



การศึกษาผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์
เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

The study of the development result of learning activities with the QSCCS process using
social media to develop problem-solving skills of secondary school students M 5.

อรวรรณ กองพิลา*

Orawun Kongpila

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ 2) ศึกษาผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5/5 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนนครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยที่จำนวน 3 คน สำหรับใช้ทดสอบแบบหนึ่งต่อหนึ่ง จำนวน 12 คน สำหรับทดสอบแบบกลุ่มเล็ก และจำนวน 28 คน สำหรับการทดสอบภาคสนาม ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผลการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 37 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ที่มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.27- 0.68 ค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.27-0.85 และมีค่าความเชื่อมั่นและมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.82 3) แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียน จำนวน 20 ข้อ ที่มีค่าความยากง่าย (p) 0.27-0.67 ค่าอำนาจจำแนก (r) 0.27-0.79 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ 0.75 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่สร้างตามกรอบคำถาม 3 ด้าน เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน คือ t-test Dependent ผลการวิจัย พบว่า

*ครูชำนาญการพิเศษ. โรงเรียนนครขอนแก่น, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น.

Senior Professional Level Teachers. Nakhonkhonkaen School, The Secondary Educational Service Area Office Khon Kaen



1. ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การตั้งคำถาม (Learning to Question) 2) การสืบค้นความรู้และสารสนเทศ (Learning to Search) 3) การสร้างองค์ความรู้ (Learning to Construct) 4) การสื่อสารและนำเสนอ (Learning to Communicate) และ 5) การบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Learning to Service) ที่มีประสิทธิภาพของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ มีค่าเท่ากับ 85.32/89.06 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01

4. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : กระบวนการ QSCCS / สื่อสังคมออนไลน์ / ทักษะการแก้ปัญหา

ABSTRACT

This research aims 1) to develop learning activities with the QSCCS process using social media, 2) to study the result of using learning activities with the QSCCS process using social media to develop the problem-solving skills of students in secondary school M.5. The sample group is a secondary school students M.5/5 who are studying the second semester the academic year 2017, at Nakhon Khon Kaen School, Muang District, Khon Kaen Province. There are 3 students used a one-to-one testing, 12 students used a small group testing, and 28 students used a field testing which is obtained by simple random. The sample group used to the study of the model is 35 students of a secondary school student M.5/1 who are studying the second semester the academic year 2018 which is obtained by simple random. The research tools are 1) learning activities with the QSCCS process using social media with a secondary school students M.5, 2) the achievement test which is a multiple choice, 4 options, and 30 items, 3) Problem-Solving Ability test of students, 20 items, and 4) satisfaction questionnaire of students with learning activities with the QSCCS process using social media to develop the problem-solving skills of students in secondary school student M.5. The statistics used in research are a frequency value, a percentage value, and a standard deviation. The statistic used to test the hypothesis is t-test dependent. The results of the



research showed that; learning activities with the QSCCS process using social media to develop the problem-solving skills of students in secondary school students M.5 had 5 steps including; 1) learning to questions, 2) learning to search, 3) learning to construct, 4) learning to communicate and, 5) learning to serve that had effective learning management activities with the QSCCS process using social media equal to 85.32/ 89.06 which met the set criteria. 2) The achievement of students who post-study was significantly higher than pre-study at 0.05 level. 3. Problem-solving ability of students that post-study was significantly higher than pre-study at 0.01 level. And 4) Satisfaction of students with learning activities with the QSCCS process using social media to develop the problem-solving skills of students in secondary school students M.5 was at a high level.

Keywords : QSCCS Process/ Social Media/ Problem Solving Skills

บทนำ

ปัจจุบันสังคมไทยมีการเปลี่ยนแปลง อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการก้าวเข้าสู่โลกยุคดิจิทัลอย่างเต็มตัว ประกอบกับรัฐบาลได้ประกาศนโยบาย Thailand 4.0 ซึ่งมีหัวใจสำคัญคือ การปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Value –Based Economy) มีการขับเคลื่อนประเทศด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม และเปลี่ยนจากการเน้นภาคการผลิตไปสู่ภาคบริการมากขึ้น (กนก จันทร์ทอง, 2559) การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในบริบทที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ต้องคำนึงถึงทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเริ่มต้นในประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีแนวคิดเรื่อง ทักษะแห่งอนาคตใหม่ : การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พัฒนาโดยเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills: P21) ที่ต้องการเห็นเยาวชนมีทักษะ 3R ประกอบด้วย

การอ่าน (Reading) การเขียน (Writing) และ Arithmetic เลขคณิต (Arithmetic) และ 7C ประกอบด้วย ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking & Problem Solving) ในทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม (Creativity & Innovation) ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (Cross-Culture Understanding) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork & Leadership) ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศและด้านการรู้เท่าทันสื่อ (Communications, Information & Media Literacy) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing & ICT literacy) ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ (Career & Learning Skills) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2557)



วิชาสังคมศึกษามีบทบาทหน้าที่สำคัญที่ต้องพัฒนานักเรียนให้คิดเป็น เนื่องจากนักเรียนจะต้องเผชิญปัญหาที่ซับซ้อนในสังคม ดังนั้นกระบวนการเรียนการสอนจึงต้องจัดให้สอดคล้องกับเป้าหมายความเป็นพลเมืองดีมีคุณภาพ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต และสามารถดำรงชีวิตในสังคมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเป็นสุข จากสภาพสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาและอย่างรวดเร็ว ทำให้สิ่งที่เราสอนในวันนี้กลายเป็นเรื่องล้าสมัยในวันต่อมา ด้วยเหตุนี้ นักเรียนจึงต้องเรียนรู้วิธีการหาความรู้ด้วยตนเอง เป็นผู้มีความสามารถ เลือกสรรแหล่งความรู้ เข้าถึงแหล่งความรู้ ซึ่งการได้รับความรู้อย่างถูกต้องและเข้าถึงสาระของความรู้ นั้น สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ มีความสามารถในการคิดและคิดเป็น คณะกรรมการระหว่างชาติว่าด้วยการศึกษาที่เน้นการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นหัวใจสำคัญของการศึกษา ในยุคศตวรรษที่ 21 การสอนสังคมศึกษาในยุคโลกาภิวัตน์ได้มุ่งเน้นการสอนที่ไม่ใช่การใช้เนื้อหาเพียงอย่างเดียว แต่เน้นการสอนให้นักเรียนได้รู้จักคิดและนำความรู้ไปประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตของนักเรียนเอง เน้นการสอนให้เกิดความคิดรวบยอดเป็นพื้นฐานมากขึ้น โดยค่อย ๆ ขยายให้กว้างและลึกขึ้นตามลำดับ ส่งเสริมให้นักเรียนค้นพบneyตัวเอง หรือกฎเกณฑ์ในสังคมได้ด้วยตนเอง ส่งเสริมให้นักเรียนรู้วิธีการค้นคว้าหาความรู้ใหม่ ๆ เพื่อความก้าวหน้าทางความรู้และวิทยาการต่างๆ แต่ที่ผ่านมาพบว่า การเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษายังไม่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่มีผลการดำรงชีวิต กล่าวคือไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เนื่องจากในการสอนจะเน้นแต่ทฤษฎีและความรู้ จึงทำให้นักเรียนขาดกระบวนการคิด การวิเคราะห์

การแก้ปัญหา และการปรับตัวให้เข้ากับสภาพการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ซึ่งสิ่งเหล่านี้เกิดจากการที่ครูมีกระบวนการสอนที่ไม่เหมาะสม (อังคณา ตุงคะสมิต และลัดดา ศิลาโนย, 2558) ในการก้าวเข้าสู่ยุค Thailand 4.0 การคิดแก้ปัญหาถือว่าเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สุดของการคิดทั้งมวลการคิดแก้ปัญหาเป็นสิ่งสำคัญต่อวิถีการดำเนินดำเนินชีวิตในสังคมของมนุษย์ ซึ่งจะต้องใช้การคิดเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นตลอดเวลา ทักษะการคิดแก้ปัญหาเป็นทักษะที่เกี่ยวข้องและมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตที่วุ่นวายสับสนได้เป็นอย่างดี ผู้ที่มีทักษะการคิดแก้ปัญหาจะสามารถเผชิญกับสภาวะสังคมที่เคร่งเครียดได้อย่างเป็นคนที่เข้มแข็ง ทักษะการคิดแก้ปัญหา จึงมิใช่เป็นเพียงการรู้จักคิดและรู้จักการใช้สมองหรือเป็นทักษะที่มุ่งพัฒนาสติปัญญาเท่านั้น แต่ยังเป็นทักษะที่สามารถพัฒนาทัศนคติ วิธีคิด ค่านิยม ความรู้ ความเข้าใจในสภาพการณ์ของสังคมได้ดีอีกด้วย (สุวิทย์ มูลคำ, 2547) ทักษะการแก้ปัญหาเป็นทักษะที่มีความสำคัญยิ่ง ประเทศชาติจะไม่สามารถพัฒนาหรือสร้างนวัตกรรมของตนขึ้นมาได้ ถ้าทรัพยากรบุคคลไม่มีทักษะในการแก้ปัญหา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในตัวผู้เรียนจำเป็นจะต้องได้รับการพัฒนาและฝึกฝนให้มีทักษะนี้ ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ ที่หลากหลาย เช่น การใช้บทบาทสมมติ โครงงาน การสืบสวน สอบสวน และการศึกษานอกสถานที่ เป็นต้น อย่างไรก็ตามไม่มีวิธีการจัดการเรียนรู้หรือวิธีการสอนใดที่ดีที่สุดที่จะสอนให้ผู้เรียนมีทักษะในการแก้ปัญหาได้ นอกเสียจากการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ครูผู้สอนควรให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ได้คิด อธิบาย อภิปราย และเปรียบเทียบแนวคิดที่หลากหลาย จนเกิดเป็นกระบวนการแก้ปัญหาของตัวผู้เรียนเอง (ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2558) การคิดแก้ปัญหาจึงถือ



ได้ว่า เป็นทักษะการคิดที่ จะนำไปสู่ทักษะการคิด
ขั้นอื่น ๆ แต่จากบริบทของเด็กไทยยังคงประสบ
ปัญหานี้อยู่ เมื่อเด็กยังไม่สามารถคิดในขั้นพื้นฐาน
ได้ก็ยากที่จะมีทักษะการคิดในขั้นต่อไป

กระบวนการส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นบุคคล ที่มี
คุณภาพ ตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน
ในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง
พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560)
(กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) และเป็นไปตาม
ปฏิญญาว่าด้วยการจัดการศึกษาของ UNESCO
ปฏิญญาโลกว่าด้วยการศึกษาเพื่อปวงชนที่ต้องการ
ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ดังต่อไปนี้ 1) การเรียน
เพื่อให้มีความรู้ในสิ่งต่างๆ อันจะเป็นประโยชน์
ต่อไป ได้แก่ การรู้จักแสวงหาความรู้ การต่อยอด
ความรู้ที่มีอยู่ และรวมถึงการสร้างความรู้ขึ้นใหม่
2) การเรียนรู้เพื่อการดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่น
ได้อย่างมีความสุข ทั้งชีวิตการเรียน ครอบครัว
สังคมและการทำงาน 3) การเรียนรู้ เพื่อให้รู้จัก
ศักยภาพของตนเอง และใช้ความสามารถของ
ตนเองให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม จากการศึกษา
บริบทการจัดการเรียนการสอนโรงเรียนนครขอนแก่น
ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายด้วยการสังเกต
และการสัมภาษณ์พบว่า วิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาที่
มีสาระการเรียนรู้ 5 สาระการเรียนรู้ ซึ่งในเนื้อหา
แต่ละสาระการเรียนรู้มีจำนวนมากและเนื้อหา
ค่อนข้างกว้าง ทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหา
ไม่ครอบคลุม ทำให้เกิดความเบื่อหน่าย และ
ครูผู้สอนได้ให้ข้อมูลของนักเรียน ในแง่ทักษะต่าง ๆ
ว่านักเรียนยังต้องได้รับการส่งเสริมในเรื่องทักษะ
การคิดแก้ปัญหา เพราะเป็นทักษะพื้นฐานในการที่
จะนำไปสู่ทักษะการคิดขั้นสูงต่อไป ดังนั้นเพื่อให้
การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพจะต้อง
มีการจัดการเรียนรู้ และพัฒนาวิธีการสอนให้มี
ความน่าสนใจและมีส่วนช่วยในการพัฒนาทักษะ

การคิดแก้ปัญหาของนักเรียนให้นักเรียนได้พัฒนา
อย่างเต็มตามศักยภาพ เพื่อให้ให้นักเรียนได้พัฒนาทั้ง
ความรู้ความสามารถและทักษะการคิด แก้ปัญหา
ควบคู่ ไปด้วยกัน ซึ่งสอดคล้องกับการสอน โดยใช้
วิธีการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการ QSCCS ซึ่ง
เป็นวิธีสอนที่มุ่งให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมี
จุดเด่นที่ครอบคลุมเป้าหมายการพัฒนานักเรียน
ให้มีความสามารถในการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาให้
นักเรียนได้คิดแก้ปัญหาอย่างสมบูรณ์และมี
ประสิทธิภาพอันจะสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียนของนักเรียนได้ ซึ่ง มี 5 ขั้นตอน
ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การเรียนรู้ตั้งคำถาม
(Learning to Question) เป็นการให้ผู้เรียนฝึก
สังเกตสถานการณ์ต่างๆ จนเกิดความสงสัย
จากนั้นฝึกให้ผู้เรียนตั้งคำถามสำคัญซึ่งจะก่อให้เกิด
ความสามารถในการตีความ การไตร่ตรอง การ
ถ่ายทอดความคิด กระทั่งสามารถนำไปสู่ การ
เปลี่ยนแปลงและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ได้เป็น
อย่างดี ขั้นที่ 2 การเรียนรู้แสวงหาสารสนเทศ
(Learning to search) เป็นขั้นตอนการออกแบบ/
วางแผนเพื่อ รวบรวมข้อมูล สารสนเทศ จากแหล่ง
เรียนรู้ต่างๆ โดยผู้สอนเป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้ใน
ห้องเรียนให้ส่งเสริมกระบวนการคิดผ่านรูปแบบ
กิจกรรมที่หลากหลาย ขั้นที่ 3 การเรียนรู้เพื่อสร้าง
องค์ความรู้ (Learning to construct) เป็นขั้นตอน
ที่ผู้เรียนมีการคิดวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงปริมาณและ
เชิงคุณภาพ การสื่อความหมายข้อมูลด้วยแบบ
ต่างๆ หรือด้วยผังกราฟิก การแปลผล จนถึง การ
สรุปผล หรือการสร้างคำอธิบาย ขั้นที่ 4 การเรียนรู้
เพื่อการสื่อสาร (Learning to communicate)
เป็นขั้นนำเสนอความรู้ด้วยการใช้ภาษาที่ถูกต้อง
ชัดเจน และเป็นที่น่าสนใจ อาจเป็นการนำเสนอ
ภาษา และนำเสนอด้วยวาจา ขั้นที่ 5 การเรียนรู้เพื่อ
ตอบสนองสังคมและจิตสาธารณะ (Learning to



service) ซึ่งเป็นขั้นตอนการฝึกให้ผู้เรียนนำความรู้ที่เข้าใจ นำการเรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ เพื่อส่วนรวมหรือเห็นต่อประโยชน์ส่วนรวม ด้วยการทำงานเป็นกลุ่ม ร่วมสร้างผลงานที่ได้จากการแก้ปัญหาสังคมอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งอาจเป็นความรู้ แนวทาง สิ่งประดิษฐ์ ซึ่งอาจเป็นนวัตกรรม ด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม อันเป็นการแสดงออกของการเกื้อกูล และแบ่งปันให้สังคมมีสันติอย่างยั่งยืน (พิมพ์ น ธิ์

เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข, 2558) นับว่าเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพวิธีหนึ่งในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการศึกษาค้นคว้าอย่างอิสระ ในเรื่องที่ตนเองสนใจ เริ่มตั้งแต่การกำหนดประเด็นปัญหา และการดำเนินการค้นคว้า แสวงหาความรู้ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย มีการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อนำไปสู่การสรุปความรู้ และหาวิธีการที่เหมาะสมในการสื่อสารนำเสนอ ให้ผู้อื่นได้รับทราบและสามารถ นำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าไปทำประโยชน์แก่สาธารณชนต่อไปได้ กระบวนการศึกษาค้นคว้า ในยุคปัจจุบันไม่ถูกจำกัดเพียงการสืบค้นในห้องสมุดเท่านั้น หากแต่เราอยู่ในยุคที่เทคโนโลยีสามารถเชื่อมโยงเครือข่ายทั่วโลกเข้าไว้ด้วยกัน ดังนั้น ในการจัดกระบวนการเรียนการสอน สามารถใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย เพื่อให้ก้าวทันยุคของข้อมูล ที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาทำให้เกิดเครือข่ายที่หลากหลาย บุคคลสามารถพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันโดยไม่จำกัดด้วยเวลาหรือระยะทาง ที่เราเรียกว่า Social Media หรือสื่อสังคมออนไลน์ (วณิชชา แม่นยำ และ ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์, 2557)

ดังนั้น ครูสังคมศึกษาในยุคนี้จึงต้องให้ความสำคัญในการจัดห้องเรียนที่นำเอาเทคโนโลยีมาเสริมกับกิจกรรมการเรียนรู้ให้แรงจูงใจ มี

กิจกรรมการแข่งขัน มีรางวัล จะทำให้ผู้เรียนกระตือรือร้นในการเรียนรู้และครูต้องปรับตัวให้เข้ากับเจเนอเรชัน แซด โดยการพัฒนาตนเอง ให้เป็น เจเนอเรชัน ซี (สวทช. , 2560) ที่สามารถใช้สมาร์ตโฟน อินเทอร์เน็ต และโซเชียลมีเดีย โดยเป็นผู้แบ่งปัน ความรู้ และข้อมูลข่าวสาร แอปพลิเคชัน “Google classroom” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ Google Apps for Education จึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวกด้านการศึกษา เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เพื่อให้ผู้สอนมีเวลาที่ติดต่อสื่อสารกับผู้เรียนมากขึ้น ในขณะเดียวกัน ผู้เรียนก็มีเวลาค้นหาข้อมูลเพื่อการเรียนรู้มากขึ้น ด้วยเช่นกัน เนื่องจากเป็นชุดเครื่องมือที่มีการผสมรวมแอปพลิเคชันของ Google ไว้หลากหลาย อาทิ Google Doc, Google drive, Google slide และ Gmail ไว้ด้วยกัน ผู้สอนจึงสามารถสร้างและรวบรวมงาน โดยไม่ต้องสิ้นเปลืองกระดาษ และใช้งานนั้นในชั้นเรียนต่างๆ โดยสามารถเลือกที่จะให้ผู้เรียนทำงานอย่างไร ทำเป็นรายกลุ่มหรือรายบุคคล เพิ่มช่องทางการสื่อสารระหว่างครูและนักเรียน และผู้สอนสามารถติดตามว่าผู้เรียนคนใดทำงานเสร็จแล้วบ้าง และใครยังทำงานไม่เสร็จ ตลอดจนแสดงความคิดเห็น ให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนแต่ละคนได้ตลอดเวลา แม้จะไม่ได้อยู่ในห้องสอนหรือมหาวิทยาลัย และผู้เรียนสามารถดูรายงานงานของชั้นเรียนที่กำลังทำอยู่และที่ทำเสร็จแล้ว แสดงความเห็นปรับเปลี่ยน และทำงานร่วมกันเป็นทีม มองเห็นภาวะผู้นำและผู้ตามของผู้เรียนในชั้นเรียน ที่สำคัญผู้สอนสามารถวัดประเมินชิ้นงานตามสภาพจริง สามารถดูคะแนนทั้งหมดของงาน ส่วนผู้เรียนสามารถดูคะแนนของตนเองสำหรับงานที่ทำเสร็จแล้ว

จากความสำคัญที่กล่าวข้างต้น ในปี 2011 มีนักศึกษา 16 ล้านคน จาก 146 ประเทศ ได้ใช้



Google Apps for Education ส่วนในประเทศไทยเริ่มที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นมหาวิทยาลัยแรกที่ใช้ Google Apps for Education นี้ (สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ, 2015)

จากเหตุผลดังกล่าวครูผู้วิจัยจึงได้ตระหนักถึงภาระหน้าที่ของครูผู้สอน และความสำคัญของวิชาสังคมศึกษา ได้ปรับการเรียนเปลี่ยนการสอนเพื่อให้นักเรียนมีทักษะสำคัญและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมให้สูงขึ้น และเพื่อจะเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่น่าสนใจนักเรียนมีความสุขในการเรียนให้เข้ากับยุคสมัยจึงสนใจที่นำสื่อสังคมออนไลน์มาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ QSCCS เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

วัตถุประสงค์การวิจัย

1) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า 80/80 และมีค่าดัชนีประสิทธิผลไม่ต่ำกว่า .05

2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนจากกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5

3) ศึกษาทักษะแก้ปัญหาของนักเรียนที่เรียนจากกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5

4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5

ขอบเขตการวิจัย

เนื้อหา เนื้อหาที่นำมาใช้ในการพัฒนาเป็นเนื้อหาในรายวิชา สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สารการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่อง การอนุรักษ์พัฒนาแก้ไขปัญหาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้

ประชากร เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนครขอนแก่น ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 6 ห้องจำนวน 207 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้

1) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนนครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 3 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) แบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มเก่ง จำนวน 1 คน กลุ่มปานกลาง จำนวน 1 คน และกลุ่มอ่อน จำนวน 1 คน สำหรับใช้ทดสอบแบบหนึ่งต่อหนึ่ง

2) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนนครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 12 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) แบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มเก่ง จำนวน 4 คน กลุ่มปานกลาง จำนวน



4 คน และกลุ่มอ่อน จำนวน 4 คน สำหรับใช้ทดสอบแบบกลุ่มเล็ก

3) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนนครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 28 คน เป็นนักเรียนที่เหลือทั้งหมด สำหรับใช้ทดสอบแบบภาคสนามกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผล การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนนครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 37 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีการจับสลาก

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ตัวแปรตาม

1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

2) ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

3) ความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์

นิยามศัพท์เฉพาะ

1) กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ หมายถึง กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยการประยุกต์ใช้สื่อสังคมออนไลน์ <https://classroom.google.com> ในการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การตั้งคำถาม (Learning to Question) 2) การสืบค้นความรู้

และสารสนเทศ (Learning to Search) และ

3) การสร้างองค์ความรู้ (Learning to Construct)

4) การสื่อสารและนำเสนอ (Learning to Communicate) และ 5) การบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Learning to Serve)

2) สื่อสังคมออนไลน์ หมายถึง ลักษณะชุมชนนักปฏิบัติที่มีการติดต่อสื่อสาร การแบ่งปันข้อมูลร่วมกันสร้างข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ ผู้เรียนรู้จักการสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยผ่านการอภิปราย (Forum Discussion) ผ่านเหตุการณ์ต่างๆ (Events) การเขียนบล็อก (Blog) การสนทนา (Chat) รวมถึงการสร้าง Clip VDO เว็บไซต์และรวบรวมแหล่งความรู้ที่เป็น Clip VDO จาก YouTube ตามกิจกรรมที่กำหนดไว้ในห้องเรียน (<https://classroom.google.com>) รวมไปถึงการติดต่อพูดคุยในกลุ่ม Facebook

3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง การอนุรักษ์และพัฒนาแก้ปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เป็นข้อสอบ แบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ

4) ความสามารถในการแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่มีอยู่ หรือสร้างองค์ความรู้ขึ้นมาใหม่ ไปประยุกต์ใช้ในการกำหนดปัญหา วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา กำหนดวัตถุประสงค์ของการแก้ปัญหา และการกำหนดวิธีแก้ปัญหา โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียน จำนวน 20 ข้อ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาผลการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดย

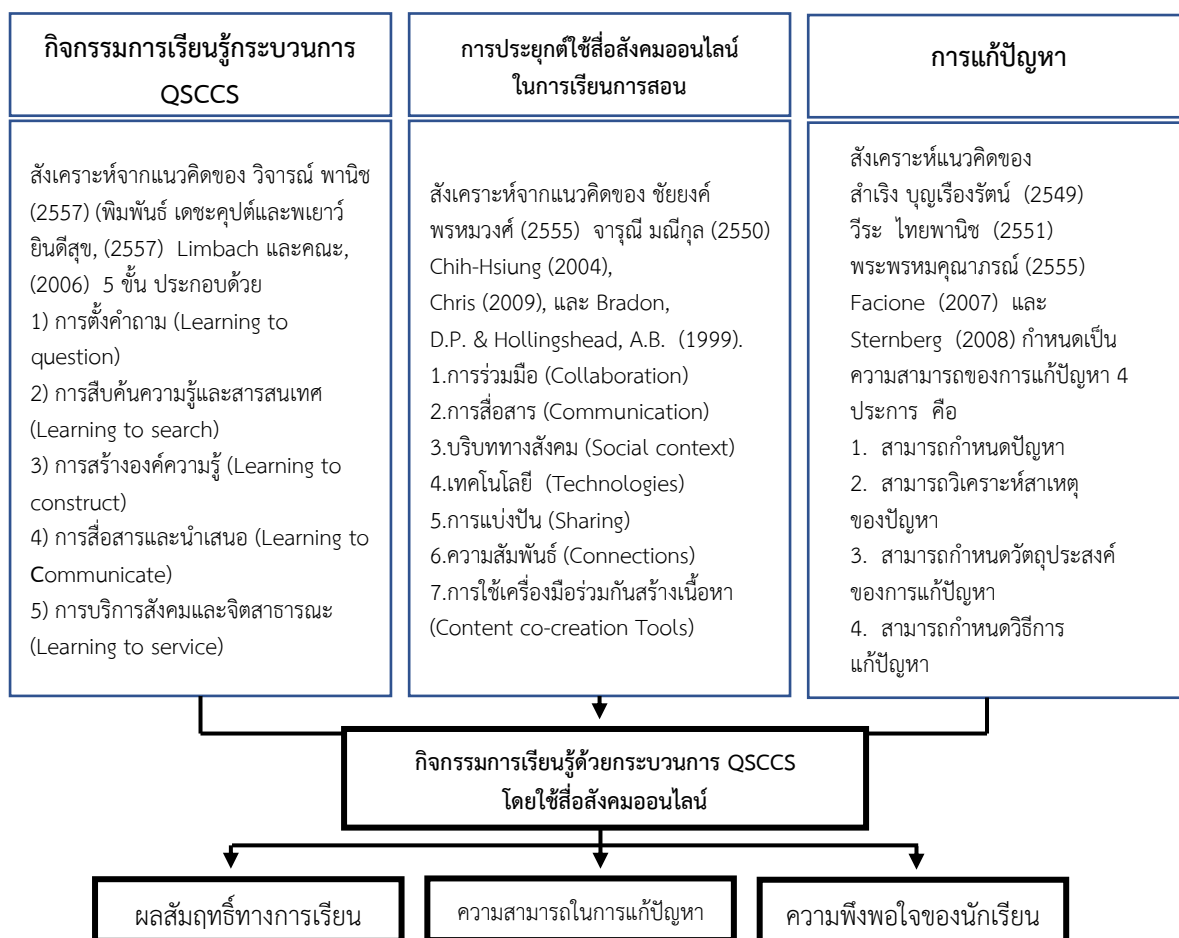


ใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัย
ได้ศึกษาทฤษฎี หลักการ เอกสาร และงานวิจัย
ที่เกี่ยวข้อง นำเสนอดังนี้

การเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนรู้
QSCCS สืบเคราะห์จากแนวคิดของ วิจารย์ พานิช
(2557) พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข,
(2557) Limbach,B. , Duron,R. , Limbach,B. ,
& Waugh, W., (2006)

การประยุกต์ใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียน
การสอนจากแนวคิดของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์
(2555) จารุณี มณีกุล (2550) Chih-Hsiung
(2004), Bradon, D.P. & Hollingshead, A.B.
(1999). โดยนำหลักการ แนวคิดที่สอดคล้องกัน
มากำหนดเป็นองค์ประกอบของสื่อสังคมออนไลน์
การแก้ปัญหา สืบเคราะห์แนวคิดของ
สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ (2549), วีระ ไทยพานิช
(2551), พระพรหมคุณาภรณ์ (2555) Facione
P.A. (2007) และSternberg (2008)

สามารถสร้างเป็นกรอบแนวคิดสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยที่ใช้ในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Research) โดยวัดผลก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง (One Group Pre test – Post test Design)

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างสำหรับการหาประสิทธิภาพเครื่องมือวิจัย

ประชากร เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 6 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 207 คน

กลุ่มตัวอย่าง

1) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนนครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 3 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) แบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มเก่ง จำนวน 1 คน กลุ่มปานกลาง จำนวน 1 คน และกลุ่มอ่อน จำนวน 1 คน สำหรับใช้ทดสอบแบบหนึ่งต่อหนึ่ง

2) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนนครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 12 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) แบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มเก่ง จำนวน 4 คน กลุ่มปานกลาง จำนวน 4 คน และกลุ่มอ่อน จำนวน 4 คน สำหรับใช้ทดสอบแบบกลุ่มเล็ก

3) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนนครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 28 คน เป็นนักเรียนที่เหลือทั้งหมด สำหรับใช้ทดสอบแบบภาคสนาม

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ฯ มี 5 ชั้น มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

(1) ศึกษาสาระการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด และสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

(2) ศึกษาหลักการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ชั้น (QSCCS) ร่วมกับเครือข่ายสังคมออนไลน์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

(3) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ (QSCCS) โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ เรื่อง การอนุรักษ์พัฒนาแก้ไขปัญหาทรัพยากรสิ่งแวดล้อม โดยติดตั้งเนื้อหา กิจกรรมแบบฝึกหัด กิจกรรมกลุ่มกิจกรรมเดี่ยวและสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ในเว็บไซต์ <https://classroom.google.com> ได้แก่ (1) แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน (2) คู่มือการใช้งาน (3) มาตรฐานและตัวชี้วัด (4) เว็บไซต์สื่อสังคมออนไลน์เช่น Facebook.com และ Youtube.com (6) เนื้อหาการอนุรักษ์พัฒนาแก้ไขปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม (6) แบบฝึกกิจกรรมการเรียนรู้ (7) ทำกิจกรรมกลุ่มออนไลน์ ประกอบด้วย 5 ชั้น กิจกรรม ได้แก่ (1) กิจกรรม



การตั้งคำถาม (Learning to Question)
(2) กิจกรรมการสืบค้นความรู้และสารสนเทศ (Learning to search) (3) กิจกรรมการสร้างองค์ความรู้ (Learning to construct) (4) กิจกรรมการสื่อสารและนำเสนอ (Learning to communicate) และ (5) การบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Learning to service)

(4) นำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ (QSCCS) โดยใช้สื่อสังคมเรียนออนไลน์ เรื่อง การอนุรักษ์พัฒนา แก้ไขปัญหาเรื่องทรัพยากรสิ่งแวดล้อม [https:// classroom.google.com](https://classroom.google.com) เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญ ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ จำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญในด้านเนื้อหาวิชาสังคมศึกษาฯ จำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 2 ท่าน และ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผล ประเมินผล จำนวน 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) ของกิจกรรมการเรียนรู้กับการคิดแก้ปัญหา มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้

(5) ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนนครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ในการทดลองแบบหนึ่งต่อการทดลอง แบบกลุ่มเล็กและการทดลองภาคสนาม ได้ค่าประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 85.80/83.22 ค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.69

2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และนำข้อสอบที่พัฒนาขึ้น ไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC) และนำไปทดลองใช้กับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/5 ภาคเรียนที่ 2

ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนนครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ได้ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.27-0.68 ค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.27-0.85 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.82

3) แบบวัดทักษะในการแก้ปัญหาจำนวน 20 ข้อ นำข้อสอบที่พัฒนาขึ้นไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC) และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนนครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ได้ค่าความยากง่าย (p) 0.27 - 0.67 ค่าอำนาจจำแนก (r) 0.27 - 0.79 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ 0.75

4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ฯ จำนวน 20 ข้อ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความพึงพอใจนักเรียน เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านวัด และประเมินผล จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงของแบบสอบถามความพึงพอใจ (IOC) มีค่าเท่ากับ 0.66-1.00

2. การศึกษาผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนนครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 7 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 270 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนนครขอนแก่น อำเภอเมือง



เมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวนนักเรียน 37 คน
ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายโดยใช้วิธีการจับสลาก

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ มี 5 ชั้น โดยมีประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 85.80/83.22 และค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.64

2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ที่มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.27-0.68 ค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.27-0.85 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.82

3) แบบวัดทักษะในการแก้ปัญหา จำนวน 20 ข้อ ที่มีค่าความยากง่าย (p) 0.27 - 0.67 ค่าอำนาจจำแนก (r) 0.27 - 0.79 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ 0.75

4) แบบสอบถามความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ จำนวน 20 ข้อ IOC มีค่าเท่ากับ 0.66-1.00

2.3 การทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

1) การวางแผนก่อนดำเนินการทดลอง/ความพร้อมของสถานที่ปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์/ความพร้อมของแผนการจัดการเรียนรู้ คู่มือการปฏิบัติสำหรับครูและนักเรียน และเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล

2) ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอนุรักษ์พัฒนาแก้ปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม จำนวน 30 ข้อ ทดสอบก่อนการทดลอง 1 สัปดาห์

3) ทดสอบวัดทักษะในการแก้ปัญหาของนักเรียนก่อนเรียน จำนวน 20 ข้อ ทดสอบก่อนการทดลอง 1 สัปดาห์

4) สำรวจความพร้อมของสถานที่ปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์/ความพร้อมของแผนการจัดการเรียนรู้ คู่มือการปฏิบัติสำหรับครูและนักเรียน

5) ผู้วิจัยให้นักเรียนศึกษาคู่มือการใช้งานให้นักเรียนดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น ซึ่งใช้เวลาในการทดลอง 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน 12 สัปดาห์ และใช้เวลาพิเศษในช่วงพักเที่ยงและหลังเลิกเรียนให้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้ทำกิจกรรมการเรียนรู้ได้

6) ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน/ วัดทักษะในการแก้ปัญหานักเรียนหลังