

การสอนวิชากระบี่ด้วยโปรแกรมการสอน 2 แบบ
ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ปริญญานิพนธ์
ของ
คุณพล นิธิมะ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
เมษายน 2546
ลิขสิทธิ์เป็นของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การสอนวิชากระบี่ด้วยโปรแกรมการสอน 2 แบบ
ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

บทคัดย่อ
ของ
คุณพล จันฐะ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา

เมษายน 2546

h ๒๒๙๒๗

ดุษฎี จันฐะ. (2546). การสอนกระบี่ด้วยโปรแกรมการสอน 2 แบบ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นำชัย เลวลัย , ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธงชัย เจริญทรัพย์มณี.

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะวิชาการกระบี่ด้วยโปรแกรมการสอนแบบเน้นไม้ร่ำมากกว่าไม้ตี และโปรแกรมการสอนแบบเน้นไม้ตีมากกว่าไม้ร่ำ

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชาย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชัยบุรี อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดปทุมธานี ปีการศึกษา 2545 จำนวน 48 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง ในการทดลองได้แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม ๆ ละ 24 คน โดยกลุ่มทดลองที่ 1 สอนด้วยโปรแกรมการสอนแบบเน้นไม้ร่ำมากกว่าไม้ตี และกลุ่มทดลองที่ 2 สอนด้วยโปรแกรมการสอนแบบเน้นไม้ตีมากกว่าไม้ร่ำ นักเรียนเรียนตามโปรแกรมเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 2 วัน ๆ ละ 50 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการสอนแบบเน้นไม้ร่ำมากกว่าไม้ตี โปรแกรมการสอนแบบเน้นไม้ตีมากกว่าไม้ร่ำ และ แบบทดสอบความสามารถทางกลไกของบาร์โรว์ (Barrow : 1954) แบบทดสอบที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบทดสอบทักษะกระบี่ของ ประภัสสร นาคมนิ (ประภัสสร นาคมนิ : 2542) และสถิติที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ การหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ สถิติ ที (t – test Independent)

ผลการศึกษาพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการกระบี่ของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่เรียนตามโปรแกรมการสอนแบบเน้นไม้ร่ำมากกว่าไม้ตี มีค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.30 และ 1.17 ตามลำดับ และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่เรียนตามโปรแกรมการสอนแบบเน้นไม้ตีมากกว่าไม้ร่ำ มีค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.65 และ .84 ตามลำดับ
2. ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการกระบี่ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

THE EFFECT OF TEACHING SWORD BY TWO TEACHING PROGRAMS UPON
LEARNING ACHIEVEMENT OF LOWER SECONDARY SCHOOL STUDENTS

AN ABSTRACT
BY
DANUPOL CHATTAMA

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree in Physical Education
at Srinakharinwirot University
April 2003

Danupol Chattama. (2003). *The Effect of Teaching Sword by Two Teaching Programs upon Learning Achievement of Lower Secondary School Students*.

Master thesis. M.Ed. (Physical Education). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Asst. Prof. Dr. Namchai Lewan, Asst. Prof. Thonchai Charoensupmanee.

The purpose of this research was to study and compare learning achievement on sword skills of Mattayomsuksa 2 students who separately participated in the two sword teaching programs, the Emphasize Mai-Rum more than Mai-Tee teaching program, and Emphasize Mai-Tee more than Mai-Rum teaching program.

Forty-eight male students were purposively selected from Mattayomsuksa 2 students in Thanyaburi School in academic year 2002. The students were divided into two groups, namely experimental group 1, and experimental group 2. The students in experimental group 1 were given the Emphasize Mai-Rum more than Mai-Tee teaching program, while the students in experimental group 2 were given the Emphasize Mai-Tee more than Mai-Rum teaching program. The students attended classes, two 50-minute periods per week, for 8 weeks. The instruments using in this research were the Emphasize Mai-Rum more than Mai-Tee teaching program and the Emphasize Mai-Tee more than Mai-Rum teaching program, Barrow's motor skill test, and Prapatsorn Nakmanee's sword skill test. Mean, Standard Deviation, and t-test independent were used to analyze the data after 16 periods of instruction.

The results were found that:

1. Mean and Standard Deviation of learning achievement of students in experimental group 1, who attended the Emphasize Mai-Rum more than Mai-Tee teaching program, were 3.30 and 1.17 respectively. Mean and Standard Deviation of learning achievement of students in experimental group 2, who attended the Emphasize Mai-Tee more than Mai-Rum teaching program, were 3.65 and 0.84 respectively.

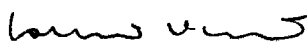
2. Means of learning achievement of students in experimental group 1, and experimental group 2 were significantly different at .05 level.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

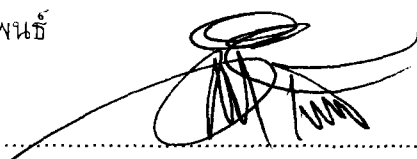
การสอนนิชากระบี่ด้วยโปรแกรมการสอน 2 แบบ
ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

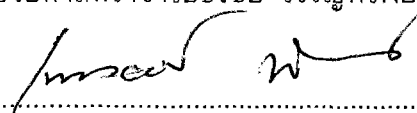
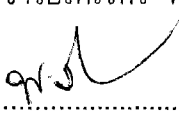
ของ
นายดนุพล จันฐะ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ


.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. นภาพร น้ ะวานนท์)
วันที่ เดือน เมษายน พ.ศ. 2546

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์


.....ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นภาพร น้ ะวานนท์)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นภาพร น้ ะวานนท์)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รองศาสตราจารย์ ดร. นภาพร น้ ะวานนท์)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นภาพร น้ ะวานนท์)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้อย่างสมบูรณ์ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นำชัย เลวัลย์ ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชงชัย เจริญทรัพย์มณี กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์
รองศาสตราจารย์ เทเวศร์ พิริยะพูนท์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไพบุลย์ ศรีชัยสวัสดิ์
กรรมการสอบปริญญานิพนธ์ ที่ได้ให้ความกรุณาให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปรับปรุง
ข้อบกพร่อง จนทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยจึงขอกราบ
ขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ วิชิต ชีเชิณ ผู้อำนวยการสำนัก
พัฒนาการพลศึกษาสุขภาพและนันทนาการ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา อาจารย์ ประมวล
บัวทอง อาจารย์ประจำวิทยาลัยพลศึกษากรุงเทพ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบ
คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งนักเรียนที่ให้ความร่วมมือในการเป็นกลุ่มตัวอย่าง

สุดท้ายขออุทิศสิ่งที่ดีงามจากงานวิจัยนี้ให้แก่คุณพ่อ คุณแม่ บุตรสาว ภรรยา และ
บุคคลที่ผู้วิจัยให้ความเคารพรักทุกคน ที่กรุณาให้กำลังใจด้วยดีตลอดมา

دنۇفل ڭۇمى

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ.....	1
	ภูมิหลัง.....	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	3
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	3
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	3
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
	หลักสูตรพลศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ. 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533).....	5
	เนื้อหาวิชาพลานามัย 4 (พ 204).....	7
	ประโยชน์และคุณค่าของการเล่นกระโดด.....	7
	ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	15
	ความหมายของการสอน.....	16
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	18
	งานวิจัยในต่างประเทศ.....	18
	งานวิจัยในประเทศ.....	19
3	วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	25
	แหล่งข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง.....	25
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	25
	วิธีดำเนินการและรวบรวมข้อมูล.....	26
	วิธีจัดกระทำกับข้อมูล.....	27
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	28
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	28
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	28

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5	
สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	32
ความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	32
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	34
อภิปรายผล.....	35
ข้อเสนอแนะ.....	36
 บรรณานุกรม.....	 37
 ภาคผนวก.....	 40
 ประวัติย่อผู้วิจัย.....	 95

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1. ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากการทดสอบ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2.....28
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้รับจากการทดสอบ
ทักษะวิชาการระดับ ของกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 30

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1. กระป๋องจริง	9
2. กระป๋องร่ำ	10
3. กระป๋องดี	11
4. มงคล	11
5. เครื่องดนตรีประกอบการเล่นกระป๋อง	13
6. สนามเล่นกระป๋องกระบอง	14
7. กราฟแสดงค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะวิชากระป๋อง ของกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2	31
8. การปฏิบัติการทดสอบการย่นกระโดดไกล	87
9. การปฏิบัติการทดสอบการทุ่มลูกเมดิซินบอล	88
10. การปฏิบัติการทดสอบการวิ่งซิกแซก	89

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในโลกยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) ได้มีการนำเครื่องจักรเครื่องยนต์มาทำงานแทนแรงงานคนมากขึ้น ทำให้มนุษย์ขาดการเคลื่อนไหว ขาดการออกกำลังกาย ย่อมทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพตามมา เช่น ทำให้เกิดโรคเครียด โรคหัวใจ และ โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น ซึ่งทางป้องกันแก้ไขที่ได้อย่างหนึ่ง ได้แก่ การออกกำลังกาย โดยใช้กิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬาต่าง ๆ เป็นสื่อ เช่น กีฬาฟุตบอล บาสเกตบอล วอลเลย์บอล กรีฑา ฯลฯ รวมทั้งกระบี่กระบองด้วย

วิชากระบี่กระบองว่าเป็นกิจกรรมกีฬากีฬาชนิดหนึ่งที่สามารถใช้ออกกำลังกายได้ทุกส่วนของร่างกาย มีการเคลื่อนไหวครบถ้วน เช่น นั่ง ยืน เดิน วิ่ง กระโดด ตี รับ หลบหลีก นอกจากนี้วิชากระบี่กระบอง ยังเป็นศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัวประจำชาติไทย (ฟอง เกิดแก้ว.2527 : 11) ซึ่งบรรพบุรุษของเรา ได้ดัดแปลง การใช้อาวุธต่าง ๆ ที่ใช้ในการสงครามในสมัยโบราณมาเป็นการกีฬาเพื่อฝึกความแข็งแรงของร่างกาย เกิดความชำนาญในการใช้อาวุธ มีความกล้าหาญอดทน มีน้ำใจนักกีฬา มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีการตัดสินใจที่ดี และสามารถช่วยเหลือผู้ที่อยู่ใกล้เคียงให้พ้นอันตราย นอกจากนั้นยังใช้ในการเตรียมความพร้อมในยามที่ว่างเว้นจากศึกสงคราม ขณะเดียวกันก็ได้นำเอาศิลปวัฒนธรรมอันดีงามประจำชาติ สอดแทรกไว้อย่างเหมาะสมอีกด้วย ดังนั้นกระบี่กระบองจึงเป็นกีฬาที่มีส่วนในการรักษาเอกราชของชาติไทยมาจนทุกวันนี้ (ประภัสสร นาคมนี. 2542 : 1) ด้วยความสำคัญดังกล่าวคนไทยทุกคนจึงควรภูมิใจและช่วยกันฟื้นฟูอนุรักษ์ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัวของไทยประเภทนี้ไว้เป็นสมบัติของชาติสืบต่อไปซึ่งกระทำได้โดยการเรียนรู้ ฝึกหัด และนำไปเผยแพร่แก่บุคคลอื่นอย่างถูกต้อง

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นในปี พ.ศ. 2479 วิชากระบี่กระบองจึงถูกบรรจุอยู่ในหลักสูตรของโรงเรียนพลศึกษาหลวงเป็นครั้งแรกโดย ท่านอาจารย์นาค เทพหัสดิน ณ อยุธยา (ฟอง เกิดแก้ว. 2527 : 9) ต่อมาในปี พ.ศ. 2518 ได้จัดให้วิชากระบี่กระบองเป็นวิชาบังคับในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หลังจากนั้นหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นปี พ.ศ. 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ได้กำหนดให้เรียนวิชากระบี่กระบองไว้ในวิชา พ 204 โดยเป็นวิชาบังคับแกน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2535 : 71) ส่วนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้กำหนดให้วิชาดาบสองมือ ฟล่อง ง้าว เป็นวิชาเลือก จนถึงปัจจุบัน และเนื่องจากวิชากระบี่กระบอง ในวิชา พ 204 ประกอบด้วยอาวุธหลายประเภท แต่เวลาเรียนมีเพียงภาคเรียนเดียว

จึงจัดให้เรียนกระบี่ในวิชา พ 204 ซึ่งได้รับการยอมรับจากนักกระบี่กระบองทั่วไป เพราะถือว่ากระบี่เป็นอาวุธเบื้องต้นที่ควรเรียนรู้ก่อนอาวุธประเภทอื่น (กระทรวงศึกษาธิการ. 2535 : 148)

การนำวิชากระบี่กระบองเข้ามาบรรจุอยู่ในหลักสูตรวิชาพลศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นนั้น นอกจากเห็นว่าเป็นกีฬาและศิลปะการต่อสู้ประจำชาติไทยแล้ว ก็มุ่งหวังให้เกิดประโยชน์ด้านพัฒนาสมรรถภาพทางกายและความสามารถทางกลไกของนักเรียนที่จะได้จากการเรียนวิชานี้ไปด้วย แต่จากผลการวิจัยของ เอนก ช้างน้อย (2524 : 110) เรื่อง ปัญหาการเรียนการสอนวิชากระบี่กระบองในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพมหานคร พบว่ามีปัญหา ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ได้ผลทางด้านการออกกำลังกาย แสดงว่า การสอนกระบี่กระบองไม่สนองตอบต่อการพัฒนาด้านสมรรถภาพทางกายและทางกลไกของ นักเรียนเท่าที่ควร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของประมวล บัวทอง (2537 : 140) ซึ่งได้รวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านกระบี่กระบองหลายท่านได้แก่ รองศาสตราจารย์ฟอง เกิดแก้ว อาจารย์วิรัช ชีชีญ อาจารย์ไพโรจน์ จ้อยใบ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพบุลย์ ศรีชัยสวัสดิ์ ทำให้ได้ทราบความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญว่า ครูผู้สอนกระบี่กระบองบางส่วนในปัจจุบันขาดความรู้ที่แท้จริงเรื่องกระบี่กระบอง ขาดเทคนิคการสอนที่จะทำให้เกิดความสนุกสนานเข้าใจเนื่องจากเน้น การสอนไม่ร่ามากเกินไปจนไม่ค่อยมีเวลาให้กับไม้ดี ทำให้เด็กที่ชื่นชอบความสนุกสนาน ความตื่นเต้นร่าเริง เกิดความเบื่อหน่าย ขาดความสนใจที่จะฝึกฝน ซึ่งอาจเกิดผลเสียต่อ การพัฒนาสมรรถภาพทางกายและทางกลไก รวมทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ นอกจากนี้อาจทำให้กิจกรรมกระบี่กระบองซึ่งเป็นศิลปะการต่อสู้ประจำชาติลดความนิยมลงไป

จากการที่ได้ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสารงานวิจัย และได้รับฟังความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านกระบี่กระบอง รวมทั้งครู อาจารย์ที่ทำการสอนวิชากระบี่กระบองหลายท่าน ประกอบกับผู้วิจัย เป็นอาจารย์สอนวิชากระบี่กระบอง มาตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2520 จนถึงปัจจุบัน และขณะนี้ก็ยังสอนวิชา พ 204 กระบี่ ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะพัฒนาโปรแกรมการสอนกระบี่ ที่เน้นไม้ดี หรือให้เวลาสำหรับการฝึกไม้ดี มากกว่าไม้ร่า โดยจะศึกษาเปรียบเทียบกับโปรแกรมการสอนกระบี่กระบองตามแบบเดิม ที่มักจะเน้นไม้ร่า หรือให้เวลาการฝึกไม้ร่า มากกว่าไม้ดี เพื่อให้ประจักษ์ ว่าโปรแกรมการสอนแบบใดจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชากระบี่ของนักเรียนมากกว่ากัน ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนวิชากระบี่ให้ได้ประโยชน์สูงสุดเป็นที่ยอมรับของผู้เรียน ครูผู้สอน วิชากระบี่ และผู้สนใจวิชากระบี่กระบองทั่วไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อทราบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนวิชากระบี่ ตามโปรแกรมการสอนแบบเน้นไม้ร่ามากกว่าไม้ดี และตามโปรแกรมการสอนแบบเน้นไม้ดีมากกว่าไม้ร่า
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนวิชากระบี่ ตามโปรแกรมการสอนแบบเน้นไม้ร่ามากกว่าไม้ดี และตามโปรแกรมการสอนแบบเน้นไม้ดีมากกว่าไม้ร่า

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ทำให้ทราบถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่เกิดจากการเรียนวิชากระบี่ ตามโปรแกรมการสอนที่เน้นไม้ร่ามากกว่าไม้ดี และตามโปรแกรมการสอนที่เน้นไม้ดีมากกว่าไม้ร่า ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเชื่อว่าจะเป็นประโยชน์อย่างมากแก่ครูผู้สอนวิชากระบี่ โดยทั่วไปที่จะนำโปรแกรมการสอนนี้ไปใช้ หรือเป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมการสอนวิชากระบี่ให้เป็นประโยชน์แก่นักเรียนได้หลากหลายแง่มุมยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนการสอนวิชากระบี่กระบองให้มีประสิทธิภาพ และเป็นแนวทางให้ผู้สนใจที่จะศึกษาค้นคว้า วิจัย ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรมการสอนวิชากระบี่กระบอง จะได้นำไปศึกษาค้นคว้าต่อไป

ข้อตกลงเบื้องต้น

ผู้วิจัยไม่ควบคุมเรื่องอาหาร การพักผ่อน การออกกำลังกาย การปฏิบัติงานในชีวิตประจำวัน และการเข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษาอื่น ๆ ของกลุ่มตัวอย่างทุกคน ที่เข้าร่วมโครงการวิจัยในครั้งนี้

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนธัญบุรี อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ประจำปีการศึกษา 2545 ที่ยังไม่เคยเรียนวิชากระบี่ ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 48 คน โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 24 คน

2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น (Independent Variable) ได้แก่ โปรแกรมการสอน 2 แบบ

2.1.1 โปรแกรมการสอนวิชากระบี่แบบเน้นไม้ร่ามากกว่าไม้ดี

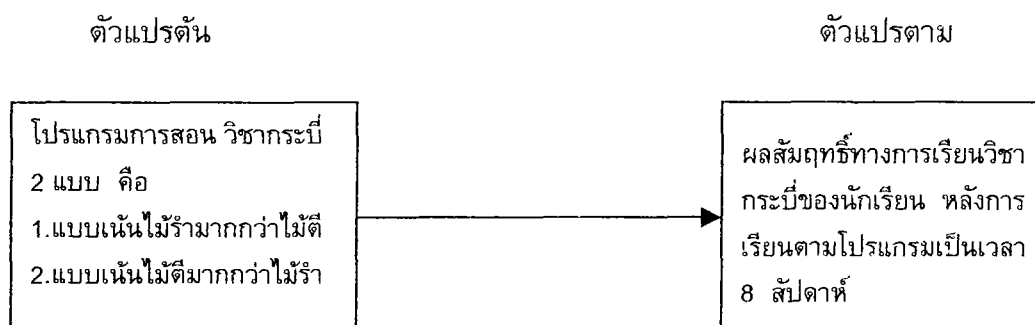
2.1.2 โปรแกรมการสอนวิชากระบี่แบบเน้นไม้ดีมากกว่าไม้ร่า

2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หลังจากเรียนวิชากระบี่ตามโปรแกรมการสอน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. วิชากระบี่ หมายถึง เนื้อหาวิชากระบี่ (พ 204) ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น ปีพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)
2. นักเรียน หมายถึง นักเรียนชาย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2545 ของโรงเรียนธัญบุรี ที่ยังไม่เคยเรียนวิชากระบี่
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกระบี่ หมายถึง ความรู้ความสามารถของผู้เรียนที่ได้รับจากการเรียนการสอน วัดจากคะแนน ที่ได้จากการทดสอบปฏิบัติหลังการเรียนกระบี่ตามเนื้อหาแล้ว จากแบบประเมินค่าวิชากระบี่ของ ประภัสสร นาคมนี (ประภัสสร นาคมนี. 2542 : 58-86)
4. โปรแกรมการสอน หมายถึง โปรแกรมการสอนกระบี่ 2 แบบ คือ
 - 4.1 โปรแกรมการสอนกระบี่แบบเน้นไม้ร่ำมากกว่าไม้ตี
 - 4.2 โปรแกรมการสอนกระบี่แบบเน้นไม้ตีมากกว่าไม้ร่ำ
5. การสอน หมายถึง การสอนวิชากระบี่ด้วยโปรแกรมการสอนกระบี่ทั้ง 2 แบบ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย



สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชากระบี่ของนักเรียนทั้งสองกลุ่มแตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดของวิชากระบี่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความเกี่ยวข้องของวิชากระบี่ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชากระบี่กระบอง ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาค้นคว้าประวัติความเป็นมาของวิชากระบี่ ตลอดจนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการสนับสนุนการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. หลักสูตรพลศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ. 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)
2. เนื้อหาของวิชากระบี่
3. ประโยชน์และคุณค่าของวิชากระบี่
4. ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
5. ความหมายของการสอน
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - งานวิจัยในต่างประเทศ
 - งานวิจัยในประเทศ

1. หลักสูตรพลศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ. 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

ตามหลักสูตรพลศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ. 2521 ของไทยในแง่ของการจัดกิจกรรมยังไม่เป็นไปตามสากล เพราะมุ่งในการสอนกีฬามากกว่าการสอนพลศึกษา ทำให้ผู้เรียนไม่เข้าใจในความสัมพันธ์ของวิชาพลศึกษากับการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน (วาสนา คุณากสิทธิ์, 2541 : 76) นักเรียนไม่เข้าใจและมองไม่เห็นความสำคัญของวิชาที่มีต่อตัวนักเรียนเองทำให้ขาดความสนใจและความกระตือรือร้นที่จะเรียนเป็นอันมาก

จุดมุ่งหมายของหลักสูตรพลศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ. 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

1. เพื่อให้มีทักษะการออกกำลังกาย การเล่นเกมกีฬา การดูแลสุขภาพ และสวัสดิภาพ
 2. เพื่อให้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการพัฒนาและรักษาสมรรถภาพทางกายและทางจิต สุขภาพและสวัสดิภาพ
 3. เพื่อให้เห็นคุณค่าของการออกกำลังกาย การเล่นเกมกีฬา การดูแลสุขภาพ และสวัสดิภาพ
 4. เพื่อให้มีระเบียบวินัย มีน้ำใจนักกีฬา และมีสุนทรียที่ดี
- กระทรวงศึกษาธิการ (2536 : 3) โครงสร้างหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ.

2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) เฉพาะในส่วนกลุ่มวิชาพัฒนาศิลปะ (พลานามัย)

วิชาบังคับแกน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

พ 101 พลานามัย 1 1 คาบ / สัปดาห์ / ภาค 0.5 หน่วยการเรียนรู้

พ 102 พลานามัย 2 1 คาบ / สัปดาห์ / ภาค 0.5 หน่วยการเรียนรู้

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

พ 203 พลานามัย 3 1 คาบ / สัปดาห์ / ภาค 0.5 หน่วยการเรียนรู้

พ 204 พลานามัย 4 1 คาบ / สัปดาห์ / ภาค 0.5 หน่วยการเรียนรู้

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

พ 305 พลานามัย 5 1 คาบ / สัปดาห์ / ภาค 0.5 หน่วยการเรียนรู้

พ 306 พลานามัย 6 1 คาบ / สัปดาห์ / ภาค 0.5 หน่วยการเรียนรู้

แนวการใช้หลักสูตรกลุ่มวิชาพัฒนาศิลปะ (พลานามัย)

สำหรับรายละเอียดวิชาที่เสนอแนะไว้ในหลักสูตร ควรจัดกิจกรรมดังนี้

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

วิชา พ 101 ใช้กิจกรรมยิมนาสติก หรือกิจกรรมพลศึกษาอื่น ๆ ที่มีคุณค่าเท่าเทียมกับยิมนาสติก คือการเสริมสร้างสมรรถภาพ

วิชา พ 102 ใช้กิจกรรมเทเบิลเทนนิสหรือกิจกรรมพลศึกษาอื่น ๆ ที่มีคุณค่าเท่าเทียมกับเทเบิลเทนนิส คือ แบดมินตัน และเทนนิส

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

วิชา พ 203 ใช้กิจกรรมกรีฑา หรือกิจกรรมพลศึกษาอื่น ๆ ที่มีคุณค่าเท่าเทียมกับกรีฑา คือ การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

วิชา พ 204 ใช้กิจกรรมกระบี่กระบองเบื้องต้น หรือกิจกรรมพลศึกษาอื่น ๆ ที่มีคุณค่าเท่าเทียมกับกระบี่กระบองเบื้องต้น คือ ศิลปะป้องกันตัว หรือ ยูโด , ไคโด , มวย , ปัญจาลัด

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

วิชา พ 305 ใช้กิจกรรมวอลเลย์บอล หรือกิจกรรมพลศึกษาอื่น ๆ ที่มีคุณค่าเท่าเทียมกับวอลเลย์บอล คือ ฟุตบอล เนตบอล หรือกีฬาทีมที่ใช้ลูกบอลอื่น ๆ

วิชา พ 306 ใช้กิจกรรมบาสเกตบอล หรือกิจกรรมพลศึกษาอื่น ๆ ที่มีคุณค่าเท่าเทียมกับบาสเกตบอล คือ แอนด์บอล หรือกีฬาทีมที่ใช้ลูกบอลอื่น ๆ

คำอธิบายรายวิชา พ 204 พละนามัย 4

ให้มีส่วนร่วมและปฏิบัติจริงในกิจกรรมกายบริหาร การออกกำลังกายด้วย กิจกรรม กระบี่กระบองเบื้องต้นในเรื่องการป้องกันตัว การหลบหลีก การตีลูกไม้ การรำและอื่น ๆ อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และสนุกสนาน หรืออาจนำกิจกรรมพลศึกษาอื่น ๆ ที่มีคุณค่าเท่าเทียม กระบี่กระบองเบื้องต้นมาแทนตามความเหมาะสมพร้อมกับให้เรียนรู้การป้องกันตัว การแก้ไข การเสริมสร้างสุขภาพ เพื่อให้รู้หลักและวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง มีทักษะ มีสมรรถภาพ ทางกายและจิตใจ มีระเบียบวินัย เห็นคุณค่า และนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

2. เนื้อหาวิชาพละนามัย 4 (พ 204)

1. ความรู้ทั่วไป
 - ประวัติ คุณค่าของการเล่น
 - ลักษณะของกระบี่
2. ทักษะเบื้องต้นของการเล่นกระบี่
 - การจับ การจีบ การรำหน้า รำข้าง การก้าว การยกเท้า การควงกระบี่ การทำทัดหุ การจ้วง การคุมรำ
3. ทักษะการถวายเป็นข้ม การขึ้นพรหมนั่ง พรหมยืน และทักษะการเคลื่อนไหว ในการป้องกันตัว
4. ทักษะในการรำไม้รำ การกลับหัวสนาม การตีลูกไม้
5. ทักษะในการตีลูกไม้ 1 – 6 การรับ การย่างสามขุม การเดินแปลง การกลับหัวสนามจากการเดินแปลง การหลบหลีก
6. การถวายเป็นข้มเร็ว การจ้วงลงพรหม การเดินแปลง การกลับหัวสนามจากการเดินแปลง การหลบหลีก
7. ทักษะกระบวนการเล่นต่อสู้ด้วยกระบี่ การตีลูกไม้ผสม
8. ระเบียบ วิธีการเล่น กติกา มารยาท การแต่งกาย เครื่องดนตรี และเพลงที่ใช้ ประกอบการเล่นกระบี่ (รายละเอียดของเนื้อหาอยู่ในภาคผนวก ก)

3. ประโยชน์และคุณค่าของการเล่นกระบี่

การเล่นกระบี่ซึ่งจัดเป็นยุทธกีฬา เป็นศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัวด้วยอาวุธไทยสมัยโบราณและพัฒนามาเป็นกีฬาร่วมสมัยเป็นที่รู้จักกันว่าเป็นกีฬาของไทยเราโดยแท้ นั้น มีประโยชน์และคุณค่าเป็นอเนกประการซึ่ง ชัชชัย โกมารทัตและ ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธ์ (2540 : 6) ได้สรุปไว้โดยสังเขปได้ดังนี้

1. เป็นการฝึกศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว

2. เป็นการออกกำลังกายที่ดี กระบี่เป็นกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวของร่างกายหลายลักษณะ เช่น ยืน เดิน วิ่ง กระโดด เหยียด ยืด ย่อ ก้ม เงย หลบ หลีก รับ จับ เหยี่ยง ซึ่งการเคลื่อนไหวเหล่านี้เป็นการออกกำลังกายอย่างทั่วถึงทุกส่วนของร่างกาย
3. เป็นกิจกรรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายที่ดี
4. เป็นการเสริมสร้างคุณลักษณะทางด้านจิตใจ ได้แก่ ความกล้าหาญ ความอดทน ความอดกลั้น ซึ่งทั้งสามประการนี้สามารถจะเกิดขึ้นได้จากการเรียนวิชากระบี่
5. เป็นการสร้างความรู้สึกภาคภูมิใจในศิลปะประจำชาติ ทั้งในแง่ขนบธรรมเนียม ประเพณีของไทยทั่วไปและขนบธรรมเนียมประเพณีในการเล่นกีฬา และออกกำลังกายแบบไทย
6. เป็นการรักษาไว้ซึ่งขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงามของไทย เช่น การเคารพครู อาจารย์ผู้สอน และการเคารพครูกระบี่กระบองรุ่นเก่า ๆ ที่ถ่ายทอดกันมา การเคารพเครื่องมือ กระบี่กระบองซึ่งเป็นอาวุธที่มีครู การสวมใส่มงคล และการเล่น เป็นต้น
7. เป็นการฝึกให้เป็นคนดีมีศีลธรรม อบรมในเรื่องความเป็นคนดี มีคุณธรรมเป็นสำคัญ เช่น ในเรื่องของพรหม นักกระบี่ต้องฝึกการขึ้นพรหม ซึ่งการขึ้นพรหมนี้เป็น การอบรมนียสให้ยึดมั่นในพรหมวิหาร 4 ได้แก่ เมตตา กรุณา มุชิตา และอุเบกขา
8. เป็นกีฬาที่ประหยัด ประโยชน์หรือส่วนดีอีกประการหนึ่งของการเรียนวิชากระบี่ คือการใช้อุปกรณ์น้อย และสามารถจัดทำขึ้นเองได้โดยไม่ยากนัก

เครื่องกระบี่กระบอง

เครื่องกระบี่กระบอง หมายถึง เครื่องอาวุธที่ใช้ในการเล่นกระบี่กระบอง ตามปกติ ศาสตร์ราชของไทยในสมัยโบราณ โดยมากเป็นอาวุธที่ใช้ในระยะประชิดตัว ซึ่งแบ่งเป็น เครื่องอาวุธ และเครื่องป้องกันอาวุธ เครื่องอาวุธส่วนใหญ่จะเป็นอาวุธที่ใช้สำหรับฟัน และแทง เช่น กระบี่ ดาบ กัณฑ์่น หอก ทวน ง้าว โดมร แหวน หลาว ตะบอง พลอง มีด และกริช ส่วนเครื่องป้องกันอาวุธนั้นมี ดัง เช่น และโล่ เป็นต้น

สำหรับเครื่องกระบี่กระบองนั้น หากแบ่งตามลักษณะการใช้ก็สามารถแบ่งออกได้เป็น เครื่องอาวุธ และเครื่องป้องกันเช่นกัน กล่าวคือเครื่องอาวุธได้แก่ กระบี่ ดาบ ง้าว พลอง ส่วนเครื่องป้องกันอาวุธได้แก่ โล่ ดัง เช่น และไม้สั้น สำหรับไม้สั้นนั้น จัดเป็น เครื่องป้องกันอาวุธก็จริงแต่ในบางครั้งก็สามารถใช้เป็นอาวุธได้ด้วยเครื่องกระบี่กระบองที่กล่าว แล้วนี้ ที่จำลองมาจากอาวุธจริง ๆ ก็มีกระบี่ ดาบ ง้าว และพลองเท่านั้น ส่วนที่เหลือนั้น เอาของจริงมาใช้ในการเล่นได้เลย เครื่องอุปกรณ์ทั้งหมดนี้ นักกระบี่กระบองมักจะเรียกว่า เครื่องไม้ เครื่องไม้กระบี่กระบองนั้น หากแบ่งตามลักษณะการแสดงแล้ว สามารถแบ่งได้ เป็น 2 ชนิด คือ เครื่องไม้รำ และ เครื่องไม้ตี

1. เครื่องไม้รำ ได้แก่ เครื่องกระบี่กระบองซึ่งจำลองมาจากอาวุธจริง แต่ไม่ค่อยจะเหมือนทีเดียวเพราะมุ่งไปในแง่ความสวยงามมากกว่าอย่างอื่น เครื่องไม้ชนิดนี้ทำขึ้นเพื่อใช้

ในการร่ายรำอวดกัน หรือดูทำที่อันงดงามของกันและกัน ยิ่งเมื่อได้เครื่องมือทั้งงดงามด้วยแล้ว ก็ยิ่งเพิ่มความสวยงามของท่าทำให้มีมากยิ่งขึ้น เครื่องไม้เมื่อประสงคฺจะเอาความสวยงาม เป็นใหญ่แล้วอาจจะบอบบางไม่แข็งแรง ฉะนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้แสดงจะต้องรำด้วยความระมัดระวังอย่างที่สุด ไม่ยอมให้กระทบกระแทกกับวัตถุอื่นใดได้เลยเป็นอันขาด ถ้าไม่สามารถสร้างเครื่องมือสำหรับอาวุธบางชนิดได้แล้ว ตามปกติมักจะนำเอาอาวุธ อันแท้จริงมาจำแทน ซึ่งก็นับว่างดงามและเหมาะสมดีไม่น้อย

2. เครื่องไม้ดี ได้แก่ เครื่องกระบี่กระบองซึ่งจำลองจากอาวุธจริง แต่ไม่ค่อย จะเหมือนของจริงมากนัก ความมุ่งหมายของการสร้างเครื่องมือชนิดนี้ต้องการให้เบา เหนียว และแข็งแรง ไม่แตกหักได้ง่าย เพื่อจะสามารถใช้ดีเล่นกันอย่างทนทาน

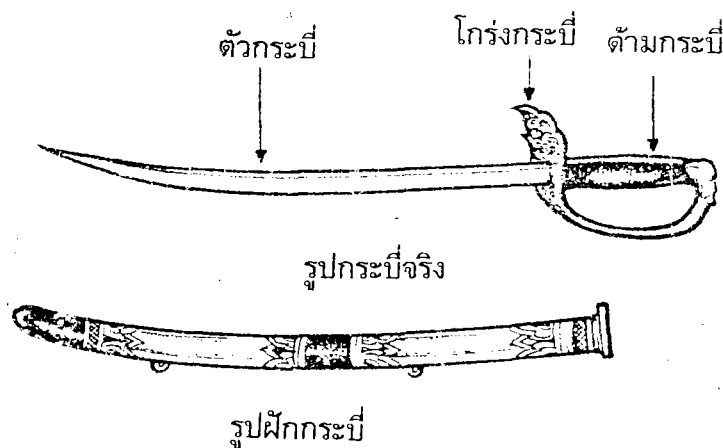
อาวุธจริงและอาวุธจำลองทุกชนิด ซึ่งใช้ในการเล่นกระบี่กระบองนั้น ประกอบด้วย รายละเอียด 3 ประการ คือ

1. ในลักษณะที่เป็นอาวุธจริง ๆ
2. ในลักษณะที่เป็นอาวุธจำลองมาใช้เป็นเครื่องมือรำ
3. ในลักษณะที่เป็นอาวุธจำลองมาใช้เป็นเครื่องมือดี

กระบี่

1. กระบี่จริง กระบี่เป็นอาวุธชนิดหนึ่งซึ่งใช้สำหรับฟันและแทง ตัวกระบี่โดยมาก ทำด้วยเหล็กดีมีรูปแบนตรงและปลายแหลม ยาวประมาณ 90 เซนติเมตร มีน้ำหนักพอเหมาะสำหรับถือมือเดียว และใช้ฟันแทงได้อย่างแคล่วคล่องว่องไว

กระบี่ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ คือ ตัวกระบี่ ด้ามกระบี่ โกร่งกระบี่ และฝักกระบี่



ภาพประกอบ 1 ภาพกระบี่จริง

(อุทัย สงวนพงศ์. ม.ป.ป. : 4)

ตัวกระบี่ มีรูปร่างลักษณะดังที่กล่าวมาแล้วด้านล่างมีคมตลอด ส่วนด้านบนเป็นสัน น้ำหนักส่วนมากไปตกอยู่ที่ด้าม และเพื่อให้น้ำหนักเบาในตอนปลายและตอนกลางใน ระหว่างคมและสันจึงได้ทำเป็นร่องทั้งสองข้าง ริมของร่องตอนบนนั้นเป็นสันขึ้นมา และที่ตอนท้ายของกระบี่จะบากเนื้อเหล็กเรียวยาวไปเพื่อทำกันสำหรับติดกับด้าม

ด้ามกระบี่ ด้ามกระบี่สวมติดอยู่กับกันของกระบี่อย่างแน่นหนา ยาวประมาณ 12 เซนติเมตร โดพ่มือจับกำได้อย่างถนัดและมั่นคง

โกร่งกระบี่ มีรูปร่างโค้งคล้ายตะกร้อสอยผลไม้ ซึ่งทำด้วยแผ่นเหล็กโปร่งติดแน่นอยู่กับหัวและท้ายของด้ามกระบี่ ส่วนโค้งงอของโกร่งกระบี่จะทำไว้ทางด้านคมของกระบี่ มีไว้สำหรับป้องกันมิให้ข้าศึกฟันถูกมือผู้ถือกระบี่นั้น

ฝักกระบี่ ใช้สำหรับสวมกระบี่ไว้ในเมื่อยังไม่ถึงคราวที่จะใช้กระบี่นั้น รูปร่างลักษณะก็เหมือนตัวกระบี่ แต่มีขนาดใหญ่กว่าตัวกระบี่ มีลักษณะเป็นปลอกกลวงข้างใน ซึ่งอาจทำด้วยโลหะหรือหนังหรือไม้ ข้างในฝักมีหนังอ่อนหรือผ้าสักหลาด เพื่อป้องกันเสียงและการเสียดสีระหว่างตัวกระบี่และฝัก

2. กระบี่รำ มีรูปร่างลักษณะคล้ายกับกระบี่จริง แต่อาจไม่ค่อยเหมือนนัก เพราะมุ่งเน้นทางด้านความสวยงามเป็นสำคัญ ยาวประมาณ 1 เมตร โดยมากตัวกระบี่ทำด้วยหวายเทศ



รูปกระบี่รำ

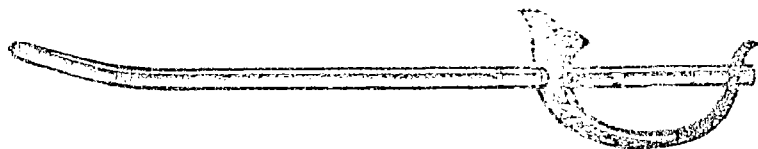
ภาพประกอบ 2 รูปกระบี่รำ

(อุทัย สงวนพงศ์ ม.ป.ป. : 5)

ใหญ่กว่าหัวแม่มือเล็กน้อย ส่วนปลายเล็กเรียวและฉีกด้วยเชือกเส้นเล็ก ๆ โดยรอบ แล้วลงรัก ปิดทอง ด้ามฉีกและหุ้มด้วยกำมะหยี่ โกร่งทำด้วยหนังที่บึงทั้งแผ่น ลงรักและปิดทอง เขียนลวดลายไทย เช่น ลายเทพนมหรือลายรดน้ำ เป็นต้น กระบี่รำนี้บางทีเขาก็ทำด้วยไม้ และประดับด้วยกระจกชิ้นเล็ก ๆ เป็นลวดลายตลอดอันก็มี

3. กระบี่ตี ทำเช่นเดียวกันกับกระบี่รำทุกประการ ส่วนต้นด้ามฉีกด้วยด้าย และทาด้วยรัก การที่ทำการกระบี่ด้วยหวายเทศก็เพราะหวายชนิดนี้เบาและเหนียวแน่นดีมาก ถ้าหาหวายเทศไม่ได้จริง ๆ แล้วอาจจะใช้หวายโปร่งแทนก็ได้ แต่ไม่ดีเท่า เพื่อจะให้กีฬานี้ สนุกสนานและเผ็ดร้อนยิ่งขึ้น คณะกระบี่กระบองหลายคณะได้จัดทำกระบี่ขึ้นเป็นพิเศษ คือ

ตัวดำและโกร่ง ยังคงเป็นรูปเดิม แต่ส่วนลายตัวกระบี่ต่อด้วยหนึ่งความซึ่งพันเป็นเกลียว แล้วถักหุ้มด้วยเชือกเล็ก ๆ แล้วทาทันด้วยรัก ปลายกระบี่นี้จะโอนอ่อนไปมาดุจแส้ การทำให้ปลายอ่อนนั้นก็เท่ากับเป็นการฝึกหัดให้นักกระบี่กระบองรู้จักอดทนต่อความเจ็บปวดเป็นอย่างดี เพราะเหตุว่าผู้ที่เล่นกระบี่กระบองชนิดนี้จะหลีกเลี่ยงความเจ็บปวดไม่ได้ ถึงแม้จะรับการตีของอีกฝ่ายหนึ่งได้ดีสักเพียงใดก็ไม่วายที่จะเจ็บตัว คือ ถ้าผู้รับรับสีกให้ถูกตรงตัวหว่ายเข้า ปลายแส้ก็วัดไปถูกตัว แต่ถ้าวัดตรงปลายแส้ แส้ก็จะรับไว้ไม่อยู่ แส้จะหลุดเลื่อนไปโดนหัวจนได้ ฉะนั้นเมื่อเลิกแล้ว ย่อมได้แนวคนละหลาย ๆ แนวเสมอ ลักษณะของกระบี่ดีที่มีปลายเรียวคล้ายแส้นี้ รุนแรงและอันตรายมากเวลาเล่น จึงเหมาะสำหรับผู้ที่มีความสามารถในการเล่นกระบี่ชำนาญดีแล้วเท่านั้นสำหรับผู้ที่ยังเริ่มฝึกเล่นไม่สมควรใช้กระบี่ดีชนิดที่มีปลายเรียวคล้ายแส้ควรใช้กระบี่ที่มีรูปแบบปกติธรรมดาจะเหมาะสมและปลอดภัยกว่า



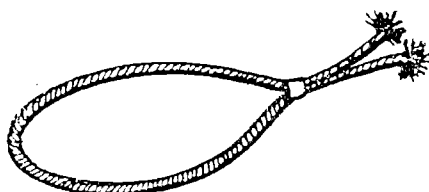
รูปกระบี่ดี

ภาพประกอบ 3 รูปกระบี่ดี

(อุทัย สงวนพงศ์ ม.ป.ป. : 6)

มงคล ความหมายและความสำคัญของมงคล

เครื่องแต่งกายประกอบอีกอย่างหนึ่งซึ่งนับว่าเป็นพิเศษ และมีมาตั้งแต่เริ่มแรกของกระบี่กระบองจนถึงปัจจุบันนี้โดยไม่เปลี่ยนแปลงเลย คือ มงคล



ภาพประกอบ 4 มงคล

(เสงี่ยม พรหมปัญญพงศ์ , สุชาติ ทวีพรปฐมกุล ม.ป.ป. : 74)

มงคลคือ ด้ายสายสิญจน์เส้นเล็ก ๆ หลายเส้นมารวมพันเป็นเส้นเดียวกัน ขนาดใหญ่กว่าหัวแม่มือเล็กน้อย ยาวขนาดขดรอบศีรษะได้ รอบปลายทั้งสองข้างเข้าด้วยกัน ผูกหุ้มด้วยผ้าตลอดอัน โดยปลายทั้งสองยื่นออกมาพอสมควรเหมือนหัวใส่เทียนขี้ผึ้ง

เพื่อความเป็นสิริมงคลแก่ผู้ที่ประกอบพิธีใด ๆ ตามประเพณีนิยมมาแต่โบราณกาล เขามักให้ผู้นั้นสวมมงคลไว้ในพิธีต่าง ๆ เช่น โกนจุก บวชนาค แต่งงาน การเล่นหรือการแข่งขันกระบี่กระบองก็เช่นกัน ด้วยความประสงค์ให้ผู้สวมใส่ได้รับความเป็นสิริมงคล ได้รับการคุ้มครองป้องกันภัย ปราศจากอันตรายใด ๆ เกี่ยวกับการเล่น หรือต่อสู้กันในกีฬากระบี่กระบอง เป็นการบำรุงขวัญและมีความมั่นใจในสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ตนเคารพบูชา อันได้แก่คุณพระคุณเจ้ากับครูบาอาจารย์ที่เคารพนับถือ เพราะมงคลนี้ได้ทำขึ้นด้วยพิธีการอันเกี่ยวกับพระพุทธศาสนา จึงถือเป็นสิ่งสักการะบูชาอันหนึ่งซึ่งต้องเกิดไว้ด้วยความเคารพผู้ที่สวมให้เป็นหน้าที่ของครูบาอาจารย์ผู้ควบคุมไปโดยสวมใส่บนศีรษะหันปลายไว้ด้านหลัง ผู้ที่ถูกสวมก็น้อมคำนับรับไว้ด้วยความเคารพอย่างสูง ผลที่ได้โดยตรงก็คือกำลังใจ ซึ่งจะก่อให้เกิดความเชื่อมั่น และความกล้าหาญซึ่งเป็นสิ่งสำคัญยิ่งสำหรับนักกระบี่กระบอง

วิธีปฏิบัติในการสวมและการถอดมงคล

การสวมและการถอดมงคลมีวิธีปฏิบัติที่แตกต่างกันหลายแบบ ซึ่งสามารถเลือกปฏิบัติได้ตามความเหมาะสมดังเช่น

แบบที่ 1 ครูบาอาจารย์จะสวมมงคลให้ผู้แสดงก่อนที่จะออกไปแสดง เมื่อผู้แสดงถวายบังคม ขึ้นพรหมแล้วรำไม้ต่าง ๆ จนครบ และได้จ้วงลงสู่ทำนองขึ้นพรหม แล้วจะถอดมงคลออกพร้อมกับการเปลี่ยนจากไม้รำเป็นไม้ตี โดยผู้แสดงเป็นผู้ถอดออกเอง แล้วมอบให้กับผู้ที่ไปเปลี่ยนไม้

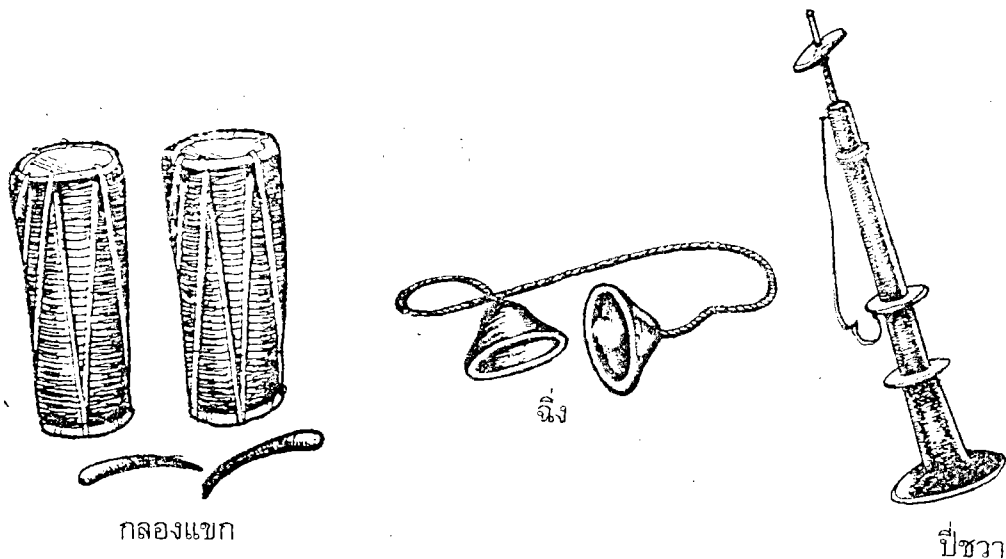
แบบที่ 2 เมื่อครูบาอาจารย์สวมมงคลให้แล้ว ให้สวมตลอดไประหว่างการแสดง แต่ผู้แสดงจะต้องสวมมงคลกระชับแน่นกับศีรษะ เพื่อไม่ให้มงคลหลุดออกไป และจะถอดมงคลเมื่อแสดงเสร็จแล้วโดยให้ผู้สวมมงคลเป็นผู้ถอดออก

แบบที่ 3 เหมือนกันกับแบบที่ 2 แต่ผู้แสดงถอดมงคลเลื่อนลงมาคล้องไว้ที่คอ เพื่อไม่ให้มงคลหลุดออกไป เมื่อแสดงเสร็จแล้วจึงถอดมงคลเหมือน แบบที่ 2

เครื่องดนตรีประกอบการเล่นกระบี่

เครื่องดนตรีประกอบการเล่นกระบี่ เหมือนกับเครื่องดนตรีประกอบการเล่นกระบี่กระบองนั่นเองการแสดงกระบี่กระบองและมวยไทย เราถือเป็นระเบียบประเพณีกันมาแต่ไหนแต่ไรแล้วว่าถ้าจะให้ถูกต้องตามระเบียบแบบแผนจริง ๆ แล้ว จำเป็นต้องมีดนตรีชนิดหนึ่ง

บรรเลงประกอบการแสดงด้วยเสมอไปดนตรีชนิดนี้เราเรียกกันว่า ปี่ชวา – กลองแขก ซึ่งถ้าจะจัดให้ครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว



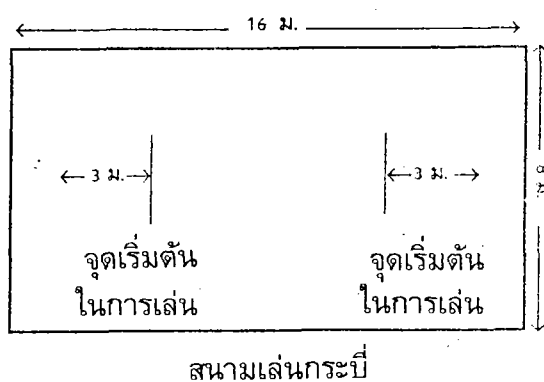
ภาพประกอบ 5 เครื่องดนตรีประกอบเล่นกระบี่

(อุทัย สงวนพงศ์ ม.ป.ป. : 6)

สันนิษฐานว่ากระบี่กระบองก็ดี มวยไทยก็ดี คงไม่มีดนตรีประกอบมาแต่กำเนิดคงมาคิดผสมเอาภายหลังเป็นแน่ เพราะดนตรีชนิดนี้ไม่ใช่ของไทย ชื่อปี่ ชื่อกลอง ก็แสดงว่าเป็นของแขก อาจจะมีจิ้งจับจิ้งหะเท่านั้นที่เป็นของไทย ซึ่งมาใส่เติมเอาภายหลัง ปี่กลองนี้พวกแขกชาวซอบใช้บรรเลงประกอบการเล่นกรีซหอกซัดและมวยไทยเราคงเห็นเหมาะเจาะดีจึงนำมาใช้บ้างโดยเติมจิ้งเข้าไป และทำเพลงให้เหมาะสมกับการแสดงของแต่ละอาวุธขึ้น เนื่องจากดนตรีนี้มีมานานแล้ว จนกระทั่งผู้เล่นและผู้ดูติดใจจนชินหู ฉะนั้นถ้าขาดไปเสียย่อมทำให้เสียเหงาและกร่อยไป ซึ่งเป็นความจริง เช่น เมื่อเปรียบเทียบกับมวยไทยและมวยสากล จะเห็นว่ามวยไทยของเรามีรสชาติยิ่งกว่ามวยสากล เพราะมวยไทยมีปี่ชวา และกลองแขก บรรเลง จึงทำให้เกิดความกระปรี้กระเปร่า คึกคัก กระตือรือร้น ส่วนผู้ดูก็เกิดความร่าเริงบันเทิงใจ สนุกสนานเร้าใจตามจังหวะเร้าของปี่ชวา และกลองแขก

สนามเล่นกระบี่

กระบี่ก็เหมือนกับกีฬาไทยอีกหลายชนิด ที่ไม่ได้กำหนดกฎเกณฑ์ไว้เป็นมาตรฐานว่า สนามเล่นจะต้องมีลักษณะรูปร่างอย่างไร มีขนาดกว้างยาวเท่าใด มีเส้นเขตกำหนดไว้อย่างไร หรือมีธงปักไว้ที่ใดบ้าง ฯลฯ ไม่เหมือนกับกีฬาสากลชนิดต่าง ๆ เช่น ฟุตบอล บาสเกตบอล วอลเลย์บอล แบดมินตัน เทนนิส เป็นต้น ที่มีการกำหนดลักษณะรูปร่างขนาดสนาม เส้นแดน ขง ดาข่าย และอื่น ๆ ไว้อย่างชัดเจน กีฬาไทยเราส่วนใหญ่ไม่ค่อยมีความยุ่งยากในเรื่องสนามมากนัก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบรรพบุรุษของเรามุ่งในแง่ความสะดวกและประหยัดเสียมากกว่า ดังจะเห็นได้ว่าแม้แต่เรื่องอุปกรณ์การเล่น กีฬาไทยเราก็ใช้อุปกรณ์น้อย อีกทั้งมักเป็นอุปกรณ์ที่หาหรือหีบฉวยได้ง่ายในท้องถิ่นนั่นเอง ซึ่งก็นับว่าเหมาะสมกับสภาพการณ์ของประเทศไทยเราดี สนามเล่นกระบี่นั้น มีลักษณะและขนาดเช่นเดียวกับสนามเล่นกระบี่กระบองทั่วไป คือ ควรเป็นสนามที่มีพื้นราบเรียบ รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ยาวประมาณ 16 เมตร และกว้างประมาณ 8 เมตร จะเป็นในร่มหรือกลางแจ้งก็ได้ หากอยู่ในร่มควรมีที่ว่างเหนือพื้นสนามขึ้นไปอย่างน้อย 4 เมตร เพื่อให้สามารถเงื่อกระบี่ขึ้นสูงติดต่อกันได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง สำหรับเส้นเขตสนามนั้น ไม่จำเป็นต้องมีก็ได้ แต่สิ่งที่ควรพิจารณา คือ ในขณะที่ทำการเล่นจะต้องมีความปลอดภัย ทั้งผู้เล่นและผู้ชมรอบ ๆ สนาม ถ้าหากเป็นการแสดงหรือแข่งขันควรจะมีการกำหนดขอบเขตสนามเล่นให้ชัดเจน และห่างจากสนามเล่นโดยรอบประมาณ 2 เมตร ควรมีเขตหรือเครื่องกั้นผู้ชมไว้ เพื่อไม่ให้เข้าใกล้เขตสนามเล่น เพราะอาจถูกลูกหลงจากการตีต่อสู้รุกไล่ของผู้เล่นทำให้เป็นอันตรายได้



ภาพประกอบ 6 สนามเล่นกระบี่

(ชัชชัย โกมารทัต . ประพันธ์ ลักษณะพิสุทธ์ . ม.ป.ป. : 19)

4. ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

คำว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีผู้สรุปไว้ดังนี้

สุรินทร์ ศลโกสุม (ม.ป.ป. : 116) ให้ความหมายของคำว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Academic achievement) หมายถึงคุณลักษณะและความสามารถของบุคคลที่เกิดจากการเรียนการสอน เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกฝนอบรม หรือจากการสอน

ไพศาล หวังพานิช (2523 : 137) อธิบายว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึงคุณลักษณะและความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอน เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์ของการเรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกอบรม หรือเกิดจากการสอน

องค์ประกอบที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เพรสคอตท์ (Prescott. 1961 : 14 – 51) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลของผลสำเร็จทางการเรียนของนักเรียนทั้งในและนอกโรงเรียนไว้หลายองค์ประกอบ เช่น องค์ประกอบทางวัฒนธรรมและสังคม องค์ประกอบทางความสัมพันธ์ในหมู่เพื่อนวัยเดียวกัน และองค์ประกอบในด้านการปรับตัว เป็นต้น แต่ละองค์ประกอบส่งผลต่อผลสำเร็จทางการเรียนต่างกัน บางองค์ประกอบเป็นส่วนส่งเสริมแต่บางองค์ประกอบเป็นอุปสรรคต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ถ้าหากองค์ประกอบใดเป็นอุปสรรคต่อการเรียนก็ย่อมทำให้นักเรียนไม่อาจใช้ความสามารถได้เต็มที่ตามความสามารถที่มีอยู่ องค์ประกอบที่เนื่องมาจากปัญหาส่วนตัวก็เป็นอีกด้านหนึ่งที่สำคัญด้วยเหตุที่สภาพสังคมที่มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตเพียงแต่จะมากหรือน้อยกว่ากันเท่านั้น

แซนฟอร์ด (Sanford. 1965 : 195) ได้รายงานไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแม้ว่าจะมีความสัมพันธ์กับสติปัญญา โดยที่สติปัญญาสามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีกว่าการใช้แบบวัดชนิดอื่น ๆ แต่มิได้หมายความว่าสามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างสมบูรณ์ ฉะนั้นจึงไม่ควรยึดเพียงแต่สติปัญญาของนักเรียนเพียงอย่างเดียวจะต้องคำนึงถึงอิทธิพลด้านอื่น ๆ ด้วย เช่น อิทธิพลของแรงจูงใจ (Motivation) ความสนใจ (Interests) นิสัยการทำงาน (Work Habits) ความสามารถพิเศษ (Special Abilities)

สมชัย วงษ์นายะ (2524 : 10 – 37) ได้ศึกษาถึงตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ได้กล่าวไว้ว่า ในปัจจุบันนักการศึกษาและนักจิตวิทยาได้สนใจองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และยอมรับว่าการที่บุคคลมีระดับสติปัญญาเท่ากัน ไม่จำเป็นว่าจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากันเพราะผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนย่อมขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทางด้านสติปัญญา (Intelligence Factor) และองค์ประกอบทางด้านที่ไม่ใช่สติปัญญา (Non – intelligence Factor) ซึ่งเขาได้กำหนดองค์ประกอบที่ศึกษาดังนี้

1. องค์ประกอบด้านสติปัญญา
 - 1.1 ความถนัดทางการเรียน
 - 1.2 ความสามารถในการแก้ปัญหา
2. องค์ประกอบด้านที่ไม่ใช่สติปัญญา
 - 2.1 ปัญหาส่วนตัว
 - 2.2 พฤติกรรมทางด้านความรู้สึก (ทัศนคติ)
 - 2.3 ความสนใจ
 - 2.4 แรงจูงใจ
 - 2.5 ความวิตกกังวล

5. ความหมายของการสอน

มีนักการศึกษาหลายท่านให้ความหมายของการสอนไว้ดังนี้

ดร.อัจฉรา ประไพตระกูล. (2521) กล่าวว่าการสอนคือการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้ผู้เรียนหรือการพัฒนาบุคคลให้งอกงามขึ้นเพื่อเป็นบุคคลที่มีความสมบูรณ์มีความสุขเป็นกำลังของประเทศชาติและสังคมนั้น ๆ ต่อไป

เพ็ญพิมล กุศลวิเชียร. (2538 : 62) กล่าวว่าการสอน คือ กระบวนการที่ครูพยายามสร้างสัมพันธ์กับนักเรียนในชั้นที่จะแนะนำให้นักเรียนได้มีกิจกรรมในการแก้ปัญหาทั้งเป็นกลุ่มและรายบุคคลโดยใช้เทคนิคที่แตกต่างกันไป ตามความเหมาะสมของเด็กและสถานการณ์โดยทั่วไป

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2539 : 16) กล่าวว่าการสอน คือการที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึก ความเข้าใจ ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสนุกสนานและความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งที่เรียนการสอนไม่ใช่เป็นการให้หรือถ่ายทอดเพียงอย่างเดียว แต่การสอนยังเป็นการแลกเปลี่ยนด้วย

ซึ่งพอจะสรุปว่า การสอน เป็นวิธีการ เป็นกระบวนการ เป็นศิลป์ในการถ่ายทอดให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ นำความรู้ไปแก้ปัญหา นำไปพัฒนาตนให้เจริญงอกงามต่อไป รวมทั้งการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือประสบการณ์ซึ่งกันและกันด้วย

หลักการสอนพลศึกษา

ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) โดยกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการได้แนะนำขั้นตอนการสอนวิชาพลศึกษามัธยมไว้ดังนี้

1. **ขั้นเตรียม** กำหนดให้มีการฝึกกายบริหารในเวลาประมาณ 7 – 10 นาทีทุกคาบ ซึ่งกายบริหารนี้เป็นการเตรียมตัวผู้เรียนให้พร้อมที่จะเข้าร่วมกิจกรรมและยังช่วยให้ร่างกายมีสมรรถภาพดียิ่งขึ้นอีกด้วย
2. **ขั้นอธิบายและสาธิต** การอธิบายและสาธิตเป็นวิธีสอนที่จะให้นักเรียนได้รับความรู้ความเข้าใจใน สิ่งที่สอนเพื่อนำไปเป็นแนวทางในการฝึกหัดและเล่นต่อไป ในขั้นนี้ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทดลองปฏิบัติทักษะต่าง ๆ ด้วยตนเอง
3. **ขั้นฝึกหัด** ในขั้นฝึกหัดนี้ เป็นตอนที่ให้นักเรียนนำความคิดรวบยอดที่ได้รับจากการอธิบายและสาธิตมาฝึกหัดเพื่อให้เกิดความชำนาญและความสนุกสนาน
4. **ขั้นการนำไปใช้** เป็นการนำทักษะที่ได้เรียนรู้จากการอธิบายสาธิตและการฝึกหัดไป แล้วลงนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งในขั้นตอนนี้ นักเรียนจะมีโอกาสในการวิเคราะห์ รู้จักหาทางเลือกต่าง ๆ ในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า รู้จักการพัฒนาตนเองและการร่วมมือทำงานเป็นกลุ่มโดยใช้ทักษะของการจัดการไปใช้ในสถานการณ์จริง
5. **ขั้นสรุปและประเมินผลการเรียน** เป็นการสรุปและประเมินผลบทเรียนในชั่วโมงนั้น เป็นขั้นที่ควรจะทำก่อนหมดคาบเวลาประมาณ 5 – 8 นาที ขั้นนี้อาจทำได้โดยเลือกนักเรียนออกมาเล่นหรือแสดง สิ่งที่สอนไปแล้วให้ดูหรือให้ทำข้อสอบแบบสั้น ๆ หรือใช้วิธีสังเกต และสรุปให้นักเรียนทราบ

รูปแบบและวิธีสอน

วาสนา คุณาภิสิทธิ์ (2539 : 162 – 168) ได้กล่าวถึงวิธีสอนแบบย่อยที่ใช้ในการสอนพลศึกษาไว้ดังนี้

1. **วิธีสอนแบบอธิบายและสาธิต (Explanation and Demonstration Method)**
จุดมุ่งหมาย เพื่อให้นักเรียนได้ย่นการอธิบายและได้เห็นการสาธิตของครูไปพร้อม ๆ กัน
2. **วิธีสอนแบบอภิปราย (Discussion Method)**
จุดมุ่งหมาย เพื่อให้นักเรียนมีโอกาสดูแสดงความรู้สึกรู้สึกนึกคิดต่าง ๆ ออกมาอย่างกว้างขวางมีความรู้และประสบการณ์มากขึ้น และเพื่อให้ครูได้ทราบถึงความสนใจและความต้องการของนักเรียนเพื่อประโยชน์ต่อการนำไปปรับปรุงการสอนต่อไป
3. **วิธีสอนแบบแก้ปัญหา (Problem Solving Method)**
จุดมุ่งหมาย เพื่อให้นักเรียนรู้จักใช้ความคิดอย่างอิสระและสร้างสรรค์
เกิดการเรียนรู้ถึงวิธีแก้ปัญหาด้วยตนเอง

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในต่างประเทศ

กรีน (Green. 1970 : 5270-A) ได้ศึกษาถึงผลสัมฤทธิ์ของการใช้ภาพยนตร์ประกอบในการสอนว่ายน้ำเบื้องต้นแก่นักศึกษามหาวิทยาลัยบริดจ์แฮม จำนวน 56 คน ที่ลงทะเบียนเรียนว่ายน้ำเบื้องต้น 3 ห้องเรียน กลุ่มตัวอย่างคือระดับชั้นเบื้องต้น และระดับชั้นสูงกว่าเบื้องต้น โดยใช้วิธีสอนแบบทั่วไปและสอนด้วยการใช้ภาพยนตร์ประกอบ ใช้เวลาสอน 16 สัปดาห์ ๑ ละ 3 วันซึ่งผลการทดลองพบว่า การสอนว่ายน้ำเบื้องต้นด้วยการใช้ภาพยนตร์ประกอบให้ผลสัมฤทธิ์สูงกว่าการสอนแบบทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และกลุ่มตัวอย่างในระดับชั้นสูงกว่าเบื้องต้นมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นชั้นเบื้องต้น

มุชเช่ (Musche. 1976 : unpagged) ได้ศึกษาเปรียบเทียบโปรแกรมการสอนที่แตกต่างกันสองโปรแกรมในนักเรียนประถมปีที่ 2 เมื่อปี ค.ศ. 1976 โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มควบคุมการสอนเล่นแบบค้นและแก้ปัญหา กลุ่มทดลองสอนทักษะวอลเลย์บอลและบาสเกตบอลผลการทดลองปรากฏว่า กลุ่มทดลองที่สอนแบบธรรมดา มีพัฒนาการอย่างมีนัยสำคัญสูงกว่ากลุ่มควบคุมเมื่อเปรียบเทียบทักษะการเคลื่อนไหว

มัวร์ (Moore. 1996 : 2940 A) ได้ทำการวิจัยผลการสอนทักษะการเคลื่อนไหวโดยใช้การสอน 2 แบบ ในนักเรียนเกรด 5 ความมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลการสอนทักษะการเคลื่อนไหวโดยใช้แบบฝึกของมอสตัน(Mosston's Pracetice style) กับการฝึกแบบจับคู่(Reciprocal style) ว่าจะมีผลต่อการฝึกการเสริมฟลูมือนกับการส่งลูกหน้ามือ(Forearm passing)ในกีฬาบอลของนักเรียนพลศึกษาเกรด 5 โดยแบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ใช้แบบฝึกของมอสตัน(Mosston's Practice style) กลุ่มที่ 2 ใช้แบบฝึกแบบจับคู่(Reciprocal style) กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุม แล้วให้ทั้ง 3 กลุ่มทดสอบก่อนฝึก จากนั้นทำการฝึกโดยใช้เวลาฝึก 9 วัน ใช้สถิติ อโนว่า (Anova) ทดสอบความผันแปรโดยการนำแบบทดสอบของครัสคาลและวาลลิซ(The Kruskal – Wallis Test)กับแบบทดสอบของวิลคอกซิน ไซน์ แรงค์(Wilcoxin Signed Rank) มาทดสอบ พบว่าในการทดสอบของแบบทดสอบของครัสคาลและวาลลิซ(Kruskal – Wallis test) คะแนนก่อนการฝึกของทุกกลุ่ม และคะแนนหลังการฝึกของทุกกลุ่ม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ในการใช้แบบทดสอบวิลคอกซิน ไซน์ แรงค์(Wilcoxin Signed Rank)มาทดสอบผลคะแนนก่อนการฝึกกับคะแนนหลังการฝึกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และใช้สถิติอโนว่า “ANOVA” มาทดสอบความผันแปรก็พบว่าได้ผลเหมือนกัน ผลการศึกษาพบว่าการใช้แบบฝึกทั้งสองแบบสามารถพัฒนาทักษะการเสริมฟลูมือนและการส่งลูกมือล่าง (อันเดอร์) ได้เหมือนกัน

งานวิจัยในประเทศ

อเนก ช้างน้อย (2524 : 110) ได้วิจัยปัญหาการเรียนการสอนวิชากระบี่กระบอง ในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ดังนี้

ปัญหาการวัดและประเมินผล ครูผู้สอนประสบปัญหามากในด้านความตั้งใจ ในการสอน เนื้อหา ความรู้ทางทักษะการแสดงการต่อสู้ของนักเรียนเป็นรายบุคคล การสอบทักษะการรำ การสอบทักษะลูกไม้ผสม การสอบทักษะการแสดงการต่อสู้โดยตลอด การทดสอบความรู้รอบตัวทางกระบี่กระบองต่าง ๆ เวลาที่ใช้ในการสอบ เกณฑ์ที่ใช้ให้คะแนน ทักษะการรำ เกณฑ์ที่ใช้ให้คะแนนทักษะการต่อสู้ การควบคุมชั้นขณะสอบทักษะ การวัด และประเมินผลทางด้านเจตคติ และการวัดและประเมินผลทางด้านคุณลักษณะของนักเรียน

นักเรียนประสบปัญหามาก ในด้านการสอบทักษะลูกไม้ การสอบทักษะของนักเรียน เป็นรายบุคคลและการสอบทักษะการรำ

ครูและนักเรียนประสบปัญหาเกี่ยวกับการวัดและการประเมินผลด้านการสอนทักษะการ แสดงการต่อสู้โดยตลอด การทดสอบความรู้รอบตัวทางกระบี่กระบองต่าง ๆ เวลาที่ใช้ ในการทดสอบ เกณฑ์ที่ใช้ให้คะแนนทักษะการรำ ปรากฏว่ามีความแตกต่าง ๆ กันอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นมีปัญหาเหมือนกันหมด

สัมพันธ์ พงษ์ทอง (2525 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยลักษณะและรูปแบบของการเล่น กระบี่ร่วมสมัย (Contemporary Nature and Forms of Krabi Performance) การวิจัยครั้งนี้มี จุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาลักษณะและรูปแบบของการเล่นกระบี่ร่วมสมัย โดยศึกษาจากสำนัก กระบี่กระบอง 10 แห่ง ผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสารบันทึก การถ่ายวีดีโอเทป การถ่ายภาพ และการสัมภาษณ์ครู อาจารย์ของสำนักกระบี่กระบอง แล้วนำมาเสนอในรูปความเรียง

ผลการวิจัยพบว่า

1. ลักษณะของการเล่นกระบี่ร่วมสมัย เช่น ลักษณะของการถวายเป็นบังคม การขึ้น พรหม การรำไม้รำและการต่อสู้เป็นต้น มีลักษณะที่เป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละสำนัก และมีบางที่ลักษณะของการเล่นเป็นไปในทำนองเดียวกัน
2. รูปแบบของการเล่นกระบี่ร่วมสมัย ส่วนใหญ่มีรูปแบบเหมือนกันกล่าวคือ รูปแบบ ของการเล่นกระบี่เริ่มจาก การถวายเป็นบังคม การขึ้นพรหม การรำไม้รำและการต่อสู้ มีบาง รูปแบบซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะในการเล่นกระบี่ของแต่ละสำนัก ซึ่งเป็นส่วนที่เพิ่มขึ้น ได้แก่ การถวายเป็นบังคมเร็ว การขึ้นพรหมเร็ว

ประชา ทองศิริ (2525 : บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบประเมินค่าความสามารถเฉพาะทาง ทักษะกระบี่กระบองของนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา แบบประเมินเป็นแบบมาตราประมาณค่า จำนวน 39 ข้อ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษากรุงเทพมหานครที่ผ่าน การเรียนวิชากระบี่กระบองมาแล้ว ปีการศึกษา 2527 จำนวน 50 คน ผลการวิจัยแสดง ให้เห็นว่าแบบประเมินค่าความสามารถทางวิชากระบี่กระบองของนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา

ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าความเที่ยงตรง ค่าความเชื่อมั่น ค่าความเป็นปรนัย และค่าอำนาจจำแนกรายข้อสูง

กาญจนา อินทรสุณานนท์ (2526 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องเพลงพื้นบ้านภาคกลางในระดับปริญญาตรีโดยใช้บทเรียนโมดูลกับการสอนปกติ การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องเพลงพื้นบ้านภาคกลางในระดับปริญญาตรี กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ชั้นปีที่ 2 จำนวน 100 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 50 คน โดยวิธีจับฉลาก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องเพลงพื้นบ้านภาคกลาง และแบบวัดเจตคติของกลุ่มทดลองที่มีผลต่อบทเรียนโมดูลผลการศึกษาปรากฏว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องเพลงพื้นบ้านภาคกลางของนิสิตกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องเพลงพื้นบ้านภาคกลางระหว่างนิสิตชั้นปีที่ 1 และนิสิตชั้นปีที่ 2 ของกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องเพลงพื้นบ้านภาคกลางระหว่างนิสิตชั้นปีที่ 1 และนิสิตชั้นปีที่ 2 ของกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน
3. นิสิตกลุ่มทดลองมีเจตคติที่ดีต่อบทเรียนโมดูล

บังอร เสียงหล่อ (2527 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการเสิร์ฟวอลเลย์บอลมือบนเหนือศีรษะระหว่างวิธีการฝึกแบบฝึกทักษะพื้นฐานการเสิร์ฟ แบบฝึกกล้ำมเนื้อประกอบ การฝึกทักษะการเสิร์ฟและการฝึกการเสิร์ฟอย่างเดี่ยว โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชาย ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชลบุรี ซึ่งผ่านการเรียนวิชาวอลเลย์บอล 1 มาแล้ว จำนวน 60 คน โดยใช้วิธีสุ่มแบบง่าย และใช้เครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ในการเสิร์ฟวอลเลย์บอลมือบนเหนือศีรษะของรัสเซลล์และเลนจ์ ผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ในการเสิร์ฟวอลเลย์บอลมือบนเหนือศีรษะระหว่างการฝึกทักษะพื้นฐานการเสิร์ฟการฝึกกล้ำมเนื้อประกอบ การฝึกทักษะการเสิร์ฟ และการเสิร์ฟอย่างเดี่ยวไม่แตกต่างกัน แต่อัตราการเพิ่มค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ในการเสิร์ฟวอลเลย์บอลมือบนเหนือศีรษะภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2,4,6 และ 8 สูงขึ้นกว่าก่อนการฝึกทุกกลุ่มทดลอง

สมควร โพธิ์ทอง (2531 : บทคัดย่อ) ศึกษาผลการใช้โปรแกรมการสอน 2 แบบ ที่มีต่อความสามารถในการเรียนว่ายน้ำแบบครอว์ล ในเด็กเพศชายที่ว่ายน้ำไม่เป็นอายุ 10 – 12 ปี ที่มาสมัครเรียนว่ายน้ำ เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการว่ายน้ำแบบครอว์ลโดยใช้โปรแกรมการสอนในปัจจุบันกับโปรแกรมการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผลปรากฏว่าความสามารถในการเรียนว่ายน้ำแบบครอว์ล โดยการใช้โปรแกรมการสอน 2 แบบแก่ผู้ที่ไม่เป็นในเด็กเพศชายอายุ 10 – 12 ปี มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ไพฑูรย์ วัฒนสุนทร (2532 : บทคัดย่อ) ศึกษาผลการสอนแบบแยกส่วนกับการสอนแบบรวมส่วนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวอลเลย์บอล การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ

เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนกีฬาวอลเลย์บอลระหว่างวิธีสอนแบบแยกส่วน และวิธีสอนแบบรวมส่วน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ นักเรียนชายโรงเรียนอ่างศิลาพิทยาคม จังหวัดชลบุรี ที่กำลังเรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2531 จำนวน 60 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) และไม่เคยเป็นนักกีฬาวอลเลย์บอลมาก่อน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่มเท่า ๆ กัน คือกลุ่มที่สอนแบบแยกส่วน และกลุ่มที่สอนแบบรวมส่วน ใช้เวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน ต่อ 1 กลุ่ม คือ จันทร์, พุธ, ศุกร์, และ อังคาร, พฤหัสบดี, เสาร์ วันละ 1 ชั่วโมง โดยให้เรียนกีฬาวอลเลย์บอลตามโครงการสอนตั้งแต่วันที่ 16.00 – 17.00 น. แล้วทดสอบความสัมฤทธิ์ผลในการเรียนวอลเลย์บอลหลังการเรียน 6 สัปดาห์ โดยใช้เครื่องมือแบบทดสอบของ เฉลิมชัย บุญรักษา, แบบประเมินค่าความสามารถในการเล่นภายในทีม แบบสอบถามความรู้และความเข้าใจ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติ (t – test Independent) ผลการศึกษาพบว่าวิธีสอนแบบรวมส่วน ให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวอลเลย์บอลแตกต่างจากวิธีสอนแบบแยกส่วน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ประมวล บัวทอง (2537 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัย ประวัติและพัฒนาการของกระบี่กระบอง พบว่ามีมาช้านานแล้วพร้อม ๆ กับความเป็นชนชาติไทย แต่ก็ไม่สามารถกล่าวได้ว่า ใครเป็นผู้คิดค้น หรือเกิดขึ้นมาสมัยใด แต่สามารถสันนิษฐานได้จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ว่าคงเกิดขึ้นโดยการพัฒนาการมาจากการดำรงชีวิตอยู่ของมนุษย์ ซึ่งต้องแสวงหาอาหาร ล่าสัตว์ ต่อสู้กับภัยธรรมชาติ และภัยจากมนุษย์ด้วยกัน จนกระทั่งพัฒนามาเป็นวิชาการต่อสู้ป้องกันตัวกระบี่กระบองในที่สุด พัฒนาการของกระบี่กระบอง สมัยก่อนกรุงสุโขทัยเป็นราชธานี ตั้งแต่ตอนที่คนไทยยังอยู่ทางตอนใต้ของประเทศจีน จนถึงในสมัยรัชกาลที่ 4 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์นั้น กระบี่กระบองได้มีความสำคัญต่อประเทศชาติในการทหารและการทำสงครามมาก เพราะเป็นวิชาการต่อสู้ของไทยโดยใช้อาวุธ ซึ่งใช้ในการรบกับต่างชาติที่มารุกรานและการต่อสู้เพื่อขยายอาณาเขต ในยามสงบจากศึกสงครามก็ได้จัดให้มีการฝึกซ้อม โดยจัดขึ้นในรูปแบบของกีฬาและการละเล่น เพื่อเตรียมพร้อมไว้สำหรับการรบและการสงคราม อีกทั้งยังใช้เฉลิมฉลองในงานพิธีหรือเทศกาลต่าง ๆ ในรัชกาลที่ 5 เป็นต้นมาอารยธรรมต่างชาติชาวตะวันตกเริ่มเข้ามาสู่ประเทศไทยเป็นอย่างมากการใช้อาวุธในการรบและการสงคราม มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบเป็นการใช้อาวุธสมัยใหม่ซึ่งสามารถต่อสู้กันได้ในระยะไกลขึ้น เช่น การใช้ปืน ระเบิด และอาวุธทันสมัยอื่น ๆ กระบี่กระบองจึงพัฒนาเป็นวิชาการต่อสู้ป้องกันตัว กิจกรรมทางพลศึกษา กิจกรรมสันทนาการ กิจกรรมกีฬา ศิลปวัฒนธรรมของชาติและการละเล่นในงานเทศกาลต่าง ๆ การพัฒนาการระยะนี้ค่อย ๆ ลดลงตามลำดับจนกระทั่งปี พ.ศ. 2478 อาจารย์นาค เทพหัสดิน ณ อยุธยา เริ่มทำการฟื้นฟูใหม่ จนในระยะต่อมาสามารถสอนเป็นวิชาบังคับในชั้นเรียนระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา ในระยะเดียวกัน

นี้กระป๋องก็ได้รับการพัฒนาจากสมาคมกีฬาไทย ค่ายดาบ สำนักดาบ และหน่วยงานอื่นๆ อย่างกว้างขวางอีกด้วย จนทำให้พัฒนาการในระยะนี้ดีขึ้นเรื่อย ๆ

สำหรับแนวโน้มของกระป๋องในอนาคต โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านนี้หลายท่านให้ความเห็นว่า แนวโน้มของการพัฒนาการจะค่อย ๆ ลดลง เนื่องจากปัจจัยไม่เอื้ออำนวยหลายอย่าง คือการไม่ได้รับความสนใจจากทางรัฐบาลในการให้การสนับสนุน ขาดครูผู้มีความรู้ความสามารถทางด้านการสอนและเทคนิคต่าง ๆ ขาดงบประมาณในการดำเนินงาน ขาดองค์การที่รับผิดชอบทำงานเกี่ยวกับเรื่องนี้โดยตรงอย่างมีระบบ และวิชานี้ยังไม่ได้ได้รับการพัฒนาจนถึงสามารถนำไปประกอบอาชีพได้ แต่ถ้าหากสามารถแก้ไขปัญหเหล่านี้ได้สำเร็จ โดยผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายคือ รัฐบาล หน่วยงาน สถาบัน สถานศึกษา สมาคมกีฬาไทย คณะดาบและค่ายดาบต่าง ๆ โดยให้ความร่วมมือกันดำเนินการอนุรักษ์ ปรับปรุง ส่งเสริม และพัฒนากันอย่างจริงจัง ก็จะสามารถทำให้กระป๋อง ได้รับการพัฒนาที่ดีขึ้นต่อไปในอนาคต

สุจิตรา สุคนทรทรัพย์ (2541 : บทคัดย่อ) ได้วิเคราะห์คุณลักษณะไทย คุณค่า และกระบวนการถ่ายทอดศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัวแบบไทย กระป๋อง

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาคุณลักษณะไทย คุณค่า และกระบวนการถ่ายทอดศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัวแบบไทย (2) วิเคราะห์เชิงคุณภาพในด้านคุณลักษณะไทย คุณค่า และกระบวนการถ่ายทอดศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัวกระป๋อง (3) นำเสนอกระบวนการถ่ายทอดคุณลักษณะไทย คุณค่าในศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัวกระป๋อง โปรแกรมการวิจัยประกอบด้วย การศึกษาเชิงประวัติศาสตร์ การศึกษาภาคสนาม จำนวน 6 สนาม และการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ผลการวิจัยพบว่า

(1) พัฒนาการของการต่อสู้ป้องกันตัวแบบไทยมี 3 ระยะ คือยุคการรบและการทหารแบบโบราณ ยุคเริ่มการรบและการทหารสมัยใหม่ และยุคการรบและการทหารสมัยใหม่ คุณลักษณะไทยที่ปรากฏประกอบด้วย องค์รวมของความกตัญญูกตเวที ความวิริยะ ความมีขันติ ความสามัคคีและพรหมวิหารสี่ คุณค่าประกอบด้วยคุณค่าในวิชาคือใช้ในการป้องกันตัว คุณค่าในผู้เรียนคือรักชาติ ภูมิใจในความเป็นไทยและคุณค่าในสังคมคือการมีวินัย เสียสละเพื่อส่วนรวม กระบวนการถ่ายทอดที่สำคัญประกอบด้วย การจัดประสบการณ์ตรงให้กับผู้เรียนโดยครูต้นแบบที่มีคุณภาพด้วยการสอนทักษะพร้อมไปกับการอบรมบ่มนิสัยผู้เรียน

(2) ปัจจุบันพบว่าคุณลักษณะไทยในศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัวกระป๋อง ประกอบด้วยความกตัญญูกตเวที ความวิริยะ ความมีขันติ ความสามัคคี และพรหมวิหารสี่ แต่เป็นลักษณะแยกส่วน คุณค่าที่พบมีคุณค่าในวิชาเป็นการแสดงที่เป็นเอกลักษณ์ของไทย คุณค่าในผู้เรียนคือมีสติ มีไหวพริบ และคุณค่าในสังคมคือการมีวินัย แต่คุณค่าดังกล่าวไม่ครบถ้วน

สมบูรณ์ กระบวนการถ่ายทอดประกอบด้วยการจัดประสบการณ์ตรงให้แก่ผู้เรียน ครูต้นแบบที่มีความชำนาญในกระบี่กระบองสอนเน้นเฉพาะทักษะ

(3) ในอนาคตกระบวนการถ่ายทอดศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัวกระบี่กระบองควรจัดประสบการณ์ตรงที่มีความหมายให้กับผู้เรียน สอนทั้งทักษะและอบรมบ่มนิสัย โดยยึดหลักไตรสิกขา ครูต้นแบบมีคุณภาพ คุณลักษณะไทยที่ปรากฏควรเป็นลักษณะของ “สุนทรียธรรม” และจัดให้มีคุณค่าสมบูรณ์ทั้งคุณค่าในวิชาคือใช้ในการป้องกันตัวคุณค่าในผู้เรียนคือรักความเป็นไทย รักชาติ และคุณค่าในสังคมคือการมีวินัย การเสียสละเพื่อส่วนรวม

ประภัสสร นาคมณี (2542 : บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะกระบี่สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดสุพรรณบุรี การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบกระบี่สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคูณภาพของแบบทดสอบเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนธรรมโชติศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี ที่ผ่านการเรียนวิชากระบี่มาแล้วจำนวนนักเรียนชาย 30 คน นักเรียนหญิง 30 คน การวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพแบบทดสอบใช้สูตรสเปียร์แมน และกลุ่มตัวอย่างศึกษาระดับคะแนนได้แก่นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนมัธยมศึกษาประจำอำเภอ จังหวัดสุพรรณบุรี ที่ผ่านการเรียนวิชากระบี่มาแล้วจำนวนนักเรียนชาย 98 คน นักเรียนหญิง 97 คน ผลการศึกษาพบว่า

1. แบบทดสอบทั้งหมดที่ได้ มี 7 รายการ คือ ทักษะถวายบังคม ทักษะพรหมนั่ง ทักษะพรหมยืน ทักษะการรำไม้รำ ทักษะการตีลูกไม้ตี ทักษะการลด – ล่อ ทักษะการเดินแปลง

2. ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทักษะกระบี่ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าความเที่ยงตรง 1.00 นั่นคือแบบทดสอบทักษะกระบี่ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ โดยวิธีของโรวินสลิและแอมเบิลตัน กล่าวคือมีความสอดคล้องของเนื้อหา กับลักษณะพฤติกรรมที่ต้องวัด

3. แบบทดสอบทักษะกระบี่สำหรับนักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแต่ละรายการและคะแนนรวมที่ได้จากการทดสอบซ้ำ มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูง ($r = 0.992 - 0.998$) แสดงว่ามีความเชื่อมั่นระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. แบบทดสอบทักษะกระบี่สำหรับนักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแต่ละรายการและคะแนนรวม จากคะแนนผู้ทดสอบ 3 คน มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูง ($r = 0.930 - 0.999$) แสดงว่ามีความเป็นปรนัยระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. แบบทดสอบทักษะกระบี่ มีระดับคะแนนคือ 4.6 ขึ้นไป เท่ากับ ดีมาก, 3.6 – 4.5 เท่ากับ ดี, 2.5 – 3.5 เท่ากับ ปานกลาง, 1.5 – 2.4 เท่ากับ ต่ำ, ต่ำกว่า 1.4 เท่ากับ ต่ำมาก

สุธรรม สอนเดือน. (2543 : บทคัดย่อ). ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะวอลเลย์บอลด้วยโปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือและโปรแกรมการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่ม การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะวอลเลย์บอลด้วยโปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือกับโปรแกรมการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มของนักเรียนระดับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2543 จำนวน 2 ห้องเรียน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง ในการทดลองได้แบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 30 คน เพศชาย 15 คน เพศหญิง 15 คน โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการเรียนการสอนด้วยโปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือและกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการเรียนการสอนด้วยโปรแกรมแบบแบ่งกลุ่มโดยใช้เวลากลุ่มละ 18 คาบ ทำการทดสอบตามแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของจารุวรรณ ยองจา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โปรแกรมการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่ม และแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของจารุวรรณ ยองจา สถิติที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ การหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ ที่ (t – test Independent)

ผลการศึกษาพบว่า

1. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยโปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะวอลเลย์บอลหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยโปรแกรมการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะวอลเลย์บอลหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยโปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะวอลเลย์บอลดีกว่านักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยโปรแกรมการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การดำเนินการศึกษาค้นคว้า กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า วิธีการรวบรวมข้อมูล ตลอดจนวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

แหล่งข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนธัญบุรี อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ประจำปีการศึกษา 2545 ที่ยังไม่เคยเรียนวิชาการกระบี่ จำนวน 48 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) แล้วนำมาทดสอบความสามารถทางกลไกก่อนเรียน นำผลการทดสอบมาแบ่งกลุ่มแบบเก่งสลับอ่อน โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 24 คน โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ให้เรียนวิชาการกระบี่ตามโปรแกรมการสอนวิชาการกระบี่แบบเน้นไม้รำมากกว่าไม้ดี และกลุ่มทดลองที่ 2 ให้เรียนวิชาการกระบี่ตามโปรแกรม การสอนวิชาการกระบี่แบบเน้นไม้ดีมากกว่าไม้รำ

การดำเนินการเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างมา มีขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1.1 รับสมัครนักเรียนชาย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนธัญบุรี ปีการศึกษา 2545 ที่ยังไม่เคยเรียนวิชาการกระบี่ และสมัครใจที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ จำนวน 60 คน

1.2 นำนักเรียนทั้ง 60 คนดังกล่าวมาทดสอบความสามารถทางกลไกของบาร์โรว์ (Barrow) จำนวน 3 รายการนำผลการทดสอบที่ได้มาหาค่าคะแนน ที่

1.3 เรียงคะแนน ที่ ของนักเรียน จากสูงสุดไปหาต่ำสุด แล้วตัดคนที่ได้คะแนนสูงสุดออก 6 คน และตัดคนที่ได้คะแนนต่ำสุดออก 6 คน แล้วนำนักเรียนที่เหลือคือ 48 คน มาแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้วิธีแบ่ง แบบเก่งสลับอ่อน จะได้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 24 คน จากนั้นจับสลากให้เป็น กลุ่มทดลองที่ 1 และ กลุ่มทดลองที่ 2 โดยกลุ่มทดลองที่ 1 จะเรียนวิชาการกระบี่ ตามโปรแกรมการสอนแบบเน้นไม้รำมากกว่าไม้ดี และกลุ่มทดลองที่ 2 จะเรียนวิชาการกระบี่ ตามโปรแกรมการสอนแบบเน้นไม้ดีมากกว่าไม้รำ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. โปรแกรมการสอนวิชาการกระบี่แบบเน้นไม้รำมากกว่าไม้ดี และโปรแกรมการสอนวิชาการกระบี่แบบเน้นไม้ดีมากกว่าไม้รำ ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการสร้างโปรแกรมการสอนดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตร จุดมุ่งหมาย เนื้อหาวิชากระบี่จากคู่มือครู ตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

1.2 ศึกษาทักษะและวิธีการใช้ทักษะ วิธีการเล่นกระบี่ จากการแสดง

1.3 เขียนโปรแกรมการสอนวิชากระบี่ ทั้ง 2 แบบ คือโปรแกรมการสอนวิชากระบี่แบบเน้นไม้ร่ามากกว่าไม้ดี และโปรแกรมการสอนวิชากระบี่แบบเน้นไม้ดีมากกว่าไม้ร่า

1.4 นำโปรแกรมการสอนทั้ง 2 แบบ ไปปรึกษาประธานกรรมการ และกรรมการผู้ควบคุมปริญญาโท เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเบื้องต้น

1.5 นำโปรแกรมการสอนทั้ง 2 แบบ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบ

1.6 นำโปรแกรมการสอนทั้ง 2 แบบ ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ไปปรึกษาประธานกรรมการ และกรรมการผู้ควบคุมปริญญาโท เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์อีกครั้งหนึ่งก่อนการนำไปใช้จริง

2. แบบทดสอบความสามารถทางกลไกของ แบร์โรว์ ซึ่งประกอบด้วย

2.1 ทุ่มลูกเมดิซินบอล (Medicine Ball Put)

2.2 ยืนกระโดดไกล (Standing Broad Jump)

2.3 วิ่งซิกแซก (Zigzag Run)

3. แบบทดสอบทักษะกระบี่สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นของประจักษ์พร นาคมนี (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ข.)

4. สถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ

4.1 ยิมเนเซียมสำหรับฝึกวิชากระบี่ และทดสอบ

4.2 กระบี่ จำนวน 50 อัน

4.3 นาฬิกาจับเวลา 4 เรือน

4.4 สนามทดสอบยืนกระโดดไกล

4.5 เมดิซินบอล

4.6 เทปวัดระยะ

4.7 เสื่อสำหรับทดสอบวิ่งซิกแซก

4.8 อุปกรณ์ที่จำเป็นอื่น ๆ ที่ใช้ประกอบการทดสอบ เช่นปูนขาว

วิธีดำเนินการและรวบรวมข้อมูล

1. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อขอความอนุเคราะห์ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนธัญบุรี

2. ขอความร่วมมือจากอาจารย์ในโรงเรียนจำนวน 3 ท่าน เพื่อเป็นผู้ช่วยในการทดสอบ

3. ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการฝึก และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการทดสอบแก่ผู้ช่วย

ในการทดสอบ เพื่อให้เกิดเข้าใจอย่างละเอียดถี่ถ้วน

4. จัดเตรียมอุปกรณ์และสถานที่ที่ใช้ในการทดลอง
5. รับอาสาสมัครนักเรียนที่ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ จำนวนประมาณ 60 คน
6. ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการฝึกและการทดสอบแก่นักเรียนที่สมัครเข้าร่วม

โครงการวิจัย จนนักเรียนผู้เข้ารับการทดสอบ เข้าใจรายละเอียดทั้งหมดเป็นอย่างดี

7. ทำการทดสอบความสามารถทางกลไกของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ด้วยแบบทดสอบความสามารถทางกลไก ของแบร์โรว์ แล้วนำผลการทดสอบมาแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยกลุ่มทดลองที่ 1 จะเรียนวิชากระบี่ตามโปรแกรมการสอนแบบเน้นไม้รำมากกว่าไม้ดี และกลุ่มทดลองที่ 2 จะเรียนวิชากระบี่ตามโปรแกรม การสอนแบบเน้นไม้ดีมากกว่าไม้รำ

8. ให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม เรียนวิชากระบี่เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 50 นาที โดยกำหนดให้กลุ่มทดลองที่ 1 เรียนวันจันทร์ และวันพุธ กลุ่มทดลองที่ 2 เรียนวันอังคาร และวันพฤหัสบดี ระหว่างเวลา 15.30 – 16.20 น.

9. ทำการวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนกระบี่ หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้แบบทดสอบทักษะกระบี่สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นของประภัสสร นาคมนี

10. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทดสอบเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปอภิปรายผลการวิจัยต่อไป

วิธีจัดการกับข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาจัดกระทำข้อมูล ดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกระบี่ ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้จากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกระบี่ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กับ กลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้สถิติ ที (t-test Independent)
3. การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาความแตกต่าง
*	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
กลุ่มทดลองที่ 1	แทน	นักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยโปรแกรมการสอนแบบเน้นไม่ร่ำ มากกว่าไม่ดี
กลุ่มทดลองที่ 2	แทน	นักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยโปรแกรมการสอนแบบเน้นไม่ร่ำ มากกว่าไม่ร่ำ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

รายการทดสอบ	กลุ่มทดลองที่ 1		กลุ่มทดลองที่ 2	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
การถวายเป็นมงคล	4.88	0.34	4.54	0.51
การขึ้นพรหมนั่ง	4.38	0.65	3.79	0.59
การขึ้นพรหมยืน	3.50	.51	3.00	.51
ไม่ร่ำ	3.30	.91	2.92	.78
ไม่ดี	3.60	.36	4.38	.58
ไม่ลดล้อ	2.25	.61	3.83	.48
เดินแปลง	2.17	.76	3.13	.68
ดีผสม	2.00	.29	3.63	.77
ทักษะรวม	3.30	1.17	3.65	.84

จากตาราง 1 แสดงว่าค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทักษะกระบี่และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 มีดังนี้

1. การถวายนั่งคม ของกลุ่มทดลองที่ 1 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .34 กลุ่มทดลองที่ 2 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .51
2. การขึ้นพรหมนั่ง ของกลุ่มทดลองที่ 1 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .65 กลุ่มทดลองที่ 2 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.79 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .59
3. การขึ้นพรหมยืน ของกลุ่มทดลองที่ 1 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .51 กลุ่มทดลองที่ 2 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .51
4. ทักษะไม้รำ ของกลุ่มทดลองที่ 1 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.29 ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ .91 กลุ่มทดลองที่ 2 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.92 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .78
5. การปฏิบัติทักษะไม้ดี ของกลุ่มทดลองที่ 1 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .36 กลุ่มทดลองที่ 2 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .58
6. การปฏิบัติทักษะไม้ดล่อ ของกลุ่มทดลองที่ 1 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .61 กลุ่มทดลองที่ 2 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .48
7. การปฏิบัติทักษะเดินแปลง ของกลุ่มทดลองที่ 1 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .76 กลุ่มทดลองที่ 2 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .68
8. การปฏิบัติทักษะการตีผสม ของกลุ่มทดลองที่ 1 คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .29 กลุ่มทดลองที่ 2 คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .77
9. ผลคะแนนทักษะรวม ของกลุ่มทดลองที่ 1 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.17 กลุ่มทดลองที่ 2 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .84

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้จากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชากระบี่ของกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2

ตาราง 2 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้จากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียนวิชากระบี่ของกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2

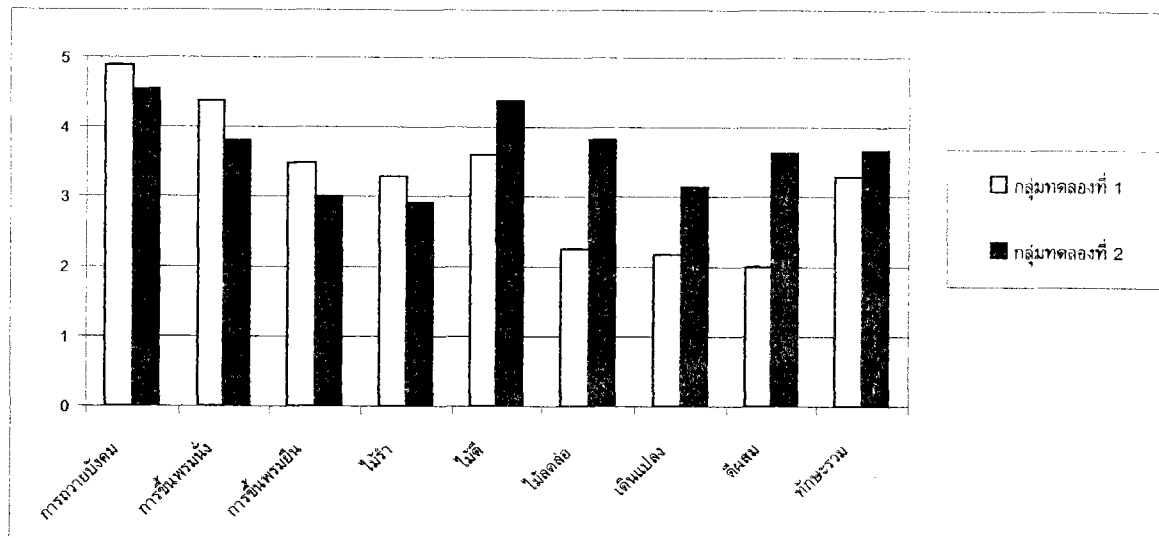
รายการทดสอบ	กลุ่มทดลองที่ 1		กลุ่มทดลองที่ 2		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
การถวายเป็นมงคล	4.88	0.34	4.54	0.51	2.67 *
การขึ้นพรหมนั่ง	4.38	0.65	3.79	0.59	3.27 *
การขึ้นพรหมยืน	3.50	.51	3.00	.51	3.39 *
ไม้รำ	3.30	.91	2.92	.78	1.54
ไม้ตี	3.60	.36	4.38	.58	-3.01 *
ไม้ดัดล้อ	2.25	.61	3.83	.48	-10.0 *
เดินแปลง	2.17	.76	3.13	.68	-4.60 *
ตีผสม	2.00	.29	3.63	.77	-9.66 *
ทักษะรวม	3.30	1.17	3.65	.84	-3.37 *

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 แสดงว่าค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้จากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชากระบี่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อธิบายได้ดังนี้

1. ในรายการทดสอบการถวายเป็นมงคล การขึ้นพรหมนั่ง การขึ้นพรหมยืน ไม้ตี ไม้ดัด
ล้อ เดินแปลง ตีผสม และทักษะรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วน
รายการทดสอบไม้รำไม่แตกต่างกัน

3. แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะกระบี่ของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่เรียนด้วยโปรแกรมการสอนแบบเน้นไม้ร่ำมากกว่าไม้ตี กับกลุ่มทดลองที่ 2 ที่เรียนด้วยโปรแกรมการสอนแบบเน้นไม้ตีมากกว่าไม้ร่ำ โดยกราฟแท่ง



ภาพประกอบ 7 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะกระบี่ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อทราบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนวิชากระบี่ ตามโปรแกรมการสอนแบบเน้นไม้ร่ำมากกว่าไม้ดี และตามโปรแกรมการสอนแบบเน้นไม้ดีมากกว่าไม้ร่ำ
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนวิชากระบี่ ตามโปรแกรมการสอนแบบเน้นไม้ร่ำมากกว่าไม้ดี และตามโปรแกรมการสอนแบบเน้นไม้ดีมากกว่าไม้ร่ำ

สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชากระบี่ของนักเรียนทั้งสองกลุ่มแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนธัญบุรี อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ประจำปีการศึกษา 2545 ที่ยังไม่เคยเรียนวิชากระบี่ จำนวน 48 คน ซึ่งได้มาโดยการรับสมัคร แล้วนำมาทดสอบก่อนเรียน นำผลการทดสอบมาแบ่งกลุ่มแบบเกาส์ลับอ่อน โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 24 คน โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ให้เรียนวิชากระบี่ตามโปรแกรมการสอนวิชากระบี่แบบเน้นไม้ร่ำมากกว่าไม้ดี และกลุ่มทดลองที่ 2 ให้เรียนวิชากระบี่ตามโปรแกรม การสอนวิชากระบี่แบบเน้นไม้ดีมากกว่าไม้ร่ำ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. โปรแกรมการสอนวิชากระบี่แบบเน้นไม้ร่ำมากกว่าไม้ดี และโปรแกรมการสอนวิชากระบี่แบบเน้นไม้ดีมากกว่าไม้ร่ำ
2. แบบทดสอบความสามารถทางกลไกของ แบร์โรว์ ซึ่งประกอบด้วย
 - 2.1 ทุ่มลูกเมดิซีนบอล (Medicine Ball Put)
 - 2.2 ยืนกระโดดไกล (Standing Broad Jump)
 - 2.3 วิ่งซิกแซก (Zigzag Run)
3. แบบทดสอบทักษะกระบี่สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นของประภัสสร นาคมณี
4. สถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ
 - 4.1 ยิมเนเซียมสำหรับฝึกวิชากระบี่ และทดสอบ

- 4.2 กระป๋อง จำนวน 50 อัน
- 4.3 นาฬิกาจับเวลา 4 เรือน
- 4.4 สนามทดสอบยีนกระโดดไกล
- 4.5 เมดิซีนบอล
- 4.6 เทปวัดระยะ
- 4.7 เสื่อสำหรับทดสอบวิ่งซิกแซก
- 4.8 อุปกรณ์ที่จำเป็นอื่น ๆ ที่ใช้ประกอบการทดสอบ เช่นปูนขาว

วิธีดำเนินการและรวบรวมข้อมูล

1. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อขอความอนุเคราะห์ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนชัยบุรี
2. ขอความร่วมมือจากอาจารย์ในโรงเรียนจำนวน 3 ท่าน เพื่อเป็นผู้ช่วยในการทดสอบ
3. ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการฝึก และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการทดสอบแก่ผู้ช่วยในการทดสอบ เพื่อให้เกิดเข้าใจอย่างละเอียดถี่ถ้วน
4. จัดเตรียมอุปกรณ์และสถานที่ที่ใช้ในการทดลอง
5. รับอาสาสมัครนักเรียนที่ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ จำนวนประมาณ 60 คน
6. ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการฝึกและการทดสอบแก่นักเรียนที่สมัครเข้าร่วมโครงการวิจัย จนนักเรียนผู้เข้ารับการทดสอบ เข้าใจรายละเอียดทั้งหมดเป็นอย่างดี
7. ทำการทดสอบด้วยแบบทดสอบความสามารถทางกลไก ของแบร์โรว์ แล้วนำผลการทดสอบมาแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยกลุ่มทดลองที่ 1 จะเรียนวิชากระบี่ ตามโปรแกรมการสอนแบบเน้นไม้รำมากกว่าไม้ตี และกลุ่มทดลองที่ 2 จะเรียนวิชากระบี่ ตามโปรแกรม การสอนแบบเน้นไม้ตีมากกว่าไม้รำ
8. ให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม เรียนวิชากระบี่เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 50 นาที โดยกำหนดให้กลุ่มทดลองที่ 1 เรียนวันจันทร์ และวันพุธ กลุ่มทดลองที่ 2 เรียนวันอังคาร และวันพฤหัสบดี ระหว่างเวลา 15.30 – 16.20 น.
9. ทำการวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนกระบี่ หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้แบบทดสอบทักษะกระบี่สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นของประภัสสร นาคมณี (รายละเอียดในภาคผนวก ข)
10. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทดสอบ เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปอภิปรายผลการวิจัยต่อไป

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มาจัดกระทำข้อมูล ดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกระบี่ ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกระบี่ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กับ กลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้สถิติ ที (t-test Independent)
3. การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชากระบี่ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแต่ละรายการดังนี้
 - 1.1 การถวายเป็นมงคล กลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเท่ากับ 4.38 และ .34 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเท่ากับ 4.54 และ .51 ตามลำดับ
 - 1.2 การขึ้นพรหมนั่ง กลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเท่ากับ 4.38 และ .65 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเท่ากับ 3.79 และ .59 ตามลำดับ
 - 1.3 การขึ้นพรหมยืน กลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเท่ากับ 3.50 และ .51 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเท่ากับ 3.00 และ .51 ตามลำดับ
 - 1.4 การปฏิบัติทักษะไม้รำ กลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเท่ากับ 3.29 และ .91 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเท่ากับ 2.92 และ .78 ตามลำดับ
 - 1.5 การปฏิบัติทักษะไม้ตี กลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเท่ากับ 3.96 และ .36 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเท่ากับ 4.38 และ .58 ตามลำดับ
 - 1.6 การปฏิบัติทักษะไม้ดล่อ กลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเท่ากับ 2.25 และ .61 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเท่ากับ 3.83 และ .48 ตามลำดับ
 - 1.7 การปฏิบัติทักษะการเดินแปลง กลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเท่ากับ 2.17 และ .76 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเท่ากับ 3.13 และ .68 ตามลำดับ
 - 1.8 การปฏิบัติทักษะการตีผสม กลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเท่ากับ 2.00 และ .29 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเท่ากับ 3.63 และ .78 ตามลำดับ
 - 1.9 ผลคะแนนทักษะรวม กลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเท่ากับ 3.30 และ 1.17 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเท่ากับ 3.65 และ .84 ตามลำดับ

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้จากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชากระบี่ของกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2

ค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้จากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชากระบี่ในรายการ ทดสอบ การถวายเป็นมงคล การขึ้นพรหมนั่ง การขึ้นพรหมยืน ไม่ดี ไม่ลดล่อ เดินแปลง ดีผสมและทักษะรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนรายการทดสอบ ไม่รำไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผล

ผลการวิจัยมีประเด็นที่น่าสนใจควรนำมาอภิปรายผลดังนี้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชากระบี่ของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่สอนแบบเน้นไม้รำมากกว่า ไม่ดี กับ กลุ่มทดลองที่ 2 ที่สอนแบบเน้นไม้ตีมากกว่าไม้รำ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 ภายหลังการสอน 8 สัปดาห์ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานโดยกลุ่มทดลอง ที่ 2 ที่สอนแบบเน้นไม้ตีมากกว่าไม้รำมีค่าเฉลี่ยทักษะรวมดีกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 ที่สอนแบบ เน้นไม้รำมากกว่าไม้ตีทั้งนี้อาจเป็นเพราะ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นเด็กนักเรียนที่กำลังเริ่มเข้าสู่วัยรุ่น มีการพัฒนาการทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา เริ่มอยากรู้อยากเห็น ชอบสิ่งท้าทาย ชอบการต่อสู้ ผจญภัย (สุชา จันท์ธม และสุรางค์ จันท์ธม, 2529 : 98.) และโปรแกรมการสอนแบบเน้นไม้ตีมากกว่าไม้รำ เป็นโปรแกรมที่ สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กวัยนี้ ทำให้เกิดแรงจูงใจนำไปสู่การเรียนวิชากระบี่ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นด้วย สอดคล้องกับความเชื่อของทอร์นไค์ที่ว่า “มนุษย์หรือสัตว์ก็ตามถ้าได้ประกอบกิจกรรมที่ชอบพึงพอใจและตอบสนองความปรารถนา ของตนแล้วก็จะปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้ดี” ซึ่งเรียกว่าทฤษฎีเชื่อมโยงหรือทฤษฎีสิ่งเร้าและการ ตอบสนองของทอร์นไค์ (Thorndike's Connectionism Theory) (วาสนา คุณาภิสิทธิ์ . 2539 : 6) และจากกฎของการฝึกหัด (Law of Exercise) ในทฤษฎีทอร์นไค์ ที่กล่าวว่า ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองจะดีและแน่นแฟ้นขึ้น ถ้าได้มีการฝึกหรือการ กระทำซ้ำบ่อย ๆ ซึ่งสอดคล้องกับผลการทดสอบรายการที่เป็นไม้รำ 3 รายการแรก ได้แก่ การ ถวายเป็นมงคล การขึ้นพรหมนั่ง การขึ้นพรหมยืน ผลการทดสอบของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่สอน แบบเน้นไม้รำมากกว่า ไม้ตี ดีกว่าผลการทดสอบของกลุ่มทดลองที่ 2 ที่สอนแบบเน้นไม้ตี มากกว่าไม้รำเพราะได้รับการฝึกมากกว่าไม้ตี ในทางตรงข้ามผลการทดสอบรายการที่เป็นไม้ตี 4 รายการหลัง ได้แก่ ไม้ตี ไม่ลดล่อ เดินแปลง และไม้ตีผสม ผลการทดสอบของกลุ่ม ทดลองที่ 2 จะดีกว่าผลการทดสอบของกลุ่มที่ 1 ซึ่งตรงกับกฎของการสอนวิชาทักษะที่ว่า ควรมีการฝึกซ้ำ ๆ และบ่อย ๆ จะทำให้เกิดผลดีในการเรียนรู้รวมทั้งสร้างทัศนคติและนิสัยที่ดี (จรรยา แก่นวงษ์คำ . 2529 : 13.)

ข้อเสนอแนะ

ควรทำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและพัฒนาการตามวัยของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กนักเรียนชายมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทั้งหมด จึงน่าจะมีการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนหญิงบ้าง หรือ ทำการวิจัยโดยใช้ทั้งชายและหญิง
2. ควรศึกษาวิจัยผลการฝึกกระบี่ที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและทางกลไก
3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลการฝึกกระบี่ที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและทางกลไกกับกีฬาอื่น ๆ

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2532). หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2536). คู่มือครูพลานามัย. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ.
- กาญจนา อินทรสุณานนท์. (2526). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องเพลงพื้นบ้านภาคกลางในระดับปริญญาตรี โดยใช้บทเรียนโมดูลกับการสอนปกติ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (คณะศึกษาศาสตร์) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จรวาย แก่นวงศ์คำ. (2529). วิธีสอนวิชาเอกพลศึกษา. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ซัชชัย โกมารทัต และ ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ์. (2540). กระบี่ กระบอง. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.
- นาม จงเจียมจิตต์. (2535). แบบทดสอบกระบี่กระบอง. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.
- บังอร เสียงหล่อ. (2527). ผลสัมฤทธิ์ในการเสิร์ฟวอลเลย์บอลมือบนเหนือศีรษะของนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา อันเนื่องมาจากการฝึกแบบต่าง ๆ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ประชา ทองศิริ. (2525). การสร้างแบบทดสอบทักษะกระบี่กระบองของนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ประภัสสร นาคมนี. (2542). การสร้างแบบทดสอบทักษะกระบี่สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ประมวล บัวทอง. (2537). พัฒนาการของกระบี่กระบอง. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เพ็ญพิมล คูศิริวิเชียร. (2532). วิธีสอนทั่วไป. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ไพฑูรย์ วัจนสุนทร. (2532). ผลการสอนแบบแยกส่วนกับการสอนแบบรวมส่วนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวอลเลย์บอล. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ไพศาล หวังพานิช. (2523). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ฟอง เกิดแก้ว. (2527). *กระบี่กระบอง ฉบับสมบูรณ์*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2541). *หลักสูตรพลศึกษา*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2539). *การสอนพลศึกษา*. กรุงเทพฯ : บริษัทวิทยพัฒน์ จำกัด.
- วิริยา บุญชัย. (2529). *การทดสอบและวัดผลทางพลศึกษา*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สมควร โพธิ์ทอง. (2532). *ผลการใช้โปรแกรมการสอนสองแบบที่มีต่อความสามารถในการเรียนว่ายน้ำแบบครอว์ล*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- สมชัย วงษ์นายะ. (2524). *การศึกษาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดสระบุรี*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การสอนคณิตศาสตร์) กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- สุจิตต์ เพียรชอบ และ อัจฉรา ประไพตระกูล. (2521). *ประมวลบทความเกี่ยวกับหลักสูตรและการสอนระดับมัธยมศึกษา*. แผนกวิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุชา จันทน์เอม และ สุรางค์ จันทน์เอม. (2529). *จิตวิทยาวัยรุ่น*. กรุงเทพฯ : แพรวพิทยา.
- สุธรรม สอนเถื่อน. (2543). *ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะวอลเลย์บอลด้วยโปรแกรมการเรียนแบบร่วมมือและโปรแกรมการเรียนแบบแบ่งกลุ่ม*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุนันท์ ศลโกสม. (ม.ป.ป.) *การประเมินผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษา และจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สัมพันธ์ พงษ์ทอง. (2525). *ลักษณะและรูปแบบของการเล่นกระบี่ร่วมสมัย*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- เสงี่ยม พรหมบุญพงศ์ และ สุชาติ ทวีพรปฐมกุล. (2536). *กระบี่*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สุจิตตรา สุคนทรทรัพย์. (2541). *การวิเคราะห์คุณลักษณะไทยคุณค่าและกระบวนการการถ่ายทอดศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัวแบบไทย : กระบี่กระบอง*. วิทยานิพนธ์ ค.ด. (สารัตถศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- อเนก ช้างน้อย. (2524). *ปัญหาการเรียนการสอนวิชากระบี่กระบองในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- อุทัย สงวนพงษ์. (2540). *กระบี่*. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.

- Green, William Bartell. (1970, June). "The Effectiveness of Television Replay as A Technique in Teaching Beginning Swimming Skills," *Dissertation Abstracts International*. 20 (7) : 5270-A.
- Johnson, Barry L. & Nelson Jack K. (1986). *Practical Measurements for Evaluation in Physical Education*. Edina : Burgess.
- Moore, Robert Edward. (1997). "Effects of the Use of Two Different Teaching Styles on Motor Skill Acquisition of Fifth-grade Students," *Dissertation Thesis*. 2940 – A. Abstracts.
- Musche, Kathleen. (1976). "Effective of Different Programs of Instruction on Motor Performance of Second Grade Students," *The Research Quarterly*.
- Prescott, Danial A. (1961). "A Report of Conference on Child Study," *Educational Bullatin*. Faculty of Education Chulalongkorn University.
- Sanford, Filmore H. (1965). *Psychology : A Seientific Study of Man*. 2nd ed. California : Wadsworth Publishing.

ภาคผนวก ก
โปรแกรมการสอนกระป๋อง 2 แบบ

โปรแกรมการสอนวิชาการกระบี่แบบเน้นไม้ร่ามากกว่าไม้ดี

สัปดาห์ ที่	วัน	เนื้อหา	เวลาเรียน	หมายเหตุ
1.	จันทร์	- การอบอุ่นร่างกาย - ถวายบังคม - พรหมนั่ง - ไม้ดีที่ 1 - สรุปบทเรียน	5 10 20 10 5	
	พุธ	- อบอุ่นร่างกาย - ทบทวนถวายบังคม พรหมนั่ง - พรหมยืน - ไม้ดีที่ 2 (ทบทวนไม้ดี 1) - สรุปบทเรียน	5 10 20 10 5	
2.	จันทร์	- อบอุ่นร่างกาย - ทบทวน พรหมนั่ง พรหมยืน - ไม้ร่าที่ 1 - ไม้ร่าที่ 2 - ไม้ดีที่ 3 (ทบทวนไม้ดี 1,2) - สรุปบทเรียน	5 10 10 10 10 5	
	พุธ	- อบอุ่นร่างกาย - ทบทวนพรหมนั่ง+พรหมยืนไม้ร่า ที่1 ไม้ร่าที่ 2 - ไม้ร่าที่ 3 - ไม้ร่าที่ 4 - ไม้ดีที่ 4 (ทบทวนไม้ดี 1,2,3) - สรุปบทเรียน	5 15 10 5 10 5	

สัปดาห์ ที่	วัน	เนื้อหา	เวลาเรียน	หมายเหตุ
3.	จันทร์	- อบอุ่นร่างกาย - ทบทวนพรหมยีน ไม้รำ 1,2,3,4 - ไม้รำที่ 5 - ไม้ตีที่ 5 - สรุปบทเรียน	5 15 15 10 5	
	พุธ	- อบอุ่นร่างกาย - ทบทวนไม้รำ 1,2,3,4,5 - ไม้รำที่ 6 - ไม้รำที่ 7 - ไม้ตีที่ 6 - สรุปบทเรียน	5 10 10 10 10 5	
4.	จันทร์	- อบอุ่นร่างกาย - ทบทวนไม้รำที่ 3,4,5,6,7 - ไม้รำที่ 8 - จ้วงนั่งถวายเป็นมงคลเร็ว - สรุปบทเรียน	5 10 15 15 5	
	พุธ	- อบอุ่นร่างกาย - ทบทวน ไม้รำที่ 5,6,7,8 - ไม้รำที่ 9 - เดินแปลง - สรุปบทเรียน	5 15 10 15 5	
5.	จันทร์	- อบอุ่นร่างกาย - ทบทวนไม้รำที่ 5,6,7,8,9 - ไม้รำที่ 10 - ไม้ดล่อที่ 1 - ไม้ตีผสม - สรุปบทเรียน	5 15 10 5 10 5	

สัปดาห์ ที่	วัน	เนื้อหา	เวลาเรียน	หมายเหตุ
	พุธ	- อบอุ้งร่างกาย - ทบทวน ไม้รำที่ 8,9,10 - ไม้รำที่ 11 - ไม้รำที่ 12 - ไม้ลัดล่อที่ 2 - ไม้ตีผสมที่ 2 - สรุปบทเรียน	5 10 10 10 15 15 5	
6.	จันทร์	- อบอุ้งร่างกาย - ทบทวน ไม้รำที่ 9,10,11,12 - ทบทวน ไม้ลัดล่อที่ 2 ไม้ตีผสม 2 - ไม้ลัดล่อที่ 3 ไม้ตีผสม 3 - สรุปบทเรียน	5 10 10 15 5	
	พุธ	- อบอุ้งร่างกาย - ทบทวน ไม้รำที่ 11,12 - ทบทวน ไม้ลัดล่อ 1 – 2 – 3 - ทบทวน ไม้ตีผสม 1 – 2 – 3 - ไม้ลัดล่อที่ 4 ไม้ตีผสมที่ 4 - สรุปบทเรียน	5 10 10 10 10 5	
7.	จันทร์	- อบอุ้งร่างกาย - ทบทวน ไม้ลัดล่อและไม้ตีผสม 1,2,3,4 - ไม้ลัดล่อที่ 5 ตีผสมที่ 5 - สรุปบทเรียน	5 20 20 5	
	พุธ	- อบอุ้งร่างกาย - ทบทวน ไม้ลัดล่อที่ 3,4,5 - ทบทวน ไม้ตีผสม 3,4,5 - ไม้ลัดล่อที่ 6 ไม้ตีผสมที่ 6 - สรุปบทเรียน	5 15 10 15 15	
8.	จันทร์	- อบอุ้งร่างกาย - การต่อสู้	5 45	
	พุธ	- การต่อสู้	50	

โปรแกรมการสอนวิชาการกระบี่แบบเน้นไม้ตีมากกว่าไม้รำ

สัปดาห์ ที่	วัน	เนื้อหา	เวลาเรียน	หมายเหตุ
1.	อังคาร	- อบอุ่นร่างกาย - ถวายบังคม - พรหมนั่ง - สร้างความคุ้นเคยในการตีท่าต่าง ๆ - สรุปบทเรียน	5 5 15 20 5	
	พฤหัสบดี	- อบอุ่นร่างกาย - ทบทวนพรหมนั่ง - พรหมยืน - ไม้ตีที่ 1 - ไม้ตีผสมที่ 1 - สรุปบทเรียน	5 5 15 10 10 5	
2.	อังคาร	- อบอุ่นร่างกาย - ทบทวนพรหมยืน - ทบทวนไม้ตีที่ 1 - ไม้ตีที่ 2 - ไม้ตีผสมที่ 2 - ไม้รำที่ 1 - สรุปบทเรียน	5 5 5 10 15 5 5	
	พฤหัสบดี	- อบอุ่นร่างกาย - ทบทวนไม้ตี 1 , 2 - ทบทวนไม้ตีผสม 1,2 - ไม้ตีที่ 3 - ไม้ตีผสมที่ 3 - ไม้รำที่ 2 - สรุปบทเรียน	5 5 10 10 10 5 5	

สัปดาห์ที่	วัน	เนื้อหา	เวลาเรียน	หมายเหตุ
3.	อังคาร	- อบอุ่นร่างกาย - ทบทวนไม้ตี 1,2,3 - ทบทวนไม้ตีผสม 1,2,3 - ไม้ตีที่ 4 - ไม้ตีผสมที่ 4 - ไม้รำที่ 3 - สรุปบทเรียน	5 5 10 10 10 5 5	
	พฤหัสบดี	- อบอุ่นร่างกาย - ทบทวนไม้ตี 2,3,4 - ทบทวนไม้ตีผสม 2,3,4 - ไม้ตีที่ 5 - ไม้ตีผสมที่ 5 - ไม้รำที่ 4 - สรุปบทเรียน	5 5 10 10 10 5 5	
4.	อังคาร	- อบอุ่นร่างกาย - ทบทวนไม้ตี 3,4,5 - ทบทวนไม้ตีผสม 3,4,5 - ไม้ตีที่ 6 ผสมที่ 6 - ไม้รำที่ 5 - สรุปบทเรียน	5 5 10 15 10 5	
	พฤหัสบดี	- อบอุ่นร่างกาย - ทบทวนไม้ตี 4,5,6 - ทบทวนไม้ตีผสม 4,5,6 - การเดินแปลง - ไม้รำที่ 5 ต่อไม้รำที่ 6 - สรุปบทเรียน	5 5 10 15 10 5	

สัปดาห์ที่	วัน	เนื้อหา	เวลาเรียน	หมายเหตุ
5.	อังคาร	- อบอุ่นร่างกาย - ทบทวนไม้ตี 5,6 - ทบทวนไม้ตีผสม 5,6 - ทบทวนการเดินแปลง - ไม้ลัดล่อ 1 ไม้ตีที่ 1 ไม้ตีผสมที่ 1 - ไม้รำที่ 7 - สรุปบทเรียน	5 5 10 10 10 5 5	
	พฤหัสบดี	- อบอุ่นร่างกาย - ทบทวนไม้ตี 6 ไม้ตีผสม 6 - ทบทวนไม้ลัดล่อ 1 ไม้ตี 1 ไม้ตีผสม 1 - ไม้ลัดล่อที่ 2 ไม้ตี 2 ไม้ตีผสม 2 - ไม้รำที่ 8 - สรุปบทเรียน	5 5 5 15 10 10	
6.	อังคาร	- อบอุ่นร่างกาย - ทบทวนไม้ลัดล่อ 1,2 ไม้ตีผสม 1,2 - ไม้ลัดล่อที่ 3 ไม้ตี 3 ไม้ตีผสม 3 - ทบทวนไม้รำที่ 8 - ไม้รำที่ 9 - สรุปบทเรียน	5 5 15 15 5 5	
	พฤหัสบดี	- อบอุ่นร่างกาย - ทบทวนไม้ลัดล่อ 2,3 ไม้ตีผสม 2,3 - ไม้ลัดล่อ 4 ไม้ตี 4 ไม้ตีผสม 4 - ทบทวนไม้รำ 9 - ไม้รำที่ 10 - สรุปบทเรียน	5 5 15 15 5 5	

สัปดาห์ที่	วัน	เนื้อหา	เวลาเรียน	หมายเหตุ
7.	อังคาร	- อบอุ้งร่างกาย	5	
		- ทบทวนไม้ลัดล่อที่ 4 + ไม้ตี 4 + ไม้ตีผสม 4	10	
		- ไม้ลัดล่อที่ 5	5	
		- ไม้ลัดล่อที่ 5 + ไม้ตี 5	5	
		- ไม้ลัดล่อที่ 5 + ไม้ตี 5 + ไม้ตีผสม 5	10	
		- ทบทวนไม้รำที่ 10	5	
		- ไม้รำที่ 11	5	
		- สรุปบทเรียน	5	
	พฤหัสบดี	- อบอุ้งร่างกาย	5	
		- ทบทวนไม้ลัดล่อ 5 + ไม้ตี 5 + ไม้ผสม 5	10	
		- ไม้ลัดล่อที่ 6	10	
		- ไม้ลัดล่อที่ 6 + ไม้ตี 6 + ไม้ผสม 6	10	
		- ทบทวนไม้รำที่ 11	5	
		- ไม้รำที่ 12	5	
		- สรุปบทเรียน	5	
8.	อังคาร	- อบอุ้งร่างกาย	5	
		- การต่อสู้	45	
	พฤหัสบดี	- อบอุ้งร่างกาย	5	
		- การต่อสู้	45	

ภาคผนวก ข

แบบทดสอบทักษะวิชาการระดับ สำหรับนักเรียน ชั้น มัธยมศึกษาตอนต้น
ของประภัสสร นาคมณี

แบบทดสอบทักษะกระบี่

คำชี้แจง แบบทดสอบนี้ใช้มาตราประมาณค่า (Rating Scale) แบบเปรียบเทียบ (Comparative rating scale) ซึ่งวัดจากรูปแบบ (Form) ของทักษะกระบี่ ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ปรับปรุง พ.ศ. 2533)

อุปกรณ์

1. กระบี่
2. ห้องพลศึกษา
3. โป้บันทึกคะแนน

วิธีการทดสอบ

ในการทดสอบผู้เข้ารับการทดสอบจะต้องทดสอบเป็นชุดการทดสอบ ซึ่งแบ่งออกเป็น

2 ชุดคือ

1. ทำบั้งคับ คือ การถวายบังคม การขึ้นพรหมนั่ง การขึ้นพรหมยืน
2. ทำให้จับฉลากเพื่อทดสอบ คือ การรำไม้รำ 1 ไม้ การตีลูกไม้ตี 1 ไม้ การลด - ล่อ 1 ไม้ เดินแปลง 1 ไม้ การตีลูกไม้ผสม 1 ไม้

การให้คะแนน

ดูท่าทางการปฏิบัติทักษะที่ถูกต้องสมบูรณ์โดยวัดจากแบบทดสอบทักษะกระบี่ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแต่ละท่าแต่ละไม้ ให้คะแนนมี 5 ระดับ คือ 5 คะแนน เท่ากับ ดีมาก 4 คะแนน เท่ากับ ดี 3 คะแนน เท่ากับ ปานกลาง 2 คะแนน เท่ากับ ต่ำ 1 คะแนน เท่ากับ ต่ำมาก

หมายเหตุ

1. ทดสอบครั้งละ 1 คน
2. ทำการทดสอบโดยใช้ผู้ช่วยในการทดสอบ 3 คน

แบบทดสอบทักษะการถวายเป็นมงคล

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการถวายเป็นมงคลได้ถูกต้องตามขั้นตอนดังนี้ นั่งคุกเข่าพนมมือ ก้มตัวลงจับมือทั้งสองระดับอก วาดมือทั้งสองออกข้างลำตัว หมุนข้อมือ ปลายนิ้วมือบรรจบกันด้านหน้า แล้วดึงเข้าหาที่หน้าอกเหยียดลำตัวพร้อมกับ เหยียดแขนทั้งสองออกไปข้างหน้า โดยขณะที่เหยียดแขนให้แยกมือและแยกนิ้วก้อยก่อน แต่นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ชิดกัน เงยหน้าขึ้นเต็มที่เอานิ้วหัวแม่มือจรด ระหว่างคิ้ว ค่อย ๆ ก้มตัว ดึงมือทั้งสองมาพนมที่อกปฏิบัติตามตั้งแต่การเหยียดลำตัว อีก 2 ครั้ง
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการถวายเป็นมงคลได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่องติดขัดบ้างแต่ก็ปฏิบัติต่อได้จนจบ
- 3 – ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการถวายได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่าข้อดีและรำไม่ต่อเนื่อง แต่ก็สามารถปฏิบัติต่อได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการถวายถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำนาน แต่ก็สามารถปฏิบัติต่อได้จนจบ
- 1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการถวายไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำรำตลอด ไม่สามารถปฏิบัติต่อได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะการขึ้นพรหมนั่ง

คะแนน

รายละเอียด

5 – ดีมาก

นักเรียนมีลักษณะการรำถูกต้องตามขั้นตอนคือ นั่งคุกเข่าหันข้างขวาให้คู่ต่อสู้ก้มตัวลงไหว้กระบี่ทางซ้ายมือ เอามือขวาจับกระบี่ ค่ำมือ มือซ้ายจับไว้ที่หน้าอก ยกกระบี่ข้ามศีรษะขวานพื้น กระบี่อยู่ทางขวาของลำตัว ตั้งเข่าขวาวางด้วยสันเท้า เปลี่ยนตั้งเข่าซ้าย ชักเท้าขวากลับ โล้ตัวไปข้างหน้า ยกเท้าขวาขึ้นข้างหลังนั่งบนเข่าทั้งสอง และปลายเท้าซ้าย มือซ้ายรำหน้า หมุนตัวไปทางขวา 1 มุมฉาก ตั้งเข่าขวา วาดกระบี่ไปทางซ้าย มือซ้ายรำข้าง ชักเท้าขวาเข้าในท่าคุกเข่า วาดกระบี่มาทางขวาพร้อมกับตั้งเข่าซ้าย โล้ตัวไปข้างหน้า ยกเท้าขวาขึ้นข้างหลัง มือซ้ายรำหน้า มือซ้ายจับเข้าอก หมุนตัวไปทางขวา 1 มุมฉาก ตั้งเข่าขวา วาดกระบี่ไปทางซ้าย มือซ้ายรำข้าง มือซ้ายจับเข้าอก ชักเท้าขวาเข้าในท่าคุกเข่า วาดกระบี่มาทางขวาดังตั้งเข่าซ้าย โล้ตัวไปข้างหน้า ยกเท้าขวาขึ้นข้างหลัง มือซ้ายรำหน้า มือซ้ายจับเข้าอก หมุนตัวกลับหันหลัง (หมุนขวา) พร้อมกับพลิกกระบี่ไปอยู่ทางซ้าย ขณะหมุนตัวตั้งเข่าขวาลุกขึ้นยืนด้วยเท้าซ้าย ยกเท้าขวาขึ้น กระบี่อยู่ด้านซ้าย มือซ้ายรำข้าง มือซ้ายจับเข้าอก ควงกระบี่ไปข้างหน้า 2 รอบ วางเท้าขวาลงอยู่ในท่าคุกเข่า

4 – ดี

นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่องติดขัดบ้าง แต่ก็รำต่อได้จนจบ

3 – ปานกลาง

นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่าข้อดี และรำไม่ต่อเนื่อง แต่ก็สามารถรำต่อได้จนจบ

2 – ต่ำ

นักเรียนมีลักษณะการรำถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำรำนาน แต่ก็สามารถรำต่อได้จนจบ

1 – ต่ำมาก

นักเรียนมีลักษณะการรำไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำรำตลอดไม่สามารถรำต่อได้จนจบ

แบบทดสอบการขึ้นพรหมยีน

คะแนน

รายละเอียด

5 – ดีมาก

นักเรียนมีลักษณะการรำถูกต้องตามขั้นตอนดังนี้ นั่งคุกเข่า พนมมือ หันหน้าไปยังคู่ต่อสู้ กระบี่วางข้างหน้าระหว่างเข่าทั้งสอง ถวายบังคมเสร็จ ก้มลงไหว้ กระบี่ มือซ้ายจับเข้าอก มือขวาจับกระบี่ ยกกระบี่ขึ้นมาทัดหู หงายโกร่งขึ้น พร้อมกับตั้งเข่าซ้าย วางส้นเท้าซ้ายไปข้างหน้า จ้วงกระบี่ลงทางซ้าย หมุนตัวไปทางขวา 1 มุมฉาก ยกเข่าขวารับศอกขวา กระบี่เฉียง 45 องศา มือซ้ายรำข้าง วางเท้าขวาลงข้างหน้า ยกกระบี่ขึ้นมาทัดหู มือซ้ายจับเข้าอก ก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้า 1 ก้าว ลากเท้าขวามาชิดเท้าซ้าย ยกเท้าซ้ายขึ้น วางเท้าซ้ายลงข้างหน้า พร้อมกับจ้วงกระบี่ลงทางซ้าย ก้าวเท้าขวาไปข้างหน้า 1 ก้าว พลิกกระบี่ปลายชี้ขึ้นเป็นมุม 45 องศา ลากเท้าซ้ายชิดเท้าขวา ยกเท้าขวาขึ้นรับศอกขวา มือซ้ายรำข้าง วางเท้าขวาแล้วหมุนตัวกลับหลังหัน (หมุนซ้าย) พลิกกระบี่มาทัดหู มือซ้ายจับเข้าอก ลากเท้าขวาชิดเท้าซ้าย ยกเท้าซ้ายขึ้น จ้วงกระบี่ลงทางซ้าย วางเท้าซ้ายลงข้างหน้า ก้าวเท้าขวาไปข้างหน้า

1 ก้าว กระบี่ตั้งเฉียงไปข้างหน้า 45 องศา ลากเท้าซ้ายชิดเท้าขวา ยกเท้าขวาขึ้นรับศอกขวา มือซ้ายรำข้าง วางเท้าขวาลง มือซ้ายจับเข้าอกพร้อมกับหมุนตัวไปทางซ้าย 1 มุมฉาก กระบี่ทัดหู ลากเท้าขวาชิดเท้าซ้าย ยกเท้าซ้ายขึ้น วางเท้าซ้ายลงพร้อมกับจ้วงกระบี่ลงทางซ้าย ลากเท้าซ้ายชิดเท้าขวา ยกเท้าขวารับศอกขวา มือซ้ายรำข้าง วางเท้าขวาลง หมุนตัวกลับหลังหันทางซ้ายพร้อมกับกระบี่ทัดหู มือซ้ายจับเข้าอก ลากเท้าขวาชิดเท้าซ้าย ยกเท้าซ้ายขึ้น วางเท้าซ้ายลงพร้อมกับจ้วงกระบี่ลงทางซ้าย ก้าวเท้าขวาไปข้างหน้า 1 ก้าว กระบี่เฉียงไปข้างหน้า 45 องศา ลากเท้าซ้ายชิดเท้าขวา ยกเท้าขวาขึ้น มือซ้ายรำข้าง มือซ้ายจับเข้าอก พร้อมกับควงกระบี่ไปข้างหน้า 2 รอบ วางเท้าขวาอยู่ในท่าคุมรำ

4 – ดี

นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่องติดขัดบ้าง แต่ก็รำต่อได้จนจบ

3 – ปานกลาง

นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่าข้อดี และรำไม่ต่อเนื่อง แต่ก็สามารถรำต่อได้จนจบ

2 – ต่ำ

นักเรียนมีลักษณะการรำถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำรำนาน แต่ก็สามารถรำต่อได้จนจบ

1 – ต่ำมาก

นักเรียนมีลักษณะการรำไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำรำตลอด ไม่สามารถรำต่อได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะไม้รำที่หนึ่ง “ลอยชาย”

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอนดังนี้ จากท่ากุมรำ ก้าวเท้าซ้ายเฉียงไปทางขวา 1 ก้าว โล้ตัวไปข้างหน้า ย่อเข่า ลากเท้าขวาชิดเท้าซ้าย ยกเท้าซ้ายขึ้น เข่าตั้งฉาก มือซ้ายรำหน้า หมุนตัวไปทางซ้าย วางเท้าซ้ายลง ก้าวเท้าขวาไป 1 ก้าว กระบี่อยู่ทางซ้ายมือ มือซ้ายจับเข่าออก ลากเท้าซ้ายชิดเท้าขวายกเท้าขวาขึ้น มือซ้ายรำข้าง หมุนตัว วาดกระบี่ไปทางขวาวางเท้าขวา ก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้า อยู่ในท่ากุมรำ
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่อง ติดขัดบ้าง แต่ก็รำต่อได้จนจบ
- 3 – ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่าข้อดี และรำไม่ต่อเนื่อง แต่ก็สามารถรำต่อได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการรำถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำรำนาน แต่ก็สามารถรำต่อได้จนจบ
- 1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการรำไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำรำตลอด ไม่สามารถรำต่อได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะการรำไม้รำที่สอง “ควงทัดหู”

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องดังนี้ จากท่าคุมรำ ควงกระบี่ไปข้างหน้า 2 รอบ พร้อมกับก้าวเท้าซ้ายไปทางขวาเฉียง 45 องศา ตั้งศอกขวาขึ้น ทางขวา กระบี่ทัดหู ปลายกระบี่ชี้ไปข้างหน้า กระบี่อยู่เสมอกับ ลูกเท้าซ้ายชิดเท้าขวายกเท้าซ้ายขึ้น หมุนตัวไปทางซ้าย 1 มุมฉาก จ้วงกระบี่ลงทางซ้าย วางเท้า ซ้ายลงข้างหน้า ก้าวเท้าขวาเฉียงไปทางซ้าย 1 ก้าว พลิกข้อมือ หันโกร่งกระบี่ เข้าหาตัวกระบี่ตั้งเฉียง 45 องศา เข้าขวางอ ขาซ้ายเหยียด ตั้งลูกเท้าซ้ายชิดเท้าขวา ยกเท้าขวาขึ้นรับศอกขวา มือซ้ายรำข้าง แล้วจับเข่าออก หมุนตัวไปทางขวา 1 มุมฉาก วางเท้าขวาลงข้างหน้า ควงกระบี่ 2 รอบ อยู่ในท่าคุมรำ
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่องติดขัดบ้าง แต่ก็รำต่อได้จนจบ
- 3 – ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่าข้อดี และรำไม่ต่อเนื่อง แต่ก็รำต่อได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการรำถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำรำนาน แต่ก็สามารถรำต่อได้จนจบ
- 1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการรำไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำรำตลอด ไม่สามารถรำต่อได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะการรำไม้รำที่สาม “เห็บช้าง”

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอนดังนี้ จากท่าคุมรำ ก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้า 1 ก้าว เข้าซ้ายย่อ ลากเท้าขวาชิดเท้าซ้าย ยกเท้าซ้ายขึ้น ขาขวาเหยียดตึง มือซ้ายรำหน้า วางเท้าซ้ายลงข้างหน้า มือซ้ายจับเข้าอก หมุนตัวกลับหลังทางขวา กระบี่และแขนเหยียดเป็นเส้นตรง ปลายกระบี่ชี้ลงพื้น 45 องศา แขนขวาชิดศีรษะ ลากเท้าซ้ายชิดเท้าขวา ยกเท้าขวาขึ้น หมุนตัวกลับหลังทางขวาพร้อมลดกระบี่แนบลำตัว มือซ้ายแตะกระบี่ กระบี่ขนานพื้น วางเท้าขวาลงหน้า เข้าขวาย่อ ลากเท้าซ้ายชิดเท้าขวา ยกเท้าขวา จากนั้น ยกมือซ้ายรำข้าง แล้วจับเข้าอก วางเท้าขวาลงข้างหน้าพร้อมกับวาดกระบี่ขนานพื้นไปทางขวามืออยู่ในท่าคุมรำ
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่องติดขัดบ้าง แต่ก็รำต่อได้จนจบ
- 3 – ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่าข้อดี และรำไม่ต่อเนื่อง แต่ก็สามารถรำต่อได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการรำถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำรำนาน แต่ก็สามารถรำต่อได้จนจบ
- 1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการรำไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำรำตลอด ไม่สามารถรำต่อได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะการรำไม้รำที่สี่ “ตั้งศอก”

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอนดังนี้ จากท่าคุมรำ ก้าวเท้าซ้ายเฉียงไปทางขวา 1 ก้าว พร้อมกับยกกระบี่ทัดหู ไล่ตัวไปข้างหน้า ลากเท้าขวาชิดเท้าซ้าย ยกเท้าซ้ายขึ้น ตั้งศอกซ้ายบนเข้าซ้าย ปลายนิ้วแตะกระบี่ หมุนตัวไปทางซ้าย 1 มุมฉาก วางเท้าซ้าย พร้อมกับมือซ้ายจับเข้าอก ขณะที่วางเท้าซ้ายพลิกข้อมือ หายใจเกร็งกระบี่ขึ้น ปลายกระบี่ชี้ไปข้างหน้า 45 องศา ก้าวเท้าขวาไปข้างหน้า ลากเท้าซ้ายชิดเท้าขวา ยกเท้าขวาขึ้นรับศอกขวา มือซ้ายรำข้าง แล้วจับเข้าอก หมุนตัวไปทางขวามือ 1 มุมฉาก วางเท้าขวาลงข้างหน้า อยู่ในท่าคุมรำ
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่องติดขัดบ้าง แต่ก็รำต่อได้จนจบ
- 3 – ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่าข้อดี และรำไม่ต่อเนื่อง แต่ก็สามารถรำต่อได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการรำถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำรำนาน แต่ก็สามารถรำต่อได้จนจบ
- 1 – ต่ำกว่า นักเรียนมีลักษณะการรำไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำรำตลอด ไม่สามารถรำต่อได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะการรำไม้รำที่ห้า “ จ้วงหน้า จ้วงหลัง ”

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอนดังนี้ จากท่าควมรำ วงกระบี่ไปข้างหน้า 2 รอบ ก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้า 1 ก้าว ยกกระบี่ขึ้นทัดหู ลากเท้าขวาชิดเท้าซ้าย ยกเท้าซ้ายขึ้น วางเท้าลงพร้อมกับจ้วงกระบี่ลงทางซ้าย ก้าวเท้าขวาตรงไปข้างหน้า 1 ก้าว พลิกข้อมือหงายกระบี่ตั้งเฉียง 45 องศา ลากเท้าซ้ายชิดเท้าขวา ยกเท้าขวาขึ้น มือซ้ายรำข้าง วางเท้าขวาลง มือซ้ายจับเข่าอกหมุนตัวกลับทางซ้ายพร้อมกับยกกระบี่ทัดหู ลากเท้าขวาชิดเท้าซ้าย ยกเท้าซ้ายขึ้นข้างหน้า จ้วงกระบี่ลงทางซ้าย ขณะที่จ้วงกระบี่ให้ถอยเท้าซ้ายมาวางหลังเท้าขวา 1 ก้าว ไล่ตัวไปข้างหน้า ลากเท้าซ้ายชิดเท้าขวา ยกเท้าขวาขึ้น กระบี่ตั้งเฉียงขึ้น 45 องศา มือซ้ายรำข้าง แล้วจับเข่าอก วางเท้าขวาลง อยู่ในท่าควมรำ
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่องติดขัดบ้าง แต่ก็รำต่อได้จนจบ
- 3 – ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่าข้อดี และรำไม่ต่อเนื่อง แต่ก็สามารถรำต่อได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการรำถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำรำนาน แต่ก็สามารถรำต่อได้จนจบ
- 1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการรำไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำรำตลอด ไม่สามารถรำต่อได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะการรำไม้รำที่หก “ปกหน้า ปกหลัง”

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องดังนี้ จากท่าคุมรำ ควงกระบี่ไปข้างหน้า 2 รอบ ขณะควงกระบี่ก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้า 1 ก้าว มือซ้ายเหยียดไปรับกระบี่ ข้างหน้าได้กระบี่ เข้าซ้ายงอ ลากเท้าขวาชิดเท้าซ้าย ยกเท้าซ้ายขึ้น วางเท้าซ้ายลงข้างหน้า ยกกระบี่ขึ้นเหนือศีรษะ มือซ้ายจับเข้าอกหมุนตัวกลับหลังทางขวาพร้อมควงกระบี่ไปข้างหน้า 2 รอบ มือซ้ายเหยียดไปรับกระบี่ ข้างหน้า กระบี่เฉียงลงพื้น 45 องศา ลากเท้าซ้ายชิดเท้าขวา ยกเท้าขวาขึ้น ข้างหน้า หมุนตัวกลับหลังหันทางขวา ยกกระบี่เหนือศีรษะ ควงกระบี่ 2 รอบ วางเท้าขวาลง อยู่ในท่าคุมรำ
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่องติดขัดบ้าง แต่ก็รำต่อได้จนจบ
- 3 – ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่าข้อดี และรำไม่ต่อเนื่อง แต่ก็สามารถรำต่อได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการรำถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำรำนาน แต่ก็สามารถรำต่อได้จนจบ
- 1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการรำไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำรำตลอด ไม่สามารถรำต่อได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะการรำไม้รำที่เจ็ด “ทำยักษ์”

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอนดังนี้ จากท่ากุมรำ ก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้า หมุนตัวทำขวาหัน มือซ้ายยกกระบี่มาตั้งพาดกับหัวไหล่ ดำมอยู่เหนือเข่า มือซ้ายและต้นขาซ้าย ย่อเข่าทั้งสอง สะบัดหน้าไปทางมองซ้าย และสะบัดหน้าไปมองทางขวา ยกกระบี่ขึ้นพื้นเฉียงสลับขวา – ซ้าย (ไขว้กากบาทข้างหน้า) ลดกระบี่ลงตั้งหน้าขาขวา ยกเท้าขวาหมุนตัวกลับหลังทางขวาวางเท้าขวาเป็นแนวเส้นตรง ยกเท้าซ้ายหมุนกลับหลังเหมือนขั้นตอนที่มือขวายกกระบี่มาตั้งพาดกับหัวไหล่ เริ่มรำเหมือนขั้นสะบัดหน้าไปมองทางซ้าย และสะบัดหน้าไปมองขวาจนถึง ลดกระบี่ลงตั้งหน้าขาขวาเมื่อลดกระบี่แล้วก้าวเท้าขวาไปข้างหน้าอยู่ในท่ากุมรำ
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่องติดขัดบ้าง แต่ก็รำต่อได้จนจบ
- 3 – ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่าข้อดี และรำไม่ต่อเนื่อง แต่ก็สามารถรำต่อได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการรำถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำรำนาน แต่ก็สามารถรำต่อได้จนจบ
- 1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการรำไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำรำตลอด ไม่สามารถรำต่อได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะการรำไม้รำที่แปด “สอยดาว”

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอน ดังนี้ จากท่าคุมรำ ก้าวเท้าซ้ายเดินตรง 1 ก้าว ปล่อยกระบี่ลงข้างหลัง พลิกมือเปลี่ยนจับกระบี่หงายมือ กระบี่อยู่ข้างหน้า มือซ้ายคว้า ฝ่ามือแตะกระบี่ ย่อเข้าทั้งสอง ลากเท้าขวา ชิดเท้าซ้าย ยกเท้าซ้ายขึ้น ยกปลายกระบี่เหยียดแขนหงายขึ้นในท่าสอยดาว แล้ววางเท้าซ้ายลง ก้าวเท้าขวาไปข้างหน้า 1 ก้าว พร้อมกับหมุนตัวไปทางซ้าย แล้วพลิกข้อมือคว้าด้ามกระบี่มาวางหน้าขวา ปลายกระบี่เฉียง 45 องศา มือซ้ายจับเข้าอก ลากเท้าซ้ายชิดเท้าขวา ยกเท้าขวาขึ้น มือซ้ายรำหน้า วางเท้าขวาลงทางข้าง พลิกกระบี่หงายมือ ปลายกระบี่ชี้เฉียงไปทางซ้าย มือซ้ายปักอยู่บนกระบี่ ลากเท้าขวาชิดเท้าซ้าย ยกเท้าซ้าย หมุนตัวไปทางซ้ายพร้อมกับยกปลายกระบี่เหยียดแขนหงายมือขึ้นในท่าสอยดาว พลิกข้อมือคว้าเอาด้ามกระบี่มาวางอยู่หน้าขา ปลายกระบี่เฉียง 45 องศา มือซ้ายจับเข้าอก วางเท้าซ้าย ลากเท้าซ้ายชิดเท้าขวา ยกเท้าขวา มือซ้ายรำหน้า วางเท้าขวาลง หันไปหน้าตรงก้าวเท้าขวา 1 ก้าว อยู่ในท่าคุมรำ
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่องติดขัดบ้าง แต่ก็รำต่อได้จนจบ
- 3 – ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่าข้อดี และรำไม่ต่อเนื่อง แต่ก็สามารถรำต่อได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการรำถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำรำนาน แต่ก็สามารถรำต่อได้จนจบ
- 1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการรำไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำรำตลอด ไม่สามารถรำต่อได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะการรำไม้รำที่เก่า “ควงแตะ”

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอนดังนี้ จากท่าควมรำ ควงกระบี่ไปข้างหน้า 2 รอบ ขณะควงกระบี่ให้ก้าวเท้าซ้ายเดินตรงไปข้างหน้า 1 ก้าว หมุนตัวไปทางขวา วางกระบี่ลงบนฝ่ามือซ้าย ให้อยู่ต่ำทั้งสองลง ลากเท้าซ้ายชิดเท้าขวา ยกเท้าขวาขึ้น ให้เข้าตั้งฉาก หมุนตัวกลับหลังหันทางขวา พร้อมกับควงกระบี่ 2 รอบ วางเท้าขวาลง กระบี่อยู่ข้างหน้าขนานพื้น มือซ้ายหงายอยู่ใต้กระบี่ ลากเท้าซ้ายชิดเท้าขวา ยกเท้าขวาขึ้น ให้เข้าตั้งฉาก ควงกระบี่ไปข้างหน้า 2 รอบ พร้อมกับวางเท้าขวาลง อยู่ในท่าควมรำ
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่องติดขัดบ้างแต่ก็รำต่อได้จนจบ
- 3 – ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่าข้อดี และรำไม่ต่อเนื่อง แต่ก็สามารถรำต่อได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการรำถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำรำนาน แต่ก็สามารถรำต่อได้จนจบ
- 1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการรำไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำรำตลอด ไม่สามารถรำต่อได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะการรำไม้รำที่สิบ “แหวกม่าน”

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอนดังนี้ จากท่าคุมรำ ก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้าพร้อมควงกระบี่ 2 รอบ นำกระบี่ไปปักข้างหน้า แขนซ้ายเหยียดไปด้านหลัง หันหลังมือเข้าหากัน ก้มหน้า ลากเท้าขวาชิดเท้าซ้าย ยกเท้าซ้ายขึ้น ขาขวาเหยียดตึง วางเท้าซ้ายลง ขณะที่วางเท้าซ้ายลงกับกางแขนเป็นมุมฉาก คว่ำฝ่ามือ กระบี่ตั้งขึ้น โล้ตัวไปข้างหน้า เข้าซ้ายย่อ หมุนตัวกลับหลังหันทางขวา เท้าทั้งสองอยู่กับที่ขณะที่หัน รอบแขนทั้งสองมาป้องข้างหน้า กระบี่ตั้งขึ้น แขนซ้ายอยู่ระดับคิ้ว สายตามองลอดแขนซ้าย ลากเท้าซ้ายชิดเท้าขวา ยกเท้าขวาขึ้น ขาซ้ายเหยียดตึง หมุนตัวไปทางขวา 1 มุมฉาก วางเท้าขวาลง ลากเท้าซ้ายชิดเท้าขวา ยกเท้าขวาขึ้น ขาซ้ายเหยียดตึง หมุนตัวไปทางขวา 1 มุมฉาก วางเท้าขวาลง ควงกระบี่ไปข้างหน้า 2 รอบ ขณะควงกระบี่ให้ก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้า 1 ก้าว กระบี่ไปปักอยู่ข้างหน้า เริ่มรำใหม่
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่องติดขัดบ้าง แต่ก็รำต่อได้จนจบ
- 3 – ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่าข้อดี และรำไม่ต่อเนื่อง แต่ก็สามารถรำต่อได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการรำถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำรำนาน แต่ก็สามารถรำต่อได้จนจบ
- 1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการรำไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำรำตลอด ไม่สามารถรำต่อได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะการรำไม้รำที่สิบเอ็ด “ลด – ล่อ”

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอนดังนี้ จากท่ากุมรำ ก้าวเท้าซ้ายไปข้างพร้อมกับยกแขนซ้ายขึ้นป้องอยู่ระดับหน้าผาก มือซ้ายกำหลวม ๆ มองไปที่ปลายกระบี่ ลดกระบี่ลงต่ำใช้เท้าซ้ายเป็นหลัก ยกเท้าขวาหมุนตัวกลับหลังหันทางขวา ยกกระบี่ขึ้นอยู่ระดับหน้าผากและลดมือซ้ายลง วางเท้าขวาลงเฉียงไปทางขวา ตามองปลายกระบี่ ยกเท้าซ้ายถอยหลัง 1 ก้าว แล้วหมุนตัวกลับหลังหันทางซ้าย กระบี่ลดลง กำมือซ้ายหลวม ๆ อยู่ระดับหน้าผากหมุนตัวไปทางซ้ายแล้วยกเท้าขวาก้าวไปข้างหน้า 1 ก้าว อยู่ในท่ากุมรำ
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่องติดขัดบ้าง แต่ก็รำต่อได้จนจบ
- 3 – ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่าข้อดี และรำไม่ต่อเนื่อง แต่ก็สามารถรำต่อได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการรำถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำร้านาน แต่ก็สามารถรำต่อได้จนจบ
- 1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการรำไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำรำตลอด ไม่สามารถรำต่อได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะการรำไม้รำที่สิบสอง “เชิญเทียน”

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอนดังนี้ จากท่าคุมรำ ก้าวเท้าซ้ายเฉียงไปข้างหน้า 45 องศา พร้อมกับตั้งกระบี่บนฝ่ามือซ้าย ลากเท้าขวาชิดเท้าซ้าย ยกเท้าซ้ายขึ้น หมุนตัวกลับไปทางซ้าย 1 หมุนจาก วางเท้าซ้ายลง ก้าวเท้าขวาเฉียงไปทางซ้าย 1 ก้าว มือซ้ายพลิกฝ่าหน้าโค้งกระบี่ ลากเท้าซ้ายชิดเท้าขวา ยกเท้าขวาขึ้น หมุนตัวไปทางขวา 1 หมุนจาก กระบี่อยู่บนฝ่ามือซ้าย วางเท้าขวาลงอยู่ในท่าคุมรำ
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่องติดขัดบ้าง แต่ก็รำต่อได้จนจบ
- 3 – ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการรำได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่าข้อดี และรำไม่ต่อเนื่อง แต่ก็สามารถรำต่อได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการรำถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำรำนาน แต่ก็สามารถรำต่อได้จนจบ
- 1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการรำไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำรำตลอด ไม่สามารถรำต่อได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะการตีลูกไม้ที่หนึ่ง “ฟันบน ซ้าย – ขวา”

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องและสัมพันธ์กันดังนี้ ทั้งสองฝ่ายอยู่ในท่าคุมดี ฝ่ายรุก ก้าวเท้าขวาไปข้างหน้า ยกกระบี่ขึ้นฟันเฉียงลงบนขาซ้ายของฝ่ายรับ ฝ่ายรับ ถอยเท้าซ้ายพร้อมกับยกกระบี่ไปรับทางซ้าย ฝ่ายรุก ก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้าพร้อมกับยกกระบี่ตัวดกลับไปฟันเฉียงลงบนขาขวาของฝ่ายรับ ฝ่ายรับ ถอยเท้าขวาพร้อมกับพลิกกระบี่มารับทางขวา
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่องติดขัดบ้าง แต่ก็ดีต่อได้จนจบ
- 3 – ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่าข้อดีและตีไม่ต่อเนื่อง ไม่สัมพันธ์กัน แต่ก็สามารถดีต่อได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการตีถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำนาน การตีไม่สัมพันธ์กัน แต่ก็สามารถดีต่อได้จนจบ
- 1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการตีไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำตลอดเวลา ไม่สามารถดีต่อได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะการตีลูกไม้ที่สอง “พื้นบน ช้าย – ขวา ล่างซ้าย – ขวา”

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องสัมพันธ์กันดังนี้ ทั้งสองฝ่ายยืนในท่าคุมตี ฝ่ายรุกก้าวเท้าขวาไปข้างหน้า ยกกระบี่ขึ้นฟันลงบนขาซ้ายของคู่ต่อสู้ ฝ่ายรับถอยเท้าซ้ายพร้อมกับยกกระบี่ไปรับทางซ้าย ฝ่ายรุกก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้าพร้อมกับยกกระบี่ตีวัดกลับไปฟันเฉียงลงที่ขาซ้ายของคู่ต่อสู้ ฝ่ายรับถอยเท้าขวาพร้อมกับพลิกกระบี่มารับทางขวา ฝ่ายรุกก้าวเท้าขวาไปข้างหน้าพร้อมกับยกกระบี่ตีวัดไปฟันเฉียงลงที่ขาซ้ายของคู่ต่อสู้ ฝ่ายรับถอยเท้าซ้ายพร้อมกับพลิกกระบี่ลงต่ำไปรับทางซ้าย ฝ่ายรุกก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้าพร้อมกับยกกระบี่ตีวัดกลับไปฟันเฉียงลงที่ขาขวาของคู่ต่อสู้ ฝ่ายรับถอยเท้าขวาพร้อมกับพลิกกระบี่กลับไปรับทางขวา
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่องติดขัดบ้าง แต่ก็ตีต่อได้จนจบ
- 3 – ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่าข้อดี และตีไม่ต่อเนื่อง ไม่สัมพันธ์กัน แต่ก็สามารถตีต่อได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการตีถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำนาน การตีไม่สัมพันธ์กัน แต่ก็สามารถตีต่อได้จนจบ
- 1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการตีไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำตลอดเวลา ไม่สามารถตีต่อได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะการตีลูกไม้ดีที่สาม “ฟันบนซ้าย – ขวา ล่างซ้าย – ขวา” (ยกขา)

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องสัมพันธ์กันดังนี้ทั้งสองฝ่ายยืนในท่าคุมตีลูกไม้
- ฝ่ายรุกก้าวเท้าขวาไปข้างหน้า ยกกระบี่ขึ้นฟันลงบนขาซ้ายของคู่ต่อสู้
- ฝ่ายรับถอยเท้าซ้ายพร้อมกับยกกระบี่ขึ้นไปรับทางซ้าย
- ฝ่ายรุกก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้าพร้อมกับยกกระบี่ตีวัดกลับไปฟันลงบนขาขวาของคู่ต่อสู้
- ฝ่ายรับถอยเท้าขวาพร้อมกับพลิกกระบี่ขึ้นมารับทางขวา
- ฝ่ายรุกก้าวเท้าขวาไปข้างหน้าพร้อมกับยกกระบี่ตีวัดไปฟันเฉียงลงที่ขาซ้ายของคู่ต่อสู้
- ฝ่ายรับถอยเท้าซ้ายพร้อมกับพลิกกระบี่สลดลงต่ำไปรับทางซ้าย
- ฝ่ายรุกยกเท้าขวาไปทางซ้ายพร้อมกับยกกระบี่ขึ้นกลับไปฟันลงทางล่างที่ขาขวาของคู่ต่อสู้
- ฝ่ายรับยกเท้าขวาไปทางซ้ายพร้อมกับยกกระบี่กลับไปรับทางขวา
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่องติดขัดบ้าง แต่ก็ดีต่อได้จนจบ
- 3 – ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่าข้อดี และดีไม่ต่อเนื่อง ไม่สัมพันธ์กัน แต่ก็สามารถดีต่อได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการตีถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำได้นาน การตีไม่สัมพันธ์กัน แต่ก็สามารถดีต่อได้จนจบ
- 1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการตีไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำที่ตลอด ไม่สามารถดีต่อได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะการตีลูกไม้ที่สี่ “ฟันบนซ้าย – ขวา ฟันข้างซ้าย – ขวา”

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องสัมพันธ์กันดังนี้ทั้งสองฝ่ายยืนในท่าคุมตีลูกไม้
- ฝ่ายรุกก้าวเท้าขวาไปข้างหน้า ยกกระบี่ขึ้นฟันลงบนบ่าซ้ายของคู่ต่อสู้
- ฝ่ายรับถอยเท้าขวาไปข้างหน้าพร้อมกับยกกระบี่ขึ้นไปรับทางซ้าย
- ฝ่ายรุกก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้าพร้อมกับยกกระบี่วัดไปฟันลงบนบ่าขวาของคู่ต่อสู้
- ฝ่ายรับถอยเท้าขวาพร้อมกับพลิกกระบี่ขึ้นมารับทางขวา
- ฝ่ายรุกก้าวเท้าขวาไปข้างหน้าพร้อมกับยกกระบี่ฟันลำตัวด้านซ้ายของคู่ต่อสู้
- ฝ่ายรับถอยเท้าซ้ายพร้อมกับลดกระบี่ตั้งฉากไปตั้งรับทางซ้าย มือซ้ายจับปลายกระบี่หันฝ่ามือออกข้างนอก
- ฝ่ายรุกก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้าพร้อมกับยกกระบี่วัดไปฟันลำตัวด้านขวาของคู่ต่อสู้
- ฝ่ายรับถอยเท้าขวาไปข้างหลังพร้อมกับพลิกกระบี่ไปทางขวา มือซ้ายจับอยู่ข้างล่างมือขวายูบบน กระบี่ตั้งฉาก
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่องติดขัดบ้าง แต่ก็ดีต่อได้จนจบ
- 3 – ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่าข้อดี และดีไม่ต่อเนื่อง ไม่สัมพันธ์กัน แต่ก็สามารถดีต่อได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการตีถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำดีนาน การตีไม่สัมพันธ์กัน แต่ก็สามารถดีต่อได้จนจบ
- 1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการตีไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำดีตลอด ไม่สามารถดีต่อได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะการตีลูกไม้ดีที่ห้า “ฟันบนซ้าย – ขวา ฟันข้างซ้าย – ขวา ฟันบน ศรีษะ”

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการดีได้ถูกต้องสัมพันธ์กันดังนี้ทั้งสองฝ่ายยืนในท่าคุม
ตีลูกไม้
ฝ่ายรุกก้าวเท้าขวาไปข้างหน้า ยกกระบี่ขึ้นฟันลงบนบ่าซ้ายของคู่ต่อสู้
ฝ่ายรับถอยเท้าขวาไปข้างหน้าพร้อมกับยกกระบี่ขึ้นไปรับทางซ้าย
ฝ่ายรุกก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้าพร้อมกับยกกระบี่ตีวัดไปฟันลงบนบ่าขวาของ
คู่ต่อสู้
ฝ่ายรับถอยเท้าขวาพร้อมกับพลิกกระบี่ขึ้นมารับทางขวา
ฝ่ายรุกก้าวเท้าขวาไปข้างหน้าพร้อมกับยกกระบี่ฟันลำตัวด้านซ้ายของคู่ต่อสู้
ฝ่ายรับถอยเท้าซ้ายพร้อมกับลดกระบี่ตั้งฉากไปตั้งรับทางซ้าย มือซ้ายจับปลาย
กระบี่หันฝ่ามือออกข้างนอก
ฝ่ายรุกก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้าพร้อมกับยกกระบี่ตีวัดไปฟันลำตัวด้านขวาของ
คู่ต่อสู้
ฝ่ายรับถอยเท้าขวาไปข้างหลังพร้อมกับพลิกกระบี่ไปทางขวา มือซ้ายจับอยู่
ข้างล่างมือขวาอยู่บน กระบี่ตั้งฉาก
ฝ่ายรุกก้าวเท้าขวาไปข้างหน้าพร้อมกับยกกระบี่ขึ้นฟันกลางศรีษะ
ฝ่ายรับถอยเท้าซ้ายพร้อมกับใช้มือทั้งสองจับกระบี่ยกขึ้นรับเหนือศรีษะกระบี่
ขนานพื้น
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการดีได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่องติดขัดบ้าง
แต่ก็ดีต่อได้จนจบ
- 3 – ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการดีได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่าข้อดี
และดีไม่ต่อเนื่อง ไม่สัมพันธ์กัน แต่ก็สามารถดีต่อได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการดีถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำนาน การดีไม่สัมพันธ์กัน
แต่ก็สามารถดีต่อได้จนจบ
- 1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการดีไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำตลอดเวลา ไม่สามารถดีต่อได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะการตีลูกไม้ดีที่หก “พื้นบนซ้าย-ขวา พื้นข้างซ้าย-ขวา พื้นบนศีรษะ แล้วกระแทกบนศีรษะ”

คะแนน

รายละเอียด

5 – ดีมาก

นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องสัมพันธ์กันดังนี้ทั้งสองฝ่ายยืนในท่าคุมตีลูกไม้

ฝ่ายรุกก้าวเท้าขวาไปข้างหน้า ยกกระบี่ขึ้นพื้นลงบนบ่าซ้ายของคู่ต่อสู้

ฝ่ายรับถอยเท้าขวาไปข้างหน้าพร้อมกับยกกระบี่ขึ้นไปรับทางซ้าย

ฝ่ายรุกก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้าพร้อมกับยกกระบี่วัดไปพื้นลงบนบ่าขวาของคู่ต่อสู้

ฝ่ายรับถอยเท้าขวาพร้อมกับพลิกกระบี่ขึ้นมารับทางขวา

ฝ่ายรุกก้าวเท้าขวาไปข้างหน้าพร้อมกับยกกระบี่ฟันลำตัวด้านซ้ายของคู่ต่อสู้

ฝ่ายรับถอยเท้าซ้ายพร้อมกับลดกระบี่ตั้งฉากไปตั้งรับทางซ้าย มือซ้ายจับปลายกระบี่หันฝ่ามือออกข้างนอก

ฝ่ายรุกก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้าพร้อมกับยกกระบี่วัดไปฟันลำตัวด้านขวาของคู่ต่อสู้

ฝ่ายรับถอยเท้าขวาไปข้างหลังพร้อมกับพลิกกระบี่ไปทางขวา มือซ้ายจับอยู่ข้างล่างมือขวาอยู่บน กระบี่ตั้งฉาก

ฝ่ายรุกก้าวเท้าขวาไปข้างหน้าพร้อมกับยกกระบี่ขึ้นพื้นกลางศีรษะ

ฝ่ายรับถอยเท้าซ้ายพร้อมกับใช้มือทั้งสองจับกระบี่ยกขึ้นรับเหนือศีรษะกระบี่ขนานพื้น

ฝ่ายรุกก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้าพร้อมกับยกกระบี่และใช้ด้ามกระแทกลงบนศีรษะของคู่ต่อสู้

ฝ่ายรับถอยเท้าขวาไปข้างหลัง ย่อเข่าพร้อมกับยกกระบี่ขึ้นรับใช้มือทั้งสองดันกระบี่ออกไปรับ

4 – ดี

นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่องติดขัดบ้าง แต่ก็ตีต่อไปได้จนจบ

3 – ปานกลาง

นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่าข้อดี และตีไม่ต่อเนื่อง ไม่สัมพันธ์กัน แต่ก็สามารถตีต่อไปได้จนจบ

2 – ต่ำ

นักเรียนมีลักษณะการตีถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำตื้อนาน การตีไม่สัมพันธ์กัน

แต่ก็สามารถทำได้จนจบ

1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการที่ไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำผิดตลอด ไม่สามารถทำได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะการลด – ล่อ “ไม้ลด – ล่อที่ 1”

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการลด – ล่อได้ถูกต้องตามขั้นตอนดังนี้ ฝ่ายลด – ล่อหันทางซ้ายเข้าหาคู่ต่อสู้ เท้าซ้ายอยู่ข้างหน้า ยกกระบี่ขึ้นทางซ้ายย่อเข้า ใช้ปลายเท้าเป็นจุดหมุน เมื่อคู่ต่อสู้เดินวนไปทางซ้ายหรือทางขวา ฝ่ายรุก จด ๆ จ้อง ๆ เพื่อหาทางเข้าตี เมื่อได้โอกาสจะเข้าตี ก้าวเท้าขวาพร้อมกับตีกระบี่ลงบนหลังของฝ่ายลด – ล่อ
ฝ่ายลด – ล่อยกกระบี่ขึ้นรับพร้อมกับสับเท้าซ้ายหมุนตัวเข้าหาฝ่ายรุกและใช้เท้าขวาเตะฝ่ายรุก
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการลด – ล่อได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่อง ติดขัดบ้างแต่ก็ตีต่อได้จนจบ
- 3 – ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการลด – ล่อได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่าข้อดี และตีไม่ต่อเนื่อง ไม่สัมพันธ์กัน แต่ก็สามารถตีต่อได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการลด – ล่อถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำได้นาน การลด – ล่อไม่สัมพันธ์กันแต่ก็สามารถตีต่อได้จนจบ
- 1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการลด – ล่อไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำลด – ล่อตลอด ไม่สามารถลด – ล่อต่อได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะการลด – ล่อ “ไม้ลด – ล่อที่ 2”

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการลด – ล่อได้ถูกต้องตามขั้นตอนดังนี้ ฝ่ายลด – ล่อ หันทางขวาเข้าหาคู่ต่อสู้ ยกกระบี่ขึ้นทางขวา ย่อเข้าทั้งสองลง ไข้ปลายเท้าขวาเป็นจุดหมุน เมื่อคู่ต่อสู้เดินวนไปทางซ้ายหรือทางขวา ฝ่ายรุกหาช่องทางเข้าดี เมื่อได้โอกาสก้าวเท้าขวาพร้อมกับยกกระบี่ตีลงบริเวณหลังของฝ่ายลด – ล่อ
ฝ่ายลด – ล่อ ยกกระบี่ขึ้นรับพร้อมกับสับเท้าขวา หมุนตัวหันหน้าเข้าหาฝ่ายรุก และใช้เท้าซ้ายเตะหรือถีบฝ่ายรุก
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการลด – ล่อได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่อง ติดขัดบ้างแต่ก็ติดต่อได้จนจบ
- 3 – ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการลด – ล่อได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่าข้อดี และดีไม่ต่อเนื่อง ไม่สัมพันธ์กัน แต่ก็สามารถติดต่อได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการลด – ล่อถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำได้นาน การลด – ล่อ ไม่สัมพันธ์กันแต่ก็สามารถติดต่อได้จนจบ
- 1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการลด – ล่อไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำลด – ล่อตลอด ไม่สามารถลด – ล่อติดต่อได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะการลด – ล่อ “ไม่ลด – ล่อที่ 3”

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการลด – ล่อได้ถูกต้องตามขั้นตอนดังนี้ ฝ่ายลด – ล่อหันทางซ้ายให้คู่ต่อสู้ เท้าซ้ายอยู่ข้างหน้า มือซ้ายจับปลายกระบี่ ใช้ปลายเท้าซ้ายเป็นจุดหมุน เมื่อคู่ต่อสู้เดินวนไปทางซ้ายหรือทางขวา ฝ่ายรุกหาโอกาสดี เมื่อได้โอกาสก้าวเท้าขวาพร้อมกับใช้กระบี่ตีลงบริเวณหลังของฝ่ายลด – ล่อ
- ฝ่ายลด – ล่อ ยกกระบี่ขึ้นพร้อมกับสับเท้าซ้ายหมุนตัวหันหน้าเข้าหาฝ่ายรุก ใช้เท้าถีบหรือเตะฝ่ายรุกแล้วฝ่ายลด – ล่อ รุกตามตีต่อไป
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการลด – ล่อได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่อง ติดขัดบ้างแต่ก็ตีต่อได้จนจบ
- 3 – ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการลด – ล่อได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่าข้อดี และตีไม่ต่อเนื่อง ไม่สัมพันธ์กัน แต่ก็สามารถตีต่อได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการลด – ล่อถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำได้นาน การลด – ล่อ ไม่สัมพันธ์กันแต่ก็สามารถตีต่อได้จนจบ
- 1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการลด – ล่อไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำลด – ล่อตลอด ไม่สามารถลด – ล่อต่อได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะการลด – ล่อ “ไม้ลด – ล่อที่ 4”

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการลด – ล่อได้ถูกต้องตามขั้นตอนดังนี้ ฝ่ายลด – ล่อหันทางขวาให้คู่ต่อสู้ เท้าขวาอยู่ข้างหน้า มือซ้ายจับปลายกระบี่ โคนกระบี่ชี้ไปทางคู่ต่อสู้ ลดกระบี่ลงต่ำ ย่อเข่า ใช้เท้าขวาเป็นจุดหมุน ฝ่ายรุก หาช่องทางเข้าดี เมื่อได้โอกาสก้าวเท้าขวาพร้อมกับใช้กระบี่ตีลงบริเวณหลังของฝ่ายลด – ล่อ
- ฝ่ายลด – ล่อ ยกกระบี่ขึ้นรับพร้อมกับหมุนตัวหันหน้าเข้าหา ใช้เท้าซ้ายถีบที่อกของฝ่ายรุก
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการลด – ล่อได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่อง ดัดขัดบ้างแต่ก็ติดต่อได้จนจบ
- 3 – ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการลด – ล่อได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการดัดขัดมากกว่าข้อดี และดีไม่ต่อเนื่อง ไม่สัมพันธ์กัน แต่ก็สามารถติดต่อได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการลด – ล่อถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำดีนาน การลด – ล่อไม่สัมพันธ์กัน แต่ก็สามารถติดต่อได้จนจบ
- 1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการลด – ล่อไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำนานลด – ล่อตลอด ไม่สามารถลด – ล่อติดต่อได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะการลด – ล่อ “ไม้ลด – ล่อที่ 5”

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการลด – ล่อได้ถูกต้องตามขั้นตอนดังนี้ ฝ่ายลด – ล่อหันหน้าเข้าหาคู่ต่อสู้ เท้าซ้ายอยู่หน้า มือซ้ายจับปลายกระบี่อยู่ข้างหน้า ปลายกระบี่เฉียงลงสู่พื้น ย่อเข่าทั้งสอง ใช้ปลายเท้าซ้ายเป็นจุดหมุน ฝ่ายรุก หาช่องทางเข้าตี เมื่อได้โอกาสให้ก้าวเท้าขวาพร้อมกับใช้กระบี่ตีลงตรงศีรษะของฝ่ายลด – ล่อ
ฝ่ายลด – ล่อ ยกกระบี่ขึ้นขวางรับพร้อมกับยกเท้าขวาเข้าไปถีบหรือเตะฝ่ายรุก เมื่อฝ่ายรุกเสียหลัก ฝ่ายลด – ล่อ ก็รุกตามตีต่อไป
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการลด – ล่อได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่อง ติดขัดบ้างแต่ก็ตีต่อได้จนจบ
- 3 – ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการลด – ล่อได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่า ข้อดี และตีไม่ต่อเนื่อง ไม่สัมพันธ์กัน แต่ก็สามารถตีต่อได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการลด – ล่อถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำได้นาน การลด – ล่อ ไม่สัมพันธ์กันแต่ก็สามารถตีต่อได้จนจบ
- 1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการลด – ล่อไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำลด – ล่อตลอด ไม่สามารถลด – ล่อต่อได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะการลด – ล่อ “ไม่ลด – ล่อที่ 6”

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการลด – ล่อได้ถูกต้องตามขั้นตอนดังนี้ฝ่ายลด – ล่อ หันหน้าเข้าหาคู่ต่อสู้ เท้าทั้งสองอยู่ในแนวเดียวกัน ถือกระบี่ตั้งข้างหน้า ฝ่ายรุก หาช่องทางเข้าตี เมื่อได้โอกาสให้ก้าวเท้าขวาพร้อมกับใช้กระบี่ตีลงบริเวณที่คิดว่าฝ่ายลด – ล่อจะรับไม่ได้
- ฝ่ายลด – ล่อ ยกกระบี่ขึ้นรับตามลักษณะที่ฝ่ายรุกตีมาพร้อมกับหาทางตอบโต้ เช่น เตะ ถีบ เมื่อฝ่ายรุกเสียหลัก
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการลด – ล่อได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่อง ดัดขัดบ้างแต่ก็ตีโต้ได้จนจบ
- 3 – ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการลด – ล่อได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการดัดขัดมากกว่า ข้อดี และตีไม่ต่อเนื่อง ไม่สัมพันธ์กัน แต่ก็สามารถตีโต้ได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการลด – ล่อถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำดีนาน การลด – ล่อ ไม่สัมพันธ์กันแต่ก็สามารถตีโต้ได้จนจบ
- 1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการลด – ล่อไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำลด – ล่อตลอด ไม่สามารถลด – ล่อโต้ได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะการเดินแปลง

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการเดินแปลงให้ถูกต้องสัมพันธ์กันตามขั้นตอนดังนี้ นักเรียนนั่งเตรียมที่จะเดินแปลง โดยขึ้นจากพรหมนั่งและพรหมยืน ทั้งสองฝ่ายจับกระบี่ขึ้นด้วยมือขวา หันหน้าไปยังคู่ต่อสู้ ตั้งเข่าขวา สันเท้าแตะพื้น ข้อศอกขวาดังบนเข่าขวา มือซ้ายกำหลวม ๆ ยกขึ้นระดับหน้าผาก ทั้งสองฝ่ายลุกขึ้นยืน ทั้งสองฝ่ายก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้า 1 ก้าว ยกกระบี่ตรงขึ้นทางซ้าย มือซ้าย กำหลวม ๆ ลดลงข้างลำตัว ก้าวเท้าไปข้างหน้าอีก 1 ก้าว ย่อเข้าทั้งสอง ลดกระบี่ลง ปลายกระบี่ชี้ไปยังคู่ต่อสู้ มือซ้ายกำหลวม ๆ ยกขึ้นระดับหน้าผากเหยียดตัวขึ้น ก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้า 1 ก้าว ยกกระบี่ขึ้นระดับไหล่ ทั้งสองฝ่ายเดินมาถึงระยะใกล้กันอาจจะดีกันประปราย ซึ่งการสวนทางกันนี้ให้เท้าขวาอยู่ข้างหน้าตลอด ทั้งสองฝ่ายกลับหัวสนามไม่ดี ทั้งสองฝ่ายอย่างสามชมเพื่อต่อสู้กันต่อไป
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการเดินแปลงได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่อง ติดขัดบ้างแต่ก็เดินแปลงต่อไปได้จนจบ
- 3 – ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการเดินแปลงได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่าข้อดี และดีไม่ต่อเนื่อง ไม่สัมพันธ์กัน แต่ก็สามารถเดินแปลงต่อไปได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการเดินแปลงถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำดีนาน การเดินไม่สัมพันธ์กันแต่ก็สามารถเดินแปลงต่อไปได้จนจบ
- 1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการเดินแปลงไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำเดินตลอด ไม่สามารถเดินแปลงต่อไปได้

แบบทดสอบทักษะการตีลูกไม้ผสม ไม้ที่ 1

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการตีลูกไม้ผสม ที่ 1 ให้ถูกต้องสัมพันธ์กันตามขั้นตอนดังนี้ นักเรียนทั้งคู่จดจำช่องทางเข้าตีกัน ฝ่ายรุก ก้าวเท้าขวาพร้อมกับใช้กระบี่ ตีลงที่ศีรษะของฝ่ายรับ ฝ่ายรับ ยกกระบี่ขึ้นรับพร้อมกับสับเท้าเบี่ยงตัวออกทางซ้าย ฝ่ายรับ ก้าวเท้าซ้ายมาข้างหน้าพร้อมกับตัวกระบี่กลับมาตีที่คอของคู่ต่อสู้ ผู้ถูกตีก้มตัวลงต่ำหลบกระบี่แล้วเหยียดตัวขึ้นพร้อมกับก้าวเท้าขวา ยกกระบี่ตีตัวกลับลงที่ขาของคู่ต่อสู้ ขณะเดียวกันฝ่ายที่ถูกตีก็ยกกระบี่ขึ้นรับพร้อมกับก้าวเท้าไปข้างหน้า แล้วยกเท้าซ้ายถีบอกของคู่ต่อสู้
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่องและสัมพันธ์กันติดขัดบ้างแต่ก็ตีต่อได้จนจบ
- 3 – ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่า ข้อดีและดีไม่ต่อเนื่อง ไม่สัมพันธ์กัน แต่ก็สามารถตีต่อได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการตีถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำดีนาน การเดินไม่สัมพันธ์กัน แต่ก็สามารถตีต่อได้จนจบ
- 1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการตีไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำดีตลอด ไม่สามารถตีต่อได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะการตีลูกไม้ผสม ที่ 2

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องสัมพันธ์กันดังนี้ทั้งคู่จุดจ้องหาช่องทางเข้าตี ฝ่ายรุก ตีกลาตีระของฝ่ายรับ
ฝ่ายรับ ก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้า พร้อมกับใช้มือซ้ายจับปลายกระบี่ยกขึ้นรับ ฝ่ายรับ สืบเท้าซ้ายพร้อมกับยกเท้าขวาขึ้นถีบ ฝ่ายรุก
ฝ่ายรุก เมื่อถูกถีบเซออกมาพร้อมกับก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้า หมุนตัวกลับ หลังหันทางขวาแล้วยกเท้าขวาทำท่าจะเข้ฟาดหาง โดยใช้ฝ่าเท้าขวาฟาดลงที่ต้นคอของฝ่ายรับ
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่องติดขัดบ้าง แต่ก็ดีต่อได้จนจบ
- 3 – ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่าข้อดี และดีไม่ต่อเนื่อง ไม่สัมพันธ์กัน แต่ก็สามารถดีต่อได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการตีถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำได้นาน การตีไม่สัมพันธ์กัน แต่ก็สามารถดีต่อได้จนจบ
- 1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการตีไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำดีตลอด ไม่สามารถดีต่อได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะการตีลูกไม้ผสม ที่ 3

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องสัมพันธ์กันดังนี้ฝ่ายรุก กำลังจะใช้กระบี่แทงตรงกลางตัวของฝ่ายรับ ฝ่ายรับ ถอยเท้าขวาเฉียงไปข้างหลังและเบี่ยงตัวหลบ พร้อมกับใช้กระบี่วัดปลายกระบี่ของฝ่ายรุกขึ้น ขณะที่ฝ่ายรุกเสียหลักเซมาข้างหน้าเพราะแรงส่งจากการเข้าแทงอย่างเต็มที่ ฝ่ายรับหลังจากวัดปลายกระบี่ขึ้นอย่างแรงให้บิดเอี้ยวตัวไปทางขวาถีบอกฝ่ายรุก
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่องติดขัดบ้าง แต่ก็ดีต่อได้จนจบ
- 3 - ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการตีขัดมากกว่าข้อดี และตีไม่ต่อเนื่อง ไม่สัมพันธ์กัน แต่ก็สามารถดีต่อได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการตีถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำตื้อนาน การตีไม่สัมพันธ์กัน แต่ก็สามารถดีต่อได้จนจบ
- 1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการตีไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำตื้อตลอด ไม่สามารถดีต่อได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะการตีลูกไม้ผสม ที่ 4

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องสัมพันธ์กันดังนี้ฝ่ายรับ เสียหลักถูกฝ่ายรุกตี กระบี่หลุดจากมือ ฝ่ายรุกก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้าเพื่อหาช่องทางทำอันตราย ฝ่ายรับ ฝ่ายรับ หาโอกาสตอบโต้เพื่อไปหยีบกระบี่มาต่อสู้ด้วย ในจังหวะที่ ฝ่ายรุกตีข้างลำตัวฝ่ายรับก็สับเท้าขวาพร้อมกับยกขาซ้ายถีบตรงแขน แล้วยก เท้าขวาเตะก้านคอฝ่ายรุกอย่างรวดเร็ว
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่องติดขัดบ้าง แต่ก็ดีต่อได้จนจบ
- 3 – ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่าข้อดี และไม่ต่อเนื่อง ไม่สัมพันธ์กัน แต่ก็สามารถดีต่อได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการตีถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำได้นาน การตีไม่สัมพันธ์กัน แต่ก็สามารถดีต่อได้จนจบ
- 1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการตีไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำได้ดีตลอด ไม่สามารถดีต่อได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะการตีลูกไม้ผสม ที่ 5

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องสัมพันธ์กันดังนี้ฝ่ายรุก แทะตรงตัวฝ่ายรับ ฝ่ายรับ เบี่ยงตัวหลบออกทางซ้าย ยกกระบี่ขึ้นกระแทกปลายกระบี่ของฝ่ายรุก พร้อมกับสับเท้าซ้ายเข้าประชิดตัวฝ่ายรุก ยกมือซ้ายขึ้นจะตบ ไขหลังมือตบ หน้าฝ่ายรุก
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่องติดขัดบ้าง แต่ก็ดีต่อได้จนจบ
- 3 – ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่าข้อดี และดีไม่ต่อเนื่อง ไม่สัมพันธ์กัน แต่ก็สามารถดีต่อได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการตีถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำนาน การตีไม่สัมพันธ์กัน แต่ก็สามารถดีต่อได้จนจบ
- 1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการตีไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำตลอดเวลา ไม่สามารถดีต่อได้จนจบ

แบบทดสอบทักษะการตีลูกไม้ผสม ที่ 6

คะแนน

รายละเอียด

- 5 – ดีมาก นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องสัมพันธ์กันดังนี้ฝ่ายรุก ดีหน้าแข็งฝ่ายรับ ฝ่ายรับกระโดดให้กระบี่ผ่านลอดเท้าไป ขณะที่กระบี่ฝ่ายรุกรอดเท้ามา ให้ตัวตีกระบี่กลับตีที่คอของฝ่ายรุก ฝ่ายรุกรยกระบี่ขึ้นตั้งขึ้นรับ ฝ่ายรับ ใช้เท้าขวาทิ่มฝ่ายรุก ฝ่ายรุกเสียหลัก ฝ่ายรับไล่ตามตีต่อไป
- 4 – ดี นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่ไม่ค่อยจะต่อเนื่องติดขัดบ้าง แต่ก็ตีต่อไปได้จนจบ
- 3 – ปานกลาง นักเรียนมีลักษณะการตีได้ถูกต้องตามขั้นตอน แต่มีการติดขัดมากกว่าข้อดี และตีไม่ต่อเนื่อง ไม่สัมพันธ์กัน แต่ก็สามารถตีต่อไปได้จนจบ
- 2 – ต่ำ นักเรียนมีลักษณะการตีถูกบ้าง ผิดบ้าง หยุดคิดทำนาน การตีไม่สัมพันธ์กัน แต่ก็สามารถตีต่อไปได้จนจบ
- 1 – ต่ำมาก นักเรียนมีลักษณะการตีไม่ถูกต้อง หยุดคิดทำตลอดเวลา ไม่สามารถตีต่อไปได้จนจบ

ภาคผนวก ค

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกลไกของแบร์โรว์

ใบบันทึกผลการทดสอบ
ความสามารถทางกลไกของแบร์โรว์

ชื่อ - นามสกุล.....

ที่	รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ
1	ยืนกระโดดไกล (Standing Broad Jump)	นิ้ว
2	ทุ่มเมดิซีนบอล (Medicine Ball Put)	ฟุต
3	วิ่งซิกแซก (Zigzag Run)	วินาที

แบบทดสอบสมรรถภาพกลไกของแบร์โรว์

(Barrow Motor Ability Test)

วัตถุประสงค์ เพื่อวัดความสามารถทางกลไกของนักศึกษาชาย เป็นการวัดความสามารถของร่างกายเบื้องต้น และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประโยชน์สำหรับจัดกลุ่มนักศึกษา และเป็นแนวทางในการแนะแนว การวัดผลสัมฤทธิ์ (วิริยา บุญชัย.2529 : 153 – 156)

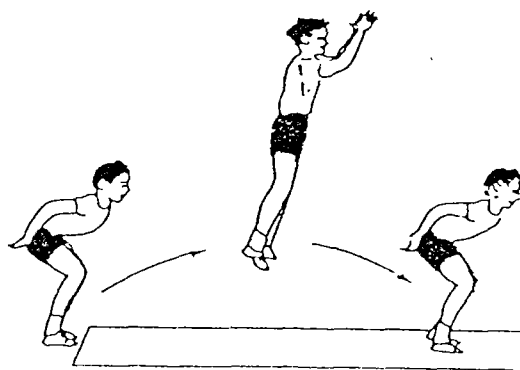
คุณภาพของเครื่องมือ มีความเที่ยงตรงที่ระดับ .95

1. ยืนกระโดดไกล (Standing Broad Jump) เพื่อวัดความแข็งแรง (Strength) กำลังของกล้ามเนื้อ (Power) ความคล่องตัว (Agility) ความเร็ว (Speed)

อุปกรณ์ แผ่นยางสำหรับกระโดด มีระยะทางขีดกำกับไว้

วิธีดำเนินการ ให้ผู้ทดสอบยืนอยู่หลังเส้นเริ่มต้น แล้วกระโดดให้ไกลที่สุด โดยใช้ทดสอบ 3 ครั้ง ใช้ผลครั้งที่ดีที่สุด

การคิดคะแนน คิดคะแนนตามระยะทางที่กระโดดได้เป็นนิ้ว



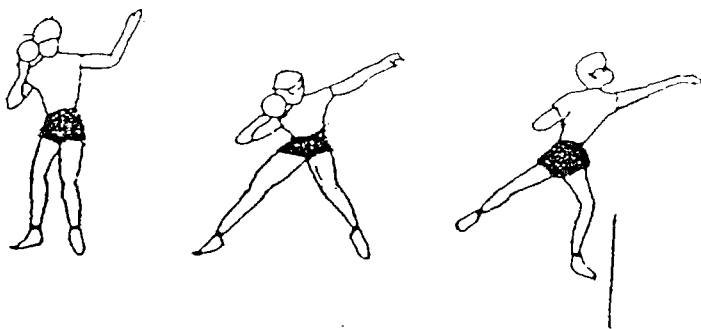
ภาพประกอบ 8 การทดสอบการยืนกระโดดไกล

2. ทุ่มเมดิซินบอล (Medicine Ball Put) เพื่อวัดความแข็งแรง (Strength) กำลัง (Power) การทำงานประสานงานของกล้ามเนื้อแขนและหัวไหล่ (Coordination) ความเร็ว (Speed) และการทรงตัว (Balance)

อุปกรณ์ เมดิซินบอลหนัก 6 ปอนด์ ระยะทางวิ่ง 15 ฟุต มีที่วางหน้าระยะทางวิ่งและเทปวัดระยะทาง

วิธีดำเนินการ ผู้รับการทดสอบยืนหลังเส้นห้ามล้ำ ทุ่มลูกเมดิซินบอล ดังรูปให้ปฏิบัติ 3 ครั้ง ใช้ผลครั้งที่ได้ไกลที่สุด การทุ่มลูกเช่นเดียวกับการทุ่มลูกน้ำหนัก

การคิดคะแนน วัดระยะทางเป็นฟุตโดยวัดระยะทางจากเส้นห้ามล้ำจนถึงจุดที่บอลตกเป็นครั้งแรก



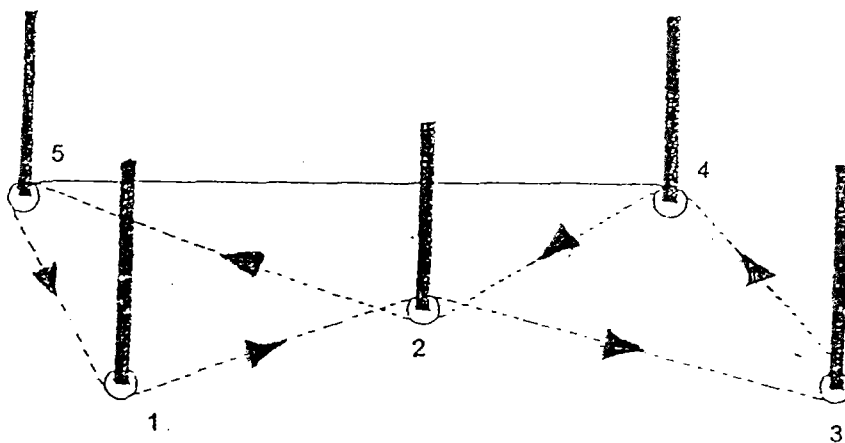
ภาพประกอบ 9 การทดสอบทุ่มลูกเมดิซินบอล

3. รังซิกแซก (Zigzag Run) เพื่อวัดความเร็ว (Speed) และความคล่องแคล่ว ว่องไวในการกลับตัว (Agility)

อุปกรณ์ นาฬิกาจับเวลา หลักระหว่างสนามสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 10 ฟุต ยาว 16 ฟุต

วิธีดำเนินการ ให้ผู้การทดสอบยืนที่จุดเริ่ม เมื่อได้รับสัญญาณ "เริ่ม" ให้เริ่มวิ่งออกจากหลักที่ 1 ไปอ้อมหลักที่ 2 กลางสนาม วิ่งตรงไปหลักที่ 3 แล้ววิ่งตรงไปอ้อมหลักที่ 4 แล้ววิ่งกลับมาอ้อมหลักที่ 2 วิ่งอ้อมหลักที่ 5 วิ่งตรงกลับมาหลักที่ 1 ให้วิ่งเป็นเลข 8 นับเป็น 1 รอบ ทำติดต่อกัน 3 รอบ โดยไม่ต้องตั้งหลักหรือทำให้หลักล้มลง (ถ้าทำผิดให้ทำใหม่)

การคิดคะแนน ให้จับเวลาตั้งแต่ได้รับสัญญาณเริ่ม จนกระทั่งวิ่งกลับมาถึงจุดเริ่ม ในรอบที่ 3 หน่วยเป็นวินาที



ภาพประกอบ 10 การทดสอบรังซิกแซก

ภาคผนวก ง
ใบบันทึกคะแนน

ภาคผนวก จ
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. อาจารย์วิจิต ชีชีณู
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาการพลศึกษา สุขภาพ และนันทนาการ
กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพบุลย์ ศรีชัยสวัสดิ์
อาจารย์ประจำคณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร
3. อาจารย์ประมวล บัวทอง
อาจารย์ประจำวิทยาลัยพลศึกษา กรุงเทพฯ

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ – ชื่อสกุล	นายदनพล จันฐะ
วันเดือนปีเกิด	14 มกราคม 2496
สถานที่เกิด	อำเภอปทุมวัน จังหวัด กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	505/6 หมู่ที่ 1 ต.ประชาธิปไตย อ.ธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	อาจารย์ 3 ระดับ 8 โรงเรียนธัญบุรี
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาโรงเรียนธัญบุรี อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2509	ประถมศึกษาปีที่ 7 จากโรงเรียนหัวโพ ประศาสน์วิทยา จ.ราชบุรี
พ.ศ.2512	มัธยมศึกษาตอนต้น จากโรงเรียนบางแพปฐมพิทยา จ.ราชบุรี
พ.ศ.2515	มัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนเบญจมราชูทิศ จ.ราชบุรี
พ.ศ.2519	กศ.บ. (พลศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา กรุงเทพมหานคร
พ.ศ.2546	กศ.ม. (พลศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร