

บทที่ 2

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เพื่อศึกษาผลของวิธีสอน การแก้ปัญหาและการเสนอตัวแบบที่มีต่อการลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเสพยาเสพติดของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีรูปแบบการคิดต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึง ได้วางแผนการวิจัยตามหัวข้อดังนี้ ประชากร กลุ่มตัวอย่าง วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบแผนวิจัย แบบแผนทางสถิติ เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีดำเนินการทดลองและการ วิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาปัตตานี เขต 1 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 1,299 คน ประกอบด้วย โรงเรียน 8 โรง ดังตาราง 3 ตาราง 3 จำนวนโรงเรียนและนักเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาปัตตานี เขต 1 ปีการศึกษา 2547

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียน (คน)
1	โรงเรียนเคหะปัตตานยานุกูล	478
2	โรงเรียนเบญจมาภูกษัตริย์	444
3	โรงเรียนวุฒิชัยวิทยา	48
4	โรงเรียนท่าข้ามวิทยาคาร	74
5	โรงเรียนสายบุรีแจ้งประชาคาร	101
6	โรงเรียนวังกะพ้อวิทยาคม	34
7	โรงเรียนไม้แก่นกิตติวิทย	33
8	โรงเรียนสุวรรณไพบูรณ์	87
	รวม	1,299

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเคหะปัตตานยานุกูล อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี จำนวน 140 คน

วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. สุ่มโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปัตตานี เขต 1 ด้วยวิธีสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลากแบบไม่ใส่กลับ (Sampling Without Replacement) ปรากฏผลโรงเรียนที่สุ่มได้ คือ โรงเรียนเคหะปัตตานยานุกูล

2. สุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจงจากนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ของโรงเรียนที่สุ่มได้โดยขอความร่วมมือจากอาจารย์หัวหน้าหมวดวิชาแนะแนวของโรงเรียนในการเลือกกลุ่มตัวอย่างจากห้องเรียนที่นักเรียนมีพฤติกรรมค่อนข้างเสี่ยง กล่าวคือ ชอบเที่ยวกลางคืน มีปัญหาทางการเรียน มีปัญหาครอบครัว อาศัยอยู่ในชุมชนที่มีการแพร่ระบาดของยาเสพติด บุคคลในครอบครัวมีสุขภาพเสถียรหรือใกล้ชิดผู้เสพยา จำนวน 4 ห้อง ดังแสดงในตาราง 4 ตาราง 4 ห้องเรียนที่สุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับที่	ห้องเรียน	จำนวนนักเรียน (คน)
1	ห้องเรียนที่ 1	49
2	ห้องเรียนที่ 2	46
3	ห้องเรียนที่ 3	46
4	ห้องเรียนที่ 4	48
	รวม	189

3. ให้นักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ทั้งสี่ห้องจำนวน 189 คนทำแบบทดสอบวัดรูปแบบการคิด เดอะกรุป เอ็มเบ็ดเดด ฟิกเกอร์ เทสต์ (The Group Embedded Figures Test / GEFT) ซึ่งศักดิ์ศิริ นันตะสุข (2538) ได้ดัดแปลงมาจากแบบทดสอบวัดรูปแบบการคิดของวิทกินและคณะ (1971) โดยนำคะแนนมาจัดกลุ่มนักเรียนแต่ละห้องออกเป็น 2 กลุ่ม ซึ่งพิจารณาคะแนนดังนี้
คะแนนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 9 คะแนน จัดเป็นกลุ่มนักเรียนที่มีรูปแบบการคิดประเภทพึ่งพาสีถึงรอบข้าง (Field Dependence / FD)

คะแนนมากกว่า 9 คะแนน จัดเป็นกลุ่มนักเรียนที่มีรูปแบบการคิดประเภทอิสระจากสีถึงรอบข้าง (Field Independence / FI)

4. สุ่มนักเรียนจากข้อ 3 ห้องละ 35 คนด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย โดยการจับฉลากเลือกกลุ่มตัวอย่างแล้วจดชื่อ-นามสกุล ซึ่งในแต่ละห้องประกอบด้วยนักเรียนที่มีรูปแบบการคิดประเภทพึ่งพาสีถึงรอบข้าง (Field Dependence / FD) และนักเรียนที่มีรูปแบบการคิดประเภทอิสระจากสีถึงรอบข้าง (Field Independence / FI) รวมนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 140 คน

5. นำนักเรียนแต่ละห้องเรียนมาสุ่มเข้ารับการทดลอง (Random Assignment) ซึ่งแต่ละห้องคือหนึ่งกลุ่มการทดลอง ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากแบบไม่ใส่กลับ (Sampling Without Replacement) ครั้งละ 1 ผลึกโดยการกำหนดหมายเลขดังนี้

กำหนดหมายเลข 1 ให้ได้รับวิธีสอนการแก้ปัญหา (Problem Solving Method)

กำหนดหมายเลข 2 ให้ได้รับวิธีสอนการเสนอตัวแบบ (Modeling Method)

ปรากฏผลการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดลองตามเงื่อนไขดังตาราง 5

ตาราง 5 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดลอง

กลุ่มที่	ได้รับวิธีสอน	จำนวนนักเรียน (คน)
1	การแก้ปัญหา	35
2	การเสนอตัวแบบ	35
3	การแก้ปัญหา	35
4	การเสนอตัวแบบ	35
	รวม	140

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบการทดลองหลายองค์ประกอบที่มีการทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน (The Pre - Posttest Factorial Design) ซึ่งมีแบบแผนการวิจัย ดังภาพประกอบ 7

ภาพประกอบ 7 แบบแผนการวิจัย

E_1	R	O_1	X_1Y_1	O_2
E_2	R	O_3	X_2Y_1	O_4
E_3	R	O_5	X_1Y_2	O_6
E_4	R	O_7	X_2Y_2	O_8

ที่มา : คัดแปลงจากคัทแมน (Tuckman, 1978 : 135)

