคุกเข่าทั้งสองข้าง ด้านบนศีรษะของหุ่นเข้าห่างจากบ่าของหุ่น</li><li>• ใช้มือทั้งสองข้างทับบนไหล่หุ่นเอื้อมมือทั้งสองข้างไปจับเข็มขัดด้านข้างของลำตัวหุ่น</li></ul> |   |    |
|                                                                                                                                    | -1                                                                                                                                                                                                             | 0 | +1    | -1                                                                                                                                                                                                                 | 0 | +1    | -1                                                                                                                                                                                                                 | 0 | +1    | -1                                                                                                                                                                                                            | 0 | +1 |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                |   |       |                                                                                                                                                                                                                    |   |       |                                                                                                                                                                                                                    |   |       |                                                                                                                                                                                                               |   |    |
|                                                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                     |   |       | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                         |   |       | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                         |   |       | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                    |   |    |
| .....                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                |   | ..... |                                                                                                                                                                                                                    |   | ..... |                                                                                                                                                                                                                    |   | ..... |                                                                                                                                                                                                               |   |    |
| .....                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                |   | ..... |                                                                                                                                                                                                                    |   | ..... |                                                                                                                                                                                                                    |   | ..... |                                                                                                                                                                                                               |   |    |

## 2. เกณฑ์การประเมินท่าक्रमบนศีรษะ (ต่อ)

| ภาพประกอบ                                                                                                          | 4 คะแนน                                                                                                                                              |   |    | 3 คะแนน                                                                                                                                                                                                                        |   |    | 2 คะแนน                                                                                                                                                |   |    | 1 คะแนน                                                                                                                                                                                                              |   |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• หมอบตัวลงใช้หน้าท้องกดทับไปบนใบหน้าของหุ่น</li> <li>• ศีรษะกดบริเวณลำตัวหุ่นตะแคงหน้าออกด้านข้าง</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• หมอบตัวลงใช้หน้าท้องกดทับไปบนใบหน้าของหุ่น</li> <li>• ศีรษะกดบริเวณลำตัวหุ่นไม่ตะแคงหน้าออกด้านข้าง</li> </ul>                                                                        |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• หมอบตัวลงใช้หน้าอกกดทับไปบนใบหน้าของหุ่น</li> <li>• ศีรษะกดบริเวณหน้าอกของหุ่นตะแคงหน้าออกด้านข้าง</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• คร่อมบนตัวหุ่น ไม่หมอบทับบนศีรษะและลำตัวหุ่น</li> <li>•</li> </ul>                                                                                                          |   |    |
|                                                                                                                    | -1                                                                                                                                                   | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                                                             | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                     | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                                                   | 0 | +1 |
|                                                                                                                    |                                                                                                                                                      |   |    |                                                                                                                                                                                                                                |   |    |                                                                                                                                                        |   |    |                                                                                                                                                                                                                      |   |    |
|                                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                           |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                     |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                             |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                           |   |    |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 3</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• เขยียดขาที่ตะข้างออกไปด้านหลังและกดสะโพกลงคว่ำหลังเท้า</li> <li>• แยกขาทั้งสองข้างออกจากกัน</li> </ul>      |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• เขยียดขาทั้งสองข้างออกไปด้านหลังและกดสะโพกลงคว่ำหลังเท้า แยกขาทั้งสองข้างออกจากกัน</li> <li>• หรือเขยียดขาที่ตะข้างออกไปด้านหลังและกดสะโพกลงคว่ำหลังเท้า ขาไม่แยกออกจากกัน</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• เขยียดขาทั้งสองข้างออกไปด้านหลังและกดสะโพกลงคว่ำหลังเท้า ขาไม่แยกออกจากกัน</li> <li>•</li> </ul>              |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• เขยียดขาทั้งสองข้างออกไปด้านหลังและกดสะโพกลงคว่ำหลังเท้า ขาไม่แยกออกจากกัน</li> <li>• เขยียดขาทั้งสองข้างออกไปด้านหลังและกดสะโพกลงคว่ำหลังเท้า ขาไม่แยกออกจากกัน</li> </ul> |   |    |
|                                                                                                                    | -1                                                                                                                                                   | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                                                             | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                     | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                                                   | 0 | +1 |
|                                                                                                                    |                                                                                                                                                      |   |    |                                                                                                                                                                                                                                |   |    |                                                                                                                                                        |   |    |                                                                                                                                                                                                                      |   |    |
|                                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                           |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                     |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                             |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                           |   |    |

### 3. เกณฑ์การประเมินท่าจับยึดด้านข้าง

| ภาพประกอบ                                                                                                          | 4 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                        |   |    | 3 คะแนน                                                                                                                                                                                                                                    |   |    | 2 คะแนน                                                                                                                                                                                                                              |   |    | 1 คะแนน                                                                                                                                                                                                                            |   |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 1</b><br>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● นั่งคุกเข่า หันหน้าเข้าข้างลำตัว ด้านขวาของหุ่น</li> <li>● มือขวาสอดเข้าไประหว่างขาและเอว ไขว้ไปจับเข็มขัด หรือขากางเกงของหุ่น</li> <li>● มือซ้ายสอดไปได้ คอ จับคอเสื้อเหนือบ่าซ้ายของหุ่น</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ยืนเข่า หันหน้าเข้าข้างลำตัว ด้านขวาของหุ่น</li> <li>● มือขวาสอดเข้าไประหว่างขาและเอว ไขว้ไปจับเข็มขัด หรือขากางเกงของหุ่น</li> <li>● มือซ้ายสอดไปได้ คอ จับคอเสื้อเหนือบ่าซ้ายของหุ่น</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● นั่งพับเพียบทาง ด้านขวาของหุ่น</li> <li>● มือขวาสอดเข้าไประหว่างขาและเอว ไขว้ไปจับเข็มขัด หรือขากางเกงของหุ่นของหุ่น</li> <li>● มือซ้ายสอดไปได้ คอ จับคอเสื้อเหนือบ่าซ้ายของหุ่น</li> </ul> |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● นั่งพับเพียบหรือยืน เข่าหันเข้าทางด้านขวาของหุ่น</li> <li>● มือขวาสอดเข้าไปได้ขาทั้งสองข้าง และเอว ไขว้ไปจับเข็มขัดของหุ่น</li> <li>● มือซ้ายสอดไปได้ คอ ฝ่ามือวางคว่ำลงบนเบาะ</li> </ul> |   |    |
|                                                                                                                    | -1                                                                                                                                                                                                                                             | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                                                                         | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                                                                   | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                                                                 | 0 | +1 |
|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                |   |    |                                                                                                                                                                                                                                            |   |    |                                                                                                                                                                                                                                      |   |    |                                                                                                                                                                                                                                    |   |    |
|                                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                     |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                 |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                           |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                         |   |    |
| <b>การปฏิบัติ ส่วนที่ 2</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● เข่าขวาเข้าไปชิดที่ สะโพกขวาของหุ่น</li> <li>● เข่าซ้ายเข้าไปชิดที่ ได้รักแร้ขวาของหุ่น</li> <li>● ก้มศีรษะลงต่ำ ลำตัวทับบนหน้าอก หุ่นในลักษณะกากบาท</li> </ul>                                       |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● เข่าขวาและเข่าซ้าย ออกห่างสะโพกและรักแร้</li> <li>● ก้มศีรษะลงต่ำ ลำตัวทับบนหน้าอก หุ่นในลักษณะกากบาท</li> </ul>                                                                                  |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● เข่าขวาและเข่าซ้าย ออกห่างสะโพกและรักแร้</li> <li>● ก้มศีรษะลงต่ำ ลำตัวทับบนหน้าอก หุ่นในลักษณะกากบาท</li> </ul>                                                                            |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● เข่าขวาและเข่าซ้าย ออกห่างสะโพกและรักแร้</li> <li>● ก้มศีรษะลงต่ำ ลำตัวทับบนหน้าอก หุ่นในลักษณะขนานไปกับตัวของหุ่น</li> </ul>                                                             |   |    |
|                                                                                                                    | -1                                                                                                                                                                                                                                             | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                                                                         | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                                                                   | 0 | +1 | -1                                                                                                                                                                                                                                 | 0 | +1 |
|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                |   |    |                                                                                                                                                                                                                                            |   |    |                                                                                                                                                                                                                                      |   |    |                                                                                                                                                                                                                                    |   |    |
|                                                                                                                    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                     |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                 |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                           |   |    | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                         |   |    |

### 3. เกณฑ์การประเมินท่าจับยึดด้านข้าง (ต่อ)

| ภาพประกอบ                                                                                                                        | 4 คะแนน                                            |   |            | 3 คะแนน                                                                                |   |            | 2 คะแนน                                                                         |   |            | 1 คะแนน                                                                                          |   |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---|------------|---------------------------------------------------------------------------------|---|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| <div>การปฏิบัติ<br/>ส่วนที่ 3</div> <div></div> | ●เหยียดขาทีละข้าง<br>ออกไปด้านหลัง<br>และกดสะโพกลง |   |            | ●เหยียดขาทั้งสองข้าง<br>ออกไปด้านหลัง<br>และกดสะโพกลง<br>แยกขาทั้งสองข้าง<br>ออกจากกัน |   |            | ●เหยียดขาทั้งสอง<br>ข้างออกไป<br>ด้านหลังและกด<br>สะโพกลง ขาไม่<br>แยกออกจากกัน |   |            | ●เหยียดขาทั้งสอง<br>ข้างออกไป<br>ด้านหลังและกด<br>สะโพกลง ตั้ง<br>ปลายเท้า ขาไม่<br>แยกออกจากกัน |   |    |
|                                                                                                                                  | ●แยกขาทั้งสองข้าง<br>ออกจากกัน                     |   |            | ●หรือเหยียดขาทีละ<br>ข้างออกไปด้านหลัง<br>และกดสะโพกลง<br>ขาไม่แยกออกจาก<br>กัน        |   |            | ●                                                                               |   |            | ●คุกเข่าทั้งสองข้าง<br>คว่ำหลังเท้า ขาทั้ง<br>สองข้างแยกออก<br>จากกัน                            |   |    |
|                                                                                                                                  | -1                                                 | 0 | +1         | -1                                                                                     | 0 | +1         | -1                                                                              | 0 | +1         | -1                                                                                               | 0 | +1 |
|                                                                                                                                  |                                                    |   |            |                                                                                        |   |            |                                                                                 |   |            |                                                                                                  |   |    |
| ข้อเสนอแนะ                                                                                                                       |                                                    |   | ข้อเสนอแนะ |                                                                                        |   | ข้อเสนอแนะ |                                                                                 |   | ข้อเสนอแนะ |                                                                                                  |   |    |
| .....                                                                                                                            |                                                    |   | .....      |                                                                                        |   | .....      |                                                                                 |   | .....      |                                                                                                  |   |    |
| .....                                                                                                                            |                                                    |   | .....      |                                                                                        |   | .....      |                                                                                 |   | .....      |                                                                                                  |   |    |



ภาคผนวก จ

คำดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาชีวะ

ตารางผนวกที่ 1 ค่าดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินทักษะการล้ม (Ukemi waza)

| รายการประเมิน        | ระดับ<br>คะแนน | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                                                                                                      | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า<br>IOC |  |
|----------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|------------|--|
|                      |                |                                                                                                                                                                                                                                   | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |            |  |
|                      |                |                                                                                                                                                                                                                                   | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |            |  |
| 1. ท่านอนหงายล้มหลัง |                |                                                                                                                                                                                                                                   |                           |   |   |   |   |            |  |
| การปฏิบัติส่วนที่ 1  | 4              | สามารถนอนในท่านอนหงายล้มหลังโดยเท้าทั้งสองข้างวางห่างกันเท่ากับช่วงไหล่<br>ขึ้นเข้าเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก<br>แขนทั้งสองข้างเหยียดตรง<br>แขนทั้งสองข้างห่างกันเท่ากับช่วงไหล่<br>แขนทั้งสองข้างยกสูงขึ้น ปลายนิ้วมือชี้ขึ้นด้านบน | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |  |
|                      | 3              | สามารถนอนในท่านอนหงายล้มหลังได้<br>แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1- 2 ตำแหน่ง                                                                                                                                            | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |  |
|                      | 2              | สามารถนอนในท่าเริ่มนอนหงายล้มหลังได้<br>แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง                                                                                                                                        | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |  |
| การปฏิบัติส่วนที่ 2  | 1              | สามารถนอนในท่าเริ่มนอนหงายล้มหลังได้                                                                                                                                                                                              | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |  |
|                      | 4              | ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างคบเบาะพร้อมกันทำมุม 45 องศากับลำตัว                                                                                                                                                                   | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |  |
|                      | 3              | ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างคบเบาะพร้อมกันทำมุมน้อยกว่า 45 องศากับลำตัว                                                                                                                                                           | 1                         | 0 | 1 | 1 | 1 | 0.80       |  |
|                      | 2              | ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างคบเบาะพร้อมกันทำมุมมากกว่า 45 องศาแต่ไม่<br>เกิน90 องศา กับลำตัว                                                                                                                                      | 1                         | 0 | 1 | 1 | 1 | 0.80       |  |
|                      | 1              | ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างคบเบาะพร้อมกัน ทำมุมมากกว่า 90 องศากับลำตัว                                                                                                                                                           | 1                         | 0 | 1 | 1 | 1 | 0.80       |  |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| รายการประเมิน            | ระดับ<br>คะแนน | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                                                         | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า<br>IOC |
|--------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|------------|
|                          |                |                                                                                                                                                                                      | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |            |
|                          |                |                                                                                                                                                                                      | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |            |
| 1.ท่านอนหงายล้มหลัง      |                |                                                                                                                                                                                      |                           |   |   |   |   |            |
| การปฏิบัติส่วนที่ 3      | 4              | ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น<br>สายตามองที่สายคาดเอวตลอดการนอนดบเบา                                                                                                                            | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                          | 3              | ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น ตลอดการดบเบา                                                                                                                                                      | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                          | 2              | ยกศีรษะพ้นพื้นเป็นส่วนใหญ่                                                                                                                                                           | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                          | 1              | ยกศีรษะพ้นพื้นในบางครั้ง                                                                                                                                                             | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
| 2.ท่านั่งเหยียดขาล้มหลัง |                |                                                                                                                                                                                      |                           |   |   |   |   |            |
| การปฏิบัติส่วนที่ 1      | 4              | สามารถนั่งในท่าเริ่มท่านั่งเหยียดขาล้มหลัง<br>ขาทั้งสองข้างเหยียดตรง<br>ขาทั้งสองข้างชิดติดกัน<br>แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงมาด้านหน้าระดับไหล่<br>แขนทั้งสองข้างห่างกันเท่ากับช่วงไหล่ | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                          | 3              | สามารถนั่งในท่าเริ่มท่านั่งเหยียดขาล้มหลัง แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติ<br>ทักษะ1- 2 ตำแหน่ง                                                                                    | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                          | 2              | สามารถนั่งในท่าเริ่มท่านั่งเหยียดขาล้มหลัง แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการ<br>ปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง                                                                                    | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| รายการประเมิน        | ระดับ<br>คะแนน | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                     | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า<br>IOC |
|----------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|------------|
|                      |                |                                                                                                                                  | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |            |
|                      |                |                                                                                                                                  | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |            |
| 2.ทำนั้งเหยียดขาหลัง |                |                                                                                                                                  |                           |   |   |   |   |            |
| การปฏิบัติส่วนที่ 1  | 1              | สามารถนั่งในท่าเริ่มทำนั้งเหยียดขาหลัง แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ4 ตำแหน่งขึ้นไป                                     | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
| การปฏิบัติส่วนที่ 2  | 4              | ได้ตัวไปด้านหลัง ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างตบเบาพร้อมกันทำมุม 45 องศากับลำตัว                                                  | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                      | 3              | ได้ตัวไปด้านหลัง ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างตบเบาพร้อมกันทำมุมน้อยกว่า 45 องศากับลำตัว                                          | 1                         | 0 | 1 | 1 | 1 | 0.80       |
|                      | 2              | ได้ตัวไปด้านหลัง ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างตบเบาพร้อมกัน 45 องศา แต่ไม่เกิน 90 องศา กับลำตัว                                   | 1                         | 0 | 1 | 1 | 1 | 0.80       |
|                      | 1              | ได้ตัวไปด้านหลัง ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างตบเบาพร้อมกันทำมุมมากกว่า ทำมุมมากกว่า 90 องศากับลำตัว                              | 1                         | 0 | 1 | 1 | 1 | 0.80       |
|                      | 4              | ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น<br>สายตามองที่สายคาดเอว<br>ศีรษะไม่กระแทกเบาขณะได้ตัว<br>ยกขาทั้งสองข้างเหยียดตรง<br>ขาทั้งสองตั้งฉากกับลำตัว | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| รายการประเมิน                                | ระดับ | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                 | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า IOC |
|----------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|---------|
|                                              | คะแนน |                                                                              | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |         |
|                                              |       |                                                                              | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |         |
| 2.ทำนั่งเหยียดขาหลัง<br>การปฏิบัติส่วนที่ 3  |       | ขาทั้งสองตั้งฉากกับลำตัว                                                     |                           |   |   |   |   |         |
|                                              |       | ขาทั้งสองข้างรวบชิดติดกัน                                                    |                           |   |   |   |   |         |
|                                              | 3     | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง        | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                                              | 2     | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4ตำแหน่ง         | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                                              | 1     | สามารถแสดงทักษะได้แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่ง ขึ้นไป    | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
| 3.ทำนั่งบนสันเท้าหลัง<br>การปฏิบัติส่วนที่ 1 |       | นั่งบนสันเท้าทั้งสองข้าง ลำตัวนั่งและตรง ไม่ใช้มือค้ำพื้น                    | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                                              |       | แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงมาด้านหน้าระดับไหล่ แขนทั้งสองห่างกันเท่ากับช่วงไหล่  |                           |   |   |   |   |         |
|                                              | 3     | นั่งบนสันเท้าทั้งสองข้างลำตัวตรง แต่มีการใช้มือค้ำพื้นในบางครั้ง             | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                                              |       | ที่ลุกขึ้นมาในท่าเตรียม                                                      |                           |   |   |   |   |         |
|                                              |       | แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงมาด้านหน้าต่ำกว่าระดับไหล่                            |                           |   |   |   |   |         |
|                                              |       | หรือ แขนทั้งสองห่างกันมากกว่าหรือน้อยกว่าช่วงไหล่                            |                           |   |   |   |   |         |
|                                              | 2     | นั่งบนสันเท้าทั้งสองข้างลำตัวตรง แต่มีการใช้มือค้ำพื้นในบางครั้งที่ลุกขึ้นมา | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                                              |       | ในท่าเตรียม                                                                  |                           |   |   |   |   |         |
|                                              |       | แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงมาด้านหน้าต่ำกว่าระดับไหล่                            |                           |   |   |   |   |         |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| รายการประเมิน           | ระดับ | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                                                  | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า  |
|-------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|------|
|                         | คะแนน |                                                                                                                                                                               | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   | IOC  |
|                         |       |                                                                                                                                                                               | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |      |
| 3.ทำน้บบนสันเท้าล้มหลัง |       |                                                                                                                                                                               |                           |   |   |   |   |      |
| การปฏิบัติส่วนที่ 1     |       |                                                                                                                                                                               |                           |   |   |   |   |      |
|                         | 1     | แขนทั้งสองห่างกันมากหรือน้อยช่วงไหล่<br>น้บบนสันเท้าทั้งสองข้าง ลำตัวอ้อมใช้มือค้ำพื้นทุกครั้ง<br>ที่ลุกขึ้นมาในท่าเตรียม                                                     | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    |
|                         |       | แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงมาด้านหน้าต่ำกว่าระดับไหล่<br>แขนทั้งสองห่างกันมากกว่าหรือน้อยกว่าช่วงไหล่                                                                             |                           |   |   |   |   |      |
| การปฏิบัติส่วนที่ 2     | 4     | ทิ้งสะโพก ชิดสันเท้า แล้วไล่ตัวไปด้านหลัง ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างคอบเบา<br>พร้อมกันทำมุม 45 องศา กับลำตัว                                                                | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    |
|                         | 3     | ทิ้งสะโพก ชิดสันเท้า แล้วไล่ตัวไปด้านหลัง ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างคอบเบา<br>พร้อมกันทำมุมน้อยกว่า 45 องศา กับลำตัว                                                        |                           |   |   |   |   |      |
|                         | 2     | ทิ้งสะโพก ชิดสันเท้า แล้วไล่ตัวไปด้านหลัง ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างคอบเบา<br>ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างคอบเบาพร้อมกันทำมุมมากกว่า 45 องศา แต่ไม่เกิน<br>90 องศา กับลำตัว | 1                         | 0 | 1 | 1 | 1 | 0.80 |
|                         | 1     | ทิ้งสะโพก ชิดสันเท้า แล้วไล่ตัวไปด้านหลัง ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้าง<br>คอบเบาพร้อมกัน ทำมุมมากกว่า 90 องศา กับลำตัว                                                        | 1                         | 0 | 1 | 1 | 1 | 0.80 |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| รายการประเมิน           | ระดับ | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                                   | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า  |
|-------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|------|
|                         | คะแนน |                                                                                                                                                                | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   | IOC  |
|                         |       |                                                                                                                                                                | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |      |
| 3.ทำน้บบนสันเท้าล้มหลัง |       |                                                                                                                                                                |                           |   |   |   |   |      |
| การปฏิบัติส่วนที่ 3     | 4     | ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น<br>สายตามองที่สายคาดเอว<br>ศีรษะไม่กระแทกเบาะขณะไล่ตัว<br>ยกขาทั้งสองข้างเหยียดตรง<br>ขาทั้งสองตั้งฉากกับลำตัว<br>ขาทั้งสองข้างรวบชิดติดกัน | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    |
|                         | 3     | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง                                                                                          | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    |
|                         | 2     | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง                                                                                          | 1                         | 1 | 1 | 0 | 1 | 0.80 |
|                         | 1     | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่ง<br>ขึ้นไป                                                                                  | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| รายการประเมิน       | ระดับ<br>คะแนน | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                       | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า<br>IOC |
|---------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|------------|
|                     |                |                                                                                                                                                    | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |            |
|                     |                |                                                                                                                                                    | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |            |
| 4. ทำขึ้นล้มหลัง    |                |                                                                                                                                                    |                           |   |   |   |   |            |
| การปฏิบัติส่วนที่ 1 | 4              | เขย่งปลายเท้าทั้งสองข้าง<br>แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงมาด้านหน้าระดับไหล่<br>แขนทั้งสองข้างห่างกันเท่ากับช่วงไหล่                                     | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 3              | เขย่งปลายเท้าทั้งสองข้าง<br>แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงมาด้านหน้าต่ำกว่าระดับไหล่<br>หรือแขนทั้งสองห่างกันมากกว่าหรือน้อยกว่าช่วงไหล่                  | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 2              | เขย่งปลายเท้าทั้งสองข้างในบางครั้ง<br>แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงมาด้านหน้าต่ำกว่าระดับไหล่<br>แขนทั้งสองห่างกันมากกว่าหรือน้อยกว่าช่วงไหล่            | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 1              | แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงมาด้านหน้าต่ำกว่าระดับไหล่<br>แขนทั้งสองห่างกันมากกว่าหรือน้อยกว่าช่วงไหล่                                                  | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 4              | ย่อตัวลงนั่งบนส้นเท้าทั้งสองข้าง โศก ชิดส้นเท้า แล้วไล่ตัวไปด้านหลัง<br>ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างคืบเบาะพร้อมกันท่ามุม 45 องศา กับลำตัว         | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
| การปฏิบัติส่วนที่ 2 | 3              | ย่อตัวลงนั่งบนส้นเท้าทั้งสองข้าง โศก ชิดส้นเท้า แล้วไล่ตัวไปด้านหลัง<br>ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างคืบเบาะพร้อมกันท่ามุมน้อยกว่า 45 องศา กับลำตัว | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| รายการประเมิน       | ระดับ<br>คะแนน | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                                    | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า<br>IOC |
|---------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|------------|
|                     |                |                                                                                                                                                                 | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |            |
|                     |                |                                                                                                                                                                 | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |            |
| 4. ทำขึ้นล้มหลัง    | 2              | ย่อตัวลงนั่งบนส้นเท้าทั้งสะโพก ชิดส้นเท้า แล้วไล่ตัวไปด้านหลัง ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างตบเบาๆ พร้อมกันทำมุมมากกว่า 45 องศาแต่ไม่เกิน 90 องศา กับลำตัว       | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
| การปฏิบัติส่วนที่ 2 | 1              | ย่อตัวลงนั่งบนส้นเท้าทั้งสะโพก ชิดส้นเท้า แล้วไล่ตัวไปด้านหลัง ใช้ฝ่ามือและลำแขนทั้งสองข้างตบเบาๆ พร้อมกัน ทำมุมมากกว่า 90 องศา กับลำตัว                        | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 4              | ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น<br>สายตามองที่สายคาดเอว<br>ศีรษะไม่กระแทกเบาๆ ขณะไล่ตัว<br>ยกขาทั้งสองข้างเหยียดตรง<br>ขาทั้งสองตั้งฉากกับลำตัว<br>ขาทั้งสองข้างรวบชิดติดกัน | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
| การปฏิบัติส่วนที่ 3 | 3              | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ1-2ตำแหน่ง                                                                                             | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 2              | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ3-4ตำแหน่ง                                                                                             | 1                         | 1 | 1 | 0 | 1 | 0.80       |
|                     | 1              | สามารถแสดงทักษะได้แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ4 ตำแหน่งขึ้นไป                                                                                         | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| รายการประเมิน         | ระดับ<br>คะแนน | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                                  | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า<br>IOC |
|-----------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|------------|
|                       |                |                                                                                                                                                               | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |            |
|                       |                |                                                                                                                                                               | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |            |
| 5. ท่านนอนล้มข้างซ้าย |                |                                                                                                                                                               |                           |   |   |   |   |            |
| การปฏิบัติส่วนที่ 1   | 4              | นอนตะแคงด้านซ้ายไหล่ขวาขึ้นด้านบน<br>มือขวาวางที่เอว<br>เข่าขวาตั้งเป็นมุมสามเหลี่ยม<br>เข่าซ้ายงอและน้อยและวางราบไปกับพื้น<br>ยกศีรษะขึ้น<br>สายตามองมือซ้าย | 1                         | 1 | 1 | 0 | 1 | 0.80       |
|                       | 3              | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง                                                                                         | 1                         | 1 | 1 | 0 | 1 | 0.80       |
|                       | 2              | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง                                                                                         | 1                         | 1 | 1 | 0 | 1 | 0.80       |
|                       | 1              | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่ง<br>ขึ้นไป                                                                                 | 1                         | 1 | 1 | 0 | 1 | 0.80       |
| การปฏิบัติส่วนที่ 2   | 4              | ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้ายตบเบาๆทำมุม 45 องศากับลำตัว                                                                                                              | 1                         | 1 | 1 | 0 | 1 | 0.80       |
|                       | 3              | ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้ายตบเบาๆทำมุมน้อยกว่า 45 องศากับลำตัว                                                                                                      | 1                         | 1 | 1 | 0 | 1 | 0.80       |
|                       | 2              | ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้ายตบเบาๆทำมุมมากกว่า 45 องศาแต่ไม่เกิน 90 องศา กับลำตัว                                                                                    | 1                         | 1 | 1 | 0 | 1 | 0.80       |
|                       | 1              | ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้ายตบเบาๆทำมุมมากกว่า 90 องศากับลำตัว                                                                                                       | 1                         | 1 | 1 | 0 | 1 | 0.80       |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| รายการประเมิน        | ระดับ | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                                   | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า IOC |
|----------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|---------|
|                      | คะแนน |                                                                                                                                                                | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |         |
|                      |       |                                                                                                                                                                | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |         |
| 5. ท่านอนล้มข้างซ้าย |       |                                                                                                                                                                |                           |   |   |   |   |         |
| การปฏิบัติส่วนที่ 3  | 4     | ยกขาและสะโพกขึ้น 90 องศาพร้อมลำตัว ในขณะที่เปลี่ยนด้านระหว่างการตอบเบาะ                                                                                        | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                      | 3     | ยกขาและสะโพกขึ้น ชัดเจนแต่ไม่ถึง 90 องศาพร้อมลำตัว ในขณะที่เปลี่ยนด้านระหว่างการตอบเบาะ                                                                        | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                      | 2     | ยกขาและสะโพกขึ้น เล็กน้อยในขณะที่เปลี่ยนด้านระหว่างการตอบเบาะ                                                                                                  | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                      | 1     | ไม่มีการยกขาและสะโพกขึ้น ในขณะที่เปลี่ยนด้านระหว่างการตอบเบาะ                                                                                                  | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
| 6. ท่านอนล้มข้างขวา  |       |                                                                                                                                                                |                           |   |   |   |   |         |
| การปฏิบัติส่วนที่ 1  | 4     | ตะแคงด้านขวา ไหล่ซ้ายขึ้นขึ้นด้านบน<br>มือซ้ายวางที่เอว<br>เข่าซ้ายตั้งเป็นมุมสามเหลี่ยม<br>เข่าขวาวงอเล็กน้อยวางราบไปกับพื้น<br>ยกศีรษะขึ้น<br>สายตามองมือขวา | 1                         | 1 | 1 | 0 | 1 | 0.80    |
|                      | 3     | สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง                                                                                    | 1                         | 1 | 1 | 0 | 1 | 0.80    |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| รายการประเมิน       | ระดับ | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                          | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า IOC |
|---------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|---------|
|                     | คะแนน |                                                                                       | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |         |
|                     |       |                                                                                       | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |         |
| 6. ท่านอนล้มข้างขวา |       |                                                                                       |                           |   |   |   |   |         |
| การปฏิบัติส่วนที่ 1 | 2     | สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3 - 4 ตำแหน่ง             | 1                         | 1 | 1 | 0 | 1 | 0.80    |
|                     | 1     | สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป          | 1                         | 1 | 1 | 0 | 1 | 0.80    |
| การปฏิบัติส่วนที่ 2 | 4     | ใช้ฝ่ามือและลำแขนขวาตบเบาๆทำมุม 45 องศา กับลำตัว                                      | 1                         | 1 | 1 | 0 | 1 | 0.80    |
|                     | 3     | ใช้ฝ่ามือและลำแขนขวาตบเบาๆทำมุมน้อยกว่า 45 องศา กับลำตัว                              | 1                         | 1 | 1 | 0 | 1 | 0.80    |
|                     | 2     | ใช้ฝ่ามือและลำแขนขวาตบเบาๆทำมุมมากกว่า 45 องศา แต่ไม่เกิน 90 องศา กับลำตัว            | 1                         | 1 | 1 | 0 | 1 | 0.80    |
|                     | 1     | ใช้ฝ่ามือและลำแขนขวาตบเบาๆทำมุมมากกว่า 90 องศา กับลำตัว                               | 1                         | 1 | 1 | 0 | 1 | 0.80    |
| การปฏิบัติส่วนที่ 3 | 4     | ยกขาและสะโพกขึ้น 90 องศา กับลำตัว ในขณะที่เปลี่ยนด้านระหว่างการตบเบาๆ                 | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 3     | ยกขาและสะโพกขึ้น ชัดเจนแต่ไม่ถึง 90 องศา กับลำตัว ในขณะที่เปลี่ยนด้านระหว่างการตบเบาๆ | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 2     | ยกขาและสะโพกขึ้น เล็กน้อยในขณะที่เปลี่ยนด้านระหว่างการตบเบาๆ                          | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 1     | ไม่มีการยกขาและสะโพกขึ้น ในขณะที่เปลี่ยนด้านระหว่างการตบเบาๆ                          | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| รายการประเมิน                 | ระดับ<br>คะแนน | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                                                       | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า<br>IOC |
|-------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|------------|
|                               |                |                                                                                                                                                                                    | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |            |
|                               |                |                                                                                                                                                                                    | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |            |
| 7. ทำนั่งเหยียดขาข้ามข้างซ้าย |                |                                                                                                                                                                                    |                           |   |   |   |   |            |
| การปฏิบัติส่วนที่ 1           | 4              | นั่งเหยียดขาทั้งสองข้างไปด้านหน้าขาชิดกัน<br>ยกแขนซ้ายเหยียดตรงมาด้านหน้า<br>ยกแขนซ้ายระดับไหล่ มือขวากุมลำตัว<br>เตะเท้าทั้งสองข้างให้เฉียงไปทางขวาจากจุดที่นั้งอยู่ออกไปเล็กน้อย | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                               | 3              | นั่งเหยียดขาทั้งสองข้างไปด้านหน้าขาชิดกัน<br>ยกแขนซ้ายเหยียดตรงมาด้านหน้า<br>ยกแขนซ้ายระดับไหล่ มือขวากุมลำตัว                                                                     | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                               | 2              | นั่งเหยียดขาทั้งสองข้างไปด้านหน้าขาชิดกัน<br>ยกแขนซ้ายเหยียดตรงมาด้านหน้าเฉียงไปด้านข้างของลำตัวหรือยกแขนซ้ายต่ำกว่า<br>ระดับไหล่<br>มือขวากุมลำตัว                                | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                               | 1              | นั่งเหยียดขาทั้งสองข้างไปด้านหน้าขาชิดกัน<br>ยกแขนซ้ายเหยียดตรงมาด้านข้างของลำตัว<br>ยกแขนซ้ายระดับต่ำกว่าไหล่<br>มือขวาไม่กุมลำตัว                                                | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| รายการประเมิน                 | ระดับ | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                                   | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า IOC |
|-------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|---------|
|                               | คะแนน |                                                                                                                                                                | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |         |
|                               |       |                                                                                                                                                                | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |         |
| 7. ทำนั่งเหยียดขาหลังข้างซ้าย |       |                                                                                                                                                                |                           |   |   |   |   |         |
| การปฏิบัติส่วนที่ 2           | 4     | โสดัวไปด้านหลัง ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย ดบเบาะทำมุม 45 องศา กับลำตัว                                                                                             | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                               | 3     | โสดัวไปด้านหลัง ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย ดบเบาะทำมุมน้อยกว่า 45 องศา กับลำตัว                                                                                     | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                               | 2     | โสดัวไปด้านหลัง ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย ดบเบาะทำมุมมากกว่า 45 องศาแต่ไม่เกิน 90 องศา กับลำตัว                                                                    | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
| การปฏิบัติส่วนที่ 3           | 1     | โสดัวไปด้านหลัง ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้ายดบเบาะ ทำมุมมากกว่า 90 องศา กับลำตัว                                                                                      | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                               | 4     | ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น สายตามองมือซ้าย ยกขาทั้งสองขึ้นตั้งฉากกับลำตัว ยกขาทั้งสองเหยียดตรง ขาทั้งสองข้างชิดติดกัน สามารถปฏิบัติการยกศีรษะ ขา และการดบเบาะ พร้อมกัน | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                               | 3     | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง                                                                                          | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                               | 2     | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง                                                                                          | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                               | 1     | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป                                                                                      | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| รายการประเมิน               | ระดับ<br>คะแนน | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                                                          | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า<br>IOC |
|-----------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|------------|
|                             |                |                                                                                                                                                                                       | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |            |
|                             |                |                                                                                                                                                                                       | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |            |
| 8. ทำนั่งเหยียดขาล้มข้างขวา |                |                                                                                                                                                                                       |                           |   |   |   |   |            |
| การปฏิบัติส่วนที่ 1         | 4              | นั่งเหยียดขาทั้งสองข้างไปด้านหน้าขาชิดกัน<br>ยกแขนขวาเหยียดตรงมาด้านหน้า<br>ยกแขนขวาระดับไหล่<br>มือซ้ายกุมลำตัว<br>เตะเท้าทั้งสองข้างให้เฉียงไปทางซ้ายจากจุดที่นั่งอยู่ออกไปเล็กน้อย | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                             | 3              | นั่งเหยียดขาทั้งสองข้างไปด้านหน้าขาชิดกัน<br>ยกแขนขวาเหยียดตรงมาด้านหน้า<br>ยกแขนขวาระดับไหล่<br>มือซ้ายกุมลำตัว                                                                      | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                             | 2              | นั่งเหยียดขาทั้งสองข้างไปด้านหน้าขาชิดกัน<br>ยกแขนขวาเหยียดตรงมาด้านหน้าเฉียงไปด้านข้างของลำตัว หรือ<br>ยกแขนขวาดำกว่าระดับไหล่<br>มือซ้ายกุมลำตัว                                    | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                             | 1              | นั่งเหยียดขาทั้งสองข้างไปด้านหน้าขาชิดกัน<br>ยกแขนขวาเหยียดตรงมาด้านข้างของลำตัว                                                                                                      | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| รายการประเมิน               | ระดับ<br>คะแนน | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                       | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า<br>IOC |
|-----------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|------------|
|                             |                |                                                                                                    | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |            |
|                             |                |                                                                                                    | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |            |
| 8. ทำนั่งเหยียดขาล้มข้างขวา |                |                                                                                                    |                           |   |   |   |   |            |
| การปฏิบัติส่วนที่ 1         |                | ยกแขนขวาดำกว่าระดับไหล่<br>มือซ้ายไม่กุมลำตัว                                                      |                           |   |   |   |   |            |
| การปฏิบัติส่วนที่ 2         | 4              | โด้ตัวเฉียงหลังไปด้านซ้าย<br>ใช้ฝ่ามือและลำแขนขวา คบเบาะทำมุม 45 องศา กับลำตัว                     | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                             | 3              | โด้ตัวไปด้านหลัง<br>ใช้ฝ่ามือและลำแขนขวา คบเบาะทำมุมน้อยกว่า 45 องศา กับลำตัว                      | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                             | 2              | โด้ตัวไปด้านหลัง<br>ใช้ฝ่ามือและลำแขนขวา คบเบาะทำมุมมากกว่า 45 องศา แต่ไม่เกิน 90 องศา<br>กับลำตัว | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                             | 1              | โด้ตัวไปด้านหลัง<br>ใช้ฝ่ามือและลำแขนขวาคบเบาะทำมุมมากกว่า 90 องศา กับลำตัว                        | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
| การปฏิบัติส่วนที่ 3         | 4              | ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น<br>สายตามองมือขวา<br>ยกขาทั้งสองขึ้นตั้งฉากกับลำตัว<br>ยกขาทั้งสองเหยียดตรง     | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| รายการประเมิน                                        | ระดับ | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                                   | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า IOC |
|------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|---------|
|                                                      | คะแนน |                                                                                                                                                                | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |         |
|                                                      |       |                                                                                                                                                                | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |         |
| 8. ทำนั่งเหยียดขาล้มข้างขวา<br>การปฏิบัติส่วนที่ 3   |       | ขาทั้งสองข้างชิดติดกัน<br>สามารถปฏิบัติการยกศีรษะ ขา และการตบเบาะ พร้อมกัน                                                                                     |                           |   |   |   |   |         |
|                                                      | 3     | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง                                                                                          | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                                                      | 2     | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง                                                                                          | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                                                      | 1     | สามารถแสดงทักษะได้แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป                                                                                       | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                                                      |       |                                                                                                                                                                |                           |   |   |   |   |         |
| 9. ทำนั่งบนส้นเท้าล้มข้าง<br>ซ้ายการปฏิบัติส่วนที่ 1 | 4     | นั่งบนส้นเท้าทั้งสองข้าง<br>มือขวากุมลำตัว<br>ยกแขนซ้ายเหยียดตรงมาด้านหน้า<br>ยกแขนซ้ายระดับไหล่<br>ขาซ้ายเหยียดออกมา ด้านหน้าเฉียงมาทางขวา<br>ขาซ้ายเหยียดตรง | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| รายการประเมิน                 | ระดับ<br>คะแนน | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                                         | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า<br>IOC |
|-------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|------------|
|                               |                |                                                                                                                                                                      | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |            |
|                               |                |                                                                                                                                                                      | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |            |
| 9. ทำนั้งบนสันเท้าล้มข้างซ้าย |                |                                                                                                                                                                      |                           |   |   |   |   |            |
| การปฏิบัติส่วนที่ 1           | 3              | นั่งบนสันเท้าทั้งสองข้าง มือขวากุมลำตัว<br>ยกแขนซ้ายเหยียดตรงมาด้านหน้า<br>ขาซ้ายเหยียดออกมา ด้านหน้าเฉียงมาทางขวา<br>ยกแขนซ้ายต่ำกว่าระดับไหล่ หรือขาซ้ายงอเล็กน้อย | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                               | 2              | นั่งบนสันเท้าทั้งสองข้าง<br>มือขวากุมลำตัว<br>เกิดความไม่สมบูรณ์ของแขนและขา 2 ตำแหน่ง                                                                                | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                               | 1              | นั่งบนสันเท้าทั้งสองข้าง<br>เกิดความไม่สมบูรณ์ของแขนและขา 2 ตำแหน่ง ขึ้นไป                                                                                           | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
| การปฏิบัติส่วนที่ 2           | 4              | โสดัวลง ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย ดบเบาะทำมุม 45 องศา กับลำตัว                                                                                                           | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                               | 3              | โสดัวลง ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย ดบเบาะทำมุมน้อยกว่า 45 องศา กับลำตัว                                                                                                   | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                               | 2              | โสดัวลง ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย ดบเบาะทำมุมมากกว่า 45 องศา<br>แต่ไม่เกิน 90 องศา กับลำตัว                                                                              | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                               | 1              | โสดัวลง ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย ดบเบาะทำมุมมากกว่า 90 องศา กับลำตัว                                                                                                    | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| รายการประเมิน                | ระดับ<br>คะแนน | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                             | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า<br>IOC |
|------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|------------|
|                              |                |                                                                                                                                                          | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |            |
|                              |                |                                                                                                                                                          | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |            |
| 9. ทำน้บบนสันเท้าล้มข้างซ้าย |                |                                                                                                                                                          |                           |   |   |   |   |            |
| การปฏิบัติส่วนที่ 3          | 4              | ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น สายตามองมือซ้าย<br>ขวาทั้งสองข้างตั้งฉากกับลำตัว ขาเหยียดตรง ขาชิดติดกัน<br>สามารถปฏิบัติการยกศีรษะ ขา และการคืบเบาะ พร้อมกัน         | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                              | 3              | สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง                                                                               | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                              | 2              | สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง                                                                               | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                              | 1              | สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่ง<br>ขึ้นไป                                                                       | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
| 10. ทำน้บบนสันเท้าล้มข้างขวา |                |                                                                                                                                                          |                           |   |   |   |   |            |
| การปฏิบัติส่วนที่ 1          | 4              | น้บบนสันเท้าทั้งสองข้าง มือซ้ายกุมลำตัว<br>ยกแขนขวาเหยียดตรงมาด้านหน้า<br>ยกแขนขวาระดับไหล่<br>ขาขวาเหยียดออกมา ด้านหน้าเฉียงมาทางซ้าย<br>ขาขวาเหยียดตรง | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| รายการประเมิน          | ระดับ | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                                      | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า IOC |
|------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|---------|
|                        | คะแนน |                                                                                                                                                                   | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |         |
|                        |       |                                                                                                                                                                   | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |         |
| 10.ทำน้ํงบนสันเท้าล้ํม |       |                                                                                                                                                                   |                           |   |   |   |   |         |
| ข้างขวา                |       |                                                                                                                                                                   |                           |   |   |   |   |         |
| การปฏิบัติส่วนที่ 1    | 3     | น้ํงบนสันเท้าทั้งสองข้าง มือซ้ายกุมลำตัว<br>ยกแขนขวาเหยียดตรงมาด้านหน้า<br>ขาขวาเหยียดออกมา ด้านหน้าเฉียงมาทางซ้าย<br>ยกแขนขวาดำกว่าระดับไหล่ หรือขาขวางอเล็กน้อย | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                        | 2     | น้ํงบนสันเท้าทั้งสองข้าง มือซ้ายกุมลำตัว<br>เกิดความไม่สมบูรณ์ของแขนและขา 2 ตำแหน่ง                                                                               | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                        | 1     | น้ํงบนสันเท้าทั้งสองข้าง<br>เกิดความไม่สมบูรณ์ของแขนและขา 2 ตำแหน่ง ขึ้นไป                                                                                        | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
| การปฏิบัติส่วนที่ 2    | 4     | โสีตัวลงใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย ดบเบาะทำมุม 45 องศา กับลำตัว                                                                                                        | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                        | 3     | โสีตัวลงใช้ฝ่ามือและลำแขนขวาดบเบาะทำมุมน้อยกว่า 45 องศา กับลำตัว                                                                                                  | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                        | 2     | โสีตัวลงใช้ฝ่ามือและลำแขนขวาดบเบาะทำมุมมากกว่า 45 องศา แต่ไม่เกิน 90 องศา กับลำตัว                                                                                | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                        | 1     | โสีตัวลงใช้ฝ่ามือและลำแขนขวาดบเบาะทำมุมมากกว่า 90 องศา กับลำตัว                                                                                                   | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| รายการประเมิน          | ระดับ<br>คะแนน | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                               | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า<br>IOC |
|------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|------------|
|                        |                |                                                                            | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |            |
|                        |                |                                                                            | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |            |
| 10.ทำน้ํงบนสันเท้าล้ํม |                |                                                                            |                           |   |   |   |   |            |
| ข้างขวา                | 4              | ชกศึรยะขึ้นพ้นพื้น สายตามองมือขวา                                          | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
| การปฏิบัติส่วนที่ 3    |                | ชกขาทั้งสองขึ้นตั้งฉากกับลำตัว                                             |                           |   |   |   |   |            |
|                        |                | ขาเหยียดตรง ขาชิดติดกัน                                                    |                           |   |   |   |   |            |
|                        |                | สามารถปฏิบัติการชกศึรยะ ขา และการตบเบาะ พร้อมกัน                           |                           |   |   |   |   |            |
|                        | 3              | สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                        | 2              | สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                        | 1              | สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่ง   | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                        |                | ขึ้นไป                                                                     |                           |   |   |   |   |            |
| 11.ทำยืนล้ํมข้างซ้าย   |                |                                                                            |                           |   |   |   |   |            |
| การปฏิบัติส่วนที่ 1    | 4              | ยืนแยกเท้าห่างกันประมาณช่วงไหล่                                            | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                        |                | มือซ้ายเหยียดตรงมาด้านหน้า                                                 |                           |   |   |   |   |            |
|                        |                | มือขวากุมลำตัว                                                             |                           |   |   |   |   |            |
|                        |                | ก้าวเท้าย่อเข้าขวาเฉียงไปด้านขวา                                           |                           |   |   |   |   |            |
|                        |                | เตะเท้าซ้ายผ่านหน้าเท้าขวา เฉียงค่อนมาทางขวา                               |                           |   |   |   |   |            |
|                        |                | เหวี่ยงแขนซ้ายมาทางด้านขวา                                                 |                           |   |   |   |   |            |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| รายการประเมิน        | ระดับ<br>คะแนน | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                             | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า<br>IOC |
|----------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|------------|
|                      |                |                                                                                                                          | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |            |
|                      |                |                                                                                                                          | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |            |
| 11.ทำยื่นล้มข้างซ้าย |                |                                                                                                                          |                           |   |   |   |   |            |
| การปฏิบัติส่วนที่ 1  | 3              | สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง                                               | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                      | 2              | สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง                                               | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                      | 1              | สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่ง<br>ขึ้นไป                                       | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
| การปฏิบัติส่วนที่ 2  | 4              | ย่อเข่าลงและ โส้ตัวเฉียงหลังไปด้านขวา<br>ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย คบเบาะทำมุม 45 องศา กับลำตัว                              | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                      | 3              | ย่อเข่าลงและ โส้ตัวเฉียงหลังไปด้านขวา<br>ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย คบเบาะทำมุมน้อยกว่า 45 องศา กับลำตัว                      | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                      | 2              | ย่อเข่าลงและ โส้ตัวเฉียงหลังไปด้านขวา<br>ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย คบเบาะทำมุมมากกว่า 45 องศา<br>แต่ไม่เกิน 90 องศา กับลำตัว | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                      | 1              | ย่อเข่าลงและ โส้ตัวเฉียงหลังไปด้านขวา<br>ใช้ฝ่ามือและลำแขนซ้าย คบเบาะทำมุมมากกว่า 90 องศา กับลำตัว                       | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| รายการประเมิน       | ระดับ<br>คะแนน | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                                                                                     | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า<br>IOC |  |
|---------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|------------|--|
|                     |                |                                                                                                                                                                                                                  | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |            |  |
|                     |                |                                                                                                                                                                                                                  | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |            |  |
| 11.ทำยืนล้มข้างซ้าย |                |                                                                                                                                                                                                                  |                           |   |   |   |   |            |  |
| การปฏิบัติส่วนที่ 3 | 4              | ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น<br>สายตามองมือซ้าย<br>ยกขาทั้งสองขึ้นตั้งฉากกับลำตัว<br>ขาเหยียดตรง ขาชิดติดกัน<br>สามารถปฏิบัติการยกศีรษะ ขา และการตบเบาๆ พร้อมกัน                                                           | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |  |
|                     | 3              | สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง                                                                                                                                       | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |  |
|                     | 2              | สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง                                                                                                                                       | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |  |
|                     | 1              | สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป                                                                                                                                   | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |  |
| 12.ทำยืนล้มข้างขวา  |                |                                                                                                                                                                                                                  |                           |   |   |   |   |            |  |
| การปฏิบัติส่วนที่ 1 | 4              | ยืนแยกเท้าห่างกันประมาณช่วงไหล่<br>มือขวาเหยียดตรงมาด้านหน้า<br>มือซ้ายกุมลำตัว<br>ก้าวเท้าย่อเข้าซ้ายเฉียงไปด้านซ้าย<br>เตะเท้าขวาด้านหน้าเท้าซ้าย เหยียดมาด้านซ้าย ขาที่เตะเหยียดตรง<br>เหยียดแขนขวามาด้านซ้าย | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |  |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| รายการประเมิน       | ระดับ | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                        | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า IOC |
|---------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|---------|
|                     | คะแนน |                                                                                                                     | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |         |
|                     |       |                                                                                                                     | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |         |
| 12.ทำขึ้นล้มข้างขวา |       |                                                                                                                     |                           |   |   |   |   |         |
| การปฏิบัติส่วนที่ 1 | 3     | สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง                                          | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 2     | สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง                                          | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 1     | สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป                                      | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
| การปฏิบัติส่วนที่ 2 | 4     | ย่อเข่าลงและโด้ตัวเฉียงหลังไปด้านซ้าย<br>ใช้ฝ่ามือและลำแขนขวา ดบเบาะพร้อมกันทำมุม 45 องศากับลำตัว                   | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 3     | ย่อเข่าลงและโด้ตัวเฉียงหลังไปด้านซ้าย<br>ใช้ฝ่ามือและลำแขนขวาดบเบาะทำมุมน้อยกว่า 45 องศากับลำตัว                    | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 2     | ย่อเข่าลงและโด้ตัวเฉียงหลังไปด้านซ้าย<br>ใช้ฝ่ามือและลำแขนขวา ดบเบาะทำมุมมากกว่า 45 องศาแต่ไม่เกิน 90 องศา กับลำตัว | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
| การปฏิบัติส่วนที่ 3 | 1     | ย่อเข่าลงและโด้ตัวเฉียงหลังไปด้านซ้าย<br>ใช้ฝ่ามือและลำแขนขวาดบเบาะทำมุมมากกว่า 90 องศากับลำตัว                     | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 4     | ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น<br>สายตามองมือขวา                                                                                | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| รายการประเมิน        | ระดับ<br>คะแนน | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                                                                                                           | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า<br>IOC |   |
|----------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|------------|---|
|                      |                |                                                                                                                                                                                                                                        | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |            |   |
|                      |                |                                                                                                                                                                                                                                        | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |            |   |
| 12.ทำขึ้นลิ่มข้างขวา |                |                                                                                                                                                                                                                                        |                           |   |   |   |   |            |   |
| การปฏิบัติส่วนที่ 3  | 4              | ยกขาทั้งสองขึ้นตั้งฉากกับลำตัว<br>ขาเหยียดตรง<br>ขาชิดติดกันสามารถ<br>ปฏิบัติการยกศีรษะ ขา และการคืบเบาะ พร้อมกัน                                                                                                                      |                           |   |   |   |   |            |   |
|                      | 3              | สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง                                                                                                                                                             | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          | 1 |
|                      | 2              | สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง                                                                                                                                                             | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          | 1 |
|                      | 1              | สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ เกิดความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่ง<br>ขึ้นไป                                                                                                                                                     | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          | 1 |
| 13.ท่าม้วนไหล่ซ้าย   |                |                                                                                                                                                                                                                                        |                           |   |   |   |   |            |   |
| การปฏิบัติส่วนที่ 1  | 4              | ย่อตัวคุกเข่าซ้ายมือซ้ายวางเสมอกับเท้าขวา<br>มือซ้ายและเท้าขวาห่างกันเท่ากับช่วงไหล่<br>มือขวาวางไว้ด้านหลังศีรษะระหว่างมือซ้ายกับเท้าขวา<br>ยกสะโพกให้สูงขึ้นจนขาซ้ายเหยียดตรง<br>ก้มศีรษะมาที่ไหล่ซ้าย<br>สอดมือขวาไปด้านหลังแขนซ้าย | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          | 1 |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| รายการประเมิน       | ระดับ<br>คะแนน | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                            | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า<br>IOC |
|---------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|------------|
|                     |                |                                                                         | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |            |
|                     |                |                                                                         | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |            |
| 13.ท่าม้วนไหล่ซ้าย  |                |                                                                         |                           |   |   |   |   |            |
| การปฏิบัติส่วนที่ 1 | 3              | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง   | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 2              | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง   | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
| การปฏิบัติส่วนที่ 2 | 1              | สามารถแสดงทักษะได้แต่มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 4              | ม้วนตัวพุ่งไปด้านหน้า ทางด้านหัว จุดที่สัมผัสคือแขน ไหล่ หลัง           | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 3              | ม้วนตัวไปด้านหน้า ทางด้านหัว จุดที่สัมผัสคือ ไหล่ หลัง                  | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 2              | ม้วนตัวโดยมุดเข้าไปในตัวส่วนที่สัมผัสคือหลัง                            | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 1              | กลิ้งตัวไปในลักษณะการตะแคงข้าง                                          | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
| การปฏิบัติส่วนที่ 3 | 4              | ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น                                                      | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     |                | สายตามองมือซ้าย                                                         |                           |   |   |   |   |            |
|                     |                | ตะแคงตัวตบเบาะ                                                          |                           |   |   |   |   |            |
|                     |                | ฝ่ามือและลำแขนซ้ายตบเบาะทำมุม 45 องศากับลำตัว                           |                           |   |   |   |   |            |
|                     |                | เข้าขาตั้งขึ้น ขาซ้ายเหยียดออก มือขวาคุมลำตัว                           |                           |   |   |   |   |            |
|                     | 3              | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง   | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 2              | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง   | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 1              | สามารถแสดงทักษะได้แต่มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| รายการประเมิน       | ระดับ | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                                                                                                          | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า IOC |
|---------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|---------|
|                     | คะแนน |                                                                                                                                                                                                                                       | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |         |
|                     |       |                                                                                                                                                                                                                                       | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |         |
| 14.ท่าม้วนไหล่ขวา   |       |                                                                                                                                                                                                                                       |                           |   |   |   |   |         |
| การปฏิบัติส่วนที่ 1 | 4     | ย่อตัวคุกเข่าขวา มือขวาวางเสมอกับเท้าซ้าย<br>มือขวาและเท้าซ้ายห่างกันเท่ากับช่วงไหล่<br>มือซ้ายวางไว้ด้านหลังศีรษะระหว่างมือขวากับเท้าซ้าย<br>ยกสะโพกให้สูงขึ้นจนขาขวาเหยียดตรง<br>ก้มศีรษะมาที่ไหล่ขวา<br>สอดมือซ้ายไปด้านหลังแขนขวา | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 3     | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง                                                                                                                                                                 | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 2     | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง                                                                                                                                                                 | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 1     | สามารถแสดงทักษะได้ แต่มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป                                                                                                                                                              | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     |       |                                                                                                                                                                                                                                       |                           |   |   |   |   |         |
| การปฏิบัติส่วนที่ 2 | 4     | ม้วนตัวพุ่งไปด้านหน้า ทางด้านหัว จุดที่สัมผัสคือแขน ไหล่ หลัง                                                                                                                                                                         | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 3     | ม้วนตัวไปด้านหน้า ทางด้านหัว จุดที่สัมผัสคือ ไหล่ หลัง                                                                                                                                                                                | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 2     | ม้วนตัวโดยมุดเข้าไปในตัวส่วนที่สัมผัสคือหลัง                                                                                                                                                                                          | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 1     | กลิ้งตัวไปในลักษณะการตะแคงข้าง                                                                                                                                                                                                        | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     |       |                                                                                                                                                                                                                                       |                           |   |   |   |   |         |

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

| รายการประเมิน       | ระดับ<br>คะแนน | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                                  | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า<br>IOC |
|---------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|------------|
|                     |                |                                                                                                                                                               | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |            |
|                     |                |                                                                                                                                                               | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |            |
| 14.ท่าม้วนไหล่ขวา   |                |                                                                                                                                                               |                           |   |   |   |   |            |
| การปฏิบัติส่วนที่ 3 | 4              | ยกศีรษะขึ้นพ้นพื้น<br>สายตามองมือขวา<br>ตะแคงตัวตบเบาะ<br>ฝ่ามือและลำแขนขวาตบเบาะท่ามุม 45 องศากับลำตัว<br>เข้าซ้ายตั้งขึ้น ขาขวาเหยียดออก<br>มือซ้ายกุมลำตัว | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 3              | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง                                                                                         | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 2              | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง                                                                                         | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 1              | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่ง<br>ขึ้นไป                                                                                 | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |

ตารางผนวกที่ 2 ค่าดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินทักษะการทุ่ม (Nage waza)

| รายการประเมิน       | ระดับ<br>คะแนน      | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ                                                                       |   |   |   |   | ค่า<br>IOC |
|---------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|------------|
|                     |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | จำนวน 5 ท่าน                                                                                    |   |   |   |   |            |
|                     |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1                                                                                               | 2 | 3 | 4 | 5 |            |
| 1. ท่าโอบเอว        |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                 |   |   |   |   |            |
| การปฏิบัติส่วนที่ 1 | 4                   | ผู้กระทำให้มือขวาจับสางเสื้อซ้าย มือซ้ายจับแขนเสื้อขวาด้านล่าง<br>ผู้กระทำให้มือซ้ายดึงแขนขวาของหุ่นให้เอนมาด้านหน้าและยกสูงขึ้น<br>ผู้กระทำให้แขนขวารับน้ำหนักหุ่น<br>พร้อมกับก้าวเท้าขวาเฉียงไปด้านหน้าเท้าขวาของหุ่น ระยะห่าง 1 ฝ่ามือ<br>ปล่อยมือขวาไปกอดเอวของหุ่น พร้อมกับไขว้เท้าซ้ายไปด้านหลังเท้าขวา<br>เมื่อหมุนปลายเท้าแล้ว เท้าทั้งสองจะห่างกันแคบกว่าความกว้างของเท้า<br>ทั้งสองข้างของหุ่นเล็กน้อย | 1                                                                                               | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 3                   | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1                                                                                               | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 2                   | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1                                                                                               | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 1                   | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่ง<br>ขึ้นไป                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1                                                                                               | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | การปฏิบัติส่วนที่ 2 | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ผู้กระทำให้ยืนซ้อนอยู่ข้างหน้าหุ่น สะโพกซ้อนกัน<br>ย่อเข้าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
| 3                   |                     | ผู้กระทำให้ยืนข้างหน้าหุ่น สะโพกเลยมาทางขวา<br>ย่อเข้าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1                                                                                               | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

| รายการประเมิน       | ระดับ | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                 | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |              |   |   |   | ค่า IOC |   |
|---------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|---|---|---|---------|---|
|                     | คะแนน |                                                                                                                                              | ท่านที่                   | จำนวน 5 ท่าน |   |   |   |         |   |
|                     |       |                                                                                                                                              |                           | 1            | 2 | 3 | 4 |         | 5 |
| 1. ท่าโอบเอว        | 2     | ผู้กระทำยืนอยู่ข้างหน้าหุ่น สะโพกซ้อนกัน เบี้ยวมาด้านซ้าย<br>ย่อเข้าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น                                    | 1                         | 1            | 1 | 1 | 1 | 1       |   |
| การปฏิบัติส่วนที่ 3 | 1     | ผู้กระทำยืนอยู่ข้างหน้าหุ่น สะโพกซ้อนกัน เบี้ยวมาด้านซ้าย<br>ย่อเข้าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น                                    | 1                         | 1            | 1 | 1 | 1 | 1       |   |
|                     | 4     | ยืดขาและ โกงตัวลงพร้อมกับดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น<br>มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น<br>ย่อเข้าลงพร้อมกันทันที<br>ลำตัวตรง | 1                         | 1            | 1 | 1 | 1 | 1       |   |
|                     | 3     | ยืดขาและ โกงตัวลงพร้อมกับดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น<br>มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น<br>ย่อเข้าลงพร้อมกันทันที<br>ลำตัวงอ  | 1                         | 1            | 1 | 1 | 1 | 1       |   |
|                     | 2     | ยืดขาและ โกงตัวลงพร้อมกับดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น<br>มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น                                       | 1                         | 1            | 1 | 1 | 1 | 1       |   |
|                     | 1     | ยืดขาและ โกงตัวลง แล้วจึงดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น<br>ไม่มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น                                    | 1                         | 1            | 1 | 1 | 1 | 1       |   |

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

| รายการประเมิน       | ระดับ<br>คะแนน | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า<br>IOC |
|---------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|------------|
|                     |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |            |
|                     |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |            |
| 2. ทำโอบคอ          |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |   |   |   |   |            |
| การปฏิบัติส่วนที่ 1 | 4              | ผู้กระทำใช้มือขวาจับสามเหลี่ยมซ้าย มือซ้ายจับแขนเสื้อขวาด้านล่าง<br>ผู้กระทำใช้มือซ้ายดึงแขนขวาของหุ่นให้เอนมาด้านหน้าและยกสูงขึ้น<br>ผู้กระทำใช้แขนขวารับน้ำหนักหุ่น<br>พร้อมกับก้าวเท้าขวาเฉียงไปด้านหน้าเท้าขวาของหุ่น ระยะห่าง 1 ฝ่ามือ<br>ปล่อยมือขวาไปโอบคอของหุ่น พร้อมกับไขว้เท้าซ้ายไปด้านหลังเท้าขวา<br>เมื่อหมุนปลายเท้าแล้ว เท้าทั้งสองจะห่างกันเท่าช่วงไหล่ | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 3              | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 2              | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 1              | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่ง<br>ขึ้นไป                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
| การปฏิบัติส่วนที่ 2 | 4              | ผู้กระทำยืนชันเข่าอยู่ข้างหน้าหุ่น สะโพกซ้อนกัน<br>ย่อเข่าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 3              | ผู้กระทำยืนข้างหน้าหุ่น สะโพกเลยมาทางขวา<br>ย่อเข่าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

| รายการประเมิน       | ระดับ<br>คะแนน | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                 | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า<br>IOC |
|---------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|------------|
|                     |                |                                                                                                                                              | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |            |
|                     |                |                                                                                                                                              | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |            |
| 2. ทำโอบคอ          |                |                                                                                                                                              |                           |   |   |   |   |            |
| การปฏิบัติส่วนที่ 2 | 2              | ผู้กระทำให้ยืนอยู่ข้างหน้าหุ่น สะโพกซ้อนกัน เบี้ยวมาด้านซ้าย<br>ย่อเข้าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น                                 | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 1              | ผู้กระทำให้ยืนอยู่ข้างหน้าหุ่น สะโพกซ้อนกัน เบี้ยวมาด้านซ้าย<br>ย่อเข้าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น                                 | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
| การปฏิบัติส่วนที่ 3 | 4              | ยืดขาและ โกงตัวลงพร้อมกับดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น<br>มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น<br>ย่อเข้าลงพร้อมกันทันที<br>ลำตัวตรง | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 3              | ยืดขาและ โกงตัวลงพร้อมกับดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น<br>มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น<br>ย่อเข้าลงพร้อมกันทันที<br>ลำตัวงอ  | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 2              | ยืดขาและ โกงตัวลงพร้อมกับดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น<br>มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น                                       | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     |                |                                                                                                                                              |                           |   |   |   |   |            |

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

| รายการประเมิน       | ระดับ | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า IOC |
|---------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|---------|
|                     | คะแนน |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |         |
|                     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |         |
| 2. ท่าโอบคอ         |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |   |   |   |   |         |
| การปฏิบัติส่วนที่ 3 | 1     | ยืดอกและ โaignตัวลง แล้วจึงดึงแขนให้หูลงสู่พื้น<br>ไม่มีการเซฟหูล่น โดยใชมือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหูล่น                                                                                                                                                                                                                              | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
| 3. ท่าพับศอก        |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |   |   |   |   |         |
| การปฏิบัติส่วนที่ 1 | 4     | ผู้กระทำให้มือขวาจับสามเหลี่ยมซ้าย มือซ้ายจับแขนเสื้อขวาด้านล่าง<br>ผู้กระทำให้มือซ้ายดึงแขนขวาของหูล่นให้เอนมาด้านหน้าและยกสูงขึ้น<br>ผู้กระทำให้แขนขวารับน้ำหนักหูล่น<br>พร้อมกับก้าวเท้าขวาเฉียงไปด้านหน้าเท้าขวาของหูล่น ระยะห่าง 1 ฝ่ามือ<br>พับศอกเข้ามาที่ร่องไหล่<br>เมื่อหูล่นคลายเท้าแล้ว เท้าทั้งสองจะห่างกันเท่ากับช่วงไหล่ | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 3     | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 2     | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     |       | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้น                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 1     | ไป                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |   |   |   |   |         |
| การปฏิบัติส่วนที่ 2 | 4     | ผู้กระทำให้ยืนชันเข่าอยู่ข้างหน้าหูล่น สะโพกซ้อนกัน<br>ย่อเข่าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหูล่น                                                                                                                                                                                                                                    | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

| รายการประเมิน       | ระดับ<br>คะแนน | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                 | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า<br>IOC |
|---------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|------------|
|                     |                |                                                                                                                                              | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |            |
|                     |                |                                                                                                                                              | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |            |
| 3.ท่าพับศอก         |                |                                                                                                                                              |                           |   |   |   |   |            |
| การปฏิบัติส่วนที่ 2 | 3              | ผู้กระทำให้ยืนข้างหน้าหุ่น สะโพกเลยมาทางขวา<br>ย่อเข้าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น                                                  | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 2              | ผู้กระทำให้ยืนอยู่ข้างหน้าหุ่น สะโพกซ้อนกัน เบี้ยวมาด้านซ้าย<br>ย่อเข้าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น                                 | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 1              | ผู้กระทำให้ยืนซ้อนอยู่ข้างหน้าหุ่น สะโพกบิดไม่ซ้อนกัน<br>ไม่มีการย่อเข้าทั้งสองลงให้สะโพกอยู่ต่ำกว่าสะโพกหุ่น                                | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
| การปฏิบัติส่วนที่ 3 | 4              | ยืดขาและโค้งตัวลงพร้อมกับดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น<br>มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น<br>ย่อเข้าลงพร้อมกันทันที<br>ลำตัวตรง | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 3              | ยืดขาและโค้งตัวลงพร้อมกับดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น<br>มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น<br>ย่อเข้าลงพร้อมกันทันที             | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 2              | ยืดขาและโค้งตัวลงพร้อมกับดึงแขนให้หุ่นลงสู่พื้น<br>มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่น                                       | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     |                |                                                                                                                                              |                           |   |   |   |   |            |

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

| รายการประเมิน        | ระดับ | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                                                                                                                         | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า IOC |
|----------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|---------|
|                      | คะแนน |                                                                                                                                                                                                                                                      | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |         |
|                      |       |                                                                                                                                                                                                                                                      | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |         |
| 3.ท่าพับสอก          |       |                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |   |   |   |   |         |
| การปฏิบัติส่วนที่ 3  | 1     | ยัดขาและ โคงตัวลง แล้วจึงดึงแขนให้หุ่กลงสู่พื้น<br>ไม่มีการเซฟหุ่ โดยใช้มือทั้งสองข้างดึงแขนเสื้อของหุ่                                                                                                                                              | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
| 4.ท่าเกี่ยวขานอกใหญ่ |       |                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |   |   |   |   |         |
| การปฏิบัติส่วนที่ 1  | 4     | ผู้กระทำและหุ่ ใช้มือขวาจับสามเสื้อซ้าย<br>ผู้กระทำและหุ่ ใช้มือซ้ายจับแขนเสื้อขวาด้านล่าง<br>ผู้กระทำใช้มือขวาดันหุ่ให้เสียหลักไปด้านหลัง<br>มือซ้ายดึงแขนหุ่<br>ไหล่ชนของผู้กระทำและหุ่ชิดกัน<br>ก้าวย่อเท้าซ้ายมาวางหลังตัวของหุ่ เหยียดมาทางซ้าย | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
| การปฏิบัติส่วนที่ 2  | 3     | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1-2 ตำแหน่ง                                                                                                                                                                                | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                      | 2     | สามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3-4 ตำแหน่ง                                                                                                                                                                                | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                      | 1     | สามารถแสดงทักษะได้แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 4 ตำแหน่งขึ้นไป                                                                                                                                                                             | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                      | 4     | ผู้กระทำเตะปลายเท้ามาข้างหน้าขาสูง<br>ตัวชิดกลับเพื่อให้หุ่ล้ม ขาเหยียดตรง<br>ปลายเท้าจุ่มลง                                                                                                                                                         | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                      |       |                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |   |   |   |   |         |

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

| รายการประเมิน       | ระดับ<br>คะแนน | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                      | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า<br>IOC |
|---------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|------------|
|                     |                |                                                                                                                                                   | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |            |
|                     |                |                                                                                                                                                   | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |            |
| 4.ทำเกี่ยวนอกใหญ่   |                |                                                                                                                                                   |                           |   |   |   |   |            |
| การปฏิบัติส่วนที่ 2 | 3              | สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1 ตำแหน่ง                                                                            | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 2              | สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 2 ตำแหน่ง                                                                            | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 1              | ผู้กระทำไม่ยกขาต่ำผ่านขาขวาของหุ่น<br>ปลายเท้าตั้งขึ้น ตัวจากกลับเพื่อให้หุ่นล้ม<br>หรือสามารถแสดงทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของทักษะ 3 ตำแหน่ง | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
| การปฏิบัติส่วนที่ 3 | 4              | มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างค้ำแขนเสื้อของหุ่น<br>ย่อเข่าลงพร้อมกันทันที<br>ลำตัวตรง                                                         | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 3              | มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างค้ำแขนเสื้อของหุ่น<br>ย่อเข่าลงพร้อมกันทันที                                                                     | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 2              | มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างค้ำแขนเสื้อของหุ่น                                                                                               | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 1              | ไม่มีการเซฟหุ่น โดยใช้มือทั้งสองข้างค้ำแขนเสื้อของหุ่น                                                                                            | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     |                |                                                                                                                                                   |                           |   |   |   |   |            |

ตารางผนวกที่ 3 ค่าดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินทักษะการจับยึด (Osae waza)

| รายการประเมิน       | ระดับ               | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                       | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ                                                                                                                                 |   |   |   |   | ค่า IOC |
|---------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---------|
|                     | คะแนน               |                                                                                                                                    | จำนวน 5 ท่าน                                                                                                                                              |   |   |   |   |         |
|                     |                     |                                                                                                                                    | 1                                                                                                                                                         | 2 | 3 | 4 | 5 |         |
| 1.ทำกอดคอแนบกาย     |                     |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |   |   |   |   |         |
| การปฏิบัติส่วนที่ 1 | 4                   | นั่งลงด้านข้างของลำตัวหุ่นสะโพกข้างขวาชิดลำตัวหุ่น<br>วางเท้าทั้งสองข้างบนพื้นคล้ายนั่งพับเพียบดันขาทั้งสองข้างแยกออกจากกัน        | 1                                                                                                                                                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 3                   | นั่งลงด้านข้างของลำตัวหุ่นสะโพกข้างขวาห่างลำตัวหุ่น<br>วางเท้าทั้งสองข้างบนพื้นคล้ายนั่งพับเพียบดันขาทั้งสองข้างแยกออกจากกัน       | 1                                                                                                                                                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 2                   | นั่งลงด้านข้างของลำตัวหุ่นสะโพกข้างขวาห่างลำตัวหุ่น<br>วางเท้าทั้งสองข้างบนพื้นคล้ายนั่งพับเพียบดันขาทั้งสองข้างขาทั้งสองชิดติดกัน | 1                                                                                                                                                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 1                   | นั่งลงด้านข้างของลำตัวหุ่นสะโพกข้างขวาห่างลำตัวหุ่น<br>วางเท้าทั้งสองข้างบนพื้นดันขาทั้งสองข้างซ้อนทับกัน                          | 1                                                                                                                                                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | การปฏิบัติส่วนที่ 2 | 4                                                                                                                                  | มือซ้ายจับแขนเสื้อขวาของหุ่นบริเวณใต้ศอก และ<br>ใช้รักแร้ซ้ายหนีบแขนของหุ่น<br>แขนขวาโอบรอบคอหุ่น<br>ใช้มือขวาจับบริเวณคอเสื้อด้านหลัง หรือหัวไหล่ของหุ่น | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 3                   | สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 1 ตำแหน่ง                                                             | 1                                                                                                                                                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 2                   | สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 2 ตำแหน่ง                                                             | 1                                                                                                                                                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 1                   | สามารถปฏิบัติทักษะได้ แต่ มีความไม่สมบูรณ์ของการปฏิบัติทักษะ 3 ขึ้นไป                                                              | 1                                                                                                                                                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

| รายการประเมิน       | ระดับ<br>คะแนน | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                            | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า<br>IOC |
|---------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|------------|
|                     |                |                                                                                                                                                         | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |            |
|                     |                |                                                                                                                                                         | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |            |
| 1.ท่ากอดคอแนบกาย    |                |                                                                                                                                                         |                           |   |   |   |   |            |
| การปฏิบัติส่วนที่ 3 | 4              | โน้มตัวลงต่ำหันหน้าออกทางซ้ายมือ ใช้ส้นข้างลำตัวกดทับที่บริเวณกึ่งกลางหน้าอกของหุ่น                                                                     | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 3              | โน้มตัวลงต่ำหันหน้าออกทางซ้ายมือ ใช้หน้าอกกดทับที่บริเวณหน้าอกของหุ่น                                                                                   | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 2              | โน้มตัวลงต่ำหันหน้าเข้าหาหุ่น ใช้หน้าอกกดทับที่บริเวณหน้าอกของหุ่น                                                                                      | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 1              | ไม่มีการโน้มตัวลงต่ำ หันหน้าขึ้นด้านบนและใช้หลังกดทับที่บริเวณหน้าอกของหุ่น หรือมีการโน้มตัวลงต่ำหันหน้าเข้าหาหุ่น แต่กดทับบริเวณต่ำหรือสูงกว่าช่วงอก   | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
| 2.ท่าक्रमบนศีรษะ    |                |                                                                                                                                                         |                           |   |   |   |   |            |
| การปฏิบัติส่วนที่ 1 | 4              | นั่งคุกเข่าทั้งสองข้าง คร่อมบนศีรษะของหุ่นเข้าชิดบนบ่าของหุ่น ใช้มือทั้งสองข้างสอดเข้าใต้ไหล่หุ่นเอื้อมมือทั้งสองข้างไปจับเข็มขัดด้านข้างของลำตัวหุ่น   | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 3              | นั่งคุกเข่าทั้งสองข้าง คร่อมบนศีรษะของหุ่นเข้าห่างจากบ่าของหุ่น ใช้มือทั้งสองข้างสอดเข้าใต้ไหล่หุ่นเอื้อมมือทั้งสองข้างไปจับเข็มขัดด้านข้างของลำตัวหุ่น | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 2              | นั่งคุกเข่าทั้งสองข้าง ด้านบนศีรษะของหุ่นเข้าห่างจากบ่าของหุ่น ใช้มือทั้งสองข้างสอดเข้าใต้ไหล่หุ่นเอื้อมมือทั้งสองข้างไปจับเข็มขัดด้านข้างของลำตัวหุ่น  | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

| รายการประเมิน       | ระดับ | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                                     | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า IOC |
|---------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|---------|
|                     | คะแนน |                                                                                                                                                                  | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |         |
|                     |       |                                                                                                                                                                  | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |         |
| 2.ท่าक्रमบนศีรษะ    |       |                                                                                                                                                                  |                           |   |   |   |   |         |
| การปฏิบัติส่วนที่ 1 | 1     | นั่งคุกเข่าทั้งสองข้าง ด้านบนศีรษะของหุ่นเข้าห่างจากบ่าของหุ่น ใช้มือทั้งสองข้างทับบนไหล่หุ่นเอื้อมมือทั้งสองข้างไปจับเข็มขัดด้านข้างลำตัวหุ่น                   | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 4     | หมอบตัวลงใช้น้ำที่องกดทับไปบนใบหน้าของหุ่น ศีรษะกดบริเวณลำตัวหุ่นตะแคงหน้าออกด้านข้าง                                                                            | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
| การปฏิบัติส่วนที่ 2 | 3     | หมอบตัวลงใช้น้ำที่องกดทับไปบนใบหน้าของหุ่น ศีรษะกดบริเวณลำตัวหุ่นไม่ตะแคงหน้าออกด้านข้าง                                                                         | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 2     | หมอบตัวลงใช้น้ำออกกดทับไปบนใบหน้าของหุ่น ศีรษะกดบริเวณหน้าอกของหุ่น ตะแคงหน้าออกด้านข้าง                                                                         | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 1     | क्रमบนตัวหุ่น ไม่หมอบทับบนศีรษะและลำตัวหุ่น                                                                                                                      | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 4     | เหยียดขาทีละข้างออกไปด้านหลังและกดสะโพกลงกว่าหลังเท้า แยกขาทั้งสองข้างออกจากกัน                                                                                  | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 3     | เหยียดขาทั้งสองข้างออกไปด้านหลังและกดสะโพกลงกว่าหลังเท้า แยกขาทั้งสอง ข้างออกจากกันหรือเหยียดขาทีละข้างออกไปด้านหลัง และกดสะโพกลง กว่าหลังเท้า ขาไม่แยกออกจากกัน | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

| รายการประเมิน       | ระดับ<br>คะแนน | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                                          | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า<br>IOC |
|---------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|------------|
|                     |                |                                                                                                                                                                       | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |            |
|                     |                |                                                                                                                                                                       | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |            |
| 2.ท่าคร่อมบนศีรษะ   |                |                                                                                                                                                                       |                           |   |   |   |   |            |
| การปฏิบัติส่วนที่ 3 | 2              | เหยียดขาทั้งสองข้างออกไปด้านหลังและกดสะโพกลงกว่าหลังเท้า ขาไม่แยกออกจากกัน                                                                                            | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 1              | เหยียดขาทั้งสองข้างออกไปด้านหลังและกดสะโพกลง ตั้งปลายเท้า ขาไม่แยกออกจากกันคุกเข่าทั้งสองข้าง กว่าหลังเท้า ขาทั้งสองข้างแยกออกจากกัน                                  | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
| 3.ท่าจับยึดด้านข้าง |                |                                                                                                                                                                       |                           |   |   |   |   |            |
| การปฏิบัติส่วนที่ 1 | 4              | นั่งคุกเข่า หันหน้าเข้าข้างลำตัวด้านขวาของหุ่น<br>มือขวาสอดเข้าไประหว่างขาและเอื้อมไปจับเข็มขัดหรือขากางเกงของหุ่น<br>มือซ้ายสอดไปได้คอ จับคอเสื้อเหนือบ่าซ้ายของหุ่น | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 3              | ยืนเข่า หันหน้าเข้าข้างลำตัวด้านขวาของหุ่น<br>มือขวาสอดเข้าไประหว่างขาและเอื้อมไปจับเข็มขัดหรือขากางเกงของหุ่น<br>มือซ้ายสอดไปได้คอ จับคอเสื้อเหนือบ่าซ้ายของหุ่น     | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     | 2              | นั่งพับเพียบทางด้านขวาของหุ่น<br>มือขวาสอดเข้าไประหว่างขาและเอื้อมไปจับเข็มขัดหรือขากางเกงของหุ่นของหุ่น<br>มือซ้ายสอดไปได้คอ จับคอเสื้อเหนือบ่าซ้ายของหุ่น           | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
|                     |                |                                                                                                                                                                       |                           |   |   |   |   |            |

### ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

| รายการประเมิน       | ระดับ               | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                                 | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ                                                             |   |   |   |   | ค่า IOC |
|---------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---------|
|                     | คะแนน               |                                                                                                                                                              | จำนวน 5 ท่าน                                                                          |   |   |   |   |         |
|                     |                     |                                                                                                                                                              | 1                                                                                     | 2 | 3 | 4 | 5 |         |
| 3.ทำจับยึดด้านข้าง  |                     |                                                                                                                                                              |                                                                                       |   |   |   |   |         |
| การปฏิบัติส่วนที่ 1 | 1                   | นั่งพับเพียบหรือยืนเข้าหันทันเข้าทางด้านขวาของหุ่น<br>มือขวาสอดเข้าไปใต้ขาทั้งสองข้างและเอื้อมไปจับเข็มขัดของหุ่น<br>มือซ้ายสอดไปใต้คอ ฝ่ามือวางคว่ำลงบนเบาะ | 1                                                                                     | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
| การปฏิบัติส่วนที่ 2 | 4                   | เข้าขวาเข้าไปชิดที่สะโพกขวาของหุ่น<br>เข้าซ้ายเข้าไปชิดที่รักแร้ขวาของหุ่น<br>ก้มศีรษะลงต่ำลำตัวทับบนหน้าอกหุ่นในลักษณะกากบาท                                | 1                                                                                     | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 3                   | เข้าขวาและเข้าซ้ายออกห่างสะโพกและรักแร้<br>ก้มศีรษะลงต่ำ ลำตัวทับบนหน้าอกหุ่นในลักษณะกากบาท                                                                  | 1                                                                                     | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 2                   | เข้าขวาและเข้าซ้ายออกห่างสะโพกและรักแร้<br>ก้มศีรษะลงต่ำ ลำตัวทับบนหน้าอกหุ่นในลักษณะกากบาท                                                                  | 1                                                                                     | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 1                   | เข้าขวาและเข้าซ้ายออกห่างสะโพกและรักแร้<br>ก้มศีรษะลงต่ำ ลำตัวทับบนหน้าอกหุ่นในลักษณะขนานไปกับตัวของหุ่น                                                     | 1                                                                                     | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | การปฏิบัติส่วนที่ 3 | 4                                                                                                                                                            | เหยียดขาที่ละข้างออกไปด้านหลังและกดสะโพกลง คว้าหลังเท้า แยกขาทั้งสองข้าง<br>ออกจากกัน | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

| รายการประเมิน       | ระดับ | รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                                  | การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |   |   | ค่า IOC |
|---------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|---------|
|                     | คะแนน |                                                                                                                                                               | จำนวน 5 ท่าน              |   |   |   |   |         |
|                     |       |                                                                                                                                                               | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |         |
| 3.ท่าจับยึดด้านข้าง |       |                                                                                                                                                               |                           |   |   |   |   |         |
| การปฏิบัติส่วนที่ 3 | 3     | เหยียดขาทั้งสองข้างออกไปด้านหลังและกดสะโพกลงกว่าหลังเท้า แยกขาทั้งสองข้างออกจากกันหรือเหยียดขาทีละข้างออกไปด้านหลังและกดสะโพกลงกว่าหลังเท้า ขาไม่แยกออกจากกัน | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     |       | เหยียดขาทั้งสองข้างออกไปด้านหลังและกดสะโพกลงกว่าหลังเท้า ขาไม่แยกออกจากกัน                                                                                    |                           |   |   |   |   |         |
|                     | 2     | เหยียดขาทั้งสองข้างออกไปด้านหลังและกดสะโพกลง ตั้งปลายเท้า ขาไม่แยกออกจากกัน                                                                                   | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |
|                     | 1     | คุกเข่าทั้งสองข้าง คว่ำหลังเท้า ขาทั้งสองข้างแยกออกจากกัน                                                                                                     | 1                         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       |

## ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ - นาสกุล

นางสาวณัฐอร ทีมาอุพรรค

วัน เดือน ปี ที่เกิด

วันที่ 13 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2528

สถานที่เกิด

จังหวัดศรีสะเกษ

ประวัติการศึกษา

ศึกษาศาสตรบัณฑิต (พลศึกษา)

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน

รับราชการครู ตำแหน่งครูผู้ช่วย สพม. 2

สถานที่ทำงานปัจจุบัน

โรงเรียนปทุมคงคา กรุงเทพมหานคร