

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการสอนแบบโยนิโสมนสิการต่อการคิดสาเหตุสวปัจจัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนธรรมราชศึกษา อำเภอเมืองเชียงใหม่ โดยกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 จำนวน 34 คน

เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วยแผนการสอนแบบโยนิโสมนสิการ เรื่องหลักกรรม จำนวน 4 แผน ได้แก่ เรื่องจักรกรรม 4 ทิฐฐัมมิกัตตะ 4 สัมปฐิธรรม 7 มรรคมงคล 8 และแบบวัดการคิดสาเหตุสวปัจจัยของนักเรียน จำนวน 4 ชุด ชุดละ 15 ข้อ จำนวนทั้งหมด 60 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างของคะแนนขั้นการคิด โดยใช้การทดสอบค่าทีแบบกลุ่มสัมพันธ์ (t-test Dependent)

สรุปผลการวิจัย

ผลการสอนแบบโยนิโสมนสิการต่อการคิดสาเหตุสวปัจจัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนธรรมราชศึกษา อำเภอเมืองเชียงใหม่ พบว่า โดยส่วนรวม ค่าเฉลี่ยของคะแนนการคิดก่อนการเรียนและหลังการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งก่อนและหลังการเรียนมีการคิดอยู่ในขั้นเดียวกัน คือ ขั้นของการคิดที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดเหตุการณ์ แต่หลังการเรียนนักเรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียดปรากฏว่า ผลการสอนก่อนเรียนและหลังเรียน ในแผนการสอนที่ 1 และแผนการสอนที่ 3 การคิดอยู่ในขั้นเดียวกัน คือ การคิดที่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ ส่วนผลการสอน ในแผนการสอนที่ 2 และแผนการสอนที่ 4 การคิดอยู่ในขั้นที่ต่างกัน คือ ก่อนเรียนเป็นการคิดที่เป็นผลของการกระทำ หลังเรียนเป็นการคิดที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดเหตุการณ์

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย เรื่อง ผลการสอนแบบโยนิโสมนสิการต่อการคิดสาวเหตุสาวปัจจัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนธรรมราชศึกษา อำเภอเมืองเชียงใหม่ พบว่า โดยส่วนรวม ผลการทดสอบก่อนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งก่อนและหลังการเรียนมีการคิดอยู่ในขั้นเดียวกัน คือ ขั้นของการคิดที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดเหตุการณ์ โดยหลังการเรียน นักเรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงขึ้นกว่าก่อนการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากว่าก่อนเรียน นักเรียนใช้วิธีการคิดแบบง่าย ๆ คือ ยังไม่รู้จักคิดวิเคราะห์อย่างลึกซึ้ง หรือคิดยังไม่ถูกทางจึงทำให้คะแนนการทดสอบก่อนเรียนได้น้อยกว่าหลังเรียน ซึ่งขั้นการคิดอยู่ในขั้นเดียวกัน แต่เมื่อได้รับการกระตุ้นจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโยนิโสมนสิการแล้ว มีผลให้คะแนนจากการวัดขั้นการคิดหลังเรียนของนักเรียนสูงขึ้น แสดงให้เห็นว่าการเรียนแบบโยนิโสมนสิการมีผลต่อการคิดของนักเรียน คือ สามารถทำให้นักเรียนมีขั้นการคิดสูงขึ้นได้

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของผลการสอนแบบโยนิโสมนสิการแต่ละแผนการสอน พบว่าขั้นการคิดของนักเรียนเรื่อง จักรวรรพ 4 และสัปปริสรธรรม 7 ก่อนการเรียนและหลังเรียน นักเรียนมีการคิดอยู่ในขั้นเดียวกัน คือ การคิดที่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะเนื้อหาของหลักธรรมดังกล่าว เป็นเรื่องที่ยาก หรือช่วงเวลาที่ทำการศึกษาทดลองสอนนั้นต่างกัน ประกอบกับในขณะที่ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน อาจจะทำให้การเน้นให้นักเรียนได้ฝึกการคิดครบทั้ง 4 ขั้นของการคิด หรืออาจเน้นเพียงขั้นใดขั้นหนึ่งก็เป็นได้ นอกจากนั้นอาจมีปัจจัยแทรกซ้อน ในเรื่องของสภาพแวดล้อม ความพร้อมของนักเรียนเอง จึงทำให้ผลการวิจัยเป็นไปตามที่ปรากฏ

ส่วนขั้นการคิดของนักเรียน ในเรื่องทิวฐธรรมิกัตถะ 4 และมรรคมีองค์ 8 ก่อนเรียนและหลังเรียน มีการคิดอยู่ในขั้นเดียวกัน คือ ก่อนเรียนการคิดของนักเรียนอยู่ในขั้นการคิดที่เป็นผลของการกระทำ แต่หลังเรียนการคิดอยู่ในขั้นการคิดที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดเหตุการณ์ ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากปัจจัยหลายๆ ด้าน ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ไม่ว่าจะเป็นด้านครูผู้สอน ลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกัน ความพร้อมของผู้เรียน และสภาพแวดล้อมของห้องเรียน ฯลฯ จึงทำให้ผลของการคิดดีขึ้นก็เป็นได้

อย่างไรก็ตามเป็นที่ยอมรับกันว่า การสอนคิดนั้น เป็นสิ่งที่ทำได้ยากเนื่องจากมีลักษณะเป็นนามธรรม และจัดกิจกรรมได้ยาก แต่การคิดถือว่ามีค่าสำคัญ เพราะเป็นการบ่งบอกถึงพัฒนาการของมนุษย์ ดังที่ คำหมาน คนไค (2543, หน้า 80) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายประการหนึ่งของการศึกษา คือ การพัฒนาผู้เรียนให้กล้าคิด กล้าแสดงออก ซึ่งตามแผนการสอนแบบโยนิโสมนสิการก็มีการเน้นย้ำให้นักเรียนกล้าคิดอย่างรอบด้านอยู่แล้ว โดยผู้สอนจะต้องพยายามส่งเสริม และสนับสนุนในรูปแบบของกิจกรรมการเรียนการสอน ตามที่ปรากฏในแผนการสอนนั้น

ส่วนลักษณะของนักเรียน ในโรงเรียนธรรมราชาศึกษา ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพระภิกษุ สามเณร มากกว่า 70 เปอร์เซ็นต์ สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปของนักเรียนฝ่ายฆราวาสจึงเป็นเหล่าพระสงฆ์ สามเณร ดังนั้นพฤติกรรมโดยส่วนใหญ่จึงได้รับแบบอย่างมาจากพระเณร และถือเป็นแบบปฏิบัติ ก่อนเข้าห้องเรียน คือต้องไหว้พระสวดมนต์นานกว่าปกติ ส่งผลให้นักเรียนค่อนข้างเรียบร้อย แต่เนื่องจากการรับนักเรียนของโรงเรียนเข้าเรียนโดยไม่มีการสอบคัดเลือก และเป็นนักเรียนชายล้วน ประกอบกับเป็นโรงเรียนการกุศลทางพุทธศาสนา จึงไม่มีการเก็บค่าเล่าเรียน ทำให้นักเรียนส่วนมาก มีระดับความสามารถที่ต่างกันโดยจะคละกันทั้งเก่ง ปานกลาง และอ่อน ผู้สอนต้องปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับนักเรียนทุกคน โดยไม่ให้ง่ายหรือง่ายเกินไป ปัญหาจึงอยู่ที่ว่าผู้สอนจะประยุกต์วิธีการสอนอย่างไรให้เหมาะสม ซึ่งผู้สอนก็สามารถทำได้ในระดับหนึ่ง โดยใช้การสอนแบบพุทธวิธีหรือโยนิโสมนสิการดังกล่าว ปรากฏว่าขั้นการคิดของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเพิ่มขึ้น

การที่ผลการเรียนโดยการสอนแบบโยนิโสมนสิการทำให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนการคิดสูงขึ้นได้นี้อาจเป็นเพราะนักเรียนมีการพัฒนา และฝึกฝนการใช้ความคิด จึงทำให้รู้จักคิดอย่างถูกวิธี คิดอย่างเป็นระเบียบ รู้จักคิดวิเคราะห์ ไม่มองสิ่งต่าง ๆ อย่างผิวเผิน ส่งผลให้เกิดการคิดที่เป็นระบบขึ้นดังคำกล่าวของ พระเทพเวที (2532, หน้า 667) ที่กล่าวว่า การสอนโดยใช้การสอนแบบโยนิโสมนสิการ เป็นกิจกรรมอย่างหนึ่งที่ฝึกให้นักเรียนได้คิดอย่างเป็นระบบ เมื่อนักเรียนสามารถพัฒนาขั้นตอนการคิดได้ดีแล้ว นักเรียนจะสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุขที่แท้จริงทั้งต่อตนเองและผู้อื่น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อังษณา บุรินทราภิบาล (2537, หน้า 83-84) ที่พบว่า การพัฒนาทักษะการคิดแบบโยนิโสมนสิการ โดยการนำชุดการสอนมาช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนมีทักษะเพิ่มขึ้น และนักเรียนเห็นว่าทักษะการคิดเป็นสิ่งจำเป็นต่อการศึกษาวิชาสังคมศึกษามาก ทั้งสามารถพัฒนาให้ผู้เรียนมีระดับผลการเรียนสูงขึ้น คือ นักเรียนได้เรียนรู้รูปแบบวิธีคิดและหลักการคิดเพิ่มขึ้น จึงสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี และสอดคล้องกับที่ ประภาศรี สีหอำไพ (2535, หน้า 49) กล่าวว่า

หากนักเรียนได้ฝึกลำดับขั้นตอนการคิดและรู้จักคิดอย่างเป็นระบบแล้ว นักเรียนย่อมสามารถที่จะนำความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการคิดในรูปแบบที่หลากหลายไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ เพราะการคิดดังกล่าวอยู่ในขั้นการคิดในขั้นสูง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนฝึกคิดสาวเหตุสาวปัจจัย ด้วยการทำกิจกรรมทั้งแบบกลุ่มและรายบุคคล ซึ่งการคิดนี้จะเน้นการคิดที่เป็นขั้นตอนตามหลักพระพุทธศาสนา สำหรับการดำเนินการสอนในระยะแรก ผู้สอนจะคอยกระตุ้นให้นักเรียนฝึกการคิดหลาย ๆ แบบ และเน้นการเล่าสถานการณ์ โดยการผูกเรื่องราวเป็นแบบสถานการณ์สมมุติแล้วให้นักเรียนฝึกใช้ความคิดตามเหตุการณ์หรือสถานการณ์นั้น ๆ ว่าถ้านักเรียนเป็นบุคคลสมมุตินั้น จะคิดหรือกระทำอย่างไร ดังนั้นแผนการสอนทุกแผนจะฝึกนักเรียนคิดตามหลักธรรม ที่เป็นเนื้อหาซึ่งนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและมีข้อที่น่าสังเกตว่า ในแผนการสอนแรกนักเรียนยังไม่มีประสบการณ์ ประกอบกับเป็นเรื่องที่ต้องเข้าใจวิธีประยุกต์หลักธรรม จึงเป็นการยากที่จะเข้าสู่ขั้นการคิดตามหลักโยนิโสมนสิการได้ ฉะนั้นจึงใช้เวลามากในการสร้างหรือฝึกการคิด บางคนรู้สึกว่าการคิดเป็นเรื่องซับซ้อน และรู้สึกสับสนกับสถานการณ์ เพราะสถานการณ์นั้น ๆ สามารถคิดได้หลายแง่มุม ในขณะที่บางคนรู้สึกสนุกสนานกับการมีส่วนร่วมในการคิดตามสถานการณ์ที่สร้างขึ้น แต่เมื่อเรียนในแผนการสอนต่อไป นักเรียนสามารถเข้าใจและพัฒนาการคิดตามหลักธรรมได้ดีขึ้น จะใช้เวลาน้อยและเข้าใจระบบการคิดที่เป็นขั้นตอนได้ง่ายกว่าการฝึกคิดในระยะแรก ผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวความคิดของ สุมณ อมรวิวัฒน์ (2538, หน้า 120) ที่ได้นำหลักการคิดแบบพุทธธรรมมาประยุกต์ใช้โดยสร้างเป็นแผนการสอนขึ้นและใช้สำหรับการสอน ซึ่งได้ผลดี นอกจากนี้ พระธรรมปิฎก (ปยุต ปยุตโต, 2542, หน้า 115) ได้สรุปว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการคิดตามแบบการสอนโยนิโสมนสิการหรือการคิดแบบใช้ปัญญาพิจารณา โดยอุบายอันแยบคาย และมีระบบขั้นตอนที่ชัดเจนนั้น ถ้าครูผู้สอนมีความเข้าใจอย่างชัดเจนต่อเนื้อหา และหลักการทางพระพุทธศาสนา ที่ถือว่าเป็นศาสนาประจำชาติ และมีการฝึกทักษะการคิดอย่างสม่ำเสมอแล้ว จะช่วยให้นักเรียนมีทักษะในการคิดอันจะส่งผลให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียนอย่างแท้จริง ตลอดจนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้อย่างเหมาะสมและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามปรัชญาการศึกษาที่วางไว้

จากผลการวิจัยที่กล่าวมา สามารถสรุปได้ว่า การสอนที่เน้นการคิดแบบสาวเหตุสาวปัจจัย มีผลต่อการคิดของนักเรียน และยังเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาความสามารถและการเรียนรู้ ตลอดจนใช้ฝึกการคิดของนักเรียน ทำให้มีการคิดอย่างเป็นระบบและมีขั้นการคิด

ที่สูงขึ้นได้ คือ นักเรียนจะสามารถคิดต่อไปในขั้นที่สูงต่อไปได้อีก เช่น คิดแยกแยกแยะ ส่วนประกอบ คิดแบบแก้ปัญหา ซึ่งเป็นการคิดตามหลักการสอนคิดแบบโยนิโสมนสิการ เป็นต้น ดังนั้นครูผู้สอนในรายวิชาพระพุทธศาสนา จึงควรพิจารณาและนำวิธีคิดสาวเหตุสาวปัจจัย ตามหลักของโยนิโสมนสิการไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้บทเรียน มีความหมายและเกิดประโยชน์ต่อนักเรียนได้มากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับครูผู้สอน

1.1 การฝึกการคิดให้แก่นักเรียนเป็นสิ่งที่จะต้องใช้ระยะเวลานาน ครูควรใช้ เทคนิควิธีการสอนที่หลากหลายมาบูรณาการกันจึงจะได้ผล และเพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจ มีทักษะความสามารถในการคิด ควรเพิ่มระยะเวลาการฝึกให้นานขึ้นด้วย

1.2 การใช้สถานการณ์เพื่อการฝึกคิด ควรเลือกให้ถูกต้องและมีความสอดคล้อง กับขั้นตอนการคิดด้วย ครูจึงควรฝึกให้นักเรียนได้คิดสร้างสถานการณ์การคิดร่วมกัน เพื่อพัฒนา การคิดจนเกิดเป็นทักษะได้ และที่สำคัญในขณะดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ครูควรเน้นย้ำ ในแต่ละขั้นตอนของการคิด ตลอดจนต้องสอนให้ครบขั้นตอนของการคิดอย่างชัดเจน และเป็นรูปธรรม ด้วย

1.3 เนื้อหาที่ใช้ในการสอนหรือสถานการณ์ที่ฝึกการคิดไม่ควรยากเกินไป ครูควรจัด เนื้อหา หรือสถานการณ์ให้มีความเหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียน เนื่องจากนักเรียน แต่ละคนมีความแตกต่างในเรื่องของการคิดและประสบการณ์เดิมในด้านการคิดที่ต่างกัน

1.4 ในการฝึกคิดให้แก่นักเรียน ครูควรทำอย่างเป็นขั้นตอนและดำเนินการตามลำดับ โดยเริ่มจากเนื้อหาง่าย ๆ หรือเนื้อหาที่เคยมีประสบการณ์มาก่อน และควรเน้นให้นักเรียนให้ความสำคัญตามลำดับเหตุการณ์ หรือสถานการณ์แต่ละขั้นตอน เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนมีทักษะ การคิดที่ต่อเนื่อง และเป็นระบบคิดที่สมบูรณ์ที่สุด

1.5 ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูควรจัดให้มีการนำผลงานสถานการณ์ เกี่ยวกับการฝึกคิดเสนอหน้าชั้นเรียน เพื่อให้นักเรียนได้ร่วมกันพิจารณาและแสดงความคิดเห็น ร่วมกัน อันเป็นการพัฒนาการคิดหลากหลายได้ โดยเฉพาะการคิดสร้างสรรค์

1.6 ในการสร้างสถานการณ์การคิดหรือสร้างแผนการสอน ถ้าเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวกับหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ครูผู้สอนควรศึกษาเนื้อหาหรือหลักธรรมนั้นอย่างดี และทำความเข้าใจจนถึงระดับที่สามารถแปลภาษาธรรมที่ยากเป็นภาษาที่ผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายหรือนำไปประยุกต์ใช้ได้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยในเรื่องเกี่ยวกับผลการสอนแบบโยนิโสมนสิการต่อการคิดสาวเหตุสาวปัจจัย ในรายวิชาสังคมศึกษาอื่น เช่น ส 101 (ประเทศของเรา) และ ส 053 (ประชากรกับสิ่งแวดล้อม) เป็นต้น

2.2 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับผลการสอนแบบโยนิโสมนสิการต่อการคิดสาวเหตุสาวปัจจัยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยเปรียบเทียบการคิดระหว่างนักเรียนหญิงและนักเรียนชาย เพื่อศึกษาพัฒนาการคิดของนักเรียนหญิงและนักเรียนชาย

2.3 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับผลการสอนแบบโยนิโสมนสิการต่อการคิดของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

2.4 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับผลการสอนแบบโยนิโสมนสิการต่อการคิดสาวเหตุสาวปัจจัย โดยทำการทดลองที่มีทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อเปรียบเทียบผลการวิจัยได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2.5 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับผลการสอนแบบโยนิโสมนสิการต่อการคิดสาวเหตุสาวปัจจัยซ้ำอีกครั้งหนึ่ง โดยให้ทฤษฎีการคิดเป็นพื้นฐานในการศึกษาวิจัย

2.6 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับผลการสอนแบบโยนิโสมนสิการต่อการคิด โดยใช้วิธีการคิดแบบอื่น ๆ เช่น วิธีคิดแบบแยกแยะส่วนประกอบ วิธีคิดแบบรู้เท่าทันธรรมดาและวิธีคิดแบบแก้ปัญหา เป็นต้น

2.7 ในส่วนของแบบวัดขั้นการคิด ในแต่ละแผนการสอน ควรมีการสลับตัวเลือก ซึ่งเป็นข้อคำตอบ เพื่อให้ผลการวัดเป็นที่น่าเชื่อถือได้