

บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตอบสนองกลยุทธ์ การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา

โดยนายถาวร อดทน

ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

โรงเรียนแก้งคร้อวิทยา

ความเป็นมา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 64 กล่าวว่า รัฐต้องส่งเสริม สนับสนุนให้มีการผลิตและการพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์ วัสดุ อุปกรณ์และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่น โดยเร่งรัดพัฒนาขีดความสามารถในการผลิต จัดให้มีเงิน สนับสนุนการผลิต มีการให้แรงจูงใจแก่ผู้ผลิต และพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทั้งนี้โดยเปิดให้ มีการแข่งขัน โดยเสรีอย่างเป็นธรรม และหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และใช้เวลาอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งมีความยืดหยุ่น สนองความต้องการของผู้เรียน ชุมชน สังคมและประเทศชาติ ผู้เรียนสามารถ เรียนรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่และเรียนรู้ได้จากสื่อการเรียนรู้อะไรก็ได้และแหล่งเรียนรู้ทุกประเภท รวมทั้ง จากเครือข่ายการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ชุมชนและแหล่งอื่น ๆ เน้นสื่อที่ผู้เรียนและผู้สอน ใช้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนผู้สอนสามารถจัดทำและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ขึ้นเอง หรือนำสื่อต่าง ๆ ที่มีอยู่รอบตัวและในระบบสารสนเทศมาใช้ในการเรียนรู้ โดยใช้วิจารณญาณในการ เลือกใช้สื่อและแหล่งความรู้ โดยเฉพาะหนังสือเรียนควรมีเนื้อหาสาระครอบคลุมตลอดช่วงชั้น สื่อสิ่งพิมพ์ควรจัดให้มีอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ควรให้ผู้เรียนสามารถยืมได้จากศูนย์การเรียนรู้ หรือห้องสมุด (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2549)

ผลจากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยีของโลกปัจจุบัน ทำให้ประชากร ในส่วนต่าง ๆ ของโลกมีการเคลื่อนไหวหล่นหลอมให้เป็นประชากรโลก และรวมเป็นสังคมเดียวกัน การที่สังคมโลกและระดับประเทศ ย่อยลงมาถึงสังคมเล็กที่สุด คือ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคม ศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม มีความสำคัญในด้านการพัฒนาคุณลักษณะต่าง ๆ ของผู้เรียน ให้เป็น พลเมืองดี มีเหตุผลด้วยกุศลจิต คิดสร้างสรรค์ มั่นในคุณธรรม นำความรู้ เพื่อดำเนินชีวิตที่มี ความสุข โดยใช้เทคนิควิทยาการจากวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

มาปรับใช้ในการดำรงชีวิตให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม ทั้งทางธรรมชาติและสังคมได้อย่างมีความสุข
 ดังนั้น กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนา
 ผู้เรียนให้เกิดความเจริญงอกงามในทุกด้าน คือ

ด้านความรู้ โดยให้ความรู้แก่ผู้เรียนในเนื้อหาสาระ ความคิดรวบยอด และหลักการ
 สำคัญของวิชาต่าง ๆ ในสาขาสังคมศาสตร์ ได้แก่ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ รัฐศาสตร์ จริยธรรม
 สังคมวิทยา เศรษฐศาสตร์ กฎหมาย ประชากรศึกษา สิ่งแวดล้อมศึกษา ปรัชญา และศาสนา
 ตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในแต่ละระดับ ในลักษณะบูรณาการ

ด้านทักษะกระบวนการ ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาให้เกิดทักษะกระบวนการต่าง ๆ
 เช่น ทักษะทางวิชาการ และทักษะทางสังคม เป็นต้น

ด้านเจตคติและค่านิยม จะช่วยพัฒนาเจตคติ ค่านิยมเกี่ยวกับประชาธิปไตย และความ
 เป็นมนุษย์ รู้จักพึ่งตนเอง ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ความกตัญญู รักเกียรติภูมิแห่งตน มีนิสัยในการเป็น
 ผู้ผลิตที่ดี มีความพอใจในการบริโภค เห็นคุณค่าของการทำงาน รู้จักคิดวิเคราะห์ รู้จักการทำงาน
 เป็นกลุ่ม เคารพสิทธิของผู้อื่น เห็นประโยชน์ส่วนรวม มีความผูกพันกับกลุ่ม รักท้องถิ่น
 รักประเทศชาติ เห็นคุณค่าสิ่งแวดล้อม อนุรักษ์และพัฒนาศิลปวัฒนธรรม ศรัทธาในหลักธรรม
 ของศาสนาและการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544 : 3 - 6)

การที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความเจริญงอกงามดังกล่าวได้ จำเป็นต้องสร้างความรู้พื้นฐาน
 สำหรับการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ตามพระราชบัญญัติ
 การศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 24 ที่กล่าวไว้ว่า จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรม
 ให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
 ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้
 เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติ
 ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอน
 โดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม
 และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ทุกวิชา ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ
 สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้
 รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้
 ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอน แหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ และจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้น

ได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดาและบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ เพื่อให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงต้องมีการนำสื่อการสอนมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542)

แต่สภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาเท่าที่ผ่านมา โดยเฉพาะระดับมัธยมศึกษาต้องประสบปัญหามากมาย ทำให้การเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา ไม่ได้ผลตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ ผลสรุปการวิจัย เรื่อง ปัญหาการจัดการเรียนการสอนของครูสังคมศึกษาที่พบ คือ การขาดแคลนเอกสารหลักสูตร ขาดความรู้และทักษะในการใช้วิธีสอนแบบใหม่ ๆ สื่อการเรียนการสอนไม่ทันสมัย เป็นต้น ครูสังคมศึกษายังขาดความรู้โดยเฉพาะความรู้ในด้านเทคนิคและวิธีการสอน ที่จะทำให้วิชาสังคมศึกษาสนุก น่าสนใจมากขึ้น ซึ่งปัญหาดังกล่าว เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับครูสังคมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วไป ซึ่งมีผลทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ซึ่งครูมัธยมควรใช้สื่อและสื่อทัศนูปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม เพื่อให้การเรียนการสอนน่าสนใจ สนุกสนาน ก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี ครูผู้สอนต้องหาวิธีการสอนใหม่ ๆ มาจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนได้บรรลุจุดประสงค์ในการเรียน เช่น บทเรียนสำเร็จรูป (กษมาภา รัตน โภชน์, 2540)

การจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนแก่งศรีวิทยา ในปีการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า นักเรียนขาดความสนใจและขาดความกระตือรือร้นในการเรียน ตลอดจนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยในรายวิชาสังคมศึกษาดำกว่าเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด คือ 2.65 เนื่องจากผู้สอนได้ใช้ใบความรู้และใบงานเป็นสื่อในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ถึงแม้ว่าการใช้ใบความรู้และใบงานจะสามารถส่งเสริมกิจกรรมการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หรือส่งเสริมให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองก็ตาม แต่มักจะพบปัญหา คือ นักเรียนทำใบความรู้หาย ฉีกขาดหรือลืมนำมาโรงเรียน อาจเนื่องมาจากสภาพความเป็นอยู่ที่ห่างไกล หรือเป็นเพราะความไม่รับผิดชอบของนักเรียนเอง นอกจากนี้การนำใบความรู้หรือใบงานมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า นักเรียนขาดความกระตือรือร้นและความมุ่งมั่นในการเรียน เนื่องจากใบความรู้และใบงานขาดสีสันที่สวยงาม ขาดกิจกรรมที่ชวนคิดหรือชวนให้ปฏิบัติ ตลอดจนนักเรียนไม่สามารถตรวจสอบความรู้ได้ด้วยตนเองทันทีหลังจากเรียนจบ และนักเรียนไม่สามารถทบทวนความรู้ได้ด้วยตนเอง ส่งผลให้นักเรียนขาดความสนใจในการเรียน ขาดความกระตือรือร้นที่จะเรียน (ฝ่ายวิชาการ, โรงเรียนแก่งศรีวิทยา, 2548)

จากสาเหตุดังกล่าว ผู้ศึกษาซึ่งปฏิบัติหน้าที่เป็นครูผู้สอนรายวิชาสังคมศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จึงศึกษาหลักสูตร คู่มือครู หนังสืออ่านประกอบ เอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ตลอดจนเข้ารับการอบรม เพื่อหาวิธีการหรือเทคนิคการสอนที่จะนำมาพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้สูงขึ้น รวมทั้งสามารถเปลี่ยนทัศนคติของนักเรียนให้สนใจในรายวิชาสังคมมากขึ้น

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาสนใจที่จะนำ บทเรียนสำเร็จรูป มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามกระบวนการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เนื่องจาก บทเรียนสำเร็จรูป เป็นเอกสารที่แข็งแรงและทนทานกว่าการใช้ใบความรู้และใบงาน และนอกจากนี้ กิจกรรมในบทเรียนสำเร็จรูปน่าสนใจ ชวนคิดตาม สามารถสร้างความสนใจของนักเรียนได้เป็นอย่างดี รวมทั้งนักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดและตรวจสอบผลการเรียนได้ทันที ส่งผลให้นักเรียนมีกำลังใจในการเรียน และนักเรียนสามารถทบทวนบทเรียนได้ตามความต้องการ นอกจากนี้ บทเรียนสำเร็จรูปสามารถสนองความต้องการและความแตกต่างระหว่างบุคคลได้เป็นอย่างดี นักเรียนที่เรียนเก่งเรียนจบได้เร็ว นักเรียนที่เรียนอ่อนเรียนจบช้า ไม่จำเป็นต้องเรียนไปพร้อมกัน ตลอดจนสามารถแก้ปัญหาการขาดแคลนครูหรือครูลาหรือไปราชการได้ (กษมาภา รัตนโกชน, 2540) สารະภูมิศาสตร์ เป็นองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมากที่สุด ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้พัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย ขึ้น เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนแก่งศรีวิทยา ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทยสูงขึ้น และสามารถใช้เป็นความรู้พื้นฐานในการเรียนระดับสูงต่อไป
2. ได้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย ที่มีประสิทธิภาพของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับใช้สอนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และเผยแพร่ต่อไป
3. ได้แนวทางในการพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ในระดับชั้นอื่น ๆ

วิธีการดำเนินการศึกษา

การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นการศึกษาในลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งมีขั้นตอนในการศึกษา ดังนี้

- ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย
- ขั้นตอนที่ 2 การใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

ขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

1. ประชากร

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนแก้งคร้อวิทยา อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 430 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนแก้งคร้อวิทยา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 ได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง (แก้ง ปานกลาง อ่อน) จำนวน 13 คน แบ่งออกเป็น

- 2.1 กลุ่มตัวอย่างแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One to One Testing) จำนวน 3 คน
- 2.2 กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก (Small Group Testing) จำนวน 10 คน

3. ขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

3.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนแก้งคร้อวิทยา คู่มือครู หนังสือเรียน หนังสืออ่านประกอบและเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

3.2 วิเคราะห์เนื้อหา เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ วางเค้าโครงเรื่องเพื่อลำดับบทเรียนก่อนหลัง

3.3 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย จำนวน 10 แผน ใช้เวลา จำนวน 10 ชั่วโมง ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย

- 3.3.1 สาระสำคัญ
- 3.3.2 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- 3.3.3 สาระการเรียนรู้
- 3.3.4 กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป
- 3.3.5 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

- 1) วิธีการวัดและประเมินผล
- 2) เกณฑ์การประเมินผล
- 3) แบบทดสอบ

3.3.6 ตัวเสริมแรง

3.4 ศึกษาเอกสารทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป

3.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำเรียบร้อยแล้วมาสร้างบทเรียนสำเร็จรูป

ซึ่งประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ 5 หน่วย คือ

หน่วยที่ 1 ลักษณะทางกายภาพของประเทศไทย

หน่วยที่ 2 ลักษณะเศรษฐกิจของประเทศไทย

หน่วยที่ 3 ลักษณะของประชากรและวัฒนธรรมของประเทศไทย

หน่วยที่ 4 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย

หน่วยที่ 5 ท้องถิ่นของเรา (ภูมิศาสตร์อำเภอแก้งคร้อ)

3.5.1 กำหนดเนื้อหาในบทเรียนสำเร็จรูปให้เหมาะสมกับจำนวนเวลาที่เรียน
เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย โดยใช้เนื้อหาสั้น ๆ ให้ผู้เรียนได้เข้าใจง่าย

3.5.2 เขียนคำอธิบายในการใช้บทเรียนสำเร็จรูป โดยใช้ประโยคที่สั้น กระชับ
เข้าใจง่ายและมีภาพประกอบ

3.5.3 ลำดับเนื้อหาในบทเรียนสำเร็จรูปจากง่ายไปยาก

3.6 สร้างแบบทดสอบระหว่างเรียน เพื่อใช้ทดสอบหลังจากเรียนจบในแต่ละหน่วย

3.7 นำบทเรียนสำเร็จรูปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและ
ค่าดัชนีความสอดคล้องของบทเรียนสำเร็จรูป

3.8 ปรับปรุงแก้ไขบทเรียนสำเร็จรูป ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

4. ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

4.1 นำบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว พร้อม
แบบประเมินบทเรียนสำเร็จรูป ที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อทำ
การประเมินบทเรียนสำเร็จรูป ว่ามีความสอดคล้องของเนื้อหา กับสิ่งที่ต้องการวัดและประเมิน
เพียงใด พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็น (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00

4.2 การหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย ผู้ศึกษา
นำบทเรียนสำเร็จรูป ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแบบ
หนึ่งต่อหนึ่ง จำนวน 3 คน เพื่อหาประสิทธิภาพด้านองค์ประกอบ เช่น ความเข้มของสีในบทเรียน
ความชัดเจนของภาพและภาษาที่ใช้ในบทเรียนสำเร็จรูป จากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง
ขนาดเล็ก จำนวน 10 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูปตามเกณฑ์มาตรฐาน คือ
ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 80/80 ซึ่งการหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องภูมิศาสตร์
ประเทศไทย มีค่าเท่ากับ 86.28/89.75

4.3 นำบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว
ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 2 การใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

1. รูปแบบการศึกษา

รูปแบบการศึกษาครั้งนี้ ดำเนินการตามรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experiment) แบบ One - Group Pretest - Posttest Design (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2549 : 34) มีลักษณะการทดลองดังนี้

T_1 X T_2

T_1 แทน การทดสอบก่อนใช้บทเรียนสำเร็จรูป

X แทน การสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป

T_2 แทน การทดสอบหลังการใช้บทเรียนสำเร็จรูป

2. ประชากร

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนแก้งคร้อวิทยา อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 430 คน

3. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนแก้งคร้อวิทยา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 40 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (แก่ง ปานกลาง อ่อน)

4. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ผู้ศึกษาได้สร้างเครื่องมือ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 2 แบบ คือ

4.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

4.2 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

5. ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

5.1 ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

5.1.1 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

1) ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนแก้งคร้อวิทยา คู่มือครู หนังสือเรียน หนังสืออ่านประกอบและเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

2) นำเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มาวิเคราะห์ เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้

3) สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ ให้ครอบคลุมเนื้อหาตามตารางวิเคราะห์จุดประสงค์

5.1.2 ขั้นตอนการหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1) นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้น จำนวน 60 ข้อ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อหาความตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาแล้ว ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

2) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 60 ข้อ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแก้งคร้อวิทยา จำนวน 40 คน ที่ผ่านการเรียนเนื้อหา ภูมิศาสตร์ประเทศไทยมาแล้ว เพื่อวิเคราะห์หาค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (x) โดยใช้เทคนิคร้อยละ 50 (อรุณี อ่อนสวัสดิ์, 2544 : 108 - 109) โดยการคัดเลือกข้อสอบจะใช้ค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.20- 0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป พบว่าแบบทดสอบทั้งฉบับมีความยากอยู่ระหว่าง 0.11 – 0.70 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.10 - 0.87 ได้ข้อสอบที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ จำนวน 45 ข้อ

3) คัดเลือกข้อสอบที่มีความยากอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป โดยเฉลี่ยให้ครอบคลุมจุดประสงค์และเนื้อหาในแต่ละหน่วย ได้ข้อสอบที่ผ่านการคัดเลือก จำนวน 40 ข้อ ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแก้งคร้อวิทยา

ที่ผ่านการเรียนเนื้อหาภูมิศาสตร์ประเทศไทยมาแล้ว โดยไม่ใช่กลุ่มเดียวกับข้อ 2) จำนวน 42 คน เพื่อหาความเที่ยงของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร KR - 20 ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (บุญชม ศรีสะอาด, 2535 : 58 - 86) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.86

4) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย ที่ผ่านการวิเคราะห์หาคุณภาพแล้ว จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

5.2 ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการเรียน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

5.2.1 ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย มีขั้นตอนดังนี้

- 1) ศึกษาเอกสารและวิธีการในการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ
- 2) ร่างคำถามตามกรอบแนวคิดของบทเรียนสำเร็จรูป ได้แบบประเมินความพึงพอใจ จำนวน 10 ข้อ

3) กำหนดค่าคะแนนแบบสอบถามเป็นแบบมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 10 ข้อ และกำหนดระดับคะแนนไว้ 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

5.2.2 ขั้นตอนการหาคุณภาพของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการเรียน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย มีขั้นตอนดังนี้

- 1) นำแบบประเมินความพึงพอใจ จำนวน 10 ข้อ ที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อหาความตรงเชิงเนื้อหา โดยกำหนดให้มีดัชนีความสอดคล้อง ไม่น้อยกว่า 0.50

2) นำแบบประเมินความพึงพอใจที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วและนำไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนแก่งศรีวิทยาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน เพื่อหา ค่าความเที่ยงของแบบประเมินความพึงพอใจ โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) วิธีการของครอนบัก (บุญชม ศรีสะอาด, 2535 : 96) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.67

3) นำแบบประเมินความพึงพอใจที่ผ่านการวิเคราะห์หาคุณภาพแล้ว จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

6. ขั้นตอนการทดลอง

6.1 ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) กลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย ชนิดปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

6.2 ผู้สอนดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 ชั่วโมง ระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง เดือน กรกฎาคม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549

6.3 เมื่อสิ้นสุดการสอนแล้วทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย ชุดเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนการเรียน

6.4 ตรวจสอบผลการทดสอบ และนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

6.5 ทำการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่เรียน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

7.1 การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

7.1.1 นำคำตอบจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนมาตรวจให้คะแนน โดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน

7.1.2 นำคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน จำนวน 40 คน มาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

7.1.3 หาผลต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนแต่ละคน

7.1.4 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย ด้วยการทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนกับคะแนนหลังเรียน โดยการทดสอบค่าที (t-test dependent)

7.2 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

7.2.1 นำแบบประเมินมาตรวจสอบความสมบูรณ์ และวิเคราะห์คะแนนดังนี้

มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ให้คะแนน 5 คะแนน

มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ให้คะแนน 4 คะแนน

มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ให้คะแนน 3 คะแนน

มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย ให้คะแนน 2 คะแนน

มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด ให้คะแนน 1 คะแนน

7.2.2 นำผลการตอบแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน
โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย ด้วยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

7.2.3 นำค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจมาเทียบกับเกณฑ์ โดยใช้เกณฑ์ในการ
แปลความหมาย ดังนี้ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2534)

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

8. สถิติที่ใช้ในการศึกษา

8.1 สถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภูมิศาสตร์
ประเทศไทย

8.1.1 การหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาหรือค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
ของบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา
และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คำนวณจากสูตรดังนี้
(ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544 : 194)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องของความคิดเห็น

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

8.1.2 การคำนวณหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป สามารถคำนวณ
จากสูตรดังนี้ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2534 : 128)

$$E_1 = \frac{\sum x / N}{A} \times 100$$

$$E_2 = \frac{\sum y / N}{B} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนในการทดสอบระหว่างเรียน
แต่ละหน่วย

E_2 แทน ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนในการทดสอบท้ายบทเรียน
หลังการเรียนครบทุกหน่วยการเรียน

$\sum x$ แทน คะแนนรวมของการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนของนักเรียน

$\sum y$ แทน คะแนนรวมของการทำแบบทดสอบหลังเรียนจบบทเรียนทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

A แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบระหว่างเรียนทั้งหมดในบทเรียนสำเร็จรูป

B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

8.2 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

8.2.1 การหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1) การหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อสอบ
กับจุดประสงค์การเรียนรู้ เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา
และวัฒนธรรม จากสูตรดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544 : 194)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2) การหาค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบโดยใช้

เทคนิคร้อยละ 50 (อรุณี อ่อนสวัสดิ์, 2544 : 108 - 109)

$$p = \frac{f}{n}$$

เมื่อ P แทน ดัชนีความยาก
f แทน จำนวนคนที่ตอบข้อสอบนั้นถูก
n แทน จำนวนคนที่เข้าสอบ

$$r = \frac{f_H - f_L}{n/2}$$

เมื่อ r แทน อำนาจจำแนกของข้อสอบ
 f_H แทน จำนวนคนกลุ่มสูงที่ตอบถูก
 f_L แทน จำนวนคนกลุ่มต่ำที่ตอบถูก
n แทน จำนวนคนที่เข้าสอบ

3) การหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร KR - 20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (บุญชม ศรีสะอาด, 2535 : 85 - 86) โดยใช้สูตรดังนี้

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right)$$

เมื่อ r_{tt} แทน ความเที่ยงของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
k แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ
P แทน สัดส่วนของผู้ทำถูกในข้อหนึ่ง ๆ
q แทน สัดส่วนของผู้ทำผิดในข้อหนึ่ง ๆ หรือคือ $1 - p$
 S^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนน

8.2.2 การหาคุณภาพแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

1) การหาความตรงเชิงเนื้อหาหรือดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย คำนวณจากสูตรดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544 : 194)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องของความคิดเห็น

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2) การหาค่าความเที่ยงแบบสัมประสิทธิ์อัลฟา วิธีการของครอนบัก (บุญชม ศรีสะอาด, 2535) จากสูตรดังนี้

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right)$$

เมื่อ r_{tt} แทน ความเที่ยงของแบบสอบถามวัดความพึงพอใจ

K แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของข้อคำถามแต่ละข้อ

S^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

8.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS ซึ่งใช้ค่าสถิติดังนี้

8.3.1 สถิติพื้นฐาน

1) ค่าเฉลี่ย

2) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

8.3.2 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน คือ t-test แบบ dependent

กรอบแนวคิดในการศึกษา

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนสำเร็จรูป

1. ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป
2. กำหนดวัตถุประสงค์ของการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป
3. ออกแบบบทเรียนสำเร็จรูป
4. นำเสนอผู้เชี่ยวชาญ
5. ปรับปรุงแก้ไข
6. นำไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพจำนวน 2 ครั้ง

ขั้นตอนที่ 2 การใช้บทเรียนสำเร็จรูป

1. นำบทเรียนสำเร็จรูป ไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนแก้งคร้อวิทยา อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 40 คน
2. นำข้อมูลที่ได้จากแบบทดสอบ มาวิเคราะห์ค่าสถิติและแสดงในรูปตาราง
3. ประเมินความพึงพอใจในการใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย