

ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคสืบสวนสอบสวนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนในวิชาประวัติศาสตร์จีน
The Effect of Inquiry Method Teaching on Students' Learning
Achievements in Chinese History Course

ภูเทพ ประภากร*
Puthep Prapagorn

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคสืบสวนสอบสวนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาประวัติศาสตร์จีน และ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคสืบสวนสอบสวนในรายวิชาประวัติศาสตร์จีนกลุ่มเป้าหมายคือนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาภาษาจีน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ที่เรียนวิชาประวัติศาสตร์จีนในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 28 คนที่ได้มาจากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษา ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยใช้วงจร P (วางแผน เตรียมการ) - A (ลงมือปฏิบัติ) - O (พัฒนา ติดตามผล) - R (ประเมินผล) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษากลุ่มเป้าหมายที่ศึกษารายวิชาประวัติศาสตร์จีนด้วยเทคนิคสืบสวนสอบสวนนั้น ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์จีนด้วยเทคนิคสืบสวนสอบสวนพบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.63 สะท้อนให้เห็นว่าเทคนิคการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวนสามารถช่วยพัฒนาให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาในบทเรียนมากขึ้น

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคสืบสวนสอบสวน, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ประวัติศาสตร์จีน

* อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาจีน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

Abstract

The purpose of the research were 1) to investigate the effectiveness of Inquiry Method Teaching affected to students' learning achievements in Chinese History course. 2) to investigate students' attitudes towards the model. The participants were 28 third-year students majoring in Chinese, Faculty of Humanities and Social Sciences, Thepsatri Rajabhat University. The purposive sampling was employed to select the students as participants. The instruments used were lesson plans, pre - and post-test and satisfaction questionnaire. Besides, an interactive learning through action method: ILTA integrated with PAOR cycle – P (plan), A (act), O (observe) and R (reflect) was also used as data collection. Then, the data were compared and analyzed

The findings were as follows: 1) The overall achievement after learning with the investigation instructional model in Chinese History Course was a statistically significant difference at the level of .05. 2) The finding from questionnaire indicated that the students' satisfaction towards the model was at the highest level (4.63). This reflected that the model improved the students' understandings of the lessons well.

Keywords: Inquiry Method Teaching, Learning achievement, Chinese History

บทนำ

สาธารณรัฐประชาชนจีนมีประวัติศาสตร์ความเป็นมาอันยาวนานนับพันปี นับเป็นหนึ่งในประเทศมหาอำนาจที่ควรค่าแก่การศึกษา รวมถึงภาษา วัฒนธรรม และวิถีชีวิต การพัฒนาประเทศในปัจจุบัน การศึกษาประวัติศาสตร์จีนมีคุณค่าที่ช่วยปลูกฝังให้ผู้เรียนมีคุณธรรม ขยัน อดทน และรอบรู้ผ่านการศึกษาเหตุการณ์สำคัญบุคคลที่มีชื่อเสียงในประวัติศาสตร์ และเรื่องราวต่างๆ ที่สะท้อนให้เห็นถึงการใช้สติปัญญาอันเฉียบแหลมที่สะสมมาตั้งแต่บรรพบุรุษจากรุ่นลูกสืบทอดพระเจ้าถังไท่จง (唐太宗) จักรพรรดิในสมัยราชวงศ์ถัง กล่าวถึงคุณค่าของการศึกษาประวัติศาสตร์ไว้ว่า

“以铜为镜,可正衣冠;
以史为镜,可知兴替;
以人为镜,可知得失。”

มีความหมายว่า “ใช้ทองแดงเป็นกระจก สามารถส่องดูเสื้อผ้าอาภรณ์ได้ ใช้ประวัติศาสตร์เป็นกระจก ย่อมสะท้อนถึงความรู้โรจน์และล้มเหลวในแต่ละยุคหากใช้คนเป็นกระจกแล้วไซ้ร ย่อมรู้ข้อเด่นข้อด้อยของตน ”

ปัจจุบันการศึกษาของประเทศไทยและประชาคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไม่หยุดยั้งส่งผลให้การเรียนการสอนประวัติศาสตร์ย่อมได้รับการพัฒนาก้าวหน้าไปตามการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัย รายวิชาประวัติศาสตร์จีนเป็นวิชาหลักของหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ที่เน้นศึกษาประวัติศาสตร์และอารยธรรมของประเทศจีนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เน้นเหตุการณ์และบุคคลสำคัญในประวัติศาสตร์จีน (หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน ฉบับหลักสูตรใหม่ พ.ศ.2555) รวมถึงศึกษาแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงในสังคมจีนปัจจุบัน ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงกับประเทศไทย ซึ่งจะเป็นการพัฒนาองค์ความรู้และสร้างภูมิคุ้มกันให้แก่ผู้เรียน นอกจากนี้ยังเป็นการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตามเนื้อหาวิชาที่สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาที่ปรากฏอยู่ใน มคอ.3 ของวิชาประวัติศาสตร์จีนในด้านความรู้และทักษะทางปัญญาได้อีกด้วย แม้ว่าผู้เรียนจะมองว่ารายวิชาประวัติศาสตร์เป็นเรื่องไกลตัว และเป็นวิชาที่ต้องท่องจดจำเนื้อหาจำนวนมาก อีกทั้งยังมีรายละเอียดของเหตุการณ์ต่าง ๆ ซับซ้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งประวัติศาสตร์จีนที่มีราชวงศ์และยุคสมัยต่าง ๆ มากมายเหตุการณ์และบุคคลสำคัญย่อมมีจำนวนมากตามไปด้วย ส่งผลให้ผู้เรียนไม่มีแรงจูงใจ ต่อต้าน และไม่สนใจในการสืบเสาะแสวงหาความรู้ หรือเปิดรับ ศึกษาความรู้ใหม่จากการเรียนในวิชานี้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนย่อมได้รับผลกระทบตามไปด้วย

ดังนั้น เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญและสร้างแรงจูงใจในการศึกษาประวัติศาสตร์ รวมถึงหาวิธีการจัดการเรียนการสอนวิชาประวัติศาสตร์ที่น่าสนใจ ทันสมัย และช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนไปพร้อมกัน จึงเป็นสิ่งที่ผู้สอนควรให้ความสำคัญ ผู้วิจัยจึงได้นำแนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคสืบสวนสอบสวนเข้ามาช่วยในการเรียนการสอนวิชาประวัติศาสตร์จีน เนื่องจากผู้วิจัยเล็งเห็นว่าการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกคิด วิเคราะห์ สืบค้นหาความรู้ด้วยตนเอง และใช้กระบวนการคิดไตร่ตรอง ตัดสินใจ แล้วจึงนำมาสรุป รวมถึงมีการตั้งคำถามเพื่อสอบสวนให้ได้ข้อเท็จจริง ประกอบกับปัจจุบันมีนโยบาย Thailand 4.0 ที่มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาต่าง ๆ เข้ามาช่วยสรุปเนื้อหาในรายวิชาที่มีเนื้อหาจำนวนมาก อย่างเช่นวิชาประวัติศาสตร์จีนให้เข้าใจง่ายมากขึ้น ด้วยเหตุปัจจัยเหล่านี้ จึงช่วยผลักดันให้การจัดการเรียนการสอนประสบผลสำเร็จ และช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาประวัติศาสตร์จีนให้ดีขึ้นได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคสืบสวนสอบสวนที่มีต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาประวัติศาสตร์จีนของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาภาษาจีน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษากลุ่มเป้าหมายที่มีการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคสืบสวนสอบสวนในรายวิชาประวัติศาสตร์จีน

สมมติฐานงานวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาประวัติศาสตร์จีนหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคสืบสวนสอบสวนสูงกว่าก่อนเรียน
2. นักศึกษากลุ่มเป้าหมายมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคสืบสวนสอบสวนในรายวิชาประวัติศาสตร์จีนอยู่ในระดับมาก

ขอบเขตการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย

นักศึกษาชั้นปีที่ 3 หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาประวัติศาสตร์จีน ภาคการศึกษาที่ 2/2560 จำนวน 28 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. ขอบเขตด้านเนื้อหาการวิจัย

บทเรียนในรายวิชาประวัติศาสตร์จีน จำนวน 5 บท ดังนี้
1. บรรพบุรุษของชาวจีน 2. กำเนิดราชวงศ์จิ้น (ยุคราชวงศ์เซี่ย ชางและโจว) 3. ยุคขุนศึกจ้านกั๋ว 4. ยุคราชวงศ์จิ้น และ 5. ยุคราชวงศ์ฮั่น ซึ่งเนื้อหาในแต่ละบทเรียนจะใช้เวลาเรียน 1-2 สัปดาห์

3. ขอบเขตด้านระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ดำเนินการวิจัยมาตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2560 หรือสัปดาห์ที่ 1 ถึงช่วงสัปดาห์ที่ 8 ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2560 เนื่องจากรายวิชานี้มีผู้สอนสองท่าน ซึ่งในช่วงหลังสัปดาห์ที่ 8 เป็นต้นไป จะเป็นผู้สอนท่านอื่น

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีการสอนด้วยเทคนิคสืบสวนสอบสวน เป็นวิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ การคิดค้น เสาะแสวงหาเหตุผล วิเคราะห์ นำไปสู่การสรุปผล หรือการแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่ง ส่วนการหาสาเหตุของปัญหานั้น ผู้เรียนจะกระทำโดยสืบสวนสอบสวน จากการตั้งคำถามหาที่มา ความสัมพันธ์ ความเชื่อมโยงกันของเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง

วิธีการสอนแบบสืบสวนสอบสวนพัฒนามาจากข้อสงสัยหรือสิ่งที่อยากรู้ ซึ่งวิธีการสอนนี้เป็นกระบวนการต่อเนื่องกับการค้นพบ จึงต้องอาศัยวิธีการคิดประกอบ 2 ประเภท

1. การคิดเชิงวิเคราะห์ (Analytical Thinking)

2. การคิดเชื่อมโยง (Relational Thinking)

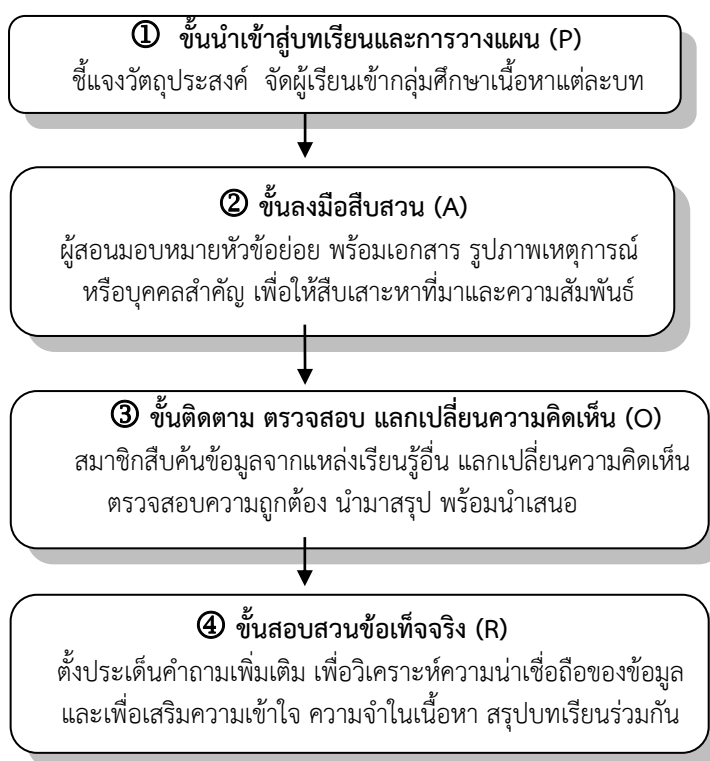
กระบวนการคิดของบรูเนอร์ ซึ่งเขียนไว้ใน The Act of Discovery เป็นไปตามภาพด้านล่างนี้



การสืบสวนสอบสวนเป็นวิถีทางหนึ่งเพื่อให้ได้ความรู้ และการสอบสวนนี้เองก็เป็นยุทธศาสตร์

การสอนประเภทหนึ่ง ผ่านการตั้งคำถามหรือปัญหา แล้วสืบสวนหาความจริง จากนั้นสอบสวนจากการตั้งคำถามที่แสดงออกด้วยลักษณะแสวงหาความถูกต้อง ผู้ตอบจะตอบคำถามที่แสดงออกด้วยลักษณะของเขาวนปัญหาในการที่จะทำให้ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนชัดเจนจากพื้น (มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา, หน้า 21-23)

งานวิจัยนี้ได้จัดรูปแบบการเรียนการสอนประวัติศาสตร์จีนในเนื้อหาเรื่องประเทศจีนยุคก่อนกำเนิดราชวงศ์จีนจนถึงราชวงศ์ฮั่น โดยรูปแบบการเรียนการสอนจะประยุกต์จากทฤษฎีการสอนด้วยเทคนิคสืบสวนสอบสวนดังกล่าว และส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือและการทำงานกลุ่ม จากการให้ผู้เรียนช่วยกันสืบค้นและเรียบเรียง ลำดับเหตุการณ์สำคัญ รวมถึงเรียนรู้บุคคลสำคัญทางประวัติศาสตร์จีนในแต่ละสมัย โดยกิจกรรมในชั้นเรียนจะดำเนินการเป็นขั้นตอนตามแผนภาพ ดังนี้



ภาพ 1 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวนในชั้นเรียนวิชาประวัติศาสตร์จีน

ข้อดีของการสอนแบบสืบสวนสอบสวนนี้ ประกอบด้วย

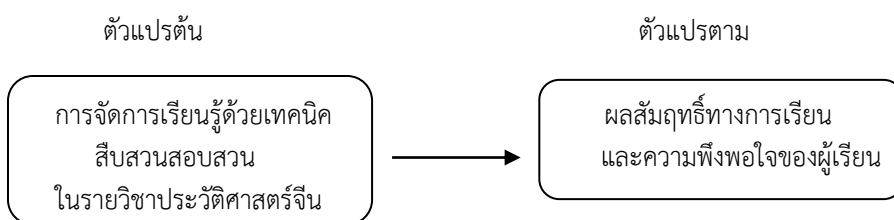
1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักตั้งปัญหา ช่างคิด ช่างสังเกต ช่างวิเคราะห์อย่างละเอียด ถี่ถ้วน และมีเหตุผล
2. ผู้เรียนใช้ความคิด สติปัญญาของตนเองอย่างอิสระ
3. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นในความรู้หรือประสบการณ์ที่ตนเองค้นคว้ามา กล่าวแสดงออก และกล้าแสดงความคิดเห็น

4. ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจวิธีการที่จะค้นคว้าหาคำตอบให้ดียิ่งขึ้น เข้าใจในกระบวนการแสวงหาข้อเท็จจริง ส่งผลให้ความรู้ หรือผลการเรียนรู้นั้นคงทน ยาวนาน

ข้อจำกัดประการสำคัญของการจัดการสอนแบบสืบสวนสอบสวนคือใช้เวลานาน สำหรับบทเรียนบทหนึ่ง เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสวงหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการจัดทำงานวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคสืบสวนสอบสวน งานวิจัยที่เกี่ยวข้องของปริยาภรณ์ เฮอร์ริงตัน (2556), สิริภา พัฒน์มณี และคณะ (2555) และทฤษฎีแนวทางในการจัดการเรียนการสอนประวัติศาสตร์จีนสำหรับผู้เรียนชาวต่างชาติของ Liu Xun, Shu An (2011, 50-55) แล้วจึงกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยในเรื่องผลการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคสืบสวนสอบสวนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาประวัติศาสตร์จีน ดังนี้



ภาพ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการทดลองกับกลุ่มเป้าหมายกลุ่มเดียวมีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One Group Pretest-Posttest Design) โดยเลือกรูปแบบการเรียนการสอนด้วยเทคนิคสืบสวนสอบสวน ดังแผนภาพ

กลุ่มตัวอย่าง	การทดสอบ ก่อนเรียน (Pre Test)	การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค สืบสวนสอบสวน	การทดสอบ หลังเรียน (Post Test)
	T1	X	T2

1. เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

1.1 แผนการเรียนรู้รายวิชา ประวัติศาสตร์จีน ภาคเรียนที่ 2/2560 สัปดาห์ที่ 1 – 8 เนื้อหาหลักเรื่องประวัติศาสตร์จีนยุคบรรพบุรุษของชาวจีนจนถึงสมัยราชวงศ์ฮั่น

1.2 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนวัดความสามารถในการจดจำเนื้อหาประวัติศาสตร์จีนก่อนก่อตั้งราชวงศ์จนถึงสมัยราชวงศ์ฮั่นโดยเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ เนื้อหาในแบบทดสอบครอบคลุมบทเรียนทั้ง 5 บท โดยขั้นตอนการออกแบบและจัดทำแบบทดสอบนี้ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากการให้นักศึกษาที่เคยศึกษาวิชาประวัติศาสตร์จีนจำนวน 10 คนทดลองทำแบบทดสอบ เพื่อวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกและค่าความยากง่าย มีค่าความยากง่าย (p) ตั้งแต่ 0.32 – 0.74 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) ระหว่าง 0.40 – 0.85 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.75 แสดงว่าข้อสอบทั้งฉบับมีความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถใช้ข้อสอบเป็นมาตรฐานในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

1.3 แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักศึกษาในกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคสืบสวนสอบสวนที่มีต่อความสามารถในการจดจำเนื้อหาในรายวิชาประวัติศาสตร์จีนเนื้อหาในแบบสอบถามนี้จะแบ่งเป็น 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการออกแบบกิจกรรมและการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน 2) ด้านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวน 3) ด้านกระบวนการทำงานกลุ่ม 4) ด้านการวัดและการประเมินผล และ 5) ด้านเอกสารประกอบการเรียน ลักษณะของแบบสอบถามจะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 25 ข้อ โดยการให้คะแนนตามหลักการของลิเคิร์ต (Li kert) ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

สำหรับการให้ความหมายของค่าที่วัดได้ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการให้ความหมาย โดยการให้ค่าเฉลี่ยเป็นรายด้านและรายข้อ (ราตรี นันทสุนทร, 2554 หน้า 85-86) ดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

แบบสอบถามวัดความพึงพอใจนี้ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในการสอนประวัติศาสตร์ และการวัดประเมินผลทางการศึกษาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแล้วมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.60 – 1.00 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.85

2. ขั้นตอนการวิจัย

งานวิจัยนี้ดำเนินตามวงจร P-A-O-R ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยผู้วิจัยกำหนดรายละเอียดแต่ละด้านดังนี้

1.1 P-Plan: ขั้นตอนการวางแผนการดำเนินงานวิจัยเริ่มจากการศึกษาหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา ลักษณะเนื้อหา ศึกษาการนำเทคนิคการสอนแบบสืบสวนสอบสวนจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และวิเคราะห์พฤติกรรมการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ขั้นตอนคือวางแผนเค้าโครงกิจกรรมการเรียนรู้โดยยึดหลักให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม สืบค้น วิเคราะห์ สรุป และตั้งคำถามเพื่อให้ได้ข้อเท็จจริง จากนั้นเตรียมอุปกรณ์ เอกสารประกอบให้พร้อม รวมถึงสร้างเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูลประกอบการจัดทำงานวิจัย

1.2 A-Act: ขั้นตอนการลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ในแต่ละคาบเรียนผู้สอนชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ รวมถึงลักษณะของกิจกรรม กระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล จากนั้นมอบหมายงานให้นักศึกษา ลงมือปฏิบัติ เปิดโอกาสให้มีการซักถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างปฏิบัติกิจกรรม รวมถึงสรุปภาพรวมและเนื้อหาที่เรียนในแต่ละสัปดาห์ เพื่อให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาที่ศึกษาไป นอกจากนี้ในแต่ละสัปดาห์จะมีการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนทบทวนบทเรียนเดิมก่อนเริ่มเข้าสู่บทเรียนใหม่ด้วย

1.3 O-Observe: ขั้นตอนการพัฒนา ติดตามผลการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ผู้สอนใช้แบบสอบถามแบบประเมินผลการเรียนรู้เข้ามาช่วยในการติดตามผลการจัดการเรียนรู้ รวมถึงใช้กระบวนการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน การมอบหมายให้ผู้เรียนสลับกันนำเสนอผลงานการสืบสวนค้นคว้า และประเมินการทำงานของแต่ละกลุ่มร่วมกันโดยการตั้งคำถาม เพื่อสรุปข้อเท็จจริงให้ได้

1.4 R-Reflect: ขั้นตอนการสรุปผลการดำเนินงานวิจัย โดยให้นักศึกษาสะท้อนความคิดเห็น และสรุปผลออกมา นำข้อมูลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทดสอบความสามารถในการจดจำเนื้อหาของผู้เรียนสรุปและรายงานผลเป็นขั้นตอนสุดท้าย



ภาพ 3 (ซ้าย) ภาพบรรยากาศการทำงานกลุ่มและรับฟังการนำเสนอของกลุ่มอื่น

ภาพ 4 (ขวา) นักศึกษานำเสนอผลการค้นคว้าสืบหาข้อมูลของกลุ่มตนเองโดยนำภาพเหตุการณ์ บุคคล และคำศัพท์สำคัญมาสืบเสาะหาที่มาและความสัมพันธ์

3. ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังดำเนินการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาประวัติศาสตร์จีนด้วยเทคนิคแบบสืบสวนสอบสวนไปตามที่ออกแบบกิจกรรมไว้แล้วผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ศึกษาผลการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน นำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบ เพื่อหาค่าความก้าวหน้าของผลการเรียนรู้ จากนั้นหาคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและร้อยละนำผลการเก็บรวบรวมข้อมูลมาจัดกระทำโดยใช้สถิติเบื้องต้น นำผลการวิเคราะห์มาสรุปผล

3.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการทดสอบทีแบบไม่อิสระ (t – test for Dependent Sample)

3.3 ด้านความคิดเห็น/ความพึงพอใจของนักศึกษากลุ่มเป้าหมายที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์จีนด้วยเทคนิคแบบสืบสวนสอบสวน แสดงข้อมูลออกมาในรูปแบบร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) นำผลมาแปลค่าระดับความพึงพอใจ

ผลการวิจัย

1. ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคสืบสวนสอบสวนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาประวัติศาสตร์จีน

ตาราง 1 การเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนที่ได้จากการจัดการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวนของนักศึกษากลุ่มเป้าหมาย

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	คะแนนความก้าวหน้า	tคำนวณ	tตาราง	ร้อยละคะแนนความก้าวหน้า
ก่อนเรียน (x_1)	28	10.88	3.44	+9.00	18.04*	1.703	34.29
หลังเรียน (x_2)	28	19.88	4.07				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่จัดรูปแบบการเรียนรู้ด้วยเทคนิคสืบสวนสอบสวน โดยการหาความก้าวหน้า พบว่านักศึกษาในกลุ่มเป้าหมายมีผลคะแนนความก้าวหน้าคิดเป็นร้อยละ 34.29 โดยมีผล T-Test = 18.04 และผลการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคสืบสวนสอบสวนในวิชาประวัติศาสตร์จีน

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความพึงพอใจของนักศึกษากลุ่มเป้าหมาย

ด้านที่	ด้านการประเมิน	ผลประเมิน		แปลความ
		$\bar{X}$	S.D.	
1	ด้านอาจารย์ผู้สอน	4.64	0.47	มากที่สุด
2	ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคสืบสวนสอบสวน	4.53	0.52	มากที่สุด
3	ด้านกระบวนการทำงานกลุ่ม	4.64	0.50	มากที่สุด
4	ด้านการวัดและการประเมินผล	4.65	0.47	มากที่สุด
5	ด้านเอกสารประกอบการเรียนการสอน	4.71	0.45	มากที่สุด
เฉลี่ยรวมทุกด้าน		4.63	0.48	มากที่สุด

จากตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความพึงพอใจของนักศึกษากลุ่มเป้าหมายที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์จีนด้วยเทคนิคสืบสวนสอบสวน พบว่ามีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

หลังเสร็จสิ้นการเรียนการสอนและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประกอบการวิจัยในวิชาประวัติศาสตร์จีน สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. จากผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษารายวิชาประวัติศาสตร์จีนด้วยเทคนิคสืบสวนสอบสวนนั้น ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 19.88 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.07 ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 10.88 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.44 ส่วนค่าสถิติ t มีค่าเท่ากับ 18.04 ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักศึกษาในกลุ่มเป้าหมายมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก้าวหน้ามากขึ้นหลังจากการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดังกล่าว ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในกลุ่มเป้าหมายมีความก้าวหน้าไปค่อนข้างมาก เห็นได้ชัดเจนจากการเปรียบเทียบผลคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน รวมถึงร้อยละของความก้าวหน้า สะท้อนให้เห็นว่าเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวนสามารถช่วยพัฒนาศักยภาพนักศึกษาในด้านทักษะทางปัญญาและพัฒนาความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาของรายวิชานี้มากขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำงานเป็นกลุ่ม รู้จักคิด วิเคราะห์ข้อมูลที่ตนและสมาชิกในกลุ่มร่วมกันสืบค้น ผูกให้ ผู้เรียนสามารถสรุปบทเรียนสืบเสาะแสวงหาข้อเท็จจริงจากสื่อในรูปแบบที่หลากหลาย สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคสืบสวนสอบสวนที่ต้องการปลูกฝังให้ผู้เรียนได้คิด วางแผน วิเคราะห์ข้อมูลก่อนตัดสินใจจะนำมาใช้หรือนำไปเผยแพร่ แล้วสรุปใจความสำคัญ พร้อมทั้งตั้งคำถามเพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงที่ถูกต้องที่สุด สอดคล้องกับความคิดเห็นของปรียาภรณ์ เฮอร์ริงตัน (2556) ที่ระบุในงานวิจัยว่ากระบวนการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคสืบสวนสอบสวนนี้ทั้งผู้เรียนและผู้สอนต้องเตรียมตัวมาเป็นอย่างดี มีการวางแผนเพื่อศึกษาเนื้อหาใดเนื้อหาหนึ่งล่วงหน้า ส่งเสริมให้มีการสืบเสาะแสวงหาความรู้และพัฒนาด้านความรู้ ความเข้าใจเนื้อหาในบทเรียนมากขึ้น

2. ผลการศึกษาด้านความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์จีนด้วยเทคนิคสืบสวนสอบสวนพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.63 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีความพึงพอใจมากที่สุดคือด้านเอกสารประกอบการเรียนการสอน รองลงมาคือด้านการวัดและประเมินผล ด้านที่สามคือด้านกระบวนการทำงานกลุ่ม และด้านการเตรียมตัวของอาจารย์ผู้สอนตามลำดับ โดยนักศึกษาให้เหตุผลประกอบว่าเอกสาร ภาพประกอบ และคำศัพท์สำคัญที่นำมาใช้ช่วยทำให้จดจำเหตุการณ์ รู้จักบุคคลสำคัญในประวัติศาสตร์จีนมากขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้ลำดับเหตุการณ์สำคัญในแต่ละยุคสมัยได้ดีมากกว่าเพียงการอ่านในตำราเท่านั้น ความพึงพอใจโดยภาพรวมของนักศึกษาในกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวนนี้ อยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากการสอนวิธีนี้ ผู้เรียนสามารถสืบค้นหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ได้อย่างอิสระ นอกเหนือจากความรู้ในตำรา รวมถึงมีการแบ่งหน้าที่กันทำ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง แม่นยำที่สุดบรรยายภาคในชั้นเรียนมีการอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีการลงมือทดลองดู รวมถึงนำความรู้เรื่องคำศัพท์ภาษาจีนที่เป็นชื่อสถานที่ ชื่อบุคคล หรือชื่อเหตุการณ์สำคัญในยุคสมัยต่าง ๆ เข้ามาเป็นคำสำคัญในการค้นหา เปรียบเสมือนการหาข้อเท็จจริงจากการสืบพยานและหลักฐานร่องรอยที่ปรากฏอยู่ บ่งบอกว่าผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของเหตุการณ์สำคัญในแต่ละยุคสมัยได้ดี ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของสิริภา พัฒน์มณี และคนอื่น ๆ (2555) ที่กล่าวว่าจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคนี้ช่วยพัฒนาการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนได้รู้จักการค้นหาคำตอบด้วยตนเอง และการตั้งคำถามช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการคิด วิเคราะห์ได้สูงขึ้น อีกทั้งยังสามารถสร้างความภาคภูมิใจ แรงจูงใจต่อการศึกษาประวัติศาสตร์จีนได้อีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลงานวิจัยไปใช้

งานวิจัยนี้มีคุณค่าในเชิงวิชาการและด้านการศึกษา โดยเฉพาะครู อาจารย์ผู้สอนวิชาประวัติศาสตร์สามารถนำแนวทางการจัดการเรียนรู้ไปเป็นแนวทางหรือประยุกต์ใช้กับสถานศึกษาของตนได้ แม้ว่างานวิจัยนี้จะนำมาใช้กับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา แต่รูปแบบการสอนนี้ยังได้รับการยอมรับจากการศึกษาในระดับอื่น ดังนั้นการนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปใช้นั้น ผู้สอนควรคำนึงถึงปัจจัยดังต่อไปนี้

1.1 ปัจจัยด้านพฤติกรรมผู้เรียน ผลการวิจัยครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคสืบสวนสอบสวนจำเป็นต้องได้รับการร่วมมือเป็นอย่างดีจากผู้เรียน ดังนั้นพฤติกรรมของผู้เรียนจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดความสำเร็จในบทเรียน กล่าวคือผู้เรียนต้องสามารถรู้วิธีการสืบค้นข้อมูล จัดการข้อมูลที่ได้อย่างเป็นระบบ และสามารถเชื่อมโยง วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลได้ด้วย

1.2 ปัจจัยด้านการเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน ดังนั้นก่อนจะนำไปใช้ผู้สอนจึงต้องศึกษาปัจจัยหลายๆ อย่างประกอบเสียก่อน อีกทั้งต้องคำนึงถึงเนื้อหาที่เรียนและพฤติกรรมของผู้เรียน จากผลการตอบแบบสอบถามจะเห็นว่าผู้เรียนให้ความสำคัญกับเอกสารประกอบการเรียนการสอนด้วย สะท้อนให้เห็นว่าหากผู้สอนเตรียมเอกสาร รูปภาพประกอบ คำสำคัญในแต่ละยุคสมัยเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสืบค้นมาตีพอ ย่อมส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ในสัปดาห์นั้นประสบผลสำเร็จได้ง่ายขึ้น เมื่อเตรียมความพร้อมมาพอสมควรแล้ว

1.3 ปัจจัยด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน ขณะปฏิบัติกิจกรรมผู้สอนทำหน้าที่เป็นโค้ชหรือผู้ให้คำแนะนำ รวมถึงควบคุมบรรยากาศและเวลาในชั้นเรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สอบถาม อภิปราย แสดงความคิดเห็นได้อย่างเสรี รวมถึงคอยตั้งคำถามกับผู้เรียน เพื่อเป็นการพิสูจน์เอกสารหลักฐานที่ผู้เรียนสืบเสาะหา เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ข้อเท็จจริงของข้อมูล

สำหรับผู้วิจัย เมื่อใกล้เสร็จสิ้นกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์จะเปิดโอกาสให้เพื่อนสมาชิกกลุ่มอื่นตั้งคำถามถามกลุ่มที่นำเสนอ เพื่อเป็นการช่วยยืนยันว่าข้อมูลที่ตนสืบเสาะมาได้ นั้น เป็นข้อมูลที่น่าเชื่อถือหรือไม่ ตรงตามเนื้อหาในตำรา หรือเป็นข้อมูลใหม่ที่ควรทราบ เนื่องจากในปัจจุบันมีแหล่งข้อมูลบนสื่อออนไลน์ที่หลากหลาย บางแหล่งเป็นเพียงกระซู่ที่มีผู้ที่ศึกษาประวัติศาสตร์จีนทั่วไปนำเสนอไว้ หากนำมาใช้เป็นเนื้อหาในการเรียน การศึกษาจำเป็นต้องได้รับการกลั่นกรองเสียก่อน อีกทั้งวิธีการนี้จะช่วยทำให้ผู้นำเสนอเข้าใจเนื้อหาของตนเองเพิ่มมากขึ้น ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนจดจำเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์จีนได้ดีขึ้นอีกทางหนึ่งด้วย

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ผู้วิจัยเห็นว่าควรพัฒนาและวิจัยซ้ำ เพื่อเป็นการยืนยันว่าผู้สอนสามารถนำเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวนนี้ไปใช้กับการรายวิชาใดได้ผลบ้าง นอกจากนี้ขอบเขตด้านเนื้อหาของการทำวิจัยเรื่องนี้ยังเป็นเพียงเนื้อหาในประวัติศาสตร์จีนบางส่วนเท่านั้น หากนำไปใช้กับการเรียนการสอนในวิชาประวัติศาสตร์ทั้งหมดได้ จะช่วยให้ผู้สอนมีกลวิธีในการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม สอดคล้องกับบริบทของรายวิชาได้เพิ่มอีกแนวทางหนึ่ง

2.2 ในด้านกลุ่มเป้าหมายที่เลือกใช้นั้น เป็นนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา สาขาวิชาภาษาจีน ซึ่งกลุ่มนักศึกษามีภูมิหลังการเรียนรู้และศึกษาประวัติศาสตร์จีนที่แตกต่างกันออกไป มีความรู้มากบ้างน้อยบ้าง ดังนั้นหากทำวิจัยครั้งต่อไปสามารถเลือกนักศึกษาที่ยังไม่เคยศึกษาประวัติศาสตร์จีนมาก่อน ผลการวิจัยอาจสะท้อนได้ลึกซึ้งมากขึ้น รวมถึงงานวิจัยนี้ยังขาดการวัดเจตคติหรือแรงจูงใจที่มีต่อการศึกษาวิชาประวัติศาสตร์จีน ดังนั้นครั้งต่อไป ผู้วิจัยจะศึกษาให้ครอบคลุมทุกด้านเพิ่มมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- ปรียาภรณ์ เฮอร์ริงตัน. (2556). การพัฒนาความรู้ ความเข้าใจของนักศึกษาด้วยเทคนิคกลุ่มร่วมมือแบบสืบสวนสอบสวนจี.ไอ รายวิชามรดกไทยเพื่อการท่องเที่ยว. กรุงเทพฯ: คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- ราตรี นันทสุคนธ์. (2554). การวิจัยในชั้นเรียนและการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: จุดทอง.
- สิวิภา พัฒน์มณี และคนอื่น ๆ. (2555). ผลการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยหลังเปลี่ยนแปลงการปกครองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนจ่านกร้อง จังหวัดพิษณุโลก. ในงานประชุมเสนอ ผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ณรงค์ วรรณจันทร์. (2550). การจัดการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวน. สืบค้น มกราคม 16, 2561. จาก <http://kmscl.multiply.com/journal/item/67>.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา. (ม.ป.ป.). เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชาการสอนประวัติศาสตร์ บทที่ 7 เทคนิควิธีสอนวิชาประวัติศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา. สืบค้น มกราคม 15, 2561. จาก <http://oservice.skru.ac.th/ebook/334/chapter7.pdf>.
- Liu XunXu, Shu An. (2011). **General Information On Chinese Culture**. A Series on Standards for Teachers of Chinese to Speakers of other Languages. Beijing: Beijing Language and Culture University Press.