เมื่อ	$E_1 - E_4$	แทน	กลุ่มทดลองตามเงื่อนไขที่กำหนด
	R	แทน	การสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดลอง
	X	แทน	วิธีการสอน แปรค่าต่าง ๆ ออกเป็น 2 ระดับ คือ
	X_1	แทน	วิธีการสอนการแก้ปัญหา
	X_2	แทน	วิธีการสอนการเสนอตัวแบบ
	Y	แทน	รูปแบบการคิดแปรค่าออกเป็น 2 ระดับคือ
	Y_1	แทน	รูปแบบการคิดประเภทฟังก์ชันรอบข้าง (FD)
	Y_2	แทน	รูปแบบการคิดประเภทอิสระจากสิ่งรอบข้าง (FI)
	O	แทน	การวัดผลการทดลอง
	$O_1 - O_2$	แทน	การวัดผลก่อนและหลังการทดลองการสอนการแก้ปัญหา และมีรูปแบบการคิดประเภทฟังก์ชันรอบข้าง (FD)
	$O_3 - O_4$	แทน	การวัดผลก่อนและหลังการทดลองการสอนการเสนอตัวแบบและมีรูปแบบการคิดประเภทฟังก์ชันรอบข้าง (FD)
	$O_5 - O_6$	แทน	การวัดผลก่อนและหลังการทดลองการสอนการแก้ปัญหา และมีรูปแบบการคิดประเภทอิสระจากสิ่งรอบข้าง (FI)
	$O_7 - O_8$	แทน	การวัดผลก่อนและหลังการทดลองการสอนการเสนอตัวแบบและมีรูปแบบการคิดประเภทอิสระจากสิ่งรอบข้าง (FI)

แบบแผนทางสถิติ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบแผนทางสถิติแบบแฟคทอเรียล สุ่มสมบูรณ์โมเดลกำหนด (Completely Randomized Factorial Fixed Model) 2x2 (วิธีการสอน x รูปแบบการคิด) ดังตาราง 6 ตาราง 6 แบบแผนทางสถิติแบบแฟคทอเรียลสุ่มสมบูรณ์โมเดลกำหนด

ตัวแปร		B		รวมจำนวนนักเรียน
		b_1	b_2	
A	a_1	ab_{1101}	ab_{1201}	70
		ab_{1102}	ab_{1202}	
		.	.	
		.	.	
		ab_{1130}	ab_{1230}	
	a_2	ab_{2101}	ab_{2201}	70
		ab_{2102}	ab_{2202}	
		.	.	
		.	.	
		ab_{2130}	ab_{2230}	
รวมจำนวนนักเรียน		70	70	140

ที่มา : คัดแปลงจากวินเนอร์ (Winner, 1971 : 419)

เมื่อ	A	แทน	วิธีการสอน
	a_1	แทน	วิธีการสอนการปัญหา
	a_2	แทน	วิธีการสอนการเสนอตัวแบบ
	B	แทน	รูปแบบการคิด
	b_1	แทน	รูปแบบการคิดประเภทฟุ้งพาสิ่งรอบข้าง (FD)
	b_2	แทน	รูปแบบการคิดประเภทอิสระจากสิ่งรอบข้าง (FI)

เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แผนการจัดการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 2 วิธีสอน

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้วิธีสอนการแก้ปัญหา ประกอบด้วย 6 แผนคือ

แผนการจัดการเรียนรู้ด้านความรู้ ประกอบด้วย 2 เรื่อง

1.1.1 คิดได้ ภัยไม่มี

1.1.2 ฉลาดคิด ชีวิตเป็นสุข

แผนการจัดการเรียนรู้ด้านเจตคติ ประกอบด้วย 2 เรื่อง

1.1.3 ห่างไกลยาเสพติด อนาคตสดใส

1.1.4 เรียนรู้ไว้ พันภัยยาเสพติด

แผนการจัดการเรียนรู้ด้านทักษะ ประกอบด้วย 2 เรื่อง

1.1.5 รู้ตน พันทุกข์

1.1.6 รอบคอบไว้ ตัดสินใจไม่พลาด

โดยให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเองจากเอกสาร ซึ่งเป็นใบความรู้และกำหนดสถานการณ์ต่างๆ เป็นกรณีศึกษา ให้นักเรียนวิเคราะห์ อภิปรายแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม ผู้วิจัยรวบรวมข้อสรุปและแนะนำเพิ่มเติม

1.2. แผนการจัดการเรียนรู้วิธีสอนการเสนอตัวแบบ ประกอบด้วย 6 แผนคือ

แผนการจัดการเรียนรู้ด้านความรู้ ประกอบด้วย 2 เรื่อง

1.2.1 คิดได้ ภัยไม่มี

1.2.2 ฉลาดคิด ชีวิตเป็นสุข

แผนการจัดการเรียนรู้ด้านเจตคติ ประกอบด้วย 2 เรื่อง

1.2.3 ห่างไกลยาเสพติด อนาคตสดใส

1.2.4 เรียนรู้ไว้ พันภัยสารเสพติด

แผนการจัดการเรียนรู้ด้านทักษะ ประกอบด้วย 2 เรื่อง

1.2.5 รู้ตน พันทุกข์

1.2.6 รอบคอบไว้ ตัดสินใจไม่พลาด

โดยให้นักเรียนศึกษาจากวิดีโอทัศน์ ภาพข่าว และฟังการเล่าประสบการณ์จากผู้ป่วยยาเสพติดระยะฟื้นฟู และทำกิจกรรมหลังการเรียนการสอนตามประเด็นใบงานเป็นรายบุคคล ผู้วิจัยรวบรวมข้อสรุปและแนะนำเพิ่มเติม

2. แบบทดสอบวัดรูปแบบการคิด เคชกรุป เอ็มเบดเดด ฟิกเกอร์ เทสต์ (The Group Embedded Figures Test / GEFT) ซึ่งศักดิ์ศิริ นันตะสุข (2538) ได้ดัดแปลงมาจากแบบทดสอบวัดรูปแบบการคิดของวิทคินและคณะ (1971)

3. แบบวัดพฤติกรรมที่มีต่อยานเสพติดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 ฉบับ แบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบวัดพฤติกรรมด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่องยาเสพติด มีข้อความที่เป็นแบบปรนัยจำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบวัดพฤติกรรมด้านความคิดเห็นต่อยาเสพติด มีข้อความที่เป็นแบบมาตราประมาณค่า(Rating Scale) ให้เลือก 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นแบบวัดพฤติกรรมด้านทักษะการหลีกเลี่ยงยาเสพติด มีข้อความที่เป็นแบบปรนัยจำนวน 20 ข้อ

ซึ่งได้ดัดแปลงจากแบบวัดทักษะชีวิตการป้องกันตนเองจากภัยยาเสพติดของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2542) และจากแบบสอบถามโปรแกรมการเสริมสร้างทักษะชีวิต เพื่อป้องกันการเสพยาบ้าในนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร (สุขฤดี ชัยสูงคารสกุล , 2543)

4. เครื่องรับโทรทัศน์พร้อมเครื่องฉายวีดิทัศน์

5. เครื่องขยายเสียง

6. กระดาษและปากกา

7. นาฬิกาจับเวลา

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือแต่ละประเภทมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้วิธีสอนการแก้ปัญหา มีขั้นตอนในการดำเนินการสร้างดังนี้

2.1.1 ศึกษารายละเอียดของเนื้อหาที่ผู้วิจัยเลือกใช้ในการวิจัยครั้งนี้ซึ่งมีทั้งหมด 6

เรื่อง แบ่งเป็น 3 ตอน โดยดัดแปลงจากแผนการสอนทักษะชีวิตการป้องกันยาเสพติดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข 2542

2.1.2 วิเคราะห์หลักสูตรของเนื้อหาเกี่ยวกับยาเสพติดเพื่อทำแผนการจัดการเรียนรู้

2.1.3 ศึกษาหลักการ ทฤษฎีการเรียนรู้การแก้ปัญหาและหลักการสร้างบทเรียนจาก

ตำรางานวิจัยและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.1.4 กำหนดเนื้อหาที่สอนซึ่งประกอบด้วยใบความรู้ สถานการณ์เป็นกรณีศึกษาและ กิจกรรมหลังการเรียนการสอน โดยให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในการฝึกคิด วิเคราะห์สถานการณ์ต่างๆที่กำหนด ซึ่งจะกำหนดเวลาเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ 60 นาที

2.1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 6 แผนเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมและความเที่ยงตรงของเนื้อหา ความเหมาะสมของการกำหนดสถานการณ์ แนวการตอบในแต่ละกิจกรรมและการจัดกิจกรรมประกอบการเรียน รวมทั้งระยะเวลาที่ใช้ในการสอน

2.1.6 นำแผนการจัดการเรียนมาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.1.7 นำแผนการจัดการเรียนไปทดลองสอน (Try - Out) กับนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ของโรงเรียนเคหะปิดคนยานุกูล อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี จำนวน 40 คน เพื่อหาข้อบกพร่องต่างๆ และเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์และเหมาะสมก่อนนำไปใช้ในการทดลองจริง

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้วิธีสอนการเสนอตัวแบบ มีขั้นตอนในการดำเนินการสร้าง ดังนี้

2.2.1 ศึกษารายละเอียดของเนื้อหาที่ผู้วิจัยเลือกใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งมีเนื้อหาเดียวกันกับแผนการจัดการเรียนรู้วิธีสอนการแก้ปัญหา มีทั้งหมด 6 เรื่อง แบ่งเป็น 3 ตอน โดยได้ดัดแปลงจากแผนการสอนทักษะชีวิตการป้องกันยาเสพติดของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ปี 2542

2.2.2 วิเคราะห์หลักสูตรของเนื้อหาเกี่ยวกับยาเสพติดเพื่อทำแผนการจัดการเรียนรู้

2.2.3 ศึกษาหลักการ ทฤษฎีการเรียนรู้การเสนอตัวแบบและหลักการสร้างบทเรียน จากตำรางานวิจัยและเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2.4 กำหนดเนื้อหาที่สอนซึ่งประกอบด้วยวีดิทัศน์ ภาพสไลด์ รูปภาพข่าวและฟังการเล่าประสบการณ์ของผู้ป่วยยาเสพติดระยะฟื้นฟูเป็นสื่อการสอน หลังจากนั้นก็ให้ทำกิจกรรมประกอบการเรียนโดยกำหนดเวลาเรียนหน่วยการเรียนรู้ละ 60 นาที

2.2.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 6 แผนเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความเที่ยงตรงของเนื้อหา ความเหมาะสมของสื่อและการจัดกิจกรรมประกอบการเรียน

2.2.6 นำแผนการจัดการเรียนมาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.2.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้ (Try - Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนเคหะปิดคนยานุกูล อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี จำนวน 40 คน เพื่อหาข้อบกพร่องต่างๆ และเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์และเหมาะสมก่อนนำไปใช้ในการทดลองจริง

2.3 แบบทดสอบวัดรูปแบบการคิด GEFT

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบเดอะกรุป เอ็มเบดเดด ฟิกเกอร์ เทสต์ (The Group Embedded Figures Test / GEFT) ซึ่งศักดิ์ศิริ นันทะสุข (2538) ได้ดัดแปลงมาจากแบบทดสอบวัดรูปแบบการคิดของวิทคินและคณะ (1971) โดยมีขั้นตอนในการศึกษา ค้นคว้าและนำไปใช้ดังนี้

2.3.1 ศึกษารายละเอียดตลอดจนแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบคิดจากเอกสาร และงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง

2.3.2 ศึกษาแบบทดสอบรูปแบบการคิดของศักดิ์ศิริ นันทะสุข (2538) เพื่อวัดรูปแบบการคิดของนักเรียนลักษณะของแบบทดสอบเป็นรูปภาพให้หารูปง่ายที่กำหนด ซึ่งซ่อนอยู่ในรูปยาก มีคะแนนอยู่ในช่วง 0-18 โดย

ผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่าหรือ เท่ากับ 9 คะแนน จัดเป็นผู้ที่มีความคิดประเภทพึ่งพาสิ่งรอบข้าง (FD)

ผู้ที่ได้คะแนนสูงกว่า 9 คะแนน จัดเป็นผู้ที่มีความคิดประเภทอิสระจากสิ่งรอบข้าง (FI)

2.3.3 นำแบบจากข้อ 2.3.2 มาทดลองใช้ (Try - Our) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี จำนวน 40 คน และนำผลที่ได้มาหาคุณภาพเป็นรายข้อเพื่อวิเคราะห์หาความยาก (Difficulty) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบทดสอบ โดยมีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.40 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.64 - 1.00 และความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR - 20 ของคูเคลอร์ ริชาร์ดสัน โดยมีความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.96

2.4 แบบวัดพฤติกรรมที่มีต่อยาเสพติดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

แบบวัดพฤติกรรมต่อการเสพยาเสพติดในด้านต่างๆทั้ง 3 ด้านประกอบด้วย ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่องยาเสพติด (Achievement) ด้านความคิดเห็นต่อยาเสพติด (Opinion) และด้านทักษะการหลีกเลี่ยงยาเสพติด (Skill) โดยมีข้อคำถามทั้งหมด 60 ข้อ แบ่งเป็น 3 ตอน ซึ่งได้ดัดแปลงจากแบบวัดทักษะชีวิตการป้องกันตนเองจากภัยยาเสพติดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของกรมสุขภาพจิต (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2542) และจากแบบสอบถามโปรแกรมการเสริมสร้างทักษะชีวิต เพื่อป้องกันการเสพยาบ้าในนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานครของสุฤดี ธัชศฤงการสกุล (สุฤดี ธัชศฤงการสกุล, 2543) โดยกำหนดให้นักเรียนทำแบบวัดก่อนการเรียน 1 สัปดาห์และหลังจบการเรียนการสอนไปแล้ว 1 สัปดาห์ โดยมีขั้นตอนในการสร้างแบบวัด ดังนี้

2.4.1 แบบวัดตอนที่ 1 วัดพฤติกรรมการอ่านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่องยาเสพติด

2.4.1.1 ศึกษารายละเอียดเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นตามจุดประสงค์

2.4.1.2 ศึกษาหลักการและแนวทางในการสร้างแบบทดสอบจากตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลและประเมินผลการศึกษา

2.4.1.3 สร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร เรื่องคิดได้ ภัยไม่มี และฉลาดคิด ชีวิตเป็นสุข เพื่อออกแบบวัดพฤติกรรมด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่องยาเสพติด

2.4.1.4 เขียนคำถามเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก และข้อคำถามต้องวัดได้ตรงกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด ทั้งนี้ยึดตารางวิเคราะห์หลักสูตรและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเรื่องคิดได้ ภัยไม่มี และฉลาดคิด ชีวิตเป็นสุข

2.4.1.5 นำแบบวัดเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อสอบแต่ละข้อกับจุดประสงค์โดยมีการกำหนดคะแนนความคิดเห็น ดังนี้

- +1 แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดจุดประสงค์ข้อนั้น
- 0 ไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดจุดประสงค์ข้อนั้น
- 1 แน่ใจข้อสอบนั้นไม่สามารถวัดจุดประสงค์ข้อนั้น

นำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยวิธีของ โรวินELLI และแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Humberston) (บุญเชิด ภิญ โยธอนันตพงษ์, 2527 : 68-69) ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่ามากกว่า 0.5 ถึง 1.00 ถือว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.5 ข้อคำถามนั้นต้องถูกตัดออกไปหรือต้องปรับปรุงใหม่ให้ดีขึ้น

2.4.1.6 นำแบบวัดที่ผ่านการพิจารณาแล้ว จำนวน 20 ข้อ มาทดสอบใช้ (Try - Out) กับนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ของโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี จำนวน 40 คน และนำผลที่ได้มาหาคุณภาพเป็นรายข้อ เพื่อวิเคราะห์หาความยาก (Difficulty) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของข้อสอบ โดยมีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.78 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.27 - 0.73 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) มีค่าเท่ากับ 0.83

2.4.2 แบบวัดตอนที่ 2 วัดพฤติกรรมการอ่านผลสัมฤทธิ์ต่อยาเสพติด

2.4.2.1 ศึกษารายละเอียดเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น โดยดูการแสดงออกของค่านิยม ความเชื่อและแนวโน้มหรือแรงจูงใจที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตอบสนองต่อยาเสพติดในทางที่เหมาะสมและไม่เหมาะสมซึ่งเกิดจากการเรียนรู้

2.4.2.2 ศึกษาหลักการและแนวทางในการสร้างแบบทดสอบจากตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลและประเมินผลการศึกษา

2.4.2.3 สร้างข้อคำถามเป็นข้อความแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ให้เลือก 5 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

2.4.2.4 นำแบบวัดเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านตามข้อ 2.4.1.4 เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยค่าดัชนีความสอดคล้องกำหนดคะแนนการพิจารณาดังนี้

- +1 แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดจุดประสงค์ข้อนั้น
- 0 ไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดจุดประสงค์ข้อนั้น
- 1 แน่ใจข้อสอบนั้นไม่สามารถวัดจุดประสงค์ข้อนั้น

นำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IC) โดยวิธีของ โรวินเนลลีและแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Humbleton) (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์, 2527 : 68-69) ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่ามากกว่า 0.5 ถึง 1.00 ถือว่าข้อคำถามนั้นใช้ได้ ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.5 ถือว่าข้อคำถามนั้นต้องถูกตัดออกไปหรือต้องปรับปรุงใหม่ให้ดีขึ้น

2.4.2.5 นำแบบวัดที่ผ่านการพิจารณาแล้ว จำนวน 20 ข้อ มาทดลองใช้ (Try - Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี จำนวน 40 คน และนำผลที่ได้มาหาคุณภาพเป็นรายข้อ โดยมีค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) อยู่ระหว่าง 2.61- 6.36 และค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) มีค่าเท่ากับ 0.91

2.4.3 แบบวัดตอนที่ 3 วัดพฤติกรรมด้านทักษะการหลีกเลี่ยงยาเสพติด

2.4.3.1 ศึกษารายละเอียดเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น โดยดูความสามารถในการป้องกันตนเองให้ห่างไกลจากยาเสพติดซึ่งเกิดจากการเรียนรู้ การสังเกต จนสามารถเลือกปฏิบัติต่อยาเสพติดในทางที่ถูกต้องเหมาะสม

2.4.3.2 ศึกษาหลักการและแนวทางในการสร้างแบบทดสอบจากตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลและประเมินผลการศึกษา

2.4.3.3 สร้างคำถามเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

2.4.3.4 นำแบบวัดเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านตามข้อ 2.4.1.4 เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยค่าดัชนีความสอดคล้อง กำหนดคะแนนการพิจารณาดังนี้

- +1 แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดจุดประสงค์ข้อนั้น
- 0 ไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดจุดประสงค์ข้อนั้น
- 1 แน่ใจข้อสอบนั้นไม่สามารถวัดจุดประสงค์ข้อนั้น

นำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IC) โดยวิธีของ โรวินELLIและแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Humbleton) (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์, 2527 : 68-69) ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่ามากกว่า 0.5 ถึง 1.00 ถือว่าข้อคำถามนั้นใช้ได้ ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.5 ถือว่าข้อคำถามนั้นต้องถูกตัดออกไปหรือต้องปรับปรุงใหม่ให้ดีขึ้น

2.4.3.5 นำแบบวัดที่ผ่านการพิจารณาแล้ว จำนวน 20 ข้อ มาทดลองใช้ (Try - Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี จำนวน 40 คน และนำผลที่ได้มาหาคุณภาพเป็นรายข้อ โดยมีค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) อยู่ระหว่าง 2.67 – 14.91 และค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) มีค่าเท่ากับ 0.95

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการดำเนินการทดลองและขั้นตอนการดำเนินการทดลอง ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการ 8 สัปดาห์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ขั้นก่อนการดำเนินการทดลอง

ก่อนการทดลองเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทำแบบทดสอบวัดรูปแบบการคิด GEFT เพื่อเตรียมแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีรูปแบบการคิดประเภทฟังก์ชันสิ่งรอบข้าง(FD) และกลุ่มที่มีรูปแบบการคิดประเภทอิสระจากสิ่งรอบข้าง(FI) ก่อนนำกลุ่มตัวอย่างมาสู่การเข้ารับการทดลอง โดยมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

1.1 เตรียมเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งได้แก่

1.1.1 แบบทดสอบเดอะกรุป เอ็มเบดเดด ฟิกเกอร์ เทสต์ (The Group Embedded Figures Test / GEFT) เพื่อวัดรูปแบบการคิดของเด็กนักเรียน

1.1.2 ปากกา

1.1.3 นาฬิกาจับเวลา

1.2 เตรียมนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 นำเอกสารจากภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ถึงผู้บริหาร โรงเรียนเคหะปัตตานยานุกูล จังหวัดปัตตานี เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

1.2.2 ติดต่ออาจารย์หมวดวิชาแนะแนวเพื่อความร่วมมือในการเก็บข้อมูล กำหนดเวลาเพื่อขอเก็บข้อมูล โดยใช้เวลาเรียนในชั่วโมงเรียนวิชาแนะแนวและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยแก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทั้งสี่กลุ่ม

1.2.3 นำแบบวัดรูปแบบการคิด GEFT ให้นักเรียนทำแบบวัดตามวันและเวลาของตารางเรียนวิชาแนะแนวที่โรงเรียนกำหนด โดยใช้เวลา 50 นาที

1.2.4 กำหนดสถานที่ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล โดยใช้ห้องเรียนของโรงเรียนไม่มีเสียงรบกวนจากภายนอก มีแสงสว่างเพียงพอ และอากาศถ่ายเทได้สะดวก

1.3 การจัดแบ่งรูปแบบการคิดของนักเรียน

1.3.1 ให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทำแบบวัดรูปแบบการคิด GEFT

1.3.2 ผู้วิจัยชี้แจงและทำความเข้าใจกับนักเรียนเกี่ยวกับการทำแบบทดสอบวัดรูปแบบการคิด

1.3.3 ให้นักเรียนอ่านคำชี้แจงในการทำแบบวัดซึ่งมี 3 ตอน กำหนดให้ทำข้อสอบทีละ 1 ตอน โดยใช้เวลาทั้งหมด 12 นาทีซึ่งแต่ละตอนจะใช้เวลาในการทำ ดังนี้

ตอนที่ 1 มี 7 ข้อ ใช้เวลาในการทำ 2 นาที

ตอนที่ 2 มี 9 ข้อ ใช้เวลาในการทำ 5 นาที

ตอนที่ 3 มี 9 ข้อ ใช้เวลาในการทำ 5 นาที

เมื่อหมดเวลาในการทำข้อสอบแต่ละตอนให้นักเรียนทุกคนวางปากกาลง และเริ่มทำตอนต่อไปหลังจากสิ้นเสียงสัญญาณดัง และเมื่อหมดเวลาให้เก็บแบบวัดคืนทันที

1.3.4 นำแบบวัดของนักเรียนทั้งสี่กลุ่มมาตรวจให้คะแนนโดยผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 9 คะแนนจัดอยู่ในกลุ่มที่มีรูปแบบการคิดประเภทพึ่งพาสิ่งรอบข้าง (FD) ส่วนผู้ที่ได้คะแนนสูงกว่า 9 คะแนนจัดอยู่ในกลุ่มที่มีรูปแบบการคิดประเภทอิสระจากสิ่งรอบข้าง (FI) ซึ่งมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 140 คน

2. ขั้นตอนการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ขันเตรียม

2.1.1 เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ซึ่งได้แก่

2.1.1.1 แผนการจัดการเรียนรู้วิธีสอนการแก้ปัญหา มี 6 แผนการจัดการเรียนรู้

2.1.1.2 แผนการจัดการเรียนรู้วิธีสอนการเสนอตัวแบบมี 6 แผนการจัดการ

เรียนรู้

2.1.1.3 แบบวัดพฤติกรรมที่มีต่อยาเสพติดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2.1.1.4 เอกสารประกอบวิธีสอนการแก้ปัญหา

2.1.1.5 คำชี้แจงในการดำเนินการเรียนการสอน

2.1.1.6 กระดาษคำตอบ

2.1.1.7 นาฬิกาจับเวลา

2.1.1.8 เครื่องฉายวีดิทัศน์

2.1.2 กำหนดคำชี้แจงสำหรับชี้แจงและทำความเข้าใจกับนักเรียนกลุ่มทดลองทั้งสี่กลุ่ม กำหนดเวลาเพื่อขอเก็บข้อมูลกับนักเรียน โดยใช้เวลาเรียนในชั่วโมงเรียนวิชาแนะแนวครั้งละ 50 นาที

2.1.3 เตรียมห้องสำหรับจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามเงื่อนไขการทดลอง

2.2 ขั้นตอนทดลอง

2.2.1 ให้กลุ่มทดลองทั้งสี่กลุ่มทำแบบวัดพฤติกรรมที่มีต่อการเสพยาเสพติดของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนการเรียนการสอน โดยให้เขียนหมายเลขของตนเองกำกับบน กระดาษคำตอบ ใช้เวลาในการทำแบบวัด 50 นาที

2.2.2 ในการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการทดลองสอนด้วยตนเองทั้งวิธีสอนการ แก้ปัญหาและวิธีสอนการเสนอตัวแบบ

2.2.3 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทดลองทั้งสี่กลุ่มเรียนเนื้อหา 6 เรื่อง โดยเรียนสัปดาห์ละ 1 เรื่องในวันและเวลาตามตารางเรียนที่โรงเรียนกำหนดเป็นเวลา 6 สัปดาห์ โดยทำการทดลองสอน สัปดาห์ละ 4 ครั้งๆละ 50 นาที และแต่ละกลุ่มต้องเรียนตามเงื่อนไขของวิธีสอนที่ได้รับ โดยมี รายละเอียดดังตาราง 7

ตาราง 7 กำหนดการสอนกลุ่มตัวอย่างทั้งสี่กลุ่มในแต่ละสัปดาห์

สัปดาห์ที่	เนื้อหา	กลุ่มตัวอย่าง	เวลา
1	เรื่องที่ 1 คิดได้ ภัยไม่มี	1	13.00 - 14.00
	เรื่องที่ 1 คิดได้ ภัยไม่มี	2	15.00 - 16.00
	เรื่องที่ 1 คิดได้ ภัยไม่มี	3	11.00 - 12.00
	เรื่องที่ 1 คิดได้ ภัยไม่มี	4	14.00 - 15.00
2	เรื่องที่ 2 ฉลาดคิด ชีวิตเป็นสุข	2	15.00 - 16.00
	เรื่องที่ 2 ฉลาดคิด ชีวิตเป็นสุข	3	11.00 - 12.00
	เรื่องที่ 2 ฉลาดคิด ชีวิตเป็นสุข	4	14.00 - 15.00
	เรื่องที่ 2 ฉลาดคิด ชีวิตเป็นสุข	1	13.00 - 14.00
3	เรื่องที่ 3 ห่างไกลยาเสพติด อนาคตสดใส	3	11.00 - 12.00
	เรื่องที่ 3 ห่างไกลยาเสพติด อนาคตสดใส	4	14.00 - 15.00
	เรื่องที่ 3 ห่างไกลยาเสพติด อนาคตสดใส	1	13.00 - 14.00
	เรื่องที่ 3 ห่างไกลยาเสพติด อนาคตสดใส	2	15.00 - 16.00
4	เรื่องที่ 4 เรียนรู้ไว้ พันภัยยาเสพติด	4	14.00 - 15.00
	เรื่องที่ 4 เรียนรู้ไว้ พันภัยยาเสพติด	1	13.00 - 14.00
	เรื่องที่ 4 เรียนรู้ไว้ พันภัยยาเสพติด	2	15.00 - 16.00
	เรื่องที่ 4 เรียนรู้ไว้ พันภัยยาเสพติด	3	11.00 - 12.00
5	เรื่องที่ 5 รู้ตน พันทุกข์	1	13.00 - 14.00
	เรื่องที่ 5 รู้ตน พันทุกข์	2	15.00 - 16.00
	เรื่องที่ 5 รู้ตน พันทุกข์	3	11.00 - 12.00
	เรื่องที่ 5 รู้ตน พันทุกข์	4	14.00 - 15.00
6	เรื่องที่ 6 รอบคอบไว้ ตัดสินใจไม่พลาด	2	15.00 - 16.00
	เรื่องที่ 6 รอบคอบไว้ ตัดสินใจไม่พลาด	3	11.00 - 12.00
	เรื่องที่ 6 รอบคอบไว้ ตัดสินใจไม่พลาด	4	14.00 - 15.00
	เรื่องที่ 6 รอบคอบไว้ ตัดสินใจไม่พลาด	1	13.00 - 14.00

และในการสอนแต่ละวิธีดำเนินการดังนี้

2.2.3.1 วิธีสอนการแก้ปัญหา มีขั้นตอนในการสอน คือ

- ก. ผู้วิจัยชี้แจงและทำความเข้าใจกับนักเรียนเกี่ยวกับวิธีการเรียนการสอน
- ข. ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้หรือสถานการณ์เป็นกรณีศึกษาด้วยตนเองเป็นกลุ่มๆ ละ 6 คน และทำกิจกรรมโดยร่วมกันวิเคราะห์ ยกปรายสถานการณ์ดังกล่าวตามประเด็นใบงาน โดยใช้เวลา 15 นาที

ค. สุ่มให้ตัวแทนกลุ่มรายงานหน้าชั้นเรียน โดยให้เวลากลุ่มละ 5 นาที ผู้วิจัยรวบรวมข้อสรุปและอภิปรายเพิ่มเติม ดังรายละเอียดในตาราง 8

ตาราง 8 ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้วิธีสอนการแก้ปัญหาหน้าชั้นเรียนที่ 1 เรื่องคิดได้ ภัยไม่มี

เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนการสอน	เวลา	สื่อการสอน	การประเมินพฤติกรรม
คิดไว้ ภัยไม่มี	ขั้นการค้นหาความจริง			
1. สามารถอธิบายโทษและอันตรายจากยาเสพติดประเภทต่างๆ ได้	- นำเข้าสู่บทเรียนโดยการถามว่า “ยาเสพติดหมายถึงอะไร”		- ภาพโปสเตอร์ยาเสพติดแบบพลิกได้	- สังเกตการตอบคำถาม
2. สามารถวิเคราะห์สาเหตุและอภิปรายถึงผลกระทบของการแพร่ระบาดของสารเสพติดที่ส่งผลกระทบต่อตนเอง ครอบครัว และสังคมได้	- สุ่มถามนักเรียน 3-4 คน - ศึกษาใบความรู้เรื่องยาเสพติด - บรรยายให้ความรู้เรื่องโรคสมองติดยา	5 นาที 15 นาที 10 นาที	- ใบความรู้ที่ 1 - ใบความรู้ที่ 2	- สังเกตความสนใจในการศึกษา - สังเกตความสนใจในการฟัง
3. สามารถบอกวิธีป้องกันตนเองจากการแพร่ระบาดของสารเสพติดได้	ขั้นการค้นพบปัญหา การตั้งสมมติฐาน และการค้นพบคำตอบ - แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 6 คน ศึกษาสถานการณ์ที่กำหนดและอภิปรายตามประเด็นในงานขั้นการยอมรับ	10 นาที	- ใบงาน - กระดาษขาว-เทา - ปากกาเคมี	- สังเกตความสนใจขณะอภิปราย และการแสดงความคิดเห็นในกลุ่มย่อย
4. สามารถอธิบายโรคสมองติดยาได้	- สุ่มตัวแทนกลุ่มรายงาน 2-3 กลุ่ม รวบรวมข้อสรุปและอภิปรายเพิ่มเติม	10 นาที		- การรายงานผลของแต่ละกลุ่ม

2.2.3.2 วิธีสอนการเสนอตัวแบบ มีขั้นตอนในการสอนคือ

- ก. ผู้วิจัยชี้แจงและทำความเข้าใจกับนักเรียนเกี่ยวกับวิธีการเรียนการสอน
- ข. ให้นักเรียนศึกษาจากการชมวีดิทัศน์ หรือรูปภาพ หรือฟังการเล่าประสบการณ์จากผู้ป่วยยาเสพติดระยะฟื้นฟู ใช้เวลา 20-30 นาที
- ค. ให้นักเรียนแต่ละคนทำกิจกรรมตามประเด็นใบงาน โดยใช้เวลา 15 นาที
- ง. สุ่มนักเรียนรายงานหน้าชั้น 3-5 คน ผู้วิจัยรวบรวมข้อสรุปและอภิปรายเพิ่มเติมดังรายละเอียดในตาราง 9

ตาราง 9 ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้วิธีสอนการเสนอตัวแบบหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องคิดได้
 ภัย ไม่มี

เนื้อหาและจุดประสงค์ การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน	เวลา	สื่อการสอน	การประเมิน พฤติกรรม
คิดไว้ ภัย ไม่มี	ขั้นนำ			
1. สามารถอธิบายโทษ และอันตรายจากยาเสพติด ติดประเภทต่างๆ ได้	- นำเข้าสู่บทเรียนโดยการชู ภาพกลุ่มยาเสพติด		- ภาพโปสเตอร์ยา เสพติดแบบพลิก ได้	
2. สามารถวิเคราะห์ สาเหตุและอภิปรายถึง ผลกระทบของการแพร่ ระบาดของสารเสพติด ที่ส่งผลต่อ ตนเอง ครอบครัว และสังคมได้	- ให้อุบัติทัศนศึกษาเรื่องยา เสพติด - ให้อุบัติภาพสไลด์เรื่องสมอง คิดยา - ให้นักเรียนแต่ละคนทำ กิจกรรมตามประเด็นใจ งาน	20 นาที 10 นาที 10 นาที	- เครื่องฉายวิดีโอ ทัศน - เครื่องฉายภาพ สไลด์ - ใบงาน	- สังเกตความสนใจ ของนักเรียน - สังเกตความสนใจ ของนักเรียน - ความรับผิดชอบ งานที่มอบหมาย
3. สามารถบอกวิธี ป้องกันตนเองจาก การ แพร่ระบาดของสารเสพติด ได้	ขั้นสรุป - สุ่มตัวแทนนักเรียน รายงานหน้าชั้น 2 – 3 คน	10 นาที		- การรายงานผล ของตัวแทน นักเรียน
4. สามารถอธิบายโรค สมองคิดยาได้	ครูรวบรวมข้อสรุปและ อภิปรายเพิ่มเติม			

2.2.4 ให้นักเรียนทดลองทั้งสี่กลุ่มทำแบบวัดพฤติกรรมที่มีต่อยาเสพติดของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังจากเรียนเนื้อหาจบไปแล้ว 1 สัปดาห์ในวันและเวลาตามตารางเรียนที่
โรงเรียนกำหนด โดยให้เขียนหมายเลขของตนเองกำกับบนหัวกระดาษคำตอบ ใช้เวลาในการทำ
แบบวัด 50 นาที

2.2.5 นำกระดาษคำตอบจากการทำแบบวัดจากข้อ 2.2.4 ของนักเรียนเฉพาะที่เป็นกลุ่ม
ตัวอย่างจำนวน 140 คนมาตรวจให้คะแนน นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ผลก่อนและหลังการ
ทดลอง และทดสอบสมมติฐานต่อไป

2.3 การตรวจให้คะแนน

หลังทำแบบวัดพฤติกรรมที่มีต่อยาเสพติดของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 แล้วนำกระดาษคำตอบของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนมาตรวจให้คะแนนโดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบวัดพฤติกรรมด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่องยาเสพติด โดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือกให้ 0 คะแนน

ตอนที่ 2 แบบวัดพฤติกรรมด้านความคิดเห็นต่อยาเสพติด มีข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ให้เลือก 5 ระดับ โดยให้คะแนนดังนี้

ข้อความ	ข้อความที่เป็นนิมิต	ข้อความที่เป็นนิเสธ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
ไม่แน่ใจ	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

ถ้าไม่เลือกหรือเลือกมากกว่า 1 ข้อความให้ 0 คะแนน

ตอนที่ 3 แบบวัดพฤติกรรมด้านทักษะการหลีกเลี่ยงยาเสพติด โดยข้อที่ถูกเลือกตอบมีความถูกต้องเหมาะสมที่สุดให้ 2 คะแนน และข้อที่ถูกเลือกที่มีความเหมาะสมน้อยกว่าให้ 1 คะแนน ไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือกให้ 0 คะแนน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการหาคุณภาพของเครื่องมือและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการทางสถิติ ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ

1.1 แบบทดสอบวัดรูปแบบการคิดเคอะกุ่ม เอ็มเบดเดด ฟิกเกอร์ เทสต์ (The Group Embedded Figures Test / GEFT)

การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดรูปแบบการคิดตามแบบคิดของวิทคินและคณะ (1971) โดยใช้สูตร KR - 20 ของคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson)

1.2 แบบวัดพฤติกรรมที่มีต่อยาเสพติดของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3

แบบวัดตอนที่ 1 การวัดพฤติกรรมด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่องยาเสพติด

1.2.1 การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา(Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยวิธีของโรวินเนลลีและแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Humbleton) (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์, 2527 : 68 - 69) ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ถึง 1.00 ถือว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ถ้าข้อคำถามใดมีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.5 ถือว่าข้อคำถามนั้นต้องถูกตัดออกไปหรือต้องปรับปรุงแก้ไขใหม่ให้ดีขึ้น

1.2.2 การหาค่าความยาก (Difficulty) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) ของแบบวัดในตอนต้นที่ 1 โดยใช้เทคนิค 27 % ในการแบ่งกลุ่มสูง - กลุ่มต่ำ

1.2.3 การหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร KR - 20 ของคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson)

แบบวัดตอนที่ 2 วัดพฤติกรรมด้านความคิดเห็นต่อยาเสพติด และแบบวัดตอนที่ 3 วัดพฤติกรรมด้านทักษะการหลีกเลี่ยงยาเสพติด

1.2.4 การหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องโดยวิธีของโรวินเนลลีและแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Humbleton) (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์, 2527 : 68 - 69) ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่ามากกว่า 0.5 ถึง 1.00 ถือว่าข้อคำถามนั้นใช้ได้ ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.5 ถือว่าข้อคำถามนั้นต้องถูกตัดออกไปหรือต้องปรับปรุงใหม่ให้ดีขึ้น

1.2.5 การหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alfa - coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1970 : 161)

1.2.6 การหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) โดยใช้เทคนิค 27 % ในการแบ่งกลุ่มสูง - กลุ่มต่ำ ด้วยการทดสอบค่าที (t-test)

2. สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS/FW (Statistical Package For Social Sciences for Windows) โดยสถิติที่ใช้มีดังนี้

2.1 การหาค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean)

2.2 การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2.3 การทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (Test of homogeneity of Variance) โดยใช้วิธีการทดสอบของฮาร์ตลีย์ (Hartley's Test)

2.4 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟกทอเรียลกลุ่มสมบูรณ์ โมเดลกำหนด 2×2 (วิธีสอน \times รูปแบบการคิด) โดยใช้ผลต่างของคะแนนการวัดก่อนและหลังการทดลองมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน