

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะปฏิบัติของนักเรียนที่มีต่อกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษาหน่วยการเรียนรู้กระบี่ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยรูปแบบการเรียนรู้ร่วมแรงร่วมใจกับกลุ่มที่เรียนโดยแบบการเรียนรู้แบบปกติเพื่อให้การวิจัยบรรลุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาลบุรีเขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548
2. กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียน ชัมมสิริศึกษาสัตหีบ สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาลบุรีเขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 2 ห้องเรียน 88 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจงหลังจากนั้น ได้ทำการสุ่มอย่างง่าย โดยการสุ่มจับฉลากห้องเรียน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ
 - 2.1 กลุ่มทดลอง จำนวน 44 คน สอนโดยการเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจ
 - 2.2 กลุ่มควบคุม จำนวน 44 คน สอนโดยการเรียนรู้แบบปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หน่วยการเรียนรู้กระบี่จำนวน 9 คาบ ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผนประกอบด้วย
 - 1.1 สาระสำคัญ
 - 1.2 จุดประสงค์การเรียนรู้
 - 1.3 สาระการเรียนรู้
 - 1.4 กิจกรรมการเรียนรู้
 - 1.4.1 ขั้นเตรียม กิจกรรมในขั้นเตรียมประกอบด้วยครูแนะนำทักษะในการเรียนรู้ร่วมกันและจัดกลุ่มการเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย ๆ ประมาณ 2-6 คน ครูควรแนะนำเกี่ยวกับระเบียบ

ของกลุ่ม บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม แจ้งวัตถุประสงค์ของบทเรียนและการทำกิจกรรมร่วมกัน การฝึกฝนทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการทำกิจกรรมกลุ่ม

1.4.2 ขั้นสอน ครูนำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเนื้อหาและแหล่งข้อมูล มอบหมายงานให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม และอธิบายขั้นตอนการทำงานกลุ่ม

1.4.3 ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม นักเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มย่อย โดยแต่ละคนมีบทบาทหน้าที่ ตามที่ได้รับมอบหมาย เป็นขั้นตอนที่สมาชิกในกลุ่มจะได้ร่วมกันรับผิดชอบต่อผลงานของกลุ่ม ในขั้นนี้ครูจะกำหนดให้นักเรียนใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง เทคนิคที่ใช้แต่ละครั้งต้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการเรียนแต่ละเรื่อง ในการเรียนครั้งหนึ่ง ๆ อาจต้องใช้เทคนิคการเรียนแบบร่วมแรงร่วมใจหลาย ๆ เทคนิคประกอบกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการเรียน

1.4.4 ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ ในขั้นนี้เป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนได้ปฏิบัติหน้าที่ครบถ้วนหรือยัง ผลการปฏิบัติเป็นอย่างไร เป็นการตรวจสอบผลงานกลุ่ม และรายบุคคล ในบางกรณีนักเรียนอาจต้องซ่อมเสริมสิ่งที่ยังขาดตกบกพร่อง ต่อจากนั้นเป็นการทดสอบ

1.4.5 ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่มของกลุ่มครูและนักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียน ถ้าสิ่งที่ผู้เรียนยังไม่เข้าใจ ครูควรอธิบายเพิ่มเติม ครูและนักเรียนร่วมกันประเมินผลการทำงานของกลุ่ม และพิจารณาว่าอะไรคือจุดเด่นของงาน และอะไรคือสิ่งที่ควรปรับ

1.5 กระบวนการวัดและประเมินผล

1.6 แหล่งการเรียนรู้/ สื่อการเรียนรู้

2. แผนการจัดการเรียนจัดการเรียนรู้โดยการใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบปกติ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ กระบี่ จำนวน 9 คาบ ซึ่งประกอบด้วย

2.1 สารสำคัญ

2.2 จุดประสงค์การเรียนรู้

2.3 สารการเรียนรู้

2.4 กิจกรรมการเรียนรู้

2.4.1 ขั้นเตรียม กำหนดให้มีการฝึกกายบริหารในเวลาประมาณ 7-10 นาที ทุกคาบซึ่ง กายบริหารนี้เป็นการเตรียมตัวผู้เรียนให้พร้อมที่จะเข้าร่วมกิจกรรมและยังช่วยให้ร่างกายมีสมรรถภาพดียิ่งขึ้นอีกด้วย

2.4.2 ขั้นอธิบายและสาธิต การอธิบายและสาธิตเป็นวิธีสอนที่จะให้ผู้เรียนได้รับ

ความรู้ความเข้าใจ ในสิ่งที่สอนเพื่อเป็นแนวทางในการฝึกหัดและเล่นต่อไป ในขั้นนี้ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทดลองปฏิบัติทักษะต่างๆด้วยตนเอง

2.4.3 ขั้นฝึกหัด ในขั้นฝึกหัดนี้ เป็นตอนที่ให้นักเรียนนำความคิดรวบยอดที่ได้รับจากการอธิบายและสาธิตมาฝึกหัดเพื่อให้เกิดความชำนาญและความสนุกสนาน

2.4.4 ขั้นการนำไปใช้ เป็นการนำทักษะที่ได้จากการเรียนรู้ อธิบาย สาธิตและการฝึกหัดไปแล้วลองไปใช้กับสถานการณ์ต่างๆซึ่งในขั้นนี้นักเรียนจะมีโอกาสในการวิเคราะห์ รู้จักหาทางเลือกต่าง ๆ ในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า รู้จักการพัฒนาตนเองและการร่วมมือในการทำงานเป็นกลุ่มโดยใช้ทักษะของการจัดการไปใช้ในสถานการณ์จริง

2.4.5 ขั้นสรุปและประเมินผลการเรียน เป็นการสรุปและประเมินผลบทเรียนในชั่วโมงนั้นเป็นขั้นที่จะควรทำก่อนหมดคาบเวลาประมาณ 5-8 นาที ขั้นนี้อาจทำได้โดยเลือกนักเรียนออกมาเล่นหรือแสดง สิ่งที่สอนไปแล้วให้ดูหรือให้ทำข้อสอบสั้น ๆ หรือใช้วิธีสังเกตและสรุปให้นักเรียนทราบ

2.5 กระบวนการวัดและประเมินผล

2.6 แหล่งการเรียนรู้/ สื่อการเรียนรู้

ตารางที่ 2 ตารางการเปรียบเทียบขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจ กับ การเรียนรู้แบบปกติ

ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดย การเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจ	ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดย การเรียนรู้แบบปกติ
1. ขั้นเตรียม	1. ขั้นเตรียม
2. ขั้นสอน	2. ขั้นอธิบายและสาธิต
3. ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม	3. ขั้นฝึกหัด
4. ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ	4. ขั้นการนำไปใช้
5. ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผล	5. ขั้นสรุปและประเมินผลการเรียน

3. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้กระบี่ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1 ฉบับซึ่งเป็นแบบชนิดเลือกตอบแบบ

4 ตัวเลือก ถูกได้ 1 คะแนน ผิดได้ 0 คะแนนจำนวน 30 ข้อ

4. แบบประเมินทักษะการรำกระบี่ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในการทดสอบผู้เข้ารับการทดสอบจะต้องทดสอบเป็นชุดการทดสอบ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ชุด คือ

4.1 ทำบั้งคับ คือ การถวายเป็นมงคล การขึ้นพรหมนั่ง การขึ้นพรหมยืน

4.2 ทำการรำไม้รำ 1-12

การให้คะแนน

คู่มือทางการปฏิบัติทักษะที่ถูกต้องสมบูรณ์โดยวัดจากแบบประเมินทักษะระดับที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแต่ละท่าแต่ละไม้ ให้มีคะแนน 5 ระดับ คือ 5 คะแนน เท่ากับ ดีมาก 4 คะแนน เท่ากับ ดี 3 คะแนน เท่ากับ ปานกลาง 2 คะแนน เท่ากับ ต่ำ 1 คะแนน เท่ากับ ต่ำมาก

วิธีการสร้างเครื่องมือ

1. สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจ

1.1 ศึกษาหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแผนการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

1.2 ศึกษาหลักการ วิธีการสร้างแผนการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจ

1.3 เสนอแผนการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ ต่อประธาน กรรมการวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในเรื่องของกิจกรรม สาระสำคัญ และใบความรู้ตลอดเท่าที่ผู้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน มีรายชื่อดังนี้

1.3.1 รศ.สายัณห์ ละอองเอี่ยม อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษาและสันตนาการ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

1.3.2 ว่าที่ร้อยตรีอรพจน์ อาสาเอื้อ ศึกษานิเทศก์ สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานชลบุรี เขต 3

1.3.3 นายณภดล จำเริญพานิช อาจารย์ 2 ระดับ 7 หัวหน้ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โรงเรียนสิงห์สมุทร

1.3.4 นายทวี สุขแก้ว ผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายวิชาการ โรงเรียนธัมมสิริศึกษาสัตหีบ

1.3.5 นายประดิษฐ์ เรืองหิรัญ ผู้ช่วยครูใหญ่ระดับมัธยม
โรงเรียนธัมมสิริศึกษาสัตหีบ

1.4 ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะต่าง ๆ มาปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
ตามคำแนะนำของประธานกรรมการวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญก่อนที่จะนำไปทดลอง

1.5 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปรับปรุงไปทดลองใช้กับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 เพื่อตรวจสอบปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการใช้แผนการสอนและ
ปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

2. สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาใช้กิจกรรม
การเรียนรู้แบบปกติ

2.1 ศึกษาหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักสูตร
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

2.2 ศึกษาหลักการ วิธีการสร้างแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้จากเอกสารและ
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ

2.3 เสนอแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ ต่อประธาน กรรมการวิทยานิพนธ์และ
ผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน
ตรวจพิจารณาด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข
ข้อบกพร่องในเรื่องของกิจกรรม สาระสำคัญ และใบความรู้สอดคล้องซึ่งผู้เชี่ยวชาญ
จำนวน 5 ท่าน มีรายชื่อดังนี้

2.3.1 รศ.ศายันห์ ละออเอี่ยม อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษาและสันทนาการ
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2.3.2 ว่าที่ร้อยตรีอรพจน์ อาสาเอื้อ ศึกษานิเทศก์
สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานชลบุรี เขต 3

2.3.3 นายณภดล จำเริญพานิช อาจารย์ 2 ระดับ 7
หัวหน้ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
โรงเรียนสิงห์สมุทร

2.3.4 นายทวี สุกแก้ว ผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายวิชาการ
โรงเรียนธัมมสิริศึกษาสัตหีบ

2.3.5 นายประดิษฐ์ เรืองหิรัญ ผู้ช่วยครูใหญ่ระดับมัธยม
โรงเรียนธัมมสิริศึกษาสัตหีบ

2.4 ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะต่าง ๆ มาปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามคำแนะนำของประธานกรรมการ วิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญก่อนที่จะนำไปทดลอง

2.5 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปรับปรุงไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 เพื่อตรวจสอบปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการใช้แผนการสอนและปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

3. ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเอกสารเกี่ยวกับการประเมินผล ได้แก่ หนังสือเรื่องการวัดผลและการสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ (เขาวดี วิบูลย์ศรี, 2540)

3.2 ศึกษาเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้สาระสุขศึกษาและพลศึกษา หน่วยการเรียนรู้กระบี่ เพื่อสร้างแบบทดสอบให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์

3.3 วิเคราะห์จำนวนข้อทดสอบในแต่ละเนื้อหาและแต่ละด้าน ได้แก่ ความรู้ ความจำความเข้าใจ และการนำไปใช้ (กังวล เทียนกัมภ์เทศน์, 2540, หน้า 41- 44)

3.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ

4 ตัวเลือก จำนวน 1 ฉบับ รวม 130 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยสร้างตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ให้คะแนนข้อที่ตอบถูกเป็น 1 คะแนน ข้อตอบผิดหรือไม่ตอบเป็น 0 คะแนน

3.5 นำแบบทดสอบที่สร้างแล้วไปปรึกษาประธานกรรมการวิทยานิพนธ์ และกรรมการ ตรวจสอบพิจารณาด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จุดประสงค์ ภาษา ลำนวน ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา และจุดประสงค์และความเหมาะสมของตัวเลือกโดยใช้เกณฑ์ประเมิน (บุญเชิด ภิญโญนนต์พงษ์, 2527, หน้า 69)

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์ข้อนั้น

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์ข้อนั้นหรือไม่

-1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบไม่วัดจุดประสงค์ข้อนั้น

3.6 นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านตรวจสอบพิจารณาด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จุดประสงค์ ภาษา ลำนวน ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา และจุดประสงค์และความเหมาะสมของตัวเลือกแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขซึ่งผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่านมีรายชื่อดังนี้

3.6.1 รศ.สาย์ณห์ ละออเอี่ยม อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษาและสันทนาการ
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

3.6.2 ว่าที่ร้อยตรีอรพจน์ อาสาเอื้อ ศึกษานิเทศก์

สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานชลบุรี เขต 3

- 3.6.3 นายณภค จําเรณูพานิช อาจารย์ 2 ระดับ 7
หัวหน้ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
โรงเรียนสิงห์สมุทร
- 3.6.4 นายทวี สุกแก้ว ผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายวิชาการ
โรงเรียนธัมมสิริศึกษาสัตหีบ
- 3.6.5 นายประดิษฐ์ เรืองหิรัญ ผู้ช่วยครูใหญ่ระดับมัธยม
โรงเรียนธัมมสิริศึกษาสัตหีบ

ผู้เชี่ยวชาญได้ให้คำแนะนำในเรื่องการใช้ภาษา นำผลจากการพิจารณาแต่ละข้อของผู้เชี่ยวชาญแต่ละข้อไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

3.7 นำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ที่มีค่าตั้งแต่ .05 ถึง 1 มาเป็นแบบทดสอบ

3.8 นำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปหาคุณภาพโดยนำทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนธัมมสิริศึกษาสัตหีบ สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 3 จำนวน 44 คน เพื่อหาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบ

3.9 ตรวจสอบแบบทดสอบ โดยข้อที่ถูกให้ 1 คะแนน ถ้าทำผิด ไม่ตอบหรือตอบเกิน 1 ตัวเลือก ให้ 0 จากนั้นนำผลการวิเคราะห์รายข้อ เพื่อหาค่าระดับความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบรายข้อ มาปรับปรุงแก้ไขข้อทดสอบบางข้อที่ไม่อยู่ในเกณฑ์เพื่อให้ได้ข้อทดสอบที่มีค่าระดับความยาก โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS หาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบแต่ละข้อแล้วคัดเลือกข้อสอบที่ครอบคลุมทุกจุดประสงค์ของเนื้อหา ได้ค่าความยากง่าย (P) ของแบบทดสอบอยู่ระหว่าง .38 - .75 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .24 - .65

3.10 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ด (Kuder Richardson 20) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, หน้า 197 - 200) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .86

4. ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินทักษะการรำกระบี่ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาดังนี้

4.1 ศึกษาตำรา เอกสารที่เกี่ยวข้องและหลักเกณฑ์ในการสร้างแบบประเมินทักษะการรำกระบี่ ตามมาตรฐานค่า (Rating Scale) แบบเปรียบเทียบ (Comparative Rating Scale) แบบทดสอบทักษะกระบี่ สำหรับทดสอบรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ประภัสสร นาคมนิ,

2542, หน้า 40)

4.2 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับทักษะการรำกระบี่

4.3 ศึกษาความมุ่งหมาย การวัดผลตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักสูตร
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

4.4 สร้างแบบประเมินทักษะการรำกระบี่ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ชุด คือ

4.4.1 ทำบังคับ คือ การถวายบังคม การขึ้นพรหมนั่ง การขึ้นพรหมยืน

4.4.2. ทำการรำไม้รำ 1-12

การให้คะแนน

ดูท่าทางการปฏิบัติทักษะที่ถูกต้องสมบูรณ์โดยวัดจากแบบประเมินทักษะกระบี่ที่
ผู้วิจัยสร้างขึ้นแต่ละท่าแต่ละไม้ ให้มีคะแนน 5 ระดับ คือ 5 คะแนน เท่ากับ ดีมาก, 4 คะแนน
เท่ากับ ดี, 3 คะแนน เท่ากับ ปานกลาง, 2 คะแนน เท่ากับ ต่ำ, 1 คะแนน เท่ากับ ต่ำมาก

4.5 นำแบบประเมินทักษะการรำกระบี่ ไปปรึกษาประธานกรรมการวิทยานิพนธ์และ
กรรมการ เพื่อแก้ไข

4.6 นำแบบประเมินทักษะการรำกระบี่ ที่ได้แก้ไขไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ จำนวน

5 ท่าน คือ

4.6.1 รศ.สาธิตห์ ละออเยี่ยม อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษาและสันตนาการ
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

4.6.2 ว่าที่ร้อยตรีอรพณย์ อาสาเอื้อ ศึกษานิเทศก์
สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานชลบุรี เขต 3

4.6.3 นายณกมล จำเริญพานิช อาจารย์ 2 ระดับ 7
หัวหน้ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
โรงเรียนสิงห์สมุทร

4.6.4 นายทวี สุกแก้ว ผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายวิชาการ
โรงเรียนธัมมสิริศึกษาสัตหีบ

4.6.5 นายประดิษฐ์ เรืองหิรัญ ผู้ช่วยครูใหญ่ระดับมัธยม
โรงเรียนธัมมสิริศึกษาสัตหีบ

4.7 แก้ไขแบบประเมินทักษะการรำกระบี่ ตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ แล้วไปปรึกษา
ประธานกรรมการวิทยานิพนธ์และกรรมการ

4.8 ได้แบบประเมินทักษะการรำกระบี่ที่มีความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์

4.9 นำแบบประเมินทักษะการรำกระบี่ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ชั้นปีที่ 2/1 จำนวน 44 คนเพื่อตรวจสอบปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการใช้แบบประเมินทักษะและปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

แบบแผนการทดลอง

1. แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบแผนการทดลอง Nonrandomized Control – Group Pretest – Posttest Design (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2539, หน้า 253)

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
<i>E</i>	<i>T1</i>	<i>X2</i>	<i>T2</i>
<i>C</i>	<i>T1</i>	<i>X2</i>	<i>T2</i>

ความหมายที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

E แทน กลุ่มทดลอง

C แทน กลุ่มควบคุม

X1 แทน การจัดการกระทำครั้งที่1

X2 แทน การจัดการกระทำครั้งที่2

T1 แทน การสอบก่อนที่จะจัดการกระทำการทดลอง

T2 แทน การสอบหลังที่จะจัดการกระทำการทดลอง

2. วิธีดำเนินการทดลอง

2.1 ทำการทดสอบนักเรียนก่อนการทดลอง (Pretest) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการเรียนรู้กระบี่ ที่ผู้วิจัยสร้างก่อนการเรียน

2.2 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้ง 2 แผนการจัดการเรียนรู้ทดลองสอนกับกลุ่มทดลองจำนวน44 คน ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจและกลุ่มทควบคุมจำนวน44 คน ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

2.3 เมื่อทำการทดลองสอนครบ 9 คาบแล้ว ทำการวัดผลสัมฤทธิ์ หลังเรียน (Posttest) กับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 88 คน ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ฉบับเดียวที่ใช้สอบก่อนเรียนอีกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลในการตรวจสอบ

2.4 ทำการประเมินทักษะการรำกระบี่ ด้วยแบบประเมินทักษะกับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 88 คน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นหลังจากสอนครบ 9 คาบ

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มควบคุมที่ 2

3.2 เปรียบเทียบทักษะการรำกระบี่หลังการทำการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1

และกลุ่มควบคุมที่ 2

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

4.1.1 หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) คำนวณจากสูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X}{N}$$

$\bar{X}$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
$\sum_{i=1}^n X$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
N	หมายถึง	จำนวนนักเรียนทั้งหมด

4.1.2 หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน (SD) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

4.1.3 การทดสอบค่าที (*t-test*) ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2

คำนวณจากสูตร (*t-test for Independent Samples*) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

4.2 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

4.2.1 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์, 2527, หน้า 68 - 70)

4.2.2 หาค่าระดับความยากง่าย (*P*) และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบ

วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS และใช้ค่าจากตารางสำเร็จรูปของฟาน (Fan, 1952, pp. 3-32)

4.2.3 หาความเชื่อมั่นของแบบของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เพื่อแสดงให้เห็นว่าข้อสอบชุดนี้ให้ผลการวัดแน่นอน คงที่ไม่ว่าจะนำไปทดสอบกี่ครั้ง ความเชื่อมั่นของข้อสอบมีค่าตั้งแต่ - 1.00 ถึง 1.00 ใช้ KR-20

โดยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

4.2.4 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินทักษะการรำกระบี่

ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาตามมาตรฐานค่า (Rating Scale)

แบบเปรียบเทียบ (Comparative Rating Scale) แบบทดสอบทักษะกระบี่สำหรับทดสอบนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University