การเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบโยนิโสมนสิการแบบแยกแยะส่วนประกอบควบคู่กับการใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวกับการสอนแบบปกติ*

Comparative of Critical Thinking Ability of Mathyomsuksa 2 Students Using Yonisomanasikarn : Components Analytical Teaching Method With Animation Materials and Traditional Teaching Method.

*ชุลีพร สังคานาคิน***
*ดร.วิทวัฒน์ ขัตติยะมาน ****
*ดร.อมลวรรณ วีระธรรมโม*****

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนิคมควนขนุนวิทยา อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุงโดยใช้รูปแบบการสอนแบบโยนิโสมนสิการแบบแยกแยะส่วนประกอบควบคู่กับการใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวกับการสอนแบบปกติ เป็นวิจัยกึ่งทดลอง ตามแผนการวิจัย สองกลุ่มสอบก่อนสอบหลัง มีนักเรียน 3 ห้องเรียน จำนวน 106 คน โดยสุ่มแบบกลุ่มจับฉลาก 2 ห้องเรียน ห้อง 2/3 จำนวน 35 คน เป็นกลุ่มทดลองใช้รูปแบบการสอนแบบโยนิโสมนสิการแบบแยกแยะส่วนประกอบควบคู่กับการใช้สื่อภาพเคลื่อนไหว ห้อง 2/1 จำนวน 34 คนเป็นกลุ่มควบคุม ใช้รูปแบบการสอนแบบปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1)แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบโยนิโสมนสิการแบบแยกแยะส่วนประกอบควบคู่กับการใช้สื่อภาพเคลื่อนไหว จำนวน 11 แผน 2)แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบปกติ จำนวน 11 แผน 3) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระภูมิศาสตร์ จำนวน 60 ข้อ 4) แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 40 ข้อ ทดสอบก่อน - หลังเรียนและวิเคราะห์คะแนนโดยใช้สถิติพื้นฐาน ประกอบด้วย หาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ ผลการศึกษาพบว่า 1) นักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) นักเรียนกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) นักเรียนกลุ่มทดลองคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 4) นักเรียนกลุ่มควบคุมคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 5) นักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 6) นักเรียนกลุ่มทดลองคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

---

*ชื่อวิทยานิพนธ์

** นิสิตปริญญาโท หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยทักษิณ

*** ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

**** กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

Abstract

The objectives of the study were to compare the academic achievements and critical thinking abilities of Mathayomsuksa 2 from Nikhom Khuan Khanoon Witthaya School, Pa Phayom District, Phatthalung Province. they were been taught with the detached Yonisomanasikarn component analytical teaching method with animation materials and traditional teaching method . The population for the study included 106 The students were selected through the Cluster Random Sampling technique and 35 students from 2/3 class served as an experiment group. they were been taught with the detached Yonisomanasikarn component analytical teaching method with animation materials whereas 34 students from 2/1 class served as a control group traditional teaching method . The research took the quasi-experiment approach. The instruments used in the study consisted of 1) learning plans using the detached Yonisomanasikarn component analytical teaching method with animation materials - 11 plans 2) learning plans using the traditional teaching 11 plans 3) academic achievement test-geography subject-measuring - 60 items, 4) critical thinking ability -40 items, Statistics used for data analysis were mean and standard diviation and percentage The outcomes of study revealed the following 1) After were an experiment group showed a higher academic achievement at a significant level of .01 2) After they were control group showed a higher academic achievement at a significant level of .01 3) After were an experiment group showed a higher critical thinking ability at a significant level of .01. 4) After they were control group showed a higher critical thinking ability at a significant level of 01. 5) Students who were an experiment group showed a higher academic achievement than those who were control group at a significant level of .01 and 6) Students who were an experiment group showed a higher critical thinking ability than those who were control group at a significant level of .01.

คำสำคัญ

รูปแบบการสอนแบบโยนิโสมนสิการแบบแยกแยะส่วนประกอบควบคู่กับการใช้สื่อภาพเคลื่อนไหว, รูปแบบการสอนแบบปกติ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

คำนำ

การศึกษามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคนเพราะการศึกษา คือ กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมโดยผ่านการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานวัฒนธรรม การสร้างสรรค์ความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมและสังคม ผู้ที่มีการศึกษาจึงเป็นผู้ที่มีความรู้ และมีความเข้าใจในผลที่เกิดจากความเจริญก้าวหน้าของวิทยาการและเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน ซึ่งการศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการผลิตคนในชาติให้มีความพร้อมเพื่อรับการเปลี่ยนแปลงและมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมและประเทศให้มีคุณภาพ สามารถรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังนั้นการปฏิรูปการเรียนการสอนจึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงทั้งผู้เรียนและผู้สอนซึ่งดังที่ทิศนา แขมมณี (2547 : 4) กล่าวว่าการจัดการเรียนการสอนที่ดีจะต้องมีการวางแผนการใช้หลักการทางการศึกษาต่างๆ อย่างเหมาะสมช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุผลสำเร็จได้

การพัฒนากระบวนการเรียนการสอน มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักการคิดวิเคราะห์และคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งการสอนที่สอดคล้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ วิธีสอนแบบโยนิโสมนสิการ ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดที่ถูกวิธี คิดเป็นหรือคิดอย่างมีระเบียบ รู้วิธีหาเหตุผล สืบสาว แยกแยะปัญหาได้โดยไม่เอาอุปทานของตนเองเข้ามาเกี่ยวข้อง สำหรับวิธีคิดแบบแยกแยะส่วนประกอบเป็นวิธีที่มีการจำแนก แจกแจง แยกแยะและมีการจัดประเภทหมวดหมู่ไปพร้อมกัน สามารถรู้และคิดวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นและนำไปสู่การพิจารณาอย่างไตร่ตรองรอบคอบ และได้ข้อสรุปที่ถูกต้องเหมาะสม ประกอบกับในปัจจุบันครูผู้สอนมีการนำนวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ อย่างกว้างขวาง ซึ่งสื่อที่ผู้เรียนกำลังสนใจในปัจจุบัน คือ สื่อภาพเคลื่อนไหว ภาพเคลื่อนไหว

เป็นภาพที่สามารถเคลื่อนไหวไปมาบนจอภาพ เหมาะสำหรับการนำไปใช้ในการบรรยาย แนะนำ สาธิต หรืออื่นๆ เนื่องจากภาพเคลื่อนไหวดึงดูดความสนใจแก่ผู้พบเห็นได้เป็นอย่างดีและจากรายงานการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษา รายงานการประเมินตนเองประจำ ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนนิคมควนขนุนวิทยา พบว่าจุดอ่อนของสถานศึกษา คือ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ไตร่ตรองหรือการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน

จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา เรื่อง การเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบโยนิโสมนสิการแบบแยกแยะส่วนประกอบควบคู่กับการใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวกับการสอนแบบปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนิคมควนขนุนวิทยา อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 3 ห้องเรียน จำนวน 106 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนนิคมควนขนุนวิทยา อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง ได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลากห้องเรียน 2 ห้องเรียน จาก 3 ห้องเรียนโดยสุ่มกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน จำนวน 35 คน และกลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน จำนวน 34 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบโยนิโสมนสิการแบบแยกแยะส่วนประกอบควบคู่กับการใช้สื่อภาพเคลื่อนไหว จำนวน 11 แผน เนื้อหาที่ใช้สำหรับการวิจัย คือ สาระภูมิศาสตร์ เรื่องทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย และโอเชียเนีย

3.2. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการสอนแบบปกติ จำนวน 11 แผน เนื้อหาที่ใช้สำหรับการวิจัย คือ สาระภูมิศาสตร์ เรื่องทวีปเอเชีย ออสเตรเลียและโอเชียเนีย

3.3 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก โดยจัดทำแบบทดสอบแบบคู่ขนาน ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ผ่านการพัฒนาคุณภาพ มีดัชนีความสอดคล้อง 0.67 – 1.00 ค่าความยากง่าย 0.20-0.80 หาค่าอำนาจจำแนก 0.20 – 1.00 จำนวน 60 ข้อ ค่าความเชื่อมั่นฉบับก่อนเรียนเท่ากับ 0.95 ฉบับหลังเรียน เท่ากับ 0.91

3.4 แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก โดยจัดทำแบบทดสอบแบบคู่ขนาน ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ผ่านการพัฒนาคุณภาพ มีดัชนีความสอดคล้อง 0.67 – 1.00 ค่าความยากง่าย 0.20 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนก 0.20 – 1.0 จำนวน 40 ข้อ ค่าความเชื่อมั่นฉบับก่อนเรียนเท่ากับ 0.87 และฉบับหลังเรียน เท่ากับ 0.88

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

ก่อนทดลอง ชี้แจงนักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำการทดสอบก่อนเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 40 ข้อ เวลา 50 นาที และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 60 ข้อเวลา 50 นาที

ระหว่างทดลอง กลุ่มทดลองจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบโยนิโสมนสิการแบบแยกแยะส่วนประกอบควบคู่กับการใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวและกลุ่มควบคุมจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยรูปแบบการสอนแบบปกติ โดยทั้ง 2 กลุ่มใช้แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 11 แผน เวลา 10 สัปดาห์ จำนวน 20 คาบ

หลังการทดลอง ทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 40 ข้อ เวลา 50 นาที และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 60 ข้อเวลา 50 นาที และนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน วัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาเปรียบเทียบกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียนไปวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติ

สรุปผลและอภิปรายผล

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียน ที่สอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบโยนิโสมนสิการแบบแยกแยะส่วนประกอบควบคู่กับการใช้สื่อภาพเคลื่อนไหว พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยภาพรวมหลังทดลองเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 32. ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอาลัย พรหมชนะ(2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในการเรียนวิชา 0411 พระพุทธศาสนา เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยวิธีสอนตามแนวโยนิโสมนสิการ พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งจะเห็นได้ว่ารูปแบบการสอนแบบโยนิโสมนสิการส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาด้านความพร้อมของตนเองพัฒนาการเกิดปัญญาสามารถแก้ปัญหาได้ โดยผ่านการส่งเสริมการเรียนรู้ โดยเน้นการแยกแยะส่วนประกอบทำให้มองเห็นความสำคัญและ ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบย่อยเหล่านั้นว่ามีความเกี่ยวเนื่องกันเป็นเหตุเป็นผลและพึ่งพาอาศัยกันอย่างไรจึงประสานสอดคล้องกันเป็นองค์รวม สำหรับสื่อภาพเคลื่อนไหว เป็นสิ่งเร้าที่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนมล โฆมไชยยา (2538 : บทคัดย่อ) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ใช้ภาพเคลื่อนไหวสูงกว่ากลุ่มที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนภาพนิ่ง

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 19.67 ซึ่งวิธีการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบปกติ ประกอบด้วยการบรรยาย ประกอบเอกสารสื่อต่างๆ ที่สัมพันธ์กับบทเรียนและนักเรียนนำเสนองานที่ได้รับมอบหมายและสรุปประเด็นสำคัญ ทำแบบฝึกและแบบทดสอบ ซึ่งเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนเรียนตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดมีการเตรียมเนื้อหาสาระหรือสิ่งที่ต้องการสอนแก่ผู้เรียนและประเมินผลตามความเหมาะสมของเนื้อหา ซึ่งสอดคล้องกับทิศนา แขมมณี (2547 : 327-328) กล่าวว่า การบรรยายที่ดีจำเป็นต้องศึกษาเนื้อหาสาระที่จะบรรยายให้เข้าใจแจ่มแจ้งหากพบว่ามีจุดใดที่ตนยังไม่เข้าใจแจ่มแจ้งหรือมีข้อสงสัยควรศึกษาให้กระจ่าง

3. เปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบโยนิโสมนสิการแบบแยกแยะส่วนประกอบควบคู่กับการใช้สื่อภาพเคลื่อนไหว พบว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยภาพรวมมีคะแนนเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 39.08 ซึ่งสอดคล้องกับกรมวิชาการ (2534: อ้างในทิศนา แขมมณี. (2544 : 152- 153) กล่าวว่ากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นความสามารถทางกระบวนการทางปัญญา ที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ ความจำ ความเข้าใจจนถึงการวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่าตามแนวคิดของบลูม (Bloom) ในการวิจัยได้ดำเนินการจัดกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามข้อเสนอของนีดเลอร์และให้สอดคล้องกับเนื้อหาสาระ ประกอบด้วย 1) การนิยามและทำความกระจ่างปัญหา 2) การพิจารณาตัดสินข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กับปัญหา 3) การแก้ปัญหา/การลงข้อสรุป ซึ่งกระบวนการดังกล่าวนำไปใช้ประกอบการสอนซึ่งเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนศึกษาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้และตอบคำถามจากใบกิจกรรมที่เน้นให้เกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยเน้นการระบุเรื่องราวที่สำคัญของข้อมูลที่ได้รับเน้นการแยกแยะส่วนประกอบการเปรียบเทียบ การสรุป และประการสำคัญสมาชิกในกลุ่มของตนที่ได้รับมอบหมายร่วมกันคิด ยอมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่นๆ และตัดสินใจด้วยข้อมูลประกอบเพียงพอ

4. เปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียน ที่ได้รับการสอนแบบปกติ พบว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งการดำเนินการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบปกติ กรมวิชาการ (2534 ;อ้างในทิศนา แขมมณี.2544 : 152-153) กล่าวว่ากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นความสามารถทางกระบวนการทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ ความจำ ความเข้าใจจนถึงขั้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่าตามแนวคิดของบลูม (Bloom)

5. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียน ระหว่างการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบโยนิโสมนสิการแบบแยกแยะส่วนประกอบควบคู่กับการใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวและการสอนแบบปกติ พบว่าความแตกต่างด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาพรวมและรายด้านหลังเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของมาลินี แก้วเงิน (2542 : บทคัดย่อ) พบว่านักเรียนที่ครูใช้วิธีการสอนโดยใช้แบบฝึกกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะ การคิดแบบโยนิโสมนสิการมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่สอนโดยใช้วิธีการสอนแบบปกติมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งขั้นตอนการสอนประกอบด้วย 1) ขั้นสร้างศรัทธาเป็นขั้นที่ให้ความสำคัญกับการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนและผู้สอน 2) ขั้นตอนการสอนมีการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้โดยเน้นกิจกรรมกลุ่ม ศึกษาความรู้จากแหล่งข้อมูล ฝึกการรวบรวมข้อมูล ร่วมกันคิดและทำใบกิจกรรมต่างๆอภิปรายและนำเสนอข้อมูลโดยนักเรียนมีส่วนสนับสนุนความรู้ คัดค้าน และแสดงความคิดเห็น 3) ขั้นสรุป เป็นขั้นตอนที่ครูผู้สอนและผู้เรียนสรุปความรู้จากการซักถามและตอบคำถามและร่วมกันสรุปบทเรียน ซึ่งรูปแบบการสอนแบบโยนิโสมนสิการ ทิศนา แขมมณี (2547 : 278) กล่าวว่ารูปแบบการสอนดังกล่าวพัฒนาขึ้นมาจากหลักการที่ว่าครูเป็นบุคคลสำคัญที่สามารถจัดสภาพแวดล้อม แรงจูงใจและวิธีการสอนศิษย์ให้เกิดศรัทธาที่จะเรียนรู้ สำหรับการแยกแยะส่วนประกอบ จรัส พยัคฆราชศักดิ์และกวี อิสรวรรณ. (2550 : 124) กล่าวว่า วิธีคิดแบบแยกแยะส่วนประกอบคือการคิดจำแนกแยกแยะองค์รวมของสิ่งต่างๆ ออกเป็นองค์ประกอบย่อยๆ ทำให้มองเห็นความสำคัญและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบย่อยเหล่านั้น สำหรับสื่อภาพเคลื่อนไหว ฐิติมา มโนหมั่นศรัทธาและจิตเกษม พัฒนาศิริ (2541 : 14) กล่าวว่าภาพที่เคลื่อนไหวนั้นมีแรงดึงดูดสายตาและสื่อความหมายได้ดีกว่าภาพนิ่งทั่วไป สำหรับขั้นตอนการสอนแบบปกติ กิจกรรมการสอนประกอบด้วย 1) ขั้นนำ ครูและนักเรียนเตรียมความพร้อมห้องเรียนและและนำเข้าสู่บทเรียนโดยใช้สื่อหรือคำถาม 2) ขั้นสอน ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและครูบรรยายประกอบใบความรู้หรือสื่อประกอบนักเรียนที่ได้รับมอบหมายศึกษาเนื้อหานำเสนอหน้าชั้นเรียน 3) ขั้นสรุป ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ โดยการถาม – ตอบและทบทวนความรู้โดยการทำแบบฝึก ดังที่ทิศนา แขมมณี (2547 : 327 -328) กล่าวว่าการบรรยายที่ดีจำเป็นต้องศึกษาเนื้อหาสาระที่จะบรรยายให้เข้าใจแจ่มแจ้ง ต่อจากนั้น ควรคัดเลือกเนื้อหาสาระและควรมีการจัดลำดับเนื้อหาสาระสำหรับการบรรยายควรมีเอกสารประกอบการบรรยายแจกให้ผู้เรียน และผู้บรรยายควรเร้าความสนใจของผู้เรียนและพยายามรักษาความสนใจนั้นให้คงอยู่ตลอดการบรรยายด้วยเทคนิคต่างๆ เช่น การใช้ปัญหาเป็นสิ่งเร้า การใช้แบบทดสอบก่อนเรียนหลังเรียนการใช้สื่อประกอบ การยกตัวอย่างประกอบการอธิบาย การใช้อารมณ์ขันและการเปิดโอกาสให้ผู้ฟังซักถามและแสดงความคิดเห็น ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวผู้วิจัยได้นำไปใช้เพื่อประกอบการสอน แบบปกติเพื่อพัฒนาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

6. เปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียน ระหว่างการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบโยนิโสมนสิการแบบแยกแยะส่วนประกอบควบคู่กับการใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวและการสอนแบบปกติ ผลการศึกษาพบว่านักเรียนกลุ่มทดลองมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณภาพรวมและรายด้านหลังเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ วิทย์ วิศเวทย์และเสถียรพงษ์ วรรณปก (2550 : 154) กล่าวว่า โยนิโสมนสิการ หมายถึงการรู้จักคิด หรือคิดเป็น ซึ่งเป็นหนึ่งในสามที่ทำให้เกิดปัญญา สำหรับการแยกแยะส่วนประกอบ จรัส พยัคฆราชศักดิ์และคณะ (2550 : 124) กล่าวว่า วิธีคิดแบบแยกแยะส่วนประกอบ คือ การคิดจำแนกแยกแยะองค์รวมของสิ่งต่างๆออกเป็นองค์ประกอบย่อยเหล่านั้นว่ามีความเกี่ยวเนื่องเป็นเหตุเป็นผลและพึ่งพาอาศัยกัน อย่างไรจึงประสานสอดคล้องกันเป็น องค์รวมวิธีคิดแบบนี้จะทำให้เรารู้และเข้าใจสิ่งต่างๆ ตามสภาพความเป็นจริง ซึ่งสอดคล้องกับ อุษณีย์ อนุรุทธิ์วงศ์ (โพธิสุข) (2545 : 88-89 ; อ้างอิงในวิทวัฒน์ ขัตติยะมานและอมลวรรณ วีระธรรมโม (2547 : 65 – 66) กล่าวว่า การช่วยพัฒนาเด็กให้มีพลังทางความคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ การรู้จักวิเคราะห์ไตร่ตรอง คิดหาเหตุผล คิดให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งกระบวน การสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบโยนิโสมนสิการแบบแยกแยะส่วนประกอบควบคู่กับการใช้สื่อภาพเคลื่อนไหว โดยภาพเคลื่อนไหวมีส่วนสำคัญที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนเข้าใจข้อมูลต่าง ๆได้ชัดเจนขึ้น ได้ศึกษา ค้นคว้า จำแนก แยกเรื่อง แยกประเด็น แยกส่วนประกอบจึงมีส่วนส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการคิดอย่างมีระบบมากขึ้น นำไปสู่การคิดอย่างมีวิจารณญาณ แม้ว่าการสอนแบบปกติมีขั้นการสอนที่ส่งเสริมและพยายามพัฒนาระดับสติปัญญาของผู้เรียนให้ผู้เรียนมีความรู้ ความจำ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า แต่การสอนแบบปกติครูเป็นผู้ที่เน้นให้ความรู้ เป็นผู้กำหนดหัวข้อให้นักเรียนศึกษาค้นคว้า ส่งผลให้ผู้เรียนขาดความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้ ขาดการวางแผนการศึกษาค้นคว้า ขาดการรวมกลุ่มและอภิปรายภายในกลุ่ม ขาดการวิเคราะห์ข้อมูล สอดคล้องกับบุญชม ศรีสะอาด (2541 : 51) กล่าวว่าจุดด้อยของ

การสอนแบบบรรยาย คือ ไม่ค่อยจะเกิดการพัฒนาเจตคติและทักษะพิสัยสอดคล้องกับงานวิจัยของพัชรา วีระเผ่า (2544 : บทคัดย่อ) พบว่า ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่ใช้วิธีการสอนแบบสืบสวนสอบสวนกับนักเรียนที่ใช้วิธีการสอนแบบปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบโยนิโสมนสิการแบบแยกแยะส่วนประกอบควบคู่กับสื่อภาพเคลื่อนไหว และกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบปกติ ครูต้องชี้แจงจุดประสงค์ของการสอน ความหมาย ขั้นตอนการจัดกิจกรรมให้นักเรียนทั้ง 2 กลุ่มทราบและเข้าใจอย่างชัดเจนทุกครั้งเพื่อให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์และระยะเวลาที่กำหนด

2. ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบโยนิโสมนสิการแบบแยกแยะส่วนประกอบควบคู่กับสื่อภาพเคลื่อนไหว ในขั้นดำเนินการสอนครูผู้สอนจะต้องคอยกระตุ้นให้นักเรียนทำกิจกรรมตามรูปแบบที่กำหนดและให้สมาชิกในกลุ่มมีส่วนร่วมในกิจกรรม ให้กำลังใจกับนักเรียน สำหรับกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบการสอนแบบปกติ ขั้นสอน ครูผู้สอนต้องคอยกระตุ้นให้ทุกคนสนใจเรียน และกระตุ้นให้นักเรียนทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายให้ทันตามกำหนดเวลาและรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียนอธิบายข้อมูลโดยใช้หลักเหตุและผลเน้นการทำใบกิจกรรมด้วยตนเอง

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). **คู่มือการจัดการเรียนรู้ สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุพันธ์.

จรัส พยัคฆราชศักดิ์ และกวี อิศริวรรณ. (2548). **พระพุทธศาสนา ม.6.** กรุงเทพมหานคร : บริษัทสำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด.

ฐิติมา มโนหมั่นศรัทธา และจิตเกษม พัฒนาศิริ. (2541). **GIF Animation การสร้างภาพเคลื่อน ไหวแบบ GIF .** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล.

ทิศนา แขมมณี . (2547). ศาสตร์การสอน **"องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.** (ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร : บริษัทด่านสุทธาการพิมพ์ จำกัด.

นมล โฮมไชยยา. (2538). **ผลของการใช้ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่** 1.วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

บุญชม ศรีสะอาด. (2541). **การพัฒนาการสอน.** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร : ชมรมเด็ก

พัชรา วีระเผ่า. (2544). **ผลของการสอนแบบสืบสวนสอบสวนที่มีต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง " ประวัติศาสตร์ไทยสมัยกรุงศรีอยุธยา" ในรายวิชา ส 204 ประเทศของเรา 3 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่** 2 โรงเรียนสุราษฎรพิทยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

มาลินี แก้วเงิน. (2542). **การสร้างแบบกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดแบบโยนิโสมนสิการ เรื่องหลักธรรมในรายวิชา ส 048 พระพุทธศาสนาสำหรับนักเรียนระดับนาฏศิลป์ชั้นกลางปีที่ 1** วิทยาลัยนาฏศิลป์ลพบุรี จังหวัดลพบุรี. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วิทย์ วิศทเวทย์ และเสถียรพงษ์ วรรณปก. (2550). **พระพุทธศาสนา** ม.5 ช่วงชั้นที่ 4. กรุงเทพ : ไทยร่วมเกล้าจำกัด. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

วิทวัฒน์ ขัดติยมาน และอมลวรรณ วีระธรรมโม. (2549). **การสอนเพื่อพัฒนาการคิด.** (พิมพ์ครั้งที่ 2.) สงขลา : เทมการพิมพ์สงขลา.

อาลัย พรหมชนะ. (2541) **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในการเรียนวิชา ส 0411 พระพุทธศาสนา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาโดยวิธีการสอนตามแนวโยนิโสมนสิการ.** ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตรและการสอน. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.