

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วย วิธีการสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง การเป็นพลเมืองดี ในสังคม วัฒนธรรมไทย

The Development of Teaching with Critical Thinking
Learning Activity Package for Matayomsuksa 3
Students on the Good Citizenship in Social and
Thai Culture

อริคุณ สินธนาปัญญา*

Atikhun Sintanapanya*

* ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบางเขน(ไ้สาลิอนุสรณ์) สำนักงานเขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

* Teacher of Senior Professional, Bangkhen (Wai Sali Anuson) School, Lak Si District Office, Bangkok

* Email: max_2811@hotmail.com , gmax2811@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ 1) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง การเป็นพลเมืองดีในสังคม วัฒนธรรมไทย 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง การเป็นพลเมืองดีในสังคม วัฒนธรรมไทย โดยกลุ่มเป้าหมายเป็นประชากรทั้งหมดที่เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางเขน (ไวสาลินุสรณ์) กรุงเทพมหานคร จำนวน 37 คน ด้วยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ในภาคเรียนที่ 2/2556 โดยใช้เวลาเรียนทั้งหมด 17 คาบเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 2) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 เรื่อง การเป็นพลเมืองดีในสังคม วัฒนธรรมไทย สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบ t-test dependent samples

ผลจากการวิจัย พบว่า

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง การเป็นพลเมืองดีในสังคม และวัฒนธรรมไทย มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.11/ 82.97

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 การทดสอบก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 16.84 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.13 ในส่วนการทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 24.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.17 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิธีการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การเป็นพลเมืองดีในสังคม วัฒนธรรมไทย

Abstract

The purposes of this research were: 1) to develop teaching methods with critical thinking learning activity package for Matayomsuksa 3 students on the good citizenship in social and Thai culture and, 2) to study academic achievement for Matayomsuksa 3 students on the good citizenship in social and Thai culture. The population of Matayomsuksa 3 students from Bangkhen (Waisalianuson) School under the Bangkok Metropolitan Administration were 37. They were selected by purposive random sampling method in the second semester of 2013 academic year. The program took all 17 periods. The research instruments collected by; 1) The lesson plan of teaching methods with critical thinking learning, 2) The teaching methods with critical thinking learning activity package. 3) The examination of academic achievement for Matayomsuksa 3 students on the good citizenship in social and Thai culture. The statistics used for analyzing data were frequency, percentage, mean, Standard Deviation, and t-test dependent samples.

The results of study were as follows:

1) The teaching methods with critical thinking learning activity package for Matayomsuksa 3 students on the good citizenship in social and Thai culture attained the efficiency at 83.11/ 82.97.

2) The academic achievement for Matayomsuksa 3 students on the good citizenship in social and Thai culture founded after used learning activity Package Mean = 24.00, S.D. = 2.17 was higher than before using learning activity package Mean = 16.84, S.D. = 2.13 The results revealed that were significantly different in academic achievement ability at the .01 level.

Keywords: The Learning Activity Package, Teaching Methods of the Critical Thinking, The Good Citizenship in Social and Thai Culture

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 โลกอยู่ในยุคของความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ข้อมูลข่าวสารที่สื่อถึงกันอย่างรวดเร็ว ไร้พรมแดน มีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วด้วยเช่นกัน เป็นสังคมที่มีความซับซ้อน มีข้อมูลข่าวสาร ความรู้หรือวิทยาการต่างๆเกิดขึ้นใหม่อยู่เสมอ การเรียนรู้จึงสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา และเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบ การเรียนรู้ทางบวกจะทำให้เกิดประโยชน์ แต่การเรียนรู้ทางลบอาจทำให้เกิดโทษและเป็นภัยต่อตนเองและสังคม ดังนั้นจึงต้องใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ รวมทั้งการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในการพิจารณาตัดสินใจรับข้อมูลข่าวสาร ความรู้ หรือใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ดังนั้นการจัดการศึกษาจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการพัฒนาคนให้มีความสมบูรณ์พร้อม คือ เป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุขมีการพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล มุ่งให้ผู้เรียนรักการเรียนรู้ รู้คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ อย่างมีเหตุผล และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (สุมน อมรวิวัฒน์, 2542, น. 6-7) สอดคล้องกับการประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษา 2551 โดยกำหนดตัวบ่งชี้มาตรฐานการศึกษาในสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนตัวที่ 2 ที่กำหนดให้ผู้เรียนจะต้องเกิดทักษะทางความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเอง และสังคมได้อย่างเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 6)

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) เป็นกระบวนการคิดประเภทหนึ่งซึ่งเป็นคุณลักษณะของผู้เรียนตามจุดมุ่งหมายการจัดการศึกษาในปัจจุบัน เป็นกระบวนการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูล เหตุการณ์ ปรากฏการณ์ต่างๆที่ปรากฏ เพื่อนำไปสู่การหาข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผลและ การตัดสินใจที่ต้องเหมาะสมว่าสิ่งใดถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง สิ่งใดควรเชื่อหรือไม่ควรเชื่อ สิ่งใดควรทำหรือไม่ควรทำ โดยอาศัยทักษะ การคิดต่างๆที่เกี่ยวข้อง การคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและเป็นสิทธิอันชอบธรรมของผู้เรียนที่จะได้รับการพัฒนา โดยถือว่าเป็นเงื่อนไขที่จำเป็นสำหรับการจัดการศึกษาและเป็นเครื่องมือของบุคคลที่ได้รับการจัดการศึกษา (Norris, 1985, pp. 40-45)

การพัฒนาการคิดของผู้เรียน เป็นเป้าหมายที่สำคัญที่สุดยิ่งของการจัดการศึกษาและสามารถพัฒนาได้โดยการสอน แต่ในสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันการสอนทักษะการคิดประสบปัญหาด้านต่าง ๆ ครูในโรงเรียนส่วนมากยังใช้วิธีการท่องจำ ซึ่งเป็นวิธีแบบเก่าที่ครุคุ้นเคยจนเกิดความเคยชิน และคิดว่าเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพการสอนแบบเก่าทำให้นักเรียนไม่สามารถแก้ปัญหาได้ (ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ, 2542, น. 144) สอดคล้องกับ ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2556, น. 2) ที่อธิบายว่า การสอนเพื่อเสริมสร้างความคิดให้กับนักเรียนยังไม่ได้มีการสอนอย่างจริงจังในสถานศึกษา อาจเกิดจากครูไม่มีความเข้าใจในวิธีการสอนเพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดให้กับผู้เรียน และขาดความตระหนักถึงความสำคัญของการปลูกฝัง ทักษะการคิดที่เป็นพื้นฐานสำคัญต่อการพัฒนาสติปัญญาของผู้เรียน นอกจากนี้ บรรจง อมรชิวิน (2556) ได้อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาพของปัญหาในตำราการเรียนการสอนเชิงสังคมศึกษาเพื่อให้เกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถสรุปได้ดังนี้ 1) ตำราเรียนไม่ได้เน้นย้ำประเด็นหรือหลักการที่สำคัญ 2) ตำราเรียนไม่ค่อยที่จะให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างหยั่งลึกโดยจะให้แต่เพียงเนื้อหาที่ใช้ความจำเท่านั้น 3) ตำราเรียนไม่ได้แยกประเด็นหลักและประเด็นรองทำให้เกิดความสับสน 4) เนื้อหาบางประเด็นเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวกับความแตกต่างทางด้านความเชื่อ ความคิด

คำนิยม ผู้เขียนมักเขียนตามความคิดของตนเองโดยขาดการอธิบายเพิ่มเติมถึงสถานการณ์หรือเหตุผลดังกล่าว 5) ตำราเรียนมีการอธิบายที่ไม่ครอบคลุม และคลุมเครือ หรือไม่อธิบายเหตุผลของปรากฏการณ์ เหตุการณ์ให้เกิดความชัดเจน 6) ตำราไม่ส่งเสริมกระบวนการเรียนแสวงหาความรู้ ทำให้นักเรียนเกิดความไม่กระตือรือร้นในการหาข้อมูลเพราะตำราได้ให้ข้อมูลทั้งหมดไว้แล้ว 7) ตำรานำเสนอข้อมูลเชิงอุดมคติมากเกินไปไม่สะท้อนความเป็นจริงในปัจจุบัน 8) ตำราอธิบายในเชิงนามธรรมมากเกินไปไม่สะท้อนกระบวนการที่เกิดขึ้นจริงหรือแนวทางการปฏิบัติได้

จากสภาพปัญหาของการสอนด้วยวิธีคิดอย่างมีวิจารณญาณและปัญหาด้านตำราเรียนดังกล่าวข้างต้นจึงมีนักวิชาการและนักการศึกษาได้เล็งเห็นความสำคัญจึงมีความพยายามพัฒนารูปแบบแบบฝึกทักษะชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่นำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนอย่างเต็มศักยภาพ โดยมีนักวิชาการและนักการศึกษาที่ให้ความสนใจและตระหนักถึงความสำคัญ ดังนี้ มลิวัลย์ สมศักดิ์ (2540) ศึกษาแบบการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สุ่มเตตา คงสง (2553) การพัฒนาโปรแกรม สร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ชลธร เวชศาสตร์ (2554) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินติเคทกับการสอนแบบธรรมสภาจันฉา และ เฟอร์เรลล์ (Ferrell, 1992) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้คำถาม เป็นต้น

ครูผู้สอนจึงมีบทบาทที่สำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนั้น ครูจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้เด็กได้ฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จากความสำคัญของกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ความสำคัญของรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม รวมถึงสภาพปัญหาและความสำคัญของกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าวข้างต้นจึงได้ทำการศึกษาวิจัย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง การเป็นพลเมืองดีในสังคม วัฒนธรรมไทย เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมให้สูงขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง การเป็นพลเมืองดีในสังคม วัฒนธรรมไทย
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง การเป็นพลเมืองดีในสังคม วัฒนธรรมไทย

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางเขน (ไผ่สาธิตอนุสรณ์) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 2 ห้องเรียน มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 37 คน ที่ศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง การเป็นพลเมืองดีในสังคม วัฒนธรรมไทย
2. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง การเป็นพลเมืองดีในสังคม วัฒนธรรมไทย ประกอบด้วย 5 ชุดกิจกรรม ได้แก่ ชุดที่ 1 กฎหมายในชีวิตประจำวัน ชุดที่ 2 สิทธิมนุษยชน ชุดที่ 3 วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ชุดที่ 4 ปัญหาสังคม และชุดที่ 5 การอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง การเป็นพลเมืองดีในสังคม วัฒนธรรมไทย

การสร้างเครื่องมือ

1. การสร้างแผนจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง การเป็นพลเมืองดีในสังคม วัฒนธรรมไทย โดยมีขั้นตอนดังนี้
 - 1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 1.2 ศึกษาค้นคว้า รวบรวมเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการจัดทำหลักสูตร ให้เป็นไปตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระการเรียนรู้ของรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม มาตรฐานการเรียนรู้ ส. 2.1 เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงามและธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และสังคมโลกอย่างสันติสุข
 - 1.3 กำหนดรูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณกำหนดรูปแบบของแผนจัดการเรียนรู้ โดยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อให้ได้กระบวนการขั้นตอนในการจัดรูปแบบการเรียนการสอนสอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทของการจัดการเรียนการสอนการเรียนรู้ในคาบเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ จากแนวคิดของนักวิชาการ ดังนี้ มลิวัลย์ สมศักดิ์ (2540, น. 34-36), ทิศนา แหมมณี และคณะ (2544, น. 153), อุษณีย์ โพธิ์สุข และคณะ (2544, น. 15-17), สุวิทย์ มูลคำ (2547, น.11-12), นวลลออ ทินานนท์ (2545, น. 38) มนัส บุญประกอบ (2547, น. 62), สุคนธ์ ลินธพานนท์ วรรัตน์ วรณเลิศลักษณ์ และพรณี ลินธพานนท์ (2552, น. 75), ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2553, น. 139), เอนนิส (Ennis, 1985, pp. 45-48), ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2556, น.110), Quellmalz (1985, pp. 29-48) Woolfolk (1987, p. 312), Kneedler (1985, p. 227), อุษณีย์ อนุรุทธวงศ์ (2553, น. 89) โดยสามารถสรุปกระบวนการการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ใช้ในแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ระบุปัญหา หมายถึง การกำหนดปัญหา หรือ สถานการณ์ได้ สรุปแนวคิดหลัก เข้าใจความหมายของคำ ข้อความ หรือ สถานการณ์ พิจารณาและตัดสินและกำหนดปัญหาหรือไม่

ขั้นที่ 2 รวบรวมข้อมูล และจัดระบบข้อมูล หมายถึง การสังเกตปรากฏการณ์ต่างๆ อย่างถี่ถ้วน เป็นปรนัย เลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็น แสวงหาข้อมูลที่ถูกต้องชัดเจนจากการถาม หรือ พิจารณาจากทัศนคติของผู้อื่น แสวงหาความรู้ที่หลากหลาย และทันสมัย วินิจฉัยความน่าเชื่อถือ ของแหล่งข้อมูล ประเมินความถูกต้อง พิจารณาความเพียงพอของข้อมูล และระบุข้อตกลงเบื้องต้นได้ แยกแยะความแตกต่างของข้อมูลได้ ลำดับความสำคัญ และสามารถอธิบายด้วยคำพูด การแสดง ความคิดเห็น การเขียน

ขั้นที่ 3 การตั้งสมมติฐาน หมายถึง การให้ความสำคัญกับการตั้งสมมติฐาน การเชื่อมโยง เหตุผลจากข้อมูลเชิงประจักษ์ และพยายามหาทางเลือกหลายๆทางในการจัดการ

ขั้นที่ 4 การสรุปอย่างสมเหตุสมผลสู่การประเมินที่ถูกต้อง หมายถึง การตัดสินใจจาก ข้อมูลที่เพียงพอ สรุปประเด็นต่างๆด้วยเหตุผล อธิบายถึงความความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ประเมิน การสรุปจากเหตุผลและหลักฐานที่เพียงพอ หรือพิจารณาการสรุปใหม่หาข้อมูลหรือเหตุผลเพิ่มเติม และนำเอาผลการสรุปไปประยุกต์ใช้

1.4 การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย 5 หน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 17 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง

1.5 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยนำแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอน การคิดอย่างมีวิจารณญาณไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวน 5 ท่าน ดังนี้ 1) ผู้เชี่ยวชาญด้าน สังคมศาสตร์ 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและพัฒนาหลักสูตร 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล ทางการศึกษา 5) ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนรายวิชาสังคมศึกษา 4) ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินประสิทธิภาพด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00

1.6 ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ และทำการจัดพิมพ์แผนการจัดการเรียนรู้

2. การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง การเป็นพลเมืองดีในสังคม วัฒนธรรมไทย โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 กำหนดจุดมุ่งหมายการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้แผนการจัดการเรียนรู้ด้วย วิธีการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.2 ศึกษาค้นคว้า รวบรวมเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ สร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ แนวคิด ทฤษฎีเรื่องกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การเสริมสร้าง กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.3 กำหนดรูปแบบ เนื้อหาของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนการคิดอย่าง มีวิจารณญาณ โดยวิเคราะห์ สังเคราะห์ จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระการเรียนรู้ของรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม มาตรฐานการเรียนรู้ ส. 2.1 เข้าใจและปฏิบัติตามหน้าที่ ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงามและธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และสังคมโลกอย่างสันติสุข

2.4 การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ประกอบด้วย 5 ชุดกิจกรรม ได้แก่ ชุดที่ 1 กฎหมายในชีวิตประจำวัน ชุดที่ 2 สิทธิมนุษยชน ชุดที่ 3 วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ชุดที่ 4 ปัญหาสังคม และชุดที่ 5 การอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

2.5. ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอน การคิดอย่างมีวิจารณญาณไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวน 5 ท่าน ดังนี้ 1) ผู้เชี่ยวชาญด้าน สังคมศาสตร์ 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและพัฒนาหลักสูตร 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมิน ผลทางการศึกษา 5) ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนรายวิชาสังคมศึกษา 4) ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินประสิทธิภาพด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00

2.6 ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ และทำการจัดพิมพ์แผนการจัดการเรียนรู้

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง การเป็น พลเมืองดีในสังคม วัฒนธรรมไทย

3.1 กำหนดจุดมุ่งหมายการสร้างแบบทดสอบ เพื่อสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.2 ศึกษาค้นคว้า รวบรวมเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ สร้างแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเนื้อหาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สารการเรียนรู้ของรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สารที่ 2 หน้าที่ พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

3.3 กำหนดรูปแบบและสร้างแบบทดสอบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มีโครงสร้างแบบ ทดสอบเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) จำนวน 4 ตัวเลือก ดังนี้ ก ข ค และ ง โดย กำหนดเนื้อหาของแบบทดสอบเป็นตอนเดียวโดยมีการแบ่งเนื้อหาซึ่งจะแบ่งตามหน่วยการเรียนรู้ จำนวน 5 หน่วย ดังนี้

- | | |
|---------------------------------|-------------|
| 1) กฎหมายในชีวิตประจำวัน | จำนวน 6 ข้อ |
| 2) สิทธิมนุษยชน | จำนวน 6 ข้อ |
| 3) วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย | จำนวน 6 ข้อ |
| 4) ปัญหาสังคม | จำนวน 6 ข้อ |
| 5) การอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข | จำนวน 6 ข้อ |

โดยรวมทั้งข้อสอบทั้งหมด จำนวน 30 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน และใช้เวลาทั้งหมด 60 นาที

3.4 ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยนำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องซึ่งผลจากการประเมินของ ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ปรากฏว่าแบบทดสอบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งหมด 30 ข้อ มีค่าดัชนี ความสอดคล้องความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00

3.5 นำไปทดลองกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียน ที่ 2 ปีการศึกษา 2556 การเลือกกลุ่มตัวอย่างในการสร้างแบบทดสอบโดยใช้โรงเรียนที่เปิดสอน ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร จำนวน 4 โรงเรียน ได้แก่ 1) โรงเรียนการเคหะท่าทราย 2) โรงเรียนทุ่งสองห้อง(คุปต์เขียรอุทิศ) 3) โรงเรียนเคหะทุ่งสองห้อง

วิทยา 1 4) โรงเรียนเคหะทุ่งสองห้องวิทยา 2 การเลือกโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีบริบทใกล้เคียงกับกลุ่มทดลองมากที่สุดโดยใช้กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนละ 30 คน จำนวน 120 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) โดยใช้เทคนิค 25 เปอร์เซนต์ ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ (ล้วน สายยศ, และ อังคณา สายยศ, 2538, น. 305) โดยค่าความยากง่าย (p) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.22 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) 0.20 - 0.53 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งหมดไปใช้กับนักเรียนที่เคยเรียนเรื่องนี้แล้ว และไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 120 คนโดยใช้วิธี KR-20 ของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) (พิสนุ พองศรี, 2554, น. 165-169) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.74

3.6 ปรับปรุงและนำไปจัดพิมพ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ฉบับสมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำไปทดลองใช้กับกลุ่มเดียวโดยนำใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนการเคหะท่าทราย สำนักงานเขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 คน โดยแบ่งผู้เรียนตามความสามารถทางการเรียน ประกอบด้วย นักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนระดับดี จำนวน 1 คน นักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนระดับปานกลาง จำนวน 1 คน และ นักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนระดับอ่อน จำนวน 1 คน

2. ขัณฑ์ทดลองกลุ่มเล็กผู้วิจัยได้นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนการเคหะท่าทราย สำนักงานเขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร จำนวน 15 คน โดยแบ่งผู้เรียนตามความสามารถทางการเรียน ประกอบด้วย นักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนระดับดี จำนวน 5 คน นักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนระดับปานกลาง จำนวน 5 คน และ นักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนระดับอ่อน จำนวน 5 คน

3. ดำเนินการทดลองกับกลุ่มประชากรโรงเรียนบางเขน (ไผ่สาธิตอนุสรณ์) โดยผู้วิจัยได้ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 37 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง การเป็นพลเมืองดีในสังคมวัฒนธรรมไทย การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ใช้สูตร $E1/E2$

2. การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง การเป็นพลเมืองดีในสังคม วัฒนธรรมไทย วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบ t - test

สรุปผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยพิจารณาจากคะแนนของแบบฝึกประสบการณ์ และคะแนนรวมจากการทำแบบทดสอบท้ายกิจกรรม โดยมาวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง การเป็นพลเมืองดีในสังคม วัฒนธรรมไทย นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยสามารถแสดงค่าคะแนนในการใช้ชุดกิจกรรมระหว่างเรียนและหลังเรียนได้ดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1 แสดงคะแนนการทดสอบระหว่างเรียน-หลังเรียนและประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (N=37)

การทดสอบ	การทดสอบระหว่างเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้						การทดสอบหลังเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้					
	ชุดที่1	ชุดที่2	ชุดที่3	ชุดที่4	ชุดที่5	รวม	ชุดที่1	ชุดที่2	ชุดที่3	ชุดที่4	ชุดที่5	รวม
คะแนนที่ได้	2,950	1,837	2,178	2,126	3,087	12,178	371	363	369	357	382	1,842
คะแนนเต็ม	3,552	2,220	2,664	2,664	3,552	14,652	444	444	444	444	444	2,220
ร้อยละ	83.05	82.75	81.76	79.80	86.91	83.11	83.56	81.76	83.11	80.41	86.04	82.97

จากตารางที่ 1 พบว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ชุดที่ 1 มีประสิทธิภาพ 83.05/83.56 ชุดที่ 2 มีประสิทธิภาพ 82.75/81.76 ชุดที่ 3 มีประสิทธิภาพ 81.76/83.11 ชุดที่ 4 มีประสิทธิภาพ 79.80/80.41 และชุดที่ 5 มีประสิทธิภาพ 86.91/86.04

ตารางที่ 2 แสดงประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้รวมทุกชุด

การทดสอบ	ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (ร้อยละ)					ค่าประสิทธิภาพ(ร้อยละ)	
	1	2	3	4	5	E ₁	E ₂
ระหว่างเรียน (E ₁)	83.05	82.75	81.75	79.80	86.91	83.11	
หลังเรียน (E ₂)							82.97

จากตารางที่ 2 พบว่าประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 83.11/82.97

2. การศึกษาผลการทดลองของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้นำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการเปรียบเทียบค่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความแตกต่างค่าเฉลี่ย (N=37)

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนสอบ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ΣD	ΣD^2	t	P
ก่อนเรียน	30	623	16.84	2.13	265	1949	36.59**	.000
หลังเรียน	30	888	24.00	2.17				

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนมีค่าคะแนน 623 คะแนน ค่าเฉลี่ย มีค่า 16.84 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 2.13 ในส่วนการทดสอบหลังเรียนมีค่าคะแนน 888 คะแนน ค่าเฉลี่ย มีค่า 24.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 2.17 และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ปรากฏผลที่จะนำมาอภิปรายได้ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญมีค่าอยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 โดยเป็นค่าที่เหมาะสมสามารถยอมรับได้ สอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญควรมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (พิสนุ พงศ์ศรี, 2554, น. 155-157) เมื่อนำมาวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามเกณฑ์ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการจัดกิจกรรมกับหลังการจัดกิจกรรม (E1/E2) โดยกำหนดเกณฑ์ไว้ไม่ต่ำกว่า 80/80 มีค่าเท่ากับ 83.11/ 82.97 สอดคล้องกับงานวิจัยของรัตนภรณ์ คำมูล (2546) ศึกษาการพัฒนา กิจกรรมการเรียนการสอน การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้วิธีการวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการสอนการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้วิธีการวิทยาศาสตร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเฉลี่ยร้อยละ 89.43 และจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ความรอบรู้ที่กำหนดเฉลี่ยร้อยละ 93.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

2. การศึกษาผลการทดลองของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนการคิดอย่างมี วิจารณญาณ เรื่อง การเป็นพลเมืองดีในสังคม วัฒนธรรมไทย นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้ผ่าน การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพ และประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญในด้านกิจกรรม รวมถึงแบบ ฝึกประสบการณ์ต่างๆทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอด ประกอบกับวิธีการสอนที่มีความแปลกใหม่ ทำให้เกิดความสนใจในเนื้อที่เรียนจึงทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 สอดคล้องกับ พรนิภา สماعيل (2545) ได้ศึกษาการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิชาสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการสอนแบบบูรณาการตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 กับการสอน ตามแนวคู่มือครู พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. สามารถนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง การเป็นพลเมืองดีในสังคม วัฒนธรรมไทย เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนในรายวิชา สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. สามารถนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเป็นพลเมืองดีในสังคม วัฒนธรรมไทย ไปใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาเกี่ยวกับการวัดผลประเมินผล ในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. วิธีการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณควรนำไปบูรณาการกับทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้
2. ควรมีการศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้การคิดอย่างมีวิจารณญาณกับทักษะการคิดขั้นสูงอื่นๆ เช่น คิดแก้ปัญหา คิดสร้างสรรค์

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ชุมชนนุสสรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
- ชลธร เวชศาสตร์ (2554). *การศึกษาลักษณะภูมิปัญญาทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคตกับการสอนแบบธรรมชาติ (ปริญาณพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา))*. กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2553). *เทคนิคการใช้คำถามพัฒนาการคิด : คิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหา คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทศนา แหมมณี และคณะ. (2544). *วิทยาการด้านการคิด*. กรุงเทพฯ : เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้น. นวลลออ ทินานนท์. (2545). *การคิดเพื่อพัฒนาการเรียนรู้. วารสารศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 10(2), 36 - 42*.
- บรรจง อมรชิน. (2556). *การคิดอย่างมีวิจารณญาณ : Critical Thinking : หลักการพัฒนาการคิดอย่างมีตรรกะ เหตุผล และดุลยพินิจ*. นนทบุรี: อมรินทร์ บুক เซ็นเตอร์ .
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2556). *การพัฒนาการคิด*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พรนิภา สماعيل. (2545). *การศึกษเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการสอนแบบบูรณาการ ตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 กับตามแนวคู่มือครู (ปริญาณพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (การมัธยมศึกษา))*. กรุงเทพฯ :บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิสนุ พองศรี. (2554). *การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพฯ: ด้านสู่การพิมพ์
- ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ. (2542). *การนิเทศการศึกษา: ทฤษฎีและการปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- มนัส บุญประกอบ. (2547). *พลิกปัญหาให้เป็นปัญหา (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มลิวลย์ สมศักดิ์. (2540). *รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ปริญาณพนธ์ กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร))*. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รัตนภรณ์ คำมูล. (2546) *การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้วิธีการวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน))* อุตรธานี: บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏอุตรธานี.
- สุคนธ์ สินธพานนท์ วรรัตน์ วรรณเลิศ และ พรณี สินธพานนท์. (2552). *พัฒนาทักษะการคิด-พิชิตการสอน (พิมพ์ครั้งที่ 4)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุมน อมรวิวัฒน์. (2542). *การพัฒนาการเรียนรู้ตามแนวพุทธศาสตร์ : ทักษะกระบวนการเผชิญสถานการณ์*. นนทบุรี: โครงการกิตติมธาสายาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สุเมตตา คงสง. (2553). *การพัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6* (ปริญญาโท กศ.ด. (การศึกษาพิเศษ)). กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุวิทย์ มูลคำ. (2547). *กลยุทธ์--การสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณ*. กรุงเทพฯ: ดวงกมลสมัย.

อุษณีย์ โพธิสุข และคณะ. (2544). *สร้างสรรค์นักคิด: คู่มือการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านทักษะความคิดระดับสูง*. กรุงเทพฯ: ศูนย์แห่งชาติเพื่อพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์. (2553). *การพัฒนาทักษะความคิดระดับสูง (Developing Higher Level of Thinking Skills)*. นครปฐม: ไอ.คิว บัคเซ็นเตอร์.

Ennis, R. H. (1985). A Logical Basic for Measuring Critical Thinging Skill. *Educational Leadership*. 43(2), 45-48.

Ferrell, S. D. (1992). Critical Thinking as a Function of Teacher Reaction. *Dissertation Abstracts International*. 52(9) : 3223A.

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

Quellmalz, E. S. (1985). Needed : Better Method for Testing Higher Order Thinking Skill. *Education Leadership*. 43(2), 29-35.

Woolfolk, A.E. (1987). *Educational Psychology* (3rd ed). New Jersey: Prentice Hall ,Inc.