

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้แนวบูรณาการ หน่วยการเรียนรู้ สิ่งเสพติดให้โทษ โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การสร้างชุดกิจกรรม
2. การหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรม
3. การดำเนินการวิจัย
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การสร้างชุดกิจกรรม

การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้แนวบูรณาการ หน่วยการเรียนรู้ สิ่งเสพติดให้โทษ โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 3 ชุด โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 คู่มือครู ศึกษาบทความ เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งเสพติดให้โทษ แบบเรียนและหนังสืออื่นประกอบที่เกี่ยวข้องกับ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 โดยได้เนื้อหาสาระเรื่อง สิ่งเสพติดให้โทษ

- 1.1 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แนวบูรณาการ หน่วยการเรียนรู้ สิ่งเสพติดให้โทษ โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยได้ ดำเนินการศึกษาขอขบข่ายเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ สิ่งเสพติดให้โทษ จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ศึกษาเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ และ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แนวบูรณาการ ได้จุดประสงค์การเรียนรู้ดังนี้

- 1.1.1 มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับลักษณะประเภทของสิ่งเสพติดชนิดต่าง ๆ ได้
- 1.1.2 นักเรียนสามารถบอกโทษและอันตรายของสิ่งเสพติด ที่มีต่อสุขภาพของ ผู้เสพ ต่อครอบครัวและสังคม ต่อเศรษฐกิจ ต่อการปกครองของบ้านเมือง และต่อความมั่นคงของชาติ
- 1.1.3 นักเรียนสามารถบอกวิธีการป้องกัน และแก้ไขปัญหาระบบสิ่งเสพติดได้
- 1.1.4 นักเรียนมีความตระหนักต่อพิษภัยของสิ่งเสพติด
- 1.1.5 นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อน้ำใจ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

1.2 กำหนดขอบข่ายเนื้อหาที่จะนำมาจัดทำชุดกิจกรรมในครั้งนี้ คือ หน่วยการเรียนรู้ สิ่งเสพติดให้โทษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาขอบข่ายเนื้อหาจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 จึงได้จำแนกเนื้อหาออกเป็น 3 เรื่อง ดังนี้

1.2.1 เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งเสพติด และสิ่งเสพติดสำคัญที่ระบอดอยู่ในประเทศไทย

1.2.2 เรื่อง สิ่งเสพติดกับเยาวชน และโทษพิษภัยของสิ่งเสพติด

1.2.3 เรื่อง ลักษณะผู้ติดสิ่งเสพติดการหลีกเลี่ยงสิ่งเสพติดทุกชนิด

1.3 กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาและกำหนดวิธีดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหาในชุดกิจกรรมแต่ละชุด และกำหนดวิธีการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหาในชุดกิจกรรมแต่ละชุด ดังนี้

1.3.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1.3.2 ขั้นประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน

1.3.3 ขั้นกิจกรรมกลุ่ม

1.3.4 ขั้นสรุปการสอน

1.3.5 ทำแบบฝึกหัดท้ายชุดกิจกรรม แต่ละชุดกิจกรรม

2. ศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แนวบูรณาการ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับชุดกิจกรรม โดยศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับแนวคิด และเทคนิควิธีการสร้างชุดการสอนตลอดจนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ยึดแนวการสร้างชุดการสอนของ ชัยวงศ์ พรหมวงศ์ ตามลำดับขั้นตอนแล้วสร้างเป็นชุดกิจกรรม ซึ่งแต่ละชุดกิจกรรมประกอบด้วยส่วนสำคัญดังนี้

3.1 คู่มือครูหรือคู่มือการใช้ชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

3.1.1 คำนำ

3.1.2 การแบ่งกลุ่มเรียนรู้ร่วมกัน

3.1.3 ส่วนประกอบของชุดกิจกรรม

3.1.4 คำชี้แจงสำหรับผู้สอน

3.1.5 แผนการจัดการเรียนรู้แนวบูรณาการ (สำหรับครู)

3.1.6 บทบาทของนักเรียน

3.1.7 แผนการจัดการเรียนรู้แนวบูรณาการ (สำหรับนักเรียน)

3.1.8 แบบฝึกหัดของชุดกิจกรรม

3.1.9 แบบเฉลยแบบฝึกหัดของชุดกิจกรรม

3.2 แผนการจัดการเรียนรู้แนวบูรณาการ โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ ใช้สอน 3 ครั้ง ครั้งละ 1 หน่วยการเรียนรู้ รวมเป็น 9 คาบ คาบละ 60 นาที ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แนวบูรณาการ หน่วยการเรียนรู้ สิ่งเสพติดให้โทษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ ดังนี้

3.2.1 ศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2.2 กำหนดเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้โดยเขียนเป็นหน่วยการเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

3.2.3 ศึกษาวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือจากนั้น เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ แนวบูรณาการ หน่วยการเรียนรู้ สิ่งเสพติดให้โทษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ

3.2.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม แล้วนำข้อบกพร่องมาปรับแก้

3.2.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้แก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจพิจารณาในด้านความเหมาะสมของจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรม และสื่อการเรียนการสอน และปรับแก้สำนวนภาษาให้ถูกต้องสมบูรณ์เป็นภาษาวิชาการแล้วเก็บแผนการจัดการเรียนรู้ไว้เพื่อใช้ในการดำเนินการสอนต่อไป

3.3 สื่อการเรียนรู้ โดยนำสื่อการเรียนรู้หลายชนิดมาสัมพันธ์กัน สื่อที่จัดขึ้นมีลักษณะเหมาะสมกับเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละชุด

3.4 แบบฝึกหัดท้ายชุดกิจกรรม

3.5 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.6 แบบวัดความตระหนัก

3.7 แบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกัน

4. การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้แนวบูรณาการ โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ หน่วยการเรียนรู้ สิ่งเสพติดให้โทษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยจึงสร้างชุดกิจกรรมขึ้น จำนวน 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งเสพติด และสิ่งเสพติดสำคัญที่ระบอบอยู่ในประเทศไทย

ชุดที่ 2 เรื่อง สิ่งเสพติดกับเยาวชน และโทษพิษภัยของสิ่งเสพติด

ชุดที่ 3 เรื่อง ลักษณะผู้ติดสิ่งเสพติดการหลีกเลี่ยงสิ่งเสพติด ทุกชนิด โดยผู้วิจัย
ได้ดำเนินการสร้างชุดกิจกรรมดังนี้

4.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 คู่มือครู แบบเรียนและหนังสืออื่นประกอบที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา หน่วยการเรียนรู้ สิ่งเสพติดให้โทษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

4.2 ศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.3 ศึกษาบทความ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งเสพติดให้โทษ

4.4 ศึกษาหลักการ และเทคนิคการสร้างชุดกิจกรรม จากตำราเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.5 กำหนดเนื้อหาที่จะนำมาจัดทำชุดกิจกรรมในครั้งนี้ คือ หน่วยการเรียนรู้ สิ่งเสพติดให้โทษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

4.6 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้

นำจุดประสงค์การเรียนรู้เรื่อง สิ่งเสพติดให้โทษ การเรียนแบบร่วมมือ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แนวบูรณาการ มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ของชุดกิจกรรมแต่ละชุด ได้ดังนี้

ชุดที่ 1 เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งเสพติด และสิ่งเสพติดสำคัญที่ระบอบอยู่ในประเทศไทย

จุดประสงค์การเรียนรู้ของชุดกิจกรรมชุดที่ 1

1. บอกความหมายของสิ่งเสพติดได้
2. บอกประเภทของสิ่งเสพติดตามลักษณะต่าง ๆ ได้
3. บอกลักษณะของสิ่งเสพติดตามลักษณะต่าง ๆ ได้
4. บอกชนิดของสิ่งเสพติดที่แพร่ระบาดอยู่ในประเทศไทยได้
5. มีความรับผิดชอบและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
6. ตระหนักถึงการระบาดของยาเสพติดในประเทศไทย

ชุดที่ 2 เรื่อง สิ่งเสพติดกับเยาวชน และโทษพิษภัยของสิ่งเสพติด

จุดประสงค์การเรียนรู้ของชุดกิจกรรมชุดที่ 2

1. บอกปัจจัยที่ส่งผลให้เยาวชนติดสิ่งเสพติดได้
2. บอกโทษและอันตรายของสิ่งเสพติดชนิดต่าง ๆ ได้

3. บอกผลกระทบของสิ่งเสพติดที่มีต่อครอบครัวและสังคม ต่อเศรษฐกิจ และ
ต่อการปกครอง

4. มีความรับผิดชอบ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

5. มีความตระหนักในโทษและอันตรายของสิ่งเสพติด

ชุดที่ 3 เรื่อง ลักษณะผู้ติดสิ่งเสพติดการหลีกเลี่ยงสิ่งเสพติด ทุกชนิด

จุดประสงค์การเรียนรู้ของชุดกิจกรรมชุดที่ 3

1. บอกลักษณะของผู้ติดสิ่งเสพติดได้

2. บอกวิธีการป้องกัน และหลีกเลี่ยงสิ่งเสพติดได้

3. มีความรับผิดชอบ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

4. สามารถถ่ายทอดความรู้สู่สาระการเรียนรู้อื่นได้

5. ตระหนักถึงผลของการหลีกเลี่ยงสิ่งเสพติด

4.7 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับจุดประสงค์
การเรียนรู้ และเนื้อหาในชุดกิจกรรมแต่ละชุด ดังนี้

4.7.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

4.7.2 ขั้นประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน

4.7.3 ขั้นกิจกรรมกลุ่ม

4.7.4 ขั้นสรุปการสอน

4.7.5 ทำแบบฝึกหัดท้ายชุดกิจกรรม แต่ละชุดกิจกรรม

4.8 การสร้างแบบฝึกหัด ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบฝึกหัด โดยศึกษาเอกสาร และ
งานวิจัยที่เกี่ยวกับสิ่งเสพติดให้โทษ ศึกษาวิธีการสร้างแบบฝึกหัดแบบเลือกตอบ เพื่อนำมาสร้าง
แบบฝึกหัดเรื่องสิ่งเสพติดให้โทษ จำนวน 3 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งเสพติด และสิ่งเสพติดสำคัญที่ระบ
อยู่ในประเทศไทย

ฉบับที่ 2 เรื่อง สิ่งเสพติดกับเยาวชน และโทษพิษภัยของสิ่งเสพติด

ฉบับที่ 3 เรื่อง ลักษณะผู้ติดสิ่งเสพติด และการหลีกเลี่ยงสิ่งเสพติดทุกชนิด
โดยผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

นำแบบฝึกหัดแต่ละชุดที่สร้างขึ้น ชุดละ จำนวน 15 ข้อ เสนอต่อคณะกรรมการ
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม แล้วนำข้อบกพร่องไปปรับปรุงตามที่
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอแนะ

นำแบบฝึกหัดที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง และผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างแบบทดสอบอีก 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพและนำมาปรับปรุงแก้ไข

ตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ โดยกำหนดเกณฑ์คะแนนความคิดเห็นดังนี้

คะแนน +1 หมายถึง ข้อคำถามที่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

คะแนน 0 หมายถึง ข้อคำถามที่ไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ การเรียนรู้

คะแนน -1 หมายถึง ข้อคำถามที่ไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

บันทึกผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนในแต่ละข้อ เพื่อนำไปหาค่าดัชนี ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบจุดประสงค์การเรียนรู้เป็นรายข้อ

นำแบบฝึกหัดมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ (Index of Consistency) แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

นำแบบฝึกหัดที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญไปทดสอบกับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบฝึกหัดแล้วนำแบบทดสอบมาตรวจ คำตอบ โดยให้คะแนน 1 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบถูก และให้คะแนน 0 สำหรับข้อที่ตอบผิด หรือไม่ตอบหรือตอบเกินกว่าหนึ่งคำตอบ และนำผลคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก ซึ่งได้ผลดังนี้

แบบฝึกหัดชุดที่ 1 ค่าความยากง่าย (p) .43-.76 ค่าอำนาจจำแนก .23-.52

แบบฝึกหัดชุดที่ 2 ค่าความยากง่าย (p) .33-.80 ค่าอำนาจจำแนก .24-.64

แบบฝึกหัดชุดที่ 3 ค่าความยากง่าย (p) .40-.76 ค่าอำนาจจำแนก .22-.55

คัดเลือกแบบฝึกหัดไว้จำนวนชุดละ 10 ข้อ นำแบบฝึกหัดที่มีค่าความยากง่ายและ ค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์และครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์ที่ต้องการวัด แต่ละชุดมาวิเคราะห์ หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยได้ค่าดังนี้

แบบฝึกหัดชุดที่ 1 ค่าความเชื่อมั่น .7394

แบบฝึกหัดชุดที่ 2 ค่าความเชื่อมั่น .6419

แบบฝึกหัดชุดที่ 3 ค่าความเชื่อมั่น .8255

นำแบบฝึกหัดที่ได้ไปใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป

4.9 การสร้างแบบทดสอบการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ สิ่งเสพติดให้โทษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกทั้ง 1 ฉบับ เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบด้วยตัวเลือก โดยสร้างแบบทดสอบให้ครอบคลุมเนื้อหา มีวิธีการสร้างดังนี้

4.9.1 ศึกษาวิธีสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากเอกสาร

4.9.2 ศึกษาจุดประสงค์และเนื้อหา หน่วยการเรียนรู้ สิ่งเสพติดให้โทษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

4.9.3 สร้างแบบทดสอบให้ครอบคลุมเนื้อหาและสอดคล้องกับจุดประสงค์ จำนวน 60 ข้อ

4.9.4 หาคุณภาพของแบบทดสอบที่สร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนดังนี้

นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยนำแบบทดสอบการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการเรียนรู้ สิ่งเสพติดให้โทษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบความ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และกำหนดคะแนนความคิดเห็นในการพิจารณาดังนี้

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าเป็นข้อสอบวัดจุดประสงค์ข้อนั้น
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าเป็นข้อสอบวัดจุดประสงค์ข้อนั้น
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าเป็นข้อสอบที่ไม่วัดจุดประสงค์ข้อนั้น

บันทึกผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ แต่ละคนในแต่ละข้อ เพื่อนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบจุดประสงค์การเรียนรู้เป็นรายข้อ

4.9.5 นำแบบทดสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ซึ่งเป็นครึ่งหนึ่งของจำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด ไว้เป็นแบบทดสอบ จำนวน 40 ข้อ

4.9.6 นำแบบทดสอบที่ได้รับการคัดเลือกไปทดสอบใช้กับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เคยเรียนมาแล้ว จำนวน 30 คน โรงเรียนบ้านสัดหีบเพื่อหาค่าความยากง่าย (Level of Difficulty) ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

4.9.7 ได้แบบทดสอบ จำนวน 40 ข้อ ได้ค่าความยากง่าย (Level of Difficulty) อยู่ระหว่าง .20-.80 ค่าอำนาจจำแนก .21-.86 และค่าความเชื่อมั่น .8674

4.9.8 จัดทำแบบทดสอบให้สมบูรณ์เพื่อพร้อมที่จะนำไปใช้ในการทดลองต่อไป

4.10 การสร้างแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกัน ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นโดยมีขั้นตอนดังนี้

4.10.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกัน

4.10.2 สร้างแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกัน โดยแบ่งระดับคุณภาพเป็น 3 ระดับดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545, หน้า 109)

ระดับ 3 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับสูง

ระดับ 2 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับปานกลาง

ระดับ 1 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับต่ำ

4.10.3 นำแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกัน ที่สร้างขึ้นไปเสนอต่อที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม และนำข้อบกพร่องไปแก้ไขปรับปรุง

4.10.4 นำแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกัน ที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินผล จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม

4.10.5 นำแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกัน ไปใช้เก็บข้อมูลในการทดลองต่อไป

4.11 การสร้างแบบวัดความตระหนักต่อโทษของสิ่งเสพติด เป็นแบบลิเกิตสเกล (Likert Scale) ชนิด 5 ตัวเลือกที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น โดยมีขั้นตอนดังนี้

4.11.1 ศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับความตระหนักและการวัดความตระหนักจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดความตระหนักต่อการเรียนของนักเรียน

4.11.2 ศึกษาแบบวัดความตระหนัก ชนิด 5 ตัวเลือก คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง, เห็นด้วย, ไม่แน่ใจ, ไม่เห็นด้วย, ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และข้อความในแบบสอบถามที่เป็นการสำรวจความรู้สึกรู้สึกความคิดเห็น (วันพร ผลาวัลย์, 2528, หน้า 33-34)

4.11.3 สร้างแบบวัดความตระหนัก เรื่อง อันตรายของสิ่งเสพติดให้โทษ โดยกำหนดให้ค่าคะแนนของมาตรวัด 5 ถึง 1 และ 1 ถึง 5 ดังนี้

	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
คำถามในทางบวก	5	4	3	2	1
คำถามในทางลบ	1	2	3	4	5

4.11.4 นำแบบวัดความตระหนักที่สร้างขึ้น จำนวน 20 ข้อ เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม แล้วนำข้อบกพร่องไปปรับปรุงตามที่คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอแนะ

4.11.5 นำแบบวัดความตระหนัก ที่ปรับปรุงไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน
ตรวจสอบความเหมาะสมของข้อคำถาม

4.11.6 นำแบบวัดความตระหนักที่สร้างไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
โรงเรียนบ้านสตึกที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ

4.11.7 คำนวณค่าคะแนนของแบบวัดที่มีค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละข้อ
กับคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดที่อยู่ระหว่างเกณฑ์ ซึ่งได้จำนวน 15 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .22-.69

4.11.8 นำแบบวัดที่คัดเลือกมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์
อัลฟาของครอนบาค คำนวณจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้ค่าความเชื่อมั่น .77

4.11.9 นำแบบวัดความตระหนักที่ได้ไปใช้เก็บข้อมูลในการทดลองต่อไป

การหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรม

การดำเนินการหาประสิทธิภาพครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. นำชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ (Tryout) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
โรงเรียนบ้านสตึก จำนวน 8 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน ซึ่งมี
ผลการเรียนทั้ง อ่อน ปานกลาง และเก่ง เพื่อศึกษาความเข้าใจในเรื่องความชัดเจนของเนื้อหา
คำสั่ง ความเหมาะสมของชุดกิจกรรม และเวลาที่ใช้ ความชัดเจนและความถูกต้องของจุดประสงค์
การเรียนรู้และหาประสิทธิภาพเบื้องต้น

2. นำข้อมูลจากการทดลองกลุ่มย่อยมาปรับปรุงแก้ไขในเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
และคำสั่งของกิจกรรมให้มีความเหมาะสม

3. นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปหาประสิทธิภาพ กับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านสตึก จำนวน 30 คน ซึ่งมีผลการเรียนทั้ง อ่อน ปานกลาง และ
เก่ง เพื่อศึกษาความเข้าใจในเรื่องความชัดเจนของเนื้อหา คำสั่ง ความเหมาะสมของชุดกิจกรรม
และเวลาที่ใช้ ความชัดเจนและความถูกต้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและหาประสิทธิภาพ เพื่อ
นำไปปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ โดยได้ผลดังนี้

3.1 รวมคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาประสิทธิภาพของ
เครื่องมือ แล้วนำมาหาค่าร้อยละจำนวนแบบฝึกหัดที่ทำได้ทั้งหมด เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์
มาตรฐาน 80 ตัวแรก ได้ 85.40

3.2 รวมจำนวนนักเรียนที่ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างเพื่อหา
ประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ได้ถูกต้อง แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยร้อยละเพื่อนำไปเปรียบเทียบกับ
เกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลังได้ 83.47

4. นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หาประสิทธิภาพได้ตามเกณฑ์ ไปใช้เก็บข้อมูลในการทดลองต่อไป

การดำเนินการวิจัย

ในการทดลองผู้วิจัยได้ทำการทดลองค้นหาประสิทธิภาพดังต่อไปนี้

1. ประชุมชี้แจงนักเรียนในกลุ่มทดลองถึงวัตถุประสงค์ บทบาทหน้าที่ของนักเรียนในการทดลอง
2. ทดสอบก่อนเรียน ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้น ซึ่งมีลักษณะเป็นปรนัยแบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ
3. นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้มาทำการสอน กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 จำนวน 40 คน ของโรงเรียนชุมชนบ้านบางเสร่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 3 อำเภอสัตหีบ ปีการศึกษา 2549 ภาคเรียนที่ 2 โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ
4. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งเสพติดให้โทษ และสิ่งเสพติดสำคัญที่ระบาคอยู่ในประเทศไทยจำนวน 3 คาบ คาบละ 60 นาที
5. หลังจากเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งเสพติดให้โทษและ สิ่งเสพติดสำคัญที่ระบาคอยู่ในประเทศไทย เสร็จเรียบร้อยแล้วครูผู้สอนให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดฉบับที่ 1 จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที
6. ประเมินผู้เรียนด้วยแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกัน ครั้งที่ 1
7. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดที่ 2 สิ่งเสพติดกับเยาวชนและโทษพิษภัยของสิ่งเสพติด จำนวน 3 คาบ คาบละ 60 นาที หลังจากเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง สิ่งเสพติดกับเยาวชน และโทษพิษภัย ของสิ่งเสพติดเสร็จเรียบร้อยแล้วครูผู้สอนให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดฉบับที่ 2 จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที
8. ประเมินผู้เรียนด้วยแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกัน ครั้งที่ 2
9. จัดกิจกรรมการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดที่ 3 ลักษณะผู้ติดสิ่งเสพติดและการหลีกเลี่ยงสิ่งเสพติดให้โทษทุกชนิด จำนวน 3 คาบ คาบละ 60 นาที
10. หลังการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ลักษณะผู้ติดสิ่งเสพติดและการหลีกเลี่ยงสิ่งเสพติดให้โทษทุกชนิด เสร็จเรียบร้อยแล้ว ครูผู้สอนให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดฉบับที่ 3 จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที
11. ประเมินผู้เรียนด้วยแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกัน ครั้งที่ 3

12. ให้นักเรียนทุกคนทดสอบหลังเรียนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ สิ่งเสพติดให้โทษ จำนวน 40 ข้อ และแบบวัดความตระหนัก จำนวน 15 ข้อ หลังจากที่ได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 3 ชุดแล้ว

13. ตรวจสอบผลการทดสอบแล้วนำผลคะแนนมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบ สมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ทำการวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างผลการทดสอบจากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ ก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนที่เรียบแบบร่วมมือ

2. การวิเคราะห์ผลการทดสอบจากแบบวัดความตระหนักหลังเรียนของนักเรียน

3. การวิเคราะห์ผลจากแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows ดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน คือ ค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน

2. สถิติในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือหาดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดความตระหนักคำนวณโดยใช้สูตร (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2536, หน้า 249)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

n แทน จำนวนของผู้เชี่ยวชาญ

2.1 หาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้เทคนิค 27% โดยใช้สูตรดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2536, หน้า 217-218)

การหาค่าความยากง่าย

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ P แทน ค่าอำนาจจำแนก
 R แทน จำนวนคนตอบถูก
 N แทน จำนวนคนทั้งหมด
 การหาค่าอำนาจจำแนก

$$D = \frac{H_T - L_T}{H_N - L_N}$$

เมื่อ D แทน ค่าอำนาจจำแนก
 H_T แทน จำนวนคนที่ทำถูกในกลุ่มสูง
 L_T แทน จำนวนคนที่ทำถูกในกลุ่มต่ำ
 H_N แทน จำนวนคนในกลุ่มสูง
 L_N แทน จำนวนคนในกลุ่มต่ำ

2.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเคอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2536, หน้า 198)

2.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความตระหนัก ใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบัก

2.4 การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดความตระหนัก ใช้วิธีการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item-Total Correlation) โดยมีเกณฑ์ .02 ขึ้นไปจะยอมรับได้ว่าข้อคำถามนี้ใช้ได้

3. วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างผลการทดสอบจากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ใช้แบบทดสอบค่า (t -test) แบบ Dependent โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

4. การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แนวบูรณาการ โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ หน่วยการเรียนรู้ สิ่งเสพติดให้โทษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนของนักเรียนที่สามารถทำแบบฝึกหัดหลังเรียนแต่ละชุด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 80 ตัวแรกคำนวณจาก

$$E_1 = \frac{\sum x_0}{N}$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของการทำแบบฝึกหัดหลังการเรียนด้วยชุดกิจกรรม

$\sum x_0$ แทน ผลรวมของจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดของการทำแบบฝึกหัด หลังเรียนทุกชุดกิจกรรม

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

ประสิทธิภาพของการทำแบบฝึกหัดแต่ละชุด หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมคำนวณจาก

$$E_0 = \frac{F_1}{N} \times 100$$

เมื่อ E_0 แทน ประสิทธิภาพของการทำแบบฝึกหัด

F_1 แทน จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ในการทำแบบฝึกหัด

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนของนักเรียนที่สามารถทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

เมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมทั้งหมด ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 80 ตัวหลัง คำนวณจาก

E_2 แทน ประสิทธิภาพของการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

F_2 แทน ผลรวมของจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดของการทำแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด