

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยวิธีสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองกับวิธีสอนแบบมีส่วนร่วม ซึ่งสรุปได้ดังนี้

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กับวิธีสอนแบบมีส่วนร่วมเรื่องความปลอดภัยในชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองกับวิธีสอนแบบมีส่วนร่วม

#### สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กับวิธีสอนแบบมีส่วนร่วม เรื่องความปลอดภัยในชีวิตแตกต่างกัน

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

##### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 ของโรงเรียนสหศาสตร์วิทยาคาร อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 132 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 ของโรงเรียนสหศาสตร์วิทยาคาร อำเภอหาดใหญ่

จังหวัดสงขลา จำนวนนักเรียน 60 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน ซึ่งมีวิธีการดำเนินการดังนี้

1. ใช้คะแนนจากผลการเรียนปลายปี วิชาสุขศึกษาของมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2546
2. แบ่งนักเรียนออกเป็น 3 ระดับ คือ คะแนนกลุ่มสูง คะแนนกลุ่มปานกลาง คะแนนกลุ่มต่ำ โดยแจกแจงข้อมูลรูปโค้งปกติโดยใช้คะแนนนักเรียนที่อยู่ระดับปานกลาง และใช้การแบ่งกลุ่มแบบเปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่อยู่ระหว่างเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 30 และ 70 จัดคะแนนที่มีค่าเฉลี่ยปานกลาง จำนวน 60 คน เป็นกลุ่มทดลอง
3. ทดสอบนักเรียน 60 คน โดยใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง (ปรนัย)
4. นำคะแนนของนักเรียนแต่ละคนมาจัดอันดับจากคะแนนมากไปน้อย จัดแบ่งนักเรียนไปกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 สลับคะแนนไปเรื่อย ๆ ตามลำดับคะแนนจนหมด ได้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คนเท่า ๆ กัน คะแนนเฉลี่ยกลุ่มที่ 1 ได้เท่ากับ 19.27 และกลุ่มที่ 2 ได้เท่ากับ 19.30 ทดสอบทางสถิติค่า t-test ไม่แตกต่างกัน จึงจัดได้ว่าทั้ง 2 กลุ่มมีความสามารถอยู่ในระดับเดียวกัน
5. ตัวแทนของกลุ่มทั้งสองกลุ่มจับฉลาก เพื่อกำหนดว่า กลุ่มใดจะเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 โดยใช้วิธีสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและกลุ่มใดจะเป็นกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้วิธีสอนแบบมีส่วนร่วม

### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย

- 1) แผนการสอนกลุ่มทดลองที่ 1 ใช้วิธีสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
- 2) แผนการสอนกลุ่มทดลองที่ 2 ใช้วิธีสอนแบบมีส่วนร่วม
- 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้วิจัย ชี้แจงนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ก่อนดำเนินการทดลองสอนเพื่อทำความเข้าใจวิธีการเรียนการสอน บทบาทของนักเรียน จุดประสงค์ของการเรียน และวิธีการประเมินผล

2. ดำเนินการสอน โดยใช้เวลา คาบละ 60 นาที สอนวันละ 1 คาบ สลับกันระหว่าง กลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 แต่ละกลุ่มใช้เวลาสอน รวมทั้งสิ้น 12 คาบ
3. หลังจากดำเนินการสอนเสร็จสิ้น ทำการทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบปรนัย จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลา 60 นาที
4. นำคะแนนทั้ง 2 กลุ่ม ไปวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการ ดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากการทดลอง สอนโดยวิธีสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (กลุ่มทดลองที่ 1) กับวิธีสอนแบบมีส่วนร่วม (กลุ่มทดลองที่ 2) เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย จากการทดสอบทางการเรียนเรื่องความปลอดภัยในชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยวิธีสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (กลุ่มทดลองที่ 1) กับวิธีสอนแบบมีส่วนร่วม (กลุ่มทดลองที่ 2)

### สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. หลังการเรียนเรื่องความปลอดภัยในชีวิตของนักเรียนที่เรียน โดยวิธีสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและนักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอนแบบมีส่วนร่วม มีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นทั้ง 2 กลุ่ม และนักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอนแบบมีส่วนร่วมมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
2. คะแนนเฉลี่ยของการเรียนเรื่องความปลอดภัยในชีวิต โดยวิธีสอนแบบมีส่วนร่วมสูงกว่าวิธีสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง แสดงว่า นักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองกับนักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอนแบบมีส่วนร่วมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## อภิปรายผล

จากการทดลองเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องความปลอดภัยในชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยวิธีสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองกับวิธีสอนแบบมีส่วนร่วม พบว่า หลังการเรียนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น โดยเปรียบเทียบผลคะแนนเฉลี่ยช่วงก่อนเข้าสู่กระบวนการเรียนทั้ง 2 วิธี ข้อค้นพบนี้จึงสนับสนุนการปฏิรูปการเรียนรู้ตามแนวการปฏิรูปการศึกษาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง โดยได้รับการชี้แนะจากครูผู้สอนและเพื่อน ในการชี้แนะดังกล่าวเป็นลักษณะการกระตุ้นให้นักเรียนคิดวิเคราะห์ ซึ่งจะช่วยให้ นักเรียนเกิดความเข้าใจที่กระจ่างขึ้น นอกจากนี้การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข นักเรียนก็สามารถพัฒนาศักยภาพในการเรียนรู้ของตนเองได้มากขึ้น แสดงให้เห็นว่ากระบวนการสอนทั้ง 2 วิธี ซึ่งเป็นผลมาจากการปฏิรูปการเรียนรู้ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งสาเหตุก็คงเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการจัดการการเรียนการสอนของครู โดยเชื่อมั่นศักยภาพของนักเรียนซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ คอนสตรัคติวิซึม (Constructivism) โดยทฤษฎีนี้เชื่อว่ามนุษย์มีศักยภาพในการสร้างความรู้หรือเรียนรู้ด้วยตนเอง เมื่อมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (Richardson, 1994 : 1)

ผลการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยวิธีสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองกับวิธีสอนแบบมีส่วนร่วม พบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยพบว่าค่าของคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบหลังการเรียน กลุ่มที่สอนโดยวิธีสอนแบบมีส่วนร่วมมีค่าของคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 23.83 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.25 ส่วนกลุ่มที่สอนโดยวิธีสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมีค่าของคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 21.53 และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.05

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอนแบบมีส่วนร่วม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนโดยวิธีสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เป็นผลมาจากการจัดกระบวนการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นักเรียนได้ปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้จากผู้รับมาเป็นผู้เรียนรู้เองแสดงบทบาทเป็นผู้เรียนที่มีคุณลักษณะตามจุดเน้น โดยเป็นผู้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มลงมือปฏิบัติจนสามารถสร้างความรู้และชิ้นงานได้และเรียนรู้อย่างสนุกสนานเพราะมีอิสระในการเรียนทำให้ผลการเรียนสูงขึ้นอย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับเจตนาของประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 เรื่องปฏิรูปการเรียนรู้ที่เป็นประเด็นเด่นที่สำคัญ โดยเฉพาะ

ในด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นอกจากนี้ผลการศึกษาที่สอดคล้องกับข้อค้นพบของ บุญเชิด ภิคุณอนันตพงษ์ (2540 : 45) ที่พบว่า กระบวนการกลุ่มยังเป็นการศึกษาจากประสบการณ์จริง ผู้เรียนโดยปฏิบัติจริงตลอดจนการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่นจนทำให้เกิดการเรียนรู้มีความทราบซึ่งและจดจำสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดจากการเรียนรู้ได้นาน นอกจากนี้การเรียนด้วยกระบวนการกลุ่มยังสามารถฝึกนิสัยให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดีและทำให้เกิดทักษะทางสังคมได้ดีอีกด้วย นอกจากนี้การสอนแบบมีส่วนร่วมยังเป็นการใช้ประสบการณ์เดิมของผู้เรียนเพื่อคิดเชื่อมโยงกับประสบการณ์ใหม่ ๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงเข้ากับสภาพการณ์ต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเราได้สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ แก้ปัญหาเองได้โดยอาศัยกระบวนการกลุ่ม นอกจากนี้ผลการศึกษาที่สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิภาพรรณ ผลผลา (2541 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องประสิทธิภาพของโปรแกรมการเสริมสร้างทักษะชีวิตด้วยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อป้องกันโรคเอดส์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสตรีวิทยา 2 ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองคะแนนเจตคติของนักเรียนในการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อป้องกันโรคเอดส์และทักษะการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคเอดส์ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการจัดการสอนแบบมีส่วนร่วมทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและผู้เรียนเกิดทักษะด้านต่าง ๆ ที่มีความจำเป็นในการดำรงชีวิตในสังคมด้วย ประการสำคัญที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นคือการจัดกิจกรรมต้องจัดให้เหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของนักเรียนแต่ละคน (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2540 : 5) และการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมนี้ยังเป็นการสอนให้นักเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมและเรียนรู้จากกลุ่มให้มากที่สุด ดังนั้น ครูผู้สอนจึงเห็นว่าการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมจะประสบผลสำเร็จตามมุ่งหมายของการเรียนได้นั้นต้องอาศัยกระบวนการกลุ่มเป็นสำคัญนั่นเอง

### ข้อเสนอแนะของการวิจัย

ผู้วิจัยขอเสนอแนะใน 2 ส่วน คือ

#### 1. ข้อเสนอแนะจากข้อค้นพบในการวิจัยครั้งนี้

1.1 การฝึกให้นักเรียนใช้กระบวนการกลุ่มได้ระดมสมองการใช้กระบวนการกลุ่มและการนำเสนอความคิดหรือผลงาน นับว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญของการจัดการเรียนการสอน ดังนั้น ครูควรให้ความสำคัญให้มากขึ้น การทำกิจกรรมเหล่านี้จะเป็นกิจกรรมเพิ่มทักษะในการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพ หากครูสอนอย่างรวบรัดหรือเร็วเกินไป

เวลาในการฝึกทักษะ ระดมพลังสมองหรือกระบวนการกลุ่มน้อย ก็อาจทำให้การจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร

1.2 การจัดการเรียนการสอนต้องใช้เวลาการสอนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะในการสรุปองค์ความรู้ที่ยั่งยืนได้ด้วยตนเอง ดังนั้น ครูสอนต้องไม่เป็นผู้สรุปความรู้ให้นักเรียนเพราะจะทำให้การจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมไม่ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์

1.3 การจัดกิจกรรมการสอนแบบมีส่วนร่วมจะเกิดประโยชน์สูงสุด ครูผู้สอนต้องมีความพยายามและอดทนต่อการวัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม โดยเน้นถึงการคิดเป็นทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ทักษะอื่น ๆ กับกลุ่มตัวอย่างในระดับช่วงชั้นต่าง ๆ เช่น นักเรียนที่อยู่ช่วงชั้นที่ 1-2 หรือระดับอุดมศึกษา

2.2 ควรศึกษาตัวแปรอื่น ๆ เช่น การกล้าแสดงออกของนักเรียน ความรับผิดชอบ การทำงานกลุ่ม ความมีวินัย ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เป็นต้น

