



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา)

ปริญญา

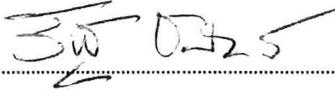
พลศึกษา	พลศึกษา
สาขา	ภาควิชา

เรื่อง การสร้างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟสำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษา
ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

A Construction of Golf Skills Rating Scale for Undergraduate Students
Major in Physical Education at Kasetsart University

นามผู้วิจัย นายปรีชา สุนายนตร์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการ 

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิบูลย์ ชลานันต์, Ph.D.)

กรรมการ 

(อาจารย์เดชศักดิ์ จันทร์สวัสดิ์, M.B.S.)

กรรมการ 

(รองศาสตราจารย์บุญเรือง ขจรศิลป์, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา 

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทรงศักดิ์ น้อยสินธุ์, ศศ.ม.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว



(รองศาสตราจารย์วินัย อางคงหาญ, M.A.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 1 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การสร้างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาพาล์สำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษา
ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

A Construction of Golf Skills Rating Scale for Undergraduate Students Major
in Physical Education at Kasetsart University

โดย

นายปรีชา สุนายนตร์

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา)

พ.ศ. 2550

ปรีชา สุนายมนตรี 2550: การสร้างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ฟ
สำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา) สาขาวิชาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา
ประธานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิบูลย์ ชลานันต์, Ph.D. 135 หน้า

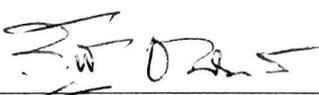
การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ฟสำหรับ
นิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มาตรวัดประมาณค่าทักษะ
กีฬาบอลล์ฟ ประกอบด้วย 3 รายการ คือ 1) การตีลูก 2) การชิวลูก 3) การพัตลูก หาค่าความเที่ยงตรง
เชิงเนื้อหา (content validity) โดยการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ 8 ท่าน หาค่าความเชื่อถือได้
(reliability) โดยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest) กับประชากร 27 คน ห่างกัน 1 สัปดาห์ และหาค่า
ความเป็นปรนัย (objectivity) โดยใช้ผู้ประเมิน (evaluator) 2 คน

ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพของมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ฟ มีดังนี้ 1) การตีลูก
มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ .92 ค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ .98 และค่าความเป็นปรนัย
เท่ากับ .91 2) การชิวลูก มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ .88 ค่าความเชื่อถือได้ เท่ากับ .98 และ
ค่าความเป็นปรนัย เท่ากับ .97 3) การพัตลูก มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ .94 ค่าความเชื่อถือ
ได้เท่ากับ .99 และค่าความเป็นปรนัย เท่ากับ .98

สรุปได้ว่า มาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ฟที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพเหมาะสม
ที่จะนำไปใช้กับนิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ลายมือชื่อนิสิต



ลายมือชื่อประธานกรรมการ

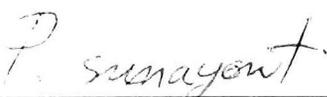
24, 11, 52

Preecha Sunayont 2007: A Construction of Golf Skills Rating Scale for Undergraduate Students Major in Physical Education at Kasetsart University. Master of Arts (Physical Education), Major Field: Physical Education, Department of Physical Education.
Thesis Advisor: Assistant Professor Vibool Jalanant, Ph.D. 135 pages.

The purpose of this study was to construct the golf skills rating scale for undergraduate students major in physical education at Kasetsart University. The golf skills rating scale was comprised of 3 items: 1) hitting 2) chipping and 3) putting. The content validity of the golf skills rating scale was evaluated by 8 experts. The test-retest method was applied to determine the reliability by population of 27 persons in seven days interval and the objectivity by scoring judgement of two evaluators.

The results revealed that the quality of the golf skills rating scale was as follow:
1) hitting, the content validity of .92, reliability of .98 and objectivity of .91, 2) chipping, the content validity of .88, reliability of .98 and objectivity of .97, 3) putting, the content validity of .94, reliability of .99 and objectivity of .98

It was concluded that the golf skills rating scale possessed satisfactory quality for an application to the undergraduate students major in physical education at Kasetsart University.



Student's signature



Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงยิ่งของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วินุช ชลานันต์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์เดชศักดิ์ จันทรสวัสดิ์ กรรมการวิชาเอก รองศาสตราจารย์ ดร. บุญเรียง ขจรศิลป์ กรรมการวิชารอง และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิโรจน์ เวชชะ ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ที่กรุณาให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา ตลอดจนให้ความช่วยเหลือแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 8 คน ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ในการทำวิจัยให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณผู้บริหารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่กรุณาให้โอกาส ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา ตลอดจนให้ความช่วยเหลือด้านวัสดุอุปกรณ์ในการทำวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบคุณนิสิตชายและนิสิตหญิงวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่กำลังเรียนวิชา 172472 หลักและวิธีสอนกอล์ฟ ภาคปลาย ปีการศึกษา 2549 ซึ่งเป็นประชากรในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา รวมถึงผู้เขียนตำรา เอกสาร บทความต่างๆ ที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและนำมาอ้างอิงในการวิจัยครั้งนี้

คุณค่าอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

ปรีชา สุนายนตร์

พฤษภาคม 2550

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	3
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	6
ประวัติความเป็นมาที่พากอล์ฟ	6
ทักษะพื้นฐานของกีพากอล์ฟ	9
แผนการสอนวิชา 172472 หลักและวิธีสอนกอล์ฟ	
ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	22
ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลทางพลศึกษา	26
ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการสร้างมาตรวัดประมาณค่าทักษะทางกีฬา	39
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	47
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	54
ประชากร	54
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	54
ขั้นตอนการสร้างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีพากอล์ฟ	54
การเก็บรวบรวมข้อมูล	56
การวิเคราะห์ข้อมูล	58
บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	60
ผลการวิจัย	60
ข้อวิจารณ์	69

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	73
สรุปผลการวิจัย	73
ข้อเสนอแนะ	76
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	78
ภาคผนวก	83
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ	84
ภาคผนวก ข การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา	87
ภาคผนวก ค การให้น้ำหนักความสำคัญ	106
ภาคผนวก ง ใบบันทึกคะแนน	110
ภาคผนวก จ สถิติที่ใช้ในการวิจัย	129
ภาคผนวก ฉ หนังสือขอความร่วมมือ	131
ประวัติการศึกษา และการทำงาน	135

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ตัวอย่างตารางกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียน	25
2	ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดพื้นฐานและขั้นตอนสำคัญสำหรับการวัดและการประเมินการเรียนรู้	34
3	ค่ามาตรฐานการประเมินผลสัมฤทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อมั่น	36
4	ค่ามาตรฐานการประเมินผลสัมฤทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัย	37
5	เกณฑ์การพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา	58
6	ค่ามาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อมั่น	59
7	ค่ามาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัย	59
8	ค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับลักษณะพฤติกรรมกับจุดประสงค์ (IOC) ของร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟ การตีลูก	61
9	ค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับลักษณะพฤติกรรมกับจุดประสงค์ (IOC) ของร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟ การชิพลูก	62
10	ค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับลักษณะพฤติกรรมกับจุดประสงค์ (IOC) ของร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟ การพัตลูก	63

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
11	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของร่างมาตรฐานวัดประมาณค่า ทักษะกีฬากอล์ฟ การตีลูก	64
12	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของร่างมาตรฐานวัดประมาณค่า ทักษะกีฬากอล์ฟ การชิพลูก	65
13	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของร่างมาตรฐานวัดประมาณค่า ทักษะกีฬากอล์ฟ การพัตลูก	66
14	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยระหว่างผู้ประเมิน 2 คน ของร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟ การตีลูก	67
15	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยระหว่างผู้ประเมิน 2 คน ของร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟ การชิพลูก	68
16	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยระหว่างผู้ประเมิน 2 คน ของร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟ การพัตลูก	69

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	การจับด้ามไม้ทั้ง 3 แบบ	9
2	การจับด้ามไม้ในลักษณะต่างๆ (Address Position)	11
3	การจัดร่างกายก่อนการตีลูก	12
4	การยืนแบบเปิด แบบขนาน แบบปิด	13
5	การจรดลูก	14
6	การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง	16
7	การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง	16
8	การเหวี่ยงไม้ตามลูก	17
9	การเหวี่ยงไม้แบบลูกตุ้มนาฬิกา	19
10	การประมาณค่าความเที่ยง โดยวิธีสอบซ้ำ	38

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

กีฬาเป็นกิจกรรมพลศึกษาอย่างหนึ่ง ซึ่ง กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2533: 19) ได้ให้ความหมายไว้ว่า “...กีฬาเป็นกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหว และลีลาการเล่น ภายใต้กฎกติกา อย่างเป็นระเบียบ โดยมุ่งความสนุกสนาน ประโยชน์เพื่อพัฒนาร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา บางครั้งอาจใช้ในการแข่งขัน...”

กอล์ฟเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมและความสนใจอย่างแพร่หลายในประเทศไทยเป็นอย่างมาก จะเห็นได้ว่า ชูรกิจกอล์ฟมีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยดูได้จากจำนวนสนามกอล์ฟ สนามซ้อมกอล์ฟ โรงเรียนสอนกอล์ฟ ตลอดจนมีการเปิดหลักสูตรการเรียนการสอนในสถานศึกษา ได้มีการบรรจุกีฬา กอล์ฟไว้ในหลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูงในหมวดวิชาเฉพาะด้าน (กรมพลศึกษา, 2535: 4) และในหลักสูตรระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิทยาศาสตร์การกีฬา (การฝึกและการจัดกีฬา) (กรมการฝึกหัดครู, 2536: 5) ซึ่งได้ทำการเรียนการสอนจนถึงปัจจุบัน

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญและคุณค่าทางกิจกรรมพลศึกษา จึงได้บรรจุกิจกรรมพลศึกษาเข้าไปในหลักสูตรการเรียนการสอนของทุกคณะและทุกภาควิชา ให้นิสิตได้เลือกลงวิชาทางพลศึกษาตามความสนใจและความถนัดของตนเอง แต่จากการศึกษาพบว่า ปัญหาและอุปสรรคของการเรียนการสอนทางกิจกรรมพลศึกษา ระดับปริญญาตรีที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง คือ ยังขาดแบบวัดและประเมินผลที่มีความเป็นมาตรฐาน

ซึ่ง สมคิด ชิตประสงค์ (2531: 163-164) ได้กล่าวถึงการวัดและการประเมินผลทางพลศึกษาไว้ว่า

...การวัดและประเมินผลทางพลศึกษา นับเป็นลักษณะที่แตกต่างไปจากวิชาอื่นๆ เนื่องจากเนื้อหาส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมออกกำลังกาย ที่ต้องอาศัยทักษะเป็นสื่อการเรียนรู้ ผู้สอนควรกำหนดคะแนนแต่ละด้าน รวมถึงวิธีการไว้ด้วย การวัดและประเมินผลทางทักษะ จึงมีความ

จำเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้ เพื่อให้ทราบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียน รวมถึงการพัฒนาทางด้านทักษะในกิจกรรมนั้นๆ ว่ามากน้อยเพียงใด และการสอนของครูได้บรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่...

การวัดและประเมินผลทักษะการตีกล่อฟทางด้านปริมาณ เช่น การวัดระยะ ส่วนด้านคุณภาพ นั้น เป็นการประเมินได้จากการสังเกตของขั้นตอนการปฏิบัติของผู้เรียน โดยทั่วไปผู้สอนพลศึกษาไม่สามารถหาแบบทดสอบที่เป็นปรนัยมาวัดได้ จึงต้องอาศัยการสังเกต (observation) ซึ่งสอดคล้องกับ บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ (2535: 131) ที่ได้กล่าวถึงการสังเกตไว้ว่า

...วิธีที่จะช่วยในการวัดการปฏิบัติ คือ การสังเกต โดยมีเครื่องมือช่วยในการสังเกตที่เป็นเครื่องมือมาตรฐาน เช่น กล้องถ่ายภาพยนตร์ กล้องวิดีโอ กล้องถ่ายรูป เทปบันทึกเสียง นาฬิกา เป็นต้น แล้วยังมีเครื่องมือช่วยการสังเกตที่สร้างขึ้นเองได้ที่สำคัญได้แก่ แบบสำรวจรายการ (checklist) แบบบัตรคะแนน (score card) แบบเทียบตัวอย่าง (the specimen) และแบบประเมินค่า (rating scale)...

Baumgartner and Jackson (1991: 364) ได้กล่าวถึงปัญหาของการประเมินผลด้วยการสังเกตของครู (subjective evaluation) “บางครั้งเกิดจากความพอใจของผู้ให้แต่ละคน เช่น ในกรณีที่มีความเห็นพ้องกันของผู้ให้คะแนนที่มีความพอใจอยู่ในระดับต่ำ จะได้ค่าความเป็นปรนัย (objectivity) ต่ำด้วย”

ซึ่ง Morrow *et al.* (2000: 307) ได้กล่าวถึงมาตรวัดประมาณค่าไว้ว่า

...เป็นทางเลือกใหม่ของครูพลศึกษาหรือผู้ที่สนใจการปฏิบัติทักษะในเชิงวิเคราะห์ (human performance analysis) ซึ่งสามารถที่จะพัฒนาทักษะส่วนบุคคลได้ ซึ่งเรียกว่า เป็นทักษะมุ่งกระบวนการ (process oriented) โดยทักษะมุ่งกระบวนการนี้เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถนำไปใช้ในการประเมินผลรูปแบบของทักษะได้ โดยผู้ปฏิบัติ (performance) จะถูกประเมินตั้งแต่ขั้นเริ่มต้น ขั้นปฏิบัติ และขั้นต่อไป...

และ อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน (2548: 1) ได้กล่าวถึงมาตรวัดประมาณค่าไว้ว่า

...มาตรวัดประมาณค่า (rating scale) เป็นเครื่องมือเพื่อใช้รวบรวมข้อมูลที่แพร่หลายมาก ใครๆ ก็สร้างได้ แต่ส่วนใหญ่ไม่ได้คำนึงถึงวิธีการสร้างที่ถูกต้อง นอกจากนี้ ข้อมูลจากมาตรประมาณค่าเป็นข้อมูลลำดับที่ (Ordinal Data) มิใช่ข้อมูลระดับอันตรภาค (Interval Data) ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลจะต้องให้ความสำคัญในเรื่องนี้ มิฉะนั้นจะเลือกใช้สถิติที่ไม่ตรงกับลักษณะข้อมูล ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการแปลผลและนำไปใช้...

สรุปได้ว่า มาตรวัดประมาณค่าเป็นวิธีการที่สำคัญในการวัดและประเมินผลทางพลศึกษาเชิงคุณภาพ เนื่องจากกิจกรรมบางอย่างไม่สามารถวัดด้วยแบบทดสอบได้ เช่น ความสามารถในการเล่นกีฬาประเภทต่างๆ ดังนั้น การวัดด้วยมาตรวัดประมาณค่าจึงเหมาะสมกว่าเพราะมาตรวัดประมาณค่ามีรายละเอียดช่วยให้การวัดและประเมินผลมีความเป็นปรนัยมากยิ่งขึ้น โดยจะใช้ในการวัดความสามารถทางทักษะ (skill) และรูปแบบท่าทาง (form) ในการปฏิบัติกิจกรรมโดยเฉพาะทักษะกอล์ฟในระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ยังไม่มีผู้ใดสร้างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬา กอล์ฟ ซึ่งเป็นการวัดเชิงคุณภาพที่มีความเป็นปรนัย มีหลักเกณฑ์การให้คะแนนที่มาตรฐาน ยุติธรรม ไม่ลำเอียง จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญที่จะต้องสร้างมาตรวัดประมาณค่าเพื่อใช้เป็นเครื่องมือที่ได้มาตรฐานในการประเมินผลการเรียนการสอนทักษะกีฬา กอล์ฟต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสร้างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬา กอล์ฟสำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้ เป็นการสร้างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬา กอล์ฟสำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนิสิตชายและหญิงวิชาเอกพลศึกษา ที่กำลังเรียนวิชา 172472 หลักและวิธีสอนกอล์ฟ ภาคปลาย ปีการศึกษา 2549

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้มาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟ สำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่มาตรฐาน
2. ทำให้นิสิตมีโอกาสทราบวิธีการให้คะแนน และช่วยให้มีการพัฒนาทักษะกีฬากอล์ฟได้ดี และมีประสิทธิภาพ
3. ช่วยให้อาจารย์ผู้สอนสามารถประเมินความสามารถทักษะกีฬากอล์ฟของนิสิตได้อย่างถูกต้อง ยุติธรรม ตามสภาพที่เป็นจริง
4. สามารถใช้เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมสำหรับผู้สนใจต่อไป

นิยามศัพท์

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ศัพท์บางคำโดยให้ความหมายและขอบเขตจำกัด ดังนี้

“มาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟ” หมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดทักษะกีฬากอล์ฟ ซึ่งประกอบไปด้วยมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะการตีลูก มาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะการชิพลูก มาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะการพัตลูก เพื่อใช้วัดเชิงคุณภาพ ด้วยวิธีสังเกต ให้ผลของการวัดออกเป็นเชิงปริมาณที่ช่วยให้การวัดผลจากการสังเกตของอาจารย์ผู้สอนมีความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้ และความ เป็นปรนัย

“การตีลูก” หมายถึง การเหวี่ยงไม้กอล์ฟเต็มวงสวิงตั้งแต่ต้นจนจบประกอบด้วยขั้นตอน การจัดร่างกายก่อนการตีลูก การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง การเหวี่ยงไม้ตามลูก ความสัมพันธ์ต่อเนื่องในการปฏิบัติ ด้วยเหล็ก 5 หรือเหล็ก 6 หรือเหล็ก 7

“การชิพลูก” หมายถึง การตีลูกจากบริเวณข้างกรีน โดยให้ลูกลอยขึ้นมาบนกรีน และมีแรง กลิ้งต่อไปยังธงหรือหลุมด้วยเหล็ก 8 หรือเหล็ก 9 หรือ pitching wedge

“การพัตลูก” หมายถึง การตีลูกบนกรีนด้วยพัตเตอร์ โดยให้ลูกเคลื่อนที่อยู่บนกรีนไปยังหลุม

“ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา” หมายถึง คุณภาพเครื่องมือที่สามารถวัดเนื้อหาหรือประสิทธิภาพการเรียนรู้ที่ต้องการวัดอย่างแท้จริง ตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยอาศัยความสอดคล้อง ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเป็นเกณฑ์

“ความเชื่อถือได้” หมายถึง ความคงที่หรือความสม่ำเสมอของคะแนนโดยสามารถตรวจสอบคุณภาพความเชื่อถือได้ โดยวิธีการทดสอบซ้ำ (test-retest) กับนิสิตกลุ่มเดิม โดยเว้นช่วงระยะเวลาทดสอบห่างกัน 1 สัปดาห์

“ความเป็นปรนัย” หมายถึง เครื่องมือมีความชัดเจนในการให้คะแนนไม่ว่าจะประเมินเมื่อใดหรือใครจะประเมินผลก็คงเดิมอยู่เสมอ ซึ่งสามารถตรวจสอบคุณภาพความเป็นปรนัยโดยใช้ผู้ประเมินจำนวน 2 คน

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องรวม 6 รายการ คือ

1. ประวัติความเป็นมากีฬากอล์ฟ
2. ทักษะพื้นฐานของกีฬากอล์ฟ
3. แผนการสอนวิชา 172472 หลักและวิธีสอนกอล์ฟ ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4. ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลทางพลศึกษา
5. ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการสร้างมาตรฐานค่าทักษะทางกีฬา
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประวัติความเป็นมากีฬากอล์ฟ

ประวัติความเป็นมากีฬากอล์ฟ

กีฬากอล์ฟเป็นกีฬาที่เล่นกันมาตั้งแต่ 2000 กว่าปีมาแล้ว ซึ่งมีวิวัฒนาการมาจากคนเลี้ยงแกะ กล่าวคือ เมื่อคนเลี้ยงแกะอยู่ว่างๆ ไม่มีอะไรทำ จึงใช้ไม้ต้อนแกะซึ่งปลายข้างหนึ่งของไม้มีลักษณะเป็นตะขอกคล้ายไม้เท้าที่ด้ามมือถือมีลักษณะโค้งงอติดก้อนหิน เม็ดกรวด โดยตีข้ามทุ่งเลี้ยงสัตว์โดยหาระยะทางไกล และตั้งเป้าหมายของการตีเป็นการแข่งขันฝีมือกัน นี่ก็จุดเริ่มต้นของการเล่นเกมที่ดี ลูกด้วยไม้ และมีวิวัฒนาการเกมดังกล่าวจากนั้นเป็นต้นมา (ชัยการณั์ ทะสุวรรณ, 2540: 1)

จักรพรรดิซี้ซาร์แห่งโรมันทรงยึดเกาะอังกฤษราว 2000 ปีก่อนหน้านี้ พระองค์และทหารโรมัน นำกีฬาอล์ฟไปเล่นที่อังกฤษโดยเฉพาะที่สก๊อตแลนด์ มีชาวพื้นเมืองเล่นตามกันอย่างแพร่หลาย ชาวสก๊อตชอบเล่นกีฬาประเภทนี้เป็นที่สุด และเรียกชื่อว่า golf ขึ้นเป็นครั้งแรก (เสนีย์ ปราโมช, 2533: 7) ในศตวรรษที่ 15

พระราชินีแมรี แห่งสก๊อตแลนด์ ทรงหันมาสนพระทัยเล่นกีฬาอล์ฟ พระองค์ทรงเป็นนักกอล์ฟหญิงคนแรกในประวัติศาสตร์ พระองค์ทรงใช้นักเรียนนายร้อย เป็นผู้คอยถือไม้เดินตาม ขณะทรงเกมนี้อยู่ เด็กแบกถุงหรือ แคดดี้ (caddy) ปัจจุบันได้มาจากศัพท์ Cadet นั่นเองมา (สัตยาพร ตันเต็มทรัพย์, 2533: 46)

การแข่งขันกอล์ฟอย่างเป็นทางการเริ่มขึ้นเมื่อปีคริสตศักราชที่ 19 ในการแข่งขัน The British Open Championship ปี 1860 เป็นการแข่งขันประจำปี และกลายมาเป็นเกมที่แข่งขันตั้งแต่นั้น เป็นต้นมา (ชัยการณ์ ทะสุวรรณ, 2540: 2)

ในสหรัฐอเมริกา กีฬาอล์ฟเริ่มในปี 1890 โดยชาวสก๊อตชื่อ Reid อพยพไปตั้งบ้านเรือนอยู่ในมลรัฐนิวยอร์ก นำเอากีฬาอล์ฟไปเผยแพร่ให้เพื่อนบ้านเล่นในระยะแรก กอล์ฟเป็นกีฬาของคนรวยเท่านั้น แต่ต่อมากลางความนิยมชมชอบได้ขยายตัวออกอย่างกว้างขวางทั่วโลก (สัตยาพร ตันเต็มทรัพย์, 2533: 46)

การแข่งขัน

การแข่งขันกอล์ฟมีรูปแบบหลากหลาย มีทั้งการแข่งขันที่เป็นสากล และการเล่นที่ผู้แข่งขันกำหนดขึ้นเอง แต่ในที่นี้จะกล่าวถึงการแข่งขันมาตรฐานที่เป็นสากลเท่านั้น

1. สโตรคเพลย์ (Stroke Play) เป็นการนับคะแนนการตีลูกทุกครั้งไปเป็นหลัก (สัตยาพร ตันเต็มทรัพย์, 2533: 88) การแข่งขันจะใช้คะแนนรวมจาก 18 หลุม (วัลลี วัชรกร, 2542: 220) ผู้ใดได้คะแนนน้อยกว่าหรือว่าตีจำนวนน้อยกว่าจะเป็นผู้ชนะ การแข่งขันแบบนี้เป็นการแข่งขันที่ทดสอบความสามารถกันจริงๆ และเป็นรูปแบบการเล่นที่ใช้แข่งขันกันในปัจจุบัน

2. แม็ทช์เพลย์ (Match Play) คือ การนับคะแนนหลุมต่อหลุม (สัตยาพร ดันเต็มทรัพย์, 2533: 88) เป็นการแข่งขันที่คิดผลแพ้ชนะหรือเสมอกันเป็นหลุมๆ ไป โดยใช้วิธีการหักลบคะแนนกันไปเรื่อยๆ ผู้ที่ชนะ คือ ผู้ที่มีการเล่นของแต่ละหลุมรวมแล้วมากกว่าจำนวนหลุมที่ยังเหลืออยู่ที่จะต้องเล่นต่อไป

การนับคะแนนในกีฬากอล์ฟ

ในการนับคะแนนของกีฬากอล์ฟ มีความแตกต่างจากกีฬาชนิดอื่นๆ กล่าวคือ กีฬากอล์ฟหากสามารถทำคะแนนได้น้อยและติดลบมากเท่าไร หรือการส่งลูกลงหลุมด้วยการตีจำนวนน้อยครั้งเท่าไรก็จะถือว่าเป็นผู้ชนะ สนามแต่ละแห่งจะกำหนดคะแนนแต่ละหลุมให้ได้มาตรฐาน เพื่อเป็นหลักเกณฑ์ในการนับคะแนนของผู้เล่น โดยมีศัพท์เฉพาะที่ใช้กันเป็นประจำในการนับคะแนนดังนี้

Par หมายถึง การตั้งคะแนนแต่ละหลุมให้ได้มาตรฐาน โดยพิจารณาจากระยะทางแต่ละหลุม ความวิบาก อุปสรรค สิ่งแวดล้อม รวมกับการพัฒนากรีน อีก 2 สโตรค์เป็นหลัก ความยาวทั้ง 18 หลุมของสนามกอล์ฟมาตรฐานจะอยู่ระหว่าง 6,000-7,200 หลา พาร์ระหว่าง 69-72 (สัตยาพร ดันเต็มทรัพย์, 2533: 76)

Albatross หมายถึง หลุมที่เล่นได้ต่ำกว่าพาร์อยู่ 3 สโตรค์ ในสหรัฐอเมริกา เรียกว่า Double eagle (Malcolm, 2001: 378) การนับคะแนน -3

Eagle หมายถึง หลุมที่เล่นได้ต่ำกว่าพาร์อยู่ 2 สโตรค์ หรือ 2 อันเดอร์พาร์ (วัลลี วัชรกร, 2542: 239) การนับคะแนน -2

Birdie หมายถึง การเล่นลงหลุมโดยได้คะแนนต่ำกว่าพาร์อยู่ 1 สโตรค์ (วัลลี วัชรกร, 2542: 233) การนับคะแนน -1

Bogey หมายถึง การเล่นที่ได้คะแนนมากกว่าพาร์อยู่ 1 สโตรค์ เมื่อเล่นจบหลุม (วัลลี วัชรกร, 2542: 233) การนับคะแนน +1 อนึ่ง Bogey, Double Bogey, Triple Bogey หมายถึง การที่ตีเกินพาร์อยู่ 1 สโตรค์ 2 สโตรค์ และ 3 สโตรค์ ตามลำดับ

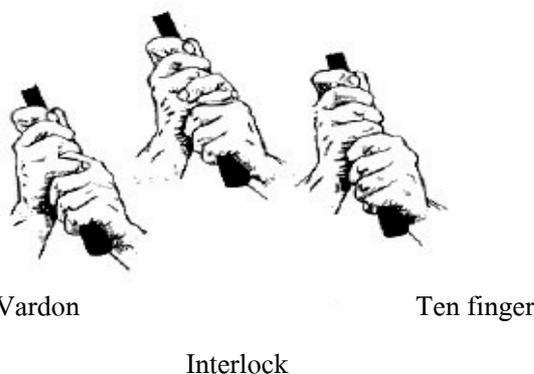
ทักษะพื้นฐานของกีฬากอล์ฟ

กีฬากอล์ฟเป็นเกมที่ใช้กำลังตรงข้ามกับความถนัดของร่างกายหรือผลที่ต้องการ (game of opposites) (สัจจิตต์ ทองผิว, 2535: 9) เป็นต้นว่าในการเหวี่ยงไม้ คนที่ถนัดขวาจะต้องจับไม้ด้วยมือซ้าย และศึกษาวิธีใช้ลำตัวด้านซ้ายให้มีกำลังเท่ากับลำตัวด้านขวา โดยแขนและมือขวาเป็นการจับเพื่อประคองไม้ไว้เท่านั้น สำหรับทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการตีกอล์ฟมีดังนี้

การจับด้ามไม้หรือเรียกอีกอย่างว่า การจับกริพ (Grip)

การจับด้ามไม้หรือเรียกอีกอย่างว่า การจับกริพ (Grip) ที่ถูกต้องเป็นเรื่องสำคัญมาก และเป็นหัวใจของการเหวี่ยงไม้ ดังที่ เบน โฮแกน (Ben Hogan) เจ้ากีฬากอล์ฟคนหนึ่งของโลกได้กล่าวว่า “GOOD GOLF BEGIN WITH THE GOOD GRIP” แปลว่า “เล่นกอล์ฟให้ดีต้องเริ่มที่การจับด้ามไม้ก่อน” (ชัยการณั ทะสุวรรณ, 2540: 20) การจับด้ามไม้ที่ดีนั้นจะช่วยให้การเหวี่ยงไม้เป็นไปได้อย่างราบรื่น ไม่ติดขัด ไม้กอล์ฟจะถูกจับอยู่ในนิ้วมือของมือขวากับอุ้งมือซ้าย ไม่จำเป็นต้องจับแน่นจนเกร็งเพราะไม่ช่วยให้ตีไกลขึ้น (บัณฑิต สุกุลมณันท์, 2541: 8)

อีกสิ่งหนึ่งที่สำคัญ คือ การฝึกซ้อม ฝึกหัด จนกระทั่งการจับด้ามไม้เหมือนเป็นธรรมชาติ เป็นธรรมดาที่สุด นั่นคือ มือทั้งสองข้างต้องรวมพลังเป็นหนึ่งเดียว ไม่มีการแบ่งซ้ายขวาทั้งสองมือทำหน้าที่ร่วมกัน สมดุลกัน (บัณฑิต สุกุลมณันท์, 2541: 9) ซึ่งสอดคล้องกับ สัจจิตต์ ทองผิว (2535: 9) กล่าวว่า “กอล์ฟเป็นเกมของความรู้สึก” (game of feel) ซึ่งจะต้องให้มือทั้งสองจับไม้ให้มีความรู้สึกว่ามีขมะนั้นกำลังผ่านลูก เทคนิคการจับด้ามไม้แบบพื้นฐานที่นิยมมีอยู่ 3 แบบ คือ



ภาพที่ 1 การจับด้ามไม้ทั้ง 3 แบบ

ที่มา: Bernard (1988: 13)

1. แบบ Vardon หรือแบบ Overlapping Grip เริ่มด้วยทาบด้ามไม้กับอุ้งมือซ้ายที่เบอยู่ โดยวางด้ามไม้เฉียงๆ อยู่ในฝ่ามือผ่านจากฐานนิ้วชี้ไปยังโคนฝ่ามือแล้วกำมือโดยใช้นิ้วกลาง นิ้วนาง และนิ้วก้อย บีบด้ามไม้ให้กระชับกับฝ่ามือ แล้วทาบมือขวาเข้ากับหัวแม่มือซ้าย ให้นิ้วก้อยมือขวาทับนิ้วชี้ของมือซ้าย โดยนิ้วนางมือขวาทำหน้าที่เดียวกับสามนิ้วสุดท้ายของมือซ้าย ในขั้นสุดท้ายปิดหัวแม่มือขวาให้ทับลงบนหัวแม่มือซ้าย (ชัยการณ ทัศสุวรรณ, 2540: 20) การจับด้ามไม้แบบนี้เป็นวิธีที่นิยมมากที่สุด และเหมาะสมกับผู้ที่มีความแข็งแรงของมือมาตรฐานทั่วไป (บัณฑิต สุกุลมณันท์, 2541: 9)

