

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนวิชาสุขศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสตรีนครสวรรค์ที่ได้รับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการสอนตามปกติ สรุปได้ดังนี้

#### จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาของนักเรียนที่ได้รับการสอน ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อการเรียนวิชาสุขศึกษาของนักเรียน ที่ได้รับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ

#### สมมติฐานในการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา สุขศึกษาสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ
2. นักเรียนที่ได้รับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม มีเจตคติต่อการเรียนวิชาสุขศึกษา สูงกว่าการสอนตามปกติ

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 560 คน จากโรงเรียนสตรีนครสวรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 1 จังหวัดนครสวรรค์ ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่กำลังเรียน ปีการศึกษา 2548 จากโรงเรียนสตรีนครสวรรค์ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 1 จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน กลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการคัดเลือกห้องที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน ซึ่งได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้อง ม.4/1 เป็นกลุ่มทดลอง และห้อง ม.4/2 เป็นกลุ่มควบคุม

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

1.แผนการจัดการเรียนรู้โดยวิธีสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งสองฉบับเป็นแผนการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แต่ละฉบับมีจำนวน 6 แผน เวลา 12 ชั่วโมง

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.77

3.แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาสุขศึกษา ผู้วิจัยออกแบบ พัฒนา ปรับปรุงแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาสุขศึกษา จำนวน 40 ข้อ และได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.87

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลและใช้สถิติดังนี้

1.หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้สอน โดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

2.หาประสิทธิภาพของแบบทดสอบ โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับข้อสอบแต่ละข้อ ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเที่ยงโดยใช้สูตร KR-20

3.หาประสิทธิภาพของแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาสุขศึกษา โดยการหาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ค่าอำนาจจำแนกโดยวิธีการแจกแจงแบบที(t) และค่าความเที่ยงโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ของครอนบัค

4.เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คำนวณโดยใช้การทดสอบแบบที ชนิดกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระจากกัน

5.เปรียบเทียบเจตคติต่อการเรียนวิชาสุขศึกษา ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม คำนวณโดยใช้การทดสอบแบบที ชนิดกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระจากกัน

### สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอน ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มมีเจตคติต่อการเรียนวิชาสุขศึกษาสูงกว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนวิชาสุขศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม ผลการศึกษาครั้งนี้ครั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. นักเรียนที่ได้รับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาหลังการทดลองสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนตามแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ศาครธรรมศักดิ์ (2541 : 77) , ระพีพันธ์ ศรีรัมย์ (2544 : 80) และ ทิพา ดวงตาเวียง (2548 : 60) ผลการวิจัย ครั้งนี้ สามารถอธิบายด้วยเหตุผลดังนี้

1.1. การสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มเป็นการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมีขั้นตอนที่มุ่งมั่นให้ผู้เรียนได้เรียนและค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง จากการปฏิบัติกิจกรรม (Active Learning) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติลงมือกระทำเพื่อให้ได้รับประสบการณ์ต่าง ๆ จากการเรียนรู้จากเอกสารประกอบการเรียน แล้วนำเอาประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ ที่เกิดจากการศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากข้อเท็จจริงต่าง ๆ มาเป็นแนวทางในการอภิปรายร่วมกัน เพื่อก่อให้เกิดความรู้ใหม่ และเข้าใจในเรื่องที่เรียนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของเพียเจต์และเฮลเดอร์ (Piaget and Inhelder. 1969 : 58-59) ที่กล่าวว่า การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม มีผลให้สติปัญญา และความคิดมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อม ปฏิสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นกระบวนการดูดซึมเข้าสู่โครงสร้าง (Assimilation) และปรับเปลี่ยนโครงสร้าง (Accommodation) จึงทำให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ตลอดเวลา

1.2. การสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง และเป็นผู้สร้างความรู้ขึ้นด้วยตนเองโดยการถ่ายโยงประสบการณ์จากสิ่งแวดล้อม และความรู้เดิมเพื่อสร้างความรู้ใหม่ ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมทุกคนได้คิดและนำไปปฏิบัติที่ละขั้นตอน ครูเป็นเพียงผู้ทำหน้าที่ให้คำปรึกษา กิจกรรมการเรียนรู้ที่เป็นระบบและมีการปฏิบัติเป็นขั้นตอนตามลำดับ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและสามารถเชื่อมโยงความรู้จากสถานการณ์หนึ่งไปยังอีกสถานการณ์หนึ่ง ทำให้ผู้เรียนสนใจและเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากขึ้น สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของจอห์น ดิวอี้ ที่กล่าวถึงการเรียนรู้ว่า การเรียนรู้ที่จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี และมีทักษะในการปฏิบัติกิจกรรมด้วย และสอดคล้องกับทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไค (ทิพา ดวงตาเวียง, 2548 : 61) ที่ว่าการเรียนการสอนของครูจะต้องสอนในสิ่งที่คล้ายกับโลกแห่งความจริง ที่เด็กจะออกไปเผชิญให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้

จากเหตุผล 2 ประการดังกล่าวข้างต้น เป็นการสนับสนุนข้อค้นพบที่ว่าการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาของนักเรียน ที่ได้รับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ

2. การเปรียบเทียบเจตคติต่อการเรียนวิชาสุขศึกษา ที่ได้รับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ

ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม มีเจตคติต่อการเรียนวิชาสุขศึกษา สูงกว่าการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลการวิจัยครั้งนี้ สามารถอธิบายด้วยเหตุผลดังนี้

2.1. นักเรียนที่ได้รับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม มีเจตคติต่อการเรียนวิชาสุขศึกษาสูงกว่าการสอนตามปกติ เพราะการได้รับการฝึกให้ใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการแสวงหาความรู้ เริ่มจากศึกษาข้อมูลจากเอกสารประกอบการเรียนและกรณีตัวอย่าง การวางแผนร่วมกันในการทำงาน การดำเนินการตามแผนการที่วางไว้ การวิเคราะห์และนำเสนอผลงาน ซึ่งมีลำดับขั้นตอนในการทำงาน จึงส่งผลให้นักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนได้ดีขึ้น

2.2. การสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม มีกิจกรรมที่นักเรียนต้องศึกษาจากเอกสาร ได้มีการนำเสนอเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาสภาพที่แท้จริง โดยการใช้สื่อหลายประเภท ทำให้ผู้เรียนได้เห็นสภาพปัญหาชัดเจน จึงทำให้มีเจตคติต่อการเรียนวิชาสุขศึกษาดีขึ้น

จากเหตุผล 2 ประการ ดังกล่าวข้างต้นเป็นการสนับสนุนข้อค้นพบที่ว่า การวิจัยครั้งนี้ ทำให้เจตคติต่อการเรียนวิชาสุขศึกษาของนักเรียน ที่ได้รับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มดีกว่า การสอนตามปกติ

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1. จากผลการวิจัย พบว่า การจัดการเรียนการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการจัดการเรียนการสอนตามแบบปกติ ดังนั้นผู้สอน จึงควรจัดการเรียนการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม ในการสอนแบบนี้ผู้สอนควรศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม ให้เข้าใจก่อน ที่จะนำไปใช้ สิ่งสำคัญคือ ผู้สอนต้องวิเคราะห์เนื้อหา ว่าเหมาะสมที่จะแบ่งเป็นหัวข้อย่อย ๆ ที่ค่อนข้างเท่าเทียมกันไป

1.2. สำหรับนักเรียนที่ยังไม่เคยเรียนแบบนี้ ผู้สอนต้องปฐมนิเทศ แนะนำชี้แจง ให้นักเรียนเข้าใจหลักการ ประโยชน์และเห็นความสำคัญของการเรียนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม พร้อมทั้งอธิบายขั้นตอนของการเรียนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม ให้นักเรียนเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง รวมทั้งการวางแผนด้านเวลาในการสอนระยะเวลาต้องใช้ในการเรียนมากกว่าปกติ เพราะนักเรียนยังไม่คุ้นเคยกับวิธีเรียนแบบนี้

1.3. ในการจัดการเรียนการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม ครูต้องจัดทำสื่อประกอบต่าง ๆ อย่างเพียงพอ เช่น ใบงาน ใบความรู้ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นต้น เนื่องจากนักเรียนต้องมีบทบาทเป็นทั้งผู้เรียนและสอนเพื่อน และควรคำนึงถึงความเหมาะสมของเวลา เนื้อหา ภาษาที่ชัดเจน และความน่าสนใจของสื่อต่าง ๆ เพื่อให้การเรียนแบบนี้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1. ควรมีการศึกษาวิจัยการจัดการเรียนการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มในเนื้อหาอื่น ๆ หรือในระดับชั้นต่าง ๆ เพื่อศึกษาว่าการจัดการเรียนการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม มีความเหมาะสมกับรายวิชาหรือเหมาะสมกับระดับชั้นต่าง ๆ มากน้อยเพียงใด

2.2. ควรมีการศึกษาวิจัยผลการจัดการเรียนการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพัฒนาการด้านคุณสมบัติของผู้เรียนในด้านอื่น ๆ

2.3. ควรมีการนำวิธีการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มมาศึกษาวิจัยเปรียบเทียบ ว่ารูปแบบใดมีความเหมาะสมกับเนื้อหาในรายวิชา ระดับการศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ต้องการปลูกฝังให้เกิดกับตัวผู้เรียน