

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้
THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACHIEVEMENT AND GEOGRAPHICAL
CONCEPT OF NINTH GRADE STUDENTS BY INQUIRY-BASED LEARNING

สร้อยยา บุญมาก*

ประเสริฐ มงคล**

มาเรียม นิลพันธุ์***

อรพิน ศิริสัมพันธ์***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 2) ศึกษามโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 3) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาใต้ แบบทดสอบวัดมโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์ และแบบสอบถามความคิดเห็นการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า

- 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
- 2) มโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ อยู่ในระดับสูง
- 3) ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

*นักศึกษาระดับปริญญาตรีศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร

**อาจารย์ ดร. ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้/ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน/มโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์

Abstract

The objectives of this study were 1) to compare learning achievement of ninth graded students before and after using inquiry – based learning 2) to study geographic concept of ninth graded students after using inquiry – based learning 3) to study students opinions towards inquiry – based learning. The Sample of this study comprised of 40 ninth graded students who were studying in the second semester at Triamudomsuksa nomkiao samutprakan school amphoe Phrapradang Samutprakan province. The research instrument were lesson plan; achievement test on Geography of South America; geography concept test and questionnaire. The data were analyzed by mean (\bar{X}), standard deviation (S.D.) t-test dependent and content analysis

The results of the study were as follows:

- 1) Learning achievement of ninth graded students after using inquiry – based learning was statistically higher than before using inquiry – based learning at .05 significance level.
- 2) Geographic concepts of ninth graded students after using inquiry – based learning were at the in high level.
- 3) The ninth graded students' opinions towards inquiry – based learning were at the high agreement level.

KEYWORDS : INQUIRY-BASED LEARNING/ LEARNING ACHIEVEMENT/ GEOGRAPHIC CONCEPTS

บทนำ

ในปัจจุบันรูปแบบการจัดการศึกษาได้มีการปรับเปลี่ยนไปจากเดิม ด้วยองค์ความรู้ที่เปลี่ยนไป เทคโนโลยีที่พัฒนาสูงขึ้น พฤติกรรมของมนุษย์ที่ปรับเปลี่ยนไปตามกาลเวลา ทฤษฎีการศึกษาแบบเดิมอาจใช้ไม่ได้ผลเท่าที่ควร หากมองกันที่การประสบความสำเร็จของบุคคล มิใช่แค่ผลการสอบรูปแบบการเรียนรู้จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องปรับเปลี่ยนให้ทันต่อยุคสมัย กระบวนทัศน์การศึกษาของไทยในอดีต ครูจะเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนเพียงอย่างเดียว ผู้เรียนก็มีหน้าที่รับความรู้จากครูผู้สอน ซึ่งแตกต่างจากปัจจุบันที่มีการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการถ่ายทอดความรู้จากครูผู้สอนให้กับนักเรียน โดยที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากขึ้นจากการนำเทคโนโลยีไปใช้ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ เข้าใจ สนุกสนาน กระตือรือร้นในการเรียนรู้ได้มากขึ้น ประกอบกับแนวโน้มการพัฒนาเศรษฐกิจยุคใหม่ของสังคมโลกที่เป็นเศรษฐกิจฐานความรู้ มีการใช้ความรู้ และนวัตกรรมเป็นปัจจัยหลักในการผลิตและพัฒนาเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของแต่ละประเทศ การพัฒนาความรู้ การเรียนรู้ และกระบวนทัศน์การจัดการเรียนรู้จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการพัฒนาตัวบุคคลให้เป็นทุนและกำลังคนที่มีคุณภาพ เกื้อหนุนต่อการยกระดับมาตรฐานการครองชีพให้สูงขึ้น และเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2545 : 2)

การเตรียมนักเรียนให้พร้อมไปกับชีวิตในศตวรรษที่ 21 เป็นเรื่องสำคัญของกระแสการปรับเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อวิถีการดำรงชีพของสังคมอย่างทั่วถึง ครูจึงต้องมีความตื่นตัวและเตรียมพร้อมในการ

จัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักเรียนมีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิตในโลกในศตวรรษที่ 21 ที่เปลี่ยนไปจากศตวรรษที่ 20 และ 19 โดยทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญที่สุด คือ ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้เพื่อให้เด็กในศตวรรษที่ 21 นี้ มีความรู้ ความสามารถ และทักษะจำเป็น ซึ่งเป็นผลจากการปฏิรูปเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการเตรียมความพร้อมด้านต่างๆ ซึ่งครูจะเป็นผู้สอนไม่ได้ แต่ต้องให้นักเรียนเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งได้สอดคล้องกับแนวคิด ชาวกีร์ติงส์ (2558: 2) โดยการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเกิดขึ้นจากพื้นฐานความเชื่อที่ว่า การจัดการศึกษามีเป้าหมายสำคัญที่สุด คือ การจัดการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนได้พัฒนาตนเองสูงสุดตามกำลังหรือศักยภาพของแต่ละคน

ความสำคัญของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 ในหมวด 4 มาตรา 22 ว่าการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ และในมาตราที่ 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ จัดเนื้อหาสาระ และกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ใช้ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง การจัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรมค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา ส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีการเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอน การจัดการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกันเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2545 : 13) ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้ และทักษะพื้นฐาน รวมทั้ง เจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพและเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (กระทรวงศึกษาธิการ 2551 : 4) ซึ่งกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมเป็นหนึ่งในแปดกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เนื้อหาสาระสำคัญว่าด้วยเรื่องของการช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจการดำรงชีวิตของมนุษย์ ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เข้าใจถึงการพัฒนาเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่าง ๆ เกิดความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น มีความอดทนอดกลั้น ยอมรับในความแตกต่าง และมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติและสังคมโลก (กระทรวงศึกษาธิการ 2551 : 132) ซึ่งประกอบไปด้วยสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้แก่ สาระศาสนา ศิลปวัฒนธรรม จริยธรรม สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สาระเศรษฐศาสตร์ สาระประวัติศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์

จากผลการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม พบว่ายังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรจากผลการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม พบว่ายังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรทั้งนี้อาจจะมาจากสาเหตุและปัจจัยหลาย ๆ ด้านสอดคล้องกับ ลัดดา ศิลาน้อย (2553) กล่าวว่า สภาพการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมในปัจจุบันนั้นเป็นการเรียนการสอนแบบบรรยายซึ่งเป็นปัญหาที่สะสมมาช้านานเนื่องจากครูมักมองว่าเนื้อหาสังคมศึกษาค่อนข้างมีมากจึงใช้วิธีการสอนเพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาซึ่งหลีกเลี่ยงการบรรยายไม่ได้ การสอนดังกล่าวมีผลวิจัยออกมาว่าเป็นการเรียนการสอนที่ทำให้ให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ จากการศึกษาของนักวิจัยหลายท่านพบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาในปัจจุบันครูผู้สอนให้ความสำคัญกับการสอบมากกว่าการสอนให้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น จากงานวิจัยของกุหลาบ หงส์ทอง (2546 : 2) พบว่าสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาและเป็นสาเหตุที่ทำให้ผลการเรียนรู้ของนักเรียนได้ ได้แก่ 1) การสอนที่เน้นความสำคัญของการสอบมากกว่าการสอน 2) การวัดผลเน้นความจำมากกว่าการพัฒนาที่ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย 3) ข้อสอบส่วนใหญ่เป็นข้อสอบปรนัยทำให้นักเรียนขาดการคิด การวิเคราะห์ หรือการแสดงความคิดเห็น 4) ครูใช้การวัดผลโดยการสอบเพียงอย่างเดียว 5) เมื่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำแล้วไม่มีการแก้ไข 6) การวัดผลไม่มีประสิทธิภาพ การวัดไม่ครอบคลุมเนื้อหาสำคัญ ครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษาควรปรับปรุงพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนโดยนำเทคนิควิธีการสอนที่น่าสนใจ มาใช้ในกิจกรรมรูปแบบต่าง ๆ ที่มีความหลากหลาย ให้สอดคล้องกับเนื้อหา และคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

สาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์จัดเป็นหนึ่งในสาระการเรียนรู้ในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นวิชาที่มีพื้นฐานมาจากการสร้างองค์ความรู้ที่ต้องอาศัยความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างกัน เพื่อนำความรู้มาใช้ในการอธิบายถึงความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างธรรมชาติ มนุษย์ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น เพื่อให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ต้องอาศัยการนำความรู้ในวิชาต่าง ๆ มาประกอบเพื่อสร้างเหตุและผลในการสืบค้นจนได้รับคำตอบที่สามารถพิสูจน์ได้ ดังนั้นธรรมชาติและเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ถือได้ว่าเป็นวิชาที่เกิดจากการสังเคราะห์ความรู้ที่ได้มาจากความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องระหว่างสิ่งแวดล้อมและมนุษย์ การเรียนการสอนสาระภูมิศาสตร์มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ ซึ่งสอนเกี่ยวกับความคิดรวบยอดต่าง ๆ มโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์ ทั้งเรื่องที่ตั้ง สถานที่บนผิวโลก พื้นที่และความสัมพันธ์ พัฒนาให้มิตักษะทางภูมิศาสตร์ และพัฒนาให้มิตักษะทางภูมิศาสตร์ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นที่ตัวนักเรียนเป็นสำคัญ สิทธิวรรณ ศรีพหล (2552 : 113) แนวคิดที่สำคัญทางภูมิศาสตร์มุ่งเน้นการศึกษาปฏิสัมพันธ์ทางพื้นที่เพื่อการสร้างองค์ความรู้ใหม่ รวมไปถึงการวางแผน และการจัดการใช้พื้นที่ต่าง ๆ อย่างมีคุณภาพ การพัฒนาความรู้เกี่ยวกับสาระภูมิศาสตร์ ประกอบด้วย ข้อมูล มโนทัศน์ และการสรุปหลักการ โดยหลักการพื้นฐาน ไมเคิลลิส (Michaelis, 1992: 141) และเนลสัน (Nelson, 1992: 24) ได้กล่าวถึงมโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์ ที่สำคัญและสอดคล้องกับของสาระภูมิศาสตร์ตามมาตรฐานตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรจัดเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่จำทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ พัฒนาไปสู่ความสามารถในการคิดต่าง ๆ โดยมีจุดประสงค์ในการสอนองค์ประกอบของสาระความรู้คือ 1. เพื่อปูพื้นฐานคำต่าง ๆ มโนทัศน์ และองค์ประกอบอื่น ที่มีความสัมพันธ์กับสาระความรู้ภูมิศาสตร์ 2. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจความหมายของคำ เพื่อการอภิปรายในชั้นเรียนและการศึกษาค้นคว้าของนักเรียนเอง ข้อเท็จจริงและมโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์ นับว่าเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะช่วยในการพัฒนาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับข้อเท็จจริงต่าง ๆ ซึ่งนับว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์ (กิตติคุณรุ่งเรือง 2556: 124-125)

การจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ IBL (Inquiry-Based Learning) เป็นการเรียนโดยให้ผู้เรียนตั้งคำถาม ทำความชัดเจนของคำถาม แล้วดำเนินการหาคำตอบเอาเอง IBL เป็นการเรียนแบบที่เรียกว่า Open Learning คือ ไม่มีคำถามและคำตอบตายตัว เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ฝึกฝนความรู้ริเริ่มสร้างสรรค์และจินตนาการแตกต่างจากการเรียนที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันที่เน้นสาระความรู้ เน้นถูก ผิด เน้นครูสอน นักเรียนจำ ซึ่งเป็นการเรียนรู้ของศตวรรษที่ 20 หรือ 19 แต่ในศตวรรษที่ 21 ต้องเน้นการเรียนรู้เพื่อบ่มเพาะส่งเสริมความรู้ริเริ่มสร้างสรรค์ ทักษะในการเรียนรู้ และ ทักษะการคิดอย่างลึกซึ้ง(critical thinking) รวมทั้งการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเป็นทีม (collaborative learning) หรืออาจมองว่าเป็นการเรียนรู้แบบที่ผู้เรียนสร้างความรู้จากการปฏิบัติด้วยตนเอง ข้อดีคือ ทำให้การเรียนเป็นเรื่องสนุก ตื่นเต้น ไม่น่าเบื่อ วิจารณ์ พานิช (2555 : 329) ซึ่งการสืบเสาะหาความรู้ช่วยให้ได้รับความรู้ ความเข้าใจ และคำตอบในเรื่องที่ศึกษา ส่งผลให้นักเรียนเกิดความใฝ่รู้และมีความมั่นใจในตนเองเพิ่มขึ้น

จากข้อมูลดังกล่าวการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้มุ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียน แสวงหาความรู้ และคำตอบได้อย่างมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์เพื่อให้นักเรียนเกิดมโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ มาใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้
2. เพื่อศึกษามโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้
2. มโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ อยู่ในระดับสูง
3. ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ อยู่ในระดับมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ปีการศึกษา 2560 จำนวน 13 ห้องเรียน รวมนักเรียน 517 คน
 - 1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ปีการศึกษา 2560 จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

2.2 ตัวแปรตาม ประกอบด้วย

2.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาใต้

2.2.2 มโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์

2.2.3 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ทำการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง รวม 9 ชั่วโมง

4. เนื้อหาที่ใช้ทดลอง คือ รายวิชา ส 23103 สังคมศึกษา 6 หน่วยการเรียนรู้ ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาใต้ ซึ่งประกอบไปด้วย ทำเลที่ตั้ง ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะทางกายภาพ ส่งผลต่อลักษณะทางสังคม และการเปลี่ยนแปลงของประชากร วัฒนธรรม และเศรษฐกิจของทวีปอเมริกาใต้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. แผนการจัดการเรียนรู้ โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 13 ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาใต้ในการวิจัยมีจำนวน 9 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง รวม 9 ชั่วโมง ประกอบด้วยเนื้อหาสาระเกี่ยวกับ ทำเลที่ตั้ง ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะทางกายภาพที่ส่งผลต่อลักษณะทางสังคม และการเปลี่ยนแปลงของประชากร วัฒนธรรม และเศรษฐกิจของทวีปอเมริกาใต้ ประกอบไปด้วยขั้นตอนการสอนจำนวน 5 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 สนใจใคร่รู้ ขั้นที่ 2 สำรวจตรวจค้น ขั้นที่ 3 รวบรวมเรียบเรียง ขั้นที่ 4 แลกผลความคิด และขั้นที่ 5 พิสูจน์องค์ความรู้

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ส 23103 สังคมศึกษา 6 หน่วยการเรียนรู้เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาใต้ มีจำนวน 20 ข้อ เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนคือ ตอบถูกให้ข้อละ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ข้อละ 0 คะแนน

3. แบบทดสอบวัดมโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์เป็นแบบทดสอบอัตนัย จำนวน 3 ข้อซึ่งประกอบไปด้วย 1) ที่ตั้ง (Location) 2) พื้นที่ (Place) 3) ความสัมพันธ์ภายในพื้นที่ (Relationships within Places)

4. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 1 ฉบับ

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาใต้ ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน

เรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ จำนวน 40 คน ซึ่งเป็นนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ ทำการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกา เป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือกจำนวน 20 ข้อ ซึ่งรายละเอียดดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาใต้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ก่อนและหลังจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	t	sig
ก่อนเรียน	40	20	7.68	1.59	25.236	.00
หลังเรียน	40	20	13.48	1.83		

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาใต้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 หลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (\bar{x} = 13.48 ,S.D.= 1.83) สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ (\bar{x} = 7.68 ,S.D. = 1.59) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ในข้อที่ 1

2. ผลการศึกษามโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ จำนวน 40 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง ทำแบบทดสอบวัดมโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์ เป็นแบบทดสอบอัตนัย จำนวน 3 ข้อซึ่งประกอบไปด้วย 1) ที่ตั้ง (Location) 2) พื้นที่ (Place) 3) ความสัมพันธ์ภายในพื้นที่ (Relationships within Places) โดยกำหนดเกณฑ์การตรวจให้คะแนนเป็นรายชื่อในลักษณะของรูบิก (Rubric Score) 3 ระดับหลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 มโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

รายการประเมิน	(\bar{x})	(S.D.)	ระดับคุณภาพมโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์
1) ที่ตั้ง (Location)	2.65	0.48	ระดับสูง
2) พื้นที่ (Place)	2.53	0.55	ระดับสูง

รายการประเมิน	(\bar{X})	(S.D.)	ระดับคุณภาพ มโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์
3) ความสัมพันธ์ภายในพื้นที่ (Relationships within Places)	2.50	0.51	ระดับสูง
รวม	2.56	1.05	ระดับสูง

จากตารางที่ 2 พบว่ามโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 หลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ในภาพรวมพบว่านักเรียนมีระดับมโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์อยู่ในระดับสูง (\bar{X} = 2.56, S.D. = 1.05) ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2

3. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ จำนวน 40 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างหลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้มีรายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

รายการประเมิน	(\bar{X})	(S.D.)	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.06	0.09	มาก
2. ด้านบรรยากาศในชั้นเรียน	4.03	0.04	มาก
3. ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียน	3.98	0.02	ปานกลาง
รวม	4.03	0.73	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่าระดับความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.03, S.D.=0.73) ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3

อภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ สามารถนำมาอภิปรายได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาใต้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งยอมรับสมมติฐานของการวิจัยที่กำหนดไว้ในข้อที่ 1 ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้มีส่วนสำคัญในการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยผ่าน ขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

แบบสืบเสาะหาความรู้ ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้คือ คำถาม หรือการถามคำถาม ซึ่งเป็นหัวใจของการเรียนรู้โดยมีครูเป็นผู้ส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ผ่านการสังเคราะห์จากนักการศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 สนใจใคร่รู้ เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจในเรื่องที่ต้องการศึกษา เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนหรือเรื่องที่สนใจ หรือเป็นเรื่องที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่เรียนรู้มาแล้วเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนสร้างคำถามกำหนดประเด็นที่จะศึกษา เมื่อมีคำถามที่น่าสนใจ ส่งผลให้นักเรียนมีความต้องการศึกษาในเรื่องนั้น ซึ่งนับว่าการตั้งคำถามเป็นหัวใจหลักของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนส่วนใหญ่ในขั้นนี้ครูจะเป็นผู้เสนอคำถาม ซึ่งเป็นเพียงจุดเริ่มต้นของการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2547 : 137) ที่ได้กล่าวถึงประเภทของการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ได้เป็น 3 ประเภท คือ 1. การสืบเสาะแบบครูเป็นผู้ถามนำ นักเรียนเป็นผู้ตอบ 2. การสืบเสาะแบบครูและนักเรียนร่วมกันถามคำถาม ในลักษณะนี้ทั้งครูและนักเรียนจะเป็นผู้ผลัดกันตั้งคำถาม เพื่อให้ผู้เรียนคุ้นเคยกับการซักถามมากขึ้น

3. การสืบเสาะแบบที่ผู้เรียนเป็นผู้ตั้งคำถาม และครูเป็นผู้แนะนำ การจัดการเรียนรู้ในลักษณะนี้ ส่วนใหญ่นักเรียนจะเป็นผู้ตั้งคำถาม ครูมีหน้าที่แนะแนวจุดหรือประเด็นสำคัญที่นักเรียนอาจจะมองข้ามไป ขั้นที่ 2 สำรวจตรวจสอบ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าข้อมูล ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เรียน ขั้นที่ 3 รวบรวมเรียบเรียง นำข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้ามาจัดลำดับความคิด ขั้นที่ 4 แปลผลความคิด ให้ผู้เรียนได้นำข้อมูลต่าง ๆ อภิปรายหรือสรุปความรู้ และขั้นที่ 5 พิสูจน์องค์ความรู้ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำข้อมูลต่าง ๆ ที่ผ่านกระบวนการค้นคว้าหาความรู้ มาเชื่อมโยงกับความสัมพันธ์อื่น ๆ การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้มีส่วนให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดค้นคว้าหาวิธีการค้นหาคำตอบจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งทำให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพในการเชื่อมโยงความคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ ศิริพร หงส์พันธ์ (2542 : 44) กล่าวถึงข้อดีของการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ว่าทำให้นักเรียนได้มีโอกาสในการฝึกฝนตนเองทำให้นักเรียนเป็นคนที่มีรู้จักสังเกต มีเหตุผล กล้าลงมือตัดสินใจ แก้ปัญหาต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล เกิดการเชื่อมโยงความรู้และสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดและสติปัญญาอย่างสร้างสรรค์ เมื่อนักเรียนสามารถค้นหาความรู้ด้วยตนเองอย่างประสบผลสำเร็จ จะทำให้เกิดความพอใจในการเรียน จัดจำความรู้ได้นานดีกว่าการท่องจำ ซึ่งสอดคล้องกับ กรรณิการ์ กวางศิริ (2554) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และความเข้าใจที่คงทน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ พบว่าทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและความเข้าใจที่คงทนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในภาพรวมอยู่ในระดับดี และพรพัฒน์ สันรักษาเวช (2553) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง วิฤตการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ พบว่า ผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนที่จัดโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี

2. ผลการศึกษามโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าหลังจากการ

ทดลองการจัดการเรียนรู้ พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้มีส่วนช่วยทำให้มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชามากขึ้น แต่นักเรียนหลายคนยังไม่ค่อยมีความชัดเจนในเรื่องของมโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์ บางครั้งนักเรียนไม่สามารถอธิบายความเชื่อมโยงมโนทัศน์ได้ ดังนั้นครูต้องมีระยะเวลาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ซ้ำไปซ้ำมา และต้องใช้เวลาที่มากขึ้นอีกทั้งนักเรียนแต่ละคนมีพื้นฐานความรู้ที่ค่อนข้างแตกต่างกัน วิธีการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและเกิดมโนทัศน์ที่ถูกต้อง (นาตยา ภัทรแสงไทย 2525: 175) ทั้งนี้ สุรงค์ ใศวัตระกูล (2553: 302) และสุวิทย์ มูลคำ (2547) ได้กล่าวถึงความสำคัญของมโนทัศน์ว่า เป็นเนื้อหาความรู้ที่มีประโยชน์มากหากผู้เรียนสร้างมโนทัศน์ของสิ่งใดได้แล้ว เขาก็สามารถเอามโนทัศน์นั้นไปประยุกต์ใช้ในโอกาสอื่น ๆ ได้ อีกเรื่อย ๆ คนเราจะพยายามสร้างมโนทัศน์ของสิ่งต่าง ๆ และของเหตุการณ์ต่าง ๆ อยู่เสมอ เพราะการสรุปลักษณะเฉพาะของสิ่งต่าง ๆ ในรูปของมโนทัศน์จะช่วยลดภาระของสมองให้จดจำน้อยลงและสามารถขยายขอบข่ายของตนเองให้กว้างขวางออกไปได้มโนทัศน์ช่วยให้มีกรอบทางความคิดที่ชัดเจนขึ้น ช่วยในการรับรู้ เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ที่มีการเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันได้รวดเร็วขึ้นและมากขึ้น สามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งวิชาภูมิศาสตร์เป็นวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติกับทางสังคมที่ปรากฏในดินแดนต่าง ๆ ของโลก ในการจัดการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ในโรงเรียนมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะทางภูมิศาสตร์ และพัฒนาผู้เรียนให้มีเจตคติที่ดี โดยมีวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนสาระภูมิศาสตร์ การวัดมโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์ มีหัวข้อในการวัดดังนี้ 1) ที่ตั้ง (Location) เป็นการระบุตำแหน่งที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ซึ่งส่งผลต่อความแตกต่างในพื้นที่นั้น ๆ 2) พื้นที่ (Place) ลักษณะของภูมิประเทศ ภูมิอากาศ และทรัพยากรธรรมชาติที่ส่งผลต่อการเลือกตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ 3) ความสัมพันธ์ภายในพื้นที่ (Relationships within Places) ลักษณะที่ตั้งที่มีผลต่อ ลักษณะทางสังคม และการเปลี่ยนแปลงของประชากร วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ กระบวนการในการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เป็นกระบวนการที่ส่งผลการลำดับความคิดของนักเรียนซึ่งทำให้อมโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์ของนักเรียน ในการจัดกลุ่มความคิด การจัดลำดับ การแยกประเภท สิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งเกิดจากการสังเกต จากประสบการณ์ที่ได้รับจากตัวบุคคล เพื่อเชื่อมโยงเข้ากับสิ่งประเภทเดียวกันได้ ซึ่งสอดคล้องกับ สุรรัตน์ สิ้นกัน (2554) ได้ศึกษาผลของการพัฒนามโนทัศน์โดยการใช้กระบวนการสืบเสาะในเรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร การศึกษาดังกล่าวพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการพัฒนามโนทัศน์โดยใช้การสืบเสาะกับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีปกติ และพิจารณาความคงทนทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสุราษฎร์ธานี ผลการวิจัยพบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมีความแตกต่างกัน

3. ความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยในภาพรวมเห็นด้วยต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ในระดับมาก ระดับความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 และรายด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ รองลงมาคือ ด้านบรรยากาศในชั้นเรียน และด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนตามลำดับ ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาและกระตุ้นให้นักเรียนได้ฝึกคิด เพื่อเป็นพัฒนาพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยฝึกการใช้คำถามจากง่ายไปยาก ทำให้นักเรียนสามารถตัดสินใจในการเลือกแก้ปัญหาได้อย่างมีหลักการและถูกทาง ซึ่งสอดคล้องกับ ชาญชัย ยมดิษฐ์ (2548: 123) ที่กล่าวว่า การที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้มากกว่าข้อเท็จจริงตามหลักสูตรจะต้องกระตุ้นให้นักเรียนหา ร่องรอย ตรวจสอบ และอธิบายว่า การสรุปลงความเห็นเหมาะสมหรือสมเหตุสมผล นอกจากนั้นการเรียนรู้ด้วยวิธีสืบเสาะหาความรู้ นั้น ผู้เรียนจะเรียนรู้และสามารถใช้วิธีการเรียนอย่างต่อเนื่องจนตลอดชีวิต การเรียนรู้ด้วยวิธีสืบ

เสาะหาความรู้ นั้น เป็นกระบวนการหรือวิธีคิด หรือวิธีแก้ปัญหาที่ผู้เรียนจะต้องมีการสังเกต รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล และลงข้อสรุป รวมทั้งการใช้ทักษะการถามคำถามเพื่อการสืบเสาะ และทักษะในการแก้ปัญหา ซึ่ง ทักษะต่าง ๆ ดังกล่าว ถ้ามีการฝึกใช้อย่างสม่ำเสมอ ผู้เรียนสามารถที่จะประยุกต์ใช้ในอนาคตได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ หัวใจสำคัญคือ คำถาม หรือการตั้งคำถาม ซึ่งจากการจัดการเรียนรู้ ส่วนใหญ่ ครูเป็นผู้ถามนำ นักเรียนเป็นผู้ตอบคำถาม ควรมีการพัฒนาให้เป็น ครูและนักเรียนร่วมกันถามคำถาม นำไปสู่ผู้เรียนเป็นผู้ตั้งคำถาม และครูเป็นผู้แนะนำ
2. ในระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรมทางภูมิศาสตร์ ในช่วงระยะแรกพบว่านักเรียนยังไม่ค่อยมีความชัดเจนในนวัตกรรมทางภูมิศาสตร์ ดังนั้นครูต้องมีระยะเวลาการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้นักเรียนเกิดความชำนาญและสามารถเชื่อมโยง และจัดลำดับความคิดได้อย่างเป็นระบบ
3. จากผลการวิจัยพบว่าความคิดเห็นของนักเรียนจากการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ครูควรมีกิจกรรมเสริมเพื่อให้นักเรียนมีความสุขสนุกในการเรียนรู้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ไปใช้การพัฒนาความสามารถในการคิดขั้นสูง เช่น ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
2. ควรนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ไปใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้อื่น เช่น การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน เพื่อพัฒนานวัตกรรมทางภูมิศาสตร์

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กรรณิการ์ กวางศิริ. (2554). “การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และความเข้าใจที่คงทนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการนิเทศ. นครปฐม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- กิตติคุณ รุ่งเรือง. (2556). **การจัดการเรียนการสอนภูมิศาสตร์**. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- กุหลาบ หงส์ทอง. (2546). “การพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชุมชนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.” ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการนิเทศภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ชาญชัย ยมดิษฐ์. (2548). **เทคนิคและวิธีการสอนร่วมสมัย**. กรุงเทพฯ : หลักพิมพ์.
- นวลจิตต์ เขาวงกิตพงศ์. (2558). **ศาสตร์การคิด : รวบรวมความเรื่องการคิดและการสอนคิด**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- นาดยา ภัทรแสงไทย. (2525). **ยุทธวิธีการสอนสังคมศึกษา**. กรุงเทพฯ : พีรพัฒนา.

- พรพัฒน์ สัตนรักษาเวศ. (2553). “การศึกษาผลการเรียนรู้และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง
วิกฤตการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้
แบบสืบเสาะหาความรู้”. ปรินญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน
บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ลัดดา ศิลาน้อยและคณะ. (2553). **โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาสมรรถนะครูสังคมศึกษา ด้วย
กระบวนการวิจัยสู่ความเชี่ยวชาญ ตามแนวการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21.** ขอนแก่น : สาขาวิชา
สังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). **วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21.** กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- ศิริพร หงส์พันธุ์. (2542). **การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน.** นครราชสีมา :
โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม สถาบันราชภัฏนครราชสีมา
- สิริวรรณ ศรีพล. (2552). **การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม.
นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.**
- สุวิทย์ มูลคำและอรทัย มูลคำ. (2547). **21 วิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด.** พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพฯ:
ภาพพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). **กลยุทธ์การสอนคิดเชิงมนทัศน์.** กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.
- สุรางค์ ไคว้ตระกูล. (2553). **จิตวิทยาการศึกษา.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรรัตน์ สีนกัน. (2554). “ผลของการพัฒนามโนทัศน์โดยการใช้กระบวนการสืบเสาะในเรื่อง **พื้นที่ผิวและ
ปริมาตร.**” ปรินญาวิทยาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา คณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ
จอมเกล้าธนบุรี.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). **ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด.** กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- Michaelis, John U. (1992). *Social Studies for Children A Guide to Basic Instruction.* Tenth Edition.
Boston: Allyn and Bacon
- Nelson, Murry R. (1992). *Children and Social Studies.* New York: Harcourt Brace Jovanich College
Publishers.