

นิลร่ำไพ ภักธรนท์¹ สุภาณี เส่งศรี²



การพัฒนาบทเรียนแสวงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

DEVELOPMENT OF LEARNING WEBQUEST TO ENHANCE
CRITICAL THINKING FOR MATHAYOMSUKSA 5 STUDENTS

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สร้างและพัฒนาบทเรียนแสวงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) ศึกษาความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณของผู้เรียนหลังจากเรียนด้วยบทเรียนแสวงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแสวงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (4) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนแสวงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี จังหวัดพิษณุโลก ที่เรียนวิชาภาษาไทย 11.2 (ท42102) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า (1) บทเรียนแสวงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.25/85.38 (2) ผลการศึกษาค้นคว้าความสามารถการคิดวิจารณ์ญาณของผู้เรียน หลังจากเรียนด้วยบทเรียนแสวงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมาก (3) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแสวงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (4) ผลการศึกษาค้นคว้าความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนแสวงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : บทเรียนแสวงรู้ การคิดวิจารณ์ญาณ

¹ นิสิตระดับการศึกษามหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

นิลร่ำไพ ภักธรนนท์ และสุภาณี เล็งศรี



Abstract

The purposes of this study were intended

- 1) Development Learning Webquest to Enhance Critical Thinking for Mathayomsuksa 5 Students with efficiency of 80/80,
- 2) to study the critical thinking ability of the students after studying with Webquest to Enhance Critical Thinking for Mathayomsuksa 5 Students,
- 3) to compare the learning achievement of pre-test and post-test of the students after studying with Webquest to Enhance Critical Thinking for Mathayomsuksa 5 Students, and
- 4) to study the students' satisfaction of Learning Webquest to Enhance Critical Thinking for Mathayomsuksa 5 Students.

The subjects of this research were selected by the purposive sampling method from Mathayomsuksa 5 Students studying Thai Language 11.2 (T42102) in the second semester of the academic year 2009 at Chalearmkwansatree School, Phitsanulok.

- 30 students were randomly selected for learning achievement test and achievement test for retention.

The conclusion were as follow : (1) the efficiency of Webquest to Enhance Critical Thinking for Mathayomsuksa 5 Students was 83.25/85.38 ; (2) the critical thinking ability of the students was ranked at good level ; (3) there was significantly higher learning achievement of the students in the post-test than in the pre-test at .01 level ; (4) the students satisfaction was ranked at good level.

Key words : Webquest, Critical Thinking

นิลรำไพ ภัทรนนท์ และสุภาณี เล็งศรี



บทนำ

จากบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศที่เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิรูปการศึกษา พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นบุคคลที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และในการจัดการศึกษานั้นประสงค์ให้ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ดังนั้นกระบวนการจัดการศึกษาจึงส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist) จึงเข้ามามีบทบาทอย่างสูงในการส่งเสริมการเรียนรู้ เนื่องจากทฤษฎีนี้มีแนวคิดอยู่บนพื้นฐานที่ว่าผู้เรียนเองเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ โดยการลงมือปฏิบัติ แสวงหาเหตุผล ทำความเข้าใจจนได้ข้อสรุป เป็นการได้รับความรู้โดยผ่านกระบวนการสร้างปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมด้วยตัวผู้เรียนเอง กอปรกับแนวโน้มของการเรียนการสอนในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปสู่การเรียนการสอนในรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) โดยเฉพาะการเรียนการสอนผ่านเว็บบนเครือข่าย (Web-base) อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์และฐานข้อมูลสารสนเทศที่ยิ่งใหญ่ไร้พรมแดน เป็นห้องสมุดใหญ่ของโลกที่ผู้คนเข้าไปแสวงหาความรู้ได้อย่างเสรี นักการศึกษาจึงได้คิดค้นพัฒนานวัตกรรมการศึกษามาใช้ประโยชน์จากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตั้งแต่การพัฒนาบทเรียนบนเว็บ (WBI) มาสู่การแสงรู้บนเว็บ (Webquest) ที่เบอร์นี ดอร์จ (Bernie Dodge) แห่งภาคเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยซานดิเอโก ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้พัฒนาขึ้นในปี 1995 โดยมีเป้าหมายที่จะนำความรู้ที่หลากหลายบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้เป็นฐานในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยผู้เรียนแสงรู้จากแหล่งความรู้ที่จัดไว้อย่างเป็นระบบเพื่อใช้ในการเรียนการสอนในโรงเรียนระดับต่าง ๆ (วสันต์ อดิศักดิ์, 2546, หน้า 1)

บทเรียนแสงรู้บนเว็บถือเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะขั้นสูงในการสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยอาศัยกิจกรรมบนบทเรียนเป็นตัวสร้างความสนใจให้ผู้เรียนเกิดความใฝ่รู้และต้องการสืบค้นหาข้อมูล ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะจัดขึ้นในรูปแบบของการตั้งสมมติฐาน และสมมติสถานการณ์โดยการเชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา เพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นคว้าต่อเนื่องไปได้อย่างราบรื่นตามความสนใจของผู้เรียนแต่ละคน รูปแบบการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงรู้บนเว็บยังช่วยเพิ่มคุณลักษณะที่พึงประสงค์ให้แก่ผู้เรียนทั้งด้านการเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) และการเรียนแบบสืบเสาะ (Inquiry Learning) ผู้เรียนจะต้องนำความรู้ที่ได้จากการสืบค้นมาวิเคราะห์ ซึ่งเป็นจุด

นิลร่ำไพ ภัทรนนท์ และสุภาณี เล็งศรี



หลักที่สำคัญของการศึกษาในปัจจุบันที่ไม่เน้นให้ผู้เรียนท่องจำแต่เน้นความเข้าใจ สามารถนำความรู้ที่ได้มาบูรณาการและวิเคราะห์ออกมาเป็นความรู้ของตนเอง หรือที่เรียกว่าการสร้างองค์ความรู้โดยผู้เรียนเอง (Constructivist) ภายในบทเรียนประกอบด้วยกิจกรรม ซึ่งได้รับการออกแบบมาให้ใช้เวลาของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ เน้นการใช้สารสนเทศมากกว่าการแสวงหาสารสนเทศ สนับสนุนผู้เรียนในการเรียนรู้ขั้นการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์และประเมินค่า ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้จินตนาการและทักษะการแก้ปัญหา (โอบาส เกาไฮยาภรณ์, 2546, หน้า 368) บทเรียนแสวงรู้บนเว็บประกอบด้วยส่วนสำคัญ 6 ส่วน ดังนี้

1. บทนำ (Introduction) เป็นบทความสั้น ๆ ที่แนะนำผู้เรียนเกี่ยวกับหัวข้อ เป้าหมายของบทเรียนว่าต้องการให้ทำอะไร อย่างไร

2. ภาระงาน (Task) ในส่วนนี้จะอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจถึงภาระงานที่ต้องการจะให้ทำ จำเป็นต้องใช้ข้อความที่ กระชับ ชัดเจน น่าสนใจ ซึ่งภาระงานนี้จะต้องเป็นกระบวนการที่สร้างองค์ความรู้ให้กับตัวผู้เรียนเอง

3. กระบวนการ (Process) ในส่วนนี้จะบรรยายละเอียดให้ผู้เรียนทราบถึงลำดับขั้นตอนของกิจกรรมหรือภาระงานเพื่อให้งานบรรลุวัตถุประสงค์

4. แหล่งข้อมูล (Resource) เป็นส่วนที่เตรียมข้อมูลเพื่อให้ผู้เรียนใช้ในการค้นคว้า เช่น การเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องหรือจะเป็นแหล่งข้อมูลจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หนังสือวารสาร ฯลฯ

5. การประเมินผล (Evaluation) เป็นส่วนที่จะใช้ประเมินผู้เรียนและแจ้งให้ผู้เรียนทราบถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผล ซึ่งอาจมีหลายรูปแบบ เช่น การทำแบบทดสอบ การเขียนรายงาน การนำเสนอโครงการ โดยใช้ตารางมาตรฐานรูบริกส์ (Rubric)

6. บทสรุป (Conclusion) เป็นบทความสั้น ๆ เพื่อสรุปว่าผู้เรียนได้อะไรหรือเรียนรู้อะไรจากบทเรียนแสวงรู้บนเว็บโดยอาจตั้งท้ายด้วยคำถาม โดยคำถามนั้นจะต้องเป็นคำถามที่ให้ผู้เรียนคิดและหาเหตุผลจากการเรียนหรือทำโครงการ (โอบาส เกาไฮยาภรณ์, 2546, หน้า 368) บทเรียนแสวงรู้บนเว็บมี 2 แบบ คือ บทเรียนแสวงรู้ระยะสั้น (Short Term Webquest) มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียนแสวงหาและบูรณาการความรู้ในระดับเบื้องต้น ที่ผู้เรียนจะเผชิญและสร้างประสบการณ์กับแหล่งเรียนรู้ใหม่ ๆ จะใช้เวลาศึกษาประมาณ 1-3 คาบเรียน และบทเรียน

นิลร่ำไพ ภัทรนนท์ และสุภาณี เล็งศรี



แสงรู้ระยะยาว (Long Term Webquest) มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาระดับการคิดขั้นสูงของผู้เรียน เมื่อจบบทเรียนแล้วสามารถวิเคราะห์องค์ความรู้ที่ลึกซึ้งและถ่ายทอดไปใช้ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งได้ และสามารถแสดงออกถึงความเข้าใจในเนื้อหานั้นด้วยการสร้างสรรค์ชิ้นงานออกมาจะอยู่บนเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรือรูปแบบอื่นก็ได้ จะใช้เวลาศึกษาประมาณ 1 สัปดาห์ถึง 1 เดือน (วสันต์ อดิศักดิ์, 2546, หน้า 7)

มีงานวิจัยจำนวนมากที่บ่งชี้ว่า ในการสอนวิชาต่าง ๆ ผู้เรียนสามารถทำได้ดีในส่วนที่เกี่ยวข้องกับทักษะพื้นฐาน แต่ในส่วนที่ต้องใช้ความคิดและเหตุผลผู้เรียนยังไม่สามารถทำได้ดี แม้จะมีนโยบายปฏิรูปการศึกษาขึ้น มีการใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแล้วก็ตาม (โกวิท วรพิพัฒน์, อ้างอิงใน ทิศนา ขัมมณี และคณะ, 2544) และจากผลการประเมินสถานศึกษา จำนวน 7,273 แห่ง ที่ผ่านการประเมินภายนอกจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาพบว่า มาตรฐาน 4 ผู้เรียนร้อยละ 18.12 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ วิวิจารณ์ญาณ สร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ ไกรยุทธ ธีรตยาคินันท์ แสดงทัศนะว่าเด็กไทยไม่เก่งเรื่องการคิด การใช้เหตุผล เพราะครูไทยไม่สันทัดในการใช้เหตุผล ครูให้ความรู้ที่เป็นข้อเท็จจริงแต่ไม่ได้ให้ความรู้ที่เป็นทักษะการคิด การสอนให้เกิดทักษะการคิดต้องเป็นการสอนแบบเปิดโอกาสให้อภิปรายด้วยการถามคำถามที่แบบยลแต่ไม่ยากเกินไป ตำราที่ใช้สอนคือตำราแกนความรู้ของวิชาที่สอน ที่มีไว้เพื่อใช้เป็นสาระในการอภิปรายและฝึกทักษะการคิด (ไกรยุทธ ธีรตยาคินันท์ อ้างอิงใน ทิศนา ขัมมณี และคณะ, 2544) และจากสรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับชาติปีการศึกษา 2549-2551 การวิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาระดับชาติพบว่า วิชาภาษาไทยระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีแนวโน้มคะแนนลดลงอย่างต่อเนื่อง และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คะแนนสอบ O-NET มีคะแนนสูงกว่าทุกวิชาในทุกปีแต่มีแนวโน้มลดลง ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยจึงต้องตระหนักในปัญหาดังกล่าว เนื่องจากภาษาไทยมีความสำคัญในฐานะเป็นภาษาประจำชาติเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร แสวงหาความรู้ ประสพการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาความรู้ ความคิดหลักสู่ตรรกะการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จึงกำหนดคุณลักษณะของผู้เรียนช่วงชั้นที่ 4 (มัธยมศึกษาปีที่ 4-6) คือ อ่านอย่างมีวิวิจารณ์ญาณและมีประสิทธิภาพ เลือกอ่านหนังสือและสื่อสารสนเทศจากแหล่งเรียนรู้ที่กว้างขวางเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาตน พัฒนาการเรียนและพัฒนาความรู้ทางอาชีพ นำความรู้จากการฟังและดูสื่อ

นิลร่ำไพ ภักธนนท์ และสุภาณี เล็งศรี



รูปแบบต่าง ๆ มาใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจแก้ปัญหา แสดงความคิดเห็นและสามารถวิเคราะห์วิจารณ์ได้อย่างมีเหตุผล สังคมปัจจุบันที่เปลี่ยนเข้าสู่สังคมข้อมูลข่าวสาร การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทั้งยังเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในทางบวกและทางลบ การคิดเป็นกลไกสำคัญที่ใช้ในการเรียนรู้และแยกแยะสิ่งที่ดีและไม่ดี การคิดจึงเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ในอนาคต ทิศนา ขัมภณี และคณะ (2544, หน้า 17) กล่าวว่า การคิดวิจารณ์ญาณเป็นกระบวนการที่สำคัญที่ต้องนำไปใช้ในกระบวนการอื่น ๆ เช่น กระบวนการคิดแก้ปัญหา กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการคิดริเริ่มสร้างสรรค์และกระบวนการวิจัย เป็นต้น

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพปัญหาและแนวคิด หลักการ คุณลักษณะของบทเรียนแสงรู้ โดยเฉพาะบทเรียนแสงรู้ระยะยาวที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาระดับการคิดขั้นสูงของผู้เรียน ที่ผู้เรียนจำเป็นต้องใช้ในการขยายและกลั่นกรองความรู้ นำความรู้ที่ได้นั้นไปใช้อย่างมีความหมายและสร้างลักษณะนิสัยที่ดีในการคิดตามแนวทางของมาร์ซาโน (Marzano) (Dodge, 1995 อ้างถึงใน ปิยะรัตน์ คัญทัพ 2545, หน้า 38 และวสันต์ อดิศักดิ์, 2546, หน้า 12) ซึ่งจะเป็นแนวทางแก้ปัญหาการคิดของผู้เรียนที่ทำได้ และตอบรับกับแนวทางการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะสร้างและพัฒนาบทเรียนแสงรู้ขึ้นเพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน รายวิชาภาษาไทย 11.2 (ท 42102) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หน่วยการเรียนรู้เรื่องรายยาวมหาเวสสันดรชาดกกัณฑ์มัทรี นอกจากนี้ยังไม่มีบทเรียนแสงรู้มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน วิชาภาษาไทย 11.2 (ท 42102) ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและพัฒนาบทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณของผู้เรียนหลังจากเรียนด้วยบทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

นิลร่ำไพ ภัทรนนท์ และสุภาณี เล็งศรี



4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

สมมติฐานของการวิจัย

1. ความสามารถในการคิดวิจารณ์ของผู้เรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนแสงรู้เพื่อ
ส่งเสริมการคิดวิจารณ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความสามารถในการคิด
วิจารณ์ระดับมากขึ้นไป

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิด
วิจารณ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ สำหรับ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมากขึ้นไป

ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย

บทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จะทำให้เกิด
ประโยชน์ดังนี้

1. ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองทำให้เกิดการเรียนรู้ที่คงทน
2. ผู้เรียนได้เพิ่มพูนความรู้และมีทักษะด้านการสืบค้น ทักษะกระบวนการร่วมมือ ทักษะ
กระบวนการใช้ปัญหาเป็นฐานและพัฒนาการคิดวิจารณ์
3. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับและการคิดวิจารณ์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน
4. ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้และทักษะตามศักยภาพถือเป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
5. บทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มี
ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ สามารถนำไปเผยแพร่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา
สำหรับผู้เรียนโดยทั่วไป

นิลร่ำไพ ภักธนนท์ และสุภาณี เล็งศรี



ขอบเขตของการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตไว้ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ที่เรียนวิชาภาษาไทย 11.2 (ท 42102) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 571 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ที่เรียนวิชาภาษาไทย 11.2 (ท 42102) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น คือ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

2.2 ตัวแปรตาม คือ

2.2.1 ความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณมาก

2.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2.2.3 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมากขึ้นไป

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย วิชาภาษาไทย 11.2 (ท 42102) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หน่วยการเรียนรู้เรื่องรายยาวมหาเวสสันดรชาดกกัณฑ์มัทรี

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ระยะเวลาการทดลอง 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน 8 ชั่วโมงรวมทั้งสิ้น 4 สัปดาห์

นิลร่ำไพ ภักทรนที และสุภาณี เล็งศรี



นิยามศัพท์

1. บทเรียนแสงรู้ หมายถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นการแสงรู้โดยมีฐานข้อมูลสารสนเทศที่ผู้เรียนจะปฏิสัมพันธ์ด้วยบนแหล่งต่าง ๆ บนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยใช้เนื้อหากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย วิชาภาษาไทย 11.2 (ท 42102) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หน่วยการเรียนรู้เรื่องร่ายยาวมหาเวสสันดรชาดกกัณฑ์มัทรี

2. ประสิทธิภาพของบทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หมายถึง บทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผ่านการทดสอบหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยมีความหมาย ดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง จำนวนร้อยละของคะแนนจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน
ประจำหน่วย

80 ตัวหลัง หมายถึง จำนวนร้อยละของคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนหลังเรียน

3. การคิดวิจารณ์ญาณ หมายถึง ความสามารถในการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูล สถานที่ปรากฏ ข้อโต้แย้งหรือข้อมูลที่คลุมเครือ โดยใช้ความรู้ความคิดและประสบการณ์ของตนเองในการตัดสินใจ เพื่อลงสรุปเป็นข้อยุติที่สมเหตุผล

4. ความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ หมายถึง ความเชี่ยวชาญความสันทัดในการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ ซึ่งสามารถแสดงพฤติกรรมทางด้านการคิด 5 ด้าน ได้แก่ (1) ความสามารถในการอ้างอิงหรือสรุปความ (2) ความสามารถในการตระหนักในข้อตกลงเบื้องต้น (3) ความสามารถในการนิรนัย (4) ความสามารถในการตีความ (5) ความสามารถในการประเมินข้ออ้างหรือข้อโต้แย้ง สามารถวัดความสามารถได้ด้วยแบบทดสอบวัดการคิดวิจารณ์ญาณที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดของวัตสัน เกลเซอร์ และลำไย สนั่นรัมย์ (2542) คะแนนการประเมินผลงาน แบบสอบถามพฤติกรรมการเรียนรู้และการคิดวิจารณ์ญาณด้วยตนเองของนักเรียนและโดยครู มีผลการประเมินระดับมากขึ้นไป

5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่ได้จากการวัดความรู้ ความเข้าใจของผู้เรียนที่เกิดจากการเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนเรื่องร่ายยาวมหาเวสสันดรชาดก กัณฑ์มัทรีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

นิลร่ำไพ ภัทรนนท์ และสุภาณี เล็งศรี



6. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย หมายถึง องค์ความรู้ที่เป็นสากลสำหรับผู้เรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ซึ่งประกอบด้วยความรู้ ทักษะ กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม โดยมีสาระหลัก 5 สาระ คือ (1) การอ่าน (2) การเขียน (3) การฟัง การดูและการพูด (4) หลักการใช้ภาษา และ (5) วรรณคดีและวรรณกรรม

7. ร่ายยาวมหาเวสสันดรชาดกกัณฑ์มัทรี หมายถึง เนื้อหาหลักในวิชาภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม หน่วยการเรียนรู้เรื่องร่ายยาวมหาเวสสันดรชาดกกัณฑ์มัทรี มีจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อการวิเคราะห์ วิเคราะห์และประเมินคุณค่าของวรรณคดีในด้านเนื้อหา สังคม วรรณศิลป์และการนำไปใช้ในชีวิต แบ่งเนื้อหาเป็น 4 หน่วย ดังนี้ (1) รอบรู้เรื่องมหาเวสสันดรชาดก ศึกษาความรู้พื้นฐานทั่วไปของเรื่องร่ายยาวมหาเวสสันดรชาดก ได้แก่ ที่มา ประวัติผู้แต่ง ลักษณะคำประพันธ์ เนื้อเรื่องย่อ ประเพณีเทศน์มหาชาติ (2) คำนกลอนกล่าวขานมัทรี ศึกษาเนื้อเรื่องกัณฑ์มัทรี วิเคราะห์ วิเคราะห์พฤติกรรมและลักษณะนิสัยตัวละคร (3) เปรียบปริศน์คุณค่าวรรณกรรม ศึกษาหลักการวิเคราะห์ วิเคราะห์ ประเมินค่าวรรณกรรมและการประเมินค่าร่ายยาวมหาเวสสันดรชาดกกัณฑ์มัทรีด้านเนื้อหา สังคม วรรณศิลป์ และ (4) สร้างสรรค์งานโครงการ ศึกษาวิธีการใช้ภาษาในกิจกรรมการประชุมและประชุมวางแผนจัดทำโครงการส่งเสริมคุณธรรม

8. ความพึงพอใจ หมายถึง ความคิดเห็นในด้านดีของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนแสวงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนแสวงรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

9. การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่กำหนดสถานการณ์ปัญหาความเสื่อมทางวัฒนธรรมไทยและหาวิธีการแก้ปัญหา แนวทางการอนุรักษ์ในฐานะโรงเรียนผู้นำทางวัฒนธรรม เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจบนพื้นฐานของหลักการและเหตุผล

10. การเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่มที่สมาชิกในกลุ่มมีส่วนร่วมรับผิดชอบในภาระงานที่ได้รับมอบหมาย ได้แก่ การจัดทำรายงานเชิงวิชาการ การออกแบบแปลนสถานที่จัดนิทรรศการ การจัดการพูดอภิปราย การเขียนแสดงความคิดเห็นการประชุมเพื่อหาข้อตกลง ผู้เรียนได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยเหลือพึ่งพากัน รับผิดชอบร่วมกันเพื่อความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดของภาระงานนั้น

นิลร่ำไพ ภักธนนท์ และสุภาณี เล็งศรี



11. การเรียนแบบสืบเสาะ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยผู้สอนให้ผู้เรียน ได้แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ตามภาระงานและใช้วิจารณ์ญาณในการเลือกข้อมูลที่ถูกต้องบนพื้นฐานของวัฒนธรรมไทย จริยธรรม คุณธรรมและสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่

วิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการตามกระบวนการของการวิจัยและพัฒนา มีขั้นตอนดำเนินการวิจัย โดยใช้หลักและแนวคิดในการออกแบบเป็นลำดับ 5 ขั้นตอนของสตีเวน เจ.แมกกิริฟฟ์ (Steven J. McGriff อ้างอิงในประหยัด จิระวรพงศ์, 2549, หน้า 109) ดังนี้

1. **ขั้นวิเคราะห์** (Analysis) ได้แก่ 1.วิเคราะห์ความต้องการ (Need Assessment) 2.วิเคราะห์ปัญหา (Problem Identification) 3.วิเคราะห์งานหรือกิจกรรม (Task Analysis) 4.วิเคราะห์ความรู้พื้นฐานของผู้เรียน (Perquisite Learning)

2. **ขั้นออกแบบ** (Design) ได้แก่ 1.เขียนวัตถุประสงค์ (Write Objectives) 2.วางแผนการจัดการเรียนการสอน (Plan Instruction) 3.การแยกแยะแหล่งข้อมูล (Identify Resources) 4.การออกแบบเครื่องมือ (Design Assessment Instrument) 5.กำหนดเนื้อหาบทเรียน (Subject Matter)

3. **ขั้นพัฒนา** (Development) ได้แก่ 1.การสร้างและพัฒนาบทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 2.การสร้างและพัฒนาเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

4. **ขั้นทดลองใช้** (Implementation) การวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แบบแผนการวิจัยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนกับกลุ่มเดียว (One Group Pretest – Posttest Design) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 60) ขั้นตอนการทดลองใช้ดำเนินการทดลอง 3 ระยะ ดังนี้ 1.ทดลองแบบเดี่ยว (One to One Test, 1:1) 2.ทดลองแบบกลุ่มเล็ก (Small Group Testing, 1:3) 3.ทดลองใช้จริง

5. **ขั้นประเมินผล** (Evaluation) ผู้วิจัยดำเนินการประเมินผล 3 ด้าน ดังนี้ 1.การประเมินผลเพื่อปรับปรุง (Formative) 2.การประเมินผลสัมฤทธิ์ (Summative) 3.การประเมินประโยชน์ (Benefit)

ผลการวิจัย

ในการหาประสิทธิภาพของบทเรียนแสงรู้ที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปรากฏผลดังนี้

นิลร่ำไพ ภักธนนท์ และสุภาณี เล็งศรี



1. การทดลองแบบเดี่ยว 1:1 (One to One Testing) จากการให้ผู้เรียน 3 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ศึกษาบทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยเน้นไปที่ข้อผิดพลาดของบทเรียนที่อาจทำให้ผู้เรียนเกิดความไม่เข้าใจทั้งด้านเนื้อหา กิจกรรม การออกแบบและการเชื่อมโยง จากการทดลองพบว่า ภาษาที่ใช้สื่อสารชัดเจนแต่มีการพิมพ์คำผิด คำตก สี่ พื้นหลังของบทเรียนใช้สีเหลืองอ่อนดูเรียบไม่เร้าใจควรเปลี่ยนเป็นสีที่สดใส ตัวอักษรมีขนาดเล็ก ผู้วิจัยจึงนำบทเรียนมาตรวจสอบความถูกต้องของภาษาที่บกพร่องจากการพิมพ์ เพิ่มสีของพื้นหลังและภาพประกอบบทเรียนให้เข้มข้น ปรับตัวอักษรขนาดใหญ่ขึ้นและเป็นระบบเดียวกัน

2. การทดลองแบบกลุ่มเล็ก 1:3 (Small Group Testing) ผู้วิจัยนำต้นแบบบทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการปรับปรุงจากการทดลองครั้งแรกไปทดลองกับผู้เรียนกลุ่มเล็ก 9 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย E_1/E_2 เป็น 81.52/81.29 ตามลำดับเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

3. การทดลองใช้จริง ผู้วิจัยได้นำบทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่พัฒนาแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เพื่อศึกษาความสามารถการคิดวิจารณ์ญาณของผู้เรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนและเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

3.1 ผลการวิเคราะห์พบว่า มีค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 83.25 และ 85.38 ตามลำดับ นั่นคือประสิทธิภาพของบทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 E_1/E_2 เป็น 83.25/85.38 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80

3.2 ผลการศึกษาความสามารถการคิดวิจารณ์ญาณของผู้เรียนหลังจากเรียนด้วยบทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่าผลรวมค่าคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดวิจารณ์ญาณ คะแนนการประเมินผลงานและคะแนนแบบสอบถามพฤติกรรมการเรียนรู้และการคิดวิจารณ์ญาณด้วยตนเองของนักเรียนและโดยครูอยู่ในระดับดี

นิลร่ำไพ ภัทรนนท์ และสุภาณี เล็งศรี



3.3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3.4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่าความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานเพื่อทดสอบ ซึ่งการอภิปรายผลตามลำดับสมมติฐานดังนี้

1. บทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพที่ 83.25/85.38 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 การที่บทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดเนื่องจาก

1.1 มีการสร้างและพัฒนาขึ้นโดยผ่านกระบวนการขั้นตอนอย่างเป็นระบบ เริ่มจากการวิเคราะห์ปัญหา หลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผลที่สอดคล้องกันเหมาะสมและสนองมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น

1.2 บทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่สร้างขึ้นตามแนวคิดและหลักการสร้างของเบอร์นีดอจ มีองค์ประกอบครบถ้วนง่ายต่อการเรียนรู้

ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของกฤษณาวารุณ (2549) ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนแสงรู้หน่วยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่เพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ที่พบว่าบทเรียนแสงรู้มีประสิทธิภาพ 80.53/81.86 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ระดับมาก สรุปได้ว่าบทเรียนแสงรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์

2. ความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณของผู้เรียนหลังจากเรียนด้วยบทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณระดับดี เนื่องจากผู้วิจัยได้ออกแบบบทเรียนแสงรู้ในส่วนกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดหลักการทำบทเรียน

นิลรำไพ ภัทรนนท์ และสุภาณี เล็งศรี



แสงรู้เกี่ยวกับกระบวนการสร้างความคิดและรูปแบบการสร้างงาน กิจกรรมที่ทำให้เกิดกระบวนการคิดตามหลักการของมาร์ซาโน (Marzano อ้างอิงใน สุพล ชุนแสนดี, 2549) ได้แก่ การเปรียบเทียบ การจำแนก การอนุมาน การหาเหตุผลมารองรับ สาระสังเขป และสร้างความรู้ชัด เช่นการจำแนกพฤติกรรมตัวละคร การอภิปรายเหตุผลเกี่ยวกับความเชื่อในลางบอกเหตุของคนในสังคมไทย เป็นการตั้งคำถามให้ผู้เรียนเกิดการคิดหาเหตุผล คิดไตร่ตรอง คิดคาดคะเนและฝึกอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ผู้เรียนมีการพัฒนาการคิดดีและเมื่อให้ผู้เรียนทำแบบวัดวิจารณ์ญาณที่สร้างขึ้น ตามแนวคิดของวัตสัน เกลเซอร์ (ลำไย สนั่นรัมย์, 2542) และใช้เกณฑ์การประเมินของสุรตนา ทศนุด (2543, หน้า 40 อ้างอิงใน เพ็ญศิริ อาจจุฬา, 2546, หน้า 39) ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของอรุณี รัตนวิจิตร (2543) ที่ศึกษาผลการฝึกการคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่าการฝึกการคิดวิจารณ์ญาณสามารถเพิ่มความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณได้ดีกว่าไม่ได้รับการฝึก

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของโอภาส เกาไศยาภรณ์ (2546) และวสันต์ อดิศัพท์ (2546) ศึกษาบทเรียนแสงรู้บนเว็บ เรื่องการจัดพิพิธภัณฑสถานศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแสงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมากขึ้นไป ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของเบญจมาศ เทพบุตรดี (2550) ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องบทประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูต้องจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถ รอบคอบ มีเหตุผล มีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักวิธีการแก้ปัญหาและการวิจัยสรุปว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานนักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน มีความรู้ความเข้าใจ สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง สามารถนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ และณัฐกานต์ ไชยพรม (2550) ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวัฏจักรการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เรื่องสารในชีวิตประจำวัน พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและมีระดับความพึงพอใจมาก

นิลร่ำไพ ภักธนนท์ และสุภาณี เล็งศรี



ข้อเสนอแนะ

1. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และภาระงานมีความสำคัญอย่างมากต่อการสร้างความสนใจและความกระตือรือร้นของผู้เรียนในการศึกษาค้นคว้าข้อมูล
2. การพัฒนาบทเรียนแสงรู้ผู้สอนควรคำนึงแหล่งทรัพยากรข้อมูลต่าง ๆ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

บรรณานุกรม

- กูอันนุวาร์ ศรีระเด่น. (2549). การพัฒนาบทเรียนแสงรู้บนเว็บ หน่วยการจัดสภาพ แวดล้อมใหม่
เพื่อการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี. สืบค้นเมื่อ 28 เมษายน 2552. จาก
www.grad.psu.ac.th/grad_research/apply_file/ab3949900106322.doc.
- ณัฐกานต์ ไชยพรม. (2550). รายงานผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้คู่มือการพัฒนาการ
เรียนรู้ตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Cycle)
เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม.,
มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ทีศนา แชมมณี. (2544). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี
ประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เบญจมาศ เทพบุตรดี. (2550). รายงานผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) เรื่องบท
ประยুক্ত กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.,
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- ประหยัด จิระวรพงศ์. (2549). การออกแบบและพัฒนาระบบการสอน. พิษณุโลก:ศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์.
- ปิยะรัตน์ คัญทัพ. (2545). รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง โดยใช้กระบวนการ
เรียนการสอนแบบเว็บเควสทในระดับประถมศึกษา กรณีศึกษาโรงเรียนนานาชาติ
เกคินี กรุงเทพฯ. วิทยานิพนธ์ ศศ.ด., มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ:
ฟิงเกอร์ปริ้นท์ แอนด์ มีเดีย.

นิลร่ำไพ ภักธนนท์ และสุภาณี เล็งศรี



เพ็ญศิริ อาจุฬา. (2546). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิด

วิจารณ์ญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัย
นครสวรรค์, พิษณุโลก.

ลำไย สนั่นรัมย์. (2542). การเปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบด้านการคิดอย่างมี

วิจารณ์ญาณที่มีรูปแบบการตอบต่างกัน. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, กรุงเทพฯ.

วสันต์ อติศัพท์. (2546). WebQuest: การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางบน World Wide
Web". วารสารวิทยบริการ. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

อรุณีรัตน์ วิจิตร. (2543). ผลของการฝึกการคิดวิจารณ์ญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

โรงเรียนทำนงแนววิทยายน อำเภอแวงน้อย จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม.,
มหาวิทยาลัย ขอนแก่น, ขอนแก่น.

โอภาส เกาไศยาภรณ์ และคณะ. (2546). การพัฒนาบทเรียนการแสงรู้บนเว็บ เรื่อง

การจัดพิพิธภัณฑ์ในสถานศึกษา. วิทยานิพนธ์ □ ศศ.ม., มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์,
สงขลา.