



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา)

ปริญญา

พลศึกษา

พลศึกษา

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง

การสร้างแบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิส ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
โรงเรียนอรรณมิตร กรุงเทพมหานคร

The Construction of Table Tennis Skills Rating Scales and Norms for
Matthayomsuksa One Students of Attamit School Bangkok

นามผู้วิจัย

นางสาวภัทรานิษฐ์ พรหมสุรินทร์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รongศาสตราจารย์บุญส่ง โกสะ, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พระ มาลีหอม, ศศ.ม.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รongศาสตราจารย์กัญญา วีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่

เดือน

พ.ศ.

สิงสิงห์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การสร้างแบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิส ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

โรงเรียนอรรณมิตร กรุงเทพมหานคร

The Construction of Table Tennis Skills Rating Scales
and Norms for Matthayomsuksa One
Students of Attamit School Bangkok

โดย

นางสาวภัทรานิษฐ์ พรหมสุรินทร์

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา)

พ.ศ. 2553

ภัทรานิษฐ์ พรหมสุรินทร์ 2553: การสร้างแบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะกีฬา
เทเบิลเทนนิส ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรธมมิตร กรุงเทพมหานคร
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา) สาขาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์บุญส่ง โกสะ, Ph.D. 137 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรธมมิตร กรุงเทพมหานคร หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดย
ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 ท่านหาความเชื่อถือได้โดยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest) กับนักเรียนห่างกัน 7 วัน
จำนวน 60 คน โดยแบ่งเป็นนักเรียนชาย 30 คนและนักเรียนหญิง 30 คน หาความเป็นปรนัยโดย
ผู้ให้การทดสอบจำนวน 2 ท่าน กลุ่มตัวอย่างสำหรับสร้างเกณฑ์จำนวน 90 คน เป็นนักเรียนชาย 45
คน และนักเรียนหญิง 45 คน

ผลการวิจัยพบว่าแบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสมีค่าความเที่ยงตรง
ดังนี้ ทักษะการยืนเตรียมพร้อม ทักษะการตีลูกหน้ามือ ทักษะการตีลูกหลังมือ ทักษะการเสิร์ฟ มีค่า
เท่ากับ 1.00 .96 .97 และ .96 อยู่ในเกณฑ์ดีมากทุกรายการ ค่าความเชื่อถือได้ ของทักษะการยืน
เตรียมพร้อม ทักษะการตีลูกหน้ามือ ทักษะการตีลูกหลังมือ ทักษะการเสิร์ฟ มีค่าเท่ากับ .92 .74 .90
และ .91 อยู่ในเกณฑ์ดีมากทุกรายการ ยกเว้นทักษะการตีลูกหน้ามือ อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ ค่าความ
เป็นปรนัยของทักษะการยืนเตรียมพร้อม ทักษะการตีลูกหน้ามือ ทักษะการตีลูกหลังมือ ทักษะการ
เสิร์ฟ มีค่าเท่ากับ .91 .67 .85 และ .88 อยู่ในเกณฑ์ดีทุกรายการ ยกเว้นทักษะการตีลูกหน้ามือ อยู่ใน
เกณฑ์ต่ำ

สรุปได้ว่า แบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
โรงเรียนอรรธมมิตร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีคุณสมบัติของแบบทดสอบที่ดี สามารถนำไปใช้ได้

Pattranit Promsurin 2010: The Construction of Table Tennis Skills Rating Scales and Norms for Matthayomsuksa One Students of Attamit School Bangkok. Master of Arts (Physical Education), Major Field: Physical Education, Department of Physical Education. Thesis Advisor: Associate Professor Boonsong Kosa, Ph.D. 137 pages.

The purpose of this research was to construct Table Tennis rating scales and norms for Matthayomsuksa 1 students of Attamit School, Bangkok. The validity was established by six experts. The test-retest method was used to determine the reliability with a sample of 60 students, boys and 30 girls in a seven-day interval. The objectivity was tested by the scoring judgment of tv testers. The sample selected for the norms were 90 students which consisted of 45 boys and 45 gir

The following results indicate the values of the test validity, reliability, and objectivity. The Table Tennis Rating Scales included skills tests in Getting Set, Forehand Drive, Backhand Drive, and Serving. 1. The test validity of Getting Set was 1.00; Forehand Drive, .96; Backhand Drive, .97; and Serving, .96, which were all equivalent to Very Good. 2. The test reliability of Getting Set was .92; Forehand Drive, .74; Backhand Drive, .90; and Serving, .91, equivalent to Very Good, Good, Very Good and Very Good, respectively. 3. The test objectivity of Getting Set was .91; Forehand Drive, .67; Backhand Drive, .85; and Serving, .88 which were equivalent to Good, Good, Good, and Very Good, respectively.

It is concluded that the Table Tennis Rating Scales possessed satisfactory quality for application to Mathayomsuksa One students of Attamit School, Bangkok Metropolis.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี เพราะได้รับความกรุณาและคำแนะนำที่ดีจากรองศาสตราจารย์ ดร.บุญส่ง โกสะ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์สุรชัย ประเสริฐสรวง ประธานกรรมการสอบ และ รองศาสตราจารย์อติสานิธิธรรม ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่ได้ให้คำปรึกษาข้อเสนอแนะและแก้ไขข้อบกพร่อง และขอขอบคุณคณาจารย์ภาควิชา พลศึกษาทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ ความเข้าใจ ในการศึกษาซึ่งสามารถนำความรู้ มาเป็นพื้นฐานในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้เป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ผู้สอนพลศึกษาและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1 โรงเรียน อรรถมิตร ที่ได้ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี และขอขอบคุณเพื่อน ๆ นิสิตปริญญาโทภาคพิเศษ รุ่นที่ 10 ที่เป็นกำลังใจและช่วยเหลือมาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา รวมถึงผู้เขียนตำรา เอกสาร บทความต่างๆที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและนำมาอ้างอิงในการวิจัยครั้งนี้

คุณค่า ประโยชน์ และความดี อันเกิดจากวิทยานิพนธ์ เล่มนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชา พระคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่าน

ภัทรานิษฐ์ พรหมสุรินทร์
เมษายน 2553

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ประโยชน์ที่ได้รับ	4
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์	5
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	7
หลักสูตรการศึกษาพื้นฐาน พุทธศักราช 2544	8
หลักสูตรเทเบิลเทนนิส	14
ประโยชน์ของกีฬาเทเบิลเทนนิส	15
ทักษะเบื้องต้นของกีฬาเทเบิลเทนนิส	20
การวัดและประเมินผลทางพลศึกษา	42
ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินค่า	44
เกณฑ์ปกติและหลักในการสร้าง	46
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	53
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	61
ประชากร	61
กลุ่มตัวอย่าง	61
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	61
การสร้างแบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิส	62
การเก็บรวบรวมข้อมูล	63
การวิเคราะห์ข้อมูล	64

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลและวิจารณ์	65
ผลการวิจัย	66
ข้อวิจารณ์	83
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	88
สรุปผลการวิจัย	88
ข้อเสนอแนะ	96
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	99
ภาคผนวก	104
ภาคผนวก ก หนังสือราชการที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย	105
ภาคผนวก ข รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ และรายนามผู้ประเมิน	108
ภาคผนวก ค การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินค่าและ เกณฑ์ทักษะ เทเบิลเทนนิสสำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรธมิตร กรุงเทพมหานคร	115
ภาคผนวก ง การให้น้ำหนักความสำคัญของเนื้อหาของแบบประเมินค่า และเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิสสำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรธมิตร กรุงเทพมหานคร	120
ภาคผนวก จ แบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิสสำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรธมิตร กรุงเทพมหานคร	
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	137

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	คำดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ ของแบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะทำการยืนเตรียมพร้อมการจับไม้ ที่สามารถวัดได้ตรงตามจุดมุ่งหมาย	66
2	คำดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ ของแบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะการตีลูกหน้ามือที่สามารถวัดได้ ตรงตามจุดมุ่งหมาย	68
3	คำดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ ของแบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะการตีลูกหลังมือที่สามารถวัดได้ ตรงตามจุดมุ่งหมาย	70
4	คำดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ ของแบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะการเสิร์ฟลูกที่สามารถวัดได้ตรงตาม จุดมุ่งหมาย	72
5	คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของแบบประเมินค่าและเกณฑ์ ทักษะการยืนเตรียมพร้อม	74
6	คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของแบบประเมินค่าและเกณฑ์ ทักษะการตีลูกหน้ามือ	75
7	คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของแบบประเมินค่าและเกณฑ์ ทักษะการตีลูกหลังมือ	75

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
8	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือนៃของแบบประเมินค่าและเกณฑ์ ทักษะการเลี้ยวรถ	76
9	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยระหว่างผู้ประเมิน 2 คน ของแบบประเมินค่าทักษะการยืนเตรียมพร้อม	77
10	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยระหว่างผู้ประเมิน 2 คน ของแบบประเมินค่าทักษะการตีลูกหน้ามือ	78
11	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยระหว่างผู้ประเมิน 2 คน ของแบบประเมินค่าทักษะการตีลูกหลังมือ	78
12	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยระหว่างผู้ประเมิน 2 คน ของแบบประเมินค่าทักษะการเลี้ยวรถ	79
13	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินค่าทักษะ เทเบิลเทนนิสของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรณมิตร	80
14	เกณฑ์ปกติทักษะการยืนเตรียมพร้อมการจับไม้ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรณมิตร	81
15	เกณฑ์ปกติทักษะการตีลูกหน้ามือการจับไม้แบบธรรมดาของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรณมิตร	81
16	เกณฑ์ปกติทักษะการตีลูกหลังมือการจับไม้แบบธรรมดาของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรณมิตร	82

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
17	เกณฑ์ปกติทักษะการเสริมฟของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรณมิตร	82
18	เกณฑ์ปกติทักษะเทเบิลเทนนิสของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรณมิตร	83

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ทำเตรียมพร้อมโดยการจับไม้แบบจับมือ	22
2	ทำเตรียมพร้อมโดยการจับไม้แบบจับปากกา	23
3	ทำการจับไม้แบบธรรมดา	25
4	ทำการจับไม้แบบจับปากกา	26
5	การตีลูกหน้ามือ (forehand stroke)	30
6	การตีลูกหลังมือ (backhand stroke)	32
7	การตีลูกหน้ามือด้วยการจับไม้แบบจับปากกา	34
8	การตีลูกหลังมือด้วยการจับไม้แบบปากกา	35
9	การเสิร์ฟลูกหน้ามือแบบธรรมดา	39
10	การเสิร์ฟลูกหลังมือแบบธรรมดา	40
11	การเสิร์ฟลูกหน้ามือแบบจับปากกา	41
12	การเสิร์ฟลูกหลังมือแบบจับปากกา	42

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

วิชาพลศึกษาเป็นวิชาหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในหลักสูตรของโรงเรียน ในปัจจุบันนี้มาก ทั้งนี้ก็เพราะว่าเป็นวิชาที่จะส่งเสริมให้นักเรียนได้มีการเจริญงอกงาม และพัฒนาตามจุดหมายปลายทางที่โรงเรียนได้วางไว้ กิจกรรมพลศึกษาแทบจะกล่าวได้ว่าเป็นชีวิตจิตใจของเด็กนักเรียนได้เลยทีเดียว เด็กได้เข้าร่วมกิจกรรมมีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา ไม่มีการหยุดนิ่ง ที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะว่าเด็กมีความต้องการการเคลื่อนไหวเพื่อช่วยในการพัฒนาทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ดังนั้นโรงเรียนจึงควรจัดกิจกรรมและประสบการณ์ต่าง ๆ เพื่อสนองความต้องการของเด็กที่มีอยู่แล้วนี้ให้เป็นไปในทางที่ถูกต้องและได้ผลดียิ่งขึ้น ด้วยเหตุนี้ พลศึกษาจึงเป็นวิชาที่มีความจำเป็นและสำคัญต่อชีวิตของนักเรียนในโรงเรียนเช่นเดียวกับวิชาอื่น ๆ จะแตกต่างกันบ้างก็ตรงวิธีการสื่อสารของการเรียนที่นำมาใช้เท่านั้น คือ ครูพลศึกษาใช้การออกกำลังกายในการเล่นกีฬาเป็นสื่อกลางในการเรียน โดยให้นักเรียนได้เรียนด้วยการกระทำและลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง วรศักดิ์ เพ็ชรชอบ (2548:37)

การเรียนการสอนที่ใช้กิจกรรมพลศึกษาและกีฬาเป็นสื่อ จึงจำเป็นอย่างยิ่งในทุกระดับชั้น เพราะพลศึกษาเป็นกระบวนการหนึ่งของการศึกษา ซึ่งจะช่วยให้เกิดการพัฒนาทางด้านต่าง ๆ ได้ตรงตามเป้าหมายประสงค์ของการศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 6 กล่าวไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

เทเบิลเทนนิสเป็นกิจกรรมพลศึกษาอย่างหนึ่ง เป็นกีฬาประเภทบุคคลชนิดหนึ่งที่ได้รับคามนิยมเป็นอย่างมากแพร่หลายไปทั่วโลก มีการจัดการแข่งขันในระดับต่าง ๆ ทั้งโอลิมปิกเกมส์ เอเชียนเกมส์ ซีเกมส์รวมถึงมีการจัดการแข่งขันในระดับสถานศึกษาต่างๆ สมชาย ประเสริฐศิริ พันธุ์(2544:4)

จากความสำคัญดังกล่าวสถาบันการศึกษาใน ระดับต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จนถึงระดับอุดมศึกษา จึงได้บรรจุกีฬาเทเบิลเทนนิสไว้ในหลักสูตรการศึกษา

ในกระบวนการเรียนการสอนพลศึกษา ก็เหมือนกับการเรียนวิชาอื่น ๆ ต้องมีการวัดผล ประเมินผล เพื่อที่จะได้ครบกระบวนการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 26 (2547:14) ที่ครูผู้สอนต้องพิจารณาจาก พัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ สังเกตพฤติกรรมการเรียน ร่วมกิจกรรมและการทดสอบ ควบคู่ไปตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ วิริยา บุญชัย (2529:17) ได้กล่าวถึงการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาไว้ว่า ในกระบวนการเรียนการสอนนั้นสิ่งที่มี ความสำคัญและขาดไม่ได้คือ การวัดและประเมินผล เพื่อที่จะทำให้ทราบถึงผลสัมฤทธิ์ในการเรียน การสอน ข้อดีและข้อบกพร่องในการเรียนการสอนและพัฒนากิจการของผู้เรียน ซึ่งครูพลศึกษาจะต้อง สามารถแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าผู้เรียนมีพัฒนาการที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอน มิใช่ พัฒนาการที่เป็นไปตามธรรมชาติของผู้เรียนเอง และ บุญส่ง โกสะ (2547:35) ได้กล่าวว่า ในการ เรียนพลศึกษาครูพลศึกษาจะต้องมีการวัดผล ซึ่งในการวัดผลทางพลศึกษานั้นครูพลศึกษาจะต้องให้ ความสำคัญกับวัตถุประสงค์ของการพลศึกษา มิใช่คำนึงเกี่ยวกับการดำเนินการสอนอย่างเดียว ซึ่ง วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้พลศึกษาให้เกิดการพัฒนาในด้านต่าง ๆ 4 ด้าน คือ สมรรถภาพทางกาย ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ทักษะ ความรู้ และจิตพิสัย

การวัดผลในวิชาพลศึกษา รวมทั้งการวัดผลกีฬาเทเบิลเทนนิส ส่วนใหญ่เป็นการทดสอบ ทักษะ และส่วนใหญ่ใช้การสังเกตของครูผู้สอน ซึ่งการสังเกตของครูผู้สอน ทำให้เกิดปัญหาในการ ให้คะแนน บางครั้งขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของครูผู้สอน ทำให้เกิดความลำเอียงในการให้คะแนน ซึ่งสอดคล้องกับ Baumgartner and Jackson (1991:364) ได้กล่าวถึงปัญหาของการสังเกตไว้ว่า

...ปัญหาของการประเมินผลด้วยการสังเกตของครู (subjective evaluation) บางครั้ง เกิดจากความพึงพอใจของผู้ให้คะแนนแต่ละคน เช่นในกรณีที่มีความเห็นพ้องกันของผู้ให้ คะแนนที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับต่ำ จะได้ค่าความเป็นปรนัย (objectivity) ต่ำด้วย...

นอกจากนั้น วิริยา บุญชัย (2529:21) ได้กล่าวถึงการประเมินผล โดยครูสังเกตไว้ว่า

...ปัญหาของการประเมินโดยครูสังเกตนั้น ข้อมูลที่ได้ขาดความเที่ยงตรง เชื่อถือได้และ ความเป็นปรนัย แต่สามารถปรับปรุงวิธีการประเมินโดยครูได้หากมีการวางแผนและการ ดำเนินการที่ดี โดยพิจารณาทักษะที่ต้องการวัด และกำหนดการให้คะแนนในแต่ละส่วนให้ ชัดเจน กำหนดมาตรฐานในแต่ละทักษะ กำหนดวิธีการบันทึกคะแนนเพื่อให้การประเมินมี ความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้มากที่สุด...

เครื่องมือที่ช่วยให้การประเมินผลโดยวิธีการสังเกตของครูผู้สอนมีความเที่ยงตรงความ เชื่อถือได้ และความเป็นปรนัย ได้แก่ แบบประเมินค่า (rating scales) ซึ่งเป็นอีกวิธีหนึ่งที่สามารถทำ ให้การบันทึกการสังเกตของครูมีประสิทธิภาพและมีความเป็นมาตรฐานมากขึ้นทั้งนี้เนื่องจากแบบ ประเมินคุณภาพเป็นการนำกระบวนการสังเกตมาจัดลำดับเพื่อประเมินความสามารถหรือ องค์ประกอบต่าง ๆ มักใช้เป็นเครื่องมือในการสังเกต แบบประเมินค่ามีลักษณะเป็นการประเมิน ด้วยการสังเกตของผู้สอน หากสร้างเครื่องมือให้มีคุณภาพตามคุณสมบัติของแบบทดสอบที่ดี จะทำ ให้มีความเป็นปรนัยสูงขึ้น

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

...เป็นทางเลือกใหม่ของครูพลศึกษาหรือผู้ที่สนใจการปฏิบัติทักษะในเชิงวิเคราะห์ (human performance analysis) ซึ่งสามารถที่จะพัฒนาทักษะส่วนบุคคลได้ ซึ่งเรียกว่าเป็นทักษะมุ่ง กระบวนการ (process oriented) โดยทักษะมุ่งกระบวนการนี้เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถนำไปใช้ ในการประเมินผลรูปแบบของทักษะได้ โดยผู้ปฏิบัติ (performance) จะถูกประเมินตั้งแต่ขั้น เริ่มต้นขั้นปฏิบัติ และขั้นต่อ ๆ ไป...

สุมาลี จันทร์ชลอ (2542:217) ได้กล่าวถึงแบบประเมินค่าไว้ดังนี้

...เป็นการบันทึกการสังเกตที่มีผู้นิยมใช้มาก สามารถใช้ประเมินสภาพ หรือคุณภาพของ สิ่งที่จะถูกประเมิน โดยแบ่งระดับต่าง ๆ กัน ใช้ได้ดีในหลาย ๆ ด้าน การประเมิน กระบวนการ เช่นทักษะทางร่างกาย...

นอกจากนี้ วิริยา บุญชัย (2529:327) ได้กล่าวถึงข้อดีของการวัดผลและประเมินผล โดยใช้ แบบประเมินค่า พอสรุปได้ดังนี้

...การประเมินค่าทักษะต่าง ๆ ซึ่งข้อทดสอบแต่ละข้อมีรายละเอียดเพิ่มเติมจะช่วยให้การประเมินผลโดยครู มีความเป็นปรนัยมากขึ้น แบบทดสอบที่กล่าวมาแล้วมีลักษณะเป็นแบบปรนัยดังนั้นครู (ผู้ทดสอบ) ไม่มีผลต่อการให้คะแนนนักเรียนแต่ละคน...

สรุปได้ว่า แบบประเมินค่าเป็นวิธีการที่สำคัญในการวัดและประเมินผลทางพลศึกษาเชิงคุณภาพ เพราะแบบประเมินค่ามีรายละเอียดช่วยให้การวัดและประเมินผลมีความเป็นปรนัยมากยิ่งขึ้น โดยจะใช้ในการวัดความสามารถทางทักษะ (skill) และรูปแบบท่าทาง (form) ในการปฏิบัติกิจกรรมโดยเฉพาะทักษะเทเบิลเทนนิสในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรณมิตร ที่ยังไม่มีผู้ใดสร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส เป็นการวัดเชิงคุณภาพที่มีความเป็นปรนัยสูง มีหลักเกณฑ์การให้คะแนนที่มาตรฐาน ยุติธรรม ไม่ลำเอียง จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจต้องสร้างแบบประเมินค่าเพื่อใช้เป็นเครื่องมือที่ได้มาตรฐานในการประเมินผลการเรียนการสอนทักษะเทเบิลเทนนิสต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสร้างแบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิส ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนอรรณมิตร

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. สามารถนำแบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิส ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนอรรณมิตรที่มีความเที่ยงตรง มีความเชื่อถือได้และมีความเป็นปรนัย ไปใช้ในการประเมินผล
2. ใช้แบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิส เป็นเครื่องมือในการแบ่งกลุ่มระดับความสามารถของผู้เรียน
3. เป็นแนวทางในการนำไปใช้ในสถาบันอื่นที่มีการสอนคล้ายคลึงกันระดับเดียวกันอายุใกล้เคียงกัน

4. เป็นแนวทางสำหรับการศึกษาค้นคว้าในการสร้างแบบประเมินค่า ทักษะทางพลศึกษาต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

เป็นการสร้างแบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิส ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนอรรณมิตร ซึ่งประกอบด้วย ทักษะการจับไม้ ทักษะการตีลูกหน้ามือ ทักษะการตีลูกหลังมือ ทักษะการเสิร์ฟ

นิยามศัพท์

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้คำศัพท์บางคำโดยให้ความหมายในขอบเขตจำนวนจำกัดดังนี้

แบบประเมินค่าทักษะ เทเบิลเทนนิส หมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดในเชิงคุณภาพทางด้านความสามารถ ทักษะเทเบิลเทนนิส โดยกำหนดระดับความสามารถออกเป็น ระดับคือ 3 = ดีมาก 2 = ดี 1 = พอใช้ 0 = ปรับปรุง ประกอบด้วย แบบทดสอบทักษะการจับไม้ ทักษะการตีลูกหน้ามือ ทักษะการตีลูกหลังมือ ทักษะการเสิร์ฟ

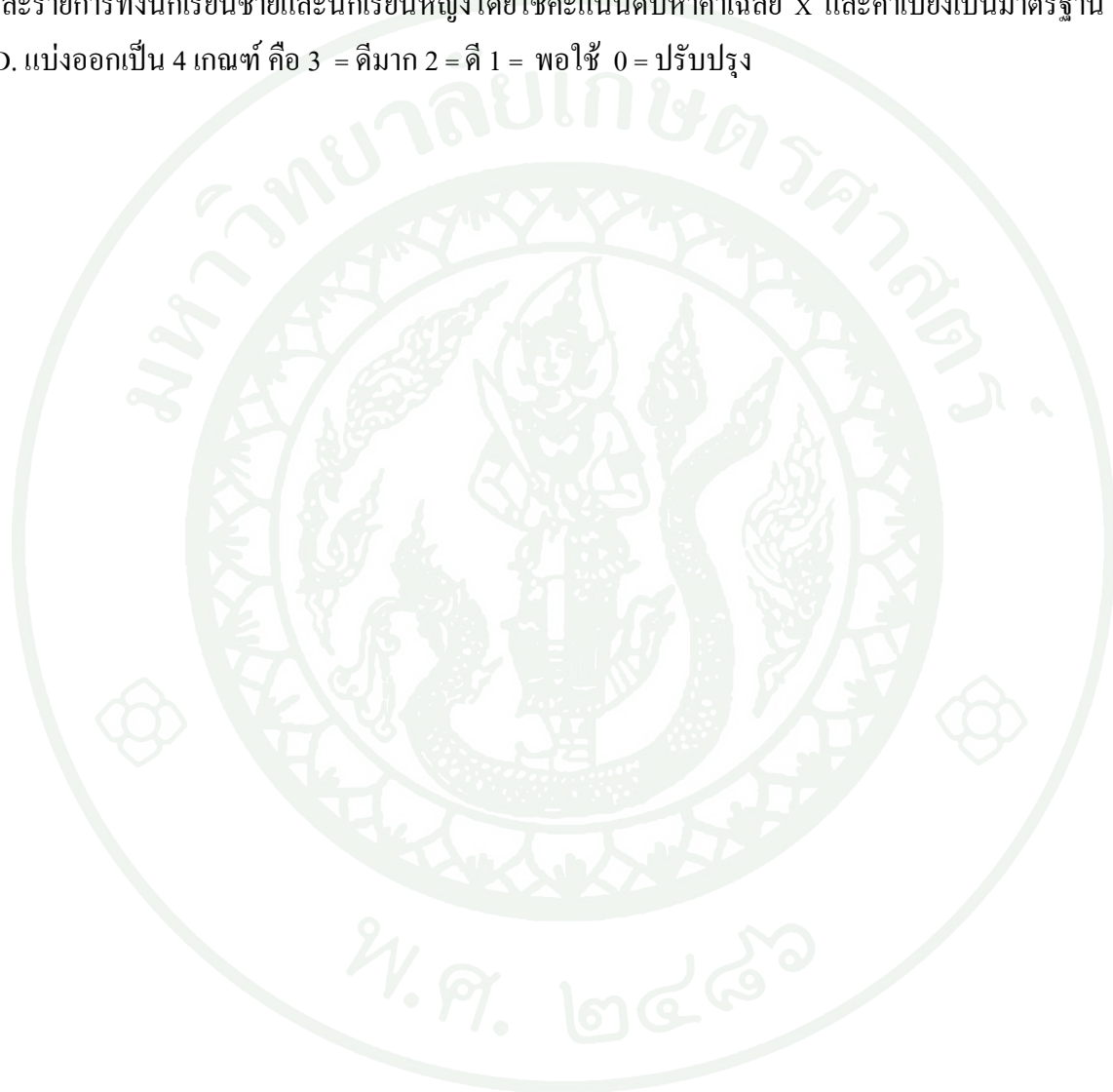
การตีลูกหน้ามือ หมายถึง การใช้หน้าไม้ด้านในในการตีลูก สำหรับการจับไม้แบบจับมือหรือการตีลูกโดยเหวี่ยงไม้ก่อนตีไปด้านหลังมาทางด้านมือที่จับไม้ ไม่ว่าจะเป็นการจับไม้แบบใดก็ตาม เรียกว่า การตีลูกด้านหน้ามือ ซึ่งลักษณะการตีลูกหน้ามือนี้นี้ สามารถเหวี่ยงวงแขนและไม้ก่อนการตีได้ยาวกว่าการตีด้วยหลังมือ

การตีลูกหลังมือ หมายถึง การใช้หน้าไม้ด้านนอก หรือด้านหลังมือที่จับไม้ในการตีลูก ถ้าจับไม้ด้วยมือขวาการตีลูกหลังมือก็จะตีจากด้านซ้ายมือเหวี่ยงมาทางขวามือ จะสังเกตเห็นว่า วงการเหวี่ยงของการตีจะสั้นกว่าการตีลูกหน้ามือ

การเสิร์ฟ หมายถึง การโยนลูกด้วยมือสูงขึ้นไปตรงๆ ตีลูกในขณะที่ลูกขึ้นสูงสุด หรือขณะลดลงระดับลง โดยผู้เสิร์ฟจะต้องตีลูกนอกโต๊ะ ตีให้ลูกตกลงในแดนของตนเองก่อนและกระดอนข้ามตาข่ายไปตกลงในแดนตรงข้าม

นักเรียน หมายถึง นักเรียนชายและนักเรียนหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคปลาย
ปีการศึกษา 2552 ในโรงเรียนอรรณมิตร กรุงเทพมหานคร

เกณฑ์ปกติ หมายถึง มาตรฐานของคะแนนที่ได้จากการประเมินค่าทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส
แต่ละรายการทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงโดยใช้คะแนนดิบหาค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
S.D. แบ่งออกเป็น 4 เกณฑ์ คือ 3 = ดีมาก 2 = ดี 1 = พอใช้ 0 = ปรับปรุง



บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในหัวข้อดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรการศึกษาพื้นฐาน พุทธศักราช 2544
2. ความสำคัญของประโยชน์เทเบิลเทนนิส
3. ทักษะเทเบิลเทนนิส
4. หลักการวัดและประเมินผลทางพลศึกษา
5. ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินค่าทางทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส
6. เกณฑ์ปกติและหลักในการสร้าง
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544

ความสำคัญ

สุขภาพ มีความสำคัญยิ่งต่อชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี (well being) ของคนแต่ละคน และสังคม สุขภาพหมายถึงรวมทั้งมิติด้านความเจริญเติบโตและการพัฒนาการของบุคคลทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา และจิตวิญญาณ ซึ่งส่งผลดีต่อสุขภาพชีวิตโดยรวม

สุขศึกษาและพลศึกษา มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาสุขภาพและสมรรถภาพของมนุษย์ ให้มีความสมบูรณ์ ความสมดุลและมีคุณภาพ ให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้และเกิดพัฒนาการ เกี่ยวกับความมั่นใจตนเอง ความสามารถของตนเอง เกิดวิธีการเรียนรู้ด้วยพลังมีความสามารถในการนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ เกิดความตระหนักและความรับผิดชอบต่อสุขภาพสมรรถภาพของตนเอง สามารถตัดสินใจและเลือกวิธีปฏิบัติในการดูแลรักษาสุขภาพ ตลอดจนในการมีส่วนร่วมในการสร้างความมั่นใจในชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี และความปลอดภัยของผู้อื่นบนพื้นฐานของความเป็นไทย (กระทรวงศึกษาธิการ. 2547:13)

วิสัยทัศน์

สุขศึกษาและพลศึกษา เป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมายเพื่อการดำรง การเสริมสร้างสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัวและชุมชนให้ยั่งยืน

สุขศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรมค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วยกัน

พลศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการโดยรวมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สติปัญญาและสังคมด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬา และกิจกรรมเหล่านั้นได้รับการคัดเลือกเป็นอย่างดีแล้ว

สุขศึกษาและพลศึกษา จึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการพัฒนาพฤติกรรม สุขภาพจนมีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี โดยให้มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะหรือกระบวนการ และคุณธรรม จริยธรรม คำนึงตามแนวทางการจัดการศึกษาในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2544 และตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 ผลรวมสุดท้าย คือ ผู้เรียนเกิดการ พัฒนาที่เป็นองค์รวมของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (holistic)

ในการเรียนรู้สุขศึกษา ผู้เรียนจะได้รับการกระตุ้นและจูงใจในการกำหนดเป้าหมาย ที่เป็นจริงและมีคุณค่าในการพัฒนารูปแบบของวิถีชีวิตที่มีคุณภาพดี พัฒนาทักษะการเข้าร่วมกิจกรรม ทางสังคม รู้จักการสร้างยอมรับ ผิดชอบ และสัมพันธ์ภาพที่ดีกับคนอื่นทั้งที่โรงเรียน ที่บ้าน และ ชุมชนที่ตนอาศัยอยู่และชุมชนอื่นๆ ที่แตกต่างออกไป ได้เรียนรู้ถึงวิถีชีวิตที่แตกต่าง และยอมรับ ความแตกต่างนั้น เกิดการพัฒนาความสามารถในการเผชิญกับปัญหา ท้าทาย ความเครียด ความ กดดัน ความขัดแย้ง และการเสริมสร้างสุขภาพ

ในการเรียนรู้พลศึกษา ผู้เรียนจะได้รับโอกาสให้ร่วมกิจกรรมทางกายและกีฬาทั้งประเภท บุคคล และประเภททีมอย่างหลากหลายทั้งของไทย และสากล กิจกรรมทางกายและกีฬาต่างๆช่วย ให้ผู้เรียนได้เกิดสัมฤทธิ์ผลตามศักยภาพด้านความเจริญเติบโตและการพัฒนาทางกาย ได้ปรับปรุง สุขภาพและสมรรถภาพ เกิดการพัฒนาทักษะกลไกอย่างเต็มที่ ได้เรียนรู้ถึงความสำคัญของฝึก ตนเองตามกฎ กติกา ระเบียบและหลักทางวิทยาศาสตร์ ได้แข่งขันและได้ร่วมกันทำงานเป็นทีม ได้รับประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองโดยตรง ตามความถนัดและความสนใจได้ค้นหา ความพึงพอใจจากการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กีฬา กิจกรรม นันทนาการ และกิจกรรมสร้างเสริม สมรรถภาพทางกายและรักการออกกำลังกาย

การจัดการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในสถานศึกษา มุ่งเน้นให้ ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาครบถ้วนจากสาระต่างๆ คือ การเจริญเติบโตและการพัฒนาของมนุษย์ชีวิต และครอบครัว การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทยและสากล การสร้างเสริม สุขภาพ สมรรถภาพ การป้องกันโรคและความปลอดภัยในชีวิต รวมทั้งสามารถจัดให้สอดคล้อง เชื่อมโยง บูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่น ๆ อีก 7 กลุ่ม และยังนำไปจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อ การเติมเต็มให้แก่ผู้เรียนได้อีกด้วย

ดังนั้น การจัดการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา จึงควรจัดให้เหมาะสมกับระดับความสามารถ ความต้องการและความสนใจของผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ควรให้สอดคล้องกับลักษณะของวัฒนธรรมท้องถิ่น วัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมสากล โดยได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากบ้าน ชุมชนและท้องถิ่นไปพร้อมกัน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2547: 13-14)

คุณภาพเรียน

เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาแล้ว ผู้เรียนจะมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องมีเจตคติและค่านิยม ในเรื่องธรรมชาติการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ การสร้างเสริมสุขภาพและการดำรงสุขภาพที่ดีให้ยั่งยืน มีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพและมารรณภาพจนเป็นกิจนิสัย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2547:14-15) เมื่อจบการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3) ผู้เรียนจะมีคุณภาพ ดังนี้

1. เข้าใจและเห็นความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโต และการพัฒนาการที่มีต่อสุขภาพและชีวิตในช่วงวัยต่าง ๆ
2. เข้าใจ ยอมรับและสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ความรู้สึกทางเพศ สร้างและสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่นและตัดสินใจแก้ไขปัญหาชีวิตด้วยวิธีการที่เหมาะสม
3. เลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม ได้สัดส่วน ส่งผลต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการในช่วงวัยรุ่น
4. มีทักษะในการประเมินอิทธิพลทางเพศ เพื่อน ครอบครัว ชุมชน และวัฒนธรรมที่มีต่อเจตคติ ค่านิยมเกี่ยวกับสุขภาพ ชีวิต และสามารถจัดการได้อย่างเหมาะสม
5. ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ อุบัติเหตุ การเ้ายาเสพติด และความรุนแรงรู้จักสร้างเสริมความปลอดภัยให้แก่ตนเองครอบครัว ชุมชน

6. เข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กิจกรรมกีฬา กิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย เพื่อสุขภาพ และสมรรถภาพกลไกได้อย่างปลอดภัย สนุกสนานและปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอตามความถนัด และความสนใจ

7. แสดงความตระหนักในความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพ การป้องกันโรคการดำรงสุขภาพ การจัดการกับอารมณ์และความเครียด การออกกำลังกายและการเล่นกีฬากับการมีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี

8. สำนึกในคุณค่า ศักยภาพ และความเป็นตัวของตัวเอง

9. ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกา หน้าที่และความรับผิดชอบ เคารพสิทธิตนเองและผู้อื่นให้มีส่วนร่วมในการแข่งขันกีฬา และการทำงานระหว่างทีมด้วยความมุ่งมั่นและมีน้ำใจเป็นนักกีฬา จนประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย ด้วยความชื่นชมและสนุกสนาน

คุณลักษณะผู้พึงประสงค์

เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาแล้ว ผู้เรียนจะมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องมีเจตคติและค่านิยม ในเรื่องธรรมชาติการเจริญเติบโตและการพัฒนาการมนุษย์การสร้างเสริมสุขภาพที่ดีให้ยั่งยืน มีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพและสมรรถภาพจนเป็นนิสัย เมื่อจบการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาแล้ว ผู้เรียนจะมีคุณภาพดังนี้

1. สามารถดูแลสุขภาพ สร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรงได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยการวางแผนอย่างเป็นระบบ

2. แสดงออกถึงความรัก ความเอื้ออาทร ความเข้าใจในอิทธิพลของครอบครัวเพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีต่อพฤติกรรมทางเพศ การดำเนินชีวิตและวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี

3. ออกกำลังกาย เล่นกีฬา เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ และสมรรถภาพทางกลไกได้ถูกต้องตามหลักการ เป็นประจำ สม่ำเสมอด้วยความชื่นชม สนุกสนาน

4. แสดงความรับผิดชอบให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามกฎ กติกา สิทธิหลักความปลอดภัย ในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย และเล่นกีฬาจนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายหรือตามแผนที่ กำหนด

5. ประเมินสุขภาพส่วนบุคคล เพื่อกำหนดกลวิธีลดความเสี่ยง สร้างเสริมสุขภาพดำรง สุขภาพ การป้องกันโรค และการจัดการกับอารมณ์ และความเครียดได้ถูกต้องเหมาะสม

6. ใช้กระบวนการทางประชาสังคม สร้างเสริมให้ชุมชนเข้มแข็งปลอดภัย และมีวิถีชีวิตที่ดี หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 เหมาะสำหรับการนำมาใช้ จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในแต่ละช่วงชั้น ในการจัดกิจกรรมการอธิบายรายวิชา ทำหน่วยการเรียนรู้ทำแผนการเรียนรู้ ใบงาน และเอกสารประกอบการเรียนของนักเรียน การจัดหลักสูตรจะเป็นแบบบูรณาการวิชาเทเบิล เทนนิสที่จัดอยู่ในสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3 สาระที่ 3 ว่าด้วยการ

เคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1: เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหวกิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและกีฬา

1. แสดงการควบคุมตนเองเมื่อปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวในลักษณะผสมผสานได้ทั้ง แบบอยู่กับที่ แบบเคลื่อนที่ และแบบบังคับสิ่งของในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย และกีฬา

2. เปรียบเทียบประสิทธิภาพของรูปแบบการเคลื่อนไหวต่างๆ ในการเล่นกีฬาและการทำงาน

3. แสดงการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะกลไกเป็นพื้นฐานและนำไปสู่การเคลื่อนไหวที่มี รูปแบบเฉพาะในกิจกรรมทางกาย เกมกีฬาไทย และกีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.2: รักการออกกำลังกาย การเล่นเกมและการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่าง สม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมใน สุนทรียภาพของการกีฬา

1. ออกกำลังกายและเลือกเข้าร่วมเล่นกีฬาตามความถนัดและความสนใจ

2. ยอมรับและเห็นคุณค่าการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาเป็นประจำสม่ำเสมอกับการมีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี

3. จำแนกและปฏิบัติตามกฎ กติกา เพื่อความปลอดภัยและความสันติในการเล่นและการแข่งขันกีฬาที่ชื่นชอบ

4. ใช้กลวิธีการรุก การป้องกัน และการให้ความร่วมมือในการเล่นและการแข่งขันกีฬา และการทำงานเป็นทีม

5. มุ่งมั่นในการเล่นและการแข่งขันกีฬา ด้วยความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา และเห็นประโยชน์ของการทำงานเป็นทีม

6. ปฏิบัติตามขั้นตอนและตัดสินใจปฏิบัติตามหน้าที่ ตามกลุ่มที่มอบหมายในการเล่นกีฬาเป็นทีมจนประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย

7. แสดงความสำคัญของการปฏิบัติหน้าที่ตามความรับผิดชอบอย่างสร้างสรรค์ในสถานการณ์กีฬาต่างๆ

8. ชื่นชมและส่งเสริมการกระทำที่แสดงถึงการมีน้ำใจเป็นนักกีฬาและฝึกเป็นแนวปฏิบัติในการทำงานและดำเนินชีวิต

มาตรฐาน พ 4.1: เห็นคุณค่าและมีทักษะในการเสริมสร้างสุขภาพ การดำรงสุขภาพการป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

1. วิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างพฤติกรรมสุขภาพ การป้องกันโรค และการดำรงสุขภาพ รวมทั้งร่วมดูแลสุขภาพชุมชนและสิ่งแวดล้อม

2. วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ

3. เห็นคุณค่าและความสำคัญของภาวะสมดุลระหว่างสุขภาพกายและสุขภาพทางจิต

4. มีทักษะการจัดการกับอารมณ์ ความเครียดและการฝึกจิต

5. วางแผน และจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย และการร่วมกิจกรรมนันทนาการ ได้อย่างเหมาะสม

6. เห็นความสำคัญของการมีสมรรถภาพที่ดีจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

7. ทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพและหรือสมรรถภาพทางกลไกและพัฒนาได้ตามความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วยวิธีที่ถูกต้อง

จากหลักสูตรดังกล่าวข้างต้น ทางโรงเรียนอรรณมิตร ได้กำหนดให้นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้เรียนวิชาเทเบิลเทนนิส เพื่อให้นักเรียนเกิดการเคลื่อนไหวในพื้นฐานของทักษะการจับไม้ ทักษะการตีลูกหน้ามือ ทักษะการตีลูกหลังมือ ทักษะการเสิร์ฟที่ถูกต้อง และมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางกายที่ครูได้กำหนดไว้ให้เป็นไปตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

หลักสูตรเทเบิลเทนนิส

หลักสูตรกีฬาเทเบิลเทนนิส ของโรงเรียนอรรณมิตรปัจจุบัน ได้ถูกบรรจุให้เป็นหลักสูตรการเรียนรู้พลศึกษา ผู้เรียนจะได้รับโอกาสให้เข้าร่วมในกิจกรรมทางกายและกีฬาทั้งประเภทบุคคลและประเภททีม ทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะกลไกอย่างเต็มที่ ได้เรียนรู้ความสำคัญของการฝึกฝนตนเองตามกฎ กติกา ระเบียบ ได้รับประสบการณ์จากการปฏิบัติด้วยตนเองโดยตรงตามความถนัด และความสนใจ ได้ค้นหาความพึงพอใจจากการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กีฬา และรักการออกกำลังกาย

คำอธิบายรายวิชา เทเบิลเทนนิส ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 8 คาบ เรียนสัปดาห์ละ 50 นาที ศึกษาเพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมา เทคนิคและทักษะเบื้องต้นในการเล่นเทเบิลเทนนิส ประกอบด้วย ทักษะการตีลูกหน้ามือ ทักษะการตีลูกหลังมือ ทักษะการเสิร์ฟ

ความสำคัญและประโยชน์ของกีฬาเทเบิลเทนนิส

สมชาย ประเสริฐศิริพันธ์ (2546:3) ได้กล่าวว่าเทเบิลเทนนิสเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมไปทั่วโลกนับตั้งแต่ปี ค.ศ.1960 เป็นต้นมากีฬานี้เล่นกันอย่างแพร่หลายในทวีปยุโรป เอเชีย จนอาจเรียกได้ว่าเป็นกีฬาสำหรับทุกคนทั้งชายและหญิง เด็ก หรือผู้ใหญ่ เล่นกันได้ที่นั่น เล่นเพื่อสุขภาพเล่นเพื่อความสนุกสนานหรือเพื่อการแข่งขัน ดังนั้น กีฬาเทเบิลเทนนิสจึงได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศไทย มีสโมสรกีฬามากกว่าพันสโมสร ได้จัดให้มีการแข่งขัน เทเบิลเทนนิสอยู่เป็นประจำถ้าจะนับจำนวนผู้เล่นทั่วโลกแล้ว พอจะประมาณได้ราว ๆ 250 ล้านคน ด้วยเหตุนี้จึงได้มีการจัดตั้งสหพันธ์เทเบิลเทนนิสนานาชาติ (International Table Tennis Federation หรือITTF) ขึ้น เมื่อ พ.ศ. 2469 จนกระทั่งปัจจุบันนี้

สุมาลี ไกรสังข์ (2549:7-8) ได้กล่าวว่า ในปัจจุบันจำนวนผู้เล่นเทเบิลเทนนิสอาจจะลดน้อยลงบ้าง ทั้งนี้อาจมาจากผู้เชี่ยวชาญที่ช่วยแนะนำการเล่นที่ถูกวิธีมีจำนวนน้อยทำให้ผู้เล่นต้องใช้เวลานานในการฝึกฝนให้ถูกวิธี ผู้เล่นจึงมักขาดความท้อแท้และเลิกเล่นในที่สุด แต่ด้วยเหตุผลที่กีฬาเทเบิลเทนนิสเป็นกีฬาที่ให้ความสนุกสนานในการเล่น ผู้เล่นไม่มีการปะทะกันอุปกรณ์การเล่นราคาไม่แพง ไม่มีการได้เปรียบเสียเปรียบกัน จึงอาจกล่าวได้ว่าเทเบิลเทนนิสเป็นกีฬาที่สามารถพัฒนาคุณธรรม และจริยธรรม อันเป็นคุณลักษณะที่พึงปรารถนาของสังคม จึงควรได้รับการสนับสนุนให้แพร่หลายต่อไป

ประโยชน์ของกีฬาเทเบิลเทนนิส

กีฬาทุกชนิดทุกประเภทล้วนแล้วแต่คิดขึ้นเพื่อประโยชน์ต่อบุคคลที่นำไปใช้ออกกำลังกาย ซึ่งจะเสริมสุขภาพกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมเพื่อให้เกิดพัฒนาการขึ้น “เทเบิลเทนนิส” ก็เช่นกันเป็นกีฬาที่ให้คุณค่าของกีฬา กีฬาตามอุดมการณ์ของกีฬาอย่างครบถ้วน จนได้บรรจุเข้าเป็นวิชาหนึ่งที่ใช้เป็นกิจกรรมสำหรับการเรียนการสอนในหลักสูตร ทั้งระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาจนถึง ระดับอุดมศึกษา (เทพประสิทธิ์ กุลธวัชวิชัย, 2536 :10)

นักรชัย แสงสาเคน (2549: 4) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของเทเบิลเทนนิสดังนี้

กีฬาเทเบิลเทนนิส เป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมมาก สามารถเล่นได้ทุกเพศทุกวัย เนื่องจากเป็นกีฬาที่มีทักษะพื้นฐาน กฎ กติกาที่ง่ายต่อการฝึกหัดและทำความเข้าใจ อุปกรณ์การเล่นสถานที่เล่น สามารถจัดหาได้ง่าย อีกทั้งยังอำนวยความสะดวกทั้งทางด้านสุขภาพพลานามัยและสร้างเสริมบุคลิกภาพตลอดจนคุณธรรมและจริยธรรมเช่นเดียวกับกีฬาประเภทอื่น ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1. ประโยชน์ทางด้านร่างกาย

- 1.1 ทำให้มีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ มีสมรรถภาพทางกาย
- 1.2 อวัยวะทำงานประสานสัมพันธ์กันได้ดี โดยเฉพาะสายตา มือ แขน เท้า และการเคลื่อนไหว ร่างกายระบบต่างๆทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ฯลฯ
- 1.3 ร่างกายมีความคล่องแคล่ว ว่องไว กระฉับกระเฉงรวดเร็ว
- 1.4 ทำให้มีบุคลิกภาพดี ทรงทรงได้สัดส่วน

2. ประโยชน์ทางด้านจิตใจและอารมณ์

- 2.1 ก่อให้เกิดความสนุกสนาน ร่าเริง สดใส ผ่อนคลายความเครียดทางอารมณ์
- 2.2 ทำให้สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างรวดเร็ว
- 2.3 ฝึกให้ผู้เล่นมีเหตุผล มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีสมาธิดี
- 2.4 ก่อให้เกิดความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย
- 2.5 ก่อให้เกิดความสามัคคีต่อหมู่คณะ

3. ประโยชน์ทางด้านสังคม

- 3.1 ทำให้เป็นคนรู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง ไม่ทำให้เกิดปัญหาต่อสังคม
- 3.2 ฝึกให้เป็นคนมีระเบียบวินัย เคารพกฎ กติกาการเล่น
- 3.3 ทำให้มีความรับผิดชอบ รู้จักสิทธิและหน้าที่ตนเองและต่อสังคม
- 3.4 มีจริยธรรม คุณธรรม มีความเสียสละ อดทน สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข
- 3.5 ช่วยแก้และลดปัญหาเสพติดให้โทษ และการก่อคดีต่าง ๆ

ซึ่งสอดคล้องกับสมชาย (2546:4-7) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของกีฬาเทเบิลเทนนิส ไว้ 4 ด้าน ดังนี้

1. ประโยชน์และคุณค่าทางด้านร่างกาย ได้แก่

1.1 ทำให้ร่างกายแข็งแรงพอเหมาะเพราะเทเบิลเทนนิสเป็นเกมการเล่นที่ง่าย และลักษณะการเล่นก็ไม่หนักและไม่เบาจนเกินไป มีการเคลื่อนไหวอย่างเหมาะสมที่ช่วยสร้างความแข็งแรงขึ้นพื้นฐานให้กับบุคคลได้

1.2 ทำให้ร่างกายมีความว่องไว ปราดเปรียว เพราะเทเบิลเทนนิสเป็นเกมการเล่นที่รวดเร็ว ว่องไว จึงช่วยฝึกให้ร่างกายมีความกระฉับกระเฉงยิ่งขึ้น

1.3 ช่วยฝึกการใช้สายตาให้มีความว่องไว สามารถมองเห็นการเคลื่อนไหวได้รวดเร็ว ฝึกการใช้แขน ขา ลำตัว และส่วนอื่นๆ ของร่างกายให้มีความสัมพันธ์กันได้ดียิ่งขึ้น เพราะการเล่นเทเบิลเทนนิสต้องเคลื่อนไหวดีถูกต้องอย่างรวดเร็ว สายตาจะต้องว่องไว และรับรู้ความรู้สึกตอบสนองได้ดี ตลอดจนส่วนอื่นๆ ของร่างกายก็ต้องทำงานประสานกันได้ดีด้วยจึงจะรับหรือตีลูกได้ถูกต้องรวดเร็ว

1.4 ทำให้ร่างกายมีรูปร่างได้สัดส่วนพอเหมาะ เพราะการเล่นเทเบิลเทนนิสเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายทุกส่วน และไม่หักโหม จึงทำให้กล้ามเนื้อมัดต่างๆ ได้ทำงานและมีความกระชับขึ้น

2. ประโยชน์และคุณค่าทางด้านจิตใจ และอารมณ์ ได้แก่

2.1 ทำให้มีความสุขสนุกสนานร่าเริง เพราะการเล่นเทเบิลเทนนิส เป็นการเล่นที่เร้าความสนใจของผู้ร่วมกิจกรรมให้ตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา ทำให้รู้สึกสนุกสนานในเกมการเล่น

2.2 ทำให้จิตใจแจ่มใส สดชื่น กระปรี้กระเปร่า เพราะเทเบิลเทนนิสเป็นกีฬาที่ต้องใช้การเคลื่อนไหวร่างกาย ส่งผลให้ต่อมใต้สมองหลั่งสารเอ็นโดฟิน (endorphin) ออกมา ซึ่งมีฤทธิ์กระตุ้นให้ร่างกายเกิดความรู้สึกสบาย อารมณ์แจ่มใส

2.3 ช่วยให้เกิดสมาธิในการปฏิบัติงาน เพราะเทเบิลเทนนิสเป็นการเล่นที่ต้องใช้ความมั่นคงของอารมณ์ และจิตใจไม่วอกแวก เช่น ขณะเสิร์ฟลูกผู้เสิร์ฟจะต้องใช้สมาธิ จะช่วยให้เสิร์ฟลูกมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การฝึกซ้อมและการเล่นอย่างสม่ำเสมอจะทำให้มีสมาธิดีขึ้นได้เช่นกัน

2.4 ก่อให้เกิดความรู้สึกที่ดีต่อบุคคลอื่น มีจิตใจหนักแน่น และไม่เดาอารมณ์เสียได้ง่าย เข้าใจความรู้สึกผู้อื่น และรู้จักควบคุมอารมณ์ของตนเองให้เหมาะสม

3. ประโยชน์และคุณค่าทางสังคม ได้แก่

3.1 ทำให้ได้รู้จักเพื่อนมากขึ้น โดยใช้เทเบิลเทนนิสเป็นสื่อ

3.2 เกิดความสามัคคีในหมู่คณะ และระหว่างหมู่คณะมากขึ้น

3.3 ทำให้เกิดความเข้าใจซึ่งกันและกันระหว่างวัย เพราะเทเบิลเทนนิสเป็นเกมที่เล่นได้ง่าย ๆ สามารถเล่นได้ทั้งชาย หญิง และผู้ใหญ่ จึงทำให้เกิดความเข้าใจกันได้ดียิ่งขึ้น

3.4 ช่วยสร้างชื่อเสียงให้แก่ตนเอง สถาบัน และสังคม เพราะถ้าเล่นเทเบิลเทนนิสได้ดีก็จะสามารถ สร้างความชื่นชอบให้เกิดขึ้นในหมู่เพื่อนฝูง และเป็นที่ชื่นชมของพ่อแม่และครูบาอาจารย์อีกด้วย

4. ประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ ได้แก่

4.1 ช่วยลดค่าใช้จ่าย เป็นการประหยัด เพราะเทเบิลเทนนิสเป็นเกมที่เล่นได้ง่าย อุปกรณ์การเล่นก็มีราคาไม่สูงนัก และใช้ได้นาน ทนทาน จึงเท่ากับเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายได้มาก

4.2 สะดวกในการเล่นและจัดการแข่งขัน เพราะไม่ต้องใช้พื้นที่ของสนามมากเกินไปทำให้ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสถานที่เล่นมากมายเช่นกีฬาประเภทอื่น

กล่าวโดยสรุป ตามหลักสูตรพลศึกษา การเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิสจะช่วยให้ผู้เล่นได้มีการพัฒนา ดังต่อไปนี้ (Taylor. 1989:9)

1. ความสามารถทางด้านร่างกาย (physical ability) การเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิสจะช่วยให้ระบบต่างๆ ภายในร่างกายของผู้เล่นทำงานได้ดีขึ้น เช่น ระบบสูบฉีดโลหิตมีการไหลเวียนของโลหิตอย่างสม่ำเสมอ ระบบการหายใจ หัวใจสูบฉีดโลหิตได้อย่างรวดเร็ว ปอดสามารถขยายตัวได้มากกว่าปกติ ระบบย่อยอาหาร และระบบขับถ่ายทำงานได้อย่างสม่ำเสมอ ระบบกล้ามเนื้อและระบบประสาท ก็จะทำงานประสานสัมพันธ์กันได้อย่างดี นอกจากนั้น การเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิส ก็จะช่วยให้ผู้เล่นมีพัฒนาการสมรรถภาพทางกาย ในด้านต่างๆ เช่น ความเร็ว (speed) ความว่องไว กระฉับกระเฉง (agility) การทำงานประสานสัมพันธ์กันของกล้ามเนื้อ (co-ordination) ความอดทน (endurance) ตลอดจนความแข็งแรง (strength) เป็นต้น

2. ความสามารถทางด้านจิตใจ (mental Ability) การเล่นเทเบิลเทนนิสจะช่วยให้ผู้เล่นได้มีพัฒนาการทางด้านจิตใจ เช่น การมีความคิด (thought) มีสมาธิ (concentration) มีการแสดงปฏิกิริยาตอบสนอง (reaction) ที่เหมาะสม มีการวิเคราะห์ตนเอง (self – Analysis) ในขณะที่เล่นมีทักษะทางสังคมต่าง ๆ (social skills) ได้แก่ การควบคุมอารมณ์ การทำงานเป็นทีมและการตัดสินใจที่เหมาะสม ตลอดจนความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา (fair play) มีวินัย เคารพกฎ กติกา รู้จักหน้าที่ ความรับผิดชอบ มีการเสียสละ และกล้าหาญ เป็นต้น

ด้วยประโยชน์ของการพัฒนาความสามารถทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจเช่นนี้ การเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิสจึงช่วยให้ผู้เล่นได้มีพัฒนาบุคลิกภาพโดยรวม อย่างไรก็ตาม มีข้อเสนอแนะว่า ถ้าผู้เล่นเกิดความหงุดหงิดในการเล่นขึ้น ก็ให้ผู้เล่นนั้นตรวจสอบความรู้สึกสมรรถภาพการเล่นของตน ในช่วงเวลานั้นว่ามีลักษณะเช่นใด เช่น ในขณะที่เล่นมีการตั้งความมุ่งหวังว่าจะต้องเล่นให้ชนะหรือเล่นให้ดีที่สุด หรือมีการประมาทผู้เล่น เพราะความรู้สึกเหล่านี้ล้วนสามารถทำให้การเล่นเทเบิลเทนนิสครั้งนั้นไม่สนุกสนานได้ ทั้งนี้ผู้เล่นควรระลึกไว้เสมอว่าจุดมุ่งหมายแรกที่สำคัญของการเล่นเทเบิลเทนนิสที่แท้จริงก็คือ ต้องการผู้เล่นได้ผ่อนคลายความตึงเครียด การสร้างภาวะความเครียดใด ๆ แก่ทั้งตนเองและคู่เล่นจึงเป็นสิ่งที่พึงหลีกเลี่ยง (Taylor. 1989:9)

ศุมาลี ไกรสังข์ (2549:10) ได้กล่าวไว้ว่า ข้อดีอีกประการหนึ่งในการเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิสก็คือ การเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิสนั้นสามารถเล่นได้ตลอดเวลา ฤดูกาลต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปไม่เป็นอุปสรรคแต่อย่างใดในการเล่นเช่นเดียวกับกีฬาประเภทอื่น อย่างไรก็ตามผู้เล่นกีฬาเทเบิลเทนนิสควรคำนึงสิ่งที่สำคัญก็คือ ควรจะเล่นอย่างเป็นประจำ สม่ำเสมอ ซึ่งโดยทั่วไปอาจจะเล่นวันละหลายครั้ง แต่มีข้อพิจารณาดังต่อไปนี้

1. ไม่ควรเล่นติดกันเป็นเวลานาน ๆ ในแต่ละครั้งของการเล่น โดยปกติควรใช้เวลาในการเล่นไม่เกินครึ่งชั่วโมง พักสักครู่ แล้วจึงจะเล่นต่ออีก
2. ควรเล่นกับคนอื่น ๆ หลายคนสลับกันไป ไม่ควรเล่นกับเพื่อน หรือคนคุ้นเคยกันประจำเพียงคนเดียว หรือเล่นเฉพาะแต่ในกลุ่มเพื่อนกลุ่มเดียวกันตลอด การเล่นกับคนอื่น ๆ สลับเปลี่ยน ไปบ้างก็จะช่วยให้ผู้เล่นได้เรียนรู้เทคนิคต่าง ๆ ในสถานการณ์การเล่นที่เปลี่ยนแปลงไปเพิ่มมากขึ้น
3. ควรมีความต้องการที่จะเล่นอย่างแท้จริง
4. ควรแบ่งเวลาการเล่นให้เหมาะสม กล่าวคือ แบ่งเวลาสำหรับฝึก และการเล่นให้ได้สัดส่วนสมดุลกัน

สรุป กีฬาเทเบิลเทนนิสมีประโยชน์และคุณค่า คือ เป็นกิจกรรมที่พัฒนาทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ทำให้ร่างกาย แข็งแรง สมบูรณ์ มีประสิทธิภาพสัมพัทธ์ มีความคล่องแคล่วว่องไว มีน้ำใจเป็นนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย เสียสละ ผ่อนคลายความตึงเครียด มีอารมณ์มั่นคง และมีความอดทน ฝึกการตัดสินใจอย่างเด็ดขาดและฝึกความชำนาญ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ และส่งเสริมบุคลิกภาพที่ดี

ทักษะเบื้องต้นของกีฬาเทเบิลเทนนิส

ทักษะพื้นฐานในท่าการยืนเตรียมพร้อม

ชนินทร์ ยุทธะนันท์ (2546:26) และเทพประสิทธิ์ กุลธวัชวิชัย (2536:32) ได้กล่าวว่า ท่าเตรียมนับว่าเป็นทักษะพื้นฐานแรกสุด เช่น เกี่ยวกับการจับไม้เป็นลักษณะการแสดงออกถึงความพร้อมที่จะเริ่มเล่น หรือพร้อมที่จะรับลูกจากการตีของฝ่ายตรงข้าม ขณะเดียวกันท่าเตรียมจะช่วยให้การใช้ทักษะต่อไปไม่ว่าจะเป็นการรับหรือการส่งลูกเป็นไปด้วยความสมบูรณ์แบบ ดังนั้นโอกาสที่จะทำให้เกิดการพลาด ขึ้นในการเล่นน้อยลง ถ้าผู้เล่นได้เตรียมพร้อมไว้ก่อนเสมอ

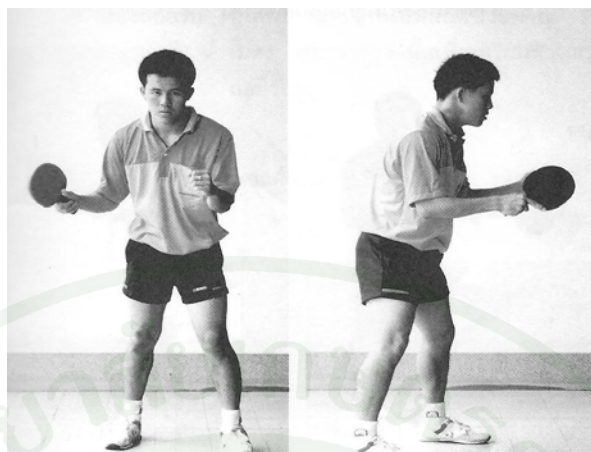
สมชาย ประเสริฐศิริพันธ์ (2546:69) กล่าวว่า การยืนในท่าเตรียมพร้อมที่ถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว จะช่วยให้ผู้ฝึการู้สึกมีความพร้อมอยู่เสมอ เคลื่อนที่ได้อย่างคล่องแคล่วว่องไว และดีลูกได้อย่างถูกต้อง

บริษัท สกายบุ๊กส์ (2540: 53) กล่าวว่า ลักษณะท่าทางเตรียมพร้อม ความถูกต้อง มีความสำคัญต่อการตั้งท่าและดีลูกบอลให้แม่นยำ ดังนั้นผู้เล่นต้องเลือกกำหนดตำแหน่งยืนเพื่อจะดีทำพื้นฐานต่างๆ ได้ ถ้าเลือกตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม ก็ไม่อาจจะดีทำดีที่ถูกต้องได้ ฉะนั้นก่อนอื่นจะต้องเลือกตำแหน่งที่เหมาะสมตามจุดลงบนโต๊ะ การหมุนและความเร็วของลูกบอล รักษาความสมดุล เพื่อการทรงตัวพร้อมที่จะดีลูกบอล

ภัษริ แซ่มซ้อย (2542:32) กล่าวไว้ว่า กีฬาเทเบิลเทนนิสเป็นกีฬาที่ผู้เล่นจะต้องมีการยืนเตรียมพร้อมอยู่ตลอดเวลา เพราะตัวผู้เล่นเองนั้น ไม่อาจจะคาดการณ์ล่วงหน้าได้อย่างถูกต้อง ว่าลูกที่ฝ่ายตรงข้ามจะตีมานั้น เป็นลูกแรง-เบา หรือเป็นลูกลักษณะใด จนกว่าลูกที่ฝ่ายตรงข้ามตีมานั้น ลอยข้ามตาข่ายเข้ามาในแดนของผู้เล่น ผู้เล่นจึงตัดสินใจจะเคลื่อนที่เข้าหาลูกหรือถอยหลังเพื่อรับลูกหรือจะดีลูกหน้ามือหรือหลังมือ ดังนั้นถ้าผู้เล่นยืนอยู่ในท่าเตรียมพร้อมเพื่อได้เคลื่อนที่ได้สะดวกในการเล่นลูก จึงเป็นสิ่งที่ทำให้ประสิทธิภาพในการเล่นดีขึ้น ซึ่งโดยทั่วไปลักษณะการยืนเตรียมพร้อม โดยทั่วไปลักษณะการยืนเตรียมพร้อมที่นิยมมากในปัจจุบันมี 2 ท่าคือ การจับไม้แบบธรรมดา และ การจับไม้แบบจับปากกา

1. ท่าเตรียมพร้อมด้วยการจับไม้แบบธรรมดา

ยืนแยกเท้าให้มีความห่างเท่ากับระยะความกว้างของช่วงไหล่ หันปลายเท้าออกเล็กน้อยเพื่อความมั่นคงในการยืน ทั้งน้ำหนักตัวลงที่เท้าทั้งสองเท้า ๆ กัน น้ำหนักตัวอยู่เยื้องมาทางครึ่งด้านหน้าของเท้าทั้งสอง เข้าทั้งสองพร้อมกับโน้มตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย เพื่อให้สามารถเคลื่อนไหวได้สะดวก ลำตัวท่อนบน แขน และไหล่ลงไปข้างหน้าเล็กน้อย มือถือไม้อยู่ข้างหน้าระดับเอว และห่างจากตัวพอสมควร หน้าไม้ตั้งฉากกับพื้นโต๊ะ หัวไม้ชี้ขึ้นเล็กน้อย สันไม้ขนานกับความยาวของโต๊ะ เมื่อเหยียดแขนออกไปหัวไม้จะสัมผัสพื้นโต๊ะพอดี มือที่ไม่ได้กางออกยกขึ้นสูงกว่าข้อศอก เพื่อช่วยการทรงตัวขณะเคลื่อนไหวร่างกาย ควรยืนตรงแนวกลางโต๊ะห่างจากโต๊ะประมาณ 2 ฟุต ทำตัวให้สบายไม่เกร็ง แต่ต้องตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา สามารถเคลื่อนที่ได้อย่างสะดวกไม่ว่าจะไปทางด้านใดก็ตาม สายตามองไปข้างหน้าจับตาอยู่ที่ลูก ดังภาพ



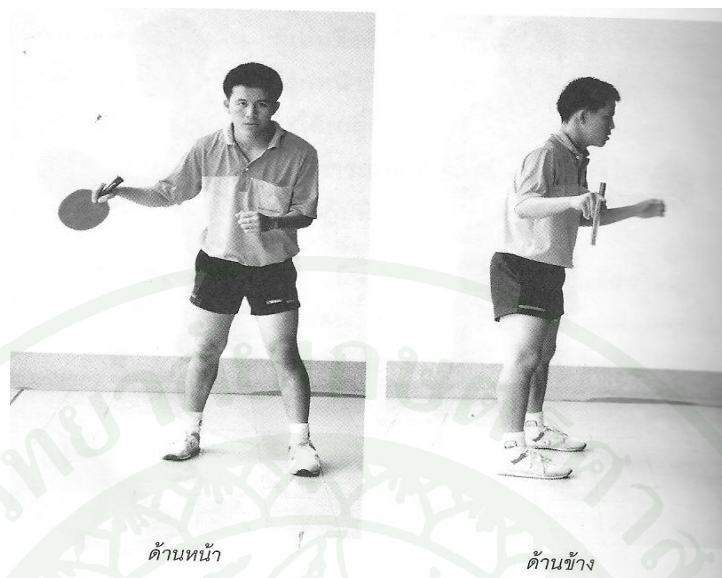
ด้านหน้า

ด้านข้าง

ภาพที่ 1 ทำเตรียมพร้อมโดยการจับไม้แบบจับมือ
ที่มา: ภัชรี แซ่มซ้อย (2542:33)

2. ทำเตรียมพร้อมด้วยการจับไม้แบบจับปากกา

ขึ้นในลักษณะการวางเท้า การถ่ายน้ำหนักตัว เข่า ลำตัว ไหล่ แขน สายตาเช่นเดียวกับการ
ทำเตรียมพร้อมด้วยการจับไม้แบบธรรมดา แตกต่างกันตรงการจับไม้ ให้จับไม้อยู่ข้างหน้าระดับเอว
ห่างจากตัวพอควรหน้าไม้หันออกเข้าหาโต๊ะ หัวไม้ชี้เฉียงลงพื้นมือที่ไม่ได้ถือไม้ยกขึ้นสูงกว่า
ข้อศอก ยืนตรงแนวกลางโต๊ะห่างจากโต๊ะประมาณ 2 ฟุต ดังภาพ



ภาพที่ 2 ทำเตรียมพร้อมโดยการจับไม้แบบจับปากกา
ที่มา: ภัชรี แซ่มซ้อย (2542:34)

สรุป ทำเตรียมนับว่าเป็นทักษะพื้นฐานการเคลื่อนไหว จะช่วยให้ผู้ฝึการู้สึกมีความพร้อมอยู่เสมอ เคลื่อนที่ได้คล่องแคล่วว่องไว และตีลูกได้อย่างถูกต้องเพื่อการทรงตัวพร้อมที่จะตีลูก บอลผู้เล่นจึงตัดสินใจจะเคลื่อนที่เข้าหาลูกหรือถอยหลังเพื่อรับลูกหรือจะตีลูกหน้ามือหรือหลังมือ ถ้าผู้เล่นยืนอยู่ในท่าเตรียมพร้อมเพื่อจะได้เคลื่อนที่ได้สะดวกในการเล่นลูก จึงเป็นสิ่งที่ทำให้ประสิทธิภาพในการเล่นดียิ่งขึ้น

ทักษะการจับไม้

ภัชรี แซ่มซ้อย (2542:28) กล่าวว่า ทักษะการจับไม้เทเบิลเทนนิสที่ถูกต้อง เป็นพื้นฐานขั้นต้นที่นักกีฬาควรใช้เวลาในการศึกษาและหมั่นฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ อันมีผลทำให้ผู้เล่นสามารถบังคับและควบคุมการเล่นลูกได้ รวมทั้งยังมีผลทำให้ผู้เล่นเกิดความแม่นยำในการรับ – ส่งลูก ซึ่งโดยทั่วไปแล้วการจับไม้ในการเล่นเทเบิลเทนนิส ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว การจับไม้ในการเล่นเทเบิลเทนนิส ที่นิยมมีอยู่ด้วยกัน 2 แบบ คือ การจับไม้แบบธรรมดา และ การจับไม้แบบจับปากกา

ชนินทร์ ยุทธะนันท์ (2546:21) กล่าวว่า การจับไม้ดีเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิส ก่อนฝึกหัดเล่นเทเบิลเทนนิส ผู้เล่นจะต้องศึกษาเรียนรู้วิธีจับไม้และการตีลูกใน

ลักษณะต่าง ๆ ให้เข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้อง ทั้งนี้เพราะเหตุว่า ผู้เล่นจะเล่นได้ดีมาน้อยเพียงใด นั้น ย่อมขึ้นอยู่กับ การจับไม้ และการตีลูก ที่ถูกต้อง มีความถนัด มีความชำนาญ สามารถบังคับลูกให้ไปตามทิศทางที่ต้องการ ได้ด้วยความแม่นยำแน่นอน ตลอดจนการรับลูกจากฝ่ายตรงข้ามก็จะสามารถรับได้ในทุกลักษณะที่ลูกวิ่งมา ไม่ว่าจะเป็นลูกหยอด ลูกตบ ลูกเลื้อน หรือลูกที่มาในลักษณะอื่น ๆ ถ้าผู้เล่นจับไม้ไม่ถูกวิธีการตีลูก และการรับลูกในลักษณะต่างๆ จะทำให้ลำบาก เพราะการเล่นจะไม่เกิดความสุขสนาน ดังนั้น ผู้ฝึกหัดเล่นเทเบิลเทนนิสจึงต้องศึกษาวิธีการจับไม้ และการตีลูกให้ถูกต้อง ซึ่งการจับไม้ นิยมติดกันมี 2 วิธี คือ การจับไม้แบบธรรมดา และการจับไม้แบบจับปากกา

สมชาย ประเสริฐศิริพันธ์ (2546:67) กล่าวว่า การจับไม้เทเบิลเทนนิสที่ถูกต้องจะช่วยให้การตีลูกมีความแม่นยำ แน่นอน และสามารถควบคุมการเล่นลูกได้ดี ทำให้การเล่นมีประสิทธิภาพดีขึ้น การจับไม้ที่ถูกต้องมีลักษณะสำคัญ คือ เมื่อวางมือจับไม้แล้ว รู้สึกสะดวกสบาย ง่ายต่อการขยับไม้ให้เคลื่อนไปในทิศทางที่ต้องการ และทำให้เกิดความมั่นใจในการเล่น การจับไม้ที่ถูกต้องตามถนัดของผู้เล่น ถือได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญอันดับแรกของการเล่นเทเบิลเทนนิส การจับไม้มีวิธีการจับที่นิยมอยู่ในปัจจุบันนี้ 2 แบบ คือ การจับไม้แบบธรรมดา และ การจับไม้แบบจับปากกา

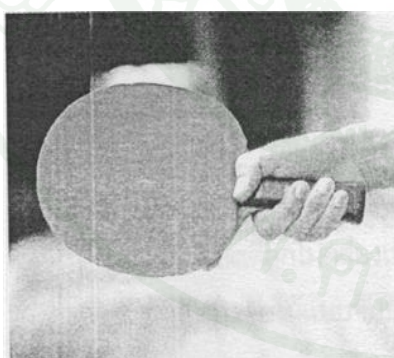
สรุป การจับไม้เทเบิลเทนนิสเป็นพื้นฐานขั้นต้นที่ควรให้เวลาในการศึกษาและหมั่นฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ ผู้เล่นจะต้องศึกษาเรียนรู้วิธีจับไม้ และการตีลูกในลักษณะต่าง ๆ ให้เข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้อง ทำให้การเล่นมีประสิทธิภาพดีขึ้น การจับไม้ที่ถูกต้องมีลักษณะสำคัญ คือ เมื่อวางมือจับไม้แล้ว รู้สึกสะดวกสบายถูกต้องตามความถนัดของผู้เล่น ถือได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญอันดับแรกของการเล่นเทเบิลเทนนิส การจับไม้มีวิธีการจับที่นิยมอยู่ในปัจจุบันนี้ 2 แบบ คือ การจับไม้แบบธรรมดา และ การจับไม้แบบจับปากกา

1. การจับไม้แบบธรรมดา

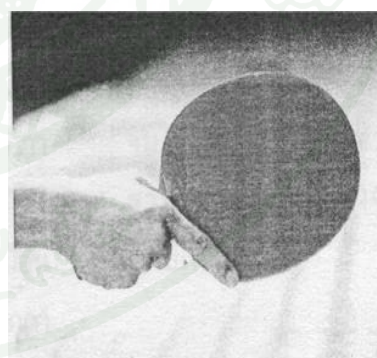
ชนินทร์ ยุกตะนันท์ (2546:22) กล่าวว่า การจับไม้แบบธรรมดามือที่ถนัดจับด้ามไม้ ในลักษณะคล้ายกับการจับมือกับเพื่อนฝูงธรรมดา นั่นเอง แต่ให้สันของไม้ตั้งตรงขึ้นในแนวเดียวกับแขนท่อนล่าง หักนิ้วชี้และนิ้วชี้จับได้สองลักษณะคือ กำรอบด้ามไม้ดี หรือปล่อยให้อยู่ห่าง ทาบลงไปกับไม้ดีก็ได้ สำหรับนิ้วอื่น ๆ ก็คงกำรอบด้ามไม้ไว้ แต่การจับไม้ทั้งสองลักษณะต้องจับไม่ให้แน่นจนเกินไป เพราะจะทำให้การตีและการรับลูกไม่คล่องตัวเท่าที่ควร

บริษัท สกายบุ๊กส์ (2540: 29) กล่าวว่า การจับไม้แบบธรรมดาเริ่มจากถือไม้หันสั้น ไม้ดีและด้ามถือเข้าหาลำตัว แบบฝ่ามือขวา เขี่ยคิ้วหัวแม่มือออกให้ง่ามมือแนบติดกันบริเวณด้ามกับขอบหน้าไม้ดีเหมือนกับจับมือ นิ้วชี้วางทาบด้ามหลังมือ ส่วนนิ้วหัวแม่มือวางทาบด้านหน้ามือ โดยนิ้วชี้ทำหน้าที่ควบคุมการตีลูกด้านหน้ามือและขณะที่จะเปลี่ยนกลไกการตีจากหน้ามือเป็นหลังมือ นิ้วชี้จะเคลื่อนย้ายสูงขึ้น และหน้าไม้จะถูกควบคุมโดยนิ้วหัวแม่มือ นิ้วมือที่เหลือทั้ง 3 นิ้ว (ก้อย นางกลาง) ให้การรอบด้ามถือในขณะที่เหวี่ยงตีลูกบอล พยายามบังคับข้อมือ ไม่กระดกข้อมือ จะทำให้มุมหน้าไม้บังคับวิถีลูกบอลผิดพลาดได้ ไม่เกร็งนิ้วมือ และไม่กรอกร่างจับยึดไม้ดีไว้โดยทุกนิ้ว จะทำให้ขาดความคล่อง ข้อต่อที่ข้อมือต้องไม่ยึดเกร็ง คือ ให้ข้อต่อสามารถทำงานได้ปกติ

สรุป การจับไม้แบบธรรมดา เป็นการจับไม้แบบจับมือ เพราะการจับไม้แบบธรรมดาสามารถตีลูกได้ดีทั้งสองหน้า คือ การตีลูกหน้ามือ และ หลังมือไม่ว่าเป็นลูกในลักษณะใดก็จะตีได้อย่างคล่องตัวในท่าเตรียมการจับไม้ใช้มือขวาหรือมือข้างที่ถนัดจับไม้เหมือนกับว่ากำลังจะจับมือกับเพื่อนโดยจับด้ามไม้ให้อยู่ในระหว่างหัวแม่มือกับนิ้วชี้ วางนิ้วหัวแม่มือบนหน้าไม้ด้านหนึ่งของบริเวณส่วนโคนไม้ โดยที่หน้าไม้ด้านที่วางนิ้วหัวแม่มือนี้จะเป็นคันสำหรับการตีลูกหน้ามือวางนิ้วชี้ขนานไปตามแนววงของส่วนปลายโคนไม้บนหน้าไม้ อีกด้านหนึ่ง โดยที่หน้าไม้ที่วางนิ้วชี้จะเป็นคันสำหรับการตีลูกหลังมือ และองนิ้วที่เหลืออีก 3 นิ้ว คือ นิ้วกลาง นิ้วนาง และนิ้วก้อยกำรอบด้ามไม้จับไม้ให้พอดีมือ สบาย ๆ ไม่เกร็ง ดังภาพ



การจับไม้แบบหลังมือ



การจับไม้แบบหน้ามือ

ภาพที่ 3 การจับไม้แบบธรรมดา

ที่มา: ภัชรี แซ่มช้อย (2542: 34-30)

2. การจับไม้แบบจับปากกา

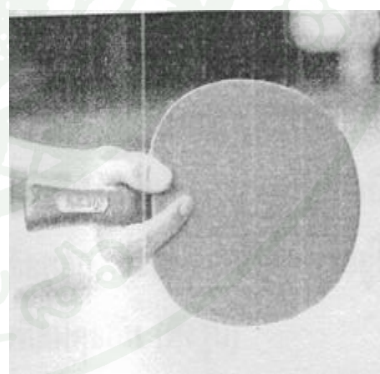
ชนินทร์ ยุทธะนันท์ (2546:23) กล่าวว่า การใช้มือที่ถนัดจับไม้แบบจับปากกา โดยให้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้วางอยู่บนไม้ส่วนแบนด้านหน้าคร่อมด้ามไม้ ส่วนนิ้วอื่นๆปล่อยให้รองรับไม้ อยู่ด้านหลัง การจับไม้แบบนี้ต้องจับไม้ให้แน่นเกินไปเช่นกัน จะจับแน่นก็เฉพาะขณะตบลูกเท่านั้น

เทพประสิทธิ์ กุลธวัชวิชัย (2536:32) ได้กล่าวว่า ใช้มือที่ไม่ถนัดจับรอบสันไม้หันหน้าไม้ ที่ใช้ตีออกให้ด้ามไม้ยึดมาทางด้านมือที่ถนัดโดยตั้งให้สันไม้ (ด้ามไม้) สูงขึ้น หัวไม้ลดต่ำลง เล็กน้อย กางนิ้วชี้ทั้งและนิ้วหัวแม่มือที่ถนัดออกเป็นรูป V แล้วจับที่ด้ามไม้โดยให้นิ้วทั้ง 2 อยู่ด้าน เดียวกันคือ ด้ามหน้าไม้ที่ใช้ตี นิ้วที่เหลืออีก 3 นิ้ว อยู่คนละด้านกับนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้วางเรียงกัน รับหลังไม้ขณะตีลูก สำหรับขณะที่ยังไม่ได้ตีลูก นิ้วมือทั้ง 3 ที่อยู่หลังไม้จะเรียงซ้อนกันเป็นการพัก มือ เพื่อไม่ให้เกิดการเกร็งและเมื่อยล้า

สรุป การจับไม้แบบจับปากกา เป็นการใช้นิ้วหน้าไม้ด้านเดียวตีลูกทั้งหน้ามือและด้านหลังมือ การจับไม้แบบปากกาก็คือ นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้วางอยู่บนไม้ส่วนแบนด้านหน้าคร่อมด้ามไม้ นิ้วที่เหลืออีก 3 นิ้ว อยู่คนละด้านกับนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้วางเรียงกันรับหลังไม้ขณะตีลูก สำหรับขณะที่ ยังไม่ได้ตีลูก นิ้วมือทั้ง 3 ที่อยู่หลังไม้จะเรียงซ้อนกันเป็นการพักมือ เพื่อ ไม่ให้เกิดการเกร็งและเมื่อยล้า ดังภาพ



การจับไม้แบบหลังมือ



การจับไม้แบบหน้ามือ

ภาพที่ 4 การจับไม้แบบปากกา

ที่มา: ภัทรี แหม่มซ้อย (2542: 34-30)

ทักษะการตี

สมชาย ประเสริฐสุริพันธ์ (2546: 70) ได้กล่าวว่า การตีลูก คือ การใช้มือออกแรงบังคับไม้ให้ไปกระทบลูก โดยกระดกไม้ให้กระทบลูกตรงกึ่งกลางหน้าไม้พอดี การออกแรงบังคับไม้เพื่อตีลูกนั้น จากการวิเคราะห์โดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหววิเคราะห์ได้ว่าเป็นแรงที่มาจากหลายตำแหน่งของร่างกาย เช่น จากไหล่ แขน ข้อมือ เป็นต้น แต่แรงที่ใช้ในการตีลูกจริง ๆ นั้นส่วนใหญ่จะมาจากแขนท่อนล่างและข้อมือเป็นส่วนใหญ่การตีลูกในการเล่นนั้นจะต้องให้ลูกลอยข้ามตาข่ายจากฝั่งตรงข้ามมาตกลงพื้น โตะด้านของเราเสียก่อนจึงจะตีลูกนั้นได้ และต้องตีทีเดียวให้ข้ามตาข่ายไปตกลงบนโตะฝั่งตรงข้ามด้วย การตีลูกพื้นฐานถือเป็นหัวใจสำคัญอีกทักษะหนึ่งของการเล่นเทเบิลเทนนิส เพราะถ้าตีลูกไม่เป็นก็เล่นไม่ได้

ชนินทร์ ยุทธะนันท์ (2546: 27) กล่าวว่า การตีเป็นหัวใจของการเล่นเทเบิลเทนนิส ไม่ว่าจะเป็นการตีเล่นเพื่อความสนุกสนานหรือการแข่งขันก็ตาม เพราะการตีคือทักษะที่ใช้สำหรับการเล่นเทเบิลเทนนิสตามระเบียบหรือกติกาการเล่นเทเบิลเทนนิสนั้น จะต้องให้ลูกตกกระทบกับโตะ 1 ครั้ง แล้วกระดอนขึ้นมาถึงตีได้ นั้นผู้ตีจำเป็นต้องจับจังหวะของการกระดอนให้ได้ว่า เมื่อลูกตกกระทบโตะแล้วลอยอย่างไร สำหรับลักษณะการตีที่ง่ายที่สุด ก็คือตีลูกขณะที่ลูกกระดอนลอยขึ้นสูงสุดแล้วกำลังโค้งตกลงต่ำสำหรับลูกที่กระดอนธรรมดา แต่ถ้ากรณีที่ลูกกระดอนขึ้นสูงมาก ๆ ควรรอให้ลูกตกลงต่ำจนได้ระดับกับความถนัดของแต่ละคนซึ่งสูง-ต่ำไม่เท่ากันเสียก่อนแล้วจึงตีการฝึกตีลูกเพื่อสร้างความคุ้นเคยกับลูกเทเบิลเทนนิสในเบื้องต้นแล้วนั้น จะช่วยเพิ่มทักษะการตีได้อย่างมาก และผู้เล่นที่หมั่นฝึกฝนทักษะการตีอยู่บ่อย ๆ ก็จะสามารถตีเทเบิลเทนนิสได้ดียิ่ง ๆ ขึ้นจนบางครั้งอาจจะใช้ลูกพร้อม ซึ่งหมายถึงลูกที่ตกลงพื้นแล้วตีได้ทันที

บริษัท สกายบุ๊กส์ (2551: 70) กล่าวว่า การตีได้ลูกกลับไปเมื่อคู่ต่อสู้เสิร์ฟมายังเรา การตีลูกได้กลับจึงมีความหมายอย่างยิ่ง และทำให้เสียคะแนนด้วยเราจะตีลูกได้กลับไปได้ดีก็ต่อเมื่อเราจะต้องรู้กลเม็ดการรับเสิร์ฟของคู่ต่อสู้ ต้องรู้ว่าเสิร์ฟลูกชนิดใดมาและเราจะแก้ไขอย่างไรเพราะการตีลูกบอลกลับไปมาแบ่งลักษณะการเคลื่อนไหวของแขนมี 2 แบบ คือ การตีลูกบอลด้วยหน้ามือ และการตีลูกบอลด้วยหลังมือ

สรุป ทักษะการตีไม่ว่าจะเป็นการตีลูกหน้ามือ หลังมือจะจับไม้แบบธรรมดาหรือการจับไม้แบบจับปากกาการเล่นนั้นจะต้องให้ลูกลอยข้ามตาข่ายจากฝั่งตรงข้ามมาตกลงพื้น โตะด้านของ

เราเสียก่อน 1 ครั้ง แล้วจึงจะตีลูกนั้นได้ การฝึกตีลูกเพื่อสร้างความคุ้นเคยกับลูกเทเบิลเทนนิสในเบื้องต้น จะช่วยเพิ่มทักษะการตีได้อย่างมาก จนบางครั้งอาจจะใช้ลูกพร้อม ซึ่งหมายถึงลูกที่ตกลงพื้นแล้วตีได้ทันที การตีลูกพื้นฐานถือเป็นหัวใจสำคัญอีกทักษะหนึ่งของการเล่นเทเบิลเทนนิส เพราะถ้าตีลูกไม่เป็นก็เล่นไม่ได้

การตีลูกหน้ามือการจับไม้แบบธรรมชาติ

1. ทักษะการตีลูกหน้ามือ (forehand stroke)

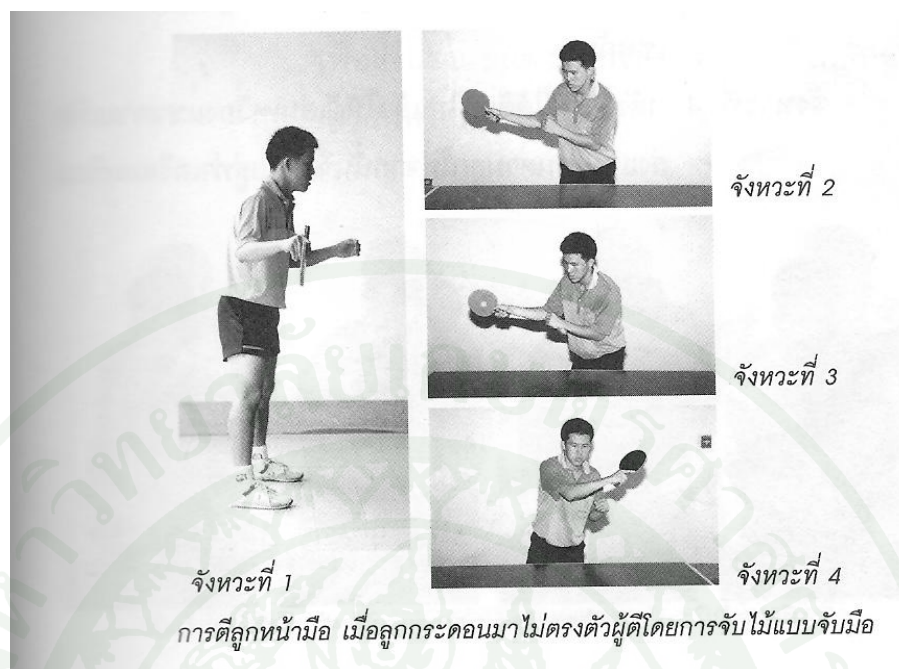
ชนินทร์ ยุทธะนันท์ (2546: 28) ได้กล่าวว่า การปฏิบัติตีลูกหน้ามือ ต้องยืนเตรียมพร้อมห่างจากโต๊ะประมาณ 1 ฟุต จะยืนเท้าขนานกันหรือเหลื่อมกันก็ได้ จับไม้ตามถนัดอยู่ด้านหน้า พร้อมทั้งจะตีเคลื่อนตัวให้เฉียงกับลูกเทเบิลเทนนิสเล็กน้อย พร้อมกับเหวี่ยงมือที่ถือไม้ออกไปด้านข้าง ถ้าจับไม้ด้วยมือขวาก็เหวี่ยงออกทางขวา ส่วนมืออีกข้างหนึ่งยกตั้งศอกในแนวระดับอก เพื่อการทรงตัวที่ดี สายตามองที่ลูกเทเบิลเทนนิสตลอดเวลา กระบวนการกระดอนของลูกเทเบิลเทนนิสให้ถูกต้อง (ซึ่งอาศัยการฝึกซ้อม) พร้อมกับเหวี่ยงมือที่ถือไม้เข้าหาลูก ให้กลางหน้าไม้สัมผัสลูกในลักษณะปิดเล็กน้อยหรือทำมุมประมาณ 45-60 องศา กับแนวราบ ขณะที่ลูกกระทบกับกลางหน้าไม้ ให้เคลื่อนมือส่งไม้ผ่อนแรงตามลูกไป (Follow Through) อาจวัดไม้ขึ้นด้านบนด้วยก็ได้ จะทำให้การตีนั้นรุนแรงยิ่งขึ้น แล้วกลับสู่ท่าเตรียม พร้อมพยายามรักษาการทรงตัวให้ดี

เทพประสิทธิ์ กุลธวัชวิชัย (2536: 36) ได้กล่าวว่า การปฏิบัติตีลูกหน้ามือจากท่าเตรียม ก้าวเท้าที่อยู่ตรงข้ามกับมือที่ถือไม้ไปข้างหน้าช่วงก้าวจะสั้นหรือยาวเพียงใดขึ้นอยู่กับตำแหน่งของลูกที่จะตี ถ้าไกลตัวก็ก้าวเท้าให้ยาวขึ้น เหวี่ยงแขนที่ถือไม้ ออกろไปทางด้านหลังเฉียงกับลำตัวด้านเดียวกับมือที่ถือไม้ ข้อศอกงอเล็กน้อยเอียงไหล่ด้านตรงกันข้ามกับมือที่ถือไม้เข้าหาลูกที่จะตี มืออีกข้างหนึ่งยกตั้งข้อศอกแนวระดับอก เพื่อให้เกิดการทรงตัวที่ดี สายตาจับที่ลูก เหวี่ยงแขน-มือที่ถือไม้เข้าหาลูกให้หน้าไม้สัมผัสลูกในลักษณะปิดเล็กน้อย เป็นมุมประมาณ 45- 60 องศา กับแนวราบในขณะที่ลูกลอยสูงขึ้น 6-12 นิ้ว จากพื้นโต๊ะ ถ้านักต้วจากเท้าหลังสู่เท้าหน้า เมื่อไม้กระทบลูกแล้วให้ส่งไม้ผ่อนแรงตาม แล้วพยายามกลับเข้าสู่ท่าเตรียมให้เร็วที่สุด

สมชาย ประเสริฐศรีพันธ์ (2546: 71) ได้กล่าวว่า การตีลูกหน้ามือด้วยการจับไม้แบบธรรมชาติ คือ การใช้หน้าไม้ด้านนิ้วหัวแม่มือหันออกซึ่งเป็นด้านที่ฝ่ามือหรือหน้ามือหันออก เพื่อใช้

ตีลูกที่มาทางด้านข้างที่จับไม้อยู่ โดยทั่ว ๆ ไปผู้เล่นจะจับไม้มือขวา การตีลูกหน้ามือก็คือการหันหน้าไม้ด้านด้านที่ตีมาทางด้านขวามือของผู้เล่นซึ่งเป็นด้านที่ถนัดยืนอยู่ในท่าเตรียมพร้อม สายตาจ้องมองอยู่ที่ลูก เมื่อลูกลอยข้ามตาข่ายมาแดนเราเงี้ยวไม้ไปด้านที่ถนัด (ด้านขวา) บิดลำตัวท่อนบนเอี้ยวตามด้านที่เงี้ยวไม้ ข้อศอกกางออกเล็กน้อย สายตาจับอยู่ที่ลูก ข้อศอกซ้ายกางออกยกมือซ้ายขึ้นช่วยในการทรงตัว เมื่อลูกกระทบพื้นแล้วกระดอนขึ้น ให้เหวี่ยงไม้ขนานกับพื้นกลับไปข้างหน้า บิดตัวตามกลับที่เดิม หน้าไม้จะสัมผัสลูกเมื่อลูกกระดอนขึ้นถึงจุดสูงสุดและอยู่ในจังหวะที่ลูกกำลังจะตกจากจุดสูงสุด โดยหน้าไม้ควรสัมผัสลูกบริเวณกลางลูก ตำแหน่งที่หน้าไม้สัมผัสลูกควรอยู่ในตำแหน่งทางด้านข้างลำตัวด้านขวามือเอียงไปข้างหน้าเล็กน้อย เมื่อหน้าไม้กระทบลูกแล้วให้เหวี่ยงไม้ตามผ่านมาด้านหน้าเอียงมาทางซ้ายพร้อมกับบิดตัวตามเล็กน้อย

สรุป การตีลูกหน้ามือด้วยการจับไม้แบบธรรมชาติต้องยืนเตรียมพร้อม ยืนห่างจากโต๊ะจะยืนเท่าขนานจับไม้ตามถนัดอยู่ด้านหน้า พร้อมทั้งจะตีก้าวเท้าที่อยู่ตรงข้ามกับมือที่ถือไม้ไปข้างหน้า ช่วงก้าวจะสั้นหรือยาวเพียงใดขึ้นอยู่กับตำแหน่งของลูกที่จะตีเหวี่ยงแขนที่ถือไม้ ออกรอไปทางด้านหลังเอียงกับลำตัวด้านเดียวกับมือที่ถือไม้ ข้อศอกงอเล็กน้อยเอียงไหล่ด้านตรงกันข้ามกับมือที่ถือไม้เข้าหาลูกที่จะตี มืออีกข้างหนึ่งยกตั้งข้อศอกแนวระดับอก เพื่อให้เกิดการทรงตัวที่ดี สายตาจับที่ลูก เหวี่ยงแขน-มือที่ถือไม้เข้าหาลูกให้หน้าไม้สัมผัสลูกในลักษณะปิดเล็กน้อย เป็นมุมประมาณ 45- 60 องศา ขณะที่ลูกกระทบกับกลางหน้าไม้ ให้เคลื่อนมือส่งไม้ผ่อนแรงตามลูกไป อาจวัดไม้ขึ้นด้านบนด้วยก็ได้ จะทำให้การตีนั้นรุนแรงยิ่งขึ้น แล้วกลับสู่ท่าเตรียม พร้อมให้เร็วที่สุด ดังภาพ



ภาพที่ 5 การตีลูกหน้ามือแบบจับมือ

ที่มา: ภัชรี แซ่มซ้อย (2542: 45)

2. การตีลูกหลังมือ (backhand stroke)

สมชาย ประเสริฐศิริพันธ์ (2546: 72) ได้กล่าวว่า การตีลูกหลังมือด้วยการจับไม้แบบธรรมดา คือ การใช้หน้าไม้ด้านนิ้วชี้และหลังมือหันออกหรือเรียกว่าด้านหลังไม้ เพื่อใช้ตีลูกที่มาข้างของมือที่ไม่ได้จับไม้ โดยทั่ว ๆ ไปคนที่จับไม้มือขวา การตีลูกหลังมือก็คือการหันด้านหลังไม้ ตีลูกที่มาทางด้านหน้าตรงตัวและทางด้านซ้ายมือของผู้เล่น ซึ่งเป็นด้านที่ไม่ถนัดต้องอยู่ในท่าเตรียมพร้อม สายตาต้องมองที่ลูกเมื่อลูกลอยข้ามตาข่ายมาแดนเราให้เงื้อมไม้ไปทางด้านข้างที่ไม่ถนัด (ด้านซ้าย) หันด้านหลังไม้เตรียมเงื้อมตี บิดลำตัวท่อนบนเอี้ยวตามด้านที่เงื้อมไม้ แขนซ้ายงอ ยกขึ้นเหวี่ยงไปหลังช่วยการทรงตัว สายตาจับอยู่ที่ลูก เมื่อลูกกระทบพื้นแล้วกระดอนขึ้นมา ให้เหวี่ยงไม้ขนานกับพื้นกลับไปข้างหน้า โดยใช้แขนท่อนบนนำแขนท่อนล่างบิดตัวตามกลับที่เดิม หน้าไม้จะสัมผัสลูกเมื่อกระดอนขึ้นถึงจุดสูงสุดและอยู่ในจังหวะที่ลูกจะตกจากจุดสูงสุดพอดี โดยหน้าไม้ควรกระทบลูกบริเวณกึ่งกลาง ตำแหน่งไม้สัมผัสลูกควรอยู่ในตำแหน่งทางด้านข้าง ลำตัวด้านซ้ายเฉียงไปข้างหน้าเล็กน้อย เมื่อหน้าไม้กระทบลูกลอยไปแล้ว ให้เหวี่ยงไม้ตามผ่านมาหน้าเฉียงมาทางขวา พร้อมกับบิดตัวส่งตามเล็กน้อย

ชนินทร์ ยุทธะนันท์ (2546: 29) ได้กล่าวว่า การปฏิบัติหลังมือยื่นในท่าเตรียมพร้อม ห่างจากโต๊ะประมาณ 1 ฟุต เช่นเดียวกับการตีลูกหน้ามือสายตามองที่ลูกเทเบิลเทนนิสตลอดเวลาที่ เคลื่อนที่เข้ามา การตีลูกหลังมือมักใช้เมื่อลูกเคลื่อนที่มาจากด้านตรงข้ามกับมือที่ถือไม้ (เช่นถือไม้ มือขวา และลูกมาทางซ้าย) ให้เคลื่อนตัวไปทางทิศที่ลูกเคลื่อนที่มา พร้อมกับยกไม้ให้ระดับกับ ลูก ดึงเข้าหาลำตัว เมื่อลูกกระดอนได้จังหวะกับระดับไม้ให้เหวี่ยงไม้ไปกระทบลูกโดยให้สัมผัส กลางหน้าไม้ ออกแรงเหวี่ยงไม้เฉียงขึ้นบน เหวี่ยงแขนตามลูกไปด้วย แล้วกลับสู่ท่าเตรียมพร้อม ทันที

เทพประสิทธิ์ กุลธวัชวิชัย (2536: 36) ได้กล่าวว่า การปฏิบัติตีลูกหลังมือการจับไม้แบบ ธรรมดาจากท่าเตรียมก้าวเท้าด้านเดียวกับมือที่ถือไม้ไปข้างหน้าหรือเข้าหาลูกที่จะตีจะสั้นหรือ ยาวเท่าใดขึ้นกับตำแหน่งของลูกที่จะตี เหวี่ยงแขนที่ถือไม้มารอลูกด้านตรงข้ามกับมือที่ถือไม้ เฉียงไปด้านหลังเล็กน้อยเอียงไหล่ด้านเดียวกับมือที่ถือไม้เข้าหาโต๊ะ แขนอีกข้างหนึ่งกางออก ข้างลำตัวเอียงไปด้านหลังเล็กน้อย สายตาจับที่ลูก เหวี่ยงแขน-มือที่ถือไม้เข้าหาลูกโดยให้หน้าไม้ กระทบหรือสัมผัสลูกในลักษณะปิดหน้าไม้เป็นมุมประมาณ 30-60 องศา กับแนวราบในขณะที่ ลูกลอยสูงประมาณ 6-12 นิ้ว จากพื้นโต๊ะพร้อมทั้งถ่ายเทน้ำหนักจากเท้าหลังสู่เท้าหน้าเมื่อลูก กระทบกับไม้แล้วให้โบกไม้หรือเหวี่ยงแขนตาม รีบกลับเข้าสู่สภาพเตรียมพร้อม

ภัสรี แหม่มซ้อย (2542: 46) ได้กล่าวว่า การตีลูกหลังมือการจับไม้แบบธรรมดา มีวิธีการ ปฏิบัติคือยื่นในท่าเตรียมพร้อม สายตาจ้องอยู่ที่ลูกตลอดเวลา สำหรับผู้เล่นที่ถนัดมือขวา ให้เหวี่ยง แขนขวาข้างที่จับไม้ไปทางด้านซ้ายพร้อมบิดลำตัว แขนซ้ายเคลื่อนไหวตามธรรมชาติเพื่อช่วยใน การทรงตัว ให้ผู้เล่นรอจังหวะเมื่อลูกตกกระทบบนพื้นโต๊ะ แล้วกระดอนขึ้นมาด้านซ้ายของลำตัว ให้เหวี่ยงแขนพร้อมบิดลำตัวกลับไปข้างหน้าเพื่อตีลูกโดยให้หน้าไม้ปะทะกับลูกในลักษณะหน้า ไม้ตั้งฉากกับพื้น โดยอาศัยแรงส่งจากแขนท่อนล่าง และข้อมือด้วยเช่นกันหลังจากที่ได้ตีลูกไปแล้ว ให้ผู้เล่นเหวี่ยงแขนตามเพื่อส่งแรงตามลูกไปจากนั้นจึงกลับสู่ท่าเตรียมพร้อม

สรุป การปฏิบัติหลังมือยื่นในท่าเตรียมพร้อม การใช้หน้าไม้ด้านนี้ชี้และหลังมือหันออก หรือ เรียกว่าด้านหลัง ไม้หันด้านหลังไม้เตรียมเงื้อมตี บิดลำตัวท่อนบนเอี้ยวตามด้านที่เงื้อม ไม้ แขน ซ้ายยกขึ้นเหวี่ยงไปหลังช่วยการทรงตัว สายตาจับอยู่ที่ลูกเหวี่ยงแขน-มือที่ถือไม้เข้าหาลูกโดยให้ หน้าไม้กระทบหรือสัมผัสลูกในลักษณะปิดหน้าไม้เป็นมุมประมาณ 30-60 องศา กับแนวราบใน

ขณะที่ลูกลอยสูงประมาณ 6-12 นิ้ว จากพื้นโต๊ะพร้อมทั้งถ่ายเท้านักจากเท้าหลังสู่เท้าหน้าเมื่อลูกกระทบกับไม้แล้วให้โบกไม้หรือเหวี่ยงแขนตาม รีบกลับเข้าสู่สภาพเตรียมพร้อม ดังภาพ



ภาพที่ 6 การตีลูกหลังมือแบบจับมือ

ที่มา: ภัทรี แซ่มซ้อย (2542:46)

ทักษะการตีลูกด้วยการจับไม้แบบจับปากกา

1. ทักษะการตีลูกหน้ามือ

สมชาย ประเสริฐศิริพันธ์ (2546: 73-74) ได้กล่าวว่า การปฏิบัติตีลูกหน้ามือด้วยการจับไม้แบบจับปากกา คือ การใช้หน้าไม้ตีลูกที่มาทางด้านที่มือจับไม้อยู่ ถ้าจับไม่มือขวาการตีลูกหน้ามือก็คือการตีลูกทางด้านขวามือของผู้เล่น ซึ่งเป็นด้านที่ถนัดนั่นเอง การตีลูกหน้ามือแบบจับปากกาจะต้องยืนอยู่ในท่าเตรียมพร้อม สายตาจ้องมองอยู่ที่ลูก เมื่อลูกลอยข้ามตาข่ายมาแดนเรา เงื่อไม้ไปด้านที่ถนัด (ด้านขวา) บิดลำตัวท่อนบนเอี้ยวตาม ข้อศอกกางเล็กน้อยหัวไม้หันออก ด้านข้าง หน้าไม้หันไปทางลูกยกมือซ้ายขึ้นช่วยในการทรงตัว เมื่อลูกกระดอนขึ้นมาให้เหวี่ยงไม้ขนานกับพื้นกลับไปข้างหน้า หน้าไม้จะสัมผัสลูกเมื่อลูกกระดอนขึ้นจุดสูงสุดและอยู่ในจังหวะที่ลูกกำลังจะตกจากจุดสูงสุด ให้ไม้สัมผัสกลางลูกในตำแหน่งทางด้านข้างลำตัวด้านขวามือเฉียงไป

ข้างหน้าเล็กน้อย แล้วบิดตัวตามกลับที่เดิม เมื่อหน้าไม้กระทบลูกลอยไปแล้ว ให้เหวี่ยงไม้ผ่านตามมาข้างหน้าเล็กน้อย

ภัชรि แหม่ซ้อย (2542:48) ได้กล่าวว่าการปฏิบัติการตีลูกหน้ามือด้วยการจับไม้แบบจับปากกาดังนี้ ยืนอยู่ในท่าเตรียมพร้อม สายตาจ้องอยู่ที่ลูกตลอดเวลา ขณะที่ลูกลอยข้ามตาข่ายให้เหวี่ยงแขนข้างที่จับไม้พร้อมบิดลำตัวไปทางด้านเดียวกับไม้ที่จับ โดยให้หัวไม้หันออกด้านข้างหน้าไม้ตั้งฉากกับพื้นแขนอีกข้างเคลื่อนไหวตามธรรมชาติเพื่อช่วยในการทรงตัว ให้ผู้เล่นรอจังหวะเมื่อลูกตกกระทบบนพื้นโต๊ะแล้วกระดอนขึ้นมาจากด้านมือที่จับไม้อยู่ ให้ผู้เล่นตีลูกในลักษณะหน้าไม้ตั้งฉากกับพื้น โดยอาศัยแรงส่งจากแขนท่อนล่างและข้อมือ หลังจากที่ได้ตีลูกไปแล้ว ให้ผู้เหวี่ยงแขนตามเพื่อส่งแรงแขนตามลูกไป จากนั้นจึงกลับสู่ท่าเตรียมพร้อม

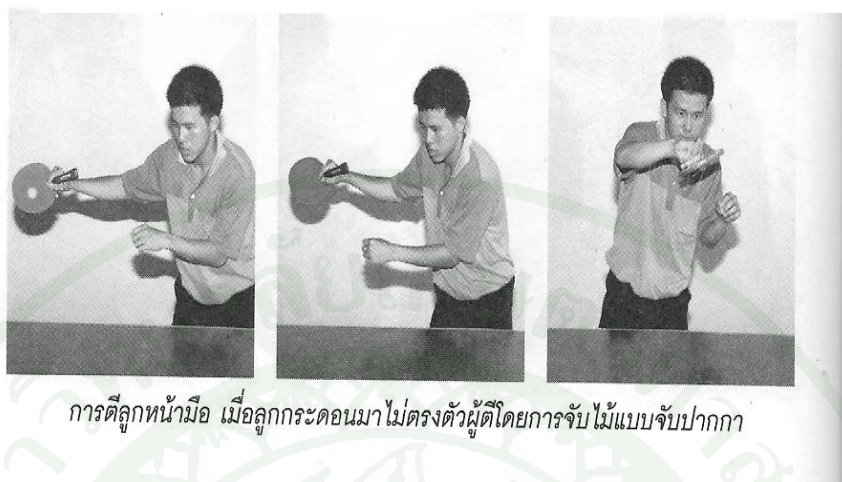
พรรณทิพา เลิศลอย (2536:44) ได้กล่าวว่าการปฏิบัติการตีลูกหน้ามือด้วยการจับไม้แบบจับปากกาดังนี้ ยืนในท่าเตรียมพร้อม ห่างจากโต๊ะประมาณ 1-2 ฟุต ตามองลูกและคู่ต่อสู้ ก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้าให้ไหล่ซ้ายหันเข้าหาโต๊ะพร้อมกับบิดลำตัวแล้วเหวี่ยงไม้ไปทางด้านขวา แขนซ้ายเคลื่อนไหวตามธรรมชาติ เพื่อช่วยในการทรงตัว รอจังหวะที่ลูกตกแล้วกระดอนขึ้น ณ ตำแหน่งด้านหน้าทางขวามือ เหวี่ยงไม้พร้อมกับบิดลำตัวเข้าตีลูกในลักษณะหน้าไม้ตั้งฉากกับพื้นหน้าโต๊ะพร้อมกับถ่ายน้ำหนักจากเท้าขวาไปยังเท้าซ้าย

สรุป ปฏิบัติการตีลูกหน้ามือด้วยการจับไม้แบบจับปากกา ยืนอยู่ในท่าเตรียมพร้อม สายตาจ้องมองอยู่ที่ลูกห่างจากโต๊ะประมาณ 1-2 ฟุต เมื่อลูกลอยข้ามตาข่ายมาแดนเราเงี้ยวไม้ไปด้านที่ถนัด (ด้านขวา) บิดลำตัวท่อนบนเอี้ยวตาม ข้อศอกกางเล็กน้อยหัวไม้หันออกด้านข้าง ก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้าให้ไหล่ซ้ายหันเข้าหาโต๊ะพร้อมกับบิดลำตัวแล้วเหวี่ยงไม้ไปทางด้านขวา แขนซ้ายเคลื่อนไหวตามธรรมชาติ เพื่อช่วยในการทรงตัว เมื่อลูกกระดอนขึ้นมาให้เหวี่ยงไม้ขนานกับพื้นกลับไปข้างหน้า หน้าไม้จะสัมผัสลูกเมื่อลูกกระดอนขึ้นจุดสูงสุดและอยู่ในจังหวะที่ลูกกำลังจะตกจากจุดสูงสุด ให้ไม้สัมผัสกลางลูกในตำแหน่งทางด้านข้างลำตัวด้านขวามือเฉียงไปข้างหน้าเล็กน้อย พร้อมกับถ่ายน้ำหนักจากเท้าขวาไปยังเท้าซ้าย ดังภาพ

1

2

3



การตีลูกหน้ามือ เมื่อลูกกระดอนมาไม่ตรงตัวผู้ตีโดยการจับไม้แบบจับปากกา

ภาพที่ 7 การตีลูกหน้ามือแบบปากกา
ที่มา: ภัทรี แซ่มซ้อย (2542: 48)

2. การตีลูกหลังมือ

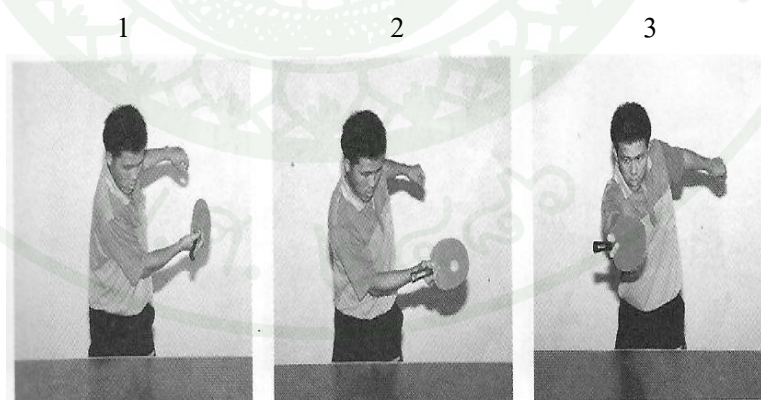
สมชาย ประเสริฐศิริพันธ์ (2546: 75) ได้กล่าวว่า การปฏิบัติในการตีลูกหลังมือด้วยการจับไม้แบบจับปากกา คือการใช้หน้าไม้ตีลูกที่มาทางด้านที่มือไม่ได้จับ ไม้อยู่ ถ้าจับไม้มือขวาการตีลูกหลังมือก็คือการตีลูกที่มาด้านซ้ายมือของผู้เล่น ซึ่งเป็นด้านที่ไม่ถนัดนั่นเอง การตีลูกหลังมือด้วยการจับแบบปากกาต้องอยู่น่าเตรียมพร้อม สายตาจ้องจับอยู่ที่ลูก เมื่อลูกลอยข้ามตาข่ายมาแดนเรา เนื้อไม้ไปทางด้านที่ไม่ถนัด (ด้านซ้าย) บิดลำตัวเอี้ยวตามตั้งหน้าไม้หันเข้าหาลูกพลิกข้อมือหงายขึ้น หัวไม้หันออกด้านข้าง เหวี่ยงมือซ้ายไปหลัง ยกขึ้นเพื่อการทรงตัว เมื่อลูกกระดอนขึ้นมาให้เหวี่ยงไม้ขนานกับพื้น กลับไปข้างหน้าสัมผัสลูกเมื่อลูกกระดอนขึ้นจุดสูงสุดและอยู่ในจังหวะที่ลูกกำลังจะตกจากจุดสูงสุด โดยให้หน้าไม้สัมผัสกลางลูกในตำแหน่งทางด้านข้างลำตัวด้านซ้ายมือเฉียงไปข้างหน้าเล็กน้อย บิดตัวตามกลับที่เดิม เมื่อหน้าไม้กระทบลูกลอยแล้ว ให้เหวี่ยงไม้ผ่านตามมาข้างหน้าเล็กน้อย

พรหมทิพา เลิศลอย (2536: 46) ได้กล่าวว่าการปฏิบัติในการตีลูกหลังมือด้วยการจับไม้แบบปากกามีวิธีปฏิบัติในท่ายืนเตรียมพร้อม ห่างจากโต๊ะประมาณ 1-2 ฟุต ตามองลูกและคู่ต่อสู้ ก้าวเท้าขวาไปข้างหน้าให้ไหล่ขวาเข้าหาโต๊ะพร้อมกับบิดลำตัวไปทางซ้ายเล็กน้อย และเหวี่ยงไม้ผ่านลำตัว

ไปทางซ้าย หน้าไม้ตั้งฉากกับพื้น แขนซ้ายเคลื่อนไหวตามธรรมชาติ เพื่อช่วยในการทรงตัว รอจังหวะที่ลูกกระดอนขึ้นมาจุด ณ ตำแหน่งด้านหน้าทางซ้ายมือ ตีลูกในลักษณะผลักไม้ไปข้างหน้า พร้อมกับ หายมือขึ้นและถ่ายน้ำหนักจากเท้าซ้ายไปยังเท้าขวา

ภัชรี แซ่มซ้อย (2542: 49) ได้กล่าวว่าการปฏิบัติการตีลูกหลังมือด้วยการจับไม้แบบจับปากกา คือ ยืนอยู่ในท่าเตรียมพร้อม สายตาจึงอยู่ที่ลูกตลอดเวลาขณะที่ลูกลอยข้ามตาข่ายให้เหวี่ยงแขนข้างที่จับไม้พร้อมบิดลำตัวไปทางด้านตรงข้ามกับมือที่จับไม้พร้อมบิดลำตัวไปทางด้านตรงข้ามกับมือที่จับไม้ตั้งหน้าไม้เข้าหาลูก แขนอีกข้างเคลื่อนไหวตามธรรมชาติเพื่อช่วยในการทรงตัว ให้ผู้เล่นรอจังหวะเมื่อลูกตกกระทบบนพื้น โตะแล้วกระดอนขึ้นมาจากด้านมือที่ไม่ได้จับไม้ ให้ผู้เล่นเหวี่ยงไม้พร้อมบิดลำตัวกลับไปข้างหน้าเพื่อตีลูก โดยให้หน้าไม้ปะทะกับลูกในลักษณะหน้าไม้ตั้งฉากกับพื้น โดยอาศัยแรงส่งจากแขนท่อนล่างและข้อมือ หลังจากที่ได้ตีลูกไปแล้ว ให้ผู้เล่นเหวี่ยงแขนตามเพื่อส่งแรงแขนตามลูกไป จากนั้นจึงกลับสู่ท่าเตรียมพร้อม

สรุป การตีลูกหลังมือด้วยการจับไม้แบบปากกา ยืนท่าเตรียมพร้อมห่างจากโต๊ะประมาณ 1-2 ฟุต ตามองลูกและคู่ต่อสู้ เมื่อลูกลอยข้ามตาข่ายมาแดนเราต่อสู้ ก้าวเท้าขวาไปข้างหน้าให้ไหล่ขวาเข้าหาโต๊ะพร้อมกับบิดลำตัวไปทางซ้ายเล็กน้อย และเหวี่ยงไม้ผ่านตามมาข้างหน้าเล็กน้อย หน้าไม้ตั้งฉากกับพื้น แขนซ้ายเคลื่อนไหวตามธรรมชาติ เพื่อช่วยในการทรงตัว ดังภาพ



การตีลูกหลังมือ เมื่อลูกกระดอนมาไม่ตรงตัวผู้ตี โดยการจับไม้แบบจับปากกา

ภาพที่ 8 การตีลูกหลังมือแบบปากกา

ที่มา: ภัชรี แซ่มซ้อย (2542: 49)

ทักษะการเสิร์ฟ (serve)

ชนินทร์ ยุกตะนันท์ (2546: 30) ได้กล่าวว่า การเสิร์ฟลูก หรือการส่งลูก เป็นทักษะที่สำคัญมากที่สุดในการเล่นเทเบิลเทนนิส เพราะการเริ่มเล่นจะต้องเริ่มโดยการเสิร์ฟหรือส่งก่อนทุกครั้ง เมื่อการเสิร์ฟมีผลคือถูกต้องตามระเบียบหรือกติกาการเล่นแล้ว จึงจะตีโต้กันได้ ฉะนั้น ผู้เล่นจึงควรพยายามทำความเข้าใจและฝึกหัดให้ถูกต้องเพื่อให้การเล่นเทเบิลเทนนิสพัฒนาทักษะได้เร็วขึ้น กล่าวคือ เมื่อผู้เล่นเสิร์ฟหรือส่งลูกข้ามไปได้ดีมีประสิทธิภาพ ผู้ที่รับต้องพยายามหาวิธีการรับลูกกลับไปให้ได้ ซึ่งจะเป็นการแข่งขันกันพัฒนาทักษะการเล่นของตนเอง สำหรับการเสิร์ฟหรือส่งลูกนั้นสามารถใช้หน้ามือ (forehand serve) หรือหลังมือ (backhand serve) ก็ได้ไม่ว่าจะจับไม้ (grip) แบบใด ขอให้ถูกต้องตามกติกาคือเป็นใช้ได้

การเสิร์ฟลูกหรือการส่งลูกที่ถูกต้องตามกติกาการเล่นเทเบิลเทนนิสนั้น ก็จะต้องโยนลูกขึ้นก่อนตี และในการโยนลูกจะต้องวางลูกบนกลางฝ่ามือข้างที่ไม่ได้ถือไม้ โดยต้องแบ่มือให้นิ้วทั้งสี่เรียงชิดติดกัน ส่วนหัวแม่มือแยกออก ลูกวางอยู่บนกลางฝ่ามือที่ไม่ห่อเข้าเป็นรูปถ้วย นิ้วมือไม่งอ (เพื่อขจัดปัญหาขัดแย้งเกี่ยวกับเรื่องนี้ อันเนื่องมาจากผู้เล่นบางคนที่มีมือพิการ ผู้ตัดสินจึงควรตรวจมือก่อนเริ่มแข่งขันทุกครั้ง) ก่อนโยนลูกขึ้นมือต้องนิ่งและต้องอยู่เหนือระดับแนวพื้นโต๊ะ จากนั้นโยนลูกขึ้นจากกลางฝ่ามือ โดยให้ผู้ตัดสินเห็นได้ถนัดตลอดเวลา แล้วจึงตีลูกเสิร์ฟออกไป โดยในขณะที่ไม้สัมผัสลูก ลูกจะต้องอยู่นอกแนวเส้นสกัด รวมทั้งแนวเส้นสกัดสมมติที่ต่อออกไป ทั้งนี้ นับตามแนวตั้งฉากและในขณะที่ลูกตกยังแดนของคู่แข่ง สำหรับประเภทคู่ การตีลูกเสิร์ฟจะต้องตกลงในแดนขวาของผู้เสิร์ฟก่อน แล้วจึงกระดอนข้ามตาข่ายไปตกยังแดนขวาของคู่แข่ง

สมชาย ประเสริฐศิริพันธ์ (2546: 91) ได้กล่าวว่า การส่งลูกเข้าเล่นหรือการเสิร์ฟลูกเป็นเทคนิคอย่างแรกที่น่ามาใช้ในขั้นตอนเริ่มการแข่งขันเพราะหากส่งลูกได้ดีย่อมจะมีโอกาสทำคะแนนจากการเล่นได้ง่าย ขั้นตอนต่อมาหากผู้เล่นมีความสามารถในการตีลูกได้ตามทิศทางที่ลูกมาในลักษณะต่าง ๆ ได้ดี ตลอดจนมีเทคนิคของการตีลูกและวิธีการเล่นแบบต่าง ๆ ในระหว่างการแข่งขัน ย่อมจะทำให้มีโอกาสเป็นผู้ชนะต่อคู่แข่งมากกว่า

บริษัท สกายบุ๊กส์ (2551: 61) กล่าวว่า ในเกมการเล่นนั้น ลูกแรกเขาเรียกว่าลูกเสิร์ฟ ซึ่งโดยทั่วไปเขาเรียกทับศัพท์ ลูกนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อเกม บางคนเสิร์ฟเก่งมาก เสิร์ฟทีไรจะได้ 1 คะแนนทุกที และบางคนสามารถทำคะแนนลูกเสิร์ฟได้ถึง 3-4 คะแนนต่อกัน เพราะการส่งลูก

บอลที่ดีเป็นการเปิดเกมรุกทันทีและมีโอกาสจะเพิ่มแต้ม แต่ในขณะเดียวกันถ้าการส่งลูกบอลไม่ดี เกมการเล่นก็จะตกเป็นฝ่ายรับทันทีเช่นเดียวกัน หรืออาจจะเสียแต้มให้แก่ฝ่ายตรงข้ามด้วย ปัจจุบัน การเสิร์ฟมีหลายแบบและสามารถเลือกเล่นได้หลายแบบ

เทพประสิทธิ์ กุลธวัชวิชัย (2536: 32) ได้กล่าวว่า การส่งหรือการเสิร์ฟเป็นทักษะที่สำคัญ มากที่สุดในการเล่นเทเบิลเทนนิสเพราะการเริ่มเล่นจะต้องเริ่มโดยการส่งหรือการเสิร์ฟ ก่อนทุก ครั้งเมื่อการส่งมีผลคือถูกต้องตามระเบียบหรือกติกาการเล่นแล้วจึงจะตีโต้กันได้ ฉะนั้นผู้เล่นตึง ควรจะพยายามทำความเข้าใจและฝึกหัดให้ถูกต้องเพื่อให้การเล่นเทเบิลเทนนิสพัฒนาทักษะได้เร็ว ขึ้น กล่าวคือ เมื่อผู้เล่นส่งหรือเสิร์ฟลูกข้ามไปได้ดีมีประสิทธิภาพ ผู้ที่รับจำเป็นต้องพยายามหา วิธีการรับลูกกลับไปให้ได้ ซึ่งจะเป็นการแข่งขันกันพัฒนาทักษะการเล่นในตัวของมันเอง สำหรับการ ส่งหรือการเสิร์ฟลูกนั้นสามารถส่งลูกโดยใช้หน้ามือหรือหลังมือ ก็ได้ไม่ว่าจะจับไม้แบบใด เช่นเดียวกับการตีโต้

การเสิร์ฟลูกแบบธรรมดา

การเสิร์ฟลูกหน้ามือ (forehand serve)

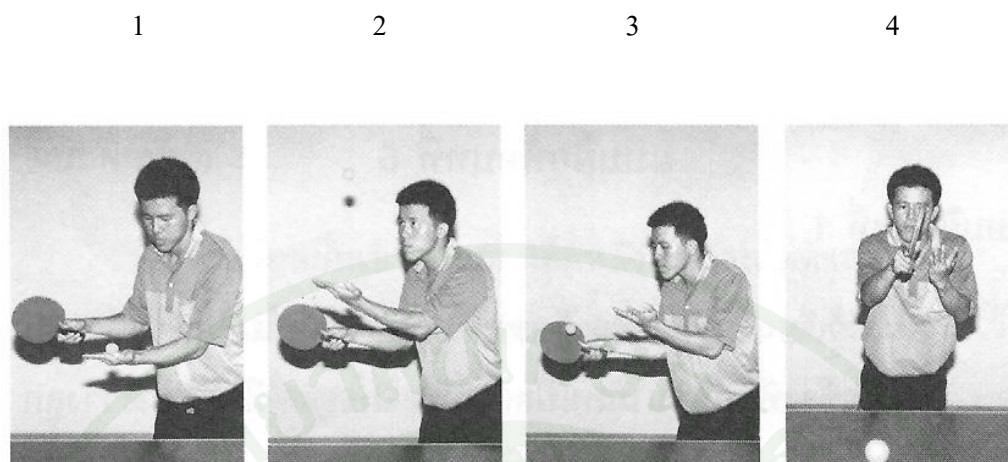
สมชาย ประเสริฐศิริพันธ์ (2546: 91) ได้กล่าวว่าการปฏิบัติการเสิร์ฟลูกหน้ามือแบบ ธรรมดา ยืนเตรียมพร้อม ผู้ส่งยืนเอียงข้างซ้ายเข้าหาโต๊ะ เท้าซ้ายอยู่ข้างหน้าหันหน้าไปยังฝั่งตรง ข้าม มือที่ถือไม้กางออกชี้หัวไม้ออกไปด้านข้างหันหน้าไม้เข้าหาลูก สอกชิดลำตัว แขนท่อนล่าง และไม้ขนานกับพื้น มือซ้ายถือลูกในมือแบบมือออก นิ้วทั้งสี่เรียงชิดติดกัน ปลอยนิ้วหัวแม่มือเป็น อิศระ ลูกอยู่กลางฝ่ามือยื่นมือซ้ายมาไว้หน้ามือขวา สอกซ้ายแนบชิดลำตัว สายตาจับที่ลูก โยนลูก เงือไม้เหวี่ยงไปด้านหลังบิดตัวตามเล็กน้อยในขณะที่มือที่ถือลูกอยู่โยนขึ้น การตีลูกเหวี่ยงหน้าไม้ตี ลูกให้ตกในแดนของตน ก่อนข้ามตาข่ายไปตกในแดนของด้านตรงข้าม ในขณะที่ไม้ตีลูกนั้นลูก จะต้องอยู่นอกเส้นสกัด

พรรณทิพา เลิศลอย (2536: 86) ได้กล่าวว่าการปฏิบัติการเสิร์ฟลูกหน้ามือแบบธรรมดา ยืน ทำเตรียมพร้อมเสิร์ฟ ห่างจากขอบโต๊ะ เท้าซ้ายอยู่ข้างหน้า เท้าขวาอยู่ข้างหลัง หันไหล่ด้านซ้ายเข้า หาโต๊ะประมาณ 1-2 ฟุต วางลูกอยู่ในฝ่ามือซ้าย นิ้วที่เหลือทั้ง 4 นิ้ว ชิดติดกันนิ้วหัวแม่มือเป็น อิศระสอกซ้ายชิดลำตัวแขนท่อนล่างยกขนานกับพื้น โยนลูกขึ้นจากฝ่ามือในแนวตั้งให้มากที่สุดแต่

ต้องโยนลูกให้สูงไม่ต่ำกว่า 16 เซนติเมตร และห้ามให้ลูกที่โยนหมุน เหวี่ยงไม้ไปทางขวาหรือด้านหลัง บิดลำตัวพร้อมกับมือที่ถือลูกเคลื่อนตามไป รอจังหวะให้ลูกตกลงไปทางแดนตน 1 ครั้ง แล้วกระดอนข้ามตาข่ายไปตกในแดนคู่ต่อสู้อีก 1 ครั้ง

ภักริ แซ่มซ้อย (2542: 79-80) ได้กล่าวว่า การเสิร์ฟลูกที่ถูกต้องตามกติกานั้น ลูกเทนนิสต้องวางอยู่บนใจกลางมือข้างที่ไม่ได้ถือไม้เทเบิลเทนนิส ก่อนโยนลูกมือต้องนิ่ง ก่อนตีลูกต้องโยนลูกขึ้นจากใจกลางมือ โดยให้ผู้ตัดสินเห็นได้ถนัดตลอดเวลา ลูกเสิร์ฟจะตกลงพื้นทางด้านผู้เสิร์ฟก่อนแล้ว จึงกระดอนข้ามตาข่ายไปตกในแดนของคู่แข่งก่อนการเสิร์ฟมือข้างที่ถือลูกเทเบิลเทนนิสจะต้องอยู่เหนือระดับแนวพื้นโต๊ะ และต้องแบ่มือให้นิ้วทั้งสี่เรียงชิดติดกัน ส่วนนิ้วหัวแม่มือแยกออก ลูกเทเบิลเทนนิสต้องวางอยู่บนใจกลางมือที่ไม่ห่อเข้าเป็นรูปกรวย นิ้วมือไม่งอ มือข้างที่ถือลูกเทเบิลเทนนิสจะต้องไม่ล้ำเข้าไปในโต๊ะ หรือออกนอกเส้นข้าง และต้องโยนลูกทุกครั้งทีเสิร์ฟ การเสิร์ฟนั้นผู้เสิร์ฟจะต้องไม่กระตือรือร้นขณะที่กำลังเสิร์ฟลูกด้วย ซึ่งในการเสิร์ฟลูกนั้นก็อยู่ด้วยกันมากมายหลายแบบ ผู้เล่นที่ดีควรเลือกเสิร์ฟลูกให้ได้ในหลาย ๆ รูปแบบ อาจจะเป็นการเลือกเสิร์ฟลูกสั้น, ลูกยาว, ลูกหมุนหรือไม่หมุน จะโดยการเสิร์ฟหน้ามือหรือหลังมือโดยจะจับไม้แบบใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับความถนัดและความสามารถของแต่ละบุคคล แต่ต้องไม่ลืมวิธีการเสิร์ฟลูกที่ถูกต้องตามกติกา และขอควรคำนึงถึงในการเสิร์ฟลูกดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น

สรุป ปฏิบัติการเสิร์ฟลูกหน้ามือแบบธรรมดา ยืนท่าเตรียมพร้อมเสิร์ฟ ห่างจากขอบโต๊ะเท้าซ้ายอยู่ข้างหน้า เท้าขวาอยู่ข้างหลัง หันไหล่ด้านซ้ายเข้าหาโต๊ะประมาณ 1-2 ฟุต วางลูกอยู่ในฝ่ามือซ้ายหนึ่ง นิ้วที่เหลือทั้ง 4 นิ้วเรียงชิดติดกันนิ้วหัวแม่มือเป็นอิสระสอกลซ้ายชิดลำตัวแขนท่อนล่างยกขนานกับพื้น โยนลูกขึ้นจากฝ่ามือในแนวตั้งให้มากที่สุดแต่ต้องโยนลูกให้สูงไม่ต่ำกว่า 16 เซนติเมตร และห้ามให้ลูกที่โยนหมุน เหวี่ยงไม้ไปทางขวาหรือด้านหลังการตีลูกเหวี่ยงหน้าไม้ตีลูกให้ตกในแดนของตน ก่อนข้ามตาข่ายไปตกในแดนของด้านตรงข้าม ในขณะที่ไม้ตีลูกนั้นลูกจะต้องอยู่นอกเส้นสกัด ดังภาพ



การเสิร์ฟลูกแบบไม่หมุนหน้ามือ

ภาพที่ 9 การเสิร์ฟหน้ามือ

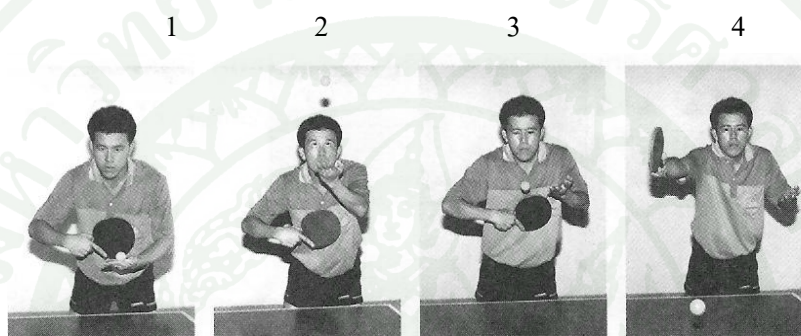
ที่มา: ภัทรี แหม่มซ้อย (2542: 89)

การเสิร์ฟลูกหลังมือ (backhand serve)

สมชาย ประเสริฐศิริพันธ์ (2546: 91) ได้กล่าวว่าการปฏิบัติการเสิร์ฟลูกหลังมือแบบธรรมดา ยืนท่าเตรียมพร้อม ผู้ส่งยืนเอียงข้างขวาเข้าหาโต๊ะ เท้าขวาอยู่ข้างหน้าหันหน้าไปทางฝั่งตรงข้าม เงื่อไม้มาทางไหล่ซ้าย หันหน้าไม้ด้านหลังมือออก ข้อศอกที่ถือไม้แนบลำตัว งอข้อมือสูงขึ้นระดับไหล่ มือซ้ายแบบออก ลูกอยู่กลางฝ่ามือ นิ้วทั้งสี่เหยียดออกเรียงชิดติดกัน นิ้วหัวแม่มือเป็นอิสระ ปลายมือซ้ายหันเข้าหาโต๊ะ ข้อศอกซ้ายแนบชิดลำตัว แขนท่อนบนกับท่อนล่างทำมุมฉากกัน สายตาจับที่ลูก การโยนลูก เหวี่ยงไม้ไปทางด้านซ้าย บิดตัวตามเล็กน้อยในขณะที่มือถืออยู่แล้ว โยนลูกขึ้น การตีลูก เหวี่ยงหน้าไม้จากทางซ้ายออกไปทางข้างหน้า ตีลูกให้ตกในแดนของตนก่อนข้ามตาข่ายไปตกในแดนตรงข้ามขณะที่ด้านหลังมือของไม้ถูกลูกนั้น ลูกจะต้องอยู่นอกเส้นสกัด

พรรณทิพา เลิศลอย (2536: 87) ได้กล่าวว่าการปฏิบัติการเสิร์ฟลูกหลังมือแบบธรรมดา ยืนท่าเตรียมพร้อมเสิร์ฟห่างจากขอบโต๊ะประมาณ 1 ฟุต จับไม้ระดับอกหันหลังมือออกเท้าขวาอยู่หน้าเท้าซ้ายเล็กน้อยยืนห่างจากโต๊ะประมาณ 1-2 ฟุต วางลูกอยู่ในฝ่ามือในแนวตั้งให้มากที่สุด แต่ต้องโยนให้สูงกว่า 16 เซนติเมตรและห้ามโยนลูกหมุน ดึงมือขวาผ่านลำตัวหันหัวไม้ชี้ตรงไปทางด้านขวาของไหล่ซ้ายลำตัวเอียงไปข้างหลังเล็กน้อย พอลูกตกลงมาได้จังหวะพอดีตีลูกให้ลงในแดนตน 1 ครั้ง และกระดอนข้ามตาข่ายไปลงแดนคู่ต่อสู้ 1 ครั้ง

สรุป การเลิร์ฟลูกหลังมือแบบธรรมดา ยืนท่าเตรียมพร้อมเลิร์ฟห่างจากขอบโต๊ะประมาณ 1 ฟุต จับไม้ระดับอกหันหลังมือออกเท้าขวาอยู่หน้าเท้าซ้ายเล็กน้อยยืนห่างจากโต๊ะประมาณ 1-2 ฟุต ลูกอยู่กลางฝ่ามือ นิ้วทั้งสี่เหยียดออกเรียงชิดติดกัน นิ้วหัวแม่มือเป็นอิสระ ปลายมือซ้ายหันเข้าหาโต๊ะข้อศอกซ้ายแนบชิดลำตัว แขนท่อนบนกับท่อนล่างทำมุมจากกัน สายตาจับที่ลูกการโยนลูกเหวี่ยงไม้ไปทางด้านซ้ายตีลูกให้ตกในแดนของตนก่อนข้ามตาข่ายไปตกในแดนตรงข้ามขณะที่ด้านหลังมือของไม้ถูกลูกนั้นลูกจะต้องอยู่นอกเส้นสกัด ดังภาพ



การเลิร์ฟลูกแบบไม้หมุนหลังมือ

ภาพที่ 10 การเลิร์ฟหลังมือแบบจับไม้แบบธรรมดา

ที่มา: ภัชรี แซ่มซ้อย (2542: 89)

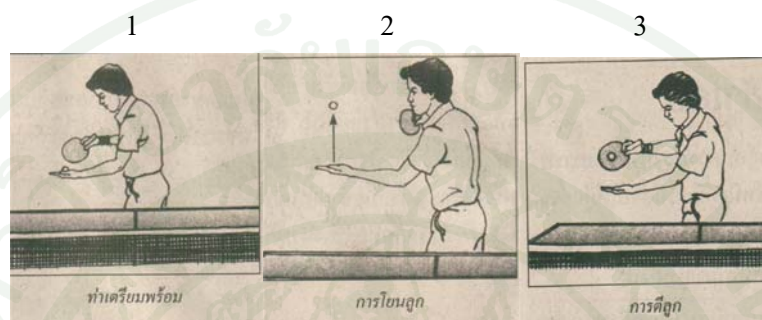
การเลิร์ฟลูกแบบจับปากกา

การเลิร์ฟลูกหน้ามือแบบจับปากกา

1. ยืนท่าเตรียม เท้าซ้ายอยู่ข้างหน้า เท้าขวาอยู่ข้างหลัง หันไหล่ซ้ายเข้าหาโต๊ะผู้ส่งลูก จะต้องยืนห่างจากโต๊ะประมาณ 1-2 ฟุต
2. วางลูกอยู่ที่ฝ่ามือซ้ายนิ่ง นิ้วหัวแม่มือเป็นอิสระข้อศอกซ้ายชิดลำตัว แขนท่อนล่างยกขนานกับพื้น
3. โยนลูกขึ้นจากฝ่ามือในแนวตั้งให้มากที่สุด โดยไม่ให้ลูกหมุนและจะต้องโยนให้สูงไม่ต่ำกว่า 16 เซนติเมตร

4. เหวี่ยงไม้ไปทางขวาหรือด้านหลัง บิดลำตัวพร้อมกับมือที่ถือลูกเคลื่อนตามไป

5. รอจังหวะให้ลูกตกลงมาในระยะที่พอดี ตีลูกให้ตกในแดนตน 1 ครั้งแล้วกระดอนข้ามตาข่ายไปตกในแดนคู่ต่อสู้ 1 ครั้ง (ดังภาพ)



ภาพที่ 11 การเลิร์ฟหน้ามือแบบปากกา

ที่มา: สมชาย ประเสริฐศิริพันธ์ (2546: 94-95)

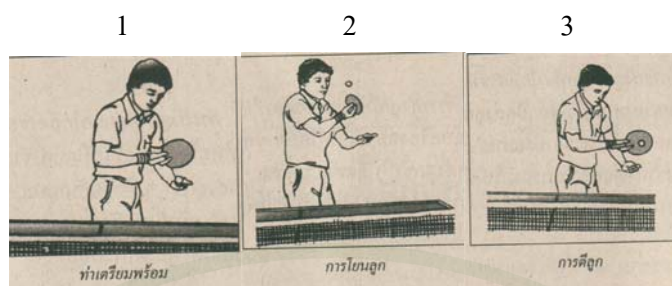
การเลิร์ฟลูกหลังมือแบบจับปากกา

1. ยืนในท่าเตรียมพร้อมห่างจากโต๊ะประมาณ 1-2 ฟุต เท้าขวาอยู่หน้าเท้าซ้ายอยู่หลัง หันไหล่ขวาเข้าหาโต๊ะ พับศอกข้างขวาเข้าหาลำตัวให้ไม้เฉียงไปด้านหน้าระดับทำมุม 45 องศา

2. วางลูกอยู่ที่ฝ่ามือซ้ายนิ่ง นิ้วทั้ง 4 นิ้วชิดติดกันนิ้วหัวแม่มือเป็นอิสระ ให้ผู้ส่งยกไม้เล็กน้อยเหวี่ยงไม้ไปข้างหลังด้านหลังซ้ายหัวไม้ชี้ไปทางซ้าย

3. โยนลูกขึ้นในแนวตั้งให้มากที่สุด โดยไม่ให้ลูกหมุนและจะต้องโยนให้สูงไม่ต่ำกว่า 16 เซนติเมตร

4. รอจังหวะที่ลูกตกลงมาพอดี ตีลูกให้ลงในแดนตน 1 ครั้ง แล้วกระดอนข้ามตาข่ายไปตกลงในแดนคู่ต่อสู้ 1 ครั้ง (ดังภาพ)



ภาพที่ 12 การเสิร์ฟหลังมือแบบปากกา

ที่มา: สมชาย ประเสริฐศิริพันธ์ (2546: 95)

สรุป การส่งลูกเข้าเล่นหรือการเสิร์ฟลูก เป็นขั้นตอนที่สำคัญในการเล่นและการแข่งขัน ผู้เล่นแต่ละคนต้องผลัดกันส่งลูกเข้าเล่น โดยปฏิบัติตามกติกา การส่งลูกที่ดีย่อมมีโอกาสได้คะแนนจากการเล่นได้ง่าย ส่วนการส่งลูกที่ไม่ถูกต้องตามกติกาหรือทำให้เกิดลูกเสียนั้นย่อมไม่มีโอกาสได้คะแนน ดังนั้น ผู้เล่นกีฬาเทเบิลเทนนิสควรได้ทำความเข้าใจในเรื่อง

หลักการวัดและประเมินผลทางพลศึกษา

ในปัจจุบันการวัดผลและการประเมินได้เป็นส่วนหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในกิจกรรมและสถานการณ์เกือบทุกชนิด การวัดผลเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยบอกว่าผู้เรียนได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ครูกำหนดหรือไม่ (บุญส่ง โกสะ, 2547: 8) ซึ่งการวัดและการประเมินผลนับได้ว่าเป็นส่วนสำคัญของการกระบวนการเรียนการสอนที่ครูทุกคนต้องมีความรู้ การวัดและการประเมินผลเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูผู้สอนเข้าใจนักเรียนได้ดียิ่งขึ้น ว่านักเรียนแต่ละคนมีความสามารถที่จะบรรลุจุดประสงค์ตามความต้องการที่ครูคาดหวังหรือไม่ อีกทั้งยังเป็นตัวบ่งบอกถึงประสิทธิภาพในการเรียนการสอนว่าควรปรับปรุงในส่วนใด ดังนั้นครูผู้สอนพลศึกษาจึงควรจะเป็นบุคคลที่ต้องมีความรู้ความเข้าใจตลอดจนทักษะเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลเป็นอย่างดี (จิรกรณ์ ศิริประเสริฐ, 2543: 283)

การวัดและประเมินผล เป็นกระบวนการที่สำคัญในการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา การวัดเป็นตัวบ่งชี้ผลผลิตหรือคุณลักษณะที่วัดผลแล้วแสดงคุณค่าด้วยปริมาณของจำนวนที่วัดได้ อย่างไรก็ตาม การวัดผลไม่ได้หมายถึงเฉพาะการใช้แบบทดสอบเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงการสังเกต การประมาณค่า ตลอดจนการใช้เครื่องมืออื่น ๆ ที่เราสามารถรวบรวมข้อมูลในเชิงปริมาณได้ด้วย สำหรับการประเมิน เป็นการตีค่าของสิ่งที่เราวัดได้ รวมถึงการตัดสินคุณค่าด้วย การประเมินผลทาง

พลศึกษาส่วนมากมักจะกระทำเพื่อให้คะแนนนักเรียนหลังจากได้เรียนจบวิชาในภาคการเรียน การศึกษาหนึ่ง ๆ หรือจบหลักสูตรการเรียนการสอนเรียบร้อยแล้ว ซึ่งการวัดผลจะมีคุณภาพได้นั้น ต้องมีเครื่องมือที่เป็นมาตรฐาน ในทางพลศึกษาด้านทักษะส่วนใหญ่ ใช้การสังเกตซึ่งมีความเป็น ปรนัยน้อย เนื่องจากไม่มีเกณฑ์การวัดที่แน่นอน แต่จะขึ้นอยู่กับดุลยพินิจ หรือสายตาของผู้ประเมิน ซึ่งจะขึ้นอยู่กับอารมณ์ ความรู้สึก จึงทำให้การวัดผลมีความเชื่อถือได้น้อย ซึ่งการที่จะทำให้ผลของ คุณภาพมีความเชื่อถือได้และมีมาตรฐานนั้น จะต้องใช้แบบประเมินค่า เพราะเป็นเทคนิคที่ดีวิธี หนึ่ง เป็นการนำกระบวนการสังเกต โดยนำมาจัดอันดับใช้ประเมินความสามารถลักษณะหรือ องค์ประกอบต่าง ๆ (ผาณิต บิลมาศ, 2530: 19)

การวัดผลและประเมินผลการเรียนวิชาพลศึกษาจำเป็นต้องใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องมือซึ่ง บุญส่ง โกสะ (2547: 28) ได้เสนอเกณฑ์ในการเลือกแบบทดสอบที่ได้มาตรฐานว่า ควรมีเกณฑ์การ เลือกดังนี้

1. มีความเที่ยงตรง (validity) หมายถึง ในการวัดนั้นเราต้องการวัดอะไรก็วัดได้ตาม จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ สามารถวัดในสิ่งที่เราต้องการวัด ความเที่ยงตรงนี้ประกอบด้วยความเป็นหนึ่ง เดียวกัน
2. มีความเชื่อถือได้ (reliability) หมายถึง เมื่อทำการวัดแล้วผลที่ได้จากการวัดมีความ เหมือนกัน ใกล้เคียงกัน ไม่มีความแตกต่างกันทุกครั้ง ก็แสดงว่ามีความเชื่อถือได้ ความเป็นอันหนึ่ง อันเดียวกัน
3. ความเป็นปรนัย (objectivity) หมายถึง ความเป็นปรนัยไว้ว่าการเป็นชนิดหนึ่งของ ความเชื่อถือได้ แม้ว่าแบบทดสอบอาจจะแตกต่างกัน คืออาจจะมี 2 ชุด 2 แบบ หรือ 2 ลักษณะ กระทำโดยคนเดียวกันผลที่ออกมาจากการทดสอบนั้นหรือการวัดนั้นจะมีคะแนนเหมือนกัน ไม่แตกต่างกัน

สรุป การวัดผลและประเมินผลมีความสำคัญในการสอน จึงจำเป็นต้องมี เครื่องมือที่เป็น มาตรฐาน สามารถบ่งชี้ถึงขอบเขตในการวัดและประเมิน มีความเที่ยงตรง มีความเชื่อถือได้ และมี ความเป็นปรนัย โดยอาศัยการสังเกตและมีหลักการในการให้คะแนนที่ออกมาเป็นสถิติตัวเลข ก็คือ การใช้แบบทดสอบโดยการประเมินค่าทักษะกีฬา

ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินค่า

การวัดผลและประเมินผล คือการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบทดสอบ ที่มีความน่าเชื่อถือ ได้ความแม่นยำสูง มีความเป็นปรนัยและง่ายต่อการดำเนินการ การวัดผลถือเป็นกระบวนการ ขั้นตอนส่วนการประเมินผลก็จะเป็นขั้นตอนของการนำผลที่ได้จากการวัดผลมาตีค่า และแปลความหมายการวัดผลที่ดีและถูกต้องตามหลักวิชาการย่อมส่งผลต่อการประเมินผลที่มีคุณภาพ

สุพิตร สมาหิโต (2530: 251-252) การวัดผลและการประเมินผลทางพลศึกษามีการวัดผล อยู่หลายวิธี และวิธีที่ได้รับความนิยมใช้เป็นเครื่องมือในการวัด และประเมินผลคือ การสังเกต (observation)

ประกิจ รัตนสุวรรณ (2531: 50) ได้กล่าวถึงการสังเกตไว้ว่า การสังเกตเป็นวิธีการวัดและ ประเมินผลทางการศึกษาอย่างหนึ่งที่ได้จำนวนและคุณภาพ เกี่ยวกับลักษณะของบุคคล โดยอาศัย ประสาทสัมผัส (sensation) ของผู้สังเกต และการสังเกตทำให้ทราบพฤติกรรมของเด็กที่แสดง ออกมาอย่างธรรมชาติ ซึ่งสอดคล้องกับ

ภาวิณี ศรีสุขวัฒนานนท์ (2533: 37) ได้กล่าวไว้ว่า เป็นวิธีการที่ผู้ประเมินเก็บข้อมูล จาก การสังเกตพฤติกรรมโดยตรง ผลการสังเกตอย่างสม่ำเสมอรู้เทคนิคการสังเกตพฤติกรรมเฉพาะ อย่าง ความเป็นกลางของผู้สังเกต การตีความและสรุปผลการสังเกตอย่างถูกต้อง ผาณิต (2530:19) ได้กล่าวไว้ว่า การที่จะทำให้ผลของคุณภาพมีความน่าเชื่อถือได้ ให้มีมาตรฐานนั้นต้องใช้แบบ ประเมินค่าเพราะเป็นเทคนิคที่ดีวิธีหนึ่ง เป็นการนำกระบวนการสังเกตโดยนำมาจัดอันดับใช้ ประเมินความสามารถ ลักษณะหรือองค์ประกอบต่าง ๆ แบบประเมินค่าเป็นเทคนิคที่ประหยัดเวลา และแบบประเมินค่าจะช่วยให้การประเมินผลด้านคุณภาพเป็นปรนัยมากขึ้นโดยการกำหนด คะแนน (Baumgartner and Jackson, 1991: 364)

แบบประเมินค่า (rating scale) เป็นวิธีการที่ดีที่สุดวิธีหนึ่งสำหรับการบันทึกการสังเกตและ เน้นความสนใจของครูเกี่ยวกับตัวแปลที่สังเกต (Brown and McGee, 1979:555) ทั้งนี้เพราะแบบ ประเมินค่า (rating scale) เป็นการนำกระบวนการสังเกตโดยนำมาจัดลำดับใช้ประเมิน

ความสามารถ ลักษณะหรือองค์ประกอบต่าง ๆ มักใช้เป็นเครื่องมือในการสังเกต แบบประเมินค่าเป็นเทคนิคที่ประหยัดเวลา เมื่อเทียบกับเทคนิคอื่น ส่วนมากใช้วัดเจตคติความชอบ ความมีน้ำใจ นักกีฬา ความสามารถในการเล่นกีฬา กิจกรรมต่าง ๆ แล้ว มีการเลือกสเกลที่และจะแบ่งแยกองค์ประกอบที่ต้องการวัดอย่างละเอียด

ผาณิต บิลมาศ (2530: 286) กล่าวว่า มาตรการประมาณค่า (rating scale) ง่ายต่อการนำไปใช้ ใช้เวลาน้อยในการสร้างและใช้ได้อย่างกว้างขวาง วัดได้หลายแง่มุมและที่สำคัญคือสามารถนำไปใช้กับเครื่องมือชนิดอื่นได้อีกด้วย กมล (2516: 131) ดังนั้น ในการวัดผลและประเมินผลทางทักษะกีฬา โดยการใช้แบบประเมินค่า (rating scale) เป็นการวัดผลในเชิงคุณภาพ (subjective method) มีความจำเป็นในกระบวนการวัดและประเมินผลทางพลศึกษา เพราะเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูสามารถจำแนกระดับความสามารถของนักเรียน ซึ่งทำให้การวัดผลสัมฤทธิ์ทางทักษะกีฬา มีความเป็นปรนัยมากยิ่งขึ้น

ในการสร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬานั้น วิริยา บุญชัย (2529: 328) ได้กล่าวถึงหลักทั่วไปในการสร้างแบบประเมินค่าไว้ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการประเมินค่าก็เพื่อประเมินหรือแบ่งกลุ่มความสามารถของนักเรียน
2. กำหนดองค์ประกอบพื้นฐานที่ต้องการประเมินผล โดยกำหนดรายละเอียดของทักษะที่ต้องการ เช่น กีฬาบาสเกตบอล ครูต้องการประเมินผลด้านการเลี้ยงลูกเข้ายิงประตูได้เป็น ความสามารถในการเลี้ยงลูกและความสามารถในการเล่นเป็นทีม
3. เลือกระดับความสามารถ ระดับในการประเมินค่า ครูควรกำหนดไว้อย่างชัดเจน เช่น กำหนดไว้สองระดับ คือ ผ่านและไม่ผ่าน หรือกำหนดไว้ 3 หรือ 5 ระดับ การกำหนดค่าเกินกว่า 5 ครูต้องกำหนดรายละเอียดของความแตกต่างในระดับไว้อย่างชัดเจน

Baumgartner and Jackson (1991: 366) ได้กล่าวถึงกระบวนการสร้างแบบประเมินค่านั้นประกอบไปด้วย 3 ส่วน

1. พิจารณาจุดประสงค์ของแบบประเมินค่าเพื่อวัดระดับความสามารถและการประเมิน
ทำทางในการปฏิบัติ

2. พิจารณาองค์ประกอบพื้นฐาน องค์ประกอบแต่ละส่วนต้องสามารถอธิบายให้เห็น
ความสัมพันธ์ของคุณค่าที่ระบุหรือกำหนดไว้

3. เลือกระดับความสามารถของแต่ละองค์ประกอบอาจแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ (ผ่าน-ตก)
เป็นเงื่อนไขที่ค่อนข้างหายาในกระบวนการประเมินผล หากเป็น 3 ระดับ ก็สามารถแบ่งนักเรียน
ออกเป็นสูงกว่าเกณฑ์ การให้คะแนนแบบ 5 ระดับนับเป็นระดับที่เหมาะสม

Morrow และคณะ (1995: 286) กล่าวถึงแบบประเมินค่าว่า

...เป็นทางเลือกใหม่ของครูพลศึกษา หรือผู้ที่สนใจการปฏิบัติทักษะในเชิงวิเคราะห์
(human performance analysis) ซึ่งสามารถที่จะพัฒนาทักษะส่วนบุคคลได้ ซึ่งเรียกว่าเป็น
ทักษะมุ่งกระบวนการ (process oriented) โดยทักษะมุ่งกระบวนการนี้เป็นวิธีหนึ่ง
ที่สามารถนำไปใช้ในการประเมินผลรูปแบบทักษะได้โดยผู้ปฏิบัติ (performers) จะถูก
ประเมินตั้งแต่ขั้นเริ่มต้น ขั้นปฏิบัติ และขั้นต่อ ๆ ไป...

สรุป การวัดและประเมินผลทางพลศึกษาที่ดี จึงเป็นต้องมีเครื่องมือที่เป็นมาตรฐานที่
สามารถบ่งชี้ถึงขอบเขต มีความเที่ยงตรง มีความเชื่อถือได้ ความเป็นปรนัย มีความยุติธรรมในการ
ให้คะแนน โดยอาศัยการสังเกตและมีหลักการให้คะแนนออกมาเป็นตัวเลขคือการใช้แบบทดสอบ
ประเมินค่าโดยมีเกณฑ์ในการประเมิน 4 ระดับคือ นักเรียนปฏิบัติได้ 3 ทักษะย่อย ได้ 3 คะแนน
นักเรียนปฏิบัติได้ 2 ทักษะย่อย ได้ 2 คะแนน นักเรียนปฏิบัติได้ 1 ทักษะย่อย ได้ 1 คะแนน และ
นักเรียนปฏิบัติไม่ได้ ได้ 0 คะแนน

เกณฑ์ปกติและหลักในการสร้าง

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2539) กล่าวว่า เกณฑ์ปกติ หมายถึง ข้อเท็จจริงทางสถิติที่บรรยายแจกแจงของคะแนนจากประชากรนิยามไว้อย่างดีแล้ว และเป็นคะแนนตัวที่จะบอกระดับความสามารถของผู้สอบว่าอยู่ในระดับใดของกลุ่มประชากร แต่ในทางปฏิบัติประชากรนิยามไว้อย่างดี (well defined population) เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ดีของประชากรนั่นเอง แต่ต้องมีจำนวนมากพอที่จะเป็นตัวแทนของประชากรได้ด้วยไม่อย่างนั้นแล้วเกณฑ์ปกติเชื่อไม่ได้

เขาวดี วิบูลย์ศรี (2539: 56) ได้กล่าวว่าเกณฑ์ปกติ หมายถึง จุดตัดหรือระดับค่าของคะแนนที่ใช้แบ่งระดับความสามารถของผู้สอบออกเป็น ผู้รอบรู้ และไม่รอบรู้

ปรีชา เกตุชาติ (2539: 25) กล่าวว่า เกณฑ์ปกติ (norms) กลุ่มเกณฑ์ปกติ (norms group) มักจะใช้ในการวัดผลทางพลศึกษา เกณฑ์ปกติบางครั้งใช้แทนความหมายของคำว่าค่าเฉลี่ยสำหรับกลุ่มเฉพาะบางกลุ่มเฉพาะดังกล่าวนี้นี้เรียกว่า กลุ่มเกณฑ์ปกติ หรือกลุ่มอ้างอิงแบบสอบใด อาจจะมีกลุ่มเกณฑ์ปกติเฉพาะมากกว่าหนึ่ง ตารางที่แสดงพฤติกรรมของกลุ่มเกณฑ์ปกติเรียกว่า ตารางเกณฑ์ปกติ (norms table) ตารางเกณฑ์ปกติมักจะแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนดิบ (จำนวนคะแนนที่ได้จากการตอบถูกในแบบสอบ) และคะแนนแปลงรูปบางชนิด

นอกจากนั้น Barrow and Mcgee (1979: 49-50) ได้กล่าวไว้ว่า

...เกณฑ์ปกตินั้น มีหลายระดับให้เลือกใช้ตามความเหมาะสมทั้งระดับนานาชาติ ระดับประเทศ ระดับเขต ระดับจังหวัด และระดับโรงเรียน แต่สำหรับแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเองรายการข้อทดสอบบางอย่างต้องสร้างเกณฑ์ปกติขึ้นมาเองด้วย โดยนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นมาทดสอบทั้งหมดและรายการย่อยของข้อสอบ เพราะการหาค่าเกณฑ์ปกติทั้งปกติของข้อทดสอบย่อย และความสามารถของตนเองว่าอยู่ในระดับใด เกณฑ์ปกติทั้งคะแนนย่อยและคะแนนรวมคะแนนมาตรฐานส่วนใหญ่ที่นิยมใช้ คือ คะแนน “ที” หรือตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์...

ปรีชา เกตุชาติ (2539: 25) ได้แบ่งเกณฑ์ปกติตามขนาดของจำนวนคนได้ 4 ชนิด คือ เกณฑ์ปกติระดับชาติ (national norms) เกณฑ์ปกติเฉพาะกลุ่ม (special group norms) เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (local norms) และเกณฑ์ปกติระดับโรงเรียน (school mean norms) โดยมีรายละเอียดดังนี้

เกณฑ์ปกติระดับชาติ

ชนิดของเกณฑ์ปกตินี้มักจะใช้กันมากที่สุดในการรายงานของผู้พิมพ์แบบสอบและนักการศึกษา ก็คือเกณฑ์ปกติระดับชาติ เกณฑ์ปกติดังกล่าวนี้ส่วนมากมักจะรายงานไว้แยกกันระหว่างความแตกต่างของระดับอายุ หรือระดับการศึกษา หรือเพศ เกณฑ์ปกติระดับชาติสามารถใช้ได้กับการสอบทุกชนิด แต่บางทีก็ใช้กันมากในแบบสอบความถนัดทางการเรียน เรียกโดยทั่วไปและแบบสอบผลสัมฤทธิ์ เกณฑ์ปกติระดับชาติจะช่วยให้บุคคลไม่มองตนเองเทียบกับกลุ่มเฉพาะที่เห็นอยู่เท่านั้น

เกณฑ์ปกติเฉพาะกลุ่มพิเศษ

ในการตัดสินใจปฏิบัติการหลายอย่างต้องการทราบเกณฑ์ปกติเฉพาะกลุ่ม เช่น นักศึกษาปีที่ 1 ทางการศึกษาที่วิทยาลัยของรัฐ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือนักเรียนที่เรียนภาษาฝรั่งเศสมาแล้ว 2 ปี ซึ่งเราต้องการจะเปรียบเทียบ และมักจะชอบเปรียบเทียบเกณฑ์ปกติเฉพาะกลุ่มพิเศษในแบบสอบความถนัดพิเศษ เช่น ทางด้านจักรกล ทางเคมี ทางดนตรี และวิชาเฉพาะ และมักจะใช้เปรียบเทียบในกลุ่มเด็กไม่ปกติทางด้านร่างกาย และจิตใจ

เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น

ผู้พิมพ์แบบสอบมักจะไม่มีรายงานเกณฑ์ปกติเฉพาะกลุ่มพิเศษ ที่เรียกว่า เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น ถึงแม้ว่าจะได้รับความสนใจจากผู้ใช้แบบสอบถาม แต่บางทีผู้ใช้ก็เป็นผู้หาเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นของตนเอง การหาเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นอาจจะหาได้โดยใช้แบบสอบครั้งเดียวโดยตลอด (cross-test comparison) แล้วนำมาเปรียบเทียบกัน เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นเหมาะที่จะใช้เปรียบเทียบคะแนนระหว่างโรงเรียน ระหว่างจังหวัดได้ดีกว่าและไม่ควรใช้เกณฑ์ปกติระดับชาติ แต่ผู้ใช้แบบสอบก็จะใช้ค่าเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นได้ยาก (เพราะไม่ค่อยมีผู้พิมพ์เอาไว้) แต่หากหา

ค่าได้ไม่ยาก เสียค่าใช้จ่ายน้อย เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น จะอำนวยความสะดวกในการตีความหมาย
คะแนนสำหรับครู ผู้ปกครอง นักเรียน และชุมชน

เกณฑ์ปกติระดับโรงเรียน

ถ้าได้ต้องการเปรียบเทียบพฤติกรรมโดยเฉลี่ยของชั้นเรียน หรือของโรงเรียนทั้งหมดใน
ตำบลใด ๆ กับโรงเรียนอื่น ๆ ก็ควรจะใช้เกณฑ์ปกติระดับโรงเรียน หรือระดับท้องถิ่น ไม่ควรจะใช้
ตารางเกณฑ์ปกติ เพราะจะได้ค่าผิดไปจากที่เป็นจริง นอกจากผู้พิมพ์ได้ระบุไว้เท่านั้น ซึ่งเกณฑ์
ปกติระดับโรงเรียนนั้นหาค่าได้ไม่ยากเลย

ประโยชน์และความจำเป็นในการใช้เกณฑ์ปกติ

ปรีชา เกตุชาติ (2539) กล่าวว่า การวัดผลแบบอิงเกณฑ์นั้น ต้องอาศัยการเรียนการสอนที่มี
แบบฉบับเฉพาะ แต่โดยทั่วไปแล้วการอ้างอิงถึงเกณฑ์ปกติ ย่อมจะมีคุณค่ามากกว่า แต่สถานการณ์
ทางการศึกษามีอยู่เป็นจำนวนมากที่จะจัดให้เพียงพอกับการศึกษาที่ต้องอาศัยเกณฑ์อ้างอิงแต่
เพียงลำพัง แม้แต่สถานการณ์ทดสอบเองที่ประกอบด้วยพฤติกรรมทั้งหมดที่ต้องการจะอ้างอิง เราก็
ยังต้องการที่จะได้ข้อมูลเกณฑ์ปกติ (normative data) ลำพังแต่เพียงคะแนนดิบอย่างเดียวย่อมไม่มี
ความหมายใด ๆ และไม่ทราบว่าคุณค่าอื่นได้คะแนนเท่าใดด้วย เกณฑ์ปกติจะทำให้ทราบว่าใครได้
คะแนนเท่าไร จากแบบทดสอบเมื่อนำมาเปรียบเทียบกัน

บุญส่ง โกสะ (2547: 102) ได้กล่าวถึงการพัฒนาเกณฑ์ปกติ คือ ถ้าแบบทดสอบนั้นจะ
นำมาใช้ในการวัดผลแบบอิงกลุ่มก็ควรมีการพัฒนาเกณฑ์ปกติขึ้นมา ซึ่งอาจอยู่ในรูปของเปอร์เซ็นต์
ไทล์ หรือคะแนน “ที” วิธีง่าย ๆ สำหรับการพัฒนารายคะแนน “ที” คือวิธีใช้ค่าคงที่ การพัฒนา
ตารางดังกล่าวจะต้องมีคะแนนจากนักเรียนเป็นจำนวนหลายร้อยคน ซึ่งอาจจะทำไม่ได้จากการใช้
แบบทดสอบนักร้อง แต่อาจจะสะสมผลการทดสอบในหนึ่งหรือสองปีก็ได้ ตารางควรจะแยก
สำหรับเพศชายและเพศหญิงทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของทักษะที่ต้องการวัด

ปรีชา เกตุชาติ (2539) กล่าวถึง การตีความหมายเกณฑ์ปกติในรายงานแบบสอบ ควร
จะต้องพิจารณาเกี่ยวกับ

1. ความเป็นตัวแทนได้
2. ลักษณะของตัวอย่างที่นำมาใช้
3. ความเก่าของเกณฑ์ปกติที่ใช้มานานแล้วทำไม
4. อย่ายอมรับเกณฑ์ปกติอย่างยัดมันตายตัว
5. ควรระบุแหล่งของตัวอย่างที่แน่ชัดมากกว่ากล่าวไว้รวมๆ

อย่างไรก็ตาม การกำหนดเกณฑ์ปกติจะต้องมีลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ ต้องเป็นปัจจุบัน (recency) ต้องเป็นตัวแทนที่แท้จริง (representativeness) และความเกี่ยวข้องกับขนาดของกลุ่มใหญ่หรือเล็ก (relevance)

นอกจากนี้ ยังมีเกณฑ์ที่นำมาใช้ในการเลือกและประเมินผลแบบทดสอบ เช่น

1. การดำเนินการทดสอบ (ส่วนที่เกี่ยวข้อง คือ เวลา อุปกรณ์ สถานที่ และจำนวนผู้ทดสอบ) ไม่ยุ่งยาก หรือซับซ้อนมากเกินไป
2. อุปกรณ์ ควรเลือกแบบทดสอบที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายมากเกินไป สิ่งที่ครูควรพิจารณา คือ เลือกแบบทดสอบที่มีความแม่นยำ ใช้อุปกรณ์น้อย และราคาไม่แพง
3. เวลาเนื่องจากเวลาจำกัด ส่วนมากเป็นชั่วโมงสอนตามปกติ ซึ่งมีเวลาไม่มากนัก ดังนั้นแบบทดสอบที่นำมาใช้ไม่ควรใช้เวลามากเกินไป
4. ความสำคัญของแบบทดสอบ สิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ครูต้องคำนึงถึง คือ ทักษะของผู้เรียนในการทดสอบเพื่อจะได้ทราบถึงความก้าวหน้าในการเรียน เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนพยายามเอาชนะตนเอง รู้ระดับพัฒนาตนเอง

การสร้างเกณฑ์ปกติมาตรฐาน

การตัดสินผลการเรียน หรือการทดสอบว่าอยู่ในระดับใด มีหลายวิธีซึ่งจะต้องพิจารณาว่าจะใช้แบบใดที่เหมาะสมที่สุด ในการสร้างเกณฑ์ปกติก็เช่นเดียวกัน สามารถนำวิธีการตัดเกรดแบบต่างๆมาใช้ได้ ดังที่ บุญส่ง โกสะ (2547: 133-136) ได้กล่าวไว้ว่า

การให้เกรดโดยแบบอิงกลุ่ม (corm-referenced approach)

การทดสอบแบบอิงกลุ่มมุ่งหมายเพื่อจะจัดลำดับของนักเรียนให้แม่นยำมากที่สุดที่จะเป็นไปได้ จากคะแนนต่ำสุดไปจนถึงคะแนนสูงสุด ระบบนี้จะใช้โค้งปกติเป็นตัวแทนของการแจกแจงข้อมูล โดยพื้นที่ใต้โค้งทั้งหมด คือ 100 เปอร์เซนต์ การให้เกรดวิธีนี้สามารถทำได้หลายวิธี (Hastad and Lacy, 1998:358) เช่น

1. การให้เกรดโดยใช้เคิร์ฟ (curve grading) การให้เกรดวิธีนี้จะตั้งอยู่บนพื้นฐานของค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของคะแนนในกลุ่ม โดยมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 คำนวณค่าเฉลี่ย (Mean or $\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation or S.D.) สำหรับคะแนนของกลุ่ม

ขั้นที่ 2 ถ้าใช้ระบบการให้เกรดแบบตัวอักษร 5 เกรด (A,B,C,D and F) ให้กำหนดช่วงของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

A	=	มากกว่า	1.5 S.D เหนือ $\bar{X}$
B	=	ระหว่าง	+0.5 S.D ถึง +1.5 S.D เหนือ $\bar{X}$
C	=	ระหว่าง	-0.5 S.D ถึง +0.5 S.D จาก $\bar{X}$
D	=	ระหว่าง	-0.5 S.D ถึง -1.5 S.D ต่ำกว่า $\bar{X}$
F	=	น้อยกว่า	-1.5 S.D ต่ำกว่า $\bar{X}$

การกำหนดเกรดวิธีนี้จะใช้ค่าเฉลี่ยของ T-Scores ทั้งหมด

ขั้นที่ 3 กำหนดช่วงของเกรด C (ช่วงของเกรด C จะเริ่มตั้งแต่เหนือและต่ำกว่าค่าเฉลี่ย)

ขั้นที่ 4 กำหนดช่วงของเกรด B

ขั้นที่ 5 กำหนดช่วงของเกรด A

ขั้นที่ 6 กำหนดช่วงของเกรด D เหมือนกับการกำหนดช่วงของเกรด B

ขั้นที่ 7 กำหนดช่วงของเกรด F

ขั้นที่ 8 จัดลำดับใหม่ให้สมบูรณ์

ในขบวนการนี้จะใช้ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ 2 ค่า เท่านั้นคือ 0.5 และ 1.5 โดยการเพิ่มและการลดจากค่าเฉลี่ย

ขั้นที่ 9 สร้างความถี่และเปอร์เซ็นต์ของคะแนนจากช่วงของเกรด

2. การให้เกรดโดยวิธีกำหนดเป็นร้อยละ (percentage method) เป็นการให้เกรดโดยการกำหนดร้อยละของนักเรียนที่จะได้รับในแต่ละเกรด

กำหนดจำนวนร้อยละของนักเรียนซึ่งจะได้รับในแต่ละเกรด เช่น

A = 10%

B = 20%

C = 40%

D = 20%

F = 10%

2.2 จัดเรียงลำดับคะแนนดิบ (raw scores) ที่ได้จากการทดสอบจากสูงสุดไปต่ำสุด

2.2.1 กำหนดจำนวนนักเรียนที่ได้รับในแต่ละเกรด

2.2.2 ให้เกรดเรียงตามลำดับคะแนน

3. การให้เกรดโดยวิธีเปอร์เซ็นต์ไทล์ (percentile equivalent method) การให้เกรดโดยวิธีนี้เป็นที่นิยมมากในการกำหนดเกรดเป็นตัวอักษร

4. การให้เกรดโดยวิธีอาศัยช่องว่างของการกระจาย (grade in distribution method) การกระจายของคะแนนการทดสอบ ปกติจะมีช่องว่างซึ่งไม่มีคะแนนที่เกิดขึ้น

สรุป เมื่อมีการสร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬาแล้ว ก็จะต้องนำผลจากการประเมินค่านั้น มาเทียบกับเกณฑ์ที่ครูเป็นผู้กำหนดไว้โดยยึดแบบอิงกลุ่ม เพื่อความเป็นมาตรฐานของคะแนนที่ได้ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้พิจารณาเปรียบเทียบคะแนนของนักเรียนแต่ละคนในกลุ่ม เพื่อดูความก้าวหน้าของผู้เรียน อีกทั้งยังนำผลมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของครูอีกด้วย ผู้วิจัยจะใช้เกณฑ์ปกติในระดับโรงเรียนและได้สร้างแบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิสขึ้นเอง โดยการหาคุณสมบัติของเครื่องมือตามหลักทฤษฎี ในการสร้างแบบประเมินค่าและจะสร้างเกณฑ์มาตรฐานในการประเมินผล โดยการใช้เกณฑ์แบบอิงกลุ่ม วิธีการตัดเกรดออกเป็น 5 ระดับ คือ 5 = ดีมาก 4 = ดี 3 = พอใช้ 2 = ปรับปรุง 1 = ไม่ผ่าน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

จากการศึกษางานวิจัยในประเทศ และต่างประเทศที่ผ่านมาพบว่า ได้มีผู้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬาหลายประเภท ซึ่งใช้ทฤษฎีและหลักการสร้างที่คล้ายคลึงกันอาจจะเป็นประโยชน์ในการนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางหรือประยุกต์ใช้ในการสร้างแบบประเมินค่ากีฬาเทเบิลเทนนิส พอจะสรุปได้ ดังนี้

วรยุทธ์ ทิพย์เที่ยงแท้ (2538: 88-89) ได้สร้างแบบประเมินค่าทักษะกรีฑาตาม สำหรับนักเรียนชั้นระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย 4 ทักษะคือ 1. ทักษะวิ่งกระโดดไกลทำชักเข้า 2. ค่าทักษะวิ่งกระโดดสูงทำกรรไกรทางเฉียง โดยใช้มาตรฐานในการประเมิน 4 ระดับ คือ ดีมาก ปานกลาง ต่ำ ต้องแก้ไข

ผลการวิจัยพบว่า แบบประเมินค่าทักษะวิ่งกระโดดไกลทำชักเข้า มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ .95 ค่าความเชื่อถือได้ เท่ากับ .95 และค่าความเป็นปรนัย ระหว่าง .93-.95 อยู่ในเกณฑ์ดีและดีมากแบบประเมินค่าทักษะวิ่งกระโดดสูงทำกรรไกรทางเฉียง มีค่าความเที่ยงตรง เท่ากับ .95 ค่า

ความเชื่อถือได้ เท่ากับ .87 และค่าความเป็นปรนัย ระหว่าง .93-.95 อยู่ในเกณฑ์ดีและดีมาก แบบประเมินค่าทักษะท่อน้ำหนักทำขึ้นท่อม มีค่าความเที่ยงตรง เท่ากับ .97 ค่าความเชื่อถือได้ เท่ากับ .98 และค่าความเป็นปรนัย ระหว่าง .93-.95 อยู่ในเกณฑ์ดีและดีมาก แบบประเมินค่าทักษะขว้างจักรทำขึ้นขว้าง มีค่าความเที่ยงตรง เท่ากับ .93 ค่าความเชื่อถือได้ เท่ากับ .85 และค่าความเป็นปรนัย ระหว่าง .91-.93 อยู่ในเกณฑ์ดี

พิทักษ์ผล แสงเนตร (2540) ได้สร้างแบบประเมินค่าว่ายน้ำสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี วิชาเอกพลศึกษา ของสถาบันราชภัฏจันทรเกษม จำนวน 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบประเมินค่าทักษะมาหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยวิธีของ Rovinelli และ Hambleton หาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินค่าโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach) และหาค่าความเป็นปรนัย โดยใช้มาตรฐาน 4 ระดับ จากผู้ประเมิน 3 ท่าน

ผลการวิจัยพบว่า ค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินค่าทักษะว่ายน้ำ โดยใช้ดุลพินิจผู้เชี่ยวชาญ 6 ท่าน โดยวิธีของ Rovinelli และ Hambleton ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อกำหนดพฤติกรรม (IOC) เท่ากับ 1.00 ค่าความเชื่อมั่นของการประเมินค่าทักษะว่ายน้ำ โดยการคำนวณสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach) มีค่าเท่ากับ.9140 ค่าความเป็นปรนัยของแบบประเมินค่าทักษะว่ายน้ำ จากผู้ประเมิน 3 ท่าน โดยการคำนวณสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ระหว่างผู้ประเมินคนที่ 1 กับคนที่ 2 มีค่าเท่ากับ.8743 ผู้ประเมินคนที่ 2กับคนที่ 3 มีค่าเท่ากับ.9690 และผู้ประเมินคนที่ 1 กับคนที่ 3 มีค่าเท่ากับ.8987 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ถาวร เขียนเสมอ (2540: 126) ได้สร้างแบบประเมินค่าทักษะยิมนาสติก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ประกอบไปด้วยทักษะนั่งงอเขาม้วนหน้า ทักษะนั่งงอเขาม้วนหลัง ทักษะหกสูง ทักษะยืนพุงม้วน ทักษะล้อเกวียน โดยใช้มาตรฐานวัดประเมินค่า (rating scale) 4 ระดับ

ผลการวิจัยพบว่า แบบประเมินค่าทักษะนั่งงอเขาม้วนหน้า มีค่าความเที่ยงตรง เท่ากับ .83-1.00 ค่าความเชื่อถือได้ เท่ากับ .79-.94 และค่าความเป็นปรนัยระหว่าง .74-.96 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ-ดี แบบประเมินค่าทักษะนั่งงอเขาม้วนหลัง มีค่าความเที่ยงตรง เท่ากับ .91-1.00 ค่าความเชื่อถือได้ เท่ากับ .79-.94 และค่าความเป็นปรนัยระหว่าง .73-.92 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ-ดี แบบประเมินค่าทักษะหกสูง มีค่าความเที่ยงตรง เท่ากับ .91-1.00 ค่าความเชื่อถือได้ เท่ากับ .79-.94 และค่าความเป็นปรนัยระหว่าง .73-.92 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ-ดี แบบประเมินค่าทักษะยืนพุงม้วน มีค่าความ

เที่ยงตรง เท่ากับ .91-1.00 ค่าความเชื่อถือได้ เท่ากับ .86-.91 และค่าความเป็นปรนัยระหว่าง .70-1.00 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ-ดี และดีมาก แบบประเมินค่าทักษะลือเกวียน มีค่าความเที่ยงตรง เท่ากับ .83-1.00 ค่าความเชื่อถือได้ เท่ากับ .75-.84 และค่าความเป็นปรนัยระหว่าง .73-1.00 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ-ดี และดีมาก

สุรวัชร ยิ่งสวัสดิ์ (2542: 100) ได้สร้างแบบประเมินค่าทักษะการตอบและการสกัดกั้น กีฬาวอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนตามโครงการขยายโอกาสทางการศึกษา จังหวัดสมุทรสงคราม โดยใช้มาตรฐาน 4 ระดับ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ค่าความเชื่อถือได้ (reliability) และค่าความเป็นปรนัย (objectivity)

ผลการวิจัยพบว่า แบบประเมินค่าทักษะการตอบ ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา มีค่าเท่ากับ .96 สามารถวัดได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง ค่าความเชื่อถือได้ มีค่าเท่ากับ .91 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่าความเป็นปรนัย มีค่าเท่ากับ .84 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ แบบประเมินค่าทักษะการสกัดกั้น ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา มีค่าเท่ากับ .94 สามารถวัดได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง ค่าความเชื่อถือได้ มีค่าเท่ากับ .94 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่าความเป็นปรนัย มีค่าเท่ากับ .90 อยู่ในเกณฑ์ดี

สมใจ น้าชื่น (2542) ได้สร้างแบบประเมินค่าทักษะวิ่งข้ามรั้ว สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดลพบุรี ซึ่งประกอบด้วย การตั้งต้นก่อนออกวิ่ง การวิ่งเข้าหารั้วและการข้ามรั้วแรก การกระโดดลอยตัวข้ามรั้ว การรักษาจังหวะก้าวในการวิ่งข้ามรั้ว การเข้าเส้นชัยใช้มาตรฐานในการประเมินค่า (reting scale) 4 ระดับ คือ ดีมาก ปานกลาง ต่ำ และแก้ไข

ผลการวิจัยพบว่า แบบประเมินค่าทักษะการวิ่งข้ามรั้ว ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา มีค่าเท่ากับ .91-1.00 สามารถวัดได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง ค่าความเชื่อถือได้ มีค่าเท่ากับ .85-1.00 อยู่ในเกณฑ์ดี-ดีมาก ค่าความเป็นปรนัย มีค่าเท่ากับ .93-1.00 อยู่ในเกณฑ์ดี-ดีมาก

ปกาศิต รัตนสุวรรณ (2546: 61-64) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะและเกณฑ์ปกติกีฬาแบดมินตันสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพในจังหวัดกาญจนบุรี ประกอบด้วย 5 รายการ คือ ทักษะการวิ่งเตะหลัก การเสิร์ฟลูกสั้นหน้ามือ การเสิร์ฟลูกยาวหน้ามือ การตีลูกกระทบผนังปูนหน้ามือ และ การตีลูกกระทบผนังปูนหลังมือ โดยใช้มาตรฐาน 5 ระดับ

ผลการวิจัยพบว่า ค่าความเชื่อถือได้ ทักษะการวิ่งเตะหลัก การเสิร์ฟสั้นหน้ามือ การเสิร์ฟลูกยาวหน้ามือ การตีลูกกระทบผนังปูนหน้ามือ สำหรับนักเรียนชายมีค่าเท่ากับ 0.94 0.93 0.91 ตามลำดับอยู่ในระดับ ดีมาก การเสิร์ฟลูกยาวหน้ามือและการตีลูกกระทบผนังปูนหลังมือมีค่าเท่ากับ 0.87 0.89 ตามลำดับอยู่ในระดับดี และทักษะรวมของกีฬาเบดมินตัน มีค่าเท่ากับ 0.89 อยู่ในระดับดี ค่าความเชื่อถือได้ ทักษะการวิ่งเตะหลัก การเสิร์ฟสั้นหน้ามือ การเสิร์ฟลูกยาวหน้ามือ การตีลูกกระทบผนังปูนหน้ามือ สำหรับนักเรียนชายมีค่าเท่ากับ 0.93 0.90 0.91 ตามลำดับอยู่ในระดับดีมาก ส่วนการเสิร์ฟลูกยาวหน้ามือและการตีลูกกระทบผนังปูนหลังมือมีค่าเท่ากับ 0.87 0.89 ตามลำดับอยู่ในระดับดี และทักษะรวมของกีฬาเบดมินตัน มีค่าเท่ากับ 0.89 อยู่ในระดับดี ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบนักเรียนชายเท่ากับ 0.99 0.99 0.99 0.99 0.99 0.99 ตามลำดับ อยู่ในระดับดีมาก และของนักเรียนหญิงเท่ากับ 0.99 0.98 0.99 0.99 0.98 0.99

ชาติชาย วงษ์รัตน์ (2546: 56) ได้สร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬาระยะสั้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มค่ายนิเวศ จังหวัดจันทบุรี โดยใช้มาตรฐาน 4 ระดับ หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 ท่าน โดยใช้วิธีของ Rovinelli และ Hambleton หาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) โดยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest method) และหาค่าความเป็นปรนัย (objectivity) โดยใช้ผู้ประเมินค่าจำนวน 3 ท่าน

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

สุรศักดิ์ เครือหงษ์ (2546) ได้ทำการวิจัยโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบประเมินค่าทักษะและเกณฑ์แบ่งระดับความสามารถของกีฬาโอลิมปิค 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 แบบประเมินค่าทักษะกีฬาวอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนช่วงฝีมือทหามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 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 และ 2) ระดับความสามารถทักษะกีฬาวอลเลย์บอลของนักเรียนช่วงฝีมือทหส่วนใหญ่อยู่ในระดับความสามารถสูง

สุทธิศิริ โชติญาณวงษ์ (2546: 62) ได้สร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬาเทนนิส ระดับอุดมศึกษา ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประกอบด้วยทักษะเทนนิส 3 รายการ คือ 1. ทักษะการตีลูกหน้ามือ 2. ทักษะการตีลูกหลังมือ 3. ทักษะการเสิร์ฟ ใช้กลุ่มตัวอย่างในการหาคุณสมบัติของเครื่องมือ จำนวน 40 คนโดยใช้มาตรฐาน 4 ระดับ ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ค่าความเชื่อถือได้ (reliability) และค่าความเป็นปรนัย (objectivity) โดยใช้ครูผู้สอนเป็นผู้ประเมิน จำนวน 2 ท่าน

ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการตีลูกหน้ามือ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ .86-1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่าความเชื่อถือได้ มีค่าเท่ากับ .71-88 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ-ดี ค่าความเป็นปรนัย ค่าเท่ากับ .81-.93 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ-ดี ทักษะการตีลูกหลังมือ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ .80-1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่าความเชื่อถือได้ มีค่าเท่ากับ .72-87 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ-ดี ค่าความเป็นปรนัย ค่าเท่ากับ .74-.88 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ-ดี ทักษะการเสิร์ฟ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ .93-1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่าความเชื่อถือได้ มีค่าเท่ากับ .71-89 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ-ดี ค่าความเป็นปรนัย ค่าเท่ากับ .83-.92 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ-ดี

สมโภชน์ เจริญขำ (2548) สร้างแบบประเมินค่าทักษะการวิ่งผลัด 4 × 100 เมตร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดฉะเชิงเทรา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือเป็นนักเรียนชายและหญิง จำนวน 40 คน ประชากรที่ใช้สร้างเกณฑ์ปกติเป็นนักเรียนชายและหญิง จำนวน 265 คน แบบทดสอบประกอบด้วยทักษะการวิ่งผลัด 6 ทักษะ คือ 1) การถือคบหาดังต้นวิ่ง 2) การวิ่งทางโค้ง 3) การวิ่งทางตรง 4) การส่งคบหา 5) การรับคบหา 6) การเข้าเส้นชัย หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องตามวิธีของ Rovinelli and Hambleton หาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) โดยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest) หาค่าความเป็นปรนัย (objectivity)

โดยใช้ครูผู้สอนเป็นผู้ประเมิน จำนวน 2 ท่าน และสร้างเกณฑ์ปกติ (norms) มี 5 ระดับ คือ ดีมาก ดีปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

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 และเกณฑ์ปกติ

สรุญญา ลำลึก (2548) สร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬาเบดมินตัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนปราโมชวิทยารามอินทรา ซึ่งประกอบด้วยทักษะเบดมินตัน 3 รายการ คือ 1) ทักษะการตีลูกโด่งหน้ามือ 2) ทักษะการตีลูกคาคหลังมือ 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) โดยใช้มาตรฐาน 4 ระดับโดยใช้ผู้ประเมิน 2 ท่าน

ผลการวิจัยพบว่า แบบประเมินค่าทักษะกีฬาเบดมินตัน 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

Hilda (1989) ได้ทำการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์แบบทดสอบว่ายน้ำแบบเป็นปรนัยและการประเมินทักษะว่ายน้ำโดยผู้เชี่ยวชาญ การศึกษาเรื่องนี้ก็เพื่อจะค้นหาเทคนิคที่มีประสิทธิภาพ

สำหรับการประเมิน จังหวะการว่ายน้ำของนักศึกษาชายและหญิง ระดับมหาวิทยาลัย ที่เริ่มหัดว่ายน้ำและว่ายน้ำเป็นแล้วใช้การทดสอบ 7 อย่าง กับนักว่ายน้ำแต่ละคน มีการประเมินจังหวะการว่ายน้ำ 4 แบบ ในระยะทาง 25 หลา โดยใช้ระดับคะแนน 10 ระดับ เนื้อหาตารางจัดลำดับคุณภาพได้นำมาใช้เป็นสูตรในการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ pearson product-moment correlation ในการประเมินค่าเฉลี่ยนั้นดูผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของท่าการว่ายน้ำด้านข้างจังหวะการใช้เท้าตีน้ำ ผลปรากฏการว่ายน้ำในระยะทาง 25 หลา เป็นระยะที่ดีที่สุดสำหรับการประเมิน

Dillon (1990) ได้วิจัยเรื่องความเที่ยงตรงของเครื่องมือวัดผลการปฏิบัติของผู้เล่นตำแหน่ง Running Backs ในการเล่นอเมริกันฟุตบอล ได้ทำการศึกษาถึงลักษณะที่ดีว่าเป็นส่วนประกอบสำคัญต่อความสำเร็จของผู้เล่นตำแหน่ง Running Backs ระดับมหาวิทยาลัย ใช้การจัดอันดับการประเมิน 7 อันดับ (1 เป็นลำดับสุดท้าย และ 7 เป็นระดับสูงสุด) การประเมินความสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือตัดสินการปฏิบัติของผู้เล่นตำแหน่ง Running Backs ได้

Suttinger (n.d. อ้างใน ผาณิต บิลมาศ, 2530:96-97) ได้สร้างแบบประเมินความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล เพื่อเป็นเครื่องมือในการทำนายความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล จากการรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยมีระดับคะแนนดังนี้ 4 คะแนน (ดีมาก) (excellent) เล่นลูกบอลด้วยวิธีง่ายๆ ใช้ปลายนิ้วของมือทั้งสองในการเซตลูกอย่างแม่นยำ ตีลูกเหนือไหล่ได้ดี อยู่ในตำแหน่งที่ดีเคลื่อนที่ออกไป เมื่อถึงคราวจำเป็นเพื่อรับลูกหรือเป็นการช้อนให้กัน เซตลูกได้สูงและแม่นยำ เล่นเป็นทีมได้ดี และเป็นส่วนสำคัญของทีม สามารถทำการรุกได้ดี รวมทั้งการตบและการสกัดกั้น(spike and block) เมื่อจำเป็น ไม่มีปัญหาในการรับลูกเสิร์ฟ และลูกไม่ออกนอกการควบคุมทิศทางที่แม่นยำ 3 คะแนน (ปานกลางถึงดี) (average to good) ควบคุมลูกบอลได้ แต่เป็นลูกที่เล่นต่อได้ยากตำแหน่งการเล่นดีแต่ช้อนกับคนอื่นไม่ค่อยดี เล่นเป็นทีมได้ปานกลาง สามารถเซตได้สูงและแม่นยำอยู่ในตำแหน่งและทิศทางที่จะทำการรุกได้ดีมีความพยายามที่จะตบและสกัดกั้น แต่ประสบผลสำเร็จไม่มาก ไม่มีปัญหาเรื่องการเสิร์ฟ 2 คะแนน (ไม่ดีถึงปานกลาง) (poor to average) ทักษะในการเล่นไม่ดีนัก แต่ไม่แตกต่างกับคนอื่นมากนักไป ทั้งตำแหน่งในการเล่น บางครั้งก็ช่วยทีมได้แต่มีความพยายามที่จะเซตแต่ไม่ค่อยประสบผลดี อยู่ในตำแหน่งที่ทำการรุกไม่ได้และมีปัญหาเรื่องการเสิร์ฟ 1 คะแนน (ไม่ดี) (poor) เล่นลูกบอลไม่ได้ ใช้กำหมัดหรืออุ้งมือในการเล่นออกนอกตำแหน่งการเล่นอยู่ตลอดเวลา ความสามารถในการเล่นทีมยังใช้ไม่ได้เลย บางครั้งพยายามที่จะเซต แต่ไม่ประสบผลสำเร็จเลย ไม่มีความสามารถในการรุกและมีปัญหาในการตีลูกบอลกลับไปยังฝ่ายตรงข้าม

Terribile (อ้างใน ผาณิต บิลมาศ, 2530:79-80) ได้ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการเล่น บาสเกตบอลขั้นพื้นฐาน โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน (Five judges) สังเกตและให้คะแนน (Rate) ในชั้น เรียนบาสเกตบอล นักศึกษาหญิง 57 คน ได้ค่าความสัมพันธ์ภายใน (Intercorrelation) ระหว่างผู้ให้ คะแนน .63-.87 และความเชื่อมั่น (Reliability) ระหว่างการให้คะแนนในวันที่ 1 และวันที่ 2 ของ ผู้ให้คะแนนมีค่า .70-.86 การให้คะแนนอาจใช้เพื่อนในชั้นเรียนหรือครูผู้ช่วยก็ได้

Ellenbrand (อ้างใน Tritschler, 2000:393) ได้สร้างแบบวัดทักษะกีฬาขิมนาสติกของ นักศึกษาหญิงระดับวิทยาลัย โดยสร้างแบบวัดทักษะ 4 รายการ คือ คานทรงตัว, ฟลอเอ็กเซอร์ไซซ์, บาร์ต่างระดับ และม้ากระโดด ผลจากการวิจัยพบว่า ค่าความเที่ยงตรงสภาพ (concurrent validity) จากการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญจากประสบการณ์เกี่ยวกับขิมนาสติกที่หลากหลาย 3 คน (ผู้ ฝึกสอนขิมนาสติก, ครูผู้สอนวิชาขิมนาสติกในวิทยาลัย และนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษาที่ได้เรียน วิชาขิมนาสติก) กับกรรมการกีฬาขิมนาสติก 3 คน ของคานทรงตัว มีค่าสหสัมพันธ์ เท่ากับ .93 ม้า กระโดดมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .97 บาร์ต่างระดับ มีค่าสหสัมพันธ์ เท่ากับ .99 ม้ากระโดดมีค่า สหสัมพันธ์เท่ากับ .88 ค่าสหสัมพันธ์แบบทักษะรวม มีค่าเท่ากับ .97 ค่าความเชื่อถือได้ ของ คาน ทรงตัว มีค่าเท่ากับ .99 ฟลอเอ็กเซอร์ไซซ์ มีค่าเท่ากับ .97 บาร์ต่างระดับ มีค่าเท่ากับ .99 ม้ากระโดดมี ค่าเท่ากับ .98

จากการศึกษาวิจัยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ผ่านมา ได้มีผู้ทำการวิจัย เกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬาหลายประเภท โดยมีมาตรฐานในการใช้แบบประเมิน ค่า (rating scale) ต่างกัน แต่ส่วนใหญ่จะใช้ 4 ระดับซึ่ง มีรายการครอบคลุมเนื้อหาของกีฬา มี ขั้นตอนการสร้างที่คล้ายกัน มีการหาค่าหรือคุณสมบัติของเครื่องมือ โดยส่วนใหญ่พบว่า ค่าความ เที่ยงตรง ค่าความเป็นปรนัย ค่าความเชื่อถือได้ อยู่ในระดับสูง สามารถนำไปใช้ได้และสามารถนำ แนวทางจากงานวิจัยดังกล่าวมาสร้างแบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิส ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรณมิตรเพื่อนำไปใช้ในการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนวิชา เทเบิลเทนนิสต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนโรงเรียนอรรณมิตร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาเทเบิลเทนนิส ภาคต้น ปีการศึกษา 2552 จำนวน 5 ห้องเรียน 150 คน เป็นนักเรียนชาย 75 คน นักเรียนหญิง 75 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาเทเบิลเทนนิส ในภาคต้น ปีการศึกษา 2552 เป็นนักเรียนชาย และนักเรียนหญิง รวมจำนวน 150 คน จำนวน 5 ห้องเรียน เป็นนักเรียนชาย 75 คน นักเรียนหญิง 75 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ ได้มาโดยการสุ่มแบบง่าย โดยวิธีการจับฉลากมา 2 ห้อง จำนวน 60 คน เป็นนักเรียนชาย 30 คน นักเรียนหญิง 30 คน

กลุ่มตัวอย่างเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรณมิตร ที่เรียนวิชาเทเบิลเทนนิส ภาคต้น ปีการศึกษา 2552 จำนวน 90 คน เป็นนักเรียนชาย 45 คน นักเรียนหญิง 45 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสสำหรับนักเรียนโรงเรียนอรรณมิตร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 4 รายการ คือ แบบประเมินค่าทักษะท่าการยืน เตรียมพร้อมการจับไม้

แบบประเมินค่าทักษะการตีลูกหน้ามือ แบบประเมินค่าทักษะการตีลูกหลังมือ แบบประเมินค่าทักษะการเลิร์ฟ โดยมีเกณฑ์ปกติในการประเมินค่าทักษะแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ 3 = ดีมาก 2 = ดี 1 = พอใช้ 0 = ปรับปรุง

การสร้างแบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิส

แบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิสที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีหลักเกณฑ์และขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาเทคนิคการปฏิบัติวิชาเทเบิลเทนนิส ตามหลักสูตรกลุ่มสาระวิชา สุขศึกษา และพลศึกษา ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนอรรณมิตร ทฤษฎีการสร้างแบบประเมินค่าจากหนังสือ วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและเอกสารต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมินค่าทักษะค่าทักษะเทเบิลเทนนิส
2. วิเคราะห์ทักษะเทเบิลเทนนิสที่สำคัญ เพื่อให้ได้มาซึ่งทักษะย่อย และรายละเอียดของทักษะ และน้ำหนักความสำคัญ
3. สร้างแบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิสเสนออาจารย์ที่ปรึกษาทำการตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุง
4. นำแบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิส ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาไปทดลองใช้ (try-out) กับกลุ่มตัวอย่างในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนอรรณมิตร ที่ใช้แบบประเมินค่าจำนวน 30 คน เมื่อหาข้อบกพร่องและแก้ไขปรับปรุงให้สามารถใช้ได้ดี
5. นำแบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิสที่ผ่านการทดลองใช้ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาอีกครั้ง
6. นำแบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิส ไปหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยวิธีของ Rovinelli and Hambleton โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 ท่านพิจารณา

เนื้อหาทักษะที่สามารถวัดได้ แล้วนำมาคำนวณหาค่าดัชนี ความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมกับ จุดประสงค์ (IOC, Index of Consistency) ของการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ

7. นำแบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิสที่ผ่านผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปหาค่าความเชื่อได้ (reliability) ด้วยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest methods) ห่างกัน 7 วัน

8. นำแบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิส ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์หาค่าความเป็นปรนัย (objectivity) จากการให้คะแนนของผู้ประเมินทั้ง 2 ท่าน

9. จัดทำใบบันทึกคะแนน (rating sheet) ให้มีความสะดวก ง่ายต่อการบันทึกให้คะแนน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. จัดทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นำไปเพื่อติดต่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย กับผู้อำนวยการ โรงเรียน อรรถมิตร

2. ชี้แจงขั้นตอน และวิธีการประเมินในแต่ละทักษะให้นักเรียนด้วยตนเอง

3. นัดหมายกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูล 2 ครั้ง โดยเว้นระยะห่างกัน 1 สัปดาห์

4. จัดเตรียมอุปกรณ์ และสถานที่ ในการประเมินความสามารถในการแสดงทักษะเทเบิล เทนนิสของนักเรียน

5. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่นัดหมายไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และแปลผลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.
2. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยวิธีของ Rovinelli and Hambleton โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่านพิจารณาเนื้อหาทักษะที่สามารถวัดได้ แล้วนำมาคำนวณหาค่าดัชนี ความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมกับจุดประสงค์ (IOC, Index of Consistency) ของการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ
3. หาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) ของแบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิสที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทดสอบครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 2 โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest method) โดยใช้ระยะเวลาในการทดสอบห่างกัน 1 สัปดาห์
4. หาค่าความเป็นปรนัย (objectivity) ในการให้คะแนนโดยใช้ผู้ประเมิน 2 ท่านนำผลคะแนนแต่ละทักษะมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (pearson product moment correlation coefficient)
5. หาเกณฑ์ปกติ (norm) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรณมิตร กรุงเทพมหานคร โดยใช้คะแนนดิบที่มี 5 ระดับของแต่ละรายการ

บทที่ 4

ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

การสร้างแบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนอรรณมิตร ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการหาคุณภาพของแบบประเมินค่าโดยวิธีการดังต่อไปนี้

1. การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยวิธีของ Rovinelli และ Hambleton
2. การหาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) โดยวิธีการทดสอบซ้ำ (test-retest) ห่างกัน 7 วัน
3. หาค่าความเป็นปรนัย (objectivity) จากการให้คะแนนของผู้ประเมินทั้ง 2 ท่าน

ใช้เกณฑ์ของ Kirkendall และคณะ (1982:57-64) ในการเปรียบเทียบเกณฑ์ค่าความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้ และค่าความเป็นปรนัยมีรายละเอียดดังนี้

เกณฑ์	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	ความเที่ยงตรง	ความเชื่อถือได้	ความเป็นปรนัย
ดีมาก	.80-1.00	.90-1.00	.95-1.00
ดี	.70-.79	.80-.89	.85-94
พอรับ	.50-.69	.60-.79	.70-84
ต่ำ	.00-.49	.00-.59	.00-.69

ผลของแบบประเมินค่า มีคุณภาพ ดังต่อไปนี้

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำคะแนนผลการทดสอบที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ทางสถิติ และนำเสนอผลในรูปของตารางและความเรียงดังนี้ คือ

ตารางที่ 1 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญของแบบประเมินค่าทักษะการยืนเตรียมพร้อมการจับไม้ที่สามารถวัดได้ตรงตามจุดมุ่งหมาย

แบบประเมินค่าทักษะทำการยืนเตรียมพร้อมการจับไม้	IOC
1. ท่าเตรียมพร้อม	1.00
1.1 ลักษณะมือและแขน	1.00
1.2 ลักษณะขาและเท้า	1.00
1.3 ลักษณะศีรษะและลำตัว	1.00
2. การจับไม้แบบธรรมชาติ	1.00
2.1 ลักษณะมือและแขน	1.00
2.2 ลักษณะขาและเท้า	1.00
2.3 ลักษณะศีรษะและลำตัว	1.00
3. การจับไม้แบบปากกา	1.00
3.1 ลักษณะมือและแขน	1.00
3.2 ลักษณะขาและเท้า	1.00
3.3 ลักษณะศีรษะและลำตัว	1.00

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินค่าทักษะการยืนเตรียมพร้อมการจับไม้ มีค่าดังต่อไปนี้

1. ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการทักษะท่าเตรียมพร้อม มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ส่วนค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของทักษะย่อยมีดังนี้

1.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะมือและแขน มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

1.2 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะขาและเท้า มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

1.3 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะศีรษะและลำตัว มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

2. ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการทักษะการจับไม้แบบธรรมดา มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ส่วนค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของทักษะย่อย มีค่าดังนี้

2.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะมือและแขน มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

2.2 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะของขาและเท้า มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

2.3 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะศีรษะและลำตัว มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

3. ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการทักษะการจับไม้แบบปากกา มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ส่วนค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของทักษะย่อย มีค่าดังนี้

3.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะมือและแขน มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

3.2 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะขาและเท้า มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

3.3 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะศีรษะและลำตัว มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

4. ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ทักษะท่าเตรียมพร้อมทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ตารางที่ 2 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญของแบบประเมินค่าทักษะการตีลูกหน้ามือที่สามารถวัดได้ตรงตามจุดมุ่งหมาย

แบบประเมินค่าทักษะการตีลูกหน้ามือ	IOC
1. ก่อนตีลูก	1.00
1.1 ลักษณะมือและแขน	1.00
1.2 ลักษณะขาและเท้า	1.00
1.3 ลักษณะศีรษะและลำตัว	.83
2 ขณะตีลูก	1.00
2.1 ลักษณะมือและแขน	.83
2.2 ลักษณะขาและเท้า	1.00
2.3 ลักษณะศีรษะและลำตัว	1.00
3. หลังการตีลูก	1.00
3.1 ลักษณะมือและแขน	.83
3.2 ลักษณะขาและเท้า	1.00
3.3 ลักษณะศีรษะและลำตัว	1.00

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินค่าทักษะการตีลูกหน้ามือ มีค่าดังต่อไปนี้

1. ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการทักษะก่อนตี มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ส่วนค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของทักษะย่อยมีดังนี้

1.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะมือและแขน มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

1.2 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะขาและเท้า มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

1.3 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะศีรษะและลำตัว มีค่าเท่ากับ .83 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

2. ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการทักษะขณะตีลูก มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ส่วนค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของทักษะย่อย มีค่าดังนี้

2.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะมือและแขน มีค่าเท่ากับ .83 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

2.2 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะขาและเท้า มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

2.3 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะศีรษะและลำตัว มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

3. ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการทักษะหลังตีลูก มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ส่วนค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของทักษะย่อย มีค่าดังนี้

3.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะมือและแขน มีค่าเท่ากับ .83 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

3.2 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะขาและเท้า มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ

3.3 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะศีรษะและลำตัว มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

4. ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ทักษะการตีลูกหน้ามือทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ .96 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ตารางที่ 3 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญของแบบประเมินค่าทักษะการตีลูกหลังมือที่สามารถวัดได้ตรงตามจุดมุ่งหมาย

แบบประเมินค่าทักษะการตีลูกหลังมือ	IOC
1. ก่อนตีลูก	1.00
1.1 ลักษณะมือและแขน	1.00
1.2 ลักษณะขาและเท้า	1.00
1.3 ลักษณะศีรษะและลำตัว	1.00
2 ขณะตีลูก	1.00
2.1 ลักษณะมือและแขน	.83
2.2 ลักษณะขาและเท้า	1.00
2.3 ลักษณะศีรษะและลำตัว	1.00
3. หลังการตีลูก	1.00
3.1 ลักษณะมือและแขน	.83
3.2 ลักษณะขาและเท้า	1.00
3.3 ลักษณะศีรษะและลำตัว	1.00

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินค่าทักษะการตีลูกหลังมือ มีค่าดังต่อไปนี้

1. ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการทักษะก่อนตี มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ส่วนค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของทักษะย่อยมีดังนี้

1.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะมือและแขน มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดี
มาก

1.2 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะขาและเท้า มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดี
มาก

1.3 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะศีรษะและลำตัว มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ใน
เกณฑ์ดีมาก

2. ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการทักษะขงติลูก มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก
ส่วนค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของทักษะย่อย มีค่าดังนี้

2.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะ มือและแขน มีค่าเท่ากับ .83 อยู่ในเกณฑ์ดี
มาก

2.2 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะขาและเท้า มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดี
มาก

2.3 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะศีรษะและลำตัว มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ใน
เกณฑ์ดีมาก

3. ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการทักษะหลังติลูก มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก
ส่วนค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของทักษะย่อย มีค่าดังนี้

3.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะมือและแขน มีค่าเท่ากับ .83 อยู่ในเกณฑ์ดี
มาก

3.2 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะขาและเท้า มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดี
มาก

3.3 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะศีรษะและลำตัว มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

4. ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ทักษะการตีลูกหลังมือทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ .97 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ตารางที่ 4 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญของแบบประเมินค่าทักษะการเลิร์ฟลูกที่สามารถวัดได้ตรงตามจุดมุ่งหมาย

แบบประเมินค่าทักษะการเลิร์ฟลูก	IOC
1. ก่อนตีลูก	1.00
1.1 ลักษณะมือและแขน	1.00
1.2 ลักษณะขาและเท้า	1.00
1.3 ลักษณะศีรษะและลำตัว	1.00
2 ขณะตีลูก	1.00
2.1 ลักษณะมือและแขน	.83
2.2 ลักษณะขาและเท้า	1.00
2.3 ลักษณะศีรษะและลำตัว	1.00
3. หลังการตีลูก	1.00
3.1 ลักษณะมือและแขน	.83
3.2 ลักษณะขาและเท้า	.83
3.3 ลักษณะศีรษะและลำตัว	1.00

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินค่าทักษะการเลิร์ฟ มีค่าดังต่อไปนี้

1. ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการทักษะก่อนตี มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ส่วนค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของทักษะย่อยมีดังนี้

1.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะมือและแขน มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดี
มาก

1.2 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะขาและเท้า มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดี
มาก

1.3 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะศีรษะและลำตัว มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ใน
เกณฑ์ดีมาก

2. ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการทักษะขงติลูก มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก
ส่วนค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของทักษะย่อย มีค่าดังนี้

2.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะมือและแขน มีค่าเท่ากับ .83 อยู่ในเกณฑ์ดี
มาก

2.2 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะขาและเท้า มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดี
มาก

2.3 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะศีรษะและลำตัว มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ใน
เกณฑ์ดีมาก

3. ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการทักษะหลังติลูก มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก
ส่วนค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของทักษะย่อย มีค่าดังนี้

3.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะมือและแขน มีค่าเท่ากับ .83 อยู่ในเกณฑ์ดี
มาก

3.2 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะขาและเท้า มีค่าเท่ากับ .83 อยู่ในเกณฑ์ดี
มาก

3.3 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รายการลักษณะสัณฐานและลำตัว มีค่าเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

4. ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ทักษะการเลี้ยวพลาทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ .96 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือนៃของแบบประเมินค่าทักษะการยืนเตรียมพร้อมการจับไม้

แบบประเมินค่าทักษะการยืนเตรียมพร้อมการจับไม้	ความเชื่อถือนៃ	เกณฑ์การประเมิน
ทักษะท่าเตรียมพร้อม	.93	ดีมาก
ทักษะการจับไม้แบบธรรมดา	.93	ดีมาก
ทักษะการจับไม้แบบปากกา	.90	ดีมาก
ทักษะการยืนเตรียมพร้อมการจับไม้	.92	ดีมาก

จากตารางที่ 5 เมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือนៃของทักษะการยืนเตรียมพร้อม มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือนៃได้ แสดงให้เห็นว่า

1. แบบประเมินค่าทักษะท่าเตรียมพร้อม มีค่าความเชื่อถือนៃเท่ากับ .93 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก
2. แบบประเมินค่าทักษะการจับไม้แบบธรรมดา มีค่าความเชื่อถือนៃเท่ากับ .93 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
3. แบบประเมินค่าทักษะการจับไม้แบบปากกา มีค่าความเชื่อถือนៃเท่ากับ .90 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
4. แบบประเมินค่าทักษะการยืนเตรียมพร้อมการจับไม้ มีค่าความเชื่อถือนៃเท่ากับ .92 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของแบบประเมินค่าทักษะการตีลูกหน้ามือ

แบบประเมินค่าทักษะการตีลูกหน้ามือ	ความเชื่อถือได้	เกณฑ์การประเมิน
ทักษะก่อนตี	.91	ดีมาก
ทักษะขณะตีลูก	.62	ยอมรับ
ทักษะหลังการตีลูก	.69	ยอมรับ
ทักษะการตีลูกหน้ามือ	.74	ยอมรับ

จากตารางที่ 6 เมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของทักษะการตีลูกหน้ามือ มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ แสดงให้เห็นว่า

1. แบบประเมินค่าทักษะก่อนตีลูก มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ .91 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก
2. แบบประเมินค่าทักษะขณะตีลูก มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ .62 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ยอมรับ
3. แบบประเมินค่าทักษะหลังการตีลูก มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ .69 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ยอมรับ
4. แบบประเมินค่าทักษะการตีลูกหน้ามือ มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ .74 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ยอมรับ

ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของแบบประเมินค่าทักษะการตีลูกหลังมือ

แบบประเมินค่าทักษะการตีลูกหลังมือ	ความเชื่อถือได้	เกณฑ์การประเมิน
ทักษะก่อนตี	.90	ดีมาก
ทักษะขณะตีลูก	.86	ดี
ทักษะหลังการตีลูก	.94	ดีมาก
ทักษะการตีลูกหลังมือ	.90	ดีมาก

จากตารางที่ 7 เมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือนำได้ของทักษะการตีลูกหลังมือ มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือนำได้ แสดงให้เห็นว่า

1. แบบประเมินค่าทักษะก่อนตีลูก มีค่าความเชื่อถือนำได้เท่ากับ .90 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก
2. แบบประเมินค่าทักษะขณะตีลูก มีค่าความเชื่อถือนำได้เท่ากับ .86 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี
3. แบบประเมินค่าทักษะหลังการตีลูก มีค่าความเชื่อถือนำได้เท่ากับ .94 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
4. แบบประเมินค่าทักษะการตีลูกหลังมือ มีค่าความเชื่อถือนำได้เท่ากับ .90 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ตารางที่ 8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือนำได้ของแบบประเมินค่าทักษะการเลี้ยว

แบบประเมินค่าทักษะการเลี้ยว	ความเชื่อถือนำได้	เกณฑ์การประเมิน
ทักษะก่อนเลี้ยว	.96	ดีมาก
ทักษะขณะเลี้ยว	.99	ดีมาก
ทักษะหลังเลี้ยว	.80	ดี
ทักษะการเลี้ยว	.91	ดีมาก

จากตารางที่ 8 เมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือนำได้ของทักษะการเลี้ยว มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือนำได้ แสดงให้เห็นว่า

1. แบบประเมินค่าทักษะก่อนเลี้ยว มีค่าความเชื่อถือนำได้เท่ากับ.96 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก
2. แบบประเมินค่าทักษะขณะเลี้ยว มีค่าความเชื่อถือนำได้เท่ากับ.99 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

3. แบบประเมินค่าทักษะหลังเลิฟ มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ.80 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี

4. แบบประเมินค่าทักษะการเลิฟลูก มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ.91 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ตารางที่ 9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยระหว่างผู้ประเมิน 2 คน ของแบบประเมินค่าทักษะการยื่นเตรียมพร้อม

แบบประเมินค่าทักษะการยื่นเตรียมพร้อมการจับไม้	ค่าความเป็นปรนัย	เกณฑ์การประเมิน
ทักษะทำเตรียมพร้อม	.91	ดี
ทักษะการจับไม้แบบธรรมชาติ	.91	ดี
ทักษะการจับไม้แบบปากกา	.92	ดี
ทักษะการยื่นเตรียมพร้อมการจับไม้	.91	ดี

จากตารางที่ 9 เมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยของแบบประเมินค่าทักษะการยื่นเตรียมพร้อมการจับไม้ มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แสดงให้เห็นว่า

1. แบบประเมินค่าทักษะการยื่นเตรียมพร้อม มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ.91 อยู่ในเกณฑ์ดี
2. แบบประเมินค่าทักษะการจับไม้แบบธรรมชาติ มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ.91 อยู่ในเกณฑ์ดี
3. แบบประเมินค่าทักษะการจับไม้แบบปากกา มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ.92 อยู่ในเกณฑ์ดี
4. แบบประเมินค่าทักษะการยื่นเตรียมพร้อมการจับไม้ มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ.91 อยู่ในเกณฑ์ดี

ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์หาสัมพันธภาพเป็นปรนัยระหว่างผู้ประเมิน 2 คน ของแบบประเมินค่า
ทักษะการตีลูกหน้ามือ

แบบประเมินค่าทักษะการตีลูกหน้ามือ	ค่าความเป็นปรนัย	เกณฑ์การประเมิน
ทักษะก่อนตี	.88	ยอมรับ
ทักษะขณะตีลูก	.51	ต่ำ
ทักษะหลังการตีลูก	.62	ต่ำ
ทักษะการตีลูกหน้ามือ	.67	ต่ำ

จากตารางที่ 10 เมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์หาสัมพันธภาพเป็นปรนัยของแบบประเมินค่า
ทักษะการตีลูกหน้ามือ มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
แสดงให้เห็นว่า

1. แบบประเมินค่าทักษะก่อนตีลูก มีค่าความปรนัยเท่ากับ.88 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ
2. แบบประเมินค่าทักษะขณะตีลูก มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ.51 อยู่ในเกณฑ์ต่ำ
3. แบบประเมินค่าทักษะหลังการตีลูก มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ.62 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ต่ำ
4. แบบประเมินค่าทักษะการตีลูกหน้ามือ มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ.67 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

ตารางที่ 11 ค่าสัมประสิทธิ์หาสัมพันธภาพเป็นปรนัยระหว่างผู้ประเมิน 2 คน ของแบบประเมินค่า
ทักษะการตีลูกหลังมือ

แบบประเมินค่าทักษะการตีลูกหลังมือ	ค่าความเป็นปรนัย	เกณฑ์การประเมิน
ทักษะก่อนตี	.85	ดี
ทักษะขณะตีลูก	.81	ยอมรับ
ทักษะหลังการตีลูก	.91	ดี
ทักษะการตีลูกหลังมือ	.85	ดี

จากตารางที่ 11 เมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยของแบบประเมินค่าทักษะการตีลูกหลังมือ มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แสดงให้เห็นว่า

1. แบบประเมินค่าทักษะก่อนตีลูก มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ .85 อยู่ในเกณฑ์ดี
2. แบบประเมินค่าทักษะขณะตีลูก มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ .81 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ
3. แบบประเมินค่าทักษะหลังการตีลูก มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ .91 อยู่ในเกณฑ์ดี
4. แบบประเมินค่าทักษะการตีลูกหลังมือ มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ .85 อยู่ในเกณฑ์

ดี

ตารางที่ 12 ค่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยระหว่างผู้ประเมิน 2 คน ของแบบประเมินค่าทักษะการเลิร์ฟ

แบบประเมินค่าทักษะการเลิร์ฟ	ค่าความเป็นปรนัย	เกณฑ์การประเมิน
ทักษะก่อนเลิร์ฟ	.95	ดีมาก
ทักษะขณะเลิร์ฟ	.98	ดีมาก
ทักษะหลังเลิร์ฟ	.73	ต่ำ
ทักษะการเลิร์ฟ	.88	ดี

จากตารางที่ 12 เมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยของแบบประเมินค่าทักษะการเลิร์ฟ มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แสดงให้เห็นว่า

1. แบบประเมินค่าทักษะก่อนเลิร์ฟ มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ.95 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก
2. แบบประเมินค่าทักษะขณะเลิร์ฟ มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ.98 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

3. แบบประเมินค่าทักษะหลังเลิฟ มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ.73 อยู่ในเกณฑ์ต่ำ

4. แบบประเมินค่าทักษะหลังเลิฟ มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ.88 อยู่ในเกณฑ์ดี

ผู้วิจัยได้นำผลจากการประเมินค่าทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสทั้ง 4 รายการ มาวิเคราะห์ทางสถิติโดยหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าพิสัย (range) และสร้างเกณฑ์ปกติ (norms) ในแต่ละรายการ และรายการรวม นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเสนอในรูปแบบตารางและความเรียง ดังนี้

ตารางที่ 13 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินค่าทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรณมิตร

รายการ	$\bar{X}$	S.D.
ทักษะทำการยืนเตรียมพร้อมการจับไม้	19.36	0.86
ทักษะทำการตีลูกหน้ามือการจับไม้แบบธรรมดา	18.85	0.41
ทักษะทำการตีลูกหลังมือการจับไม้แบบธรรมดา	18.30	0.80
ทักษะทำการเลิฟ	17.95	0.99
รวมทักษะเทเบิลเทนนิส	74.46	2.26

จากตารางที่ 13 แสดงให้เห็นว่า ในการประเมินค่ารายการ ของ

1. ทักษะทำการยืนเตรียมพร้อมการจับไม้ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 19.36 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.86

2. ทักษะทำการตีลูกหน้ามือการจับไม้แบบธรรมดา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 18.85 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.41

3. ทักษะทำการตีลูกหลังมือการจับไม้แบบธรรมดา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 18.30 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.80

4. ทักษะทำการจับเสิร์ฟ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 17.95 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.99

5. ทักษะเทเบิลเทนนิส มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 74.46 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.26

ตารางที่ 14 เกณฑ์ปกติทักษะการยืนเตรียมพร้อมการจับไม้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
โรงเรียนอรรณมิตร

ระดับ	คะแนน
ดีมาก	มากกว่า 21 ขึ้นไป
ดี	20-21
พอใช้	18-19
ปรับปรุง	16-17
ไม่ผ่าน	ต่ำกว่า 16

จากตารางที่ 14 แสดงให้เห็นว่า เกณฑ์ปกติทักษะการยืนเตรียมพร้อมการจับไม้มีค่าระดับ และคะแนน ดังนี้ ระดับดีมาก มากกว่า 21 คะแนน ขึ้นไประดับดี 20-21 คะแนน ระดับพอใช้ 18-19 คะแนน ระดับปรับปรุง 16-17 คะแนน และระดับไม่ผ่าน ต่ำกว่า 16 คะแนน ตามลำดับ

ตารางที่ 15 เกณฑ์ปกติทักษะการตีลูกหน้ามือการจับไม้แบบธรรมชาติของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรณมิตร

ระดับ	คะแนน
ดีมาก	มากกว่า 20 ขึ้นไป
ดี	18-19
พอใช้	16-17
ปรับปรุง	14-15
ไม่ผ่าน	ต่ำกว่า 14

จากตารางที่ 15 แสดงให้เห็นว่า เกณฑ์ปกติทักษะการตีลูกหน้ามือการจับไม้แบบธรรมชาติมีค่าระดับ และคะแนน ดังนี้ ระดับดีมาก มากกว่า 20 คะแนน ขึ้นไประดับดี 18-19 คะแนน ระดับพอใช้ 16-17 คะแนน ระดับปรับปรุง 15-14 คะแนน และระดับไม่ผ่าน ต่ำกว่า 14 คะแนน ตามลำดับ

ตารางที่ 16 เกณฑ์ปกติทักษะการตีลูกหลังมือการจับไม้แบบธรรมชาติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรณมิตร

ระดับ	คะแนน
ดีมาก	มากกว่า 21 ขึ้นไป
ดี	20-21
พอใช้	18-19
ปรับปรุง	16-17
ไม่ผ่าน	ต่ำกว่า 16

จากตารางที่ 16 แสดงให้เห็นว่า เกณฑ์ปกติทักษะการตีลูกหน้ามือการจับไม้แบบธรรมชาติมีค่าระดับ และคะแนน ดังนี้ ระดับดีมาก มากกว่า 21 คะแนน ขึ้นไประดับดี 20-21 คะแนน ระดับพอใช้ 18-19 คะแนน ระดับปรับปรุง 16-17 คะแนน และระดับไม่ผ่าน ต่ำกว่า 15 คะแนน ตามลำดับ

ตารางที่ 17 เกณฑ์ปกติทักษะการเลิฟของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรณมิตร

ระดับ	คะแนน
ดีมาก	มากกว่า 20 ขึ้นไป
ดี	19-20
พอใช้	17-18
ปรับปรุง	15-16
ไม่ผ่าน	ต่ำกว่า 15

จากตารางที่ 17 แสดงให้เห็นว่า เกณฑ์ปกติทักษะการเลี้ยวมีค่าระดับ และคะแนน ดังนี้ ระดับดีมาก มากกว่า 20 คะแนน ขึ้นไประดับดี 19-20 คะแนน ระดับพอใช้ 17-18 คะแนน ระดับปรับปรุง 15-16 คะแนน และระดับไม่ผ่าน ต่ำกว่า 14 คะแนน ตามลำดับ

ตารางที่ 18 เกณฑ์ปกติทักษะเทเบิลเทนนิสของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรณมิตร

ระดับ	คะแนน
ดีมาก	มากกว่า 79 ขึ้นไป
ดี	76-78
พอใช้	73-75
ปรับปรุง	70-72
ไม่ผ่าน	ต่ำกว่า 70

จากตารางที่ 18 แสดงให้เห็นว่า เกณฑ์ปกติทักษะเทเบิลเทนนิสทั้งฉบับมีค่าระดับ และคะแนน ดังนี้ ระดับดีมาก มากกว่า 79 คะแนน ขึ้นไประดับดี 76-78 คะแนน ระดับพอใช้ 73-75 คะแนน ระดับปรับปรุง 70-72 คะแนน และระดับไม่ผ่าน ต่ำกว่า 70 คะแนน ตามลำดับ

ข้อวิจารณ์

1. ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิส สำหรับนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรณมิตร พิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ 6 ท่าน ใช้วิธีของ Rovinelli และ Hambleton ประเมินค่าความเที่ยงตรงพบว่า

ดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินทักษะท่าเตรียมพร้อมทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ .97 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินทักษะการตีลูกหน้ามือทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ .93 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินทักษะการตีลูกหลังมือทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ .97 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินทักษะการเสิร์ฟลูกทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ .96 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

แสดงว่าแบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิสมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา สามารถนำไปใช้วัดทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรณมิตรได้ สอดคล้องกับ Jerry R. Thomas, Jack K. Nelson, Stephen J. S, leverman (2005:193) ได้กล่าวว่า ความเที่ยงตรงคือระดับของการทดสอบหรือเครื่องมือวัดที่วัดได้ตรงเป้าหมายสามารถถูกจัดเป็นหมวดหมู่เป็นทางตรรกะเนื้อหาสาระเกณฑ์ หรือความตรงเชิงโครงสร้าง และยังสอดคล้องกับ ประวิต เอราวรรณ์ (2545:73) ที่ว่าความตรง(Validity)เป็นลักษณะที่บ่งบอกว่าเครื่องมือนั้นสามารถวัดในสิ่งที่ต้องการได้หรือสามารถรวบรวมข้อมูลได้โดยตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือได้ข้อมูลตรงตามความต้องการถือว่ามีความตรงซึ่ง Kirkendall และคณะ (1987: 71-79) ได้เสนอค่ามาตรฐานการประเมินผลค่าความเที่ยงตรงที่.80-1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก เป็นข้อสอบที่สามารถวัดความเที่ยงตรงตามเนื้อหาเพราะวัดได้ตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง และยังสอดคล้องกับสัวนและ อังคณา (2543:249) ได้กำหนดเกณฑ์การพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องว่า จะต้องมามากหรือเท่ากับ 0.5 จึงจะถือว่าวัดได้สอดคล้องกัน และสอดคล้องกับ สมนึก(2546:220) ได้กำหนดเกณฑ์การพิจารณาเลือกจุดประสงค์หรือข้อสอบที่มีคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 0.5 ถึง 1.00 ซึ่งแสดงว่าจุดประสงค์นั้นวัดได้ครอบคลุมกับเนื้อหาหรือวัดได้ตรงตามจุดประสงค์

2. ความเชื่อถือได้ของแบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิส ซึ่งประกอบด้วย ทักษะทำการยืนเตรียมพร้อมการจับไม้ ทักษะทำการตีลูกหน้ามือ ทักษะทำการตีลูกหลังมือ ทักษะทำการเสิร์ฟ รวม 4 รายการ โดยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest method) ห่างกัน 7 วันพบว่า ทักษะการยืนเตรียมพร้อม มีค่าเท่ากับ .92 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ทักษะการตีลูกหน้ามือ มีค่าเท่ากับ.74 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ ทักษะการตีลูกหลังมือ มีค่าเท่ากับ.90 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และทักษะการเสิร์ฟ มีค่าเท่ากับ .91 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก สรุปได้ว่าแบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิสที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ในทักษะการยืนเตรียมพร้อมการจับไม้ ทักษะการตีลูกหลังมือ ทักษะการเสิร์ฟอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ส่วนทักษะการตีลูกหน้ามือ อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานความเชื่อถือได้ของ

Kirkendall และคณะ (1987:57) แล้วอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก และยังคงกับ กัลยา วาณิชย์บัญชา (2550:31) ได้กล่าวไว้ว่า เทคนิคการวัดซ้ำเป็นการนำเครื่องมือเดิมไปวัดในคน สิ่งของกลุ่มเดิม 2 ครั้ง ในเวลาที่ต่างกัน เพื่อตรวจสอบความคงเส้นคงวาหรือความสอดคล้อง เช่น นำมูลวิชาวาดศึกษาให้นักเรียนกลุ่มเดียวกันสอบ 2 ครั้ง โดยห่างกัน 1 สัปดาห์ ถ้าข้อสอบชุดนี้มีความน่าเชื่อถือ นักเรียนที่ได้คะแนนสูงในการสอบครั้งแรก จะได้คะแนนสูงในการสอบครั้งที่ 2 ด้วย หรือนักเรียนที่ได้คะแนนต่ำในครั้งแรกควรจะได้คะแนนต่ำในการสอบครั้งที่ 2 ด้วย การศึกษาโดยใช้เทคนิคการวัดซ้ำ จะได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของคำตอบหรือข้อมูลที่ได้จากการวัดทั้ง 2 ครั้ง ว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ มีค่าระหว่าง -1 ถึง +1 ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูง แสดงว่าเครื่องมือนี้มีความเชื่อถือสูง

3. ความเป็นปรนัยของแบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิส ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากผู้ประเมิน 2 ท่าน ซึ่ง Miller (2002:62) ได้กล่าวไว้ว่า “แบบทดสอบที่มีความเป็นปรนัยสูงได้นั้นคือแบบทดสอบที่มีผู้ประเมินมากกว่าสองคนทำการทดสอบกลุ่มเดียวกันและได้ค่าคะแนนที่ใกล้เคียงกัน” นำผลการให้คะแนนมาหาค่าความเป็นปรนัย โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พบว่า ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบ ทักษะการยืนเตรียมพร้อมการจับไม้ มีค่าเท่ากับ .91 อยู่ในเกณฑ์ดี ทักษะการตีลูกหน้ามือ มีค่าเท่ากับ .67 อยู่ในเกณฑ์ต่ำ ทักษะการตีลูกหลังมือ มีค่าเท่ากับ .85 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ และทักษะการเสิร์ฟ มีค่าเท่ากับ .88 อยู่ในเกณฑ์ ดี สรุปได้ว่าแบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิสที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ในทักษะการยืนเตรียมพร้อมการจับไม้ ทักษะการตีลูกหลังมือ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ยอมรับ มีเพียงทักษะการตีลูกหน้ามือที่อยู่ในเกณฑ์ต่ำ

จะเห็นว่าคุณภาพของเครื่องมือโดยรวมส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีถึงดีมากอาจเนื่องมาจากการสร้างที่ถูกต้องตามหลักวิชาการตามทฤษฎีที่กำหนดมีการตรวจสอบจากผู้ที่มีความเชี่ยวชาญจริงทำให้แบบประเมินค่ามีความเที่ยงตรงสูง ซึ่งมีผลต่อเนื่องทำให้ค่าความเชื่อถือได้สูงตามไปด้วย สำหรับค่าความเป็นปรนัยบางรายการอยู่ในเกณฑ์ต่ำอาจจะเป็นเพราะว่าความละเอียดอ่อนและความยากของทักษะทำให้การอธิบายการให้คะแนนไม่ชัดเจนเท่าที่ควร

จากการศึกษาวิจัย การสร้างเกณฑ์ปกติทักษะเทเบิลเทนนิส สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรณมิตร ผู้วิจัยมีข้อวิจารณ์ ดังนี้

ผลการศึกษาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทักษะเทเบิลเทนนิส พบว่า

1. ทักษะการขึ้นเตรียมพร้อมการจับไม้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.36 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.86
2. ทักษะการตีลูกหน้ามือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.85 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.41
3. ทักษะการตีลูกหลังมือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.30 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.80
4. ทักษะการเสิร์ฟ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.95 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.99
5. ทักษะเทเบิลเทนนิสทั้งฉบับ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 74.46 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.26

ผลการศึกษาเกณฑ์ปกติทักษะเทเบิลเทนนิสของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรณมิตร พบว่า

1. เกณฑ์ปกติทักษะการขึ้นเตรียมพร้อมการจับไม้มีค่าระดับ และคะแนน ดังนี้ ระดับดีมาก มากกว่า 21 คะแนน ขึ้นไประดับดี 20-21 คะแนน ระดับพอใช้ 18-19 คะแนน ระดับปรับปรุง 16-17 คะแนน และระดับไม่ผ่าน ต่ำกว่า 16 คะแนน ตามลำดับ
2. เกณฑ์ปกติทักษะการตีลูกหน้ามือการจับไม้แบบธรรมชาติมีค่าระดับ และคะแนน ดังนี้ ระดับดีมาก มากกว่า 20 คะแนน ขึ้นไประดับดี 18-19 คะแนน ระดับพอใช้ 16-17 คะแนน ระดับปรับปรุง 15-14 คะแนน และระดับไม่ผ่าน ต่ำกว่า 14 คะแนน ตามลำดับ
3. เกณฑ์ปกติทักษะการตีลูกหน้ามือการจับไม้แบบธรรมชาติมีค่าระดับ และคะแนน ดังนี้ ระดับดีมาก มากกว่า 21 คะแนน ขึ้นไประดับดี 20-21 คะแนน ระดับพอใช้ 18-19 คะแนน ระดับปรับปรุง 16-17 คะแนน และระดับไม่ผ่าน ต่ำกว่า 15 คะแนน ตามลำดับ

4. เกณฑ์ปกติทักษะการเลิฟมีค่าระดับ และคะแนน ดังนี้ ระดับดีมาก มากกว่า 20 คะแนน ขึ้นไประดับดี 19-20 คะแนน ระดับพอใช้ 17-18 คะแนน ระดับปรับปรุง 15-16 คะแนน และระดับ ไม่ผ่าน ต่ำกว่า 14 คะแนน ตามลำดับ

5. เกณฑ์ปกติทักษะเทเบิลเทนนิสทั้งฉบับมีค่าระดับ และคะแนน ดังนี้ ระดับดีมาก มากกว่า 79 คะแนน ขึ้นไประดับดี 76-78 คะแนน ระดับพอใช้ 73-75 คะแนน ระดับปรับปรุง 70-72 คะแนน และระดับ ไม่ผ่าน ต่ำกว่า 70 คะแนน ตามลำดับ

จะเห็นว่า ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะแต่ละรายการมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน มาก หมายถึง นักเรียนมีความสามารถใกล้เคียงกัน เกาะกลุ่มกันเป็นส่วนใหญ่ แสดงถึง ความสามารถของนักเรียนในกลุ่มไม่แตกต่างกันมากนัก

สำหรับคะแนนของเกณฑ์ย่อยแต่ละรายการจะเห็นว่าคะแนนต่อเนื่องกันห่างกันช่วงละ 2 คะแนนแต่ละระดับทุกรายการดังนี้คือ

ท่าเตรียมพร้อม มีคะแนนตั้งแต่ 16-17,18-19,20-21 การตีลูกหน้ามือมีคะแนนตั้งแต่ 14-15,16-17,18-19,20 การตีลูกหลังมือมีคะแนนตั้งแต่16-17,18-19,20-21 การเลิฟมีคะแนนตั้งแต่ 15-16,17-18,19-20 แม้ว่าคะแนนจะใกล้เคียงกันแต่สามารถแยก เก่ง กลาง อ่อนได้ และสามารถ นำไปใช้ได้ตามวัตถุประสงค์เนื่องจากวิธีการสร้างเกณฑ์ได้ใช้คะแนนดิบของแต่ละคนหาค่า $\bar{X}$, S.D. และดำเนินการสร้างเกณฑ์ตามหลักทฤษฎีแบบอิงกลุ่มโดยใช้คะแนนของนักเรียนในกลุ่ม เดียวกันมาสร้างเกณฑ์ซึ่งเหมาะสมกับความเป็นจริง

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง การสร้างแบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิสระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนอรรณมิตร กรุงเทพมหานครสามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อการสร้างแบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิสระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนอรรณมิตร กรุงเทพมหานครสามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนโรงเรียนอรรณมิตร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาเทเบิลเทนนิส ภาคต้น ปีการศึกษา 2552 จำนวน 5 ห้องเรียน 150 คน เป็นนักเรียนชาย 75 คน นักเรียนหญิง 75 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาเทเบิลเทนนิส ในภาคต้น ปีการศึกษา 2552 เป็นนักเรียนชาย และนักเรียนหญิง รวมจำนวน 150 คน จำนวน 5 ห้องเรียน เป็นนักเรียนชาย 75 คน นักเรียนหญิง 75 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ ได้มาโดยการสุ่มแบบง่าย โดยวิธีการจับฉลากมา 2 ห้อง จำนวน 60 คน เป็นนักเรียนชาย 30 คน นักเรียนหญิง 30 คน

กลุ่มตัวอย่างเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรณมิตร ที่เรียนวิชาเทเบิลเทนนิส ภาคต้น ปีการศึกษา 2552 จำนวน 90 คน เป็นนักเรียนชาย 45 คน นักเรียนหญิง 45 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินค่าทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสสำหรับนักเรียน โรงเรียนอรรณมิตร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 4 รายการ คือ แบบประเมินค่าทักษะทำการยืน เทรียมพร้อมการจับไม้

แบบประเมินค่าทักษะการตีลูกหน้ามือ แบบประเมินค่าทักษะการตีลูกหลังมือ แบบประเมินค่าทักษะการเสิร์ฟ โดยมีเกณฑ์ปกติในการประเมินค่าทักษะแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ 3 = ดีมาก 2 = ดี 1 = พอใช้ 0 = ปรับปรุง

การสร้างแบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิส

แบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิสที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีหลักเกณฑ์และขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาเทคนิคการปฏิบัติวิชาเทเบิลเทนนิส ตามหลักสูตรกลุ่มสาระวิชา สุขศึกษา และพลศึกษา ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนอรรณมิตร ทฤษฎีการสร้างแบบประเมินค่าจากหนังสือ วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและเอกสารต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมินค่าทักษะค่าทักษะเทเบิลเทนนิส
2. วิเคราะห์ทักษะเทเบิลเทนนิสที่สำคัญ เพื่อให้ได้มาซึ่งทักษะย่อย และรายละเอียดของทักษะ และน้ำหนักความสำคัญ
3. สร้างแบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิสเสนออาจารย์ที่ปรึกษาทำการตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุง

4. นำแบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิส ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนำไปทดลองใช้ (try-out) กับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้แบบประเมินค่าจำนวน 30 คน เมื่อหาข้อบกพร่องและแก้ไขปรับปรุงให้สามารถใช้ได้ดี

5. นำแบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิสที่ผ่านการทดลองใช้ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาอีกครั้ง

6. นำแบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิส ไปหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยวิธีของ Rovinelli and Hambleton โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 ท่านพิจารณาเนื้อหาทักษะที่สามารถวัดได้ แล้วนำมาคำนวณหาค่าดัชนี ความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมกับจุดประสงค์ (IOC, Index of Consistency) ของการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ

7. นำแบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิสที่ผ่านผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปหาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) ด้วยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest methods) ห่างกัน 7 วัน

8. นำแบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิส ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์หาค่าความเป็นปรนัย (objectivity) จากการให้คะแนนของผู้ประเมินทั้ง 2 ท่าน

9. จัดทำใบบันทึกคะแนน (rating sheet) ให้มีความสะดวก ง่ายต่อการบันทึกให้คะแนน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. จัดทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นำไปเพื่อติดต่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย กับผู้อำนวยการ โรงเรียน อรรถมิตร

2. ชี้แจงขั้นตอน และวิธีการประเมินในแต่ละทักษะให้นักเรียนด้วยตนเอง

3. นัดหมายกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูล 2 ครั้ง โดยเว้นระยะห่างกัน 1 สัปดาห์

4. จัดเตรียมอุปกรณ์ และสถานที่ ในการประเมินความสามารถในการแสดงทักษะเทเบิลเทนนิสของนักเรียน

5. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่นัดหมายไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และแปลผลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.

2. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยวิธีของ Rovinelli and Hambleton โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 ท่านพิจารณาเนื้อหาทักษะที่สามารถวัดได้ แล้วนำมาคำนวณหาค่าดัชนี ความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมกับจุดประสงค์ (IOC, Index of Consistency) ของการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ

3. หาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) ของแบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิสที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทดสอบครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 2 โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest method) โดยใช้ระยะเวลาในการทดสอบห่างกัน 1 สัปดาห์

4. หาค่าความเป็นปรนัย (objectivity) ในการให้คะแนนโดยใช้ผู้ประเมิน 2 ท่านนำผลคะแนนแต่ละทักษะมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (pearson product moment correlation coefficient)

5. หาเกณฑ์ปกติ (norm) ประเมินค่า ทักษะเทเบิลเทนนิสที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยกำหนดเกณฑ์ และระดับดังนี้ (บุญส่ง โกสะ 2547: 133)

A	=	มากกว่า	1.5 S.D เหนือ $\bar{x}$
B	=	ระหว่าง	+0.5 S.D ถึง +1.5 S.D เหนือ $\bar{x}$
C	=	ระหว่าง	-0.5 S.D ถึง +0.5 S.D จาก $\bar{x}$
D	=	ระหว่าง	-0.5 S.D ถึง -1.5 S.D ต่ำกว่า $\bar{x}$
F	=	น้อยกว่า	-1.5 S.D ต่ำกว่า $\bar{x}$

ผลการวิจัย

1. ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิส สำหรับนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรณมิตร พิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ 6 ท่าน ใช้วิธีของ Rovinelli และ Hambleton ประเมินค่าความเที่ยงตรงพบว่า

ดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินทักษะท่าเตรียมพร้อมทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ .97 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินทักษะการตีลูกหน้ามือทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ .93 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินทักษะการตีลูกหลังมือทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ .97 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินทักษะการเสิร์ฟลูกทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ .96 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ซึ่งแสดงว่าแบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิสมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา สามารถนำไปใช้วัดทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรณมิตรได้ ดังที่ Kirkendall et al. (1980: 71-79) ได้เสนอค่ามาตรฐานการประเมินผลค่าความเที่ยงตรงที่.80-

1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก เป็นข้อสอบที่สามารถวัดความเที่ยงตรงตามเนื้อหาเพราะวัดได้ตาม
วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง

2. ความเชื่อถือได้ของแบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิส ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่ง
ประกอบด้วย ทักษะการยืนเตรียมพร้อมการจับไม้ ทักษะการตีลูกหน้ามือ ทักษะการตีลูก
หลังมือ ทักษะการเสิร์ฟ รวม 4 รายการ โดยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest method) แล้วนำผลที่ได้
จากการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ พบว่า

ความเชื่อถือได้ของแบบประเมินค่าทักษะการยืนเตรียมพร้อม มีค่าเท่ากับ .92 อยู่ในเกณฑ์
ดีมาก

ความเชื่อถือได้ของแบบประเมินค่าทักษะการตีลูกหน้ามือ มีค่าเท่ากับ .74 อยู่ในเกณฑ์
ยอมรับ

ความเชื่อถือได้ของแบบประเมินค่าทักษะการตีลูกหลังมือ มีค่าเท่ากับ .90 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ความเชื่อถือได้ของแบบประเมินค่าทักษะการเสิร์ฟ มีค่าเท่ากับ .91 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

สรุปได้ว่าแบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิสที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ในทักษะการยืน
เตรียมพร้อมการจับไม้ ทักษะการตีลูกหลังมือ ทักษะการเสิร์ฟอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ส่วนทักษะการตี
ลูกหน้ามือ อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ

3. ความเป็นปรนัยของแบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิส ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากผู้
ประเมิน 2 ท่าน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พบว่า

ความเป็นปรนัยของแบบประเมินค่าทักษะการยืนเตรียมพร้อมการจับไม้ มีค่าเท่ากับ .91 อยู่
ในเกณฑ์ดี

ความเป็นปรนัยของแบบประเมินค่าทักษะการตีลูกหน้ามือ มีค่าเท่ากับ .67 อยู่ในเกณฑ์ต่ำ

ความเป็นปรนัยของแบบประเมินค่าทักษะการตีลูกหลังมือ มีค่าเท่ากับ .85 อยู่ในเกณฑ์ดี

ความเป็นปรนัยของแบบประเมินค่าทักษะการเสิร์ฟ มีค่าเท่ากับ .88 อยู่ในเกณฑ์ ดี

สรุปได้ว่าแบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิสที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น อยู่ในเกณฑ์ดีทุกรายการ มีเพียงทักษะการตีลูกหน้ามือที่อยู่ในเกณฑ์ต่ำ

จากการศึกษาวิจัย การสร้างเกณฑ์ปกติทักษะเทเบิลเทนนิส สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรณมิตร ผู้วิจัยมีข้อวิจารณ์ ดังนี้

ผลการศึกษาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทักษะเทเบิลเทนนิส พบว่า

1. ทักษะการยืนเตรียมพร้อมการจับไม้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.36 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.86
2. ทักษะการตีลูกหน้ามือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.85 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.41
3. ทักษะการตีลูกหลังมือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.30 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.80
4. ทักษะการเสิร์ฟ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.95 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.99
5. ทักษะเทเบิลเทนนิสทั้งฉบับ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 74.46 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.26

ผลการศึกษาเกณฑ์ปกติทักษะเทเบิลเทนนิสของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรณมิตร พบว่า

1. เกณฑ์ปกติทักษะการขึ้นเตรียมพร้อมการจับไม้มีค่าระดับ และคะแนน ดังนี้ ระดับดีมาก มากกว่า 21 คะแนน ขึ้นไประดับดี 20-21 คะแนน ระดับพอใช้ 18-19 คะแนน ระดับปรับปรุง 16-17 คะแนน และระดับไม่ผ่าน ต่ำกว่า 16 คะแนน ตามลำดับ

2. เกณฑ์ปกติทักษะการตีลูกหน้ามือการจับไม้แบบธรรมชาติมีค่าระดับ และคะแนน ดังนี้ ระดับดีมาก มากกว่า 20 คะแนน ขึ้นไประดับดี 18-19 คะแนน ระดับพอใช้ 16-17 คะแนน ระดับปรับปรุง 15-14 คะแนน และระดับไม่ผ่าน ต่ำกว่า 14 คะแนน ตามลำดับ

3. เกณฑ์ปกติทักษะการตีลูกหน้ามือการจับไม้แบบธรรมชาติมีค่าระดับ และคะแนน ดังนี้ ระดับดีมาก มากกว่า 21 คะแนน ขึ้นไประดับดี 20-21 คะแนน ระดับพอใช้ 18-19 คะแนน ระดับปรับปรุง 16-17 คะแนน และระดับไม่ผ่าน ต่ำกว่า 15 คะแนน ตามลำดับ

4. เกณฑ์ปกติทักษะการเลิฟมีค่าระดับ และคะแนน ดังนี้ ระดับดีมาก มากกว่า 20 คะแนน ขึ้นไประดับดี 19-20 คะแนน ระดับพอใช้ 17-18 คะแนน ระดับปรับปรุง 15-16 คะแนน และระดับไม่ผ่าน ต่ำกว่า 14 คะแนน ตามลำดับ

5. เกณฑ์ปกติทักษะเทเบิลเทนนิสทั้งฉบับมีค่าระดับ และคะแนน ดังนี้ ระดับดีมาก มากกว่า 79 คะแนน ขึ้นไประดับดี 76-78 คะแนน ระดับพอใช้ 73-75 คะแนน ระดับปรับปรุง 70-72 คะแนน และระดับไม่ผ่าน ต่ำกว่า 70 คะแนน ตามลำดับ

จะเห็นว่า ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะแต่ละรายการมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าน้อย แสดงว่าคะแนนของกลุ่มนั้นใกล้เคียงกัน และเกณฑ์ที่ผู้วิจัยแบ่งไว้ มี 5 ระดับ และคะแนน คือ ดีมาก ดี พอใช้ ปรับปรุง และ ไม่ผ่าน ซึ่งคะแนนต่อเนื่องเกาะกลุ่มตามลำดับ แสดงว่านักเรียนมีความสามารถใกล้เคียงกัน แต่ก็สามารถแยกนักเรียนที่เก่งและอ่อนได้ แสดงถึงเครื่องมือที่ดีทำให้เกณฑ์ที่ได้เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ก่อนการทดสอบหรือประเมินค่าทุกครั้ง ครูผู้สอนหรือผู้ประเมินค่าจะต้องศึกษาความรู้ความเข้าใจในรายละเอียดให้ถูกต้อง เพราะมีทักษะที่ค่อนข้างละเอียดและซับซ้อนเพื่อให้ค่าที่ได้มีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด
2. ในการประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิส จะต้องชี้แจงรายละเอียดให้กับนักเรียนที่เข้ารับการประเมินค่าทักษะเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของการประเมินค่า และอธิบายวิธีปฏิบัติตนในระหว่างที่เข้ารับการประเมินค่าทักษะ เพื่อให้การประเมินค่าทักษะเป็นไปด้วยความเรียบร้อย รวดเร็ว และเข้าใจถูกต้องตรงกัน เนื่องจากความแตกต่างในการเรียนของนักเรียนแต่ละคน อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการประเมินค่าทักษะได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างเฉพาะระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 เท่านั้น ควรจะต้องศึกษากลุ่มตัวอย่าง ที่มีระดับชั้นต่ำกว่า หรือสูงกว่า เช่น การสร้างแบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิสระดับประถมศึกษาตอนปลาย และ การสร้างแบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิส ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นต้น
2. ควรจะมีการสร้างแบบประเมินค่าทักษะและเกณฑ์ปกติทักษะเทเบิลเทนนิสอื่น ๆ เช่น ลูกตบ ลูกหยอด ลูกตัก
3. ควรมีการศึกษาแบบประเมินค่าทักษะเทเบิลเทนนิสที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬาประเภทอื่น ๆ ต่อไป

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. 2547. หลักสูตรการศึกษาธิการขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544.

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2550. สถิติสำหรับงานวิจัย. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542.

บริษัทพรพิทพหวนกราฟฟิคจำกัด, 2542.

จิรกรณ์ ศิริประเสริฐ. 2543. ทักษะและเทคนิคการสอนพลศึกษาระดับประถมศึกษา.

กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ฉัตรชัย แฝงสาเคน. 2549. สารการเรียนรู้สู่ศึกษาและพลศึกษา เทเบิลเทนนิส ช่วงชั้นที่ 3-4.

พิมพ์ครั้งที่1 กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด.

ชนินทร์ ยุทธะนันท์. 2546. สารการเรียนรู้เพิ่มเติมเทเบิลเทนนิส ช่วงชั้นที่3. กรุงเทพมหานคร:

สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชจำกัด.

ชาติชาย วงษ์รัตน์. 2546. การสร้างแบบประเมินค่าทักษะกรีฑาระยะสั้น สำหรับนักเรียน ชั้น

ประถมศึกษาปีที่6 กลุ่มค่ายเนินวง จังหวัดจันทบุรี. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ถาวร เขียนเสมอ. 2540. การสร้างแบบประเมินค่าทักษะยิมนาสติกสำหรับนักเรียนระดับ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่1. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา,

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เทพประสิทธิ์ กุลธวัชวิชัย. 2536. เทคนิคและทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส(ขั้นสูง). กรุงเทพมหานคร:

สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญชม ศรีสะอาด. 2521. การวัดผลและประเมินผลทางการศึกษา. กอสินธุ์:
 ประสานการพิมพ์.

_____. 2532. การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัย
 ศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

_____. 2535. การวิจัยทางการวัดผลและประเมินผล. มหาสารคาม:
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมหาสารคาม

บุญส่ง โกสะ. 2547. การวัดและประเมินผลทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนัก
 ส่งเสริมและฝึกอบรมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน.

บริษัท สกายบุ๊กส์. 2540. เทเบิลเทนนิส. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สยาม
 สปอร์ต ซินดิเคท จำกัด.

ปรีชา เกตุชาติ. 2539: เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นใน
 จังหวัดบุรีรัมย์. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา,
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ปกาศิต รัตนสุวรรณ. 2546. สร้างแบบทดสอบทักษะและเกณฑ์ปกติกีฬาแบดมินตันสำหรับ
 นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพในจังหวัดกาญจนบุรี.
 วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ประกิจ รัตนสุวรรณ. 2531. การวัดผลและประเมินผลทางการศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์,
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

ประทีป พานิชชาติ. 2528. การสอนพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาพลศึกษา,
 คณะพลศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

ประวิต เอราวรรณ์. 2545. การวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพมหานคร: ดอกหญ้าวิชาการจำกัด

ผาณิต บิลมาศ. 2530. การวัดทักษะกีฬา. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาพลศึกษา, คณะพลศึกษา,
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

พรรณทิพา เลิศลอย. 2536. เทเบิลเทนนิส. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

พิชิต ภูติจันทร์. 2547. การทดสอบและการประเมินผลทางพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร:
โอเดียนสโตร์.

พิทักษ์ผล แสงเนตร. 2540. สร้างแบบประเมินคำว่าย่น้ำสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี
วิชาเอกพลศึกษา ของสถาบันราชภัฏจันทรเกษม. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พูนศักดิ์ ประถมบุตร. 2532. การทดสอบและการประเมินผลทางพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร:
โอเดียนสโตร์.

ภัษรี เข้มช้อย . 2542. กีฬาเทเบิลเทนนิส. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เลิฟแอนด์ลิฟเพรส จำกัด.

ภาวิณี ศรีสุขวัฒนานนท์. 2533. หลักการวัดและประเมินผลทางพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร:
ภาควิชาการศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เขาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี. 2539. การวัดและการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์. กรุงเทพมหานคร:
สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

_____. 2546. การประเมินโครงการ แนวคิดและแนวปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 3
กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2533. คู่มือการทำวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร:
สำนักพิมพ์ภาพพิมพ์.

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2533. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร:
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

_____. 2543. เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.

วรยุทธ์ ทิพย์เที่ยงแท้. 2538. การสร้างแบบประเมินค่าทักษะกรีฑาประเภทลานสำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วรศักดิ์ เพียรชอบ. 2548. ปรัชญา หลักการ วิธีสอน และการวัดเพื่อประเมินผลทางพลศึกษา.
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิริยา บุญชัย. 2529. การทดสอบและวัดผลทางพลศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร:
ไทยวัฒนาพานิช.

สมชาย ประเสริฐสุริพันธ์. 2546. พลศึกษา เล่ม 3 เทเบิลเทนนิส ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3.
พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิชจำกัด.

สมนึก ภัททิยธนี. 2546. การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กทม: ประสานการพิมพ์.

สมใจ น้าจั่น. 2542. สร้างแบบประเมินค่าทักษะวิ่งข้ามรั้วสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
จังหวัดลพบุรี. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมโภชน์ เจริญขำ. 2548. การสร้างแบบประเมินค่าทักษะการวิ่งผลัด 4 x 100 เมตร. วิทยานิพนธ์
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สร้อยญา ลำลึก. 2548. การสร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬาเบดมินตันสำหรับนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนปรางโมชวิทยารามอินทรา กรุงเทพมหานคร.
วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุทธิศิริ โชติญาณวงษ์. 2546. การสร้างแบบประเมินค่าทักษะเทนนิสระดับอุดมศึกษา.
วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุพิตร สมหิโต. 2530. หลักและวิธีการสอนพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร: คณะศึกษาศาสตร์,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุมาลี ไกรสังข์. 2549. ระดับทักษะเทเบิลเทนนิสของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียน
เขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ปีการศึกษา 2548. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต
ภาควิชาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

สุมาลี จันทร์ชลอ. 2542. การวัดและประเมินผล. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สื่อเสริม
กรุงเทพมหานคร.

สุรเชษฐ์ อ่อนสีแดง. 2548. การสร้างมาตรวัดประมาณค่าทักษะมวยสากล สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุรวัชร ยิ่งสวัสดิ์. 2542. การสร้างแบบประเมินค่าทักษะการตบและการสกัดกั้นกีฬาวอลเลย์บอล
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนตามโครงการขยายโอกาสทางการศึกษา
จังหวัดสมุทรสงคราม. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุรศักดิ์ เครือหงส์. 2546. การสร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬาวอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนโรงเรียน
ช่างฝีมือทหารอากาศ. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

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. **Measurement for Evaluation in Physical Education and Exercise Science.** 4th ed. Dubuque, Iowa: Wm. C. Bonton: Company.

Baumgartner and Jackson, T.A. & Jackson, A.S. 1999. **Measurement for Evaluation in Physical Education and Exercise Science.** Boston: WCB McGraw-Hill.

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

Ebel, L.R. and D.A. Frisbie. 1991. **Essentials of Educational Measurement.** (5th ed). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.

Hastad, D.N. & Lacy, A.C. 1998. **Measurement and Evaluation in Physical Education and Exercise Science.** Boston: Allyn and Bacon.

Hilda, A. F. 1989. "Relationships among Various Objective Swimming Tests and Expert Evaluation of Skills in Swimming". **Dissertation Abstracts International** 49(4):2961-A.

Miller, D.K. 2002. **Measurement by the Physical Educator .** (4th ed). New York: McGraw-Hill.

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

Kirkendall, D.R., J. J. Gruber and R.E. Johnson. 1980. **Measurement and Evaluation in Physical Education.** Dubuque, Iowa: Win C. Brown Company.

Kirkendall, D.R., J. J. Gruber and R.E. Johnson. 1987. **Measurement and Evaluation in Physical Education.** Dubuque, Iowa: Win C. Brown Company.

Taylor, Boyd S. and Water, Wort H. 1989. **Organization Plans for Teaching Physical Education in Elementary Schools.** The Alberta Journal of Education Research 2. 36(9): 9.

Thomas J R., Nelson J.K.,and Silverman S.J. 2005. **Research Methods in Physical Activity.** Champaign.Hcman Kinetic:Uniyed state.

Tritschler, K. 2000. **Pratical Measurement and Assessment.** New York: Lippincott Williams & Wilkins.





ภาคผนวก ก
หนังสือราชการที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

ที่ ศธ.0513.10905/ว.164



ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
50 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ 10900

5 มกราคม 2553

เรื่อง ขอความร่วมมือในการทำวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. แบบประเมินค่าทักษะ

ด้วยนางสาวภัทรานิษฐ์ พรหมสุรินทร์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาพลศึกษา(ภาคพิเศษ) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กำลังดำเนินการสร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส สำหรับนักเรียนนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรณมิตร กรุงเทพมหานคร เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท ภายใต้การควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ของ รองศาสตราจารย์ ดร.บุญส่ง โกสะ ประธานกรรมการ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ในการนี้ นิสิตต้องการขอเสนอแนะจากท่านผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสสำหรับนักเรียนนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรณมิตร กรุงเทพมหานคร ให้มีความเที่ยงตรงมากที่สุด คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนี้ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการรับเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นประโยชน์ในการสร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรณมิตร กรุงเทพมหานคร

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พีระ มาลีหอม)

หัวหน้าภาควิชาพลศึกษา

ภาควิชาพลศึกษา

โทร. 02-5797149

โทรสาร 02-9428671

ที่ ศธ.0513.10905/



ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
50 พหลโยธิน เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ 10900

5 มกราคม 2553

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบแบบสอบถาม

เรียน อาจารย์จักรศรี ฤกษ์จำนง (ผู้อำนวยการ โรงเรียนอรรธมิตร)

เนื่องด้วยนางสาวภัทรานิษฐ์ พรหมสุรินทร์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาพลศึกษา (ภาคพิเศษ) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำลังดำเนินการสร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส สำหรับ นักเรียนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรธมิตร กรุงเทพมหานคร เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ตาม หลักสูตรระดับปริญญาโท ภายใต้การควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ของ รองศาสตราจารย์ ดร.บุญส่ง โกสะ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ในการวิจัยวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ จำเป็นต้องการสร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสสำหรับ นักเรียนนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรธมิตร กรุงเทพมหานคร ที่กำลังเรียนวิชาเทเบิลเทนนิส ภาคปลาย ปีการศึกษา 2552 จำนวน 150 คน ภาควิชาพลศึกษา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จาก ท่าน และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พีระ มาลีหอม)

หัวหน้าภาควิชาพลศึกษา

ภาควิชาพลศึกษา

โทร. 02-5797149

โทรสาร 02-9428671



รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกษม ช่วยผนัง มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร
2. อาจารย์พิทักษ์ กรุงวงศ์ โรงเรียนหอวัง เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
3. อาจารย์มยุรี กิจไกรลาศ โรงเรียนวัดราชโอรส เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร
4. อาจารย์เพชรรัตน์ ไกรวิชา โรงเรียนฤทธิธินรังสรรค์อน เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร
5. อาจารย์กนก โกสุม โรงเรียนธัญบุรี ปทุมธานี
6. อาจารย์จรรยา กาญจนสุวรรณ โรงเรียนอรรมิตร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร



ภาคผนวก ก

การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิส
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรณมิตร กรุงเทพมหานคร

แบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิส ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนอรรณมิตร
โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา

คำชี้แจง สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาลักษณะหรือพฤติกรรมว่าสามารถวัดได้ตรงตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ โดยขีดเครื่องหมาย / ลงในช่อง + 1 = แน่ใจว่าวัดได้, 0 = ไม่แน่ว่าวัดได้หรือไม่ และ - 1 = แน่ใจว่าวัดไม่ได้ หากท่านมีข้อคิดเห็นนอกจากนี้ ให้ท่านเขียนข้อคิดเห็นลงในช่องข้อเสนอแนะ

ทักษะ	ลำดับ ที่	พฤติกรรมและมาตรการ ที่จะใช้วัด	แน่ว่า วัดได้ = +1	ไม่แน่ว่า ว่าวัดได้ หรือไม่ = 0	แน่ว่า วัดไม่ได้ = -1	ข้อ เสนอแนะ
1. การยืน เตรียมพร้อม การจับไม้	1.	ท่าเตรียมพร้อม				
	1.1	ลักษณะมือและแขน				
	1.2	ลักษณะขาและเท้า				
	1.3	ลักษณะลำตัวและศีรษะ				
	2.	การจับไม้แบบธรรมชาติ				
	2.1	ลักษณะมือและแขน				
	2.2	ลักษณะขาและเท้า				
	2.3	ลักษณะลำตัวและศีรษะ				
	3.	การจับไม้แบบปากกา				
	3.1	ลักษณะมือและแขน				
	3.2	ลักษณะขาและเท้า				
	3.3	ลักษณะลำตัวและศีรษะ				

แบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิส ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนอรรณมิตร
โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา

คำชี้แจง สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาลักษณะหรือพฤติกรรมว่าสามารถวัดได้ตรงตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ โดยขีดเครื่องหมาย / ลงในช่อง +1 = แน่ใจว่าวัดได้, 0 = ไม่แน่ใจว่าวัดได้หรือไม่ และ -1 = แน่ใจว่าวัดไม่ได้ หากท่านมีข้อคิดเห็นนอกจากนี้ ให้ท่านเขียนข้อคิดเห็นลงในช่องข้อเสนอแนะ

ทักษะ	ลำดับ ที่	พฤติกรรมและมาตรการ ที่จะใช้วัด	แน่ใจว่า วัดได้ = +1	ไม่แน่ใจ ว่าวัดได้ หรือไม่ = 0	แน่ใจว่า วัดไม่ได้ = -1	ข้อ เสนอแนะ
2. ตีลูก หน้ามือ	1.	ท่าเตรียมพร้อม				
	1.1	ลักษณะมือและแขน				
	1.2	ลักษณะขาและเท้า				
	1.3	ลักษณะลำตัวและศีรษะ				
	2.	ขณะตีลูก				
	2.1	ลักษณะมือและแขน				
	2.2	ลักษณะขาและเท้า				
	2.3	ลักษณะลำตัวและศีรษะ				
	3.	หลังการตีลูก				
	3.1	ลักษณะมือและแขน				
	3.2	ลักษณะขาและเท้า				
	3.3	ลักษณะลำตัวและศีรษะ				

แบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิส ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนอรรณมิตร
โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา

คำชี้แจง

สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาลักษณะหรือพฤติกรรมว่าสามารถวัดได้ตรงตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ โดยขีดเครื่องหมาย / ลงในช่อง + 1 = แน่ใจว่าวัดได้, 0 = ไม่แน่ว่าวัดได้หรือไม่ และ - 1 = แน่ใจว่าวัดไม่ได้ หากท่านมีข้อคิดเห็นนอกจากนี้ให้ท่านเขียนข้อคิดเห็นลงในช่องข้อเสนอแนะ

ทักษะ	ลำดับ ที่	พฤติกรรมและมาตรการ ที่จะใช้วัด	แน่ว่า วัดได้ = +1	ไม่แนว่า ว่าวัดได้ หรือไม่ = 0	แน่ว่า วัดไม่ได้ = -1	ข้อ เสนอแนะ
3. ตีลูก หลังมือ	1.	ท่าเตรียมพร้อม				
	1.1	ลักษณะมือและแขน				
	1.2	ลักษณะขาและเท้า				
	1.3	ลักษณะลำตัวและศีรษะ				
	2.	ขณะตีลูก				
	2.1	ลักษณะมือและแขน				
	2.2	ลักษณะขาและเท้า				
	2.3	ลักษณะลำตัวและศีรษะ				
	3.	หลังการตีลูก				
	3.1	ลักษณะมือและแขน				
	3.2	ลักษณะขาและเท้า				
	3.3	ลักษณะลำตัวและศีรษะ				

แบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิส ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนอรรณมิตร
โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา

คำชี้แจง

สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาลักษณะหรือพฤติกรรมว่าสามารถวัดได้ตรงตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ โดยขีดเครื่องหมาย / ลงในช่อง + 1 = แน่ใจว่าวัดได้ , 0 = ไม่แน่ว่าวัดได้หรือไม่ และ - 1 = แน่ใจว่าวัดไม่ได้ หากท่านมีข้อคิดเห็นนอกจากนี้ ให้ท่านเขียนข้อคิดเห็นลงในช่องข้อเสนอแนะ

ทักษะ	ลำดับ ที่	พฤติกรรมและมาตรการ ที่จะใช้วัด	แน่ว่า วัดได้ = +1	ไม่แนว่า ว่าวัดได้ หรือไม่ = 0	แน่ว่า วัดไม่ได้ = -1	ข้อ เสนอแนะ
4. การ เลิร์ฟ	1.	ท่าเตรียมพร้อม				
	1.1	ลักษณะมือและแขน				
	1.2	ลักษณะขาและเท้า				
	1.3	ลักษณะลำตัวและศีรษะ				
	2.	ขณะตีลูก				
	2.1	ลักษณะมือและแขน				
	2.2	ลักษณะขาและเท้า				
	2.3	ลักษณะลำตัวและศีรษะ				
	3.	หลังการตีลูก				
	3.1	ลักษณะมือและแขน				
	3.2	ลักษณะขาและเท้า				
	3.3	ลักษณะลำตัวและศีรษะ				



ภาคผนวก ง

การให้น้ำหนักความสำคัญของเนื้อหาของแบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิส
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอรรณมิตร กรุงเทพมหานคร

แบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิส ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนอรรณมิตร
โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา

คำชี้แจง สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาลักษณะหรือพฤติกรรมที่เห็นว่ามีค่าสำคัญ มาก= 2 น้อย = 1 โดย
 จัดเครื่องหมาย / ลงในช่องเห็นด้วย หรือจัดเครื่องหมาย / ลงในช่องไม่เห็นด้วย

ทักษะ	ลำดับ ที่	พฤติกรรมและมาตรการที่ จะใช้วัด	น้ำหนัก ความ สำคัญ	เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ข้อเสนอแนะ
1. การขึ้น เตรียมพร้อม การจับไม้	1.	ท่าเตรียมพร้อม				
	1.1	ลักษณะมือและแขน	2			
	1.2	ลักษณะขาและเท้า	2			
	1.3	ลักษณะลำตัวและศีรษะ	2			
	2.	การขึ้นจับไม้แบบธรรมชาติ				
	2.1	ลักษณะมือและแขน	2			
	2.2	ลักษณะขาและเท้า	1			
	2.3	ลักษณะลำตัวและศีรษะ	1			
	3.	การขึ้นจับไม้แบบปากกา				
	3.1	ลักษณะมือและแขน	2			
	3.2	ลักษณะขาและเท้า	1			
	3.3	ลักษณะลำตัวและศีรษะ	1			

แบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิส ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนอรรณมิตร
โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา

คำชี้แจง สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาลักษณะหรือพฤติกรรมที่เห็นว่ามีค่าสำคัญ มาก= 2 น้อย = 1 โดย
 จัดเครื่องหมาย / ลงในช่องเห็นด้วย หรือจัดเครื่องหมาย / ลงในช่องไม่เห็นด้วย

ทักษะ	ลำดับที่	พฤติกรรมและมาตรการที่จะใช้วัด	น้ำหนักความสำคัญ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ข้อเสนอแนะ
2. ตีลูกหน้ามือ	1.	ท่าเตรียมพร้อม				
	1.1	ลักษณะมือและแขน	2			
	1.2	ลักษณะขาและเท้า	2			
	1.3	ลักษณะลำตัวและศีรษะ	2			
	2.	ขณะตีลูก				
	2.1	ลักษณะมือและแขน	2			
	2.2	ลักษณะขาและเท้า	1			
	2.3	ลักษณะลำตัวและศีรษะ	1			
	3.	หลังการตีลูก				
	3.1	ลักษณะมือและแขน	2			
	3.2	ลักษณะขาและเท้า	1			
	3.3	ลักษณะลำตัวและศีรษะ	1			

แบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิส ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนอรรณมิตร
โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา

คำชี้แจง สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาลักษณะหรือพฤติกรรมที่เห็นว่ามีค่าสำคัญ มาก= 2 น้อย = 1 โดย
 ขีดเครื่องหมาย / ลงในช่องเห็นด้วย หรือขีดเครื่องหมาย / ลงในช่องไม่เห็นด้วย

ทักษะ	ลำดับ ที่	พฤติกรรมและมาตรการที่ จะใช้วัด	น้ำหนัก ความ สำคัญ	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ข้อเสนอแนะ
3. ตีลูก หลังมือ	1.	ท่าเตรียมพร้อม				
	1.1	ลักษณะมือและแขน	2			
	1.2	ลักษณะขาและเท้า	2			
	1.3	ลักษณะลำตัวและศีรษะ	2			
	2.	ขณะตีลูก				
	2.1	ลักษณะมือและแขน	2			
	2.2	ลักษณะขาและเท้า	1			
	2.3	ลักษณะลำตัวและศีรษะ	1			
	3.	หลังการตีลูก				
	3.1	ลักษณะมือและแขน	2			
	3.2	ลักษณะขาและเท้า	1			
	3.3	ลักษณะลำตัวและศีรษะ	1			

แบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิส ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนอรรณมิตร
โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา

คำชี้แจง สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาลักษณะหรือพฤติกรรมที่เห็นว่ามีค่าสำคัญ มาก= 2 น้อย = 1 โดย
 ขีดเครื่องหมาย / ลงในช่องเห็นด้วย หรือขีดเครื่องหมาย / ลงในช่องไม่เห็นด้วย

ทักษะ	ลำดับ ที่	พฤติกรรมและมาตรการที่ จะใช้วัด	น้ำหนัก ความ สำคัญ	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ข้อเสนอแนะ
4. การ เสิร์ฟลูก	1.	ก่อนเสิร์ฟ				
	1.1	ลักษณะมือและแขน	2			
	1.2	ลักษณะขาและเท้า	2			
	1.3	ลักษณะลำตัวและศีรษะ	2			
	2.	ขณะเสิร์ฟ				
	2.1	ลักษณะมือและแขน	2			
	2.2	ลักษณะขาและเท้า	1			
	2.3	ลักษณะลำตัวและศีรษะ	1			
	3.	หลังเสิร์ฟ				
	3.1	ลักษณะมือและแขน	2			
	3.2	ลักษณะขาและเท้า	1			
	3.3	ลักษณะลำตัวศีรษะ	1			



ภาคผนวก จ
แบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิส สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
โรงเรียนอรรธมมิตร กรุงเทพมหานคร

แบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิส ทำการยื่นเตรียมพร้อมการจับไม้

การให้คะแนน

ใบบันทึกการให้คะแนน ถ้านักเรียนปฏิบัติทักษะที่กำหนดไว้ในรายการละเอียดของทักษะ
 ย่อยแต่ละรายการให้ชัดเจนเครื่องหมาย / ลงในใบบันทึกการให้คะแนน แล้วนำผลคะแนนที่ได้ไปคูณ
 กับน้ำหนักความสำคัญ และใส่คะแนนรวมในแต่ละข้อย่อยในช่อง ☐ ของระดับคะแนนที่สอบ
 ได้แต่ถ้านักเรียนไม่ได้ปฏิบัติทักษะที่กำหนดไว้ในแต่ละทักษะย่อย ให้เว้นการขีดเครื่องหมาย /
 ลงในใบบันทึกการให้คะแนน

ใบบันทึกคะแนนแบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิส ทำการยื่นเตรียมพร้อม การจับไม้

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ชั้น.....

ในแต่ละทักษะย่อยใช้มาตราประเมินค่า 4 ระดับ โดยเริ่ม จาก 0-3 โดยพิจารณาเกณฑ์ดังนี้
นักเรียน ปฏิบัติไม่ได้ ได้ 0 คะแนน นักเรียนปฏิบัติได้ 1 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนนนักเรียน
ปฏิบัติได้ 2 ขั้นตอนได้ 2 คะแนน นักเรียนปฏิบัติได้ 3 ขั้นตอนได้ 3 คะแนน

หัวข้อ ทักษะ	ทักษะย่อย	น้ำหนัก ความ สำคัญ	รายละเอียดทักษะย่อย	คะแนน ที่ ปฏิบัติ ได้	ระดับ คะแนน
1. ทำเตรียม	1. ลักษณะ มือ และ แขน	2	1. มือที่จับไม้อยู่ระดับเอวด้านข้างหรือ ด้านหน้าตามถนัด 2. แขนอีกข้างงอข้อศอกอยู่ระดับเอว 3. กางศอกทั้ง 2 ข้างออกห่างลำตัวเล็กน้อย รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3
	2. ลักษณะ ขา และ เท้า	2	1. ยืนย่อเข่าเล็กน้อย 2. ปลายเท้าขนานกันหนึ่งช่วงไหล่ 3. เท้าแยกห่างกันอยู่ระดับเดียวกัน รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3
	3. ลักษณะ ของลำตัว และ ศีรษะ	2	1. ลำตัวตรงไปในทิศทางด้านหน้า 2. ก้มลำตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย 3. ศีรษะตั้งตรงตามองไปข้างหน้า รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3

หัวข้อ ทักษะ	ทักษะย่อย	น้ำหนัก ความ สำคัญ	รายละเอียดทักษะย่อย	คะแนน ที่ ปฏิบัติ ได้	ระดับ คะแนน
2. การจับ ไม้แบบ ธรรมดา	1. ลักษณะ มือ และ แขน	2	1. นิ้วทั้งสี่กำด้ามไม้โดยนิ้วหัวแม่มือออกให้ ง่ามมือแนบติดกับที่ด้ามไม้ 2. นิ้วชี้เหยียดแนบกับด้ามไม้ ส่วน นิ้วหัวแม่มือวางทาบด้านหน้ามือ 3. ข้อศอกงอเล็กน้อย รวมคะแนน	☐ ☐	0 1 2 3
	2. ลักษณะ ขา และ เท้า	1	1. ยืนเท้าขนานหนึ่งช่วงไหล่ 2. เข่าทั้งสองย่อลงเล็กน้อย 3. น้ำหนักลงที่ปลายเท้า รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3
	3. ลักษณะ ของลำตัว และ ศีรษะ	1	1. ก้มตัวไล่ไปข้างหน้าเล็กน้อย 2. ลำตัวหันไปทางด้านหน้า 3. ลำตัวและศีรษะตั้งตรง โน้มตัวไปข้างหน้า เล็กน้อย รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3

แบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิส ทำการตีลูกหน้ามือการจับไม้แบบ ธรรมดา

การให้คะแนน

ใบบันทึกการให้คะแนน ถ้านักเรียนปฏิบัติทักษะที่กำหนดไว้ในรายการละเอียดของทักษะ
ย่อยแต่ละรายการให้ขีดเครื่องหมาย / ลงในใบบันทึกการให้คะแนน แล้วนำผลคะแนนที่ได้ไปคูณ
กับน้ำหนักความสำคัญ และใส่คะแนนรวมในแต่ละข้อย่อยในช่อง ☐ ของระดับคะแนนที่สอบ
ได้แต่ถ้านักเรียนไม่ได้ปฏิบัติทักษะที่กำหนดไว้ในแต่ละทักษะย่อย ให้เว้นการขีดเครื่องหมาย /
ลงในใบบันทึกการให้คะแนน

**ใบบันทึกคะแนนแบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิส ทำการตีลูกหน้ามือการจับไม้แบบ
ธรรมดา**

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ชั้น.....

ในแต่ละทักษะย่อยใช้มาตราประเมินค่า 4 ระดับ โดยเริ่ม จาก 0-3 โดยพิจารณาเกณฑ์ดังนี้

นักเรียน ปฏิบัติไม่ได้ ได้ 0 คะแนน นักเรียนปฏิบัติได้ 1 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน

นักเรียน ปฏิบัติได้ 2 ขั้นตอนได้ 2 คะแนน นักเรียนปฏิบัติได้ 3 ขั้นตอนได้ 3 คะแนน

หัวข้อ ทักษะ	ทักษะย่อย	น้ำหนัก ความ สำคัญ	รายละเอียดทักษะย่อย	คะแนน ที่ ปฏิบัติ ได้	ระดับ คะแนน
1. ก่อนตี	1. ลักษณะ มือ และ แขน	2	1. มือที่ถือไม้หันสันไม้เข้าหาลำตัว 2. แขนทั้งสองกางออกงอข้อศอกเล็กน้อย อยู่ ข้างลำตัว 3. หัวไหล่กับปลายเท้าตรงกันเป็นแนวดิ่ง รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3
	2. ลักษณะ ขา และ เท้า	2	1. ขาทั้งสองขานานกันเท้านำเท้าตามชี้ไป ทางขวา 2. เข่าทั้งสองย่อลงเล็กน้อย 3. น้ำหนักตัวอยู่ที่เท้าหน้า รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3
	3. ลักษณะ ของลำตัว และ ศีรษะ	2	1. ก้มตัวไปข้างเล็กน้อย 2. ไหล่ชี้ไปทางทิศทางที่ลูกมา 3. ศีรษะตั้งตรงสายตามองไปที่ลูก รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3

หัวข้อ ทักษะ	ทักษะย่อย	น้ำหนัก ความ สำคัญ	รายละเอียดทักษะย่อย	คะแนน ที่ ปฏิบัติ ได้	ระดับ คะแนน
2. ขณะตี ลูกดีลูก	1. ลักษณะ มือ และ แขน	2	1. ฝ่ามือหันไปทางทิศทางที่ลูกมา 2. ขณะตีกระทบลูกอยู่ระดับสะโพก 3. แขนงอเล็กน้อย รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3
	2. ลักษณะ ขา และ เท้า	1	1. เท้าซ้ายเป็นเท้านำโดยปลายเท้าชี้ไป ข้างหน้า 2. ยืนน้ำหนักตัวอยู่ที่เท้าหน้า 3. ข้อเข่าทั้งสองข้างเล็กน้อย รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3
	3. ลักษณะ ของลำตัว และ ศีรษะ	1	1. บิดลำตัวไปทางซ้าย 2. ลำตัวตรง 3. ศีรษะตรงตามองที่ลูก รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3

หัวข้อ ทักษะ	ทักษะย่อย	น้ำหนัก ความ สำคัญ	รายละเอียดทักษะย่อย	คะแนน ที่ ปฏิบัติ ได้	ระดับ คะแนน
3. หลังการ ดีลูก	1. ลักษณะ มือ และ แขน	2	1. เหยียดแขนผ่านด้านหน้าไปทางซ้าย 2. หลังมือและแขนหันไปทางที่ลูกมา 3. ข้อศอกงอเล็กน้อย รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3
	2. ลักษณะ ขา และ เท้า	1	1. ขาหน้าเหยียดขึ้นเล็กน้อย 2. น้ำหนักตัวอยู่ที่เท้าหน้า 3. เท้าหลังหมุนกลับมาวางขนานกับเท้าหน้า รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3
	3. ลักษณะ ของลำตัว และ ศีรษะ	1	1. บิดลำตัวไปทางซ้าย 2. หันไหล่ซ้ายไปทางที่ลูกมา 3. ลำตัวตรงตามองที่ลูก รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3

รวมคะแนนทั้งหมด.....คะแนน

ลงชื่อ.....

(ผู้ประเมิน)

แบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิส ทำการตีลูกหลังมือการจับไม้แบบ ธรรมชาติ

การให้คะแนน

ใบบันทึกการให้คะแนน ถ้านักเรียนปฏิบัติทักษะที่กำหนดไว้ในรายการละเอียดของทักษะ
ย่อยแต่ละรายการให้ขีดเครื่องหมาย / ลงในใบบันทึกการให้คะแนน แล้วนำผลคะแนนที่ได้ไปคูณ
กับน้ำหนักความสำคัญ และใส่คะแนนรวมในแต่ละข้อย่อยในช่อง ☐ ของระดับคะแนนที่สอบ
ได้แต่ถ้านักเรียนไม่ได้ปฏิบัติทักษะที่กำหนดไว้ในแต่ละทักษะย่อย ให้เว้นการขีดเครื่องหมาย /
ลงในใบบันทึกการให้คะแนน

**ใบบันทึกคะแนนแบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิส ทำการตีลูกหลังมือการ
จับไม้แบบธรรมดา**

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ชั้น.....

ในแต่ละทักษะย่อยใช้มาตราประเมินค่า 4 ระดับ โดยเริ่ม จาก 0-3 โดยพิจารณาเกณฑ์ดังนี้

นักเรียน ปฏิบัติไม่ได้ ได้ 0 คะแนน นักเรียนปฏิบัติได้ 1 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน

นักเรียน ปฏิบัติได้ 2 ขั้นตอนได้ 2 คะแนน นักเรียนปฏิบัติได้ 3 ขั้นตอนได้ 3 คะแนน

หัวข้อ ทักษะ	ทักษะย่อย	น้ำหนัก ความ สำคัญ	รายละเอียดทักษะย่อย	คะแนน ที่ ปฏิบัติ ได้	ระดับ คะแนน
1. ก่อนตี	1. ลักษณะ มือ และ แขน	2	1. จับไม้ให้สันของไม้ตั้งตรงขึ้นแนวกับแขน ท่อนล่างระดับเอว 2. ข้อศอกงอเล็กน้อย 3. มือและแขนอยู่ระดับเดียวกัน รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3
	2. ลักษณะ ขา และ เท้า	2	1. ก้าวเท้าขวาเฉียงไปทางซ้ายทำมุม ประมาณ 45 องศา 2. เท้าน้ำและเท้าตามขนานกันประมาณช่วง ไหล่ 3. เข่าทั้งสองงอเล็กน้อย รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3
	3. ลักษณะ ของลำตัว และ ศีรษะ	2	1. ไหล่ขวาชี้ไปยังทิศทางที่ลูกมา 2. ลำตัวหันไปทางด้านซ้าย 3. ศีรษะตั้งตรงสายตามองที่ลูกมา รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3

หัวข้อ ทักษะ	ทักษะย่อย	น้ำหนัก ความ สำคัญ	รายละเอียดทักษะย่อย	คะแนน ที่ ปฏิบัติ ได้	ระดับ คะแนน
2. ขณะตี ลูกดีลูก	1. ลักษณะ มือ และ แขน	2	1. เหวี่ยงแขนไปทางขวา 2. แขนและข้อศอกงอเล็กน้อย 3. หลังมือและแขนอยู่ระดับเดียวกันชี้ไป ทิศทางที่ต้องการ รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3
	2. ลักษณะ ขา และ เท้า	1	1. ถ่ายน้ำหนักตัวไปที่เท้าหน้า 2. เท้าหน้าเหยียดขึ้นเล็กน้อย 3. เท้าตามก้ามมาทางซ้ายตามแรงเหวี่ยง รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3
	3. ลักษณะ ของลำตัว และ ศีรษะ	1	1. บิดลำตัวไปทางขวาเล็กน้อย 2. ลำตัวหันไปทางด้านหน้า 3. ศีรษะตั้งตรงตามองไปข้างหน้า รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3

หัวข้อ ทักษะ	ทักษะย่อย	น้ำหนัก ความ สำคัญ	รายละเอียดทักษะย่อย	คะแนน ที่ ปฏิบัติ ได้	ระดับ คะแนน
3. หลังดี ลูกคืลูก	1. ลักษณะ มือ และ แขน	2	1. เหวี่ยงไม้ไปทางขวา 2. ข้อมือและแขนอยู่ระนาบเดียวกับระดับ สะโพก 3. ข้อศอกงอเล็กน้อย รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3
	2. ลักษณะ ขา และ เท้า	1	1. ขาหน้าเหยียดขึ้นเล็กน้อย 2. น้ำหนักตัวอยู่ที่เท้าหน้า 3. เท้าทั้งสองหมุนกลับมาวางขนานกับระดับ ช่วงไหล่ รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3
	3. ลักษณะ ของลำตัว และ ศีรษะ	1	1. บิดลำตัวกลับตามแรงเหวี่ยงจนลำตัวขนาน กับตาข่าย 2. ลำตัวและศีรษะตั้งตรง 3. ตามองไปข้างหน้า รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3

รวมคะแนนทั้งหมด.....คะแนน

ลงชื่อ.....

(ผู้ประเมิน)

แบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิส ทำการเสร็จ

การให้คะแนน

ใบบันทึกการให้คะแนน ถ้านักเรียนปฏิบัติทักษะที่กำหนดไว้ในรายการละเอียดของทักษะ
 ย่อยแต่ละรายการให้ชัดเจนเครื่องหมาย / ลงในใบบันทึกการให้คะแนน แล้วนำผลคะแนนที่ได้ไปคูณ
 กับน้ำหนักความสำคัญ และใส่คะแนนรวมในแต่ละข้อย่อยในช่อง ☐ ของระดับคะแนนที่สอบ
 ได้แต่ถ้านักเรียนไม่ได้ปฏิบัติทักษะที่กำหนดไว้ในแต่ละทักษะย่อย ให้เว้นการขีดเครื่องหมาย /
 ลงในใบบันทึกการให้คะแนน

ใบบันทึกคะแนนแบบประเมินค่าและเกณฑ์ทักษะเทเบิลเทนนิส ทำการเลิร์ฟ

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ชั้น.....

ในแต่ละทักษะย่อยใช้มาตราประเมินค่า 4 ระดับ โดยเริ่ม จาก 0-3 โดยพิจารณาเกณฑ์ดังนี้

นักเรียน ปฏิบัติไม่ได้ ได้ 0 คะแนน นักเรียนปฏิบัติได้ 1 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน

นักเรียน ปฏิบัติได้ 2 ขั้นตอนได้ 2 คะแนน นักเรียนปฏิบัติได้ 3 ขั้นตอนได้ 3 คะแนน

หัวข้อ ทักษะ	ทักษะย่อย	น้ำหนัก ความ สำคัญ	รายละเอียดทักษะย่อย	คะแนน ที่ ปฏิบัติ ได้	ระดับ คะแนน
1. ก่อน เลิร์ฟ	1. ลักษณะ มือ และ แขน	2	1. มือขวาจับไม้กอสกเล็กน้อยระดับสะโพก 2. งอข้อศอกยกและยกขึ้นด้านหน้าลำตัว 3. ข้อศอกงอเล็กน้อย รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3
	2. ลักษณะ ขา และ เท้า	2	1. ปลายเท้าซ้ายชี้เฉียงไปทางขวาเล็กน้อย 2. เท้าขวายืนขนานกับเท้าซ้ายเอียงมาด้านหลัง 3. เท้าทั้งสองยืนห่างประมาณหนึ่งช่วงไหล่ รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3
	3. ลักษณะ ของลำตัว และ ศีรษะ	2	1. ลำตัวก้มเล็กน้อย 2. หัวไหล่ซ้ายชี้ไปทางด้านหน้า 3. ศีรษะตั้งตรงสายตามองไปที่ลูก รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3

หัวข้อ ทักษะ	ทักษะย่อย	น้ำหนัก ความ สำคัญ	รายละเอียดทักษะย่อย	คะแนน ที่ ปฏิบัติ ได้	ระดับ คะแนน
2. ขณะ เลี้ยว	1. ลักษณะ มือ และ แขน	2	1. มือซ้ายโยนลูกให้สูงประมาณ6-8นิ้ว 2. ขณะโยนลูกข้อศอกงอเล็กน้อย 3. หวี่งแขนขวาไปทางด้านหน้าพร้อมตีลูก ในลักษณะปิดหน้าไม้ รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3
	2. ลักษณะ ขา และ เท้า	1	1. เท้าซ้ายอยู่ด้านหน้า 2. ขณะโยนลูกเหยียดเข่าซ้ายขึ้น 3. ก้าวเท้าขวามาข้างหน้าระดับเดียวกับเท้าซ้าย ห่างกันหนึ่งช่วงไหล่ รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3
	3. ลักษณะ ของลำตัว และ ศีรษะ	1	1. เอียงไหล่ซ้ายให้หมุนไปทางแรงเลี้ยว ด้านซ้ายของเทเบิลเทนนิส 2. ลำตัวหันเข้าหาตาข่าย 3. ศีรษะตั้งตรง ตามองไปข้างหน้า รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3

หัวข้อ ทักษะ	ทักษะย่อย	น้ำหนัก ความ สำคัญ	รายละเอียดทักษะย่อย	คะแนน ที่ ปฏิบัติ ได้	ระดับ คะแนน
3. หลัง เสิร์ฟ	1. ลักษณะ มือ และ แขน	2	1. เหวี่ยงแขนและมือขวากลับมาทำเดิม 2. มือที่ไม่ได้ถือไม้ปล่อยตามสบาย 3. แขนซ้ายงอศอกช่วยในการทรงตัว รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3
	2. ลักษณะ ขา และ เท้า	1	1. ก้าวเท้าขวาไปข้างหน้าตามแรงเหวี่ยงไม้ 2. น้ำหนักตัวอยู่ที่เท้าทั้งสอง 3. เข่าทั้งสองย่อลงเล็กน้อย รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3
	3. ลักษณะ ของลำตัว และ ศีรษะ	1	1. เอียงไหล่ขวาไปทางด้านหน้า 2. ลำตัวบิดไปทางซ้าย 3. ศีรษะตั้งตรง ตามองไปข้างหน้า รวมคะแนน	☐ ☐ ☐ ☐	0 1 2 3

รวมคะแนนทั้งหมด.....คะแนน

ลงชื่อ.....

(ผู้ประเมิน)

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ – นามสกุล	นางสาวภัทรานิษฐ์ พรหมสุรินทร์
วัน เดือน ปี ที่เกิด	20 สิงหาคม 2518
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	ครุศาสตรบัณฑิต (ครุศาสตร์-พลศึกษา) จาก สถาบันราชภัฏจันทรเกษม ครุพลศึกษา โรงเรียนอรรธมิตร โรงเรียนอรรธมิตร
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	