

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.1.1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สอง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยการใช้อรรถาภิธานระดับสูงประมาณ 70% และกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยการใช้อรรถาภิธานระดับสูงประมาณ 30%

5.1.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยการใช้อรรถาภิธานระดับสูงประมาณ 70%

5.1.3 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยการใช้อรรถาภิธานระดับสูงประมาณ 30%

5.1.4 เพื่อเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาระหว่างนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยการใช้อรรถาภิธานระดับสูงประมาณ 70% และกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยการใช้อรรถาภิธานระดับสูงประมาณ 30%

5.2 สมมติฐานของการวิจัย

5.2.1 นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยการใช้อรรถาภิธานระดับสูงประมาณ 70% มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยการใช้อรรถาภิธานระดับสูงประมาณ 30% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.2.2 นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยการใช้อรรถาภิธานระดับสูงประมาณ 70% มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.2.3 นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยการใช้อรรถาภิธานระดับสูงประมาณ 30% มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.2.4 นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยการใช้อรรถาภิธานระดับสูงประมาณ 70% มีความคงทนในการเรียนรู้สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยการใช้อรรถาภิธานระดับสูงประมาณ 30% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.3 การดำเนินการวิจัย

5.3.1 กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สอง โรงเรียนท่าพระวิทยายน ตำบลท่าพระ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวนสองห้องเรียน คือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 จำนวน 27 คน และ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/4 จำนวน 26 คน ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเจาะจง โดยการนำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชา ส.102 (ประเทศของเรา) ประจำปีการศึกษา 2531 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่งทุกห้องเรียน จำนวนหกห้องเรียนมาหาค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และคัดเลือกห้องที่มีค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานใกล้เคียงกัน มาทดสอบค่าความแปรปรวนและทดสอบความแตกต่างกันของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เลือกห้องเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน คือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 และ 2/4 มาเป็นกลุ่มตัวอย่าง แล้วทำการจับฉลากห้องเรียนเข้ารับการทดลอง ได้ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 เป็นกลุ่มทดลอง และ 2/4 เป็นกลุ่มควบคุม

5.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ส.203 (เพื่อนบ้านของเรา) หน่วยเรื่อง ลักษณะแวดล้อมทางกายภาพ เศรษฐกิจ อาชีพ และประชากรในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบชนิดห้าตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น .76 และแผนการสอนวิชาสังคมศึกษา ส.203 (เพื่อนบ้านของเรา) เรื่องลักษณะแวดล้อมทางกายภาพ เศรษฐกิจ อาชีพ และประชากรในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีสองลักษณะคือ แผนการสอนที่ประกอบด้วยคำถามระดับสูงประมาณ 70% และแผนการสอนที่ประกอบด้วยคำถามระดับสูงประมาณ 30% แผนการสอนทั้งสองลักษณะนี้มีกิจกรรมและอุปกรณ์การสอนเช่นเดียวกันทุกประการ แตกต่างกันเฉพาะคำถามที่ใช้ในระหว่างการเรียนรู้การสอน

5.3.3 รูปแบบของการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ใช้แบบแผนการวิจัยที่เรียกว่า Compromise Experimental Group-Control Group Design (Kerlinger, 1986)

5.3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบกลุ่มตัวอย่างก่อนทำการสอน แล้วดำเนินการสอนกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง โดยทำการสอนกลุ่มทดลองตามแผนการสอนที่ประกอบด้วยคำถามระดับสูงประมาณ 70% และสอนกลุ่มควบคุมตามแผนการสอนที่ประกอบด้วย

ด้วยคามาระดับสูงประมาณ 30% ตามตารางเรียนวิชา ส. 203 ของโรงเรียนเป็นเวลา กลุ่มละ 17 คาบเรียน ทบทวนทดสอบหลังเรียนเมื่อสอนจบตามแผนการสอน และทำการ ทดสอบความคงทนในการเรียนรู้หลังจากที่ทำการสอนเสร็จสิ้นไปแล้วสองสัปดาห์

5.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการ วิจัยโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป Microstat (Ecosoft, Inc. Copyright (C):1984) ดังต่อไปนี้

5.3.5.1 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบ t-test ชนิด Pooled Estimate of Variance

5.3.5.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบ t-test ชนิด Paired Observations

5.3.5.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบ t-test ชนิด Pooled Estimate of Variance

5.4 สรุปผลการวิจัย

5.4.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สอง วิชาสังคมศึกษา ส 203 (เพื่อนบ้านของเรา) เรื่องลักษณะแวดล้อมทางกายภาพ เศรษฐกิจ อาชีพ และ ประชากรในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยการใช้อำนาจระดับสูง ประมาณ 70% สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนโดยการใช้อำนาจระดับสูงประมาณ 30% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.4.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สอง วิชาสังคมศึกษา ส 203 (เพื่อนบ้านของเรา) เรื่องลักษณะแวดล้อมทางกายภาพ เศรษฐกิจ อาชีพ และ ประชากรในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยการใช้อำนาจระดับสูง ประมาณ 70% หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.4.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สอง วิชาสังคมศึกษา ส 203 (เพื่อนบ้านของเรา) เรื่องลักษณะแวดล้อมทางกายภาพ เศรษฐกิจ อาชีพ และ ประชากรในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยการใช้อำนาจระดับสูง ประมาณ 30% หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.4.4 ความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สอง วิชาสังคมศึกษา

ส 203 (เพื่อนบ้านของเรา) เรื่องลักษณะแวดล้อมทางกายภาพ เศรษฐกิจ อาชีพ และประชากรในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยการใช้อรรถาภิธานระดับสูงประมาณ 70% สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนโดยการใช้อรรถาภิธานระดับสูงประมาณ 30% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.5 อภิปรายผล

จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสังคมศึกษา ส 203 (เพื่อนบ้านของเรา) เรื่องลักษณะแวดล้อมทางกายภาพ เศรษฐกิจ อาชีพ และประชากรในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยการใช้อรรถาภิธานระดับสูงประมาณ 70% กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนโดยการใช้อรรถาภิธานระดับสูงประมาณ 30% พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงสรุปได้ว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยการใช้อรรถาภิธานระดับสูงประมาณ 70% มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนโดยการใช้อรรถาภิธานระดับสูงประมาณ 30% เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Nelson (1970): Buggey (1972); Aagard (1973); Knip และ Grossman (1979): เรซา (2523): วสันต์ (2528)

การที่กลุ่มตัวอย่างทั้งสองมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 นั้นอาจเนื่องมาจากทั้งสองกลุ่มได้รับการสอนโดยการใช้อรรถาภิธานที่มีการวางแผนมาก่อนเป็นอย่างดี ผู้วิจัยได้ดำเนินการสอนด้วยตนเอง และมีความตระหนักในจุดมุ่งหมายของการใช้อรรถาภิธานอยู่ตลอดเวลาในระหว่างที่ทำการสอน ในกลุ่มควบคุมนั้นถึงแม้มีการใช้อรรถาภิธานระดับสูงเป็นปริมาณเพียง 30% ของคำตามที่ใช้ในการเรียนการสอนทั้งหมด แต่ก็ยังปรากฏว่ามีความก้าวหน้าทางการเรียนรู้สูงขึ้นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติเดียวกันกับกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยการใช้อรรถาภิธานระดับสูงประมาณ 70% ซึ่งถึงแม้ว่าจะเป็นการตอบคำถามระดับสูงเพียง 30% ในระหว่างการเรียนการสอน นักเรียนก็ต้องใช้กระบวนการทางสติปัญญาในการคิดรวบรวมข้อมูล ได้มีโอกาสใช้สติปัญญาในระดับที่นอกเหนือจากความจำ และอีกประการหนึ่ง เนื่องจากคำถามระดับสูงที่ใช้ในการสอนนั้นได้มีการจัดสร้างขึ้นมาอย่างมีขั้นตอน ที่เอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในที่สุด ในจุดนี้จึงเป็นข้อสนับสนุนให้ครูใช้อรรถาภิธานระดับสูงในระหว่าง

การเรียนการสอน อย่างไรก็ตามเมื่อได้ทำการทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้วพบว่า กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยการใช้อำนาจระดับสูงในระหว่างการเรียนการสอนประมาณ 70% มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนโดยการใช้อำนาจระดับสูงประมาณ 30% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยการใช้อำนาจระดับสูงประมาณ 70% สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนโดยการใช้อำนาจระดับสูงประมาณ 30% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั้น เนื่องจากนักเรียนในกลุ่มทดลองได้มีโอกาสดำเนินการทางสติปัญญาในการตอบคำถามระดับสูงมากกว่ากลุ่มควบคุม จึงทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า การใช้อำนาจระดับสูงเป็นสิ่งที่สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในวิชาสังคมศึกษาได้ นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความคงทนในการเรียนรู้ปรากฏว่า คะแนนความคงทนในการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งจากจุดนี้อาจกล่าวได้ว่า การที่นักเรียนได้มีโอกาสดำเนินการทางสติปัญญาในระดับสูงในระหว่างการเรียนการสอนทำให้นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้ได้ดีกว่าการได้ตอบคำถามระดับต่ำเป็นปริมาณมาก คำถามระดับสูงจึงจัดเป็นสถานการณ์ทางการเรียนรู้อย่างหนึ่ง ที่สามารถทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ดีกว่าการใช้อำนาจระดับสูงเป็นปริมาณน้อยหรือในสภาพการสอนตามปกติ

ผลงานวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ วสันต์ (2528) ที่พบว่า การใช้อำนาจระดับสูง เป็นปริมาณมากในระหว่างการเรียนการสอนทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนโดยการใช้อำนาจระดับสูงเป็นปริมาณน้อย ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มีข้อแตกต่างจากงานวิจัยของ วสันต์ (2528) ที่มีการใช้อำนาจระดับสูงตั้งแต่ขึ้นวัดความเข้าใจไปจนถึงขั้นประเมินค่า และทำการทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สอง ทำการสอนเป็นเวลา 17 คาบเรียน และใช้รูปแบบการวิจัยที่แตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ตามสิ่งที่พบว่ามีผลสอดคล้องกันคือ ได้ทำการวิจัยในวิชาสังคมศึกษา และมีผลการวิจัยที่สอดคล้องกัน จึงอาจกล่าวได้ว่าการใช้อำนาจระดับสูงในการสอนวิชาสังคมศึกษานั้นมีส่วนทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเพิ่มขึ้นเมื่อได้มีการวางแผนใช้อำนาจไว้อย่างชัดเจน และครูผู้สอนมีความตระหนักในความสำคัญของการใช้อำนาจตลอดเวลาที่ดำเนินการสอน

5.6 ข้อเสนอแนะ

5.6.1 ข้อเสนอแนะในการเรียนการสอน

1. ครูผู้สอนควรมีการวางแผนใช้คำตามระดับสูงในการเรียนการสอนไว้ล่วงหน้า โดยสร้างคำถามให้สอดคล้องและเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา และ กิจกรรม หากการสร้างคำถามไม่มีความต่อเนื่องและสัมพันธ์กันทั้งในชั้นนำเข้าสู่บทเรียน ชั้นสอน และชั้นสรุป

2. ครูควรใช้แผนการสอนประกอบตลอดเวลาที่ทำการสอน ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันความผิดพลาดของการใช้คำตามในการเรียนการสอน

3. ครูอาจจะควบคุมและพัฒนาการใช้คำตามในการเรียนการสอนโดยให้ผู้สังเกต การสอน หรือทำการบันทึกเสียงการสอนของตน และนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขการใช้ คำตามในการสอนครั้งต่อไป

5.6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ควรทำการวิจัยนี้ซ้ำกับประชากรและกลุ่มตัวอย่างอื่นอีก

2. ควรทำการทดสอบในระหว่างการสอนเป็นระยะ เช่น หลังจบจากการสอนแต่ละ หน่วย หรือจบการสอนแต่ละเรื่อง ในการวิจัยครั้งต่อไป

3. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการใช้คำตามระดับต่ำกับคำตามระดับสูงในอัตราส่วน อื่นๆ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา