

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลการสอนแบบอริยสัจสี่ที่มีต่อการคิดละเอียดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยบูรณาการเรื่อง เศรษฐกิจชุมชนจังหวัดลพบุรี ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพรหมรังษี จังหวัดลพบุรี ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1.1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามหน่วยบูรณาการเรื่อง เศรษฐกิจชุมชนจังหวัดลพบุรี โดยใช้การสอนแบบอริยสัจสี่ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพรหมรังษี จังหวัดลพบุรี

1.1.2 เพื่อเปรียบเทียบการคิดละเอียดของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามหน่วยบูรณาการเรื่อง เศรษฐกิจชุมชนจังหวัดลพบุรี โดยใช้การสอนแบบอริยสัจสี่ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพรหมรังษี จังหวัดลพบุรี

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

1) ประชากร ที่ใช้ในงานวิจัยนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพรหมรังษี จังหวัดลพบุรี ปีการศึกษา 2549 จำนวน 2 ห้องเรียน รวม 60 คน ซึ่งแต่ละห้องจัดแบบความสามารถทางการเรียน

2) กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพรหมรังษี จังหวัดลพบุรี ปีการศึกษา 2549 โดยการสุ่มเป็นกลุ่มด้วยการจับฉลากเลขห้องได้ห้อง 1/1 จำนวน 30 คน

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ประกอบด้วย

- 1) แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยบูรณาการเรื่องเศรษฐกิจชุมชนจังหวัดลพบุรี โดยใช้การสอนแบบอริยสัจสี่ จำนวน 3 แผนฯละ 4 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง
- 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนแบบคู่ขนานฉบับละ 30 ข้อ เป็นข้อสอบปรนัยแบบ 4 ตัวเลือก โดยเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว มีเกณฑ์การให้คะแนนคือ ตอบผิดไม่ได้คะแนน ตอบถูกได้ข้อละ 1 คะแนน
- 3) แบบวัดการคิดละเอียดระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นข้อสอบแบบอัตนัยและเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกัน 1 ข้อ (ประกอบด้วยข้อย่อย 4 ข้อ) ซึ่งผู้ตอบสามารถตอบได้หลายแนวทางให้ได้หัวข้อหลักและรายละเอียดย่อย มีเกณฑ์การให้คะแนนคือ ตอบได้หัวข้อหลักไม่มีคะแนน ตอบได้รายละเอียดย่อยคำตอบละ 1 คะแนน

1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยดำเนินการดังนี้

- 1) ทำการทดสอบก่อนเรียน ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบนักเรียนกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบวัดการคิดละเอียดก่อนเรียนจำนวน 1 ข้อ (ประกอบด้วยข้อย่อย 4 ข้อ) และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนจำนวน 30 ข้อ
- 2) ดำเนินการทดลองโดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนนักเรียนด้วยตนเอง โดยทดลองสอน 12 ชั่วโมง ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ทำการทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ และทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ
- 3) หลังเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 30 ข้อ ซึ่งเป็นแบบทดสอบคู่ขนานกับแบบทดสอบก่อนเรียนและทำแบบวัดการคิดละเอียดหลังเรียนจำนวน 1 ข้อ (ประกอบด้วยข้อย่อย 4 ข้อ) ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกับก่อนเรียน

1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

- 1) เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามหน่วยบูรณาการเรื่อง เศรษฐกิจชุมชนจังหวัดลพบุรี โดยใช้การสอนแบบอริยสัจสี่ ด้วยการทดสอบค่า t
- 2) เปรียบเทียบคะแนนการคิดละเอียดระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามหน่วยบูรณาการเรื่อง เศรษฐกิจชุมชนจังหวัดลพบุรี โดยใช้การสอนแบบอริยสัจสี่ ด้วยการทดสอบค่า t

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามหน่วยบูรณาการเรื่อง เศรษฐกิจชุมชนจังหวัดลพบุรีโดยใช้การสอนแบบอริยสัจสี่ จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบทดสอบปรนัยแบบคู่ขนาน จำนวน 2 ฉบับๆละ 30 ข้อ พบว่า ก่อนเรียนนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 18.83 หลังเรียนนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 23.30 แสดงว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.3.2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนที่ได้รับการสอนเรื่อง เศรษฐกิจชุมชนจังหวัดลพบุรีโดยใช้การสอนแบบอริยสัจสี่ จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วย แบบทดสอบปรนัยแบบคู่ขนาน ในแต่ละแผนๆ ละ 2 ฉบับๆละ 10 ข้อ พบว่า

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เกษตรกรรม ก่อนเรียนนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 5.53 หลังเรียนนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 7.80 แสดงว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 อุตสาหกรรม ก่อนเรียนนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 4.27 หลังเรียนนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 7.33 แสดงว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 พาณิชยกรรม ก่อนเรียนนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 4.60 หลังเรียนนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 6.97 แสดงว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.3.3 ผลการเปรียบเทียบการคิดละเอียดก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามหน่วยบูรณาการเรื่อง เศรษฐกิจชุมชนจังหวัดลพบุรีโดยใช้การสอนแบบอริยสัจสี่ จากการทดสอบนักเรียนโดยใช้แบบวัดการคิดละเอียดแบบอัตนัยจำนวน 1 ข้อ(ประกอบด้วยข้อย่อย 4 ข้อ) พบว่าก่อนเรียนนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 2.73 หลังเรียนนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 9.03 แสดงว่านักเรียนมีคะแนนการคิดละเอียดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. อภิปรายผล

2.1 การสอนแบบอริยสัจสี่

2.1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยบูรณาการเรื่องเศรษฐกิจชุมชนจังหวัดลพบุรี

จากผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนที่ได้รับการสอนตามหน่วยบูรณาการเรื่องเศรษฐกิจชุมชนจังหวัดลพบุรีโดยใช้การสอนแบบอริยสัจสี่ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนทดสอบระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียน ที่ได้รับการสอนตามหน่วยบูรณาการเรื่องเศรษฐกิจชุมชนจังหวัดลพบุรี จากข้อสอบแผนละ 10 ข้อ พบว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกันทั้ง 3 แผน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการวิจัยในครั้งนี้พบว่าประเด็นหลักที่ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนในการเรียนรู้เนื้อหาของหน่วยบูรณาการเรื่องเศรษฐกิจชุมชนจังหวัดลพบุรี เป็นเพราะผู้วิจัยได้นำการสอนแบบอริยสัจสี่มาใช้สอน ซึ่งมีส่วนสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ปัญหาอย่างมีเหตุผล และเป็นขั้นตอน สามารถนำขั้นตอนต่างๆมาปรับใช้ในการคิดแก้ปัญหาได้ ประกอบกับสาระการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยย่อยที่นำมาใช้สอนเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับจังหวัดลพบุรี ในด้านเศรษฐกิจทั้งด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และพาณิชยกรรม มีการบูรณาการเนื้อหาภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน และข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับสภาพและวิถีชีวิตของผู้เรียน โดยบูรณาการเนื้อหาวิชา 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ประกอบด้วยกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ความเข้าใจเนื้อหาสาระต่างๆที่นำมาจัดทำหน่วยบูรณาการ ซึ่งมีส่วนสำคัญในการช่วยให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น ในด้านการเรียนรู้เนื้อหาสาระการเรียนรู้ต่างๆที่เป็นเรื่องราวของท้องถิ่น ที่นำมาผสมผสานเชื่อมโยงกันภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน และข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์ของการเชื่อมโยงกัน ระหว่างสาระการเรียนรู้ต่างๆได้เป็นอย่างดี จึงส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเนื้อหาสาระต่างๆที่นำมาบูรณาการ สามารถบรรลุผลตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี / รายภาค

ผลการวิจัยครั้งนี้จึงสอดคล้องกับ วีรพงศ์ คุณมณี (2526 : 57) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องผลการสอนแบบอริยสัจสี่ ในการสอนจริยธรรมกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในเรื่อง จริยธรรมของทั้งสองกลุ่มหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับผลวิจัยของ งามพิศ ฤทธิพิศ (2546) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ และประเมินคุณภาพของหน่วยการเรียนรู้

แบบบูรณาการเรื่องวิถีชีวิตชาวใต้ในจังหวัดสงขลา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัยสมบูรณ์กุลกันยา พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิในท้องถิ่นด้านเนื้อหาเห็นด้วยกับประเด็นเนื้อหา การกำหนดกรอบเนื้อหา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในระดับมากถึงมากที่สุด และผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 และสอดคล้องกับผลวิจัยของวิลเลตต์ (Willett, 1992) ที่ได้ทำการศึกษาให้นักเรียนในเกรด 5 จำนวน 87 คน ซึ่งได้บูรณาการการเรียนวิชาคณิตศาสตร์กับศิลปะผลปรากฏว่า นักเรียนในเกรด 5 มีคะแนนหลังการสอน สูงขึ้นมากกว่านักเรียนที่เรียนวิชาคณิตศาสตร์เพียงวิชาเดียวที่สอนโดยครูในชั้นเรียนตามปกติ จากข้อมูลนี้แสดงให้เห็นว่า การบูรณาการวิชาศิลปะกับคณิตศาสตร์ และการอ่านสามารถส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในวิชาเฉพาะได้

2.1.2 การคิดละเอียด

จากการวิจัยในครั้งนี้พบว่า การสอนแบบอริยสังคีที่นำมาใช้สอน หน่วยบูรณาการเรื่อง เศรษฐกิจชุมชนจังหวัดลพบุรี เมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนการคิดละเอียดระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน จะเห็นว่าผู้เรียนมีคะแนนการคิดละเอียดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 เนื่องจากผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้วิธีคิดละเอียดจากการฝึกฝนจากใบงานที่ผู้วิจัยออกแบบให้สอดคล้องกับการสอนแบบอริยสังคีที่มีในแต่ละแผน ซึ่งมีส่วนสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดให้ได้ข้อมูลอันส่งผลให้การคิดมีความรอบคอบและมีความเข้าใจในสิ่งที่คิด สามารถคิดให้ได้หัวข้อหลักและรายละเอียดย่อยเกี่ยวกับเรื่องที่คิดได้ ผลของการใช้การสอนแบบอริยสังคี จึงเป็นไปตามแนวคิดของพระธรรมปิฎก (ประยุทธิ์ ปยุตโต) (2543: 182-183) ซึ่งแนะนำให้กำหนดงานของขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ ขั้นที่ 1 ทุกข์ คือ การกำหนดสภาพปัญหา ขั้นที่ 2 สมุทัย คือ การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ขั้นที่ 3 นิโรธ คือ การกำหนดสภาพที่พึงประสงค์ และขั้นที่ 4 มรรค คือ การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา และผลของการพัฒนาการคิดละเอียดเป็นไปตามแนวคิดของทิสนา แจมมณี (2545: 437) ที่อธิบายถึงการคิดละเอียดว่าเป็นการคิดให้ได้ข้อมูลอันส่งผลให้การคิดมีความรอบคอบ และชัดเจนขึ้นหรือให้มีความเข้าใจในสิ่งที่คิด สามารถอธิบายขยายความได้ด้วยคำพูดของตนเอง นอกจากนั้นหน่วยบูรณาการเรื่อง เศรษฐกิจชุมชนจังหวัดลพบุรีโดยใช้การสอนแบบอริยสังคี ที่นำมาใช้สอนเป็นเรื่องราวที่เกิดขึ้นรอบตัวผู้เรียน

ผลการวิจัยนี้จึงสอดคล้องกับผลวิจัยของ ศิวพร เสนิยวงศ์ ณ อยุธยา (2526: 61) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการสอนแบบอริยสังคีกับการสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหานักเรียน ที่เรียนด้วยการสอนแบบอริยสังคีกับการสอนตาม

คู่มือครูหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบอริยสัจสี่ กับการสอนตามคู่มือครูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับผลวิจัยของ นิภาภรณ์ แสงดี (2538:56) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยใช้การสอนแบบอริยสัจสี่ กับการสอนตามคู่มือครูของ หน่วยศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษาผลการวิจัย พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.1.1 ควรมีการนำวิธีสอนแบบอริยสัจสี่ ไปใช้ในสาระการเรียนรู้อื่นในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เช่น สาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ สาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เป็นต้น

3.1.2 ควรมีการนำวิธีสอนแบบอริยสัจสี่ พัฒนาการคิดอย่างมีเหตุผลของผู้เรียน

3.1.3 เวลาที่ใช้ในการเรียนการสอนแต่ละครั้งควรติดต่อกันครั้งละ 2 ชั่วโมง