2. แบบ Interlock Grip เหมาะสำหรับนักกอล์ฟที่มีนิ้วมือสั้น จะช่วยให้การจับไม้มั่นคงขึ้น (บัณฑิต สุกุลมณันท์, 2541: 11) วิธีจับให้นิ้วก้อยของมือขวาสอดอยู่ระหว่างนิ้วชี้ และนิ้วกลางของมือซ้าย ในขณะที่นิ้วชี้ของมือซ้ายก็สอดอยู่ระหว่างนิ้วนางและนิ้วก้อยของมือขวา โดยให้นิ้วมืออื่นกุมด้ามตามปกติ การจับด้ามไม้แบบนี้บางคนพบว่าใช้ได้ผลดี เช่น ในหมู่นิโพร ซึ่งมีลอร์ด แมนกรัมกับ แจ็ค นิคอลส และไทเกอร์ วูดส์ เป็นต้น

3. แบบ Baseball Grip หรือ Ten Finger หรือ Natural Grip การจับแบบ 2 มือนั้น นิ้วก้อยมือขวาจะสัมผัสทาบลงบนด้ามไม้ โดยไม่ไปทับมือซ้ายเลย เหมาะสำหรับเด็ก สตรี หรือผู้ที่มีมือเล็ก ไม้แข็งแรงนัก (บัณฑิต สุกุลมณันท์, 2541: 11) แต่มีข้อเสียที่มักจะตีลูกด้วยข้อมือมากกว่าที่จะตีลูกด้วยการเหวี่ยงแขน (ชัยการณ ทัศสุวรรณ, 2540: 21)

สิ่งที่สำคัญที่สุดในการจับด้ามไม้ คือ หลักพื้นฐานของการจับด้ามไม้หรือลักษณะมือที่จับด้ามไม้นั้นคือ ตัววี (V) ซึ่งเกิดจากหัวแม่มือและนิ้วชี้ของมือซ้ายและมือขวา ในขณะที่จับด้ามไม้จะต้องชี้ไปในทิศทางเดียวกัน เมื่อจับด้ามไม้ผู้เล่นจะมองเห็นหลังมือทั้งสองของตน และมองเห็นปุ่มที่โคนนิ้วชี้และนิ้วกลาง นิ้วชี้มือขวาจะต้องทำเป็นตะขอ จะเห็นว่าตัววี (V) ของทั้งสองมือชี้ไปทางไหล่ขวา (ชัยการณ ทัศสุวรรณ, 2540: 23)

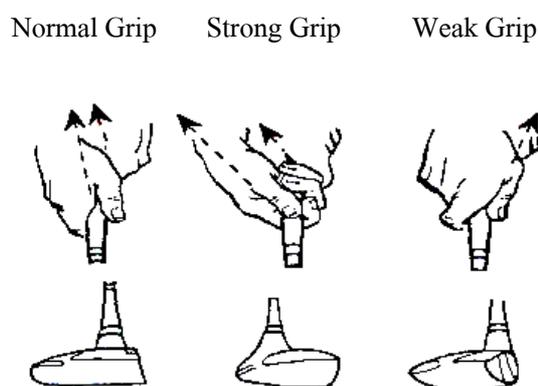
วิธีตรวจสอบว่าจับด้ามไม้ถูกต้องหรือไม่นั้น ให้เหวี่ยงไม้ขึ้นไปจนสุด ถ้าจับด้ามไม้ถูกต้อง อุ้งมือขวาจะต้องหงายขึ้นไปบนฟ้า และข้อศอกขวาจะต้องชี้ลงดิน อีกทั้งนิ้วทั้งสาม คือ กลาง นาง และก้อย ของมือซ้ายจะต้องแนบสนิทติดแน่นกับด้ามไม้ (สุจิตต์ ทองผิว, 2535: 16)

หากจับด้ามไม้ไม่ถูกจะส่งผลทำให้การตีลูกกอล์ฟออกไปไม่ได้ตรงตามเป้าหมายที่คาดไว้ แต่ในทางตรงกันข้าม นักกอล์ฟมืออาชีพก็ใช้เทคนิคนี้ในการตีลูกให้โค้งไปทางซ้าย ฮุค (Hook) หรือโค้งไปทางขวา สไลซ์ (Slice) เพื่อหลบอุปสรรคซึ่งการจับด้ามไม้ลักษณะนี้แบ่งเป็น 2 แบบคือ

1. Strong grip เมื่อจับด้ามไม้แบบ Strong grip ผู้เล่นจะมองเห็นปุ่มที่โคนนิ้วซ้าย 4 ปุ่ม และแขนท่อนล่างของมือทั้งสองจะหมุนไปทางขวาตอนเหวี่ยงไม้ลง แขนท่อนล่างจะหมุนกลับไปทางซ้ายไปอยู่ในตำแหน่งปกติ คือ เห็นปุ่มที่โคนนิ้ว 2 ปุ่ม ทำให้หน้าไม้บิด ผลก็คือ ลูกที่ตีออกไปจะฮุค (Hook) (สุดจิตต์ ทองผิว, 2535: 17)

2. Weak grip เมื่อจับด้ามไม้แบบ Weak grip ผู้เล่นจะมองไม่เห็นปุ่มที่โคนนิ้วซ้ายเลย และแขนท่อนล่างของมือทั้งสองจะหมุนไปทางซ้าย เมื่อแขนท่อนล่างหมุนกลับไปทางขวาตอนเหวี่ยงไม้ลงจะทำให้หน้าไม้เปิด ผลก็คือ ลูกที่ตีออกไปจะ สไลซ์ (Slice) (สุดจิตต์ ทองผิว, 2535: 17)

ซึ่งขอแสดงภาพการจับด้ามไม้และผลของการจับด้ามไม้ในลักษณะที่ถูกต้อง (Normal Grip) การจับด้ามไม้ในลักษณะปิด (Strong Grip) และการจับด้ามไม้ในลักษณะเปิด (Weak Grip) ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การจับด้ามไม้ในลักษณะต่างๆ (Address Position)

ที่มา: Gary (1987: 35)

การจัดร่างกายก่อนการตีลูก (Set up หรือ Address)



ภาพที่ 3 การจัดร่างกายก่อนการตีลูก

ที่มา: สัตยาพร ตันเต็มทรัพย์ (2533: 195)

การจัดร่างกายก่อนการตีลูกมีวิธีการและรายละเอียดที่จะกล่าวถึงอยู่ 4 หัวข้อ คือ การตั้งท่า การเล็ง การจรดลูก และการตั้งลูก

1. การตั้งท่า (Posture หรือ Stance) ชัยการณั ทะสุวรรณ (2540: 25-26) ได้ให้รายละเอียดการปฏิบัติไว้ดังนี้

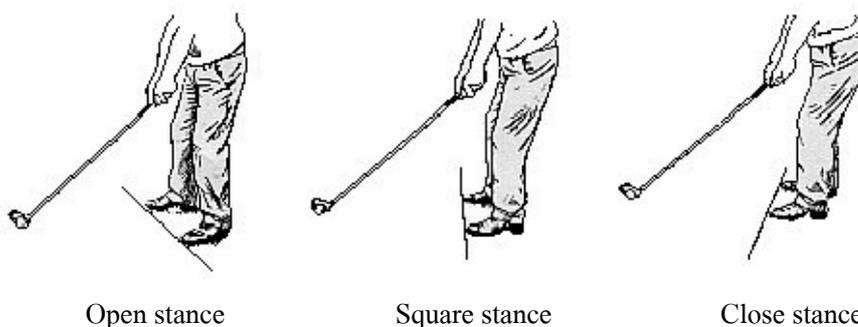
1.1 ยืนตัวตรง หลังตรง แยกเท้าออก น้ำหนักอยู่ที่เท้าทั้งสองข้างเท่าๆ กัน

1.2 งอเข่าทั้งสองเล็กน้อย ร่างกายส่วนบนตั้งแต่สะโพกขึ้นไปโน้มไปข้างหน้า ขณะที่หลังตรง ปล่อยแขนลงข้างหน้าตามธรรมชาติ

1.3 ให้ฝ่ามือทั้งสองชิดกันเหมือนไหว้ เลื่อนมือขวาลงไปให้ต่ำกว่ามือซ้ายในท่าจับไม้วางปลายไม้ลงแตะพื้นหลังลูก อย่าค่อมตัวลงบนลูก คลายลำแขนทิ้งน้ำหนักตัวลงเท้าด้านในตรงหัวแม่เท้าทั้งสองข้าง น้ำหนักพักบนเท้าซ้ายมากกว่าเท้าขวา

1.4 ระยะห่างระหว่างเท้าทั้งสอง ถ้าผู้เล่นใช้ไม้ที่ยาวมากหรือยาวปานกลางจะต้องให้เท้าทั้งสองอยู่ห่างเท่ากับความกว้างของไหล่ ถ้าเป็นไม้เหล็กสั้นก็ให้ลดระยะห่างลงมาตามลำดับ และอย่ายืนให้เท้าทั้งสองห่างมากเกินไปจะเป็นการยืนผิดธรรมชาติ ทำให้เกิดการเครียด แต่ถ้ายืน

ให้เท้าชิดเกินไปจะเป็นรากฐานที่ไม่มั่นคงเวลาเหวี่ยงไม้ ดังนั้น ผู้เล่นควรทดลองก่อนจะเล่นจริง เพื่อหาความเหมาะสมของระยะการวางเท้าที่ดี ส่วนการยืนสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 แบบ คือ



ภาพที่ 4 การยืนแบบเปิด แบบขนาน แบบปิด

ที่มา: Bernard (1988: 30)

1.4.1 การยืนแบบเปิด (Open stance) คือ การยืนโดยวางเท้าซ้ายให้อยู่ต่ำกว่าเท้าขวา เป็นการยืนเพื่อใช้ในกรณีที่ต้องการบังคับลูกให้เลี้ยวออกไปทางขวา

1.4.2 การยืนแบบขนานหรือยืนฉาก (Square stance) คือ การยืนให้ line ของปลายเท้าทั้ง 2 ข้างอยู่ในแนวเส้นตรงเดียวกัน ซึ่งจะขนานกับ target line แนวเส้นตรงที่ชี้ไปยังจุดเป้าหมาย เป็นการยืนเพื่อใช้ในกรณีที่ต้องการตีลูกออกไปตรงๆ สู่เป้าหมาย

1.4.3 การยืนแบบปิด (Close stance) การยืนโดยวางเท้าขวาให้อยู่ต่ำกว่าเท้าซ้าย เป็นการยืนเพื่อใช้ในกรณีที่ต้องการบังคับลูกให้เลี้ยวออกไปทางซ้าย

แต่การยืนแต่ละแบบข้างต้นไม่ได้หมายความว่า เมื่อยืนในท่าใดแล้วลูกที่ตีออกไปจะตรงหรือเลี้ยวซ้าย เลี้ยวขวาไปตามท่ายืนนั้นจริงๆ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับการสวิงของแต่ละคนด้วยว่า ถูกต้องหรือไม่

1.5 ระยะที่ยืนห่างจากลูก เบน โฮแกน (Ben Hogan) ซึ่งเป็นนักกอล์ฟที่มีชื่อเสียงมากคนหนึ่งของโลกเคยอุปมาอุปมัยในประเด็นนี้กับการชกมวยว่า หมัดที่หนักที่สุดเป็นหมัดที่แขนอยู่ใกล้กับลำตัว และหมัดที่เบาที่สุด คือ แขนที่ต้องเหยียดออกไปมากที่สุด ดังนั้นต้องระวังอย่าก้มหลัง

ลงไปหาลูกหรืออยู่ใกล้ไปจนรู้สึกว่ามีสะดก ระยะห่างที่เหมาะสมที่สุดจากสันมือซ้ายถึงโคนขา ซ้ายควรจะเป็น 4 นิ้ว โดยประมาณ และอย่าให้น้ำหนักตัวอยู่ทางขวามากเกินไป เพราะจะทำให้เกิดข้อผิดพลาดได้ เช่น โหลเอียง เข้าซ้ายงอต่ำลง ตัวโยก หัวยกหรือเคลื่อน เป็นต้น ถ้าขึ้นจรดลูกห่างเกินไปจะต้องก้มตัวลงการเหวี่ยงไม้จะตั้งชันเกินไป ถ้าขึ้นจรดใกล้ลูกเกินไปจะต้องยื่นแอ่นแนวกระดูกสันหลังจะยึดตรงเป็นแนวโค้ง อาจทำให้เหวี่ยงไม้ลาดต่ำมากเกินไปก็ได้

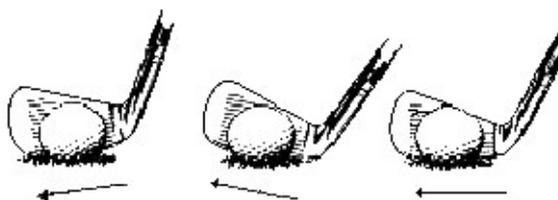
วิธีที่จะทดสอบอย่างง่าย ๆ เพื่อคว่าขึ้นใกล้หรือห่างลูกเกินไป โดยให้ผู้เล่นทางนี้มีมือขวาออก เพื่อใช้วัดระยะระหว่างปลายค้ำไม้กับขาซ้าย ถ้านิ้วที่กางออกไม่สามารถลอดช่องไปได้แสดงว่าขึ้นใกล้ลูกมากไป ถ้าวอดได้แสดงว่าขึ้นได้พอดี

2. การเล็ง (Aim)

2.1 โดยปกติแล้วเมื่อต้องการที่จะเหวี่ยงไม้เต็มสวิง จะต้องยื่นให้ไหล่และเท้าทั้งสอง ขนานกับแนวเส้นเล็ง

2.2 ปลายเท้าซ้ายจะเฉไปทางซ้ายประมาณ 20 องศา ส่วนปลายเท้าขวาจะตั้งฉากกับแนวเส้นเล็ง

3. การจรดลูก (Addressing the ball) บัณฑิต สุขุมลันนันทน์ (2541: 12) ได้ให้รายละเอียด และวิธีปฏิบัติการจรดลูกไว้ดังนี้



ภาพที่ 5 การจรดลูก

ที่มา: Bernard (1988: 8)

- 3.1 ถ้าปลายของไม้จี้พื้นพื้น ไม้ันนั้นมือศาก้านไม้ชันเกินไป
 - 3.2 ถ้าสันของไม้อยู่พื้นพื้น ไม้ันนั้นจะมีองศาก้านไม้ (lie) ลาดเอียงเกินไปสำหรับผู้ตี
 - 3.3 เมื่อไม้เหมาะสมกับรูปร่างของผู้ตี สันของไม้จะแนบเสมอพื้นดิน
4. การตั้งลูก (Ball position) สูดจิตต์ ทองผิว (2535: 22) ได้กล่าวถึงวิธีการวางตำแหน่งลูกดังนี้
 - 4.1 ถ้าตีด้วยเหล็กสั้น ซึ่งได้แก่ เหล็ก 8, 9 และ Pitching wedge จะต้องให้ลูกอยู่ทางขวาของแนวกึ่งกลางระหว่างเท้าทั้งสองและใกล้ตัวผู้เล่น
 - 4.2 ถ้าตีด้วยเหล็ก 5, 6 และ 7 จะต้องให้ลูกอยู่ในแนวประมาณกึ่งกลางระหว่างเท้าทั้งสอง และให้ลูกอยู่ห่างจากตัวมากกว่าลูกที่ตีด้วยไม้เหล็กสั้นเล็กน้อย ทั้งนี้ เพื่อให้เหมาะกับก้านไม้ที่ยาวขึ้น
 - 4.3 ถ้าตีด้วยเหล็ก 2, 3, 4 และไม้สำหรับตีในแฟร์เวย์ ได้แก่ ไม้ 2, 3, 4 และ 5 (Fairway woods) จะต้องให้ลูกอยู่ทางซ้ายของแนวกึ่งกลางระหว่างเท้าทั้งสอง แต่ยังไม่ถึงสันเท้าซ้าย
 - 4.4 ถ้าตีลูกด้วยไม้ 1 หรือ Driver จะต้องให้ลูกอยู่ตรงแนวสันเท้าซ้ายและตั้งลูกบนที่

การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง (The backswing)

เป็นความสัมพันธ์แห่งการเคลื่อนไหวของแขน ไหล่ สะโพก เอว และขา เข้าซ้ายไปยังด้านหลังของลูก สะโพกหมุนราว 45 องศา ไหล่หมุนมา 90 องศา ทำให้แผ่นหลังหันสู่เป้าหมาย จุดที่สำคัญอยู่ที่การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลังของแขนซ้าย ซึ่งต้องไม่หักงอ เหวี่ยงไม้ขึ้นอย่างราบเรียบ นิ่มนวล ไม่กระตุก กระชาก เมื่อเหวี่ยงไม้ขึ้นถูกต้อง ปลายไม้จะชี้ไปยังเป้าหมาย (บัณฑิต สุกุมลันนท์, 2541: 13)



ภาพที่ 6 การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง

ที่มา: ศัตยาพร ตันเต็มทรัพย์ (2533: 195)

การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง (The downswing)

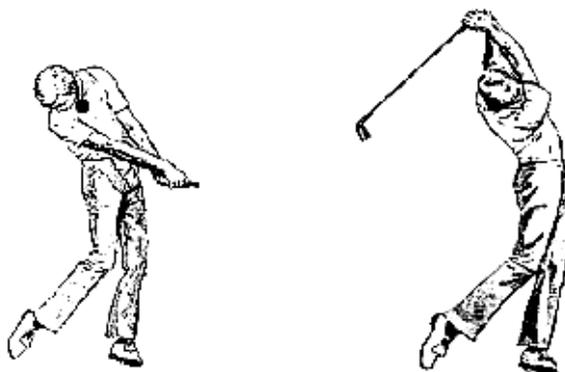


ภาพที่ 7 การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง

ที่มา: ศัตยาพร ตันเต็มทรัพย์ (2533: 196)

การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่างเริ่มจากช่วงล่างของร่างกาย บิดสะโพกคืนกลับมาแล้ว ส่วนบน คือ แขน ไหล่ จะถูกดึงตามอย่างรวดเร็ว ช่วยให้ไม้กระทบลูกอย่างเต็มพลัง สิ่งที่สำคัญของช่วงการเหวี่ยงไม้ลงข้างล่างนั้น คือ จังหวะที่พอดีพอดี ไม่ใช่การโหมแรงจังหวะการตีอย่างสุดขีด ใช้จังหวะที่นุ่มนวล จุดที่ไม่มีความเร็วสูงสุดอยู่ที่ตอนกระทบลูกพอดี (บัณฑิต สุขุมลนันทน์, 2541: 13)

การเหวี่ยงไม้ตามลูก (Follow-through)



ภาพที่ 8 การเหวี่ยงไม้ตามลูก

ที่มา: สัตยาพร ดันเต็มทรัพย์ (2533: 196)

ในการเหวี่ยงไม้ตามลูกขั้นตอนต่างๆ ดังกล่าว ในทางปฏิบัติจะต้องทำให้ต่อเนื่องกันโดยไม่สะดุดหยุดลง อีกทั้งการทรงตัวและจังหวะก็ต้องดี เพื่อที่จะเหวี่ยงไม้ให้ตีผ่านลูกด้วยความเร็วสูงและเนียนคม

สุดจิตต์ ทองผิว (2535: 104) ได้กล่าวถึงการตีอีก 2 ลักษณะ คือ

1. การตีลูกใกล้กรีน
2. การพัต

วิธีตีลูกที่อยู่ใกล้กรีน เมื่อลูกอยู่ใกล้กรีนประมาณ 100 หลาลงมา ไม่จำเป็นต้องใช้พลังในการตีมากนัก หากแต่ต้องการความแม่นยำมาก การที่จะตีลูกให้มีความแม่นยำมากขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ประการ ประการแรก จะต้องมีความรู้ลึกในเรื่องระยะจะได้ถูกต้อง และประการที่สอง จะต้องตีให้ถูกต้องตามวิธีการตีลูกที่อยู่ใกล้กรีน

หลักการเบื้องต้น วิธีตีลูกที่อยู่ใกล้กรีนไม่ว่าจะเป็นวิธีตีลูกชิพหรือตีลูกโด่ง มีหลักการเบื้องต้นที่เหมือนกัน ดังนี้

1. วิธีเหวี่ยงไม้เหมือนกับวิธีเหวี่ยงไม้เต็มวงสวิง แต่เหวี่ยงไม้วงสวิงสั้นกว่า ส่วนจะสั้นกว่ามากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับเบอร์ของไม้ เหล็กที่ใช้ และระยะทางที่ต้องการจะให้ลูกโคจรไป

2. ไม่จำเป็นต้องหมุนตัวมาก เพื่อให้เกิดพลังในการตีอย่างวิธีเหวี่ยงไม้เต็มวงสวิง แต่ต้องการให้มีความรู้สึกที่ว่าวิธีเหวี่ยงไม้จะต้องประณีตให้มากขึ้นและสามารถควบคุมได้ โดยใช้ลำตัวส่วนบนเป็นสำคัญ ขณะเดียวกันลำตัวส่วนล่างจะต้องยืนเป็นหลักให้มากขึ้น ส้นเท้าซ้ายห้ามยกขึ้นเด็ดขาด

3. เพื่อให้มีความรู้สึกดังกล่าวในข้อ 2 จำเป็นจะต้องปรับแต่งการจับไม้ การจรดไม้ และวิธีเหวี่ยง ไม้ให้ผิดไปจากวิธีเหวี่ยงไม้เต็มวงสวิงบ้างเล็กน้อย

วิธีตีลูกชิพ ลักษณะสำคัญของลูกชิพก็คือ การกลิ้ง (Roll) ซึ่งจะทำให้ลูกกลิ้งเข้าหลุม คล้ายลูกพัตต์แล้วแต่ลอยขึ้นไปในอากาศในระยะแรกเท่านั้น

1. การจับไม้ ให้จับแบบ Weak grip หรือให้หมุนมือซ้ายไปทางซ้ายมากกว่าปกติเล็กน้อย ทั้งนี้ เพื่อป้องกันมิให้ข้อมือซ้ายทำงานมากตอนเหวี่ยงไม้ และยังป้องกันมิให้มือทำงานกระตุก กระชากเมื่อชิพภายใต้ความกดดัน นอกจากนี้ยังช่วยให้หัวไม้ถูกลูกอย่างเฉียบคม และอย่างสม่ำเสมอมากขึ้น

2. การจรดไม้ ยืนให้เท้าทั้งสองใกล้กัน (แต่ไม่ติดกัน) ยืนเปิดเล็กน้อย นำหน้าตัวอยู่ทางเท้าซ้ายมากกว่าทางเท้าขวา มือจะต้องอยู่หน้าลูกประมาณ 2-3 นิ้ว เข่างอเล็กน้อย ลูกอยู่ก่อนไปทางขวาของแนวกึ่งกลางระหว่างเท้าทั้งสอง

3. การเหวี่ยงไม้ จะต้องให้มืออยู่หน้าหัวไม้ตลอดเวลาที่เหวี่ยงไม้ ในการเหวี่ยงไม้จะต้องเหวี่ยงด้วยแขนเป็นหลัก ส่วนข้อมือให้ทำงานน้อยที่สุด และจะต้องเหวี่ยงแบบลูกตุ้มนาฬิกา โดยเหวี่ยงหัวไม้ไปทางขวาตรงตามแนวเส้นเล็ง แล้วก็ตีผ่านลูกตรงไปยังเป้าเช่นเดียวกับวิธีเหวี่ยงไม้พัตต์ อย่างไรก็ตามหัวไม้ไม่ได้โยกโยกๆ พื้นดินขณะที่ชิพ ปกติแล้ววงสวิงตอนเหวี่ยงไม้ขึ้นกับวงสวิงตอนส่งตามลูกไปจะต้องยาวใกล้เคียงกัน

เทคนิคในการชิพที่ถูกต้องและสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ จะต้องให้หัวไม้มีอัตราเร่งความเร็วขณะที่ตีผ่านลูก นักกอล์ฟมือใหม่มักเหวี่ยงไม้ขึ้นเป็นวงสวิงที่ยาว แต่ตอนเหวี่ยงไม้ลง หัวไม้มาหยุดก็อยู่ที่ลูก วิธีที่ถูกต้องก็คือ ให้เหวี่ยงไม้ขึ้นเป็นวงสวิงสั้นๆ แต่ตอนเหวี่ยงไม้ลงจะต้องให้หัวไม้มีอัตราเร่งความเร็วตีผ่านลูกไปอย่างเฉียบคม และให้มีความรู้สึกที่กำลังลากหัวไม้ผ่านลูก และจะต้องไม่ให้มี Divot

4. การเลือกไม้ที่จะใช้ นักกอล์ฟมือระดับอาชีพบางท่านมีความเชื่อว่า หากใช้ไม้เหล็กเบอร์ใดเบอร์หนึ่งชิฟลูกเป็นประจำเช่นใช้เหล็ก 8 เป็นเวลานานๆ แล้ว จะสามารถใช้ไม้เหล็กเบอร์นี้ชิฟลูกได้ดีไม่ว่าสถานการณ์จะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ความเคยชิน ทำให้เกิดความเชื่อมั่น และมีความรู้สึกในการชิฟลูกอย่างแม่นยำ

แต่ก็มีโปรอเมริกันอีกคนหนึ่งมีความเห็นต่างออกไปจากที่กล่าวข้างต้น เขาแนะนำว่า เมื่อลูกยังอยู่ใกล้กรีนมากเท่าใด ยิ่งจะต้องใช้ไม้ที่มีมุมหงายที่หน้าไม้น้อยมากเท่านั้นในเวลาชิฟ เช่น ลูกอยู่ห่างจากขอบกรีน 3-5 ฟุต ให้ใช้เหล็ก 4 , 5 หรือ 6 ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับปัจจัย 3 ประการ คือ 1) Lie 2) ความมั่นใจในการใช้ไม้เบอร์ใดมากกว่ากันของผู้เล่น และ 3) ระยะทางจากลูกถึงหลุม ถ้าลูกอยู่ห่างจากขอบกรีน 6-15 ฟุต ให้ใช้เหล็ก 7 หรือ 8 เพื่อตีให้ลูกลอยข้ามฟรินจ์ (Fringe) ไปก่อน ส่วนการที่ผู้เล่นจะเลือกไม้วิถีใด เป็นหน้าที่ของผู้เล่นที่จะใช้ดุลพินิจเอาเอง

การชิฟลูกจะต้องเหวี่ยงไม้แบบลูกค้อนนาฬิกา ตอนเหวี่ยงไม้ลงจะต้องให้มือมาก่อนหัวไม้ ทั้งนี้ จนกว่าหน้าไม้จะตีผ่านลูกไปแล้วจึงให้หัวไม้ นำหน้ามือ ห้ามมิให้มือขวาไปแย่งหน้าที่มือซ้าย โดยมือขวาจะต้องอยู่ได้มือซ้ายตลอดเวลา ถ้ามือขวาคว้าทับมือซ้ายถือว่าชิฟผิดวิธี เพื่อให้การชิฟลูกถูกต้อง จะต้องมีความรู้สึกทำให้ส่วนหัวของหน้าไม้มาก่อนส่วนท้ายของหน้าไม้ตลอดเวลา ความรู้สึกดังกล่าวจะทำให้ลำตัวด้านซ้ายออกแรงตีมากกว่าลำตัวด้านขวา นอกจากนั้นยังช่วยไม่ให้ข้อมือซ้ายงอ อีกทั้งสามารถควบคุมการลอยของลูกได้



ภาพที่ 9 การเหวี่ยงไม้แบบลูกค้อนนาฬิกา

ที่มา: สูดจิตต์ ทองผิว (2535: 107)

วิธีพัตลูกลงหลุม ในกีฬากอล์ฟถ้าจะแยกออกเป็นแขนงต่างๆ ตามวิธีตีที่แตกต่างกันอาจแบ่งออกได้เป็น 3 แขนง คือ 1) วิธีตีเหวี่ยงไม้ตีแมงสวิง 2) วิธีตีเมื่อลูกอยู่ที่ใกล้กรีน และ 3) วิธีพัต ทั้งสามแขนงนี้มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนกว่ากัน โดยเฉพาะวิธีพัตถ้าสังเกตให้ดีจะเห็นว่า จำนวนครั้งที่พัตในแต่ละรอบจะมีจำนวนถึงครึ่งหนึ่งของจำนวนครั้งที่ตีทั้งหมด (เมื่อคิดพาร์) เช่น 18 หลุมพาร์ 72 ลูกที่พัตจะมีถึง 36 ครั้งโดยเฉลี่ย ดังนั้น ถ้าผู้เล่นสามารถพัตได้ดีแล้ว จะช่วยให้การเล่นกอล์ฟสนุกมากขึ้น

หลักการเบื้องต้น วิธีพัตลูกลงหลุมมีหลักการเบื้องต้นที่แตกต่างไปจากวิธีตีแขนงอื่นๆ กล่าวคือ

1. ไม่ต้องการให้หัวไม้พัตเคลื่อนที่ไปรอบตัวผู้เล่น แต่ต้องการให้หัวไม้พัตอยู่ในแนวเส้นเล็ง (Line of putt) ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
2. ไม่ต้องการให้หน้าไม้พัตเปิดหรือปิด แต่ต้องการให้หน้าไม้พัตสแควร์ (Square) ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
3. ไม่ต้องการพลังมากในการพัต แต่ต้องการน้ำหนักมือที่พอเหมาะพอเจาะ (Touch) ซึ่งหมายถึง แรงที่เหวี่ยงหัวไม้พัตให้เกาะและส่งตามลูกไปมีน้ำหนักมีเบา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระยะทางที่ต้องการจะให้ลูกวิ่งไป
4. ไม่ต้องการให้ลูกลอยขึ้น แต่ต้องการให้ลูกวิ่งเกาะกรีน (Roll)

การที่จะพัตลูกให้ได้ผลดีนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความชำนาญใน 2 ประเด็นใหญ่ๆ ดังต่อไปนี้

1. มีวิธีพัตที่ปฏิบัติแล้วให้ผลดีอย่างสม่ำเสมอ
2. มีความสามารถในการอ่านกรีน

ในเรื่องวิธีพัตที่ปฏิบัติแล้วได้ผลคืออย่างสม่ำเสมอ มีหัวข้อที่จะกล่าวถึงอยู่ 3 หัวข้อ คือ การจับไม้พัต การจรดไม้พัต และวิธีพัต

การจับไม้พัต มีวิธีจับอยู่ 3 แบบใหญ่ๆ คือ แบบ Reverse overlap grip แบบ Ten Finger grip และแบบ Cross-handed grip ผู้เล่นจะจับไม้พัตแบบใดก็สุดแล้วแต่ว่าจะสะดวกแบบไหนมากกว่ากัน แต่ไม่ว่าจะจับแบบใดก็ตาม จะต้องให้หลังมือซ้ายและฝ่ามือขวาหันไปตามแนวเส้นเล็ง นอกจากนี้ยังจะต้องให้หัวแม่มือทั้งสองวางเรียงกันไปตามขอบบนของด้ามไม้พัต

นักกอล์ฟอาชีพส่วนมากมักนิยมจับไม้พัตแบบ Reverse overlap grip ซึ่งการจับแบบนี้นิ้วชี้ของมือซ้ายจะเกี่ยวไว้ระหว่างนิ้วกลางและนิ้วนางของมือขวา กลับกันกับการจับไม้สำหรับตีเพื่อให้ลูกไปได้ไกลแบบ Overlap grip ที่ให้นิ้วก้อยของมือขวาไปเกี่ยวไว้ที่นิ้วชี้ของมือซ้าย

นักกอล์ฟอาชีพเกือบทุกคนเห็นพ้องต้องกันว่า การจับแบบ Reverse overlap จะต้องให้มือซ้ายจับด้ามไม้ให้แน่นกว่ามือขวาเล็กน้อย ทั้งนี้ เพื่อมิให้มือขวาออกแรงมากกว่ามือซ้าย มิฉะนั้นแล้วลูกที่พัตออกไปจะผิดไปทางซ้ายของแนวเส้นเล็ง ปกติแล้วจะต้องมีความรู้สึกว่ามีมือซ้ายเป็นมือควบคุมในการเหวี่ยงไม้พัต

การจรดไม้พัต จะต้องให้มืออยู่ใกล้กับลำตัว เพราะจะทำให้แขนตั้งอยู่เหนือลูกในแนวตั้ง ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้ลูกที่พัตออกไปวิ่งตามแนวเส้นเล็ง และโอกาสที่หน้าไม้พัตจะเปิดหรือปิดตอนเหวี่ยงหัวไม้พัต ซึ่งจะเป็นผลให้ลูกผิดไปทางขวาหรือทางซ้ายของแนวเส้นเล็งมีน้อยที่สุด แขนขวาก็จะต้องให้อยู่ใกล้กับลำตัว เท่าทั้งสองจะต้องแยกให้ห่างกันประมาณ 5 นิ้ว (ตัวเลขนี้ไม่ได้เป็นกฎตายตัว) และตำแหน่งของลูกจะต้องอยู่ในแนวหัวแม่เท้าซ้าย

แผนการสอนวิชา 172472 หลักและวิธีสอนกอล์ฟ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาพลศึกษา

รหัสวิชา 172472 ชื่อวิชา (ไทย) หลักและวิธีสอนกอล์ฟ

จำนวน 2 หน่วยกิต (อังกฤษ) Principles and Methods of Teaching Golf

เนื่อหารายวิชา (COURSE DESCRIPTION)

ความรู้เกี่ยวกับกีฬา กอล์ฟ ทักษะเบื้องต้นของการตี กอล์ฟ การตีลูกแบบต่างๆ เทคนิค กติกา และความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเป็นเจ้าหน้าที่และการจัดการแข่งขัน การวางแผนการสอน แบบ การสอน และยุทธศาสตร์การสอน การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

วัตถุประสงค์ของวิชา

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับประวัติ วัฒนาการ และสภาพปัจจุบันของกีฬา กอล์ฟ
2. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติทักษะเบื้องต้นของกีฬา กอล์ฟได้
3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปเป็นกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และสันทนาการ
4. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในกฎ กติกา และมารยาทของกีฬา กอล์ฟ
5. เพื่อให้สามารถนำไปใช้ถ่ายทอดได้ในระดับหนึ่ง

หัวข้อวิชา

1. ความรู้เกี่ยวกับกีฬา กอล์ฟ
2. มารยาทในการเล่นและชมกีฬา กอล์ฟ
3. ทักษะเบื้องต้นของการตี กอล์ฟ
4. การตีลูกแบบต่างๆ
5. เทคนิค กติกา และความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเป็นเจ้าหน้าที่และการจัดการแข่งขัน
6. การวางแผนการสอน แบบการสอน และยุทธศาสตร์การสอน
7. การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

วิธีการสอน

1. การบรรยาย-การสาธิต
2. ทดลองฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน- ฝึกปฏิบัตินอกชั้นเรียน
3. ชมวิดีโอ

อุปกรณ์สื่อการสอน

1. วิดีโอเทป
2. แผ่นใส
3. อุปกรณ์ที่ใช้ในการเล่นและแข่งขัน
4. สนามกอล์ฟ

การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

	จำนวนเปอร์เซ็นต์
1. การค้นคว้า/รายงานหน้าชั้น	10-30
2. การสอบ	
2.1 การสอบย่อย จำนวน 1 ครั้ง	10-30
2.2 การสอบกลางภาค	20
2.3 การสอบปลายภาค	40-60
3. ความสนใจเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอและการแต่งกาย	10-30

การประเมินผลการเรียน

1. สอบดูทักษะ ดู Address, Back swing, Down swing, Contact Point และ Follow Through
2. สอบข้อเขียน มารยาท และกฎกติกาอล์ฟ

การให้โอกาสนอกเวลาเรียนแก่นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำในด้านการเรียน

2 วันในสัปดาห์ เวลา 16.00-17.30 น. โทรศัพท์ 02-579-7149

เอกสารอ่านประกอบ

สุดจิตต์ ทองผิว. 2535. กอล์ฟคู่มือสอนตนเอง. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แพรววิทยา.

สัตยาพร ตันเต็มทรัพย์. 2533. ตำรากอล์ฟ. กรุงเทพมหานคร: หอรัตนชัยการพิมพ์.

อภิชาติ และ สิทธิศักดิ์ นันทเทิม. 2536. เดอะกอล์ฟสิว (แปล). กรุงเทพมหานคร: สยามสปอร์ตซินดิเคส.

Webster, E. 1974. Encycopaedia of golf, st martins Press. INC. New York.

Johnny, M. 1976. Pure Golf Dumbledays Company. INC. New York.

ตัวอย่างตารางกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียน

ตารางที่ 1 ตัวอย่างตารางกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียน

สัปดาห์ที่	วัน/เดือน/ปี	เนื้อหา	กิจกรรม
1		ปฐมนิเทศ	
2		การเคลื่อนไหวท่ามือเปล่าและพร้อมอุปกรณ์	
3		การจับไม้แบบ Interlock, Overlap และ Ten Finger, การยืนจรดลูกพร้อมการเหวี่ยงไม้	
4		เหมือนสัปดาห์ที่ 3	
5		ฝึกการตีลม ยอดหญ้า และลูกกอล์ฟพลาสติก	
6		เน้นการถ่ายน้ำหนักตัว การใช้ข้อมือขวาและแขนขวา	
7		ตีผ่านลูก	
8		ฝึกเหมือนสัปดาห์ที่ 5, 6, 7	
9		ฝึกเหมือนสัปดาห์ที่ 5-8	
10		สอบกลางภาค	
11		มารยาทในการเล่นและการฝึกซ้อม กฎกติกาอล์ฟ	
12		ฝึกซ้อมสนาม Driving Range ตีจริง	
13		Chip และ Putt	
14		ฝึกเหมือนสัปดาห์ที่ 12-13	
15		ฝึกเหมือนสัปดาห์ที่ 12-14	
16		สอบปลายภาค	

หมายเหตุ: ผู้สอน/คณะผู้สอน: อาจารย์เดชศักดิ์ จันทรสวัสดิ์

ที่มา: เดชศักดิ์ จันทรสวัสดิ์ (2548)

ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลทางพลศึกษา

การวัดและประเมินผล เป็นกระบวนการที่สำคัญอย่างหนึ่งสำหรับการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา โดยเป็นเครื่องชี้ว่าการจัดการการศึกษาประสบผลสำเร็จหรือบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้มากน้อยเพียงใดนั้น ต้องอาศัยวิธีการวัดและประเมินผลเป็นเครื่องมือตัดสิน และสรุปเพื่อให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนการสอน ดังที่ พูนศักดิ์ ประถมบุตร (2532: 15) ได้กล่าวถึงการวัดและประเมินผลว่า

...การวัดผลจะทำหน้าที่ติดตามผลการปฏิบัติว่าได้ผลตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ และการวัดผลยังช่วยชี้ข้อบกพร่อง หรือปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการเรียนการสอนพลศึกษานั้น เพื่อที่จะได้หาทางแก้ไขเปลี่ยนแปลงให้การเรียนการสอนได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การวัดผลยังช่วยให้ผู้เรียนได้รับผลประโยชน์หลายประการ ทั้งในด้านพัฒนาความสามารถของตนเอง ได้พบความถนัดที่ควรส่งเสริม หรือข้อบกพร่องของตนเองที่ควรแก้ไขปรับปรุง...

ซึ่งสอดคล้องกับ วรศักดิ์ เพ็ชรชอบ (2548: 391) ที่ได้กล่าวไว้ว่า

...การวัดเพื่อการประเมินผลทางการพลศึกษา (Measurement for Evaluation in Physical Education) คือ การหาปริมาณของพัฒนาการที่เกิดขึ้นในตัวนักเรียนตามหลักการ และกระบวนการของการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาตามสาระ มาตรฐาน หรือจุดประสงค์ของการเรียนรู้ที่ได้ตั้งไว้ แล้วก็นำผลของพัฒนาการที่วัดได้มานั้น มาประเมินด้วยการพิจารณาเปรียบเทียบกับมาตรฐานหรือคุณภาพอย่างอื่นที่มีอยู่แล้ว เพื่อดูว่าผลของพัฒนาการที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนการสอนที่แล้วมานั้นดีหรือไม่ดี ควรจะมีการปรับปรุงแก้ไขหรือไม่อย่างไร การวัดเพื่อการประเมินผลทางการพลศึกษาส่วนมากมักจะกระทำเพื่อการให้คะแนนนักเรียนหลังจากได้เรียนจบวิชาแต่ละวิชาในภาคการศึกษาหนึ่งๆ หรือจบหลักสูตรการเรียนหนึ่งๆ เรียบร้อยแล้ว...

จะเห็นได้ว่า การวัดและประเมินผลจะทำหน้าที่ติดตามผลการเรียนการสอน และชี้ข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อหาทางแก้ไขปรับปรุงต่อไป จึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้สอนที่จะต้องคำนึงถึงหลักการวัดและประเมินผล

พิสนุ ฟองศรี (2550: 2) ได้ให้ความหมายของการวัดและประเมินผลว่า

...กระบวนการตัดสินคุณค่าของสิ่งหนึ่งสิ่งใด โดยนำสารสนเทศหรือผลจากการวัดมา เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ นอกจากความหมายของการประเมินที่มาจากภาษาอังกฤษ คือ evaluation แล้ว ยังมีคำว่า assessment ซึ่งพบได้เสมอ บางกรณีก็ใช้ในความหมายเดียวกัน โดยเฉพาะในหนังสือ ตำราของอเมริกัน ส่วนกลุ่มประเทศที่อยู่ในเครือจักรภพอังกฤษจะใช้ 2 คำนี้ ในความหมายที่แตกต่างกัน ในความหมายที่ต่างกันนั้น assessment จะเป็นการ ประเมินเบื้องต้น ในขณะที่ evaluation เป็นกระบวนการตัดสินใจหรือตัดสินคุณค่าขั้นสุดท้าย เช่น assessment ใช้เพื่อหาคำตอบว่านักเรียนเป็นอย่างไร ได้รับความสำเร็จด้านไหน ส่วน evaluation หาคำตอบถึงผลและประสิทธิผลการจัดการเรียนการสอน เป็นต้น จึงอาจกล่าว ได้ว่า assessment เป็นส่วนหนึ่งของ evaluation (เขาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี, 2546: 8-9) แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับ นงลักษณ์ วิรัชชัย (2545: 151) ที่ได้สรุปความหมายของ ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินหลายท่านว่า assessment จะตัดสินโดยไม่เน้นข้อสรุปโดยรวม (precision) ในการประเมินมากนัก เช่น การประเมินผู้เรียน (student assessment) การประเมิน บุคลากร (personnel assessment) และการประเมินความต้องการจำเป็น (need assessment) เป็นต้น ซึ่งจะนำไปสู่กระบวนการประเมินที่เรียกว่า evaluation ต่อไป จึงกล่าวได้ว่า evaluation เป็นความหมายของการประเมินที่กว้างและครอบคลุมมากที่สุด...

และ พิชิต ภูติจันทร์ (2547: 4) ได้กล่าวถึงความหมายการวัดผลและการประเมินผลไว้ดังนี้

...การวัดผล (Measurement) หมายถึง การใช้เครื่องมืออย่างใดอย่างหนึ่งที่จะค้นหา หรือ ตรวจสอบ เพื่อให้ได้ซึ่งข้อมูลซึ่งเป็นปริมาณหรือคุณภาพที่มีความหมายแทนพฤติกรรม หรือคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือแสดงผลที่แต่ละคนแสดงออกมา เช่น การวัดส่วนสูง การชั่งน้ำหนัก การให้คะแนนการตอบข้อสอบของผู้เรียน การวัดผลจะเริ่มตั้งแต่ครูตรวจ ข้อสอบของผู้เรียนแล้วให้คะแนนออกมา หรือครูให้คะแนนจากการปฏิบัติของผู้เรียน การวัด ผลการศึกษานอกจากจะใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องมือนำไปสู่การวัดผลแล้ว อาจใช้เครื่องมือ อื่นๆ อีก เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบสำรวจ การวัดผลทางพลศึกษา หมายถึง กระบวนการวัดหรือเทคนิคในการแสดงถึงระดับความสามารถ คุณลักษณะและ บุคลิกภาพของแต่ละบุคคลที่มีความก้าวหน้า เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือลดลงมาก น้อยเพียงใด การประเมินผลหรือการประเมินค่า (Evaluation) หมายถึงการนำเอาข้อมูล

ทั้งหลายที่ได้จากการวัดผลมาพิจารณา เพื่อหาข้อสรุปหรือประเมินค่าหรือตีราคา หรืออาจกล่าวง่าย ๆ ว่าเป็นการนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจ ซึ่งข้อมูลต้องมีมากเพียงพอเพื่อนำมาเปรียบเทียบ พิจารณากลับกรองให้รอบครอบ แล้วจึงจะสรุปออกมาว่าดี-เลว ได้-ตก เก่ง-อ่อน หรือได้เกรดอะไร การประเมินผลทางพลศึกษา หมายถึง กระบวนการนำข้อมูลที่วัดมาพิจารณาเปรียบเทียบเพื่อการตัดสินใจ และสรุปผลออกมาว่าเป็นอย่างไร...

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2548: 391) ได้กล่าวถึงความมุ่งหมายของการวัดผลเพื่อการประเมินผลทางพลศึกษาไว้ดังนี้

การวัดผลทางการพลศึกษาอาจจะเป็นการวัดเพื่อการประเมินผลในหลายๆ ประการ แต่ส่วนใหญ่แล้วมักจะวัดเพื่อความมุ่งหมายที่สำคัญในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีความสนใจ มีความพยายามศึกษาค้นคว้า หรือทำแบบฝึกหัดในบทเรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ ให้ดียิ่งขึ้นหรือฝึกฝนตนเองให้มีความชำนาญให้มากยิ่งขึ้น
2. เพื่อให้ผู้สอนได้ทราบความก้าวหน้าของนักเรียน และผู้เรียนเองก็ได้ทราบความก้าวหน้า และสถานการณ์การเรียนของตนเองไปพร้อมๆ กันด้วย
3. เพื่อให้ทราบสถานการณ์ของการเรียนการสอน คือ ผู้สอนจะได้รู้ว่าการสอนของตนเองเป็นอย่างไร และจะหาทางปรับปรุงหรือแก้ไขวิธีการสอนของตนเองให้ดีขึ้นต่อไปอย่างไร และผู้เรียนเองก็จะได้ปรับปรุงวิธีการเรียนของตนเองไปพร้อม ๆ กันด้วย
4. เพื่อนำผลจากการวัดมาใช้เป็นแนวทางในการจำแนกกลุ่มนักเรียนเพื่อประโยชน์ในการจัดชั้นเรียน จัดกลุ่มตามระดับความสามารถ ที่สามารถเห็นได้ชัดก็เช่นในการจัดกลุ่มในการสอนว่ายน้ำ เพื่อความปลอดภัย
5. เพื่อนำผลมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างมาตรฐานสำหรับใช้เป็นเกณฑ์สำหรับเปรียบเทียบกับผลของการเรียนการสอนของนักเรียนในโอกาสต่อไป

6. เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการให้คะแนนผู้เรียนหลังจากการเรียนจบวิชาในภาคหนึ่งๆ หรือหลังจากการเรียนจบหลักสูตรหนึ่งๆ แล้ว ทั้งนี้ เพื่อผู้สอน ผู้เรียน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบว่า เมื่อเรียนจบในวิชาหรือสำเร็จตามหลักสูตรการเรียนนั้นๆ แล้ว ผู้เรียน ได้มีการพัฒนาตามที่ได้ตั้งจุดหมายไว้หรือไม่เพียงใด โดยมักจะถือตามเกณฑ์มาตรฐานที่วางไว้ว่า ถ้าผู้ใดที่ได้คะแนนมาก คือ ผู้ที่บรรลุตามจุดหมายของการเรียนการสอนมากก็แสดงให้เห็นว่ามีพัฒนาการมากด้วย และในทำนองเดียวกัน ผู้ใดที่เรียนแล้ว ได้คะแนนอยู่ในระดับปานกลางและน้อยก็จะเป็นผู้ที่บรรลุตามจุดหมายในระดับปานกลางและน้อย และก็แสดงให้เห็นว่าเป็นผู้ที่มีพัฒนาการปานกลางและน้อย ตามลำดับด้วย ดังนั้น ผู้ที่ได้เรียนในวิชาหนึ่งๆ หรือในหลักสูตรหนึ่งๆ เมื่อเรียนจบวิชาหรือหลักสูตรนั้นๆ แล้ว จึงมักต้องมีสัญลักษณ์เพื่อแสดงว่า ผู้เรียนผู้ใด ได้มีพัฒนาการมากน้อยเพียงใดกำกับไว้เพื่อให้เป็นที่ทราบด้วยเสมอ

เครื่องมือวัดผลพลศึกษา

พิชิต ภูติจันทร์ (2547: 11-13) ได้กล่าวถึงเครื่องมือวัดผลทางพลศึกษาไว้ดังนี้

ในการเรียนการสอนวิชาพลศึกษามีขอบข่ายเนื้อหาวิชากว้างขวาง ประกอบด้วย คุณลักษณะหรือพฤติกรรมต่างๆ มากมายในแต่ละกิจกรรม ทำให้มีเครื่องมือในการวัดผลหลายชนิดแตกต่างกันออกไปตามลักษณะ วิธีใช้ และคุณสมบัติ เครื่องมือวัดผลที่นิยมใช้กันมีดังนี้

1. แบบทดสอบ (test) เป็นเครื่องมือที่สำคัญยิ่งและนิยมใช้กันมากที่สุด แบบทดสอบหมายถึง ชุดของคำถามหรือกลุ่มของงานใดๆ ที่สร้างขึ้นมา แล้วนำไปทำให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมที่ต้องการออกมา โดยผู้สอนสามารถสังเกตและวัดได้ แบบทดสอบมีหลายประเภท ขึ้นอยู่กับหลักเกณฑ์การจำแนก ดังนี้

1.1 จำแนกตามกระบวนการในการสร้าง มี 2 ประเภท คือ

1.1.1 แบบทดสอบที่ผู้สอนสร้างขึ้นเอง (teacher-made test) เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นมาและใช้เฉพาะคราว ไม่มีการวิเคราะห์หัวข้อสอบนั้นดีหรือไม่อย่างไร

1.1.2 แบบทดสอบมาตรฐาน (standardized test) เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นด้วยกระบวนการที่ซับซ้อน มีการทดลองสอบหลายครั้งเพื่อปรับปรุงให้มีคุณภาพดี มีความเป็นมาตรฐาน สามารถนำไปใช้วัดได้อย่างกว้างขวาง

1.2 จำแนกตามจุดมุ่งหมายในการใช้ประโยชน์ จำแนกได้ 3 ประเภท คือ

1.2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (achievement test) ใช้วัดปริมาณความรู้ ความสามารถ ทักษะที่ได้เรียนมาแล้ว

1.2.2 แบบทดสอบวัดความถนัด (aptitude test) ใช้วัดความสามารถที่เกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้มาในอดีต เพื่อใช้ทำนายสมรรถภาพทางสมองของบุคคลว่าสามารถเรียนไปได้ไกลเพียงใด แบบทดสอบวัดความถนัด แบ่งย่อยออกได้เป็น 2 ประเภท คือ แบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน และแบบทดสอบความถนัดเฉพาะอย่างหรือความถนัดพิเศษ

1.2.3 แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ (personal social test) มีหลายประเภท ได้แก่ 1) แบบทดสอบวัดเจตคติ (attitude test) ใช้วัดเจตคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ 2) แบบทดสอบวัดความสนใจ (interest test) ใช้วัดความสนใจในสิ่งต่างๆ 3) แบบทดสอบวัดความสามารถในการปรับตัว (adjustment test) ใช้วัดสภาวะทางอารมณ์ วัดความเชื่อมั่นในตนเอง เป็นต้น

1.3 จำแนกตามรูปแบบคำถามและวิธีการตอบ จำแนกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1.3.1 แบบทดสอบอัตนัย (subjective test) เป็นแบบทดสอบที่ต้องการให้ผู้สอบได้แสดงความรู้ ความคิดเห็น ได้อย่างเต็มที่ในระยะเวลาที่กำหนด

1.3.2 แบบทดสอบปรนัย (objective test) เป็นแบบทดสอบวัดความรู้กว้างๆ แต่ไม่ลึกได้แก่ 1) แบบถูก-ผิด (true-false) 2) แบบเติมคำ (cloze or completion) 3) แบบจับคู่ (matching) 4) แบบเลือกตอบ (multiple choices)

1.4 จำแนกตามลักษณะการตอบ จำแนกได้ 3 ประเภท คือ

1.4.1 แบบทดสอบภาคปฏิบัติ (performance test) เป็นแบบทดสอบภาคปฏิบัติ
ทั้งหลาย

1.4.2 แบบทดสอบเขียนตอบ (paper-pencil test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้เขียน
ตอบทุกชนิด

1.4.3 แบบทดสอบปากเปล่า (oral test) เป็นการโต้ตอบด้วยวาจา

1.5 จำแนกตามเวลาที่กำหนดให้ตอบ จำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1.5.1 แบบทดสอบวัดความเร็ว (speed test) เป็นแบบทดสอบวัดความเร็วใน
การคิด ความแม่นยำในความรู้ มีลักษณะค่อนข้างง่าย แต่มีจำนวนมากข้อ และให้เวลาทำน้อย

1.5.2 แบบทดสอบวัดความสามารถสูงสุด (power test) เป็นแบบทดสอบวัด
ความสามารถในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยให้เวลาค่อนข้างมาก ให้ทำงานแล้วเสร็จ เช่น การทำรายงาน
การทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งข้อสอบอัตนัยด้วย

2. การสังเกต (observation) เป็นเครื่องมือที่นิยมใช้กันมาก ผู้สอนหรือบุคคลจะทำหน้าที่
ในการวัด โดยใช้ประสาทสัมผัสเป็นเครื่องมือสื่อความหมาย การสังเกตมี 2 ระบบ คือ

2.1 การสังเกตตัวอย่างพฤติกรรม ที่เป็นตัวแทนของสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง
ซึ่งแต่ละคนย่อมมีลักษณะแตกต่างกัน นิยมใช้วิธีสุ่มตัวอย่างโดยไม่กำหนดเวลาและสถานที่

2.2 การสังเกตระบบมาตรฐาน ผู้สังเกตจะต้องกำหนดสถานการณ์ในการสังเกตให้
เป็นมาตรฐานเดียวกัน ทุกคนที่ถูกสังเกตจะถูกจัดให้อยู่ในสถานการณ์แบบเดียวกัน ซึ่งทำให้สามารถ
ควบคุมสถานการณ์และตัวแปรแทรกซ้อนอื่นๆ ที่จะทำให้พฤติกรรมของผู้ถูกสังเกตเปลี่ยนไป สามารถ
นำมาเปรียบเทียบกันได้

การสังเกตจะได้ผลดีหรือไม่ ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ เช่น ความตั้งใจจริง และสนใจเฉพาะเรื่องที่กำลังสังเกต โดยตัดอคติต่างๆ ออกไป ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพและความละเอียดของประสาทสัมผัส และขึ้นอยู่กับความรู้ของผู้สังเกตตามประสบการณ์และความสามารถที่มีอยู่

3. แบบสำรวจรายการ (checklist) เป็นเครื่องมือที่ใช้ประกอบการสังเกตอย่างหนึ่ง โดยผู้สังเกตจะกาเครื่องหมายลงในรายการที่สังเกตเห็น ผู้สังเกตจะสังเกตได้เพียงการแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ออกมา แต่จะไม่สามารถบอกได้ว่าพฤติกรรมนั้นๆ ดีหรือไม่ดีอย่างไร หรือมีสาเหตุมาจากอะไร

4. การบันทึกย่อ (anecdotal record) เป็นการบันทึกพฤติกรรมหรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่สังเกตได้เป็นข้อความสั้นๆ เกี่ยวกับสิ่งที่สังเกตได้ตามความเป็นจริง การบันทึกควรกระทำในทันที ภายหลังการสังเกต

5. การจัดอันดับคุณภาพ (rating) เป็นการพิจารณาจัดเรียงอันดับปริมาณ หรือคุณภาพอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยเปรียบเทียบกับบุคคล หรือสิ่งที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน หรือประเภทเดียวกัน หรือรุ่นเดียวกัน อาจใช้ตัวเลขเพื่อประเมินค่าสิ่งที่สังเกต เช่น 5 หมายถึง ดีเลิศ 4 หมายถึง ค่อนข้างดี 3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึง ไม่ค่อยดี และ 1 หมายถึง ไม่ดีเลย เป็นต้น

6. การสัมภาษณ์ (interviewing) เป็นวิธีรวบรวมข้อมูลโดยการซักถามโต้ตอบซึ่งกันและกัน โดยตรง ผู้สัมภาษณ์จะต้องหาวิธีการซักถามให้ได้ข้อมูลที่ตรงตามจุดมุ่งหมาย ใช้คำถามที่ไม่เน้นคำตอบ หรือเป็นคำถามที่สามารถหาข้อสรุปได้ หรือคำถามที่ผู้ตอบต้องพูด อธิบายหรือแสดงความคิดเห็นมากๆ เมื่อสิ้นสุดการสัมภาษณ์ต้องแน่ใจว่าไม่ได้ทำให้เขาไม่สบายใจ จะต้องให้เขารู้ตัวว่าเขามีความสำคัญและได้ประโยชน์จากการสัมภาษณ์

7. แบบสอบถาม (questionnaire) เป็นลักษณะข้อความหรือคำถามที่สร้างขึ้นมาเพื่อสอบถามความคิดเห็น หรือข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความสนใจ ปัญหา ความต้องการ ข้อคิดเห็น และเรื่องราวต่างๆ ที่เกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการทราบ แบบสอบถามมีความคล้ายกับแบบสัมภาษณ์ต่างกันตรงที่แบบสอบถามถามด้วยตัวหนังสือ ผู้ตอบก็ตอบด้วยตัวหนังสือหรือทำเครื่องหมายหน้าข้อความที่

เป็นจริง บางครั้งแบบสอบถามต้องอาศัยแบบสัมภาษณ์ประกอบในกรณีที่ผู้ตอบ ไม่รู้หนังสือ หรือไม่สะดวกในการเขียนตอบ

ประเภทของการวัดและการประเมิน

ศิริชัย กาญจนวาสี (2548: 13) ได้กล่าวถึงการวัดและประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน จำแนกตามขั้นตอนของการเรียนการสอนไว้ว่า การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้สามารถกระทำได้ทั้งก่อน-ระหว่าง-หลังการเรียนการสอน โดยมีบทบาท จุดมุ่งหมาย และเทคนิคต่างกัน ดังนี้

1. การประเมินเพื่อจัดวางตำแหน่ง (placement evaluation) เป็นการประเมินก่อนเริ่มเรียน เพื่อดูความพร้อม ความสนใจ ทักษะพื้นฐานที่สำคัญต่อการเรียนรู้ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ และการวางแผนกิจกรรมการเรียนการสอน เครื่องมือที่ใช้วัดอาจเป็น readiness test, aptitude test, pretest, self-report inventories, observational techniques เป็นต้น
2. การประเมินความก้าวหน้า (formative evaluation) เป็นการประเมินขณะการเรียนการสอน ยังดำเนินอยู่ หรือการประเมินหลังการจบแต่ละหน่วยการเรียนการสอน เพื่อมุ่งชี้พัฒนาการและความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียน และเป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับประสิทธิภาพการสอน ความคลาดเคลื่อนของการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นสำหรับการปรับปรุงแก้ไข และเรียนซ่อมเสริม เครื่องมือที่ใช้วัดอาจเป็น teacher-made test, unite tests, observational techniques เป็นต้น
3. การประเมินเพื่อวินิจฉัย (diagnostic evaluation) เป็นการประเมินผลเพื่อวินิจฉัยสาเหตุของปัญหาการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน เช่น ปัญหาเกี่ยวกับผู้เรียน สิ่งแวดล้อม เนื้อหาวิชา เป็นต้น จะทำให้การปรับปรุงแก้ไขปัญหาได้ถูกต้องตรงประเด็น เครื่องมือที่ใช้วัดอาจเป็น published diagnostic test, teacher-made diagnostic tests, observational techniques เป็นต้น
4. การประเมินสรุปรวม (summative evaluation) เป็นการประเมินสรุปรวมเพื่อตัดสินคุณค่าการเรียนรู้แบบรวบยอดของผู้เรียนหลังเสร็จสิ้นการเรียนการสอน เพื่อตัดสินระดับและความสัมฤทธิ์ของผู้เรียน หรือความรอบรู้ตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน เครื่องมือที่ใช้วัดอาจเป็น teacher-made test, performance rating scales, oral interview เป็นต้น

ขั้นตอนสำหรับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

ศิริชัย กาญจนวาสี (2548: 13) ได้กล่าวถึงขั้นตอนสำหรับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนไว้ว่า แนวคิดพื้นฐานสำหรับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสิ่งที่ผู้สอนจำเป็นต้องคิดวางแผนการดำเนินงานกิจกรรม ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของการตอบคำถามหลัก 4 คำถาม ได้แก่ วัดและประเมินไปทำไม? วัดและประเมินอะไร? วัดและประเมินอย่างไร? และตัดสินผลด้วยวิธีใด? การตอบคำถามดังกล่าวจะช่วยกำหนดทิศทางและกรอบของกระบวนการวัดและประเมินให้ดำเนินไปอย่างเป็นระบบ ซึ่งสามารถแบ่งเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำคัญได้ 7 ขั้นตอน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดพื้นฐานและขั้นตอนสำคัญสำหรับการวัดและประเมินการเรียนรู้

แนวคิดพื้นฐาน	ขั้นตอนสำคัญของการดำเนินงาน
วัดและประเมินไปทำไม? (Why?)	1. กำหนดจุดมุ่งหมายของการวัดและประเมิน
วัดและประเมินอะไร? (What?)	2. วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่มุ่งวัดและประเมิน
วัดและประเมินอย่างไร? (How?)	3. สร้างเครื่องมือสำหรับการวัดและประเมิน 3.1 ออกแบบการสร้างเครื่องมือ 3.2 ลงมือสร้างเครื่องมือ 3.3 ทดลองใช้และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ 4. เก็บรวบรวมข้อมูล 5. วิเคราะห์ข้อมูล
ตัดสินผลด้วยวิธีใด? (Value judgment?)	6. ตัดสินคุณค่าของผลการเรียนรู้ 7. รายงานและนำผลไปใช้ในการพัฒนา ปรับปรุงการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนวิชาพลศึกษา จำเป็นต้องใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องมือ
 วิริยา บุญชัย (2529: 25-26) ได้เสนอเกณฑ์ในการเลือกแบบทดสอบที่ได้มาตรฐานว่า ควรมีเกณฑ์
 การเลือกดังนี้

1. ความเที่ยงตรง (validity) หมายถึง ความถูกต้องที่ข้อสอบวัดได้ตรงตามเป้าหมายที่
 ต้องการจะวัด เช่น ต้องการจะวัดความรู้วิชาสรีรวิทยาการออกกำลังกาย ข้อสอบที่มีความเที่ยงตรงสูง
 ก็จะวัดผู้รับการทดสอบว่า มีความรู้ในวิชาดังกล่าวนั้นจริงหรือไม่ รู้มากน้อยเพียงใด แต่ถ้าวัดออก
 มาแล้วกลับบอกว่า ผู้รับการทดสอบนั้นมีความสามารถและความรู้ในทางอื่นก็แสดงว่าแบบทดสอบนี้
 ขาดความเที่ยงตรง

2. มีความเชื่อมั่น (reliability) หมายถึง แบบทดสอบนั้นหรือข้อสอบนั้นเมื่อสอบไปแล้ว
 ผู้ตรวจสามารถให้คะแนนได้คงที่และแน่นอน และแม้ว่าจะใช้แบบทดสอบชุดเดิมนี้ทำการทดสอบ
 กับผู้เรียนกลุ่มเดิมอีก ผู้เรียนก็จะตอบหรือทำได้เหมือนเดิม (ในขณะที่ผู้เรียนนั้นยังไม่ได้มีการเรียนรู้
 เพิ่มเติม) เช่นเดียวกันในการพิจารณาความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบทักษะทางกีฬาแบบมินตัน เมื่อ
 ครุณาแบบทดสอบทั้งสองครั้งใกล้เคียงกัน หรือเหมือนกับครั้งแรก แสดงว่าแบบทดสอบมีความ
 เชื่อถือได้ ซึ่งเป็นความคงที่ของความสามารถของนักเรียน เพื่อความแน่นอนเกี่ยวกับการศึกษา หรือ
 ทดสอบความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบนี้ เราต้องคาดว่าไม่มีการเรียนเพิ่มเติมในช่วงของการทดสอบ
 เพื่อให้สภาพของผู้เรียนไม่เปลี่ยนแปลง

3. มีความเป็นปรนัย (objectivity) ความเป็นปรนัยของข้อสอบหรือแบบทดสอบมิได้
 หมายถึง ข้อสอบในแบบปรนัยจะเป็นข้อสอบใดก็ตามถ้าเป็นแบบทดสอบที่ดีจะต้องมีความเป็นปรนัย
 ซึ่งหมายถึงแบบทดสอบนั้นมีความคงที่ในการให้คะแนน ในการตรวจให้คะแนนนั้นไม่ว่าจะตรวจ
 เมื่อใดหรือใครตรวจก็ตาม คะแนนของคำตอบนั้นก็คงเดิมอยู่เสมอ

4. มีเกณฑ์ปกติ (norm) หมายถึง มาตรฐานที่กำหนดไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของประชากร
 กลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ซึ่งครูสามารถนำผลจากการทดสอบไปเปรียบเทียบกับประชาชนในลักษณะ
 เดียวกันได้

ค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยการนำจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและข้อสอบที่วัดแต่ละจุดประสงค์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและด้านเนื้อหาไม่ต่ำกว่า 3 คนพิจารณา โดยวิธีของโรวินลลี (Rovinelli) และแฮมเบิลตัน (Hambleton) แล้วนำมาเทียบเกณฑ์ว่า ถ้าค่าเฉลี่ยที่ได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 เป็นข้อสอบที่มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา เพราะวัดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง ถ้าต่ำกว่าไม่สามารถวัดได้ตามจุดประสงค์ที่ต้องการ (บุญชม ศรีสะอาด, 2532: 60-61) ซึ่งสอดคล้องกับ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2538: 117) กล่าวว่า "...ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะพฤติกรรมที่คำนวณได้ มากกว่า หรือเท่ากับ 0.5 ข้อคำถามนั้นก็เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะของกลุ่มพฤติกรรม ถ้าต่ำกว่า 0.5 ข้อคำถามนั้นก็ถูกตัดออกไป หรือต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขใหม่ให้ดีขึ้น..."

Kirkendall *et al.* (1987: 71-79) ได้เสนอค่ามาตรฐานความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้ และความเป็นปรนัยไว้ดังรายละเอียดในตารางที่ 3 และ 4

ตารางที่ 3 ค่ามาตรฐานการประเมินผลสัมฤทธิ์สัมพันธสัมพันธ์ความเชื่อมั่น

ระดับความเชื่อมั่น (Reliability rating)	ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ (Correlation coefficient)
ดีมาก	.90 - 1.00
ดี	.80 - .89
ยอมรับได้	.60 - .79
ต่ำ	.00 - .59

ตารางที่ 4 ค่ามาตรฐานการประเมินผลสัมฤทธิ์สัมพันธภาพความเป็นปรนัย

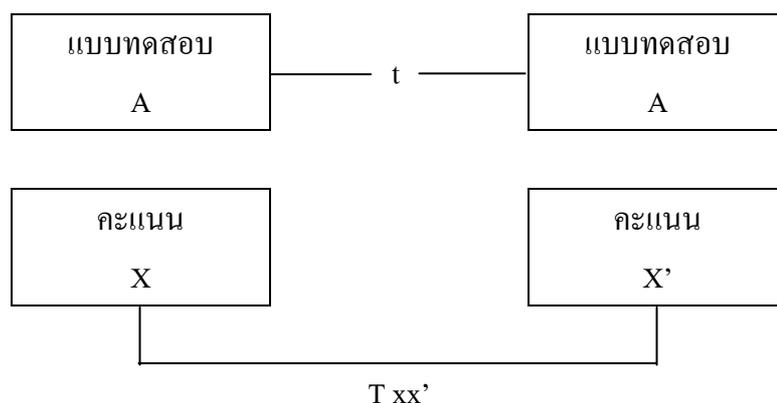
ระดับความเป็นปรนัย (Objectivity rating)	ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธภาพ (Correlation coefficient)
ดีมาก	.95 - 1.00
ดี	.85 - .94
ยอมรับได้	.70 - .84
ต่ำ	.00 - .69

ดังนั้น การวัดและประเมินผลทางพลศึกษาที่ค่านั้นต้องมีแบบทดสอบที่เป็นมาตรฐานนั้นคือ มีความเที่ยงตรง มีความเชื่อถือได้ มีความเป็นปรนัย และมีเกณฑ์ปกติ

ศิริชัย กาญจนวาสี (2548: 59) ได้กล่าวถึงความเที่ยง (reliability) และความตรง (validity) ไว้ดังนี้

ความเที่ยง หมายถึง “ความคงที่หรือความคงเส้นคงวาของผลที่ได้จากการวัดซ้ำ” ถ้าการวัดสิ่งเดียวกันหลายๆ ครั้ง ได้ค่าที่ค่อนข้างคงเส้นคงวาสูงขึ้นเพียงใดก็ถือว่าการวัดมีความเที่ยงมากขึ้นเพียงนั้น แบบทดสอบที่มีความเที่ยงสูงจะเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดคุณลักษณะที่ต้องการได้ผลอย่างคงเส้นคงวา ปัญหาความเที่ยงของแบบสอบเกี่ยวข้องกับคำถามที่ว่า “แบบสอบสามารถให้ผลการวัดที่คงเส้นคงวาเพียงใด ถ้าทำการวัดซ้ำๆ”

การประมาณค่าความเที่ยงโดยวิธีสอบซ้ำ (test-retest method) กระทำได้โดยนำแบบสอบฉบับเดียวกันไปทดสอบ ผู้สอบกลุ่มเดียวกัน 2 ครั้ง โดยทิ้งช่วงระยะเวลาระหว่างการสอบครั้งแรกและครั้งที่สอง (t) แล้วนำคะแนนที่ได้จากการสอบครั้งแรก (x) กับครั้งหลัง (x') มาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 การประมาณค่าความเที่ยงโดยวิธีสอบซ้ำ

ที่มา: ศิริชัย กาญจนวาสี (2548: 61)

การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน มีสูตรดังนี้

$$\rho_{xx'} = \frac{n \sum xx' - \sum x \sum x'}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2] [n \sum (x')^2 - (\sum x')^2]}}$$

เมื่อ $\rho_{xx'}$ = สัมประสิทธิ์ความเที่ยง
 n = จำนวนผู้เข้าสอบ
 x = คะแนนสอบครั้งที่หนึ่ง
 x' = คะแนนสอบครั้งที่สอง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้โดยวิธีสอบซ้ำนี้ เรียกว่า สัมประสิทธิ์ความเที่ยงแบบคงที่ (coefficient of stability) ซึ่งสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าความเป็นไปได้ตั้งแต่ -1 ถึง +1 แต่เนื่องจากมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้จากคะแนนของแบบสอบเดิม หรือผู้สอบกลุ่มเดิม จึงย่อมมีความสัมพันธ์กันในทางบวกระดับหนึ่ง ดังนั้น ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบโดยทั่วไปจึงมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 ถ้าผู้สอบแต่ละคนมีคะแนนที่สังเกตได้ทั้งสองครั้งเท่ากัน หรือคะแนนจากการสอบครั้งแรกมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงอย่างสมบูรณ์กับคะแนนสอบครั้งหลัง สัมประสิทธิ์ความเที่ยงจะมีค่าเท่ากับ 1 แต่ถ้าคะแนนทั้งสองครั้งไม่สัมพันธ์กันเลย สัมประสิทธิ์ความเที่ยงจะมีค่าเป็น 0

ความตรง (validity) หมายถึง ความถูกต้องแม่นยำของเครื่องมือในการวัดสิ่งที่ต้องการจะวัด ความตรงจึงเป็นคุณสมบัติสำคัญที่สุดของแบบสอบ ซึ่งสามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภทหลักๆ ได้แก่ ความตรงตามเนื้อเรื่อง (content validity) ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ (criterion-related validity) และความตรงเชิงทฤษฎี (construct validity)

ความตรงตามเนื้อเรื่อง หมายถึง ความสามารถในการวัดกลุ่มตัวอย่างเนื้อเรื่อง โดยวัดได้ครอบคลุม และเป็นตัวแทนของมวลเนื้อเรื่องหรือประสบการณ์ที่มุ่งวัด นิยมตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ หมายถึง ความสามารถในการวัดลักษณะที่สนใจนั้นได้ในปัจจุบัน (concurrent validity) หรือวัดคุณลักษณะของสิ่งนั้นที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (predictive validity) นิยมตรวจสอบ โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลการวัดกับคะแนนที่วัดได้จากเครื่องมือมาตรฐานอื่นที่สามารถวัดสิ่งนั้นได้ในสภาพปัจจุบันหรือสภาพที่เกิดขึ้นในอนาคต ส่วนความตรงเชิงทฤษฎี หรือความตรงเชิงโครงสร้าง หมายถึง ความสามารถในการวัดได้ตรงตามคุณลักษณะที่มุ่งวัด โดยผลการวัดมีความสอดคล้องกับโครงสร้าง และความหมายทางทฤษฎีของคุณลักษณะที่มุ่งวัด นิยมตรวจสอบ โดยการตัดสินของผู้เชี่ยวชาญ การเปรียบเทียบคะแนนระหว่างกลุ่มที่ทราบผลแล้ว การทดลอง การวิเคราะห์เมตริกซ์พหุลักษณะ-พหุวิธี (MTMM) และวิธีวิเคราะห์ตัวประกอบ

ปัจจัยที่มีผลต่อความตรงมาจากแหล่งที่สำคัญ 4 แหล่ง ได้แก่ ปัจจัยแบบสอบถาม ปัจจัยการบริหารการสอบและการตรวจให้คะแนน ปัจจัยจากผู้สอบ และปัจจัยจากเกณฑ์ที่ใช้อ้างอิง แต่ละแหล่งมีผลต่อความตรงลักษณะต่างๆ กัน

ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการสร้างมาตรวัดประมาณค่าทักษะทางกีฬา

พลศึกษาเป็นวิชาที่ใช้กิจกรรมทางกาย เพื่อเป็นสื่อในการเรียนการสอน เนื้อหาส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของทักษะและพฤติกรรมที่แสดงออก ฉะนั้นในการวัดและประเมินผลต้องใช้หลายวิธี ซึ่งแต่ละวิธีจะต้องเหมาะสมกับสถานการณ์และข้อมูลที่ได้ และครูพลศึกษาควรจะต้องเลือกวิธีที่เหมาะสมที่สุด เพื่อจะได้ครอบคลุมทุกจุดประสงค์ที่ต้องการ ซึ่ง Scott and French (อ้างถึงใน วรยุทธ ติพย์เที่ยงแท้, 2538: 25) กล่าวว่า “กิจกรรมพลศึกษาบางประเภทโดยธรรมชาติไม่สามารถวัดได้ด้วยแบบทดสอบ อาทิ ท่าทางการว่ายน้ำ การแสดงโลดโผนหรือกายกรรม การเดินร่า และท่าทางในการวิ่ง จึงจำเป็นต้องใช้มาตราส่วนแยกหน่วยหรือทักษะที่สามารถประเมินความสำเร็จ

การวัดและประเมินผลวิชาพลศึกษา ส่วนมากจะวัดทางด้านปริมาณมากกว่าด้านคุณภาพ วิธีการวัดด้านปริมาณโดยการใช้แบบทดสอบที่เป็นระบบการให้คะแนน ดังนั้นผู้ให้คะแนนจึงไม่มีอิทธิพลต่อการให้คะแนน ส่วนการประเมินด้านคุณภาพนั้น ครูเป็นผู้ตัดสินความเป็นปรนัยของการกระทำ แล้วกำหนดคะแนน ดังนั้นผู้ให้คะแนนจึงมีอิทธิพลต่อการให้คะแนนในครั้งนั้น และจะมีความเป็นปรนัยได้โดยใช้ผู้ให้คะแนน 2 คน หรือมากกว่า ในกรณีนี้ผู้ให้คะแนนแต่ละคนควรตกลงถึงวิธีการให้เหมือนกัน โดยการประเมินค่า ซึ่งจะช่วยให้การประเมินผลด้านคุณภาพ ให้มีความเป็นปรนัยมากขึ้น (Baumgartner and Jackson, 1991: 364) ดังนั้น ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางทักษะกีฬา โดยมาตรประเมินค่า (rating scale) ถือเป็นวิธีการวัดผลในเชิงคุณภาพ (subjective method)

อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน (2548: 1) ได้กล่าวถึงมาตรประมาณค่า (rating scale) ไว้ว่า

...มาตรประมาณค่า (rating scale) เป็นเครื่องมือเพื่อใช้รวบรวมข้อมูลที่แพร่หลายมาก ใครๆ ก็สร้างได้ แต่ส่วนใหญ่ไม่ได้คำนึงถึงวิธีการสร้างที่ถูกต้อง นอกจากนี้ ข้อมูลจากมาตรประมาณค่าเป็นข้อมูลลำดับที่ (Ordinal Data) มิใช่ข้อมูลระดับอันตรภาค (Interval Data) ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลจะต้องให้ความสำคัญในเรื่องนี้ มิฉะนั้นจะเลือกใช้สถิติที่ไม่ตรงกับลักษณะข้อมูล ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการแปลผลและนำไปใช้...

ผาณิต บิลมาศ (2530: 19) ได้กล่าวว่า แบบประเมินค่า (rating scale) เป็นเทคนิคที่ดีวิธีหนึ่งเป็นการนำกระบวนการสังเกต โดยนำมาจัดลำดับใช้ประเมินความสามารถ ลักษณะหนึ่งองค์ประกอบต่างๆ แบบประเมินค่าเป็นเทคนิคที่ประหยัดเวลาเมื่อเปรียบเทียบกับเทคนิคอื่น

สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์ (2530: 20-23) กล่าวว่า

...มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) สำหรับการวัดความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงานกับพฤติกรรมของนักเรียน จะใช้การสังเกตของครูเข้าร่วมการเก็บข้อมูล ซึ่งก็มีข้อบกพร่องที่เกิดจากการสังเกตของครู คือ มีโอกาสที่จะมีระดับของความเป็นปรนัยต่ำ ความลำเอียง หรือความประทับใจ อาจมีอิทธิพลต่อการสังเกตได้ เครื่องมือที่จะช่วยให้การสังเกตมีความเป็นปรนัยมากขึ้น ได้ข้อมูลอย่างเป็นระบบมากขึ้น บันทึกและรายงานผลการตัดสินใจของครู จากการสังเกตเป็นระบบดีขึ้น ก็คือ “มาตราส่วนประมาณค่า” (Rating Scales) ซึ่งตามปกติจะประกอบด้วยพฤติกรรมที่จะตัดสินและมาตราที่จะใช้ตัดสินว่าอยู่ใน

ระดับใด มาตรฐานประมาณค่าจึงอยู่ในรูปของเครื่องมือในการบันทึก และรายงานผลการตัดสินใจ ซึ่งจะได้ผลเพียงไรขึ้นกับมาตรฐานประมาณค่าว่ามีการสร้างไว้อย่างดีเพียงไร และใช้ในสถานการณ์ที่เหมาะสมเพียงไร...

สุพิตร สมาหิโต (2530: 271) ได้สรุปแบบประเมินค่าไว้ว่า

...เป็นเครื่องมือที่มีระเบียบ มีหลักเกณฑ์ที่แน่นอน หรือผู้ทำการทดสอบสามารถตัดสินใจความสามารถของนักเรียน โดยใช้แบบทดสอบซึ่งมีรายการต่างๆ ที่ครูต้องการประเมินค่า การประเมินค่าจะมีประสิทธิภาพเพียงใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับการเตรียมแบบทดสอบอย่างพร้อมเพียงและสามารถนำไปใช้ได้เหมาะสม...

Morrow *et al.* (2000: 307) ได้กล่าวถึงแบบประเมินค่าว่า

...เป็นทางเลือกใหม่ของครูพลศึกษาหรือผู้ที่สนใจการปฏิบัติทักษะในเชิงวิเคราะห์ (human performance analysis) ซึ่งสามารถที่จะพัฒนาทักษะส่วนบุคคลได้ ซึ่งเรียกว่า เป็นทักษะมุ่งกระบวนการ (process oriented) โดยทักษะมุ่งกระบวนการนี้ เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถนำไปใช้ในการประเมินผลรูปแบบของทักษะได้ โดยผู้ปฏิบัติ (performers) จะถูกประเมินตั้งแต่ขั้นเริ่มต้น ขั้นปฏิบัติ และขั้นต่อไป...

ในการสร้างแบบประเมินค่าทักษะนั้น วิริยา บุญชัย (2529: 328) ได้กล่าวถึง หลักทั่วไป ในการสร้างแบบประเมินค่าไว้ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการประเมินค่าก็เพื่อประเมินหรือแบ่งกลุ่มความสามารถของนักเรียน
2. กำหนดองค์ประกอบพื้นฐานที่ต้องการประเมินผล โดยกำหนดรายละเอียดของทักษะที่ต้องการ เช่น กีฬาบาสเกตบอล ครูต้องการประเมินผลด้านการเลี้ยงลูกเข้ายิงประตูเป็นความสามารถในการเลี้ยงลูก และความสามารถในการเล่นเป็นทีม
3. เลือกระดับของความสามารถ ระดับในการประเมินค่า ครูควรกำหนดไว้อย่างชัดเจน เช่น กำหนดไว้ 2 ระดับ คือ ผ่าน และไม่ผ่าน หรือกำหนดไว้ 3 หรือ 5 ระดับ การกำหนดค่าเกินกว่า

5 ระดับ ครูต้องกำหนดรายละเอียดของความแตกต่างในแต่ละระดับไว้อย่างชัดเจน การใช้แบบประเมินค่าในการประเมินผล ครูสามารถปรับปรุงความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้ โดยการเพิ่มจำนวนผู้ประเมินค่า (ครู) หรือทำการทดสอบซ้ำหลายๆ ครั้ง มีเวลาพอสมควร มีการวางแผนที่ดี และถ้ามีโอกาสควรปรับปรุงเกณฑ์การประเมินค่าของตนเองอยู่เสมอ

ผาณิต บิลมาศ (2530: 36) การสร้างแบบทดสอบทักษะทางการกีฬาจะทำได้ 2 วิธี คือ

1. บุคคลประเมินหรือแบบอัตนัย (subjective method) ในกรณีนี้ทักษะนั้นจะเป็นทักษะซับซ้อน ซึ่งส่วนมากใช้วิธีมาตราส่วนประมาณค่า (rating scales) โดยให้บุคคลหรือครูประเมินระดับความสามารถของนักเรียน การได้คะแนนของนักเรียนจะขึ้นอยู่กับผู้ประเมินด้วย

2. แบบปรนัย (objective method) วิธีนี้จะวิเคราะห์ทักษะในการเล่นกีฬาออกเป็นส่วนๆ โดยให้ข้อกระทงในแบบวัดเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในทักษะนั้นๆ บางครั้งทักษะหนึ่งๆ ก็เป็นเครื่องมือวัดที่ดีและเป็นมาตรฐานเหมือนกับข้อกระทงในแบบวัดทั้งหมด ข้อกระทงที่ใช้วัดทักษะจะต้องมีคุณสมบัติต่างๆ เช่น ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นปรนัย ถูกต้องตามหลักสถิติและคล้ายการเล่นจริงมากที่สุด แบบนี้จะเน้นที่นักเรียนได้ขึ้นอยู่กับความสามารถของนักเรียนโดยตรง ไม่ขึ้นอยู่กับความรู้สึกหรือความนึกคิดเห็นของผู้อื่น

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2522: 163) ได้กำหนดลักษณะการสร้างแบบประเมินค่าว่ามีลักษณะเช่นเดียวกับการสร้างแบบทดสอบ ซึ่งมีลักษณะที่ผู้สร้างต้องคำนึงถึง ดังนี้

1. การสร้างแบบประเมินค่าที่ดี ต้องเป็นแบบประเมินค่าที่ผ่านการวิเคราะห์ทางสถิติ เช่น การหาค่าความเป็นปรนัย (objectivity) ซึ่งหมายถึงคุณภาพของแบบประเมินค่าที่ผู้ประเมินคนใดจะนำไปใช้ประเมินกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน ถ้าแบบประเมินนั้นมีความเป็นปรนัย คะแนนที่ได้จากการประเมินจะเท่ากันหรือสัมพันธ์กันทุกคน

2. แบบประเมินค่าที่มีคุณภาพต้องผ่านการวิเคราะห์ทางสถิติ ด้วยการหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ซึ่งหมายถึงคุณภาพของแบบประเมินที่ใช้ประเมินกลุ่มตัวอย่างเดิม นำไปประเมินก็ครั้งก็จะได้ผลเหมือนเดิม หรือมีความสัมพันธ์กันหรือไม่แตกต่างกันมากขึ้น

3. แบบประเมินค่าที่มีคุณภาพต้องผ่านการวิเคราะห์ทางสถิติ ด้วยการหาค่าความเที่ยงตรง (validity) หมายถึง แบบประเมินนี้ต้องสามารถนำไปประเมินได้ในสิ่งที่ต้องการจะประเมินตามจุดมุ่งหมายที่จะทำการประเมิน

4. แบบประเมินที่มีคุณภาพต้องสามารถจำแนกกลุ่มต่างๆ ได้ โดยการหาค่าอำนาจจำแนกรายชื่อ หมายถึง ประสิทธิภาพของข้อนั้นๆ ในแบบประเมินสามารถจำแนกอำนาจผู้ได้รับการประเมิน ออกเป็นผู้ที่มีคุณลักษณะที่เครื่องมือจัดเป็นกลุ่มสูง กับผู้ที่เครื่องมือจัดเป็นกลุ่มต่ำ

5. แบบประเมินที่มีคุณภาพต้องสามารถนำไปใช้กับการประเมินได้หลายครั้งและหลายกลุ่ม ซึ่งเมื่อผู้ได้รับการประเมินแล้ว สามารถนำความรู้ ความเข้าใจจากการประเมินไปปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้

อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน (2548: 1) ได้กล่าวถึงการสร้างมาตรฐานค่าที่ดีมีขั้นตอน เหมือนกับการสร้างแบบสอบถาม หรือแบบทดสอบที่ดี คือ

1. ผู้สร้างกำหนดวัตถุประสงค์ในการนำมาตรฐานค่าไปใช้งาน เช่น เพื่อรวบรวมข้อมูลจากนักเรียน ป.6 ในเรื่องการสอนของครู หรือเพื่อรวบรวมข้อมูลเรื่องความพึงพอใจในงานของพนักงาน

2. ผู้สร้างกำหนดเนื้อหาสาระ ประเด็นที่ต้องการจะใช้ในมาตรฐานค่า ซึ่งหมายความว่า ผู้สร้างต้องรู้เนื้อหาสาระ (content) อย่างดี กำหนดโครงสร้าง ขอบข่ายของเนื้อหาได้ จำแนกแยกแยะเนื้อหาได้ เช่น ถ้าต้องการจะสร้างมาตรฐานค่าเพื่อให้ครูประเมินการสอนของตนเอง ผู้สร้างต้องรู้ว่าเนื้อหาสาระที่จะให้ครอบคลุมมีอะไรบ้าง วิธีสอนมีกี่แบบ อะไรบ้าง ปัญหาอุปสรรคในการสอนมีอะไรบ้าง

3. ผู้สร้างกำหนดมาตรฐานค่าจะเป็นแบบใด เช่น แบบมีตัวเลขกำกับ แบบมีคำกำกับ หรือแบบอื่น และจะให้มีกี่ช่วง

4. ผู้สร้างเขียนข้อความที่ใช้ในการประเมินค่า แล้วนำไปทดลองใช้เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เป็นมาตรฐานค่าที่มีความเชื่อถือได้สูง

นอกจากนี้ Baumgartner and Jackson (1991: 393) ได้กล่าวถึงกระบวนการสร้างแบบประเมินค่าว่าประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1. การพิจารณาจุดประสงค์ของการประเมินด้วยการสังเกตของครูผู้สอน เช่น จุดประสงค์ของการใช้แบบประเมินค่า เพื่อวัดระดับความสามารถ อาจจำแนกเป็นจำนวนระดับที่แตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น การประเมินท่าทาง (posture) ในการปฏิบัติอาจมีเพียง 2 ระดับ (ยอมรับ-ไม่ยอมรับ) หรือ 3 ระดับ (ดีเยี่ยม ปานกลาง แย่) สำหรับการให้เกรดปกติใช้ 3-5 ระดับก็เพียงพอ และใช้ 7-10 ระดับสำหรับการแข่งขัน

2. การพิจารณาถึงรายละเอียดขององค์ประกอบพื้นฐานของลักษณะที่ใช้ในการประเมิน องค์ประกอบพื้นฐานส่วนใหญ่ใช้แบบประเมินค่าในการประเมินองค์ประกอบเพียงบางส่วน หรือ องค์ประกอบย่อย ซึ่งส่วนสำคัญขององค์ประกอบพื้นฐานและองค์ประกอบย่อยแต่ละส่วนต้องสามารถอธิบายให้เห็นความสัมพันธ์ของคุณค่าที่ได้ระบุหรือกำหนดไว้

3. การเลือกระดับของความสามารถของแต่ละองค์ประกอบ (level of ability) ซึ่งจำแนก รายละเอียดได้ดังนี้ ระดับของความสามารถ การเลือกใช้ระดับความสามารถที่จะกำหนดในแต่ละองค์ประกอบ อาจประกอบด้วย 2 ระดับ (ผ่าน-ตก) เป็นเงื่อนไขที่ค่อนข้างหยاب ในกระบวนการประเมินผลหากเป็น 3 ระดับ ก็จะสามารแบ่งนักเรียนออกเป็น สูงกว่าเกณฑ์ อยู่ในเกณฑ์ และ ต่ำกว่าเกณฑ์ อย่างไรก็ตาม ระบบการให้คะแนนแบบ 5 ระดับ นับเป็นระดับที่เหมาะสมที่สุด ระบบที่เกิน 5 ระดับนั้น ครูจะต้องเลือกระดับของการประเมินค่าที่ประเมินได้ตรงกับสภาพความเป็นจริง ที่เห็นในแต่ละองค์ประกอบย่อย

ซึ่งสอดคล้องกับ วิริยา บุญชัย (2529: 328) ได้กล่าวถึงหลักต่างๆ ไปในการสร้างเกณฑ์การประเมินค่ามีข้อควรพิจารณาไว้ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการประเมินค่าก็เพื่อประเมินหรือแบ่งกลุ่มความสามารถของนักเรียน
2. กำหนดองค์ประกอบพื้นฐานที่ต้องการประเมินผล โดยกำหนดรายละเอียดของทักษะที่ต้องการ เช่น กีฬายาสเกตบอล ครูต้องการประเมินผลด้านการเลี้ยงลูกเข้ายิงประตูได้เป็น ความสามารถในการเลี้ยงลูก

3. เลือกระดับความสามารถ ระดับในการประเมินค่า ครูควรกำหนดไว้อย่างชัดเจน เช่น กำหนดไว้สองระดับ คือ ผ่าน และไม่ผ่าน หรือกำหนดไว้ 3 หรือ 5 ระดับ การกำหนดค่าเกินกว่า 5 ระดับ ครูต้องกำหนดรายละเอียดของความแตกต่างในแต่ละระดับไว้อย่างชัดเจน

อย่างไรก็ดีแบบประเมินค่าอาจจะมีข้อผิดพลาด หรือความคลาดเคลื่อน ซึ่ง *Morrow et al.* (2000: 310-311) ได้กล่าวไว้ดังนี้

1. ความผิดพลาดที่อาจเกิดจากตัวผู้ประเมิน (halo effect) ที่สามารถเกิดขึ้นได้ 2 ลักษณะ คือ

1.1 ผู้ประเมินมีทัศนคติทางด้านบวก หรือทางด้านลบ กับผู้ถูกประเมินมากเกินไป จนกลายเป็นความลำเอียง

1.2 ผู้ประเมินใช้ความรู้สึกของตนเอง ในการประเมินค่าความสามารถของผู้ถูกประเมิน โดยมิได้ดูความสามารถที่แท้จริง จึงให้คะแนนตามที่คิดไว้ หรือประเมินจากความสามารถในการประเมินครั้งก่อนๆ

2. ความผิดพลาดจากมาตรฐาน (standard error) เป็นลักษณะที่ผู้ประเมินให้คะแนนที่ผิดแผกไปจากผู้ประเมินคนอื่นๆ จึงแสดงให้เห็นถึงความไม่เท่าเทียมกันของมาตรฐานในการให้คะแนน

3. ความผิดพลาดที่มีแนวโน้มสู่ส่วนกลาง (central-tendency error) เป็นลักษณะที่ผู้ประเมินมีอาการโหดที่จะให้คะแนนสูงสุด หรือต่ำสุด เช่น ในการใช้มาตรฐานในการประเมิน 5 ระดับ ผู้ประเมินมักหลีกเลี่ยงที่จะให้คะแนนในระดับ 1 กับระดับ 5 แต่จะให้ในระดับ 2, 3 หรือ 4 ซึ่งมีผลทำให้คะแนนไปรวมกันจุดหนึ่ง และยังทำให้คะแนนไม่กระจาย ซึ่งมีผลทำให้ค่าความเชื่อถือได้ลดลงด้วย

จากความผิดพลาดดังกล่าวข้างต้น *Morrow et al.* (2000: 310-311) ได้เสนอแนะแนวทางเพื่อปรับปรุงแบบประเมินค่าไว้ดังนี้

1. พัฒนาวิธีสร้างระดับคะแนนให้เหมาะสม โดยวิธีการดังนี้
 - 1.1 กำหนดจุดประสงค์ให้เป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
 - 1.2 กำหนดลักษณะเพื่อตัดสินใจความสำเร็จ
 - 1.3 ระบุลักษณะที่คัดเลือกไว้เป็นลักษณะเชิงพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้
 - 1.4 ตัดสินหาระดับความสามารถของแต่ละคุณลักษณะที่เกี่ยวกับความสำเร็จ
 - 1.5 คัดเลือกและกำหนดระดับคะแนนให้เหมาะสมกับเครื่องมือที่จะใช้วัด
 - 1.6 คัดเลือกระดับความสำเร็จในแต่ละทักษะ เพื่อมาระบุให้เป็นเชิงพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้
 - 1.7 ทดลองนำแบบประเมินค่าไปใช้ และนำกลับมาทบทวนหาข้อบกพร่องเพื่อปรับปรุง
 - 1.8 นำแบบประเมินค่าไปทดสอบกับสถานการณ์จริง

2. ฝึกรอบรู้ที่จะทำการประเมินอย่างละเอียด เพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกับลักษณะที่จะวัดและสามารถแยกแยะความแตกต่างของระดับความสามารถที่ใช้ในแต่ละลำดับขั้น

3. ชี้แจงถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการทดสอบ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาขึ้นหรือเกิดปัญหาน้อยที่สุด

4. ให้ความอย่างเพียงพอแก่ผู้ประเมินในการสังเกตพฤติกรรมต่างๆ เท่าที่จะทำได้

5. กำหนดจำนวนผู้ประเมินไว้หลายๆ เท่าที่จะทำได้ แต่หากไม่สามารถทำได้ควรทำการทดสอบความเข้าใจกับผู้ประเมินเสียก่อน สูดท้ายผู้ประเมินควรประเมินทีละทักษะ หรือทีละลักษณะ เพื่อให้ได้ผลที่ถูกต้องที่สุด

ดังนั้น การสร้างแบบประเมินค่าที่ดีนั้น จะต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ในการประเมิน พิจารณารายละเอียดองค์ประกอบพื้นฐาน อีกทั้งเลือกระดับของความสามารถ ระดับในการประเมินค่า ซึ่งควรมีการกำหนดไว้อย่างชัดเจน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยในประเทศ และต่างประเทศที่ผ่านมา พบว่า ได้มีผู้วิจัยเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬาหลายประเภท ซึ่งใช้หลักและทฤษฎีการสร้างที่คล้ายคลึงกันพอจะสรุปได้ดังนี้

งานวิจัยในประเทศ

ทศพล พิพัฒน์ศรีสวัสดิ์ (2546) ได้ทำการวิจัยโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬากอล์ฟ การตีตรงด้วยเหล็ก 5-7 สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ซึ่งประกอบด้วย 1 รายการ คือ แบบประเมินค่าทักษะกีฬากอล์ฟ การตีตรงด้วยเหล็ก 5-7 ผู้วิจัยหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยวิธีของ Rovinelli และ Hambleton จากผู้เชี่ยวชาญ 9 ท่าน หาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) โดยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest) ห่างกัน 1 สัปดาห์ และหาค่าความเป็นปรนัย (objectivity) โดยใช้วิธีของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) จากผู้ประเมิน 2 คน กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มประชากร จำนวน 36 คน ผลการวิจัยพบว่าแบบประเมินค่าทักษะกีฬากอล์ฟ การตีตรงด้วยเหล็ก 5-7 มีค่าความเที่ยงตรง เท่ากับ 0.75 ค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.94 และค่าความเป็นปรนัย เท่ากับ 0.89 สรุปได้ว่า แบบประเมินค่าทักษะกีฬา กอล์ฟการตีตรงด้วยเหล็ก 5-7 สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเหมาะสมได้มาตรฐานที่จะนำไปใช้ประเมินได้

วรพล ทาราศรี (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของการฝึกความแข็งแรงและความอ่อนตัวที่มีต่อความแม่นยำของการตีกอล์ฟ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความแม่นยำของการตีระยะ 100 หลา และระยะ 200 หลา ก่อนและหลังการฝึกความแข็งแรง และความอ่อนตัว โดยเป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบ One Group Pretest-Posttest Design กลุ่มตัวอย่างใช้กลุ่มตัวอย่างเดียว เป็นนักกอล์ฟชายที่มีแต้มต่อ 0-9 กำหนด จำนวน 5 คน กลุ่มทดลองเข้ารับการฝึกตามโปรแกรมการฝึกความแข็งแรง และความอ่อนตัวที่ผู้วิจัยกำหนดให้รวมระยะเวลา 10 สัปดาห์ๆ ละ 3 วัน วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ ทดสอบความแม่นยำของการตีระยะ 100 หลา และ 200 หลา ของกลุ่มทดลองก่อนการฝึก และหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 3, สัปดาห์ที่ 6 และหลังสัปดาห์ที่ 10 นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ผล หาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่าง แบบ Nonparametric Statistics โดยใช้ t-test เพื่อศึกษาความแม่นยำของการตีก่อนและหลังการฝึก

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความแม่นยำการตีจากระยะ 100 หลา ของกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึกและหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 3 พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความแม่นยำการตีจากระยะ 100 หลา ของกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึกและหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 6 พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ความแม่นยำการตีจากระยะ 100 หลา ของกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึกและหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 10 พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. ความแม่นยำการตีจากระยะ 200 หลา ของกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึกและหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 3 พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
5. ความแม่นยำการตีจากระยะ 200 หลา ของกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึกและหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 6 พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
6. ความแม่นยำการตีจากระยะ 200 หลา ของกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึกและหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 10 พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ถาวร เกียนเสมอ (2540) ได้สร้างแบบประเมินค่าทักษะยิมนาสติกสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบประเมินค่าทักษะยิมนาสติกสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งประกอบด้วยทักษะยิมนาสติก 5 รายการ คือ 1) ทักษะนั่งงอเขาม้วนหน้า 2) ทักษะนั่งงอเขาม้วนหลัง 3) ทักษะหกสูง 4) ทักษะยืนพุ่งม้วน 5) ทักษะล้อเกวียน ประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ 12 ท่าน โดยวิธีของ Rovinelli และ Hambleton หาความเชื่อถือได้ (reliability) กับนักเรียนชาย 10 คน นักเรียนหญิง 10 คน โดยวิธีทดลองซ้ำ (test-retest) และหาค่าความเป็นปรนัย (objectivity) กับนักเรียนชาย 30 คน และนักเรียนหญิง 30 คน โดยครูผู้สอนยิมนาสติก จำนวน 3 คน

ผลการวิจัยพบว่า 1) แบบประเมินค่าทักษะนั่งงอเขาม้วนหน้า มีค่าเที่ยงตรงเท่ากับ .95 ค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ .82 และค่าความเป็นปรนัยระหว่าง .74-.96 2) แบบประเมินค่าทักษะนั่งงอเขาม้วนหลัง มีค่าเที่ยงตรงเท่ากับ .97 ค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ .94 และค่าความเป็นปรนัยระหว่าง .73-.92 3) แบบประเมินค่าทักษะหกสูง มีค่าเที่ยงตรงเท่ากับ .96 ค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ .94 และค่าความเป็นปรนัยระหว่าง .91-1.00 4) แบบประเมินค่าทักษะยืนพุงม้วน มีค่าเที่ยงตรงเท่ากับ .97 ค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ .91 และค่าความเป็นปรนัยระหว่าง .70-1.00 5) แบบประเมินค่าทักษะลื้อเกวียน มีค่าเที่ยงตรงเท่ากับ .94 ค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ .82 และค่าความเป็นปรนัยระหว่าง .73-1.00

ประหยัด ศรีทะล็บ (2544) ได้ทำการวิจัยโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบประเมินผู้ตัดสินกีฬาเซปักตะกร้อ ประกอบด้วยการประเมิน 4 ด้านได้แก่ ด้านความรู้ ด้านเข้าใจกฎ กติกา และการนำไปใช้ ด้านการดำเนินการตัดสิน ด้านหน้าที่ความรับผิดชอบ และด้านบุคลิกภาพ แบบประเมินเป็นลักษณะมาตราส่วนประเมินค่า ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้ตัดสินกีฬาเซปักตะกร้อสมาคมตะกร้อแห่งประเทศไทย จำนวน 52 คน ประเมินค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ใช้วิธีของ Rovinelli และ Hambleton หาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (α -coefficient) ใช้วิธีการของ Cronbach และหาค่าความเป็นปรนัย (objectivity) โดยใช้ผู้ประเมิน 2 คน

ผลการวิจัยพบว่า แบบประเมินผู้ตัดสินกีฬาเซปักตะกร้อมีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.90 ค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.87 และค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 0.95

สุทธิศิริ โชติญาณวงษ์ (2546) ได้ทำการวิจัยโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบประเมินค่าทักษะเทนนิส ระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วยทักษะเทนนิส 3 รายการคือ 1) ทักษะการตีลูกหน้ามือ 2) ทักษะการตีลูกหลังมือ 3) ทักษะการเสิร์ฟ ใช้กลุ่มตัวอย่างในการหาคุณสมบัติของเครื่องมือ จำนวน 40 คน โดยหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ใช้วิธีของ Rovinelli และ Hambleton หาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) โดยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest method) ห่างกัน 1 สัปดาห์ และหาค่าความเป็นปรนัย (objectivity) โดยใช้ผู้ประเมินจำนวน 2 ท่าน

ผลการวิจัยพบว่า แบบประเมินค่าทักษะเทนนิส มีค่าความเที่ยงตรงดังนี้ ทักษะการตีลูกหน้ามือ มีค่าเท่ากับ .93 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ทักษะการตีลูกหลังมือ มีค่าเท่ากับ .88 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และทักษะการเสิร์ฟ มีค่าเท่ากับ .95 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่าความเชื่อถือได้ของทักษะการตีลูกหน้ามือ มีค่าเท่ากับ .82 อยู่ในเกณฑ์ดี ทักษะการตีลูกหลังมือ มีค่าเท่ากับ .81 อยู่ในเกณฑ์ดี ทักษะการเสิร์ฟ มีค่าเท่ากับ .82 อยู่ในเกณฑ์ดี และค่าความเป็นปรนัยของทักษะการตีลูกหน้ามือ มีค่าเท่ากับ .87 อยู่ในเกณฑ์ดี ทักษะการตีลูกหลังมือ มีค่าเท่ากับ .82 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ และทักษะการเสิร์ฟ มีค่าเท่ากับ .87 อยู่ในเกณฑ์ดี

สุรศักดิ์ เครือหงษ์ (2546) ได้ทำการวิจัยโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบประเมินค่าทักษะและเกณฑ์แบ่งระดับความสามารถของกีฬาออลเลย์บอล สำหรับนักเรียนโรงเรียนช่างฝีมือทหาร ซึ่งประกอบด้วยทักษะย่อย 4 รายการ คือ 1) การเล่นลูกสองมือล่าง 2) การเล่นลูกสองมือบน 3) การเสิร์ฟลูกมือบนเหนือศีรษะ 4) การสกัดกั้น หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่าน โดยใช้วิธีของ Rovinelli และ Hambleton หาค่าความเชื่อถือได้โดยการทดสอบซ้ำมีระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ หาค่าความเป็นปรนัย โดยใช้ผู้ประเมินจำนวน 2 คน และสร้างเกณฑ์แบ่งระดับความสามารถโดยใช้การแจกแจงความถี่เป็นกลุ่ม กลุ่มประชากรในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนช่างฝีมือทหาร จำนวน 319 คน

ผลการวิจัยพบว่า 1) แบบประเมินค่าทักษะกีฬาออลเลย์บอลสำหรับนักเรียนช่างฝีมือทหาร มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00 0.93 1.00 และ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 1.00 0.94 0.88 และ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 1.00 0.89 0.94 และ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก ตามลำดับ และ 2) ระดับความสามารถทักษะกีฬาออลเลย์บอลของนักเรียนช่างฝีมือทหารส่วนใหญ่อยู่ในระดับความสามารถสูง

ชาติชาย วงษ์รัตน์ (2546) ได้ทำการวิจัยโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบประเมินค่าทักษะกรีฑาระยะสั้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มค่ายเนินวง จังหวัดจันทบุรี ผู้วิจัยหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 ท่าน โดยใช้วิธีของ Rovinelli และ Hambleton หาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) โดยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest method) และหาค่าความเป็นปรนัย (objectivity) โดยใช้ผู้ประเมินค่าจำนวน 3 ท่าน

ผลการวิจัยพบว่า แบบประเมินค่าทักษะกรีฑาระยะสั้น มีความเที่ยงตรงระหว่าง .80-1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่าความเชื่อถือได้ระหว่าง .91-.97 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และค่าความเป็นปรนัยระหว่าง .88-.95 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก เช่นเดียวกัน

สมโภชน์ เจริญจำ (2548) ได้ทำการวิจัยโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบประเมินค่าทักษะการวิ่งผลัด 4 × 100 เมตร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดฉะเชิงเทรา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือเป็นนักเรียนชายและหญิง จำนวน 40 คน ประชากรที่ใช้สร้างเกณฑ์ปกติเป็นนักเรียนชายและหญิง จำนวน 265 คน แบบทดสอบประกอบด้วยทักษะการวิ่งผลัด 6 ทักษะ คือ 1) การถือคทาตั้งต้นวิ่ง 2) การวิ่งทางโค้ง 3) การวิ่งทางตรง 4) การส่งคทา 5) การรับคทา 6) การเข้าเส้นชัย หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องตามวิธีของ Rovinelli and Hambleton หาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) โดยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest) หาค่าความเป็นปรนัย (objectivity) โดยใช้ครูผู้สอนเป็นผู้ประเมิน จำนวน 2 ท่าน และสร้างเกณฑ์ปกติ (norms)

ผลการวิจัยพบว่า 1) การถือคทาตั้งต้นวิ่ง มีค่าความเที่ยงตรง 1.00 ค่าความเชื่อถือได้ 0.93 ค่าความเป็นปรนัย 0.84 2) การวิ่งทางโค้ง มีค่าความเที่ยงตรง 0.99 ค่าความเชื่อถือได้ 0.95 ค่าความเป็นปรนัย .85 3) การวิ่งทางตรง มีค่าความเที่ยงตรง 0.98 ค่าความเชื่อถือได้ 0.90 ค่าความเป็นปรนัย 0.84 4) การส่งคทา มีค่าความเที่ยงตรง 0.98 ค่าความเชื่อถือได้ 0.89 ค่าความเป็นปรนัย 0.79 5) การรับคทา มีค่าความเที่ยงตรง 0.97 ค่าความเชื่อถือได้ 0.80 ค่าความเป็นปรนัย 0.83 6) การเข้าเส้นชัย มีค่าความเที่ยงตรง 0.98 ค่าความเชื่อถือได้ 0.92 ค่าความเป็นปรนัย 0.86 และเกณฑ์ปกติมี 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

สรัญญา ลำลึก (2548) ได้ทำการวิจัยโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬาแบดมินตัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนปราโมชวิทยารามอินทรา ซึ่งประกอบด้วยทักษะแบดมินตัน 3 รายการ คือ 1) ทักษะการตีลูกโด่งหน้ามือ 2) ทักษะการตีลูกคาคดหลังมือ 3) ทักษะการส่งลูกโด่งหน้ามือ ใช้กลุ่มตัวอย่างในการหาคุณสมบัติของเครื่อง จำนวน 40 คน โดยหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ใช้วิธีของ Rovinelli and Hambleton หาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) โดยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest method) ห่างกัน 1 สัปดาห์ และหาความเป็นปรนัย (objectivity) โดยใช้ผู้ประเมิน 2 ท่าน

ผลการวิจัยพบว่า แบบประเมินค่าทักษะกีฬาแบดมินตัน มีค่าความเที่ยงตรงดังนี้ ทักษะการตีลูกโด่งหน้ามือ มีค่าเท่ากับ .94 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ทักษะการตีลูกคาคหลังมือ มีค่าเท่ากับ .88 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ทักษะการส่งลูกโด่งหน้ามือ มีค่าเท่ากับ .90 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่าความเชื่อถือได้ของทักษะการตีลูกโด่งหน้ามือ มีค่าเท่ากับ .85 อยู่ในเกณฑ์ดี ทักษะการตีลูกคาคหลังมือ มีค่าเท่ากับ .90 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ทักษะการส่งลูกโด่งหน้ามือ มีค่าเท่ากับ .88 อยู่ในเกณฑ์ดี และค่าความเป็นปรนัยของทักษะการตีลูกโด่งหน้ามือ มีค่าเท่ากับ .89 อยู่ในเกณฑ์ดี ทักษะการตีลูกคาคหลังมือ มีค่าเท่ากับ .84 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ ทักษะการส่งลูกโด่งหน้ามือ มีค่าเท่ากับ .91 อยู่ในเกณฑ์ดี

งานวิจัยต่างประเทศ

Suttinger (n.d. อ้างถึงใน พาณิชย์ บิลมาศ, 2530: 96-97) ได้สร้างแบบประเมินความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล เพื่อเป็นเครื่องมือในการทำนายความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล จากการรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน คือ โครว์ คลิฟตัน และเมอร์ ซึ่งทั้ง 3 ท่านนี้มีความคิดเห็นที่ตรงกันกับแบบทดสอบนี้ โดยมีระดับคะแนนดังนี้ 4 คะแนน (ดีมาก) (excellent) เล่นลูกบอลด้วยวิธีง่ายๆ ใช้ปลายนิ้วของมือทั้งสองในการเซตลูกอย่างแม่นยำ ตีลูกเหนือไหล่ได้ดี อยู่ในตำแหน่งที่ดีเคลื่อนที่ออกไป เมื่อถึงคราวจำเป็นเพื่อรับลูกหรือเป็นการช้อนให้กัน เซตลูกได้สูงและแม่นยำ เล่นเป็นทีมได้ดี และเป็นส่วนสำคัญของทีม สามารถทำการรุกได้ดี รวมทั้งการตบและการสกัดกั้น (spike and block) เมื่อจำเป็น ไม่มีปัญหาในการรับลูกเสิร์ฟ และลูกไม่ออกนอกการควบคุมมีทิศทางที่แม่นยำ 3 คะแนน (ปานกลางถึงดี) (average to good) ควบคุมลูกบอลได้ แต่เป็นลูกที่เล่นต่อได้ยาก ตำแหน่งการเล่นดีแต่ช้อนกับคนอื่นไม่ค่อยดี เล่นเป็นทีมได้ปานกลาง สามารถเซตได้สูงและแม่นยำ อยู่ในตำแหน่งและทิศทางที่จะทำการรุกได้ดีมีความพยายามที่จะตบและสกัดกั้น แต่ประสบความสำเร็จไม่มาก ไม่มีปัญหาเรื่องการเสิร์ฟ 2 คะแนน (ไม่ดีถึงปานกลาง) (poor to average) ทักษะในการเล่นไม่ดีนัก แต่ไม่แตกต่างกับคนอื่นมากนัก ทั้งตำแหน่งในการเล่น บางครั้งก็ช่วยทีมได้แต่มีบ้างมีความพยายามที่จะเซตแต่ไม่ค่อยประสบความสำเร็จ อยู่ในตำแหน่งที่ทำการรุกไม่ได้และมีปัญหาเรื่องการเสิร์ฟ 1 คะแนน (ไม่ดี) (poor) เล่นลูกบอลไม่ได้ ใช้กำหมัดหรืออุ้งมือในการเล่นออกนอกตำแหน่งการเล่นอยู่ตลอดเวลา ความสามารถในการเล่นทีมยังใช้ไม่ได้เลย บางครั้งพยายามที่จะเซต แต่ไม่ประสบความสำเร็จเลย ไม่มีความสามารถในการรุกและมีปัญหาในการตีลูกบอลกลับไปยังฝ่ายตรงข้าม

Dillon (1990) ได้วิจัยเรื่องความเที่ยงตรงของเครื่องมือวัดผลการปฏิบัติของผู้เล่นตำแหน่ง running backs ในกีฬาอเมริกันฟุตบอล การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาถึงลักษณะที่ถือว่าเป็นส่วนประกอบสำคัญต่อความสำเร็จของผู้เล่นตำแหน่ง running backs ระดับมหาวิทยาลัยแบบประเมินพฤติกรรมจัดทำโดย Libkuman, Love และ Donn ในปี ค.ศ. 1985 ได้ส่งไปยังหัวหน้าคณะผู้ฝึกสอนอเมริกันฟุตบอล Division 1 และ Division 2 โดยให้ผู้ฝึกสอนตอบแบบสอบถามและจัดอันดับผู้เล่นตำแหน่ง running backs คณะผู้ฝึกสอนได้จัดอันดับผู้เล่นตำแหน่ง running backs จำนวนทั้งสิ้น 161 คน โดยใช้หัวข้อประเมินความสามารถจำนวน 20 หัวข้อ และใช้การจัดอันดับในการประเมิน 7 อันดับ (1 เป็นระดับต่ำสุด และ 7 เป็นระดับสูงสุด) การจัดอันดับการประเมินวัดจากสถิติครั้งสุดท้ายของผู้เล่นในฤดูกาลแข่งขันปี ค.ศ. 1984 โดยแบ่งสถิติการเล่นออกเป็น ผ่านการประเมิน หรือผ่านการประเมินด้วยสถิติที่ดี การวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าการประเมินความสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือตัดสินการปฏิบัติของผู้เล่นตำแหน่ง running backs ได้

จากการศึกษาของ Dillon พบว่า การประเมินความสามารถของผู้เล่นตำแหน่ง running backs ในกีฬาอเมริกันฟุตบอล ใช้มาตรการประเมิน 7 ระดับ คือ 1 (ต่ำ) - 7 (สูง)

สรุปจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศที่ผ่านมา ได้มีผู้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬาหลายประเภท โดยมีมาตรฐานในการใช้มาตรวัดประมาณค่า (rating scale) ที่แตกต่างกัน เช่น แบ่งออกเป็น 3 ระดับ 4 ระดับ 5 ระดับ โดยส่วนใหญ่พบว่า ค่าความเที่ยงตรง ค่าความเชื่อถือได้ ค่าความเป็นปรนัย อยู่ในระดับสูง สามารถนำไปใช้ได้ ผู้วิจัยได้นำเอาแนวทางงานวิจัยดังกล่าว มาสร้างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟสำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อจะนำไปใช้ในการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟสำหรับนิสิต
วิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนิสิตชายและนิสิตหญิงวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่กำลังเรียนวิชา 172472 หลักและวิธีสอนกอล์ฟ ภาคปลาย ปีการศึกษา
2549 จำนวน 27 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟสำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 3 รายการ ดังนี้

1. ร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟ การตีลูก
2. ร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟ การชิพลูก
3. ร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟ การพัตลูก

ขั้นตอนการสร้างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟ

1. ศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ คำอธิบายรายวิชา การวัดผล
ประเมินผล และศึกษาเทคนิคการปฏิบัติทักษะพื้นฐานการเล่นกอล์ฟ งานวิจัย และเอกสารต่างๆ
เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างมาตรวัดประมาณค่า
2. ศึกษาทฤษฎีและหลักการสร้างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟจากเอกสาร
บทความ งานวิจัย

3. วิเคราะห์ทักษะกีฬาบอลล์ เพื่อให้ได้มาซึ่งทักษะย่อยและรายละเอียดของทักษะซึ่งมี 3 ทักษะ คือ การตีลูก การชิวลูก การพัตลูก โดยแบ่งการสังเกตพฤติกรรมแต่ละทักษะเป็น 5 ลักษณะ ดังนี้ การจัดร่างกายก่อนการตีลูก การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง การเหวี่ยงไม้ตามลูก ความสัมพันธ์ต่อเนื่อง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

นิตปฏิบัติไม่ได้	ได้ 0 คะแนน	นิตปฏิบัติได้ 1 ขั้นตอน	ได้ 1 คะแนน
นิตปฏิบัติได้ 2 ขั้นตอน	ได้ 2 คะแนน	นิตปฏิบัติได้ 3 ขั้นตอน	ได้ 3 คะแนน

4. นำทักษะที่ผ่านการวิเคราะห์แล้วมาร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ แล้วนำไปปรึกษาคณะกรรมการที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะแล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข

5. นำร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ที่แก้ไขแล้วไปทดลองใช้เพื่อหาข้อบกพร่องและทำการปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

6. หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ทั้ง 3 รายการ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 8 ท่าน เป็นผู้พิจารณาเนื้อหาทักษะที่สามารถวัดได้โดยใช้วิธีของ Rovinelli และ Hambleton (บุญชม ศรีสะอาด, 2532: 61) ซึ่งมีการพิจารณาเนื้อหาของทักษะที่สามารถวัดได้ตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้ และเขียนผลการพิจารณาโดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนนพิจารณาตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

กาเครื่องหมาย ✓ ในช่อง +1	ถ้าแน่ใจว่าร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าสามารถวัดตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้ได้จริง
ในช่อง 0	ถ้าไม่แน่ใจว่าร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าสามารถวัดตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้ได้จริง
ในช่อง -1	ถ้าแน่ใจว่าร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าไม่สามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้ได้จริง

จากนั้นคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างลักษณะพฤติกรรมกับจุดประสงค์ (Index of Consistency: IOC) ของการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านในแต่ละทักษะ หัวข้อทักษะ และทักษะย่อย แล้วนำผลไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การพิจารณาของ Rovinelli และ Hambleton ซึ่งเสนอไว้ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2532: 60-62)

ค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 หมายถึง เป็นมาตรวัดประมาณค่าที่มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา เพราะผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ามาตรวัดประมาณค่าสามารถวัดได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง

ค่า IOC น้อยกว่า 0.5 หมายถึง เป็นมาตรวัดประมาณค่าที่ต้องตัดทิ้งหรือแก้ไข เพราะผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า มาตรวัดประมาณค่าไม่สามารถวัดได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการ

7. หาค่าความเชื่อถือได้ โดยวิธีการทดสอบซ้ำ (test-retest) กับกลุ่มประชากรซึ่งเป็นนิสิตชายและหญิง วิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ผ่านการเรียนวิชา 172472 หลักและวิธีสอนกอล์ฟ มาแล้ว จำนวน 27 คน ทำการทดสอบ 2 ครั้ง ระยะเวลาที่ทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ห่างกัน 1 สัปดาห์ ใช้ผู้ประเมินคนเดียวกัน แล้วนำผลการทดสอบไปหาค่าความเชื่อถือได้โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Person product moment correlation coefficient) นำค่าความเชื่อถือได้ไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการประเมินสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันของ Kirkendall *et al.* (1987: 61)

8. หาค่าความเป็นปรนัย โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของผู้ประเมิน 2 คน ทำการประเมินทักษะของนิสิตวิชาเอกพลศึกษาพร้อมกัน โดยใช้ร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬา กอล์ฟที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แล้วนำผลที่ได้ไปหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของผู้ประเมินทั้ง 2 คน โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน นำค่าความเป็นปรนัยไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการประเมินสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันของ Kirkendall *et al.* (1987: 61)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยจำแนกออกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้

1. ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity)

1.1 ติดต่อประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง

1.2 นำหนังสือเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญจากภาคพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญพร้อมทั้งร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์

1.3 นัดหมายการเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ

2. การหาค่าความเชื่อถือได้ (reliability)

2.1 ประสานงานกับภาคพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.2 นำหนังสือขอความร่วมมือการทำวิจัยภาคพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เสนออาจารย์ผู้สอนวิชา 172472 หลักและวิธีสอนบอลล์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.3 ติดต่อนัดหมายเก็บข้อมูล หลังจากส่งร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ให้กับผู้ประเมินอย่างน้อย 2 สัปดาห์

2.4 ดำเนินการทดสอบ โดยครูผู้ประเมินกับกลุ่มประชากร จำนวน 27 คน แล้วบันทึกคะแนนลงในใบบันทึกคะแนนร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ วิเคราะห์หาความเชื่อถือได้ (reliability) ด้วยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest method) โดยมีระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์

3. การหาค่าความเป็นปรนัย (objectivity)

3.1 ประสานงานกับภาคพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.2 นำหนังสือเรียนเชิญเป็นผู้ประเมินจากภาคพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เสนออาจารย์ผู้สอน 2 ท่าน พร้อมทั้งร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์

3.3 ติดต่อนัดหมายอาจารย์ผู้ประเมิน 2 ท่าน

3.4 ชักซ้อมทำความเข้าใจเกี่ยวกับร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์กับผู้ประเมินและกลุ่มประชากร

3.5 การดำเนินการทดสอบ โดยอาจารย์ผู้ประเมินกับกลุ่มประชากร จำนวน 27 คน แล้วบันทึกคะแนนลงในใบบันทึกคะแนนร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ วิเคราะห์หาค่าความเป็นปรนัย (objectivity) จากผู้ประเมิน 2 ท่าน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และแปลผลโดยใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์แต่ละทักษะย่อยจากการแสดงความคิดเห็นตามดุลพินิจของผู้เชี่ยวชาญ 8 ท่าน ด้วยวิธีของ Rovinelli and Hambleton (อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2532: 66) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเนื้อหาในร่างมาตรวัดประมาณค่ากับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้

2. หาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) ของร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ โดยการทดสอบซ้ำ โดยใช้ระยะเวลาในการทดสอบห่างกัน 1 สัปดาห์ โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

3. หาค่าความเป็นปรนัย (objectivity) ของร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน โดยผู้ประเมิน 2 ท่านทำการประเมินทักษะกีฬาบอลล์ของผู้เข้ารับการทดสอบกลุ่มเดียวกันในเวลาเดียวกัน

ตารางที่ 5 เกณฑ์การพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
มากกว่า หรือเท่ากับ 0.5	เป็นข้อความที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เพราะสามารถวัดได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง
น้อยกว่า 0.5	เป็นข้อความที่ต้องตัดทิ้ง หรือแก้ไข เพราะไม่สามารถวัดได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง

ที่มา: Rovinelli and Hambleton (อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2532: 66)

Kirkendall *et al.* (1987: 61) ได้เสนอค่ามาตรฐาน ความเชื่อถือได้ และความเป็นปรนัยไว้ ดังรายละเอียดในตารางที่ 6 และ 7

ตารางที่ 6 ค่ามาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อมั่น

ระดับความเชื่อมั่น (Reliability rating)	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient)
ดีมาก	.90 - 1.00
ดี	.80 - .89
ยอมรับได้	.60 - .79
ต่ำ	.00 - .59

ตารางที่ 7 ค่ามาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัย

ระดับความเป็นปรนัย (Objectivity rating)	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient)
ดีมาก	.95 - 1.00
ดี	.85 - .94
ยอมรับได้	.70 - .84
ต่ำ	.00 - .69

บทที่ 4

ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

การสร้างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์สำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการหาคุณภาพของมาตรวัดประมาณค่า (rating scale) ทักษะกีฬาบอลล์ โดยวิธีการดังต่อไปนี้

1. การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ ตามวิธีของ Rovinelli และ Hambleton โดยผ่านการพิจารณาจากคุณพินิจของผู้เชี่ยวชาญ 8 คน

2. การหาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) โดยวิธีการทดสอบซ้ำ (test-retest methods) แล้วนำค่าที่ได้มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)

3. หาค่าความเป็นปรนัย (objectivity) โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของผู้ประเมิน 2 คน มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ในการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ โดยวิธีของ Rovinelli และ Hambleton (อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2532: 66) ผลปรากฏว่า ร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์มีค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับลักษณะพฤติกรรมกับจุดประสงค์ (IOC) ดังรายละเอียดที่แสดงในตารางและความเรียงดังนี้ คือ

ตารางที่ 8 ค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับลักษณะพฤติกรรมกับ
จุดประสงค์ (IOC) ของร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟ การตีลูก

รายการ	IOC
1. การจัดร่างกายก่อนการตีลูก	
1.1 การจับด้ามไม้	.83
1.2 การจรดไม้	.83
2. การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง	
2.1 การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง	1.00
2.2 จุดสูงสุดของการเหวี่ยงไม้	.88
3. การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง	
3.1 การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง	.83
3.2 จุดที่ไม้กระทบลูก	1.00
4. การเหวี่ยงไม้ตามลูก	
4.1 การเหวี่ยงไม้ตามลูก	1.00
4.2 จุดสิ้นสุดของการเหวี่ยงไม้	.92
5. ความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	
5.1 ความสัมพันธ์ต่อเนื่องทั้งหมด	.96
ร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟ การตีลูก	.92

จากตารางที่ 8 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟ การตีลูก ทุกรายการมีค่าเกิน 0.5 ซึ่งเมื่อนำไปพิจารณากับเกณฑ์ของ Rovinelli and Hambleton ในตารางที่ 5 หน้า 58 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เห็นว่าทุกรายการสามารถวัดได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง

ตารางที่ 9 ค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับลักษณะพฤติกรรมกับ
จุดประสงค์ (IOC) ของร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอล การชก

รายการ	IOC
1. การจัดร่างกายก่อนการตีลูก	
1.1 การจับด้ามไม้	.83
1.2 การจรดไม้	.83
2. การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง	
2.1 การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง	.83
2.2 จุดสูงสุดของการเหวี่ยงไม้	.83
3. การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง	
3.1 การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง	1.00
3.2 จุดที่ไม้กระทบลูก	.92
4. การเหวี่ยงไม้ตามลูก	
4.1 การเหวี่ยงไม้ตามลูก	.88
4.2 จุดสิ้นสุดของการเหวี่ยงไม้	.88
5. ความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	
5.1 ความสัมพันธ์ต่อเนื่องทั้งหมด	.96
ร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอล การชก	.88

จากตารางที่ 9 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอล การชก ทุกรายการมีค่าเกิน 0.5 ซึ่งเมื่อนำไปพิจารณากับเกณฑ์ของ Rovinelli and Hambleton ในตารางที่ 5 หน้า 58 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เห็นว่าทุกรายการสามารถวัดได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง

ตารางที่ 10 ค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับลักษณะพฤติกรรมกับ
จุดประสงค์ (IOC) ของร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟ การพัตลูก

รายการ	IOC
1. การจัดร่างกายก่อนการตีลูก	
1.1 การจับด้ามไม้	.83
1.2 การจรดไม้	.92
2. การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง	
2.1 การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง	.92
2.2 จุดสูงสุดของการเหวี่ยงไม้	1.00
3. การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง	
3.1 การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง	.92
3.2 จุดที่ไม้กระทบลูก	.83
4. การเหวี่ยงไม้ตามลูก	
4.1 การเหวี่ยงไม้ตามลูก	1.00
4.2 จุดสิ้นสุดของการเหวี่ยงไม้	1.00
5. ความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	
5.1 ความสัมพันธ์ต่อเนื่องทั้งหมด	1.00
ร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟ การพัตลูก	.94

จากตารางที่ 10 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟ การพัตลูก ทุกรายการมีค่าเกิน 0.5 ซึ่งเมื่อนำไปพิจารณากับเกณฑ์ของ Rovinelli and Hambleton ในตารางที่ 5 หน้า 58 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เห็นว่าทุกรายการสามารถวัดได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง

ตารางที่ 11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ฟ การตีลูก

รายการ	ค่าความเชื่อถือได้
1. การจัดร่างกายก่อนการตีลูก	.80
2. การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง	.98
3. การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง	.98
4. การเหวี่ยงไม้ตามลูก	.97
5. ความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	1.00
ร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ฟ การตีลูก	.98

จากตารางที่ 11 เมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ฟ การตีลูก มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของ Kirkendall *et al.* ในตารางที่ 6 หน้า 59 พบว่า การจัดร่างกายก่อนการตีลูกมีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในเกณฑ์ดี การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลังมีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในเกณฑ์ดีมาก การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่างมีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในเกณฑ์ดีมาก การเหวี่ยงไม้ตามลูกมีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ความสัมพันธ์ต่อเนื่องมีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในเกณฑ์ดีมาก สรุปร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ฟ การตีลูก มีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ตารางที่ 12 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาออลส์ฟ การชิวลูก

รายการ	ค่าความเชื่อถือได้
1. การจัดร่างกายก่อนการตีลูก	.96
2. การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง	.98
3. การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง	.98
4. การเหวี่ยงไม้ตามลูก	.97
5. ความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	1.00
ร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาออลส์ฟ การชิวลูก	.98

จากตารางที่ 12 เมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาออลส์ฟ การชิวลูก มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของ Kirkendall *et al.* ในตารางที่ 6 หน้า 59 พบว่า การจัดร่างกายก่อนการตีลูกมีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในเกณฑ์ดีมาก การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลังมีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในเกณฑ์ดีมาก การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่างมีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในเกณฑ์ดีมาก การเหวี่ยงไม้ตามลูกมีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ความสัมพันธ์ต่อเนื่องมีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในเกณฑ์ดีมาก สรุปร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาออลส์ฟ การชิวลูก มีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ตารางที่ 13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ฟ การพัตลูก

รายการ	ค่าความเชื่อถือได้
1. การจัดร่างกายก่อนการตีลูก	.96
2. การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง	.98
3. การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง	.98
4. การเหวี่ยงไม้ตามลูก	.98
5. ความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	1.00
ร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ฟ การพัตลูก	.99

จากตารางที่ 13 เมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ฟ การพัตลูก มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของ Kirkendall *et al.* ในตารางที่ 6 หน้า 59 พบว่า การจัดร่างกายก่อนการตีลูก มีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในเกณฑ์ดีมาก การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลังมีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในเกณฑ์ดีมาก การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่างมีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในเกณฑ์ดีมาก การเหวี่ยงไม้ตามลูกมีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ความสัมพันธ์ต่อเนื่องมีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในเกณฑ์ดีมาก สรุปร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ฟ การพัตลูก มีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ตารางที่ 14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยระหว่างผู้ประเมิน 2 คน ของร่างมาตรวัด
ประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ การตีลูก

รายการ	ค่าความเป็นปรนัย
1. การจัดร่างกายก่อนการตีลูก	.80
2. การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง	.98
3. การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง	.96
4. การเหวี่ยงไม้ตามลูก	.94
5. ความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	1.00
ร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ การตีลูก	.91

จากตารางที่ 14 เมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยของร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ การตีลูก มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยของ Kirkendall *et al.* ในตารางที่ 7 หน้า 59 พบว่า การจัดร่างกายก่อนการตีลูก มีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลังมีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในเกณฑ์ดีมาก การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่างมีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในเกณฑ์ดีมาก การเหวี่ยงไม้ตามลูกมีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในเกณฑ์ดี ความสัมพันธ์ต่อเนื่องมีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในเกณฑ์ดีมาก สรุปร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ การตีลูก มีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในเกณฑ์ดี

ตารางที่ 15 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยระหว่างผู้ประเมิน 2 คน ของร่างมาตรวัด
ประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ การชิวลูก

รายการ	ค่าความเป็นปรนัย
1. การจัดร่างกายก่อนการตีลูก	.87
2. การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง	.95
3. การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง	.98
4. การเหวี่ยงไม้ตามลูก	.98
5. ความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	1.00
ร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ การชิวลูก	.97

จากตารางที่ 15 เมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยของร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ การชิวลูก มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยของ Kirkendall *et al.* ในตารางที่ 7 หน้า 59 พบว่า การจัดร่างกายก่อนการตีลูก มีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในเกณฑ์ดี การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลังมีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในเกณฑ์ดีมาก การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่างมีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในเกณฑ์ดีมาก การเหวี่ยงไม้ตามลูกมีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ความสัมพันธ์ต่อเนื่องมีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในเกณฑ์ดีมาก สรุปร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ การชิวลูก มีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ตารางที่ 16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยระหว่างผู้ประเมิน 2 คน ของร่างมาตรฐาน
ประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ การพัตลูก

รายการ	ค่าความเป็นปรนัย
1. การจัดร่างกายก่อนการตีลูก	.91
2. การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง	.98
3. การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง	.96
4. การเหวี่ยงไม้ตามลูก	.96
5. ความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	1.00
ร่างมาตรฐานประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ การพัตลูก	.98

จากตารางที่ 16 เมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยของร่างมาตรฐานประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ การพัตลูก มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยของ Kirkendall *et al.* ในตารางที่ 7 หน้า 59 พบว่า การจัดร่างกายก่อนการตีลูก มีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในเกณฑ์ดี การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลังมีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในเกณฑ์ดีมาก การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่างมีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในเกณฑ์ดีมาก การเหวี่ยงไม้ตามลูกมีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ความสัมพันธ์ต่อเนื่องมีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในเกณฑ์ดีมาก สรุปร่างมาตรฐานประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ การพัตลูก มีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ข้อวิจารณ์

1. ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของร่างมาตรฐานประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์สำหรับนิสิต วิชาเอกพลศึกษา ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยวิธีของ Rovinelli และ Hambleton ซึ่งอาศัยคุณพินิจของผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้พิจารณาและตัดสิน แล้วนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับลักษณะพฤติกรรมกับจุดประสงค์ (IOC: Index of Consistency) การตัดสิน และการพิจารณาพบว่า ดัชนีความสอดคล้องของทักษะการตีลูก มีค่า .92 ดัชนีความสอดคล้องของทักษะการชฟลูก มีค่า .88 ดัชนีความสอดคล้องของทักษะการพัตลูก มีค่า .94 ซึ่ง สุนีย์ เหมประสิทธิ์ (2536: 406-407) ได้กำหนดเกณฑ์การตัดสินค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับลักษณะเฉพาะเชิงพฤติกรรมหรือจุดประสงค์ไว้ว่า ค่าเฉลี่ยมากกว่า หรือเท่ากับ 0.5

เป็นข้อสอบที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา สามารถเป็นตัวแทนหรือจุดประสงค์ หรือพฤติกรรมข้อนั้นได้จริง แต่ข้อสอบใดที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 0.5 ควรตัดทิ้ง หรืออาจนำไปปรับปรุงแก้ไขใหม่ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งสอดคล้องกับ บุญชม ศรีสะอาด (2532: 60-61) กล่าวว่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 นั้น เป็นข้อสอบที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เพราะวัดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการวัดจริง ดังที่ บุญเรียง ขจรศิลป์ (2533: 159) ได้กล่าวถึงความตรงเชิงเนื้อหาโดยสรุปไว้ว่า ความตรงเชิงเนื้อหา เป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่ใช้วัดเนื้อหาได้ตรงตามขอบเขตที่กำหนด การพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา มากน้อยเพียงใดนั้น พิจารณาจากเครื่องมือว่าครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการจะวัดมากน้อยเพียงไร นอกจากนี้ ในการพิจารณาหาความเที่ยงตรงจำเป็นต้องอาศัยผู้ที่มีความชำนาญการสอบในวิชานั้นๆ หลายๆ คนมาช่วยกันพิจารณาเนื้อหา สรุปได้ว่า ร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬาออลฟ์สำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าความตรงเชิงเนื้อหาสามารถวัดได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง

2. ความเชื่อถือได้ของร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬาออลฟ์สำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest method) แล้วนำผลที่ได้จากการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ความเชื่อถือได้พบว่า ทักษะการตีลูกมีค่า .98 ทักษะการชกมีค่า .98 ทักษะการพัดลูก มีค่า .99 ซึ่ง Kirkendall *et al.* (1987: 57) ได้เสนอมาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ไว้ดังนี้ .60-.79 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ .80-.89 อยู่ในเกณฑ์ดี และ .90-1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ซึ่งสอดคล้องกับ วิริยา บุญชัย (2529: 28) ที่กล่าวว่า การทดสอบความเชื่อถือได้โดยการทดสอบซ้ำ ควรค่าไม่น้อยกว่า .70 จึงสรุปได้ว่า ร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬาออลฟ์สำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเชื่อถือได้ในระดับดีมาก ดังที่ บุญเรียง ขจรศิลป์ (2533: 161) ได้กล่าวว่า ความเชื่อถือของเครื่องมือ คือ คุณสมบัติของเครื่องมือที่วัดได้สม่ำเสมอ คงเส้น คงวา วัดกี่ครั้งผลที่ได้เหมือนเดิมหรือใกล้เคียงกับของเดิมมาก และสอดคล้องกับ ผาณิต บิลมาศ (2530: 39) ที่กล่าวโดยสรุปไว้ว่า แบบทดสอบจะบอกถึงความเชื่อได้ ถ้าผู้ทดสอบคนเดียวทดสอบกลุ่มเดียวกัน ในการทดสอบครั้งที่หนึ่ง ครั้งที่สอง ครั้งที่สาม คะแนนที่นักเรียนแต่ละคนได้สูงในครั้งแรก ก็จะได้สูงในครั้งที่สอง คนที่ได้คะแนนต่ำในครั้งแรกก็จะได้คะแนนต่ำในครั้งที่สอง แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความคงที่ (consistency) หรือมีความเชื่อถือได้

3. ความเป็นปรนัยของร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟสำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยวิธีนำร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟไปประเมินกับกลุ่มประชากร ซึ่งเป็นนิสิตชายและนิสิตหญิงวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี โดยผู้ประเมินเป็นครูผู้สอนวิชากอล์ฟระดับอุดมศึกษา จำนวน 2 ท่าน ซึ่ง Barrow and Mcgee (1979: 541) ได้กล่าวว่า “การประเมินแบบประเมินค่านั้น เพื่อความเป็นปรนัย ผู้ประเมินควรมีมากกว่า 1 ท่าน ซึ่งปกติใช้ 5 ท่าน หรือมากกว่านั้น และจะใช้คะแนนของผู้ประเมินที่ใกล้เคียงกัน” นำผลการให้คะแนนมาหาความเป็นปรนัย โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ได้แก่ คะแนนของผู้ประเมินคนที่ 1 กับผู้ประเมินคนที่ 2 พบว่า ความเป็นปรนัยของร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟ การตีลูก มีค่า .91 ร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟ การชิพลูก มีค่า .97 ร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟ การพัตลูก มีค่า .98 ซึ่ง Kirkendall *et al.* (1987: 57-64) ได้เสนอมาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยไว้ดังนี้ .70-.84 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ .85-.94 อยู่ในเกณฑ์ดี และ .95-1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก นอกจากนี้ Miller (1994: 66) ยังได้เสนอมาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไว้ว่าต่ำกว่า .20 อยู่ในเกณฑ์ต่ำมาก .20-.39 อยู่ในเกณฑ์ต่ำ .40-.59 อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง .60-.79 อยู่ในเกณฑ์สูง .80-1.00 อยู่ในเกณฑ์สูงมาก สรุปได้ว่าร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟสำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานของ Kirkendall *et al.* (1987: 57) และมีความเป็นปรนัยอยู่ในเกณฑ์สูงมาก เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานของ Miller (1994: 66) จึงสรุปได้ว่า ร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟ การตีลูก การชิพลูก และการพัตลูก สำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเป็นปรนัยอยู่ในระดับดีถึงดีมาก ดังที่ วิริยา บุญชัย (2529: 29) กล่าวว่า ถ้าแบบทดสอบที่ดีแล้วจะต้องมีความเป็นปรนัย ซึ่งหมายถึงแบบทดสอบนั้นมีความคงที่ในการให้คะแนน ในการตรวจให้คะแนนนั้น ไม่ว่าจะตรวจเมื่อใดหรือใครตรวจคำตอบก็ตาม คะแนนของคำตอบนั้นจะคงที่เสมอ

ร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟสำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นอกจากจะมีคุณสมบัติต่างๆ ดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังมีคุณสมบัติอื่นๆ อีก คือ มีความยุติธรรมในการให้คะแนนซึ่งจะเห็นได้จากการพิจารณาทักษะที่ต้องการวัด มีการกำหนดระดับคะแนนในแต่ละทักษะอย่างชัดเจน มีการกำหนดน้ำหนักความยากง่ายในแต่ละทักษะ กำหนดวิธีการบันทึกคะแนนในแต่ละทักษะไว้อย่างชัดเจน และมีการคิดคะแนนแต่ละทักษะย่อยและรวมคะแนน ซึ่งผู้เข้ารับการประเมินมีความสามารถมากจะได้คะแนนสูง ถ้ามีความสามารถ

น้อยก็จะได้คะแนนต่ำ นอกจากนี้ ร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอฮอล์สำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นยังประหยัดเวลาในการประเมิน สามารถประเมินนิสิตขณะที่ยังเรียนและกำลังฝึกซ้อม ซึ่ง ผาณิต บิลมาศ (2530: 19) กล่าวไว้ว่า แบบประเมินค่าเป็นเทคนิคที่ประหยัดเวลา เมื่อเปรียบเทียบกับเทคนิคอื่นๆ อีกทั้งร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอฮอล์สำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นี้ยังสะดวกในการประเมินผล สถานที่ ประหยัดอุปกรณ์ สามารถที่จะประเมินผลการเรียน กำลังเรียน หรือฝึกปฏิบัติได้เช่นเดียวกับการเรียนการสอน ซึ่ง วิริยา บุญชัย (2529: 27) กล่าวว่า การดำเนินการทดสอบต้องไม่ยุ่งยากหรือซับซ้อนเกินไป ควรเลือกแบบทดสอบที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก ไม่ควรใช้เวลามากเกินไปในการทดสอบความสำคัญของแบบทดสอบต้องกระตุ้นให้พยายามขณะตนเอง และสามารถรู้ระดับการพัฒนาของตนเอง

สรุปได้ว่า ร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอฮอล์สำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สามารถที่จะนำไปใช้ในการประเมินผลนิสิตวิชาเอก พลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสร้างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์สำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนิสิตชายและนิสิตหญิงวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่กำลังเรียนวิชา 172472 หลักและวิธีสอนบอลล์ ภาคปลาย ปีการศึกษา 2549 จำนวน 27 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์สำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 3 รายการ ดังนี้

1. ร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ การตีลูก
2. ร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ การชิวลูก
3. ร่างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ การพัตลูก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. นำหนังสือเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญจากภาคพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ไปยังผู้เชี่ยวชาญ 8 ท่าน และเก็บข้อมูลเพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
2. ทำหนังสือขอความร่วมมือการทำวิจัยจากภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ไปเสนอยังอาจารย์ผู้สอนวิชากอล์ฟ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. จัดเตรียมอุปกรณ์และสถานที่ ณ สนามฝึกซ้อมกอล์ฟสนามพัตต์ดิ่งกรีน เพื่อใช้ในการทดสอบด้วยร่างมาตรฐานค่าทักษะกีฬากอล์ฟที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
4. อธิบายและสาธิตการใช้แบบร่างมาตรฐานค่าทักษะกีฬากอล์ฟแต่ละรายการกับอาจารย์ผู้ประเมิน และผู้เข้ารับการทดสอบให้เข้าใจถึงขั้นตอนของการทดสอบ
5. อธิบายและสาธิตการใช้แบบร่างมาตรฐานค่าทักษะกีฬากอล์ฟแต่ละรายการกับผู้ประเมิน 2 ท่าน และผู้เข้ารับการทดสอบให้เข้าใจถึงขั้นตอนของการทดสอบ
6. ดำเนินการทดสอบโดยทำการอบอุ่นร่างกายและยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 10 นาที ก่อนทำการทดสอบ
7. นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบไปวิเคราะห์เพื่อหาค่าความเชื่อถือได้ และค่าความเป็นปรนัยของร่างมาตรฐานค่าทักษะกีฬากอล์ฟ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และแปลผลโดยใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับลักษณะพฤติกรรมกับจุดประสงค์ตามวิธีของ Rovinelli and Hambleton (อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2532: 61) โดยผ่านดุลพินิจของผู้เชี่ยวชาญ 8 ท่าน
2. หาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) ของร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการนำคะแนนแต่ละทักษะของการทดสอบซ้ำ (test-retest) มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)
3. หาค่าความเป็นปรนัย (objectivity) ของร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการนำผลของผู้ประเมิน 2 คน ในแต่ละทักษะมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)

ผลการวิจัย

1. ร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ดังนี้
 - 1.1 การตีลูก มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ .92 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ
 - 1.2 การชิพลูก มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ .88 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ
 - 1.3 การพัตลูก มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ .94 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ
2. ร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าความเชื่อถือได้ดังนี้
 - 2.1 การตีลูก มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ .98 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก
 - 2.2 การชิพลูก มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ .98 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก
 - 2.3 การพัตลูก มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ .99 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

3. ร่างมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีพากอล์ฟ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าความเป็นปรนัย ดังนี้

- 3.1 การตีลูก มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ .91 อยู่ในเกณฑ์ดี
- 3.2 การชีพลูก มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ .97 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก
- 3.3 การพัตลูก มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ .98 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยครั้งนี้

จากผลการวิจัยเรื่อง การสร้างมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีพากอล์ฟสำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. อาจารย์ผู้สอนวิชา 172472 หลักและวิธีสอนกอล์ฟ สามารถนำมาตราวัดประมาณค่าทักษะกีพากอล์ฟสำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้ประเมินความสามารถในการแสดงทักษะกีพากอล์ฟของนิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้

2. อาจารย์ผู้สอนวิชา 175163 กอล์ฟ สามารถนำมาตราวัดประมาณค่าทักษะกีพากอล์ฟสำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปประยุกต์ใช้ประเมินการเรียนการสอนของนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนได้

3. ผู้ฝึกสอนกีพากอล์ฟ สามารถนำมาตราวัดประมาณค่าทักษะกีพากอล์ฟสำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปประยุกต์ใช้ประเมินความสามารถของนักกีฬา เพื่อคัดตัวนักกีพากอล์ฟได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการสร้างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาในทักษะอื่นๆ เพิ่มเติมให้ครบ เช่น การตีลูกจากบ่อทราย การตีด้วยเหล็กสั้น การตีด้วยหัวไม้เบอร์ 1 ฯลฯ
2. ควรมีการสร้างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาสำหรับระดับชั้นอื่นๆ หรือสถาบันอื่นๆ โดยใช้มาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแนวทาง
3. ควรมีการสร้างเกณฑ์มาตรฐานสำหรับนิสิต ควบคู่กับมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อใช้ประโยชน์ในการวัดและประเมินการเรียนการสอนวิชากอล์ฟต่อไป
4. ควรมีการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬา ควบคู่กับมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อใช้ประโยชน์ในการวัดและประเมินการเรียนการสอนวิชากอล์ฟต่อไป

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ. 2536. หลักสูตรวิทยาลัยครู ฉบับปรับปรุง.
กรุงเทพมหานคร: หน่วยศึกษานิเทศ.

กรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. 2535. หลักสูตรประกาศนียบัตรการศึกษาชั้นสูง (พลศึกษา)
ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพมหานคร: ฝ่ายวิทยาลัยพลศึกษา.

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2533. คู่มือประเมินผลการเรียน ตามหลักสูตรประถมศึกษา
พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา.

ชัยการณั ทะสุวรรณ. 2540. เอกสารประกอบการสอนวิชากอล์ฟ พล. 484 กอล์ฟ.
กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

ชาติชาย วงษ์รัตน์. 2546. การสร้างแบบประเมินค่าทักษะกรีฑาระยะสั้น สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มค่ายเนินวง จังหวัดจันทบุรี. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เดชศักดิ์ จันทรสวัสดิ์. 2548. แผนการสอนวิชาหลักและวิธีสอนกอล์ฟ รหัส 172472.
กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาพลศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ถาวร เขียนเสมอ. 2540. การสร้างแบบประเมินค่าทักษะยิมนาสติกสำหรับนักเรียนระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ทศพล พิพัฒน์ศรีสวัสดิ์. 2546. การสร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬา กอล์ฟ การตีตรงด้วยเหล็ก 5-7
สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2545. กระบวนการปฏิรูปเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้: การประเมินและ
การประกัน. กรุงเทพมหานคร: วี ที ซี คอมมิวนิเคชั่น.
- บัณฑิต สุกุมลันนท์. 2541. การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬากอล์ฟสำหรับนักศึกษาวิทยาลัย
พลศึกษา. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์.
- บุญชม ศรีสะอาด. 2532. การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาการศึกษา,
คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2535. เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมสำหรับวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สามเจริญพาณิชย์.
- บุญเรียง ขจรศิลป์. 2533. วิธีวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ฟิสิกส์
เซ็นเตอร์การพิมพ์.
- ประหยัด ศรีทะลပ်. 2544. การสร้างแบบประเมินผู้ตัดสินกีฬาเซปักตะกร้อ. วิทยานิพนธ์
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ผาณิต บิลมาศ. 2530. การวัดทักษะกีฬา. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาพลศึกษา, คณะพลศึกษา,
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร:
สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พิชิต ภูติจันทร์. 2547. การทดสอบและการประเมินผลทางพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร:
โอเดียนสโตร์.
- พิสนุ ฟองศรี. 2550. การประเมินทางการศึกษา: แนวคิดสู่การปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 3.
กรุงเทพมหานคร: เทียมฟ้าการพิมพ์.

- พูนศักดิ์ ประถมบุตร. 2532. การทดสอบและการประเมินผลพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.
- เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี. 2546. การประเมินโครงการ แนวคิดและแนวปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2522. สถิติวิทยาทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- วรพล ทาราศรี. 2547. ผลของการฝึกความแข็งแรงและความอ่อนตัวที่มีต่อความแม่นยำของการตีกอล์ฟ. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วรยุทธ ทิพย์เที่ยงแท้. 2538. การสร้างแบบประเมินค่าทักษะกรีฑาประเภทลานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วรศักดิ์ เพ็ชรชอบ. 2548. ปรัชญา หลักการ วิธีสอน และการวัดเพื่อประเมินผลทางพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัลลี วัชรกร. 2542. คู่มือกอล์ฟ. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.
- วิริยา บุญชัย. 2529. การทดสอบและการวัดผลพลศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. 2548. ทฤษฎีการประเมิน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมคิด ชิดประสงค์. 2531. หลักการสอนพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

- สมโภชน์ เจริญท่า. 2548. การสร้างแบบประเมินค่าทักษะการวิ่งผลัด 4 ×100 เมตร. วิทยานิพนธ์
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สร้อยญา ลำลึก. 2548. การสร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬาแบดมินตันสำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนปรางโมขวิทยารามอินทรา กรุงเทพมหานคร.
วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สัตยาพร ต้นเต็มทรัพย์. 2533. ตำรากอล์ฟ. กรุงเทพมหานคร: หอรัตนชัยการพิมพ์.
- สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์. 2530. การสอนทักษะปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สุจิตต์ ทองผิว. 2535. กอล์ฟคู่มือสอนตนเอง. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: แพร่วิทยา.
- สุทธิศิริ โชติญาณวงษ์. 2546. การสร้างแบบประเมินค่าทักษะเทนนิส ระดับอุดมศึกษา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุนีย์ เหมะประสิทธิ์. 2536. สถิติประยุกต์เพื่อการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพิตร สมาชิกโต. 2530. หลักและวิธีการสอนพลศึกษา. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุรศักดิ์ เครือหงษ์. 2546. การสร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬาออลเลย์บอลสำหรับนักเรียน
โรงเรียนช่างฝีมือทหารอากาศ. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เสนีย์ ปรางโมข. 2533. กอล์ฟตนเอง. กรุงเทพมหานคร: สร้างสรรค์วิชาการ.

อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน. 2548. **มาตรฐานค่า**. กรุงเทพมหานคร: ฟีนนี่พับบลิชชิ่ง.

Barrow, H. M. and R. McGee. 1979. **A Practical Approach to Measurement in Physical Education**. Philadelphia: Lea & Febiger.

Baumgartner, T. A. and A. S. Jackson. 1991. **Measurements for Evaluation in Physical Education and Exercise Science**. 4th ed. Dubuque, Iowa: Wm. C. Brown Company.

Bernard, G. and M. Wilson. 1988. **Golf**. New York: Random House, Inc.

Dillon, M. J. 1990. High Wall Volleyball Test for Woman's Volleyball. **The Research Quarterly** 39 (October): 480-490.

Gary, W. 1987. **Golf Building a Solid Game**. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

Kirekendall, D. R., J. J. Gruber and R. E. Johnson. 1987. **Measurement and Evaluation for Physical Education**. 2nd ed. Iowa: Wm. C. Brown Publishers.

Malcolm, C. 2001. **The New Encyclopedia of Golf**. London: Dorling Kindersley Ltd.

Miller, D. K. 1994. **Measurements by the Physical Educator: Why and How**. Dubuque, Iowa: Wm. C. Brown Company.

Morrow, J. R , A. W. Jackson, J. G. Disch and D. P. Mood. 2000. **Measurement and Evaluation in Human Performance**. Champaign Illinois: Human Kinetics Publishers.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. รองศาสตราจารย์อุคร รัตนภักดิ์ ค.บ. (พลศึกษา) อ.ม. (ปรัชญา)
 - คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
2. รองศาสตราจารย์สับสนต์ มหานิยม ศศ.ม. (พลศึกษา)
 - อาจารย์ประจำโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 - อาจารย์ผู้สอนวิชา 175163 กอล์ฟ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์คมกริช เขาวพานิช ศศ.บ. (พลศึกษา) ศศ.ม. (พลศึกษา)
 - อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
 - อาจารย์ผู้สอนวิชา 175163 กอล์ฟ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทรงวุฒิ กิตติวร ศศ.บ. (พลศึกษา) ศศ.ม. (พลศึกษา)
 - อาจารย์ประจำโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 - ผู้ฝึกสอนนักกีฬา กอล์ฟ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 - อาจารย์ผู้สอนวิชา 175163 กอล์ฟ
5. อาจารย์อรุณ วรทอง TSPGA US. GTF
 - อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
 - โปรกอล์ฟประจำสนามเสนาพัตติงกรีน
6. นายอนิรุช สุขจิตต์ ศศ.บ. (เศรษฐศาสตร์)
 - หัวหน้าสำนักกีฬาเขต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
 - อาจารย์พิเศษประจำภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ผู้สอนวิชา 175163 กอล์ฟ

7. นายเชาวรัตน์ เขมรัตน์ กศ.บ. (พลศึกษา) ปรินญาโทพลศึกษาและสุขศึกษา
(ประเทศญี่ปุ่น)

- TPGA นักกอล์ฟอาชีพ สมาคมกอล์ฟอาชีพแห่งประเทศไทย
- ผู้เชี่ยวชาญด้านตำรากอล์ฟ และผู้ฝึกสอนกอล์ฟ
- ผู้อำนวยการ โรงเรียนสอนกอล์ฟเชาวรัตน์

8. นายจิตติศักดิ์ แต้มประเสริฐ นบ. (นิติศาสตร์บัณฑิต)

- R & A Rules
- USGA Rules
- TPGA นักกอล์ฟอาชีพ สมาคมกอล์ฟอาชีพแห่งประเทศไทย
- กรรมการกฎข้อบังคับสมาคมกอล์ฟอาชีพแห่งประเทศไทย

รายนามผู้ประเมิน

1. อาจารย์ประพนธ์ มะกรครรภ กศ.บ. (พลศึกษา) ศศ.ม. (นโยบายและการวางแผน)
 - อาจารย์ประจำศูนย์กีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยรังสิต
 - อาจารย์ผู้สอนวิชากอล์ฟ มหาวิทยาลัยรังสิต
2. นาวอากาศเอกสนุก จำปาเป้า ศศ.บ. (พลศึกษา) ศศ.ม. (การบริหารการศึกษา)
 - อาจารย์พิเศษประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
 - อาจารย์ผู้สอนวิชากอล์ฟ 1 และ กอล์ฟ 2

ภาคผนวก ข
การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

แบบมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟ

การตีลูก

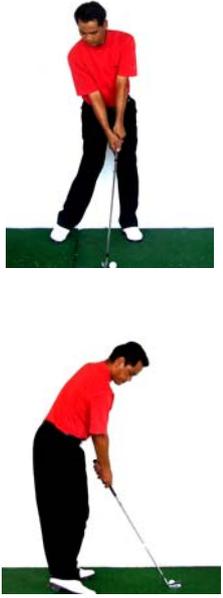
คำชี้แจง สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

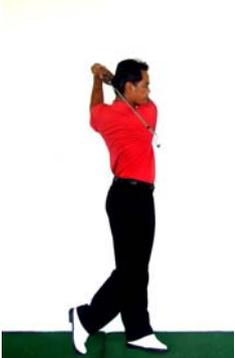
ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาลักษณะทักษะว่าสามารถวัดความถูกต้องในการปฏิบัติทักษะได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดหรือไม่ โดยขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง +1 = แน่ใจว่าวัดได้, 0 = ไม่แน่ใจว่าวัดได้หรือไม่ และ -1 = แน่ใจว่าวัดไม่ได้ หากมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมหรือต้องการแก้ไขโปรดเขียนข้อเสนอแนะ ขอขอบคุณ

ลำดับทักษะ การตีลูก	รายละเอียดทักษะที่จะวัด	แน่ว่า วัดได้ = +1	ไม่แน่ว่า วัดได้หรือไม่ = 0	แน่ว่าวัด ไม่ได้ = -1	หมายเหตุ แก้ไข เพิ่มเติม
1. การจัดร่างกาย ก่อนตีลูก (Set up)	1. การจับด้ามไม้ 1.1 จับด้ามไม้ถูกต้องตามแบบ สากลนิยมมี 3 แบบ โดย เลือกจับ 1 แบบ - แบบ Overlap grip จับด้าม ไม้ดังภาพที่ 1 โดยให้ นิ้วก้อยมือขวาวางอยู่บน ร่องนิ้วชี้ และนิ้วกลาง ของมือซ้าย - แบบ Interlock grip จับ ด้ามไม้ดังภาพที่ 2 โดยให้ นิ้วก้อยมือขวาค้างกับ นิ้วชี้มือซ้าย - แบบ Ten Finger grip จับ ด้ามไม้ในลักษณะ 2 มือ ต่อกัน โดยที่นิ้วก้อย มือขวาชิดติดกับนิ้วชี้ มือซ้าย ดังภาพที่ 3	.....	.....	.....	.....

ลำดับทักษะ การตีลูก	รายละเอียดทักษะที่จะวัด	แน่ใจว่า วัดได้ = +1	ไม่แน่ใจว่า วัดได้หรือไม่ = 0	แน่ใจว่าวัด ไม่ได้ = -1	หมายเหตุ แก้ไข เพิ่มเติม
	1.2 จับค้ำไม้ได้ถูกต้อง ไม่เปิด หรือคว่ำมือ 1.3 จับค้ำไม้ที่ปลายไม้พอดี ไม่เลย หรือลึกลงไป	.....	.....	.....	.....
 	2. การจรดไม้ 2.1 การขึ้นและการลงยืนเท้า กว้างเท่าช่วงไหล่ ย่อเข่า และโน้มตัวไปข้างหน้า เล็กน้อย ไม่ก้มหลัง สันเท้า ทั้ง 2 ช้างขนานกับแนว เส้นเล็ง น้ำหนักตัวลงที่ สันเท้า 2.2 การจรดลูก สันของไม้ ขนานชิดกับพื้นดิน ลูกอยู่กลางหน้าไม้ 2.3 การตั้งลูก อยู่ระหว่างเท้า ทั้ง 2 ช้าง ห่างจากจุด กึ่งกลางไปทางเท้าซ้าย ประมาณ 2.5 นิ้ว มือทั้งสอง ข้างอยู่ห่างจากหน้าตัก 1 ฝ่ามือ	.....	.....	.....	.....

ลำดับทักษะ การตีลูก	รายละเอียดทักษะที่จะวัด	แน่ใจว่า วัดได้ = +1	ไม่แน่ใจว่า วัดได้หรือไม่ = 0	แน่ใจว่าวัด ไม่ได้ = -1	หมายเหตุ แก้ไข เพิ่มเติม
<p>2. การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง (The backswing)</p> 	<p>1. การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง</p> <p>1.1 ศีรษะนิ่ง หน้าไม่หันตามองที่หลังลูก</p> <p>1.2 แขนซ้ายเหยียดตึงตลอดการเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง</p> <p>1.3 บิดไหล่ทั้งสองข้างไปทางขวา หมุนสะโพกเข้าขวานิ่ง บิดเข้าซ้าย ถ้าน้ำหนักตัวไปทางเท้าขวา</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
	<p>2. จุดสูงสุดของการเหวี่ยงไม้</p> <p>2.1 ศีรษะนิ่ง ปลายไม้ชี้ไปยังเป้าหมาย</p> <p>2.2 แขนซ้ายเหยียดตึง หมุนไหล่ซ้ายไป 90 องศา หมุนสะโพกไป 45 องศา ข้อศอกขวาชี้ลงพื้น ข้อมือไม่บิดงอ</p> <p>2.3 ไม้โยกและยึดตัวเข้าขวานิ่ง เข้าซ้ายบิดเข้าหาเท้าขวา ไม่ยกส้นเท้า น้ำหนักตัวอยู่เท้าขวา 60% เท้าซ้าย 40%</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

ลำดับทักษะ การตีลูก	รายละเอียดทักษะที่จะวัด	แน่ใจว่า วัดได้ = +1	ไม่แน่ใจว่า วัดได้หรือไม่ = 0	แน่ใจว่าวัด ไม่ได้ = -1	หมายเหตุ แก้ไข เพิ่มเติม
<p>3. การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง (The downswing)</p> 	<p>1. การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง</p> <p>1.1 ศีรษะนิ่ง หน้าไม่หันตามองหลังลูก</p> <p>1.2 แขนซ้ายเหยียดตึงตลอดการเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง ข้อศอกขวาชิดลำตัว ข้อมือไม่บิดงอ</p> <p>1.3 หมุนสะโพกซ้ายกลับ ไม่ย่อลง หรือเหยียดตัวขึ้น</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
	<p>2. จุดที่ไม่กระทบลูก</p> <p>2.1 ศีรษะนิ่ง อยู่หลังลูก เล็กน้อยตามองลูก</p> <p>2.2 แขนทั้งสองข้างเหยียดตึง</p> <p>2.3 สะโพกซ้ายเปิด 45-50 องศา หน้าหนักตัวอยู่เท้าซ้าย 70%</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

ลำดับทักษะ การตีลูก	รายละเอียดทักษะที่จะวัด	แน่ใจว่า วัดได้ = +1	ไม่แน่ใจว่า วัดได้หรือไม่ = 0	แน่ใจว่าวัด ไม่ได้ = -1	หมายเหตุ แก้ไข เพิ่มเติม
4. การเหวี่ยงไม้ ตามลูก (Follow-through) 	1. การเหวี่ยงไม้ตามลูก 1.1 ศีรษะนิ่ง หน้าไม่หันทันที 1.2 แขนทั้งสองข้างเหยียดตึง ส่งไปข้างหน้า 1.3 บิดเท้าขวาไปทางซ้าย และ หมุนสะโพกไปทางซ้าย	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....
	2. จุดสิ้นสุดของการเหวี่ยงไม้ 2.1 หันหน้ามองลูก ยึดตัวขึ้น 2.2 บิดลำตัวและหมุนสะโพก ไปยังเป้าหมาย เปิด สันเท้าขวา 2.3 มือทั้งสองข้างอยู่เหนือ ไหล่ซ้าย น้ำหนักตัวอยู่บน เท้าซ้าย ทรงตัวนิ่ง 3 วินาที	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....

ลำดับทักษะ การตีลูก	รายละเอียดทักษะที่จะวัด	แน่ใจว่า วัดได้ = +1	ไม่แน่ใจว่า วัดได้หรือไม่ = 0	แน่ใจว่าวัด ไม่ได้ = -1	หมายเหตุ แก้ไข เพิ่มเติม
5. ความสัมพันธ์ ต่อเนื่อง	1. ความสัมพันธ์ต่อเนื่องของ การเหวี่ยงไม้ทั้งหมด 1.1 ความสัมพันธ์ต่อเนื่องของ การจัดร่างกายก่อนการตีลูก กับการเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง 1.2 ความสัมพันธ์ต่อเนื่องของ การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง กับการเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง 1.3 ความสัมพันธ์ต่อเนื่องของ การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่างกับ การเหวี่ยงไม้ตามลูก	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....

แบบมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟ

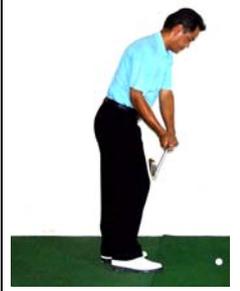
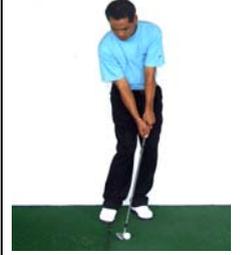
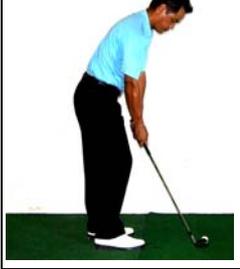
การชิพลูก

คำชี้แจง สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาลักษณะทักษะว่าสามารถวัดความถูกต้องในการปฏิบัติทักษะได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดหรือไม่ โดยขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง +1 = แน่ใจว่าวัดได้, 0 = ไม่แน่ใจว่าวัดได้หรือไม่ และ -1 = แน่ใจว่าวัดไม่ได้ หากมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมหรือต้องการแก้ไขโปรดเขียนข้อเสนอแนะ ขอขอบคุณ

ลำดับทักษะ การชิพลูก	รายละเอียดทักษะที่จะวัด	แนใจว่า วัดได้ = +1	ไม่แนใจว่า วัดได้หรือไม่ = 0	แนใจว่าวัด ไม่ได้ = -1	หมายเหตุ แก้ไข เพิ่มเติม
1. การจัดร่างกาย ก่อนตีลูก (Set up)	<p>1. การจับค้ำไม้</p> <p>1.1 จับค้ำไม้ถูกต้องตามแบบ สากลนิยมมี 3 แบบ โดย เลือกจับ 1 แบบ</p> <p>- แบบ overlap grip จับค้ำ ไม้ ดังภาพที่ 1 โดยให้ นิ้วก้อยมือขวาวางอยู่บน ร่องนิ้วชี้และนิ้วกลางของ มือซ้าย</p> <p>- แบบ Interlock grip จับค้ำ ไม้ดังภาพที่ 2 โดยให้ นิ้วก้อยมือขวาค้างกับ นิ้วชี้มือซ้าย</p> <p>- แบบ Ten Finger grip จับค้ำไม้ในลักษณะ 2 มือต่อกัน โดยที่นิ้วก้อย มือขวาชิดกับ นิ้วชี้มือซ้าย ดังภาพที่ 3</p>	.....	.....	.....	.....

ลำดับทักษะ การตีพลูก	รายละเอียดทักษะที่จะวัด	แน่ใจว่า วัดได้ = +1	ไม่แน่ใจว่า วัดได้หรือไม่ = 0	แน่ใจว่าวัด ไม่ได้ = -1	หมายเหตุ แก้ไข เพิ่มเติม
<p>2. การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง (The backswing)</p> 	<p>1. การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง</p> <p>1.1 ศีรษะนิ่ง หน้าไม่หัน ตามองหลังลูก</p> <p>1.2 แขนซ้ายเหยียดตึงตลอดการเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง สอกขวาไม่กางออก</p> <p>1.3 หมุนไหล่ทั้งสองข้างไปทางขวา เข่าขวานิ่ง บิดเข่าซ้ายไปทางขวา น้ำหนักตัวยังอยู่ที่เท้าซ้าย</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
	<p>2. จุดสูงสุดของการเหวี่ยงไม้</p> <p>2.1 ศีรษะนิ่ง ปลายไม้ขนานกับพื้น</p> <p>2.2 แขนซ้ายเหยียดตึง สอกขวาไม่กางออก หมุนไหล่ซ้ายไป 45 องศา หมุนสะโพกซ้ายเล็กน้อย</p> <p>2.3 ไมโยกตัว เข่าซ้ายบิดเล็กน้อย น้ำหนักตัวอยู่ที่เท้าซ้าย 70% เท้าขวา 30%</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

ลำดับทักษะ การช๊วพลูก	รายละเอียดทักษะที่จะวัด	แน่ใจว่า วัดได้ = +1	ไม่แน่ใจว่า วัดได้หรือไม่ = 0	แน่ใจว่าวัด ไม่ได้ = -1	หมายเหตุ แก้ไข เพิ่มเติม
3. การเหวี่ยงไม้ลง ข้างล่าง (The downswing)  	1. การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง 1.1 ศีรษะนิ่ง หน้าไม่หัน ตามอง หลังลูก 1.2 แขนซ้ายเหยียดตึงตลอด การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง ข้อมือไม่บิดงอ 1.3 หมุนสะโพกกลับ ไม่ย่อลง หรือเหยียดตัวขึ้น	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....
 	2. จุดที่ไม้กระทบลูก 2.1 ศีรษะนิ่ง อยู่หลังลูกเล็กน้อย ตามองลูก 2.2 แขนทั้งสองข้างเหยียดตึง 2.3 มือทั้งสองข้างอยู่หน้าลูก เล็กน้อย	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....

ลำดับทักษะ การช๊วพลูก	รายละเอียดทักษะที่จะวัด	แน่ใจว่า วัดได้ = +1	ไม่แน่ใจว่า วัดได้หรือไม่ = 0	แน่ใจว่าวัด ไม่ได้ = -1	หมายเหตุ แก้ไข เพิ่มเติม
4. การเหวี่ยงไม้ ตามลูก (Follow-through) 	1. การเหวี่ยงไม้ตามลูก 1.1 ศีรษะนิ่ง หน้าไม้หันทันที 1.2 แขนทั้งสองข้างเหยียดตึง ส่งไปข้างหน้า และไม่หัก ข้อมือซ้าย 1.3 บิดเข้าขวาและหมุนสะโพก	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....
	2. จุดสิ้นสุดของการเหวี่ยงไม้ 2.1 ศีรษะนิ่ง 2.2 บิดลำตัวและหมุนสะโพก ไปยังเป้าหมาย เปิดสันเท้า ขวาเล็กน้อย 2.3 มือทั้งสองข้างชี้ไปหา เป้าหมาย น้ำหนักตัวอยู่บน เท้าซ้าย ทรงตัวนิ่ง 3 วินาที	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....

ลำดับทักษะ การชงพลูก	รายละเอียดทักษะที่จะวัด	แน่ใจว่า วัดได้ = +1	ไม่แน่ใจว่า วัดได้หรือไม่ = 0	แน่ใจว่าวัด ไม่ได้ = -1	หมายเหตุ แก้ไข เพิ่มเติม
5. ความสัมพันธ์ ต่อเนื่อง	1. ความสัมพันธ์ต่อเนื่องของ การเหวี่ยงไม้ทั้งหมด 1.1 ความสัมพันธ์ต่อเนื่องของ การจัดร่างกายก่อนการตีลูก กับการเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง 1.2 ความสัมพันธ์ต่อเนื่องของ การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลังกับ การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง 1.3 ความสัมพันธ์ต่อเนื่องของ การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่างกับ การเหวี่ยงไม้ตามลูก	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....

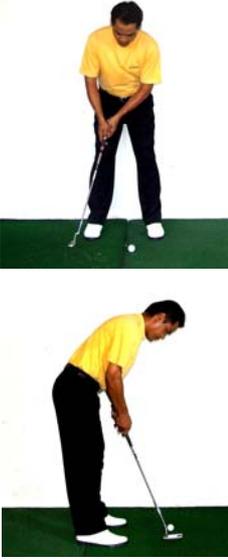
แบบมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาอล์ฟ การพัตลูก

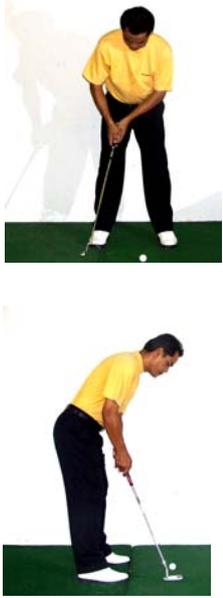
คำชี้แจง สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

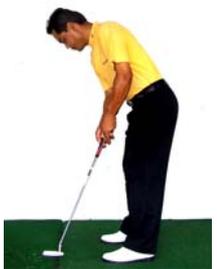
ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาลักษณะทักษะว่าสามารถวัดความถูกต้องในการปฏิบัติทักษะได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดหรือไม่ โดยขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง +1 = แน่ใจว่าวัดได้, 0 = ไม่แน่ใจว่าวัดได้หรือไม่ และ -1 = แน่ใจว่าวัดไม่ได้ หากมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมหรือต้องการแก้ไขโปรดเขียนข้อเสนอแนะ ขอขอบคุณ

ลำดับทักษะการพัตลูก	รายละเอียดทักษะที่จะวัด	แน่ใจว่าวัดได้ = +1	ไม่แน่ใจว่าวัดได้หรือไม่ = 0	แน่ใจว่าวัดไม่ได้ = -1	หมายเหตุแก้ไขเพิ่มเติม
1. การจัดร่างกายก่อนการพัตลูก (Set up)	<p>1. การจับด้ามไม้</p> <p>1.1 จับด้ามไม้ถูกต้องตามแบบสากลนิยมมี 3 แบบ โดยเลือกจับ 1 แบบ</p> <p>- แบบ Reverse overlap grip จับไม้ดังภาพที่ 1 โดยให้นิ้วชี้ของมือซ้ายวางอยู่บนระหว่างนิ้วกลางและนิ้วนางของมือขวา</p> <p>- แบบ Ten Finger grip โดยให้มือซ้ายจับตอนบนและมือขวาจับตอนล่างของด้ามไม้ มือทั้งสองข้างอยู่ห่างพอควร ดังภาพที่ 2</p> <p>- แบบ Cross-hand grip จับไม้ดังภาพที่ 3 โดยเริ่มจับไม้ด้วยมือขวา ให้ฝ่ามือหันหาหลุม และให้มือซ้ายจับด้ามไม้ได้มือขวาเล็กน้อย</p>	.....	.....	.....	.....

ลำดับทักษะ การพัตลูก	รายละเอียดทักษะที่จะวัด	แน่ใจว่า วัดได้ = +1	ไม่แน่ใจว่า วัดได้หรือไม่ = 0	แน่ใจว่าวัด ไม่ได้ = -1	หมายเหตุ แก้ไข เพิ่มเติม
	1.2 จับด้ามไม้ได้ถูกต้อง ไม่เปิด หรือคว่ำมือ 1.3 จับด้ามไม้ที่ปลายไม้พอดี ไม่เลยหรือลึกลงไป	.....	.....	.....	.....
 	2. การจรดไม้ 2.1 การยืน ยืนเท้ากว้างเท่าช่วง ไหล่ ย่อเข่าเล็กน้อย ก้มหลัง ลงให้ตำแหน่งนัยน์ตา ตรงกับลูกกอล์ฟ 2.2 การจรดลูก ส่วนล่างของไม้ วางราบกับพื้น ลูกอยู่กลาง หน้าไม้ 2.3 การตั้งลูก อยู่ระหว่างเท้าทั้ง สองข้าง และให้ห่างจากจุด กึ่งกลางระหว่างเท้าทั้งสอง ไปทางเท้าซ้ายประมาณ 2.5 นิ้ว นิ้วหนักตัวอยู่ที่เท้า ทั้งสองข้างเท่าๆ กัน	.....	.....	.....	.....

ลำดับทักษะ การพัตลูก	รายละเอียดทักษะที่จะวัด	แน่ใจว่า วัดได้ = +1	ไม่แน่ใจว่า วัดได้หรือไม่ = 0	แน่ใจว่าวัด ไม่ได้ = -1	หมายเหตุ แก้ไข เพิ่มเติม
<p>2. การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง (The backswing)</p> 	<p>1. การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง</p> <p>1.1 ศีรษะนิ่ง หน้าไม่หัน ตามองหลังลูก</p> <p>1.2 หมุนไหล่และแขนเหวี่ยงไม้โดยให้หน้าไม้ขนานอยู่แนวขนานกับเป้าหมายตลอด</p> <p>1.3 ไม่หมุนสะโพกและขา ไม่มีการถ่ายน้ำหนัก</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
	<p>2. จุดสูงสุดของการเหวี่ยงไม้</p> <p>2.1 ศีรษะนิ่ง หมุนไหล่ ข้อมือไม่บิดงอ</p> <p>2.2 แนวหน้าไม้ตรงหาหลุม แขนทั้งสองข้างไม่เหยียดตึง</p> <p>2.3 ไม่หมุนสะโพก ขานิ่ง</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

ลำดับทักษะ การพัตลูก	รายละเอียดทักษะที่จะวัด	แน่ใจว่า วัดได้ = +1	ไม่แน่ใจว่า วัดได้หรือไม่ = 0	แน่ใจว่าวัด ไม่ได้ = -1	หมายเหตุ แก้ไข เพิ่มเติม
3. การเหวี่ยงไม้ ลงข้างล่าง (The downswing) 	1. การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง 1.1 ศีรษะนิ่ง แนวหน้าไม้ตรง หาหลุม ตามองลูก 1.2 หมุนไหล่และเหวี่ยงแขน ทั้งสองข้าง ข้อมือไม่บิดงอ 1.3 ไม่หมุนสะโพก ขาหนีง	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....
	2. จุดที่ไม้กระทบลูก 2.1 ศีรษะนิ่ง ตามองลูก 2.2 แขนทั้งสองข้างกลับมาใน ตำแหน่งเดียวกับตอนจรด ลูก หน้าไม้ตรงหาหลุม 2.3 สะโพกไม่หมุน ขาหนีง ข้อมือ ไม่บิดงอ	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....

ลำดับทักษะ การพัตลูก	รายละเอียดทักษะที่จะวัด	แน่ใจว่า วัดได้ = +1	ไม่แน่ใจว่า วัดได้หรือไม่ = 0	แน่ใจว่าวัด ไม่ได้ = -1	หมายเหตุ แก้ไข เพิ่มเติม
4. การเหวี่ยงไม้ ตามลูก (Follow-through) 	1. การเหวี่ยงไม้ตามลูก 1.1 ศีรษะนิ่ง หน้าไม้หันทันที 1.2 หมุนไหล่ส่งไปข้างหน้า แขนทั้งสองข้างอยู่ในรูป เดียวกับตอนกระทบลูก 1.3 สะโพกไม่หมุน ขาหนึ่ง ไม่ถ่าน้ำหนัก ข้อมือ ไม่บิดงอ	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....
	2. จุดสิ้นสุดของการเหวี่ยงไม้ 2.1 หน้าไม้ตรงหาหลุม 2.2 ไม้อยู่แนวเดียวกับหลุม 2.3 หมุนไหล่และส่งหน้าไม้ ตรงหาหลุม หยุดนี้ 3 วินาที	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....

ลำดับทักษะ การพัตลูก	รายละเอียดทักษะที่จะวัด	แน่ใจว่า วัดได้ = +1	ไม่แน่ใจว่า วัดได้หรือไม่ = 0	แน่ใจว่าวัด ไม่ได้ = -1	หมายเหตุ แก้ไข เพิ่มเติม
5. ความสัมพันธ์ ต่อเนื่อง	<p>1. ความสัมพันธ์ต่อเนื่องของ การเหวี่ยงไม้ทั้งหมด</p> <p>1.1 ความสัมพันธ์ต่อเนื่องของ การจัดร่างกายก่อนการพัต ลูกกับการเหวี่ยงไม้ไป ข้างหลัง</p> <p>1.2 ความสัมพันธ์ต่อเนื่องของ การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลังกับ การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง</p> <p>1.3 ความสัมพันธ์ต่อเนื่องของ การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่างกับ การเหวี่ยงไม้ตามลูก</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....

ภาคผนวก ค
การให้น้ำหนักความสำคัญ

แบบมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีพากอล์ฟ

การตีลูก

โดยอาศัยดุลพินิจของผู้เชี่ยวชาญทางด้านน้ำหนักความสำคัญของเนื้อหา

คำชี้แจง สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาลักษณะพฤติกรรมว่ามีความสำคัญมาก = 2 น้อย = 1 โดยขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องเห็นด้วยและไม่เห็นด้วยที่กำหนดให้ ถ้าไม่เห็นด้วยโปรดพิจารณาแก้ไขปรับปรุงลงในช่องเสนอแนะ

ประเภท	พฤติกรรมที่ใช้วัด	น้ำหนัก ความสำคัญ	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	เสนอแนะ
1. การตีลูก	1. การจัดร่างกายก่อนการตีลูก (Set up)				
	1.1 การจับด้ามไม้	2			
	1.2 การจรดไม้	2			
	2. การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง (The backswing)				
	2.1 การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง	2			
	2.2 จุดสูงสุดของการเหวี่ยงไม้	2			
	3. การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง (The downswing)				
	3.1 การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง	2			
	3.2 จุดที่ไม้กระทบลูก	2			
	4. การเหวี่ยงไม้ตามลูก (Follow-through)				
	4.1 การเหวี่ยงไม้ตามลูก	1			
	4.2 จุดสิ้นสุดของการเหวี่ยงไม้	1			
	5. ความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติ				
	5.1 ความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	2			

แบบมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟ

การชิพลูก

โดยอาศัยดุลพินิจของผู้เชี่ยวชาญทางด้านน้ำหนักความสำคัญของเนื้อหา

คำชี้แจง สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาลักษณะพฤติกรรมว่ามีความสำคัญมาก = 2 น้อย = 1 โดยขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องเห็นด้วยและไม่เห็นด้วยที่กำหนดให้ ถ้าไม่เห็นด้วยโปรดพิจารณาแก้ไขปรับปรุงลงในช่องเสนอแนะ

ประเภท	พฤติกรรมที่ใช้วัด	น้ำหนัก ความสำคัญ	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	เสนอแนะ
1. การชิพลูก	1. การจัดร่างกายก่อนการตีลูก (Set up)				
	1.1 การจับด้ามไม้	2			
	1.2 การจรดไม้	2			
	2. การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง (The backswing)				
	2.1 การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง	2			
	2.2 จุดสูงสุดของการเหวี่ยงไม้	2			
	3. การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง (The downswing)				
	3.1 การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง	2			
	3.2 จุดที่ไม้กระทบลูก	2			
	4. การเหวี่ยงไม้ตามลูก (Follow-through)				
	4.1 การเหวี่ยงไม้ตามลูก	1			
	4.2 จุดสิ้นสุดของการเหวี่ยงไม้	1			
	5. ความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติ				
	5.1 ความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	2			

แบบมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟ

การพัตลูก

โดยอาศัยดุลพินิจของผู้เชี่ยวชาญทางด้านน้ำหนักความสำคัญของเนื้อหา

คำชี้แจง สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาลักษณะพฤติกรรมว่ามีความสำคัญมาก = 2 น้อย = 1 โดยขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องเห็นด้วยและไม่เห็นด้วยที่กำหนดให้ ถ้าไม่เห็นด้วยโปรดพิจารณาแก้ไขปรับปรุงลงในช่องเสนอแนะ

ประเภท	พฤติกรรมที่ชี้วัด	น้ำหนัก ความสำคัญ	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	เสนอแนะ
1. การพัตลูก	1. การจัดร่างกายก่อนการตีลูก (Set up)				
	1.1 การจับด้ามไม้	2			
	1.2 การจรดไม้	2			
	2. การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง (The backswing)				
	2.1 การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง	2			
	2.2 จุดสูงสุดของการเหวี่ยงไม้	2			
	3. การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง (The downswing)				
	3.1 การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง	2			
	3.2 จุดที่ไม้กระทบลูก	2			
	4. การเหวี่ยงไม้ตามลูก (Follow-through)				
	4.1 การเหวี่ยงไม้ตามลูก	1			
	4.2 จุดสิ้นสุดของการเหวี่ยงไม้	1			
5. ความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติ					
5.1 ความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	2				

ภาคผนวก ง
ใบบันทึกคะแนน

มาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาอล์ฟ การตีลูก

วัตถุประสงค์	เพื่อวัดความสามารถในการปฏิบัติทักษะกีฬาอล์ฟ การตีลูก
ระดับ	นิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ความเที่ยงตรง	.92
ความเชื่อถือได้	.98
ความเป็นปรนัย	.91

อุปกรณ์และสถานที่

1. สนามไดร์ฟกอล์ฟสนามพัตติ่งกรีน
2. ลูกกอล์ฟ
3. เหล็กเบอร์ 5 หรือเบอร์ 6 หรือเบอร์ 7
4. ไบบันทีกะแนนแบบมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาอล์ฟ การตีลูก

วิธีการดำเนินการทดสอบ

1. ผู้สอนอธิบายวิธีการทดสอบให้นิสิตทราบ
2. ผู้สอนยื่นให้คะแนนบริเวณด้านหน้าและด้านข้าง
3. ให้นิสิตปฏิบัติในแต่ละทักษะ ทักษะละ 3-5 ครั้ง

การให้คะแนน

ในการปฏิบัติทักษะกีฬาอล์ฟของผู้ถูกทดสอบจะถูกบันทึกลงในไบบันทีกะแนนแบบมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาอล์ฟ การตีลูก ที่กำหนดไว้ได้ครบถ้วนในรายละเอียดของทักษะแต่ละรายการ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง รายละเอียดทักษะที่จะวัด พร้อมทั้งใส่คะแนนในช่องระดับคะแนน

ใบบันทึกคะแนน

แบบมาตรวัดประมาณค่า การตีลูก สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

ชื่อ-สกุล.....เลขประจำตัว.....ชั้นปีที่.....
ภาค.....ปีการศึกษา.....รหัสวิชา.....หมู่เรียน.....ผู้ประเมิน.....

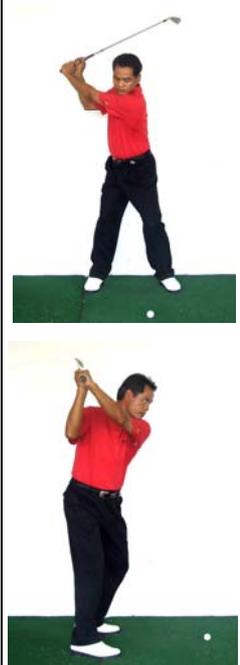
ในแต่ละทักษะย่อยใช้มาตราวัดประมาณค่า 4 ระดับ โดยเริ่มจาก 0 ถึง 3 โดยพิจารณาเกณฑ์ดังนี้

นิตปฏิบัติไม่ได้	ได้ 0 คะแนน	นิตปฏิบัติได้ 1 ขั้นตอน	ได้ 1 คะแนน
นิตปฏิบัติได้ 2 ขั้นตอน	ได้ 2 คะแนน	นิตปฏิบัติได้ 3 ขั้นตอน	ได้ 3 คะแนน

การให้คะแนน

1. ถ้านิตปฏิบัติทักษะที่กำหนดไว้ในรายละเอียดได้ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในวงกลมหน้าข้อที่ปฏิบัติได้
2. นำขั้นตอนที่ปฏิบัติได้ไปคูณกับน้ำหนักความสำคัญ แล้วใส่คะแนนลงใน ช่องระดับคะแนนที่ได้
3. รวมคะแนนในช่องระดับคะแนนที่ปฏิบัติได้ ลงในช่องรวมคะแนน

ลำดับทักษะ การตีลูก	รายละเอียดทักษะที่จะวัด	น้ำหนัก ความสำคัญ	ระดับ คะแนน
<p>1. การจัดร่างกาย ก่อนตีลูก (Set up)</p>  <p>ภาพที่ 1</p> <p>ภาพที่ 2</p> <p>ภาพที่ 3</p>	<p>1. การจับด้ามไม้</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1.1 จับด้ามไม้ถูกต้องตามแบบสากลนิยมมี 3 แบบ โดยเลือกจับ 1 แบบ <ul style="list-style-type: none"> - แบบ overlap grip จับด้าม ไม้ดังภาพที่ 1 โดยให้นิ้วก้อย มือขวาวางอยู่บนร่องนิ้วชี้ และนิ้วกลางของมือซ้าย - แบบ Interlock grip จับด้าม ไม้ดังภาพที่ 2 โดยให้นิ้วก้อยมือขวาค้างกับนิ้วชี้มือซ้าย - แบบ Ten Finger grip จับด้าม ไม้ในลักษณะ 2 มือต่อกัน โดยที่นิ้วก้อยมือขวาชิดติดกับกับนิ้วชี้มือซ้าย ดังภาพที่ 3 ○ 1.2 จับด้ามไม้ได้ถูกต้อง ไม่เปิดหรือคว่ำมือ ○ 1.3 จับด้ามไม้ที่ปลายไม้พอดีไม่เลยหรือลึกลงเกินไป 	2	<input type="checkbox"/>
	<p>2. การจรดไม้</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 2.1 การขึ้นและการลง ขึ้นเท้ากว้างเท่าช่วงไหล่ ย่อเข่าและโน้มตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย ไม่ก้มหลัง สันเท้าทั้ง 2 ข้างขนานกับแนวเส้นเล็ง น้ำหนักตัวลงที่สันเท้า ○ 2.2 การจรดลูก สันของไม้ขนานชิดกับพื้นดิน ลูกอยู่กลางหน้าไม้ ○ 2.3 การตั้งลูก อยู่ระหว่างเท้าทั้ง 2 ข้าง ห่างจากจุดกึ่งกลางไปทางเท้าซ้ายประมาณ 2.5 นิ้ว มือทั้งสองข้างอยู่ห่างจากหน้าตัด 1 ฝ่ามือ 	2	<input type="checkbox"/>

ลำดับทักษะ การตีลูก	รายละเอียดทักษะที่จะวัด	น้ำหนัก ความสำคัญ	ระดับ คะแนน
<p>2. การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง (The backswing)</p> 	<p>1. การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1.1 ศีรษะนิ่ง หน้าไม่หัน ตามองที่หลังลูก ○ 1.2 แขนซ้ายเหยียดตึงตลอดการเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง ○ 1.3 บิดไหล่ทั้งสองข้างไปทางขวา หมุนสะโพกเข้าขวานิ่ง บิดเข้าซ้าย ถ่ายน้ำหนักตัวไปทางเท้าขวา 	2	<input type="checkbox"/>
	<p>2. จุดสูงสุดของการเหวี่ยงไม้</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 2.1 ศีรษะนิ่ง ปลายไม้ชี้ไปยังเป้าหมาย ○ 2.2 แขนซ้ายเหยียดตึง หมุนไหล่ซ้ายไป 90 องศา หมุนสะโพกไป 45 องศา ข้อศอกขวาชี้ลงพื้น ข้อมือ ไม่บิดงอ ○ 2.3 ไม้โยกและยึดตัวเข้าขวานิ่ง เข้าซ้ายบิดเข้าหาเข้าขวา ไม้ยกสั้นเท่า น้ำหนักตัวอยู่เท้าขวา 60% เท้าซ้าย 40% 	2	<input type="checkbox"/>

ลำดับทักษะ การตีลูก	รายละเอียดทักษะที่จะวัด	น้ำหนัก ความสำคัญ	ระดับ คะแนน
<p>3. การเหวี่ยงไม้ ลงข้างล่าง (The downswing)</p> 	<p>1. การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1.1 ศีรษะนิ่ง หน้าไม่หัน ตามองหลังลูก ○ 1.2 แขนซ้ายเหยียดตึงตลอดการเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง ข้อศอกขวาชิดลำตัว ข้อมือไม่บิดงอ ○ 1.3 หมุนสะโพกซ้ายกลับ ไม่ย่อลงหรือเหยียดตัวขึ้น 	2	<input type="checkbox"/>
	<p>2. จุดที่ไม่กระทบลูก</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 2.1 ศีรษะนิ่ง อยู่หลังลูกเล็กน้อย ตามองลูก ○ 2.2 แขนทั้งสองข้างเหยียดตึง ○ 2.3 สะโพกซ้ายเปิด 40-50 องศา น้ำหนักตัวอยู่เท้าซ้าย 70% 	2	<input type="checkbox"/>

ลำดับทักษะ การตีลูก	รายละเอียดทักษะที่จะวัด	น้ำหนัก ความสำคัญ	ระดับ คะแนน
4. การเหวี่ยงไม้ ตามลูก (Follow-through) 	1. การเหวี่ยงไม้ตามลูก <input type="radio"/> 1.1 ศีรษะนิ่ง หน้าไม้หันทันที <input type="radio"/> 1.2 แขนทั้งสองข้างเหยียดตึง ส่งไปข้างหน้า <input type="radio"/> 1.3 บิดเข้าขวาไปทางซ้าย และหมุนสะโพกไปทางซ้าย	1	<input type="checkbox"/>
	2. จุดสิ้นสุดของการเหวี่ยงไม้ <input type="radio"/> 2.1 หันหน้ามองลูก ชิดตัวขึ้น <input type="radio"/> 2.2 บิดลำตัวและหมุนสะโพกไปยังเป้าหมาย เปิดส้นเท้าขวา <input type="radio"/> 2.3 มือทั้งสองข้างอยู่เหนือไหล่ซ้าย น้ำหนักตัวอยู่บนเท้าซ้าย ทรงตัวนิ่ง 3 วินาที	1	<input type="checkbox"/>
5. ความสัมพันธ์ ต่อเนื่อง	1. ความสัมพันธ์ต่อเนื่องของการเหวี่ยงไม้ทั้งหมด <input type="radio"/> 1.1 ความสัมพันธ์ต่อเนื่องของการจัดร่างกายก่อนการตีลูกกับการเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง <input type="radio"/> 1.2 ความสัมพันธ์ต่อเนื่องของการเหวี่ยงไม้ไปข้างหลังกับการเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง <input type="radio"/> 1.3 ความสัมพันธ์ต่อเนื่องของการเหวี่ยงไม้ลงข้างล่างกับการเหวี่ยงไม้ตามลูก	2	<input type="checkbox"/>

ระดับคะแนนที่ปฏิบัติได้.....คะแนน

มาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาอล์ฟ การชิพลูก

วัตถุประสงค์	เพื่อวัดความสามารถในการปฏิบัติทักษะกีฬาอล์ฟ การชิพลูก
ระดับ	นิสิตวิชาเอกพลศึกษา ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ความเที่ยงตรง	.88
ความเชื่อถือได้	.98
ความเป็นปรนัย	.97
อุปกรณ์และสถานที่	<ol style="list-style-type: none"> 1. สนามไดร์ฟกอล์ฟสนามพัตติ่งกรีน 2. ลูกกอล์ฟ 3. เหล็ก P และเหล็ก S 4. ไบบันทีกคะแนนแบบมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาอล์ฟ การชิพลูก

วิธีการดำเนินการทดสอบ

1. ผู้สอนอธิบายวิธีการทดสอบให้นิสิตทราบ
2. ผู้สอนยื่นให้คะแนนบริเวณด้านหน้าและด้านข้าง
3. ให้นิสิตปฏิบัติในแต่ละทักษะ ทักษะละ 3-5 ครั้ง

การให้คะแนน

ในการปฏิบัติทักษะกีฬาอล์ฟของผู้ถูกทดสอบจะถูกบันทึกลงในไบบันทีกคะแนนแบบมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาอล์ฟ การชิพลูก ที่กำหนดไว้ได้ครบถ้วนในรายละเอียดของทักษะแต่ละรายการ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องรายละเอียดทักษะที่จะวัด พร้อมทั้งใส่คะแนนในช่องระดับคะแนน

ใบบันทึกคะแนน

แบบมาตรวัดประมาณค่า การชีพลูก สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

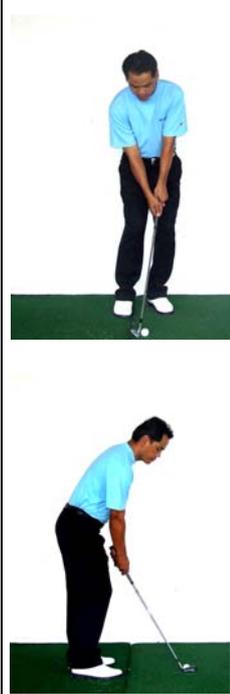
ชื่อ-สกุล.....เลขประจำตัว.....ชั้นปีที่.....
ภาค.....ปีการศึกษา.....รหัสวิชา.....หมู่เรียน.....ผู้ประเมิน.....

ในแต่ละทักษะย่อยใช้มาตรวัดประมาณค่า 4 ระดับ โดยเริ่มจาก 0 ถึง 3 โดยพิจารณาเกณฑ์ดังนี้

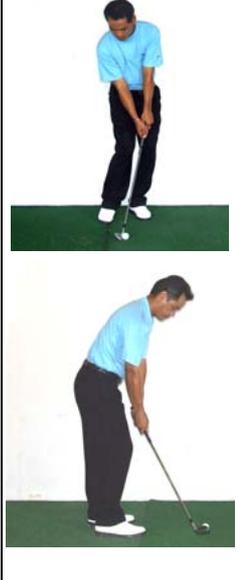
นิสิตปฏิบัติไม่ได้	ได้ 0 คะแนน	นิสิตปฏิบัติได้ 1 ขั้นตอน	ได้ 1 คะแนน
นิสิตปฏิบัติได้ 2 ขั้นตอน	ได้ 2 คะแนน	นิสิตปฏิบัติได้ 3 ขั้นตอน	ได้ 3 คะแนน

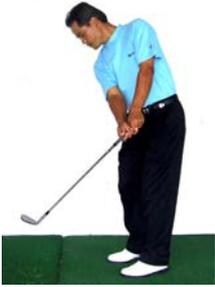
การให้คะแนน

1. ถ้านิสิตปฏิบัติทักษะที่กำหนดไว้ในรายละเอียดได้ ให้กาเครื่องหมาย ลงในวงกลมหน้าข้อที่ปฏิบัติได้
2. นำขั้นตอนที่ปฏิบัติได้ไปคูณกับน้ำหนักความสำคัญ แล้วใส่คะแนนลงใน ช่องระดับคะแนนที่ได้
3. รวมคะแนนในช่องระดับคะแนนที่ปฏิบัติได้ ลงในช่องรวมคะแนน

ลำดับทักษะ การตีลูก	รายละเอียดทักษะที่จะวัด	น้ำหนัก ความสำคัญ	ระดับ คะแนน
<p>1. การจัดร่างกาย ก่อนตีลูก (Set up)</p>  <p>ภาพที่ 1</p> <p>ภาพที่ 2</p> <p>ภาพที่ 3</p>	<p>1. การจับด้ามไม้</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1.1 จับด้ามไม้ถูกต้องตามแบบสากลนิยมมี 3 แบบ โดยเลือกจับ 1 แบบ <ul style="list-style-type: none"> - แบบ overlap grip จับด้ามไม้ดังภาพที่ 1 โดยให้นิ้วก้อยมือขวาวางอยู่บนร่องนิ้วชี้และนิ้วกลางของมือซ้าย - แบบ Interlock grip จับด้ามไม้ดังภาพที่ 2 โดยให้นิ้วก้อยมือขวาล็อกกับนิ้วชี้มือซ้าย - แบบ Ten Finger grip จับด้ามไม้ในลักษณะ 2 มือต่อกัน โดยที่นิ้วก้อยมือขวาชิดกับนิ้วชี้มือซ้าย ดังภาพที่ 3 ○ 1.2 จับด้ามไม้ได้ถูกต้อง ไม่เปิดหรือคว่ำมือ ○ 1.3 จับด้ามไม้ที่ปลายไม้พอดีไม่เฉยหรือลื่นเกินไป 	2	<input type="checkbox"/>
	<p>2. การจรดไม้</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 2.1 การยืนและการเล็ง ยืนเท้าแคบแต่ไม่ชิดย่อเข่า และโน้มตัวเล็กน้อย ไม่ก้มหลัง เท้าซ้ายต่ำกว่าเท้าขวาเล็กน้อย ไหล่และสะโพกหมุนไปทางด้านซ้ายของแนวเส้นเล็งประมาณ 15 องศา น้ำหนักอยู่ที่เท้าซ้าย 70% ○ 2.2 การจรดลูก สันของไม้ขนานชิดกับพื้นดิน ลูกอยู่กลางหน้าไม้ ○ 2.3 การตั้งลูกอยู่ระหว่างกึ่งกลางเท้าทั้งสอง แขนและมือทั้งสองข้างอยู่หน้าลูกเล็กน้อย 	2	<input type="checkbox"/>

ลำดับทักษะ การชกพิชุก	รายละเอียดทักษะที่จะวัด	น้ำหนัก ความสำคัญ	ระดับ คะแนน
<p>2. การเหวี่ยงไม้ ไปข้างหลัง (The backswing)</p> 	<p>1. การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1.1 ศีรษะนิ่ง หน้าไม่หัน ตามองหลังลูก ○ 1.2 แขนซ้ายเหยียดตึงตลอดการเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง สอกขวาไม่กางออก ○ 1.3 หมุนไหล่ทั้งสองข้างไปทางขวา เข่าขวานิ่ง บิดเข้าซ้ายไปทางขวา น้ำหนักตัวยังอยู่ที่เท้าซ้าย 	2	<input type="checkbox"/>
	<p>2. จุดสูงสุดของการเหวี่ยงไม้</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 2.1 ศีรษะนิ่ง ปลายไม้ขนานกับพื้น ○ 2.2 แขนซ้ายเหยียดตึง สอกขวาไม่กางออก หมุนไหล่ซ้ายไป 45 องศา หมุนสะโพกซ้ายเล็กน้อย ○ 2.3 ไม่โยกตัว เข่าซ้ายบิดเล็กน้อย น้ำหนักตัวอยู่เท้าซ้าย 70% เข่าขวา 30% 	2	<input type="checkbox"/>

ลำดับทักษะ การชชิพลูก	รายละเอียดทักษะที่จะวัด	น้ำหนัก ความสำคัญ	ระดับ คะแนน
<p>3. การเหวี่ยงไม้ ลงข้างล่าง (The downswing)</p> 	<p>1. การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1.1 ศีรษะนิ่ง หน้าไม่หัน ตามองหลังลูก ○ 1.2 แขนซ้ายเหยียดตึงตลอดการเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง ข้อมือไม่บิดงอ ○ 1.3 หมุนสะโพกกลับ ไม่ย่อลงหรือเหยียดตัวขึ้น 	2	<input type="checkbox"/>
	<p>2. จุดที่ไม้กระทบลูก</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 2.1 ศีรษะนิ่ง อยู่หลังลูกเล็กน้อย ตามองลูก ○ 2.2 แขนทั้งสองข้างเหยียดตึง ○ 2.3 มือทั้งสองข้างอยู่หน้าลูกเล็กน้อย 	2	<input type="checkbox"/>

ลำดับทักษะ การชกพลูก	รายละเอียดทักษะที่จะวัด	น้ำหนัก ความสำคัญ	ระดับ คะแนน
4. การเหวี่ยงไม้ ตามลูก (Follow-through) 	1. การเหวี่ยงไม้ตามลูก <input type="radio"/> 1.1 ศีรษะนิ่ง หน้าไม้หันทันที <input type="radio"/> 1.2 แขนทั้งสองข้างเหยียดตึง ส่งไปข้างหน้า และไม้หักข้อมือซ้าย <input type="radio"/> 1.3 บิดเข้าขวาและหมุนสะโพก	1	<input type="checkbox"/>
	2. จุดสิ้นสุดของการเหวี่ยงไม้ <input type="radio"/> 2.1 ศีรษะนิ่ง <input type="radio"/> 2.2 บิดลำตัวและหมุนสะโพกไปยังเป้าหมาย เปิดส้นเท้าขวาเล็กน้อย <input type="radio"/> 2.3 มือทั้งสองข้างชี้ไปหาเป้าหมาย น้ำหนักตัวอยู่บนเท้าซ้าย ทรงตัวนิ่ง 3 วินาที	1	<input type="checkbox"/>
5. ความสัมพันธ์ ต่อเนื่อง	1. ความสัมพันธ์ต่อเนื่องของการเหวี่ยงไม้ทั้งหมด <input type="radio"/> 1.1 ความสัมพันธ์ต่อเนื่องของการจัดร่างกาย ก่อนการตีลูกกับการเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง <input type="radio"/> 1.2 ความสัมพันธ์ต่อเนื่องของการเหวี่ยงไม้ไปข้างหลังกับการเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง <input type="radio"/> 1.3 ความสัมพันธ์ต่อเนื่องของการเหวี่ยงไม้ลงข้างล่างกับการเหวี่ยงไม้ตามลูก	2	<input type="checkbox"/>

ระดับคะแนนที่ปฏิบัติได้.....คะแนน

มาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟ การพัตลูก

วัตถุประสงค์	เพื่อวัดความสามารถในการปฏิบัติทักษะกีฬากอล์ฟ การพัตลูก
ระดับ	นิสิตวิชาเอกพลศึกษา ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ความเที่ยงตรง	.94
ความเชื่อถือได้	.99
ความเป็นปรนัย	.98
อุปกรณ์และสถานที่	<ol style="list-style-type: none"> 1. สนามไดร์ฟกอล์ฟสนามพัตดิงกรีน 2. ลูกกอล์ฟ 3. ไม้พัตเตอร์ 4. ใบบันทึกคะแนนแบบมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟ การพัตลูก

วิธีการดำเนินการทดสอบ

1. ผู้สอนอธิบายวิธีการทดสอบให้นักศึกษาทราบ
2. ผู้สอนยื่นให้คะแนนบริเวณด้านหน้าและด้านหลัง
3. ให้นักศึกษาปฏิบัติในแต่ละทักษะ ทักษะละ 3-5 ครั้ง

การให้คะแนน

ในการปฏิบัติทักษะกีฬาของลูกกอล์ฟของผู้ถูกทดสอบจะถูกบันทึกลงในใบบันทึกคะแนนแบบมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬากอล์ฟ การพัตลูก ที่กำหนดไว้ได้ครบถ้วนในรายละเอียดของทักษะแต่ละรายการ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง รายละเอียดทักษะที่จะวัด พร้อมทั้งใส่คะแนนในช่องระดับคะแนน

ใบบันทึกคะแนน

แบบมาตรวัดประมาณค่า การพัฒนา สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

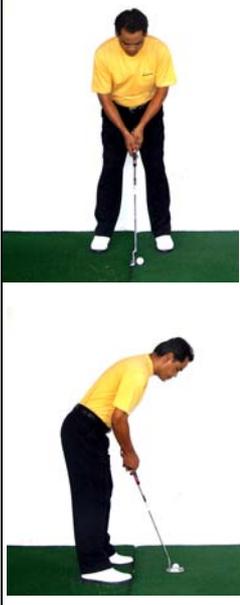
ชื่อ-สกุล.....เลขประจำตัว.....ชั้นปีที่.....
ภาค.....ปีการศึกษา.....รหัสวิชา.....หมู่เรียน.....ผู้ประเมิน.....

ในแต่ละทักษะย่อยใช้มาตรวัดประมาณค่า 4 ระดับ โดยเริ่มจาก 0 ถึง 3 โดยพิจารณาเกณฑ์ดังนี้

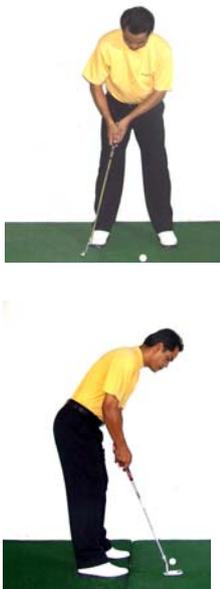
นิสิตปฏิบัติไม่ได้	ได้ 0 คะแนน	นิสิตปฏิบัติได้ 1 ขั้นตอน	ได้ 1 คะแนน
นิสิตปฏิบัติได้ 2 ขั้นตอน	ได้ 2 คะแนน	นิสิตปฏิบัติได้ 3 ขั้นตอน	ได้ 3 คะแนน

การให้คะแนน

1. ถ้านิสิตปฏิบัติทักษะที่กำหนดไว้ในรายละเอียดได้ ให้กาเครื่องหมาย ลงในวงกลมหน้าข้อที่ปฏิบัติได้
2. นำขั้นตอนที่ปฏิบัติได้ไปคูณกับน้ำหนักความสำคัญ แล้วใส่คะแนนลงใน ช่องระดับคะแนนที่ได้
3. รวมคะแนนในช่องระดับคะแนนที่ปฏิบัติได้ ลงในช่องรวมคะแนน

ลำดับทักษะ การพัตลูก	รายละเอียดทักษะที่จะวัด	น้ำหนัก ความสำคัญ	ระดับ คะแนน
<p>1. การจัดร่างกาย ก่อนการพัตลูก (Set up)</p>  <p>ภาพที่ 1</p> <p>ภาพที่ 2</p> <p>ภาพที่ 3</p>	<p>1. การจับด้ามไม้</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1.1 จับด้ามไม้ถูกต้องตามแบบสากลนิยมมี 3 แบบ โดยเลือกจับ 1 แบบ <ul style="list-style-type: none"> - แบบ Reverse overlap grip จับไม้ดังภาพที่ 1 โดยให้นิ้วชี้ของมือซ้ายวางอยู่บนระหว่างนิ้วกลางและนิ้วนางของมือขวา - แบบ Ten Finger grip โดยให้มือซ้ายจับตอนบนและมือขวาจับตอนล่างของด้ามไม้ มือทั้งสองข้างอยู่ห่างพอควร ดังภาพที่ 2 - แบบ Cross-hand grip จับไม้ดังภาพที่ 3 โดยเริ่มจับไม้ด้วยมือขวา ให้ฝ่ามือหันหาหลุม และให้มือซ้ายจับด้ามไม้ได้มือขวาเล็กน้อย ○ 1.2 จับด้ามไม้ได้ถูกต้อง ไม่เปิดหรือคว่ำมือ ○ 1.3 จับด้ามไม้ที่ปลายไม้พอดี ไม่เลยหรือลึกลงเกินไป 	2	<input type="checkbox"/>
	<p>2. การจรดไม้</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 2.1 การยืน ยืนเท้ากว้างเท่าช่วงไหล่ ย่อเข่าเล็กน้อย ก้มหลังลงให้ตำแหน่งนัยน์ตาตรงกับลูกกอล์ฟ ○ 2.2 การจรดลูก ส่วนล่างของไม้วางราบกับพื้น ลูกอยู่กลางหน้าไม้ ○ 2.3 การตั้งลูก อยู่ระหว่างเท้าทั้งสองข้าง และให้ห่างจากจุดกึ่งกลางระหว่างเท้าทั้งสองไปทางเท้าซ้ายประมาณ 2.5 นิ้ว น้ำหนักตัวอยู่ที่เท้าทั้งสองข้างเท่าๆ กัน 	2	<input type="checkbox"/>

ลำดับทักษะ การพัตลูก	รายละเอียดทักษะที่จะวัด	น้ำหนัก ความสำคัญ	ระดับ คะแนน
<p>2. การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง (The backswing)</p> 	<p>1. การเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1.1 ศีรษะนิ่ง หน้าไม้หัน ตามองหลังลูก ○ 1.2 หมุนไหล่และแขนเหวี่ยงไม้ โดยให้หน้าไม้ขนานอยู่แนวขนานกับเป้าหมายตลอด ○ 1.3 ไม่หมุนสะโพกและขา ไม่มีการถ่ายเทน้ำหนัก 	2	<input type="checkbox"/>
	<p>2. จุดสูงสุดของการเหวี่ยงไม้</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 2.1 ศีรษะนิ่ง หมุนไหล่ ข้อมือไม่บิดงอ ○ 2.2 แนวหน้าไม้ตรงหาหลุม แขนทั้งสองข้างไม่เหยียดตึง ○ 2.3 ไม่หมุนสะโพก ขานิ่ง 	2	<input type="checkbox"/>

ลำดับทักษะ การพัตลูก	รายละเอียดทักษะที่จะวัด	น้ำหนัก ความสำคัญ	ระดับ คะแนน
<p>3. การเหวี่ยงไม้ ลงข้างล่าง (The downswing)</p> 	<p>1. การเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1.1 ศีรษะนิ่ง แนวหน้าไม้ตรงหาหลุม ตามองลูก ○ 1.2 หมุนไหล่และเหวี่ยงแขนทั้งสองข้าง ข้อมือไม่บิดงอ ○ 1.3 ไม้หมุนสะโพก ขานิ่ง 	2	<input type="checkbox"/>
	<p>2. จุดที่ไม่กระทบลูก</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 2.1 ศีรษะนิ่ง ตามองลูก ○ 2.2 แขนทั้งสองข้างกลับมาในตำแหน่งเดียวกับ ตอนจรดลูก หน้าไม้ตรงหาหลุม ○ 2.3 สะโพกไม่หมุน ขานิ่ง ข้อมือไม่บิดงอ 		

ลำดับทักษะ การพัตลูก	รายละเอียดทักษะที่จะวัด	น้ำหนัก ความสำคัญ	ระดับ คะแนน
4. การเหวี่ยงไม้ ตามลูก (Follow-through) 	1. การเหวี่ยงไม้ตามลูก <input type="radio"/> 1.1 ศีรษะนิ่ง หน้าไม้หันทันที <input type="radio"/> 1.2 หมุนไหล่ส่งไปข้างหน้า แขนทั้งสองข้างอยู่ในรูปเดียวกับตอนกระทบลูก <input type="radio"/> 1.3 สะโพกไม่หมุน ขาหนึ่ง ไม่ถ่ายน้ำหนัก ข้อมือไม่บิดงอ	1	<input type="checkbox"/>
	2. จุดสิ้นสุดของการเหวี่ยงไม้ <input type="radio"/> 2.1 หน้าไม้ตรงหาหลุม <input type="radio"/> 2.2 ไม้อยู่นิ่งเดียวกับหลุม <input type="radio"/> 2.3 หมุนไหล่และส่งหน้าไม้ตรงหาหลุม หยุดนิ่ง 3 วินาที	1	<input type="checkbox"/>
5. ความสัมพันธ์ ต่อเนื่อง	1. ความสัมพันธ์ต่อเนื่องของการเหวี่ยงไม้ทั้งหมด <input type="radio"/> 1.1 ความสัมพันธ์ต่อเนื่องของการจัดร่างกายก่อนการพัตลูกกับการเหวี่ยงไม้ไปข้างหลัง <input type="radio"/> 1.2 ความสัมพันธ์ต่อเนื่องของการเหวี่ยงไม้ไปข้างหลังกับการเหวี่ยงไม้ลงข้างล่าง <input type="radio"/> 1.3 ความสัมพันธ์ต่อเนื่องของการเหวี่ยงไม้ลงข้างล่างกับการเหวี่ยงไม้ตามลูก	2	<input type="checkbox"/>

ระดับคะแนนที่ปฏิบัติได้.....คะแนน

ภาคผนวก จ
สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สูตรหาค่าความเที่ยงตรงหรือค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมหรือจุดประสงค์ (IOC: Index of Consistency) (สุนีย์, 2536: 406)

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

เมื่อ IOC = ค่าเฉลี่ยการประเมินถือเป็นดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมหรือจุดประสงค์

$\sum R$ = ผลรวมคะแนนของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. สูตรหาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) และหาค่าความเป็นปรนัย (objectivity) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) (บุญเรียง, 2542: 111-112)

$$\rho_{xx'} = \frac{n \sum xx' - \sum x \sum x'}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum (x')^2 - (\sum x')^2]}}$$

เมื่อ $\rho_{xx'}$ = สัมประสิทธิ์ความเที่ยง

n = จำนวนผู้เข้าสอบ

x = คะแนนสอบครั้งที่หนึ่ง

x' = คะแนนสอบครั้งที่สอง

ภาคผนวก จ
หนังสือขอความร่วมมือ

ที่

ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เมษายน 2550

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินทักษะ จำนวน 3 ชุด

ด้วย นายปรีชา สุนายนต์ นิสิตปริญญาโทสาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำลังทำการวิจัยเรื่อง “การสร้างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ สำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์” เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท ภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการประจำตัว คือ

1. ผศ.ดร.วิบูลย์ ชลนันทน์ ประธานกรรมการ
2. อ.เดชศักดิ์ จันทรสวัสดิ์ กรรมการวิชาเอก
3. รศ.ดร.บุญเรียง ขจรศิลป์ กรรมการวิชาการอง

ในการนี้ นิสิตต้องการข้อเสนอแนะจากท่านผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการดำเนินการวิจัย เรื่อง “การสร้างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ สำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์” ให้มีความเที่ยงตรงมากที่สุด คณะกรรมการประจำตัว นิสิตพิจารณาเห็นแล้วว่า ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความชำนาญในเรื่องนี้ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการให้ข้อเสนอแนะ เพื่อประโยชน์ในการดำเนินการวิจัยต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ทรงศักดิ์ น้อยสินธุ์)

หัวหน้าภาควิชาพลศึกษา

ภาควิชาพลศึกษา

โทร. 0-2579-7149

ที่

ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เมษายน 2550

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

เรียน

ด้วย นายปรีชา สุนายนต์ นิสิตปริญญาโทสาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำลังทำการวิจัยเรื่อง “การสร้างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ สำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์” เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท ภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการประจำตัว คือ

1. ผศ.ดร.วิบูลย์ ชลนันทน์ ประธานกรรมการ
2. อ.เดชศักดิ์ จันทรวัดดี กรรมการวิชาเอก
3. รศ.ดร.บุญเรียง ขจรศิลป์ กรรมการวิชาการ

ในการนี้นิสิตต้องการประเมินกลุ่มประชากรโดยผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากอาจารย์ผู้สอนวิชาบอลล์ในการเก็บข้อมูลทักษะกีฬาบอลล์ของกลุ่มประชากร เพื่อประโยชน์ในการดำเนินการวิจัยต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ทรงศักดิ์ น้อยสินธุ์)

หัวหน้าภาควิชาพลศึกษา

ภาควิชาพลศึกษา

โทร. 0-2579-7149

ที่

ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เมษายน 2550

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินทักษะ

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินทักษะ จำนวน 3 ชุด

ด้วย นายปรีชา สุนายนต์ นิสิตปริญญาโทสาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำลังทำการวิจัยเรื่อง “การสร้างมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาบอลล์ สำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์” เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท ภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการประจำตัว คือ

1. ผศ.ดร.วิบูลย์ ชลนันทน์ ประธานกรรมการ
2. อ.เดชศักดิ์ จันทรสวัสดิ์ กรรมการวิชาเอก
3. รศ.ดร.บุญเรียง ขจรศิลป์ กรรมการวิชาการ

ในการนี้ นิสิตต้องการขอเสนอแนะจากท่านผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการดำเนินการวิจัย คณะกรรมการประจำตัวนิสิตพิจารณาแล้วเห็นว่า ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความชำนาญในเรื่องนี้ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้ประเมินทักษะกลุ่มประชากรเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการวิจัยต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ทรงศักดิ์ น้อยสินธุ์)

หัวหน้าภาควิชาพลศึกษา

ภาควิชาพลศึกษา

โทร. 0-2579-7149

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ – นามสกุล	นายปรีชา สุนายมนตรี
วัน เดือน ปี ที่เกิด	11 พฤศจิกายน 2513
ที่อยู่ปัจจุบัน	9/111 หมู่ 2 ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
ประวัติการศึกษา	2532 มัธยมศึกษาตอนปลายปีที่ 6 โรงเรียนพิบูลวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี 2544 ครุศาสตรบัณฑิต (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร 2545 Teaching Professional การกีฬาแห่งประเทศไทย 2547 Touring Professional สมาคมกอล์ฟอาชีพแห่งประเทศไทย
ประวัติการทำงานปัจจุบัน	- หัวหน้าผู้ฝึกสอน Pro Pree Golf Training Center - โพรประจำสนามฝึกซ้อมกอล์ฟ สนามไคร้ฟกอล์ฟ โฮล อิน วัน 39/9-10 หมู่ 1 ถนนเลียบคลองประปาแจ้งวัฒนะ-ศรีสมาน ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี - นักกอล์ฟอาชีพ สมาคมกอล์ฟอาชีพแห่งประเทศไทย โทรศัพท์ 02-980-9796 โทรสาร 02-574-3825 มือถือ 081-826-4698