

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถี ในกระบวนการวิธีสืบสวน-สอบสวน ที่มีต่อทักษะการอยู่ร่วมกันแบบอารยประชาธิปไตยด้านความยุติธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ในบทนี้จะกล่าวสรุปเกี่ยวกับผลการศึกษาค้นคว้าและวิจัยทั้งหมด โดยขอเสนอการวิเคราะห์ผลการทดสอบวัตถุประสงค์และสมมติฐานการอภิปรายผล ตลอดจนข้อเสนอแนะ ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอเป็นขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์หลักคือศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถี ในกระบวนการสืบสวน-สอบสวน ที่มีต่อทักษะการอยู่ร่วมกันแบบอารยประชาธิปไตยด้านความยุติธรรมและการรับรู้การปฏิบัติจากครู ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีวัตถุประสงค์ย่อย ดังนี้ 1) เปรียบเทียบทักษะการอยู่ร่วมกันแบบอารยประชาธิปไตยด้านความยุติธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างก่อนและหลัง การจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถีฯ 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอยู่ร่วมกันแบบอารยประชาธิปไตยด้านความยุติธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถีฯ กับกลุ่มควบคุม 3) เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้การปฏิบัติจากครู ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถีฯ กับควบคุมประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นนักเรียนในโรงเรียนที่สังกัดกรุงเทพมหานคร เขตพื้นที่บางเขน ทั้งนี้ผู้วิจัยสุ่มจับฉลากได้โรงเรียนไทยนิยมสงเคราะห์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 409 คน 9 ห้อง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ทำการสุ่มอย่างง่ายเลือกนักเรียนมา 2 ห้องเรียน ที่มีการจัดคณะชาย - หญิง และความสามารถด้านการเรียน ต่ำปานกลาง และสูง ไว้ด้วยกัน มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 70 คน จึงจับฉลากได้ห้องที่ 1 เป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องที่ 2 เป็นกลุ่มควบคุม จำนวนห้องละ 35 คน

การดำเนินการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 13 ชั่วโมง โดยกลุ่มที่ 1 จัดการเรียนรู้แบบอารยวิถี ในกระบวนการวิธีสืบสวน-สอบสวน ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนด้วยตนเอง กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มนักเรียนที่ครูในโรงเรียนเป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามปกติ โดยมีเนื้อหาใน

กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เหมือนกันทั้งสองกลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ประเภท ได้แก่ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คือแผนการจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถี ในกระบวนการสืบสวน-สอบสวน และแผนการจัดการเรียนรู้แบบทั่วไป 2) เครื่องมือที่จะใช้ในการวัดผลการดำเนินการทดลอง คือ แบบวัดทักษะการอยู่ร่วมกันแบบอารยประชาธิปไตยด้านความยุติธรรม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 1 ชุด ซึ่งมีความเชื่อมั่น 0.98 และแบบวัดการรับรู้การปฏิบัติจากครู 1ชุด ผู้วิจัยได้นำแบบวัดของ พระมหาสันทัศน์ พงษ์สวัสดิ์ (2552:258-262) ที่ได้ทำการปรับปรุงมาจากแบบวัดของ จิตรฐิกานต์ สบายจิตร (2542 : 79 - 84) มาใช้ และคำนวณหาความเชื่อมั่นของแบบวัดได้สัมประสิทธิ์แอลฟา 0.86

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพื้นฐานในการหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย และใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในการพรรณนาข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง และใช้สถิติเปรียบเทียบด้วยการทดสอบค่าที (t-test) สำหรับสมมุติฐาน เพื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนตัวแปรตามระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถี ในกระบวนการวิธีสืบสวน-สอบสวนแล้ว มีทักษะการอยู่ร่วมกันแบบอารยประชาธิปไตยด้านความยุติธรรมสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถี ในกระบวนการวิธีสืบสวน-สอบสวนแล้ว มีทักษะการอยู่ร่วมกันแบบอารยประชาธิปไตยด้านความยุติธรรม สูงกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถี ในกระบวนการวิธีการสืบสวน-สอบสวนแล้ว มีการรับรู้การปฏิบัติจากครู สูงกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. สรุปข้อสังเกตที่ได้จากการจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถี ในกระบวนการสืบสวน-สอบสวนครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งนักเรียนไม่เคยเรียนรู้ด้วยวิธีการแสวงหาและค้นพบจากสถานการณ์ต่างๆ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากกรณีตัวอย่าง แล้วจัดการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการ 5 ขั้น คือขั้นสังเกตกับแนวหน้า ขั้นอธิบาย ขั้นสังเกต ขั้นทำนายผลหรือทดลอง ขั้นควบคุมและสร้างสรรค์ ทำให้ต้องใช้เวลาระยะแรกในการปรับแนวคิด เพื่อฝึกให้นักเรียน รู้จักพึ่งตนเองและกลุ่มได้ถูกวิธี โดยไม่ขอความช่วยเหลือจากครูนอกจากนั้น ยังเน้นการเรียนรู้หลักวิชาการทั้งทางโลกและทางธรรม คือทางวัตถุ ทางจิตใจและทางสังคม อย่างบูรณาการด้วย แต่เมื่อครูใช้วิธีการที่ซ้ำถึง 3 ครั้ง ในแต่ละครั้งต้องสร้างสถานการณ์ที่แตกต่างกัน จึงจะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะและมีความคุ้นเคยรู้จักการสังเกต การเชื่อมโยงเหตุและผล ได้ดี ยิ่งขึ้น ตลอดจนสามารถนำความรู้จากจากสังเกตกับแนวหน้ามาใช้ประกอบการแก้ปัญหาที่กำหนดให้ แสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาสามารถเรียนรู้ด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถีฯ ได้ และเป็น การส่งเสริมการคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น มีอารยประชาธิปไตย เน้นจริยนิสัย

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ลักษณะพื้นฐานกลุ่มตัวอย่าง

จากผลการวิเคราะห์ก่อนการทดลอง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถี ในกระบวนการวิธีสืบสวน-สอบสวนและกลุ่มควบคุม มีทักษะการอยู่ร่วมกันแบบอารยประชาธิปไตยด้านความยุติธรรมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เป็นเพราะนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีการคละความสามารถด้านการเรียน สูง กลาง ต่ำ ใกล้เคียงกันทุกห้อง ซึ่งผู้วิจัยก็ได้ทำการสุ่มอย่างง่ายมาใช้ในการทดลอง

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลอง

2.1 จากผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถี ในกระบวนการวิธีสืบสวน-สอบสวนแล้ว มีทักษะการอยู่ร่วมกันแบบอารยประชาธิปไตยด้านความยุติธรรมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 แสดงให้เห็นว่าหลักการจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถี ในกระบวนการสืบสวน-สอบสวน สามารถพัฒนาทักษะการอยู่ร่วมกันแบบอารยประชาธิปไตยด้านความยุติธรรมได้ เป็นเพราะการจัดการเรียนรู้นั้นมีหลักสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนอยู่ 7 ประการ คือ หลักแสวงหา

ความรู้ด้วยคำถาม หลักการเรียนรู้และค้นหากฎเกณฑ์ด้วยตนเอง หลักการเรียนรู้จากปัญหา หลักการแก้ปัญหาด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ ทั้งทางวัตถุและทางจิตใจ หลักการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี หลักการอยู่ร่วมกันแบบ "อารยประชาธิปไตย" หลักการควบคุมสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพที่ดีขึ้น โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถี ในกระบวนการวิธีสืบสวน-สอบสวน ในการเพิ่มความรู้ให้กับผู้เรียน ในการทดลองโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถี ในกระบวนการวิธีสืบสวน-สอบสวน ช่วงแรกของการทดลองผู้วิจัยได้ดำเนินการเรียนการสอนใน ชั้นสังเกตกับแนวหน้า โดยนำสื่อการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น เพื่อจะส่งเสริมผู้เรียนให้มีความเข้าใจ ในปัญหาที่เกี่ยวกับทักษะของการอยู่ร่วมกันแบบอารยประชาธิปไตยด้านความยุติธรรมในแต่ละด้าน

ผลการวิจัยสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ วินัส หมายสุข (2526) ได้ทำการวิจัย เรื่อง เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมและความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดมหาสารคาม ปีการศึกษา 2525 ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวนและวิธีการสอนแบบบรรยาย กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 86 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 44 คน และกลุ่มควบคุม 42 ใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 16 คาบ คาบละ 50 นาที ผลปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบสืบสวนสอบสวนและนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบบรรยาย แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลงานวิจัยของ พรพรรณ อินทสงค์ (2532 : 79-82) ได้วิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะคิดต่อวิชาภาษาไทย ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากการสอนแบบสืบสวนสอบสวน กับการสอนตามแผนการสอนของกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดฉะเชิงเทรา กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนตามแผนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามแผนการสอนของกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในการใช้ภาษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลจากข้อสังเกตที่ได้จากการจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถี ในกระบวนการวิธีสืบสวน-สอบสวน พบว่าการจัดการเรียนรู้ในชั่วโมงที่ 1-4 เป็นการสังเกตกับแนวหน้าที่ต้องการให้นักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการอยู่ร่วมกันแบบอารยประชาธิปไตยด้านความยุติธรรม โดยครูได้เริ่มพูดคุยสอบถามเกี่ยวกับประสบการณ์ของแต่ละคนที่ไม่ได้รับความยุติธรรม ซึ่งแต่ละคนต่างก็มีความเข้าใจเกี่ยวกับความยุติธรรมที่แตกต่างกันออกไป ก่อนจะนำเป็นกรณีตัวอย่างที่เป็นปัญหาข้อจืดเกี่ยวกับการจัดการที่ไม่สมเหตุสมผล การไม่ให้ความเสมอภาค การเอาวัดเอาเปรียบกัน

และการไม่ให้ความเคารพซึ่งกันและกัน แจกนักเรียนพร้อมกับใบความรู้เกี่ยวกับทักษะการอยู่ร่วมกันแบบอารยประชาธิปไตยด้านความยุติธรรม จากนั้นครูก็ได้ตั้งคำถามให้นักเรียนได้ช่วยกันคิดวิเคราะห์ พร้อมทั้งตอบคำถามที่ครูถาม นักเรียนให้ความสนใจ มีการซักถามกันไปมาระหว่างครูกับนักเรียนจนได้คำตอบที่ครูคาดหวังไว้ ซึ่งผู้เรียนสามารถวิเคราะห์แยกแยะและตอบได้ว่าในแต่ละเรื่องที่กำลังพูดคุยระหว่างครูกับนักเรียนกำลังดูอยู่นี้เกิดปัญหาเกี่ยวกับทักษะการอยู่ร่วมกันแบบอารยประชาธิปไตยด้านความยุติธรรม เรื่องอะไร เกี่ยวข้องกับใครบ้าง ซึ่งแสดงให้เห็นได้จากใบงานที่นักเรียนได้ทำหลังการเรียนรู้ของแต่ละเรื่อง

การจัดการเรียนรู้ในชั่วโมงที่ 5-7 เป็นการสอนในชั้นการสังเกต อธิบาย ทำนาย ควบคุมความคิดและสร้างสรรค์ ก่อนดำเนินการเรียนการสอนครูได้มีใบงานเพื่อทบทวนในสิ่งที่เรียนมาในชั้นสังเกตกับแนวหน้าให้กับผู้เรียนผลปรากฏว่า นักเรียนให้ความสนใจและตอบคำถามได้ชัดเจนทุกคน จากนั้นครูก็เริ่มนำเข้าสู่เนื้อเรื่องกรณีตัวอย่างที่มีปัญหาเกี่ยวกับทักษะการอยู่ร่วมกันแบบอารยประชาธิปไตยด้านความยุติธรรม ไว้ทุกด้าน เพื่อให้ให้นักเรียนได้ช่วยกันวิเคราะห์หาประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น โดยมีครูเป็นผู้เริ่มตั้งคำถามและให้นักเรียนแต่ละกลุ่มได้ช่วยกันตอบ จากการสังเกตนักเรียนแต่ละกลุ่มทำงานร่วมกันดี มีการแสดงความคิดเห็นต่อกัน ในชั่วโมงนี้คำถามหรือใบงานในแต่ละขั้นค่อนข้างยาก บางกลุ่มก็ได้ซักถามครู แต่ครูจะตั้งคำถามแล้วให้กลุ่มนั้นช่วยกันตอบ(ถามจนนักเรียนได้คำตอบที่อยากรู้) ซึ่งผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ประเด็นปัญหาได้ครบทุกด้านและสามารถอธิบายแยกแยะได้ว่ามีความยุติธรรมหรือไม่ยุติธรรม แล้วยังบอกได้ว่าอะไรเป็นเหตุและผลที่เกิดขึ้น สามารถเลือกตัวละครที่มีความยุติธรรมเป็นแบบอย่างได้ และเสนอแนวคิดวิธีในการแก้ปัญหาหรือการป้องกันและสร้างสรรค์ได้ถูกต้อง (แต่นักเรียนต้องใช้เวลาในการคิดและตอบคำถาม) ซึ่งประเมินดูได้จากการสังเกตการตอบคำถามของผู้เรียนและใบงานหลังการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ในชั่วโมงที่ 8-10 เพื่อเป็นการทบทวนให้ผู้เรียนมีทักษะการอยู่ร่วมกันแบบอารยประชาธิปไตยด้านความยุติธรรม ได้ชัดเจนในหลาย ๆ สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคม ผู้วิจัยจึงได้มีกรณีตัวอย่างที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์สถานการณ์ที่หลากหลาย และในแต่ละเรื่องต้องมีปัญหาเกี่ยวกับทักษะการอยู่ร่วมกันแบบอารยประชาธิปไตยด้านความยุติธรรม ไว้ทุกด้านเช่นกัน แล้วดำเนินการเรียนการสอนเหมือนกันกับชั่วโมงที่ 5-7 คือให้นักเรียนได้ช่วยกันวิเคราะห์หาประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น โดยมีครูเป็นผู้เริ่มตั้งคำถามและให้นักเรียนแต่ละกลุ่มได้ช่วยกันตอบ จากการสังเกต นักเรียนยังมีความสนใจในเนื้อเรื่อง และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการตอบคำถาม และยังมีการตั้งคำถามครูกลับในส่วนที่มีข้อสงสัย ทำให้เกิดความสนุกในการ

ถามตอบ และนักเรียนมีความคุ้นเคยกับถามที่ครูได้สอนในหลายชั่วโมงที่เรียนมา สรุปว่าในชั่วโมงนี้นักเรียนก็สามารถวิเคราะห์ประเด็นปัญหาได้ครบทุกด้านและสามารถอธิบายแยกแยะได้ว่ามีความยุติธรรมหรือไม่ยุติธรรม แล้วยังบอกถึงเหตุและผลที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน สามารถเลือกตัวละครที่มีความยุติธรรมเป็นแบบอย่างได้ และเสนอแนวคิดวิธีในการแก้ปัญหาหรือการป้องกันและสร้างสรรค์ได้ถูกต้อง (เริ่มมีความเข้าใจในคำถามและตอบได้คล่องกว่าชั่วโมงที่ 5 - 7) ซึ่งประเมินดูได้จากการสังเกตการตอบคำถามของผู้เรียนและใบงานหลังการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ในชั่วโมงที่ 11 - 13 ยังเป็นการจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถี ในกระบวนการวิธีสืบสวน-สอบสวน ในขั้นสังเกต อธิบาย ทำนาย ควบคุมและสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นการนำกรณีตัวอย่างที่มีอยู่ในสังคม มาให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น โดยมีครูเป็นผู้ตั้งคำถามและให้นักเรียนได้ตอบ ซึ่งจากการสังเกตนักเรียนใช้เวลาในวิเคราะห์เร็วขึ้นและยังให้ความสนใจและสนทนาโต้ตอบระหว่างครูกับนักเรียนเป็นไปได้ดี สามารถเชื่อมโยงเหตุและผลได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งในชั่วโมงนี้นักเรียนมีความคล่องในการตอบคำถามและการทำใบงานที่ครูมอบให้ และสามารถสรุปได้ว่าทักษะการอยู่ร่วมกันแบบอารยประชาธิปไตยด้านความยุติธรรม ประกอบได้ด้วยเรื่องอะไรบ้าง และยังสามารถบอกได้อีกว่าสามารถที่จะนำไปปฏิบัติใช้ในชีวิตประจำวันของตนเองได้

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถี ในกระบวนการวิธีสืบสวน-สอบสวน สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการอยู่ร่วมกันแบบอารยประชาธิปไตยด้านความยุติธรรมได้ดีขึ้น ซึ่งในแต่ละขั้นของการจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถีฯ ต่างมีความมีความสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ รู้จักสังเกต ได้ว่าสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นเป็นปัญหา(ผล)เกี่ยวกับอะไร และสาเหตุมาจากไหน สามารถทำนายหรือคาดการณ์ที่ถูกต้อง และสามารถเสนอแนวคิดวิธีในการป้องกันหรือแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคำถามของครูด้วยที่จะทำให้เด็กมีพัฒนาการหรือมีความชัดเจนในการเรียนการสอน

2.2 ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถี ในกระบวนการวิธีสืบสวน-สอบสวนแล้ว มีทักษะการอยู่ร่วมกันแบบอารยประชาธิปไตยด้านความยุติธรรม สูงกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถี ในกระบวนการวิธีสืบสวน-สอบสวน มีกระบวนการหรือขั้นตอนที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้ได้เรียนรู้ การแสวงหาเหตุ-ผลที่เกิดขึ้นจริงในสังคม ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ ทั้งทางโลกและทางธรรม ตามหลักพุทธศาสนา เน้นให้ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์ได้อย่างเป็นระบบ เข้าใจปัญหาที่เป็นเหตุ-ผลได้ชัดเจน รู้จักคาดการณ์หรือทำนายสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองหรือสังคมได้ และรู้จักคิดวิธีป้องกันหรือแก้ไขสถานการณ์ที่เป็น

เหตุ-ผล ที่เกิดขึ้นอย่างมีเหตุมีผล ตามขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถีฯ ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามกระบวนการตั้งคำถาม 5 ขั้นได้แก่ ขั้นสังกัปแนวหน้า ที่สอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้แนวคิดและวิธีการที่จะอยู่ร่วมกันแบบอารยประชาธิปไตยด้านความยุติธรรมที่ถูกต้อง โดยการพัฒนาผู้เรียนจากกรณีตัวอย่างที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ความจริง โดยการเปรียบเทียบกรณีตัวอย่างที่ยุติธรรมและไม่ยุติธรรม เกี่ยวกับ เรื่องการจัดการที่สมเหตุสมผล กับ เรื่องการจัดการที่ไม่สมเหตุสมผล เป็นต้น และในกระบวนการขั้นสังกัป ก็เป็นกระบวนการค้นหาความจริงจากปัญหา(ผล)ที่เป็นปัญหาที่ซ่องจืดและเกิดขึ้นจริงทำให้ตนเองและผู้อื่น เป็นทุกข์ทั้งกายและใจ เพื่อให้ผู้เรียนได้สังกัปและวิเคราะห์ปัญหาที่เป็นความจริงมีองค์ประกอบต่างๆและธรรมชาติของปัญหาได้อย่างละเอียด ชัดเจนมากยิ่งขึ้น เป็นขั้นที่จะทำให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างเหตุกับผล ที่เกิดขึ้นได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น เป็นจุดที่จะพัฒนาความสามารถผู้เรียนให้คิดหาเหตุจากผลที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่การหาวิธีในการแก้ไขต่อไป ขั้นทำนายและทดลอง จะพูดได้ว่าขั้นนี้เป็นการตั้งสมมติฐานจากเหตุหรือผลก็ได้ เพราะเป็นขั้นตอนการสร้างคำถามให้กับผู้เรียนได้คิดว่าจากเหตุหรือผลที่เกิดขึ้นว่า ถ้าเราเปลี่ยนเหตุแล้วจะเกิดอะไรขึ้น หรือถ้าผลที่เกิดขึ้นไม่ใช่อย่างนี้จะเกิดอะไรขึ้น หรือ เป็นขั้นที่จะทบทวนให้ผู้เรียนมีความมั่นใจมากขึ้นว่าเหตุและผลที่ค้นพบมีความถูกต้องด้วยการพิสูจน์สมมติฐานโดยการคิดให้รอบคอบทบทวนสิ่งที่เกิดขึ้นและสิ่งที่ยังไม่เกิดขึ้นได้ ขั้นควบคุมและสร้างสรรค์ เป็นขั้นที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รู้จักนำเหตุ-ผลที่เกิดขึ้นมาคิดวิธีการหาทางป้องกันหรือแก้ไขในทางที่ถูกต้องตามหลักของความเป็นจริงไม่ทำหรือส่งผลกระทบต่อผู้อื่นให้ได้รับความเดือดร้อนทั้งทางกายและทางใจ ซึ่งในขั้นตอนนี้ยังช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รู้จักแนวทางในการป้องกันหรือแก้ไขปัญหาที่สร้างสรรค์รู้จักควบคุมสิ่งแวดล้อมภายใน (ทางจิตใจ) และภายนอก (ทางวัตถุและสังคม) ในการพัฒนาตนเอง จึงทำให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกิดทักษะการอยู่ร่วมกันแบบอารยประชาธิปไตยด้านความยุติธรรม สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ บุญสม โพธิ์เงิน (2537) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องคุณธรรมในการอยู่ร่วมกันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีคุณธรรมในการอยู่ร่วมกันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้ง 6 ด้าน โดยนักเรียนหญิงมีคุณธรรมในการอยู่ร่วมกันมากกว่านักเรียนชายในด้านความสามัคคี ด้านความเสียสละ ด้านการให้อภัย ด้านความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ด้านการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น และด้านความเห็นอกเห็นใจ อีกทั้งนักเรียนที่อยู่ในเขตเมืองและเขตชนบทมีความยุติธรรมในการอยู่ร่วมกันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และนักเรียนที่มีผู้ปกครองประกอบอาชีพต่างกันมีคุณธรรมในการ

อยู่ร่วมกันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้ง 6 ด้าน และผลงานวิจัยของ วิมลพรรณ กลางมณี (2536 : 55-60) ได้ศึกษาผลของการใช้เทคนิคแม่แบบ ที่มีต่อพฤติกรรมประชาธิปไตย ด้านการยอมรับของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนใจดี อำเภออุซันต์ จังหวัดศรีสะเกษ ปีการศึกษา 2535 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีพฤติกรรมประชาธิปไตย ด้านการยอมรับต่ำ จำนวน 20 คน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมประชาธิปไตยด้านการยอมรับสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ใช้วิธีสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.3 ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถี ในกระบวนการสืบสวน-สอบสวนแล้ว มีการรับรู้การปฏิบัติ จากครู สูงกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถี ฯ นั้นยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางครูผู้สอน ต้องให้ความสำคัญกับผู้เรียนมีความสนใจในข้อสงสัยทุกคำถามของนักเรียนและต้องมีความสัมพันธ์กันใกล้ชิดกัน เป็นที่ปรึกษาได้ทุกเรื่อง เน้นการสื่อสารกันด้วยวิธีการตั้งคำถามมี กิจกรรมกลุ่มที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกอยากมีส่วนร่วมด้วยการแข่งขันกันแต่ละกลุ่มในการค้นหาตอบ ส่วนกลุ่มควบคุมที่มีการจัดการเรียนรู้ตามปกติ เน้นให้ครูเป็นผู้อธิบายและนักเรียนเป็นผู้รับคำสั่งให้ปฏิบัติตาม โดยทำแบบฝึกหัดและกิจกรรมที่เป็นการค้นคว้าตามคำสั่งของครู ซึ่งผู้เรียนยังมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนน้อยและให้ความใกล้ชิดความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนยังถือได้ว่าห่างกันซึ่งอาจส่งผลต่อทัศนคติของผู้เรียนที่มีต่อครูไม่ดี จึงส่งผลให้การรับรู้การปฏิบัติจากครู ของการจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถี ในกระบวนการสืบสวน-สอบสวน สูงกว่า การจัดการเรียนรู้แบบทั่วไป ซึ่งสอดคล้องกับ ผลงานวิจัยของจิตรฐิกานต์ สบายจิตร (2542) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสัมพันธภาพระหว่างครูประจำชั้นกับนักเรียน การรับรู้คุณค่าในตนเอง และพฤติกรรมการเรียน และเพื่อเปรียบเทียบสัมพันธภาพระหว่างครูประจำชั้นกับนักเรียน การรับรู้คุณค่าในตนเองและพฤติกรรมการเรียนระหว่างนักเรียนที่มีเพศและที่เรียนอยู่ในห้องเรียนที่มีขนาดแตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 191 คน แบ่งเป็นเพศชาย 94 คน เพศหญิง 97 คน ผลการวิจัยพบว่า สัมพันธภาพระหว่างครูประจำชั้นกับนักเรียน ความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้คุณค่าในตนเอง และพฤติกรรมการเรียน นักเรียนหญิงมีสัมพันธภาพระหว่างครูประจำชั้นกับนักเรียน การรับรู้คุณค่าในตนเอง และพฤติกรรมการเรียน สูงกว่านักเรียนชาย นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนที่เรียนอยู่ในห้องเรียนที่มีขนาดตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กำหนดมีสัมพันธภาพระหว่างครูประจำชั้นกับ

นักเรียน การรับรู้คุณค่าในตนเอง และพฤติกรรมการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนในห้องเรียนเกณฑ์สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ อย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ ผลงานวิจัยของมนัสนันท์ กุลวงศ์ (2545) ได้ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนของครูพลศึกษา ตามแนวการรับรู้ของตนเอง เพื่อนครูสอนพลศึกษาและนักเรียน ในโรงเรียนสังกัดกรมสาขาวิชาพลศึกษา จังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมการสอนของครูพลศึกษาตามการรับรู้ของตนเอง เพื่อนครูผู้สอนพลศึกษาและนักเรียนด้านพฤติกรรมการสอนของครูพลศึกษา โดยเฉพาะด้านความสัมพันธ์กับนักเรียน ตามการรับรู้ของครูพลศึกษาและความเห็นของเพื่อนครูผู้สอนพลศึกษาและนักเรียนมีการรับรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสุมิตรา เจิมพันธ์ (2545:78,83-84) ได้ศึกษาเกี่ยวกับจิตลักษณะและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า ปัจจัยด้านประสบการณ์ในการเรียนสามารถทำนายพฤติกรรมการเตรียมตัวก่อนเรียน พฤติกรรมขณะเรียนในชั้นเรียน และพฤติกรรมหลังเรียนในกลุ่มรวมได้ร้อยละ 31.8, 32.1 และ 29.7 ตามลำดับ โดยมีตัวทำนายสำคัญคือ การได้รับการสนับสนุนในการเรียนจากครูคณิตศาสตร์จากผู้ปกครอง การเห็นแบบอย่างจากเพื่อน และการรับรู้การปฏิบัติจากครูคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนชาย ทำนายได้ 40.5, 36.2 ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถี ในกระบวนการวิจัย

สืบสวน-สอบสวน

1.1 จากการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถีฯ เน้นให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่รู้จักสังเกต ดังนั้นครูที่จะจัดการเรียนรู้แบบนี้ จึงจำเป็นต้องแสวงหาและสร้างสื่อที่จะช่วยให้เด็กได้ คิดวิเคราะห์ตามกระบวนการเรียนรู้ โดยเฉพาะการสร้างกรณีตัวอย่างเพื่อใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้ของผู้เรียน

1.2 จากการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถีฯ ในแต่ละขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ เน้นครูเป็นผู้การตั้งคำถาม ดังนั้นครูควรฝึกใช้เทคนิคในการตั้งคำถามตามทฤษฎี เพื่อเป็นการฝึกตนเองให้เป็นผู้ที่มี 3 ช คือช่างซัก ช่างถาม และช่างสังเกต ได้ถูกต้องก่อนการสอน

1.3 ผู้ที่สนใจจะนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้ ควรทำความเข้าใจในเนื้อเรื่องให้ชัดเจน เพราะอาจเกิดความผิดพลาดในการวิเคราะห์เหตุและผล ไม่เป็นไปตาม

ลำดับขั้นตอนตามทฤษฎีอารยวิถี ในกระบวนการวิธีสืบสวน-สอบสวน

1.4 การจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถีฯ ใช้เวลาค่อนข้างมากในการฝึกกระบวนการคิดในระแวกๆ ที่นักเรียนยังไม่คุ้นเคยและมีความต่อเนื่องในทุกขั้นตอนของการจัดกิจกรรมและการตั้งคำถาม การนำไปใช้แต่ละแผนควรสอนให้จบในวันเดียวไม่ควรข้ามวัน ซึ่งอาจทำให้นักเรียนลืมนและขาดความเข้าใจอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยต่อไป

2.1 ควรวิจัยโดยนำการจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถีฯ ในกระบวนการสืบสวน-สอบสวน นี้ ไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

2.2 ควรทำวิจัยการจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถีฯ ในกระบวนการวิธีสืบสวน-สอบสวน ที่มีผลต่อแปรอื่น เพื่อใช้ในการพัฒนาผู้เรียน

2.3 ควรวิจัยโดยการจัดการเรียนรู้แบบอารยวิถีฯ ในกระบวนการสืบสวน-สอบสวน ไปจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนในระดับช่วงชั้นอื่นที่ระดับสูง-ต่ำ กว่านี้