

บทความจากวิทยานิพนธ์เพื่อการเผยแพร่

ชื่อเรื่อง

- (ภาษาไทย) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการ และการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT
- (ภาษาอังกฤษ) A COMPARISON OF ACHIEVEMENT AND ANALYTICAL THINKING ABILITY IN SOCIAL STUDIES, RELIGION, AND CULTURE OF PRATHOMSUKSA 6 STUDENTS TAUGHT BY YONISOMANASIKARA METHOD AND 4 MAT

ชื่อผู้วิจัย (ภาษาไทย) พเยาว์ ชาทินันท์

ชื่อผู้วิจัย (ภาษาอังกฤษ) PAYAO CHATINAN

ABSTRACT

The purpose of this research was to compare the learning achievement and analytical thinking ability of Prathomsuksa 6 students in Social Studies, Religion and Culture using Yonisomanasikara and 4 MAT methods. The sample group consisted of 15 Prathomsuksa 6 students from Wat Nongnamsom School (Jianwitthayakharn) and another 15 from Ban Khookhod School, studying in the second semester of the academic year 2007. The two classes were intact groups with the same level of achievement. In addition, the two schools were under the administration of the same Educational Office Area. The two classes were divided by lot into an experimental group taught by Yonisomanasikara method and a second experimental group taught by 4 MAT. The duration of the experiment was 20 hours. The research instruments were an achievement test and an analytical thinking skills test. The research design was pretest-posttest design with nonequivalent groups. Statistical analysis was performed in terms of mean, standard deviation, t-test and multiple analysis of covariance (MANCOVA).

The results revealed that the achievement and analytical thinking ability in Social Studies, Religion and Culture of the students taught by Yonisomanasikara and 4 MAT methods were not different.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการและการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนวัดหนองน้ำส้ม (เจียนวิทยาคาร) และ โรงเรียนบ้านคูคด จำนวนโรงเรียนละ 15 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ซึ่งเป็นห้องเรียน ตามสภาพจริง คະแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใกล้เคียงกัน และอยู่ในกลุ่มโรงเรียนเดียวกัน จับฉลากเป็นกลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 กลุ่มทดลอง 1 ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการกลุ่มทดลอง 2 ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ระยะเวลาในการทดลอง 20 ชั่วโมง เครื่องมือ ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ดำเนินการทดลองโดยแผนแบบการทดลอง Pretest – posttest design with nonequivalent group สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมหลายตัวแปร (MANCOVA)

ผลการวิจัยพบว่า

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบ โยนิโสมนสิการและกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ไม่แตกต่างกัน

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 พร้อมกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องและพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545 มาตรา 4 วรรค 1 ได้ระบุว่า “การศึกษา” หมายความว่า กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม จึงกำหนดแนวทางการศึกษา ในหมวด 4 ใน มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ และมาตรา 24 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ต้อง สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยมีการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ สามารถเผชิญสถานการณ์

และประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา โดยฝึกปฏิบัติให้ทำได้คิดเป็น ทำเป็น เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (กระทรวงศึกษาธิการ. 2546 : 2-11)

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เรียนตลอด 12 ปี การศึกษา ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ประกอบมาจากหลายแขนงวิชา จึงมีลักษณะสหวิทยาการ โดยนำวิทยาการจากแขนงวิชาต่าง ๆ ในสาขาสังคมศาสตร์มาหลอมรวมเข้าด้วยกัน ได้แก่ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ นิติศาสตร์ จริยธรรม ประชากรศึกษา สิ่งแวดล้อมศึกษา รัฐศาสตร์ สังคมวิทยา ปรัชญาและศาสนา (กระทรวงศึกษาธิการ. 2544 : 3) จัดการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนา ค่านิยม จริยธรรม จัดการเรียนการสอนที่ท้าทาย จัดการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติ มุ่งให้ผู้เรียนรู้จักปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมเหล่านั้น และมีคุณลักษณะต่าง ๆ อันจำเป็นต่อการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ผู้เรียนจะต้องรู้จักพัฒนากระบวนการเรียนรู้ โดยรู้จักการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์ สามารถเผชิญสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในชีวิตประจำวันได้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2544 : 257)

จากรายงานการประเมินคุณภาพนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนวัดหนองน้ำส้ม (เจียนวิทยาการ) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เฉลี่ย 46.30 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1. 2549ก : 2) อาจสืบเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้อย่างให้ความสำคัญกับเนื้อหามากเกินไปไม่สามารถทำให้เกิดความเข้าใจในปัญหาสังคมที่เกิดขึ้นใหม่ ๆ ได้ ปัจจุบันปริมาณของความรู้มีมากขึ้นเป็นทวีคูณรวมทั้งความสลับซับซ้อนมากขึ้นเป็นลำดับการเรียนการสอนด้วยวิธีการเดิมไม่เพียงพอที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพได้ (ธำรง บัวศรี. 2532 : 180-188)

จากการศึกษาแนวคิดและกระบวนการสอนที่สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนมีศักยภาพในการคิดวิเคราะห์ อย่างมีประสิทธิภาพของผู้วิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยโยนิโสมนสิการเป็นการจัดการเรียนรู้ตามแนวพุทธวิธีที่สามารถฝึกฝนนักเรียนให้รู้จักการคิดจนเกิดความรู้แจ้งเป็นสัมมาทิฐิและเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนการจัดบรรยากาศ สิ่งแวดล้อมและกิจกรรมที่ก่อให้เกิด “ธาตุรู้” (กระทรวงศึกษาธิการ. 2543 : ง) โดยมีครูเป็นกัลยาณมิตรคอยชี้แนะแนวทางและผู้สร้างกระบวนการเรียนรู้ที่มีความสุข เพื่อนำนักเรียนไปสู่โลกกว้างของการเรียนรู้ (สุมน อมรวิวัฒน์. 2542 : 8)

นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นการออกแบบการเรียนการสอนแบบใหม่ที่แมคคาร์ที (McCarthy) พัฒนาขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวาอย่างสมดุลและเพื่อตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน 4 แบบ ได้แก่ แบบที่ 1 ผู้เรียนเรียนรู้

จากประสบการณ์และจากการเฝ้าสังเกต แบบที่ 2 ผู้เรียนเรียนรู้จากการสังเกตแล้วนำไปสู่ความคิดรวบยอด แบบที่ 3 ผู้เรียนที่เรียนรู้จากความคิดรวบยอดไปสู่การปฏิบัติ แบบที่ 4 ผู้เรียนเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติซึ่งเป็นรูปธรรมนำความรู้ที่ได้มาบูรณาการประยุกต์ใช้ต่อไป

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าการจัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการ และการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ พงศ์ จิระพงษ์ (2544 : บทคัดย่อ) พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และในรายวิชาสังคมศึกษานั้น พระราชวรมุณี (2529 : 51) กล่าวว่า โยนิโสมนสิการ เป็นวิธีการคิดที่ใช้ได้มากในวิชาสังคมศึกษา เพราะเป็นวิชาที่พัฒนาคนได้ดีที่สุดวิธีหนึ่ง สุมน อมรวิวัฒน์ (2531 : 54) ให้ความเห็นว่า การเรียนการสอนแบบโยนิโสมนสิการ เป็นวิธีการสอนที่สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของหลักสูตรปัจจุบัน ที่เน้นการแก้ปัญหาเป็น เน้นการคิดการปฏิบัติจริงเป็นหลักใหญ่ มีลักษณะบูรณาการของหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ หลักการแนะแนว และหลักการผสมกลมกลืน สอดคล้องกับงานวิจัยของ อังคณา ปุรินทรภิบาล (2537 : บทคัดย่อ)

จากแนวความคิด ดังกล่าว ข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จึงมีความสนใจการจัดการเรียนรู้โดยแบบ 4 MAT และการจัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการ มาจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เพื่อให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงขึ้น ด้วยเหตุนี้จึงเป็นประเด็นให้ผู้วิจัยทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดหนองน้ำส้ม (เจียนวิทยาคาร) และโรงเรียนบ้านคูคด โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการกับการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพื่อนำผลการวิจัยมาปรับปรุงการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการกับการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการกับการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดหนองน้ำส้ม(เจียนวิทยาคาร) และโรงเรียนบ้านคูคด ในกลุ่มโรงเรียนเครือข่ายนพรัตน์ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 30 คน สุ่มอย่างง่ายตามสภาพจริง (Intact group) กลุ่มทดลอง 1 ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนวัดหนองน้ำส้ม (เจียนวิทยาคาร) จำนวน 15 คน จัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการ กลุ่มทดลอง 2 โรงเรียนบ้านคูคดจำนวน 15 คนจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ วิธีการจัดการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นแผนการจัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการ และแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ค่าความเชื่อมั่น (KR 20) ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าที (t-test) วิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร (MANCOVA)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการและกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ไม่แตกต่างกัน
2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการและกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผล

จากการศึกษาสามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการไม่แตกต่างกันกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานนี้อาจเนื่องมาจากสาเหตุ ดังต่อไปนี้

1.1 การจัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการ เป็นการจัดการเรียนรู้ตามแนวพุทธวิธีที่สามารถฝึกฝนนักเรียนให้รู้จักคิดจนเกิดความรู้แจ้งการปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนการจัดบรรยากาศให้นักเรียนเกิดศรัทธาต่อตัวครูและสิ่งที่จะเรียน กิจกรรมฝึกให้เกิดการค้นพบจากแหล่งเรียนรู้ ครู บัณฑิตเนื้อหา ข้อมูลข่าวสารสิ่งเหล่านี้จัดเป็นปรโตโมสะ จนเกิดโยนิโสมนสิการขึ้นภายในตัวผู้เรียนมีครูเป็นกัลยาณมิตรคอยแนะนำจนผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองมีการวัด

ประเมินผลเมื่อจบบทเรียน จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดหนองน้ำส้ม (เจียนวิทยาการ) กลุ่มทดลอง 1 สูงกว่าก่อนการทดลอง สอดคล้องกับงานวิจัยของพวงค์ จิรพงษ์ (2544 : บทคัดย่อ) พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

1.2 การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT แมคคาร์ธี (McCarthy. 1985 : 61 – 68) ได้กล่าวถึง การนำรูปแบบการเรียนการสอนระบบ 4 MAT มาใช้กับผู้เรียน สรุปได้ดังนี้ ในปี 1980 ได้พัฒนา วิธีสอนโดยอาศัย หลักการรูปแบบการเรียนรู้อิง 4 แบบและเทคนิคสมองซีกซ้าย – ซีกขวา ทำให้นักเรียนได้มีโอกาสเปิดกว้างทางความคิด แต่การสอนที่มีอยู่โดยทั่วไปนั้นเชื่อมั่นในวิธีการสอนแบบบรรยาย วิธีการถาม – ตอบ ซึ่งไม่สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล สำหรับระบบ 4 MAT มีคุณลักษณะพิเศษ คือ การรับรู้ที่อาศัยประสบการณ์และสิ่งที่มองเห็นมาปรับเป็นความคิดรวบยอดนั้น มนุษย์เราสามารถทำความเข้าใจและรับรู้ประสบการณ์ข้อมูลต่าง ๆ ได้จากหลายทางแล้วนำมาจัดเป็นกระบวนการ ซึ่งบางคนรับรู้โดยใช้ความรู้สึก และสามัญสำนึก ขณะที่คนอื่นใช้ความคิดไตร่ตรองในด้านของการคิดไตร่ตรองและการลงมือปฏิบัติก็เช่นกัน มนุษย์มีกระบวนการประสบการณ์ข้อมูลที่ต่างกัน บางคนคิดไตร่ตรอง ขณะที่บางคนลงมือปฏิบัติเลย จากนั้นผ่านความคิดรวบยอดออกมาเป็นรูปธรรม รูปแบบการเรียนรู้อิง 4 MAT นี้ช่วยให้ผู้เรียนมีการรับรู้ และกระบวนการทั้ง 4 รูปแบบอย่างสมดุลในการเรียนรู้สามารถนำแบบการเรียนรู้อิง 4 MAT มาใช้ได้จึงเกิดการเรียนรู้ได้ง่าย ผู้เรียนทุกคนที่ได้รับการสอนทั้ง 4 ส่วนนี้ ได้รับความสุข ประสบความสำเร็จในการพัฒนาความสามารถของตนเอง การเรียนการสอนระบบ 4 MAT นี้ ยังเป็นการเรียนรู้ที่ช่วยให้สมองซีกซ้าย – ซีกขวาได้ทำงานอย่างสัมพันธ์กัน มีการดำเนินกิจกรรมที่ยืดหยุ่นตามความชอบของผู้เรียน ซึ่งช่วยขจัดปัญหาเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล และความสามารถทางสมองที่แตกต่างกันในชั้นเรียน ผู้เรียนทุกคน มีความสุขในการเรียน จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนบ้านคูคด กลุ่มทดลอง 2 สูงกว่าก่อนการทดลอง สอดคล้องกับ สิริวรรณ ตะรุสถานนท์ (2542 : บทคัดย่อ) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT กับ การจัดกิจกรรมการสอนแบบวิธีทางวิทยาศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สรุป จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการและกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ไม่แตกต่างกัน

2. การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการกับการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT จากผลการวิจัย พบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการไม่แตกต่างกันกับ

กลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งไม่สอดคล้องตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากเหตุผล ดังต่อไปนี้

2.1 การจัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการ คือ การสร้างศรัทธาให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเรียนและมีการรวบรวมข้อมูลก่อนจึงนำไปสู่ขั้นตอนการฝึกคิดเป็นรายบุคคลและนำความรู้ที่ได้มาร่วมกันอภิปรายและคิดตัดสินใจร่วมกัน โดยมีครูเป็นกัลยาณมิตรในการทำกิจกรรม และวัดและประเมินผลด้วยกิจกรรมและแบบฝึกหัด การคิดอย่างถูกวิธี คิดอย่างมีระบบ คิดวิเคราะห์ อย่างลึกซึ้ง เป็นขั้นตอนสำคัญในการสร้างปัญญาที่บริสุทธิ์ เป็นอิสระ ทำให้ทุกคนช่วยตนเองได้ และนำไปสู่จุดหมายของพุทธธรรมอย่างแท้จริง (สุมน อมรวิวัฒน์. 2542 : 13) ซึ่งอาจเป็นผลทำให้ คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการทดลองสูงขึ้น

2.2 การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีกิจกรรมพัฒนาสมองทั้งซีกซ้ายและซีกขวาอย่างเป็นระบบและสมดุล การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT นั้นเริ่มจากร้องเพลงส่งเสริมคุณธรรม และอภิปราย และมีโอกาสเลือกลงมือปฏิบัติและแลกเปลี่ยนความคิดกับผู้อื่นเนื้อหาที่เรียน คือ จากพระบรมราโชวาท นิตาน สถานการณ์ คำกลอน ฝึกการคิดวิเคราะห์เป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มซึ่งกิจกรรมที่ใช้จะพัฒนาการคิดวิเคราะห์ตามศักยภาพของผู้เรียน (ทีศนา เขมมณี. 2548 : 262) ซึ่งอาจเป็นผลทำให้คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการทดลองสูงขึ้น

สรุป ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการและกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการทำวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการและกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ไม่แตกต่างกัน ดังนั้นครูผู้สอนสามารถนำวิธีการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 วิธีไปพัฒนาการเรียนการสอนได้ ดังนี้

1.1 การจัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการ ครูผู้สอนควรดำเนินการต่อไปนี้

- 1.1.1 ครูเป็นกัลยาณมิตรกับผู้เรียน โดยการสร้างศรัทธาให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้
- 1.1.2 ครูควรศึกษาขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของโยนิโสมนสิการให้เข้าใจอย่างถ่องแท้
- 1.1.3 ครูควรให้นักเรียนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเมื่อจบบทเรียน

1.2 การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

1.2.1 ครูควรศึกษาการทำงานของสมองให้เข้าใจเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ตอบสนองการทำงานของสมองทั้งซีกซ้ายและซีกขวา

1.2.2 ครูควรนำการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ไปใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้
อื่นๆ ให้ครบทั้ง 8 สาระ

1.2.3 ครูควรเตรียมสื่ออุปกรณ์ให้ครบและพอกับจำนวนนักเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และทักษะการทำงานกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยโดยการจัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการ

2.2 การเปรียบเทียบความสามารถการคิดวิเคราะห์และความซื่อสัตย์สาระประวัติศาสตร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการและการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

2.3 การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และทักษะทางสังคมกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาพลศึกษาโดยการจัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการและการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

2.4 การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเจตคติสาระหน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิต โดยการจัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการและการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

เอกสารอ้างอิง

ทิสนา แยมมณี. (2548). **ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี**

ประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พยงค์ จิระพงษ์. (2544). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความรับผิดชอบต่อสังคมของ**

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ระบบ

4 MAT กับกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์. ปรินญานิพนธ์ กศม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ :

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.

สุภารัตน์ ท้าวบุญชู. (2546). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดทางอารมณ์**

ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยการสอนแบบไตรสิกขา

และการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT ปรินญานิพนธ์ กศม. (การ

มัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร

ศุมน อมรวิวัฒน์. (2542). “พุทธวิธีสอน,” ใน **เอกสารการประชุมทางวิชาการพระพุทธศาสนา**

กับการศึกษาในประเทศไทย. หน้า 92. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อรพรรณ พรสีมา. (2543). **การคิด.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

Appell, Claudla Jane. (1991). “The Effect of The 4 MAT System of Instruction on Academic Achievement and Attitude in the Elementary Music Classroom (Four Mat),”

Dissertation Abstracts International. 52-11, A : 3851.

Ennis, R.H. (1985,October). “A Logical Basis for Measuring Critical Thinking Skill,”

Educational Leadership. pp. 45-48. New Jersey : Englewood Cliffs.

James Stevens. (2002). **Applied Multivariate Statistics for the Social Sciial Sciences.**

University of Cincinnat.

Sangster M.E. and C.J. Shulman. (1998). **Empowerment to Learn in Engineering:**

Preparation for an Urgently-Needed Paradigm Shift. Carolina : North Carolina

State University.

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา