

**การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
โดยใช้กิจกรรมการสอนแบบโยนิโสมนสิการ
กับการใช้กิจกรรมการสอนตามคู่มือครู
(Comparisons of Learning Achievement and Critical
Thinking of Matthayomsuksa 1 Students Using
Yonisomanasikara Teaching Activities and Using Teacher's
Handbook Activities)**

ปราโมทย์ อาจวิชัย*

ดร.พัฒนานุสรณ์ สถาพรวงศ์**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยใช้กิจกรรมการสอนแบบโยนิโสมนสิการกับการใช้กิจกรรมการสอนตามคู่มือครู และเพื่อเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนโดยใช้กิจกรรมการสอนแบบโยนิโสมนสิการกับการใช้กิจกรรมการสอนตามคู่มือครู เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการสอนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องอบายมุข 6 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 76 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และ Hotelling's T^2

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. นักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการสอนแบบโยนิโสมนสิการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. นักเรียนกลุ่มควบคุมที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการสอนตามคู่มือครู มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนและหลังเรียน ไม่แตกต่างกัน

* นิสิตปริญญาโท สาขาจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3. นักเรียนกลุ่มทดลองหลังจากเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการสอนแบบโยนิโสมนสิการ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการสอนตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ : การคิดอย่างมีวิจารณญาณ / โยนิโสมนสิการ / ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ABSTRACT

The purposes of this study were : 1) to compare learning achievement of Matthayomsuksa 1 (grade 7) students between before and after learning by using Yonisomanasakara teaching activities and using the teacher's handbook teaching activities, 2) to compare critical thinking before experimenting and after experimenting of two Groups. The instruments used in the study were: 1) plans for organization of social studies teaching activities in the Buddhism learning strand entitled Abayamuk 6, 2) an achievement test, and 3) a critical thinking test. The sample used in the study consisted of 80 Matthayomsuksa 1 students attending Chiang Yuen Phitthayakhom School in the second semester of the academic year 2007, obtained using the cluster random sampling technique. The statistics used for analyzing the collected data were percentage mean, and standard deviation and t-test and Hotelling's T² were employed for testing hypotheses.

The results of the study were as follows:

1. The students in the showed gains in learning achievement and critical thinking from before learning at the .01 level of significance.
2. The students in the control group showed gains in learning achievement before learning at the .01 level of significance; however, they did not show gain in critical thinking from before learning.
3. The students in the experimental group indicated higher learning achievement in the social studies course and higher critical thinking than those in the control group at the .01 level of significance.

Keywords : Critical thinking / Yonisomanasikara / Achievement

ความสำคัญของปัญหา

การนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้งานมากมาย ทำให้วิถีชีวิตของบุคคลในสังคมเต็มไปด้วยการแข่งขันแก่งแย่งชิงดีชิงเด่นกันก่อให้เกิดปัญหาที่กระทบต่อสังคมอย่างรุนแรง เกิดปัญหาการว่างงาน ขาดการคิดที่ถูกต้องมีเหตุผล เป็นโรคเครียดและคิดฆ่าตัวตาย ขาดสติและความระลึกรู้ได้ว่า ความรุ่งเรืองเป็นของคู่กับความเสื่อมถอย จากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเช่นนี้ ทำให้คนจำเป็นต้องปรับตัวให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครองและความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้มีการดำเนินชีวิตได้อย่างปกติสุข (กรมวิชาการ, 2541, หน้า 1-3) งานวิจัยมากกว่าหนึ่งชิ้นรายงานตรงกันว่า ประมาณครึ่งหนึ่งของเด็กไทยวัยเรียนและวัยรุ่นมีระดับสติปัญญาดำกว่าเกณฑ์ปกติ ระดับสติปัญญาปกติคือ 90-100 ต่ำกว่าปกติคือน้อยกว่า 90 หากน้อยกว่า 70 สามารถขึ้นทะเบียนเป็นผู้พิการทางสติปัญญาได้ นักวิชาการจำนวนมากยอมรับผลงานวิจัยในครั้งนี่ว่าจะจริงและสถานการณ์เด็กบ้านเรากำลังน่าเป็นห่วง กล่าวคือนอกจากใจแล้วยังคิดเกมคิดเน็ต คิดมือถือ คิดห้าง แต่ไม่คิดวัด ผลวิเคราะห์เนชั่นแนลหสดีปีที่ผ่านมาก็พบว่า ค่าเฉลี่ยของเด็กไทยทั่วประเทศคือสอบตก ตกอีกว่าหากเด็กไทยไม่เฝ้าก่อนเข้าเรียน ก็คือยังเรียนยังไม่ (ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์, 2549, หน้า 19) ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ ประเวศ วะสี (2541, หน้า 27) ที่กล่าวว่า “การศึกษาของเราเน้นที่การท่องจำเนื้อหาวิชาการต่าง ๆ มากมาย จึงยากและมีความทุกข์ ทำให้ขาดคุณภาพแห่งการเรียนรู้เป็นคิดเป็น ทำเป็น และพัฒนาจิตใจให้สูงขึ้น...” และในการจัดกระบวนการเรียนการสอนของครูสังคมศึกษานั้น ครูส่วนมากใช้วิธีสอนแบบบรรยายตามหนังสือเรียน ยังขาดความรู้ในเทคนิคการสอนที่เน้นกระบวนการคิด หรือเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

บทบาทของการศึกษาต้องเป็นการพัฒนาความสามารถทางความคิด (Cognitive Capability) เพื่อให้ผู้เรียนมีกลวิธีในการคิด (Cognitive Strategies) รู้จักแสวงหาข้อมูล ประมวลผล จัดระบบข้อมูล และตัดสินใจด้วยตนเอง เพราะการจัดการศึกษาเพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนามนุษย์อย่างแท้จริง ต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ ถ้าผู้เรียนมีระบบการคิดและมีเป้าหมายการคิดที่ดียิ่งพร้อมทั้งมีความรู้ที่จำเป็น ก็สามารถพัฒนาตน พัฒนาอาชีพและร่วมมือกันพัฒนาสังคมได้ ฉะนั้นการจัดการศึกษาไทยในปัจจุบันจึงได้กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ตามจุดประสงค์ของการเรียนที่ครอบคลุมพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้มุ่งเน้นกระบวนการคิด เพื่อฝึกให้ผู้เรียนมีนิสัยในการจัดระบบความคิดที่จะหาแนวทางปฏิบัติอันเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการพัฒนากระบวนการในขั้นตอนที่สูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์และสภาพปัจจุบัน ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทำให้บุคคลจำเป็นต้องมีทักษะในการคิด (ทิสนา เขมมณี, 2533, หน้า 1) ซึ่งตรงตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 6 ว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญาความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ได้กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ฉะนั้น ครู ผู้สอน และผู้จัดการศึกษาจะต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทจากการเป็นผู้ชี้แนะ ผู้ถ่ายทอดความรู้ ไปเป็นผู้ช่วยเหลือส่งเสริม และ

สนับสนุนผู้เรียนในการแสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ และให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้เรียน เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้สร้างสรรค์ความรู้ของตน การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรขั้นพื้นฐาน นอกจากจะมุ่งปลูกฝังด้านปัญญา พัฒนาการคิดของผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณแล้วยังมุ่งพัฒนาความสามารถทางอารมณ์ โดยการปลูกฝังให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของตนเอง เข้าใจตนเอง เห็นอกเห็นใจผู้อื่น สามารถแก้ปัญหาข้อขัดแย้งทางอารมณ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (กรมวิชาการ, 2545, หน้า 52) ซึ่งสอดคล้องกับ ฟิชเชอร์ (Fisher, 1993, หน้า 2) กล่าวว่า “การเรียนรู้เนื้อหาวิชาแบบธรรมดาเป็นสิ่งที่ไม่เพียงพอ การได้รับการศึกษาอย่างแท้จริงเกิดขึ้นเมื่อเด็กมีความสามารถที่จะคิดในวิชาเหล่านั้นได้ ดังนั้นการเรียนรู้เกี่ยวกับการคิดจึงไม่ควรปล่อยให้เกิดขึ้นตามโอกาส” การศึกษาจึงควรเปลี่ยนบทบาทของเด็กจากการเป็นผู้รับไปสู่การเป็นผู้ให้ข้อมูลเพื่อนำเด็กไปสู่การเป็นผู้มีความสามารถในการควบคุมการเรียนรู้ รวมทั้งมีความสามารถในการคิดด้วยตนเอง จากรายงานการศึกษาของประเทศอังกฤษ (Costello, 2000, หน้า 143-148) พบว่า การสอนทักษะกระบวนการคิดมีบทบาทที่สำคัญต่อการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาความเป็นเด็กดีให้กับเด็ก การเปิดโอกาสให้เด็กได้อภิปรายอย่างมีวิจารณญาณในประเด็นและเหตุการณ์ตัวอย่างที่เกี่ยวกับชีวิตจะช่วยให้เด็กสามารถพัฒนาการคิดอย่างมีเหตุผลและมีความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นเกี่ยวกับความเป็นคนดี การให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยการบอกให้เด็กทำตามในสิ่งที่ดีโดยที่เด็กไม่มีโอกาสคิดถึงเหตุผลของการทำความดีนั้น เป็นการตัดโอกาสในการคิดของเด็กทำให้เด็กไม่สามารถคิดด้วยตนเองซึ่งเด็กจะแสดงพฤติกรรมที่ไม่ดีทันทีถ้าไม่มีครูคอยบอก จึงสามารถกล่าวได้ว่าความเป็นคนดีมีคุณธรรมนั้นมีความสัมพันธ์อย่างยิ่งกับความสามารถในการคิดเราจึงไม่ควรให้ความสนใจเพียง

แค่ผลลัพธ์หรือพฤติกรรมที่เด็กแสดงออกเท่านั้น เพราะการเปลี่ยนพฤติกรรมของเด็กไม่ได้หมายความว่า เด็กได้รับการพัฒนาความสามารถด้านการคิด ครูควรให้เด็กมีโอกาสดในการคิดด้วยตนเอง รู้จักรับฟังความคิดเห็นผู้อื่นช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ อย่างเข้าใจความหมาย ซึ่งจะสามารถทำให้เด็กแสดงพฤติกรรมที่ดีอย่างมีเหตุผล

การคิดอย่างมีวิจารณญาณจัดเป็นสิ่งที่มีความค่าและเป็นสิทธิอันชอบธรรมของนักเรียนที่จะได้รับการพัฒนา โดยถือว่าเป็นเงื่อนไขที่จำเป็นสำหรับการจัดการศึกษา และเป็นเครื่องหมายของบุคคลที่ได้รับการศึกษา หรือผ่านการเรียนรู้มาแล้ว (Norris, 1985, หน้า 21) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสมิต อาบสุวรรณ (2538, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเพื่อการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการตัดสินใจ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการตัดสินใจของนักเรียนหลังเข้าร่วมโปรแกรม สูงกว่าเกณฑ์การประเมินหลังเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพ็ญพิศุทธิ์ เนกมานุรักษ์ (2536, หน้า 10) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาครู โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาครู ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 วิทยาลัยครูเชียงรายจำนวน 42 คน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีคะแนนเฉลี่ยของการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองและมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุมที่ใช้การสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และงานวิจัยของ พระดำรงค์ จารุวังโส (กางทอง) (2542, หน้า 75) เรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดอย่างมีวิจารณญาณของสามเณรในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญ

ศึกษา ที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบพุทธวิธีหรือยัสกับวิธีการสอนตามคู่มือครู พบว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แนวคิดในทางพุทธศาสนาที่สอดคล้องกับการแก้ปัญหาของสังคมอีกวิธีหนึ่งซึ่งเป็นบ่อเกิดแห่งการเรียนรู้ 2 ประการ ได้แก่ 1) ปรัตโยสยะ คือ การเรียนรู้จากผู้อื่นหรือการกระตุ้นชักจูงจากภายนอก ได้แก่ การสั่งสอน การแนะนำ การถ่ายทอด สันทนาซักถาม เล่าเรียนความรู้ ฟังคำบอกเล่าจากผู้อื่น โดยเฉพาะการสดับสัทธรรมจากท่านผู้เป็นกัลยาณมิตร 2) โยนิโสมนสิการ หมายถึง การคิดโดยแยกคาย คิดโดยแยกแยะ ไตร่ตรองด้วยเหตุและผลมองสิ่งต่างๆ ในหลาย ๆ แง่หลาย ๆ มุม และสามารถนำไปสู่ความเจริญทางปัญญาได้ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้นำวิธีการคิดแบบโยนิโสมนสิการมาใช้ในการจัดโปรแกรมการเรียนรู้ เพราะสอดคล้องกับแนวคิดของ พระราชมุนี (2527, หน้า 669) กล่าวว่า การคิดแบบโยนิโสมนสิการเป็นความคิดที่กว้างและครอบคลุมตั้งแต่การนึกคิดอยู่ในศีลธรรมหรือการคิดให้เกิดกุศล ซึ่งจะช่วยให้เกิดความเพียร รู้จักคิดเมื่อเผชิญกับความกลัว ความโกรธ และมีจิตใจที่เข้มแข็ง และสมณ อมรวิวัฒน์ (2530, หน้า 82) กล่าวว่า การคิดแบบโยนิโสมนสิการ เป็นการคิดที่ถูก คิมีระเนียบ คิมีเหตุผล และคิดเข้ากุศลฝ่ายเดียวทำให้ปัญญาก้าวไกลองกงามมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ จีรวรรณ พงศ์สุวรรณสิน (2542, หน้า 38) เรื่อง ผลการใช้ชุดฝึกการคิดตามหลักโยนิโสมนสิการที่มีต่อการตัดสินใจแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดท่ากฤษณา จังหวัดชัยนาท ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2541 โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน กลุ่มทดลองใช้ชุดฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ๆ 50 นาที จำนวน 10 ครั้งพบว่า ภายหลังการใช้ชุดฝึกการคิดตามหลักโยนิโสมนนิการ นักเรียนมีการ

ตัดสินใจแก้ปัญหาสูงกว่าก่อนใช้ชุดฝึกและผลการวิจัยของ พระมหาจำลอง พรหมแสน (2545, หน้า 40) เรื่อง ผลการสอนแบบโยนิโสมนสิการต่อการคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อศึกษาผลการสอนแบบโยนิโสมนสิการต่อการคิดหาเหตุปัจจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบโยนิโสมนสิการมีค่าเฉลี่ยของการคิดก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการเปรียบเทียบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามคู่มือครู เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนให้พิจารณาในสิ่งที่ เป็นจริงหรือจริงเสมือนที่เกิดขึ้นในสังคม และสามารถรู้เท่าทันในสิ่งที่เกิดขึ้น มีวิวิคิดและเกณฑ์ตัดสินอย่างมีเหตุผล เข้าใจในระบบการคิดและการกระทำอย่างมีวิจารณญาณ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการสอนแบบโยนิโสมนสิการ กับการใช้กิจกรรมการสอนตามคู่มือครู
2. เพื่อเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการสอนแบบโยนิโสมนสิการ กับการใช้กิจกรรมการสอนตามคู่มือครู

ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาวิจัย

ได้แผนการจัดกิจกรรมการสอนที่เป็นรูปธรรมสำหรับการสอนวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และจะเป็นประโยชน์สำหรับครูผู้สอน ผู้บริหารการศึกษา ศึกษาพิเศษ และผู้ที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิธีการสอนวิชาสังคมศึกษาในระดับชั้นอื่น ๆ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม อำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 9 ห้องเรียนมีนักเรียนจำนวน 360 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม อำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 2 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 38 คน รวม 76 คน โดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยกา จับสลากเลือกกลุ่มตัวอย่างมา 2 ห้องเรียน จากจำนวน 9 ห้องเรียน แล้วจับสลากอีกครั้งหนึ่งเพื่อกำหนดเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังนี้

2.1 กลุ่มทดลอง ใช้กิจกรรมการสอนแบบโยนิโสมนสิการ

2.2 กลุ่มควบคุม ใช้กิจกรรมการสอนตามคู่มือครู

3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยคือ

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่กิจกรรมการสอน 2 วิธี

3.1.1 กิจกรรมการสอนแบบโยนิโสมนสิการ

3.1.2 กิจกรรมการสอนตามคู่มือครู

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

3.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.2.2 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

4. ระยะเวลาในการทดลอง

คือ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ระหว่างเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 3 ชนิด คือ

1 แผนการสอน ประกอบด้วย

1.1 แผนการจัดกิจกรรมการสอนแบบโยนิโสมนสิการ

1.2 แผนการจัดกิจกรรมการสอนตามคู่มือครู

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. แบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลข้อมูลผู้วิจัยได้เสนอตามลำดับดังนี้

1. เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2. เปรียบเทียบคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการสอนแบบโยนิโสมนสิการกับการใช้กิจกรรมการสอนตามคู่มือครู

โดยใช้ t -test ดังตาราง 8

ตาราง 8 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน
ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

| กลุ่ม | คะแนน | N | \bar{X} | S.D. | t | p |
|-------------|-----------|----|-----------|------|--------|--------|
| กลุ่มทดลอง | ก่อนเรียน | 38 | 22.61 | 5.10 | -10.74 | .000** |
| | หลังเรียน | 38 | 22.97 | 5.47 | | |
| กลุ่มควบคุม | ก่อนเรียน | 38 | 19.45 | 5.53 | -3.65 | .001** |
| | หลังเรียน | 38 | 22.00 | 6.01 | | |

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 8 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้การจัดกิจกรรมการสอนแบบโยนิโสมนสิการและนักเรียนกลุ่มควบคุมที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการสอนตามคู่มือครู มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนและหลังเรียน
ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

| กลุ่ม | คะแนน | N | \bar{X} | S.D. | T | p |
|-------------|-----------|----|-----------|------|--------|--------|
| กลุ่มทดลอง | ก่อนเรียน | 38 | 14.37 | 3.13 | -12.05 | .000** |
| | หลังเรียน | 38 | 19.11 | 3.78 | | |
| กลุ่มควบคุม | ก่อนเรียน | 38 | 11.68 | 4.18 | -1.83 | .076 |
| | หลังเรียน | 38 | 12.74 | 4.68 | | |

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 9 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้การจัดกิจกรรมการสอนแบบโยนิโสมนสิการมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่นักเรียนกลุ่มควบคุมที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการสอนตามคู่มือครู มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนและหลังเรียน ไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้วิธีการทางสถิติ Hotelling's T^2 ดังตาราง 10

ตาราง 10 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการสอนต่างกัน

| ตัวแปร | สถิติทดสอบ | Value | Hypothesis df | Error df | F | p |
|---------------|--------------------|-------|---------------|----------|-------|--------|
| กิจกรรมการสอน | Pillai's Trace | .472 | 2.0 | 73 | 32.61 | .000** |
| | Wilks's Lambda | .528 | 2.0 | 73 | 32.61 | .000** |
| | Hotelling's T^2 | .893 | 2.0 | 73 | 32.61 | .000** |
| | Roy's Largest Root | .893 | 2.0 | 73 | 32.61 | .000** |

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 10 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้ t - test (Independent Samples) ดังตาราง 11

ตาราง 11 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

| ตัวแปร | กลุ่มทดลอง | | กลุ่มควบคุม | | t | P |
|---|------------|------|-------------|------|------|--------|
| | \bar{X} | S.D. | \bar{X} | S.D. | | |
| คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | 26.61 | 5.10 | 22.00 | 6.00 | 3.60 | .001** |
| คะแนนความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณ | 19.11 | 3.13 | 11.68 | 4.68 | 8.13 | .000** |

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 11 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองหลังจากเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการจัดกิจกรรมการสอนแบบโยนิโสมนสิการ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สรุปผล

1. นักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการสอนแบบ โยนิโสมนสิการและนักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการสอนตามคู่มือครู มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการสอนแบบโยนิโสมนสิการ มีความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนนักเรียนที่เรียน โดยใช้กิจกรรม การสอนตามคู่มือครูมีความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณก่อนเรียน และหลังเรียน ไม่แตกต่างกัน

3. นักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการสอนแบบ โยนิโสมนสิการ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ มีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการสอนตาม คู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรม การสอนแบบโยนิโสมนสิการกับการใช้กิจกรรมการสอนตามคู่มือครู มีข้อค้นพบที่ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. จากการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้ กิจกรรมการสอนแบบโยนิโสมนสิการ และนักเรียนที่ เรียนโดยใช้กิจกรรมการสอนตามคู่มือครู มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าผลการเรียนหลังเรียน โดยใช้กิจกรรมการสอนแบบโยนิโสมนสิการสูงขึ้นกว่า ก่อนเรียน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่อง มาจากการจัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบการเรียนรู้และสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียน เกิดศรัทธาที่จะเรียน และใช้กระบวนการคิดโดยแยกกาย

การเรียนรู้ถึงต้นตอหรือเหตุปัจจัยของสิ่งที่ได้เรียนรู้และ ใช้กระบวนการคิดที่แตกต่างกันในการวิเคราะห์เหตุ ปัจจัยให้เป็นองค์ความรู้ได้ นอกจากนี้ผู้เรียนยังได้เรียน รู้วิธีการคิดจากสมาชิกภายในกลุ่มและในห้องเรียน ได้ สนทนาในข้อที่สงสัยกับผู้สอน และใช้เหตุการณ์ใน ปัจจุบันวิเคราะห์ตามกระบวนการโยนิโสมนสิการทำให้ ผู้เรียนมีโอกาสแสดงออกนำไปสู่การปฏิบัติอย่างถูกวิธี จนสามารถแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับ ตูมม อมรวิวัฒน์ (2530, หน้า 22) ได้กล่าวถึงวิธีการ สอนแบบโยนิโสมนสิการ ไว้ว่าประกอบไปด้วย ขั้นนำ เป็นการสร้างเจตคติที่ดีต่อครู วิธีการเรียนและบทเรียน โดยการจัดบรรยากาศในชั้นเรียนให้เหมาะสม การสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับศิษย์ การเสนอสิ่งเร้า และ แรงจูงใจ ขั้นสอน เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยครูเสนอปัญหาที่เป็นสาระสำคัญของบทเรียนหรือ เสนอหัวข้อเรื่อง ประเด็นสำคัญของบทเรียนด้วยวิธีการ ต่าง ๆ แนะนำแหล่งวิทยาการและแหล่งข้อมูล นักเรียน ฝึกการรวบรวมข้อมูล ข้อเท็จจริง ความรู้และหลักการ ต่าง ๆ โดยใช้ทักษะที่เป็นเครื่องมือของการเรียนรู้ทักษะ ทางวิทยาศาสตร์ เป็นต้น และการฝึกคิดแบบสืบสาวเหตุ ปัจจัย พิจารณาเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ สืบค้น หาสาเหตุและส่วนประกอบที่ทำให้เกิดผล เป็นต้น และ ขั้นสรุป เป็นการวัดผลและประเมินผลโดยการวัดและ ประเมินตนเอง การวัดและประเมินโดยเพื่อนนักเรียน และ การวัดและประเมินโดยครูผู้สอน สอดคล้องกับงานวิจัย ของ จีวรธรรม พงศ์สุวรรณสิน (2542, หน้า 38) ได้ทำการ วิจัยผลการใช้ชุดฝึกการคิดตามหลักโยนิโสมนสิการที่มี ต่อการตัดสินใจแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 โรงเรียนวัดท่ากฤษณา จังหวัดชัยนาท ภาคเรียน ที่ 2 ปีการศึกษา 2541 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ ชุด ฝึกการคิดตามหลักโยนิโสมนสิการ และแบบทดสอบการ ตัดสินใจแก้ปัญหา ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการใช้ชุด

ฝึกการคิดตามหลักโยนิโสมนสิการ นักเรียนมีการตัดสินใจแก้ปัญหาสูงกว่าก่อนใช้ชุดฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สอดคล้องกับงานวิจัยของ เมตตาสิงห์กระโจม (2545, หน้า 62) ได้เสนอผลของการใช้กิจกรรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการในการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ นักเรียนที่ได้รับการฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการ มีความฉลาดทางอารมณ์สูงกว่าก่อนได้รับการฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ มาลินี แก้วเงิน (2546, บทคัดย่อ) ได้วิจัยการสร้างแบบฝึกกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดแบบโยนิโสมนสิการ เรื่อง หลักธรรมในรายวิชา ส 048 พระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนระดับนาฏศิลป์ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ลพบุรี จังหวัดลพบุรี ผลปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดแบบโยนิโสมนสิการ มีการพัฒนาทักษะการคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

2. จากผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการสอนแบบโยนิโสมนสิการมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนนักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการสอนตามคู่มือครูมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนและหลังเรียน ไม่แตกต่างกัน แสดงว่าหลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการสอนแบบโยนิโสมนสิการแล้วทำให้นักเรียนมีความคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการสอนแบบโยนิโสมนสิการเป็นการเน้นกระบวนการคิดทำให้นักเรียนได้มีการพัฒนาความคิด เป็นการสอนอีกวิธีหนึ่งที่ช่วยพัฒนาสติปัญญาของผู้เรียน เนื่องจากเป็นวิธีที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นพบสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ด้วย

ตนเอง มีการเรียนรู้อย่างมีความหมาย สอนให้คิดเป็นแก้ปัญหาเป็น และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ หรือถ่ายโยงไปสู่สถานการณ์ใหม่ ซึ่งวิธีสอนโดยใช้กิจกรรมการสอนแบบโยนิโสมนสิการช่วยให้นักเรียนมีการพัฒนาในการคิดในการเรียนรู้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พระมหาจำลอง พรหมแสน (2545, หน้า 40) ได้ศึกษาผลการสอนแบบโยนิโสมนสิการต่อการคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อศึกษาผลการสอนแบบโยนิโสมนสิการต่อการคิดสาเหตุปัจจัย ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบโยนิโสมนสิการมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรุณรัตน์ วิจิตร (2543, บทคัดย่อ) ได้วิจัยผลของการฝึกการคิดวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนทำนบถาวรวิทยายน อำเภอเวียงน้อย จังหวัดขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกการคิดวิจารณญาณ มีการคิดวิจารณญาณสูงกว่าก่อนได้รับการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. จากการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการสอนแบบโยนิโสมนสิการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการสอนตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3.1 นักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการสอนแบบโยนิโสมนสิการมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการสอนตามคู่มือครู ทั้งนี้เนื่องมาจากว่าวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ เป็นกระบวนการพัฒนาทางปัญญาที่ครอบคลุมและเป็นขั้นเป็นตอนสำหรับผู้ปฏิบัติพระพุทธศาสนา ด้วยวิธีคิดแบบนี้ทำให้บุคคลเข้าใจสภาพของชีวิต สภาพของสังคม และสภาพของโลก ซึ่งวิธีการสอนแบบโยนิโสมนสิการนี้เป็น

วิธีที่พระพุทธเจ้าทรงใช้บ่อย ไม่น้อยกว่าวิธีใด ๆ ในสมัยพุทธกาล โดยเฉพาะฐานของความคิดในระบบการดำเนินชีวิตที่ดี คนเราจะมีความสุขอย่างแท้จริงก็ต้องดำเนินชีวิตให้ถูกต้องทั้งต่อตนเองและสภาพแวดล้อมทั้งทางสังคมและธรรมชาติ พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตโต, 2535, หน้า 1) ซึ่งสอดคล้องกับ สุนน อมรวิวัฒน์ (2544, หน้า 25) ที่กล่าวว่า การใช้ความคิดถูกวิธี เป็นการมองสิ่งทั้งหลายด้วยความคิดพิจารณาสืบค้นถึงต้นเค้า สาเหตุเหตุผลจนตลอดสาย แยกแยะออกวิเคราะห์หาคำด้วยปัญญาที่คิดเป็นระเบียบ และโดยอูบายวิธีให้เห็นสิ่งนั้น ๆ หรือปัญญานั้น ๆ ตามสภาวะและตามความสัมพันธ์แห่งเหตุปัจจัย ข้อนี้เป็นองค์ประกอบภายในและเป็นฝ่ายปัญญา และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เศษ จันทศิริ (2542, หน้า 97) ได้วิจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาพระพุทธศาสนา โดยใช้การสอนตามแนวพุทธศาสตร์กับกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพระพุทธศาสนาของนักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนตามแนวพุทธศาสตร์กับกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิรธรรม พงษ์สุวรรณสิน (2542, หน้า 38) ได้วิจัยผลการใช้ชุดฝึกการคิดตามหลักโยนิโสมนสิการมีผลต่อการตัดสินใจแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดท่ากฤษณา จังหวัดชัยนาท ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2541 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ ชุดฝึกการคิดตามหลักโยนิโสมนสิการ และแบบทดสอบการตัดสินใจแก้ปัญหา ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองที่ใช้ชุดฝึกการคิดตามหลักโยนิโสมนสิการ มีคะแนนการตัดสินใจแก้ปัญหาสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ใช้ชุดฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.2 นักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการสอนแบบโยนิโสมนสิการมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูง

กว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการสอนตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมิต อาบสุวรรณ (2538, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเพื่อการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการตัดสินใจ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ผลการทดลองใช้โปรแกรมพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการตัดสินใจของนักเรียนหลังเข้าร่วมโปรแกรม สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปราโมทย์ จันทร์เรือง (2536, หน้า 274) ได้ศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเรียนการสอนกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อทักษะการคิดของนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการกับทักษะการคิดสำหรับนักเรียนประถมศึกษา ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผู้วิจัยมีข้อสังเกตดังนี้

ผลจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการพบว่า นักเรียนบางคนไม่สามารถคิดได้อย่างละเอียดรอบคอบและแยกแยะได้ โดยมีปัจจัยมาจากการที่นักเรียนไม่คุ้นเคยกับหลักการคิดแบบโยนิโสมนสิการ และหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ผู้วิจัยได้แก้ปัญหาโดยการให้นักเรียนคิดในสิ่งที่ตนเองสนใจก่อน จากนั้นจึงอธิบายแนวคิดแบบโยนิโสมนสิการให้สอดคล้องกับแนวคิดของนักเรียน ปรากฏว่านักเรียนมีความเข้าใจในหลักการคิดแบบโยนิโสมนสิการและมีความเข้าใจมากขึ้น ดังนั้นควรให้นักเรียนได้คิดในสิ่งที่ตนเองสนใจก่อนเพื่อดึงความสนใจจากนั้นค่อยอธิบายแนวคิดหลักการเพื่อให้

นักเรียนรู้ว่าตนกำลังคิดอะไรอยู่และอยู่ในขั้นตอนใดของ โยนิโสมนสิการ จากนั้นอธิบายให้นักเรียนฟัง

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 จากผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการสอนแบบโยนิโสมนสิการสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการสอนตามคู่มือครู ดังนั้น ครูผู้สอนควรนำเอาการสอนโดยใช้กิจกรรมการสอนแบบโยนิโสมนสิการไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อลดช่องว่างระหว่างนักเรียนที่เรียนเก่งกับนักเรียนที่เรียนปานกลางให้มีประสิทธิภาพใกล้เคียงกัน และยังสามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กไทยได้พัฒนาให้สูงขึ้นในอนาคต

1.2 ควรศึกษาวิธีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงควบคู่ไปกับวิธีการสอน เพื่อให้เกิดความชัดเจนในด้านองค์ความรู้โดยไม่ควรคำนึงถึงแต่เฉพาะคะแนนที่ได้จากการวัดผลสัมฤทธิ์เพียงอย่างเดียว เพราะการสอนในแต่ละวิธีมีจุดเด่นจุดด้อยแตกต่างกันครูควรเลือกวิธีการเพื่อนำไปใช้ให้เหมาะสมกับนักเรียน

1.3 การนำรูปแบบการสอนแบบโยนิโสมนสิการไปใช้ ครูผู้สอนควรศึกษาเทคนิควิธีและขั้นตอน

การสอนให้ชัดเจน ควรมีการสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในการจัดกิจกรรมการเรียนซึ่งจะส่งผลให้การเรียนแบบโยนิโสมนสิการให้บรรลุวัตถุประสงค์

1.4 ในด้านการจัดตารางเวลาเรียนควรจัดเวลาให้เหมาะสมกับกิจกรรม เพื่อให้เห็นความแตกต่าง และกิจกรรมควรมีความต่อเนื่องโดยครูต้องบริหารจัดการเรื่องเวลาในการทำกิจกรรมให้ดีไม่ใช้เวลามากเกินความจำเป็น กิจกรรมควรเสร็จภายในเวลาที่กำหนด

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการทำวิจัยในประเด็นนี้โดยวิธีการหลาย ๆ รูปแบบ เช่น การศึกษาเป็นรายบุคคล การวิจัยเชิงปฏิบัติการ การวิจัยในชั้นเรียน เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดและครอบคลุมมากที่สุด อันจะนำไปสู่การแก้ปัญหาและพัฒนาคนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการสอนแบบโยนิโสมนสิการบูรณาการกับกลุ่มสาระอื่น ๆ เช่น กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และภาษาต่างประเทศโดยใช้กลุ่มตัวอย่างในชั้นอื่น ๆ เช่นมัธยมศึกษาตอนปลาย

2.3 ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักเรียนจากการสอนแบบโยนิโสมนสิการกับวิธีการสอนโดยใช้กิจกรรมอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2548). คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อฝึกทักษะกระบวนการคิด. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). การจัดสาระการเรียนรู้พระพุทธศาสนา. กรุงเทพฯ : ธรรมสภา.
- จิรวรรณ พงศ์สุวรรณสิน. (2542). ผลการใช้ชุดฝึกการคิดตามหลักโยนิโสมนสิการที่มีต่อการตัดสินใจแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดท่ากฤษณา. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เดชา จันทศิริ. (2542). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาพระพุทธศาสนา โดยใช้การสอนตามแนวพุทธศาสตร์กับกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์. ปริญญาโท ศษ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทศนา เขมมณี และคณะ. (2540). การคิดและการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิด. กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี.
- ประเวศ วะสี. (2541). แนวคิดปฏิรูปการศึกษายกเครื่องทางปัญญา ทางรอดจากความหายนะ. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์. (2536). ป่วยทางจิตผิดตรงไหน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มติชน.
- ปราโมทย์ จันทร์เรือง. (2536). การศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเรียนการสอนกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อทักษะการคิดของนักเรียนระดับประถมศึกษา. ปริญญาโท ศ.ด. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พระดำรงค์ จารุวิโส (กางทอง). (2542). เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของสามเณรในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษาที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบพุทธวิธีหรือวิธีสัจจกับที่เรียนด้วยวิธีการสอนตามคู่มือครู. ปริญญาโท ศษ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พระธรรมปิฎก. (2543). ถึงเวลา มารื้อปรับระบบพัฒนาคนกันใหม่. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- พระมหาจำลอง พรหมแสน. (2544). ผลการสอนแบบโยนิโสมนสิการต่อการคิดของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อศึกษาผลการสอนแบบโยนิโสมนสิการต่อการคิดสาวหาเหตุปัจจัย. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์. (2537). การพัฒนารูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาครู. วิทยานิพนธ์ ก.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา. (2546). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. มหาสารคาม : โครงการตำราคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- มาลินี แก้วเงิน. (2546). การสร้างแบบฝึกกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดแบบโยนิโสมนสิการ เรื่องหลักธรรม ในรายวิชา ศ 048 พระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนระดับนาฏศิลป์ ชั้นกลางปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ลพบุรี จังหวัดลพบุรี. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

เมตตา สิงห์กระโจม. (2545). ผลของการใช้กิจกรรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการในการพัฒนาความฉลาดทางทาง
อารมณ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ. วิทยานิพนธ์
ศษ.ม. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สมบัติ อาบสุวรรณ. (2539). การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้าน
การตัดสินใจสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุนัน อมรวิวัฒน์. (2530). การสอนโดยสร้างศรัทธาและโยนิโสมนสิการ. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. (2540). ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์โอเดียนสแควร์.

Costello, P.J.M. (2000). "Thinking Skills and Early Children Education." The Cromwell Press.
Great Britain.

Fisher, R. (1993). "Teaching Children to Think." 3rd ed. : Great Britain ; Simon and Schuster
Education.

Norris, S.P. (1985). "Synthesis of Research on Critical Thinking." Educational Leadership. 42(8)
: 40-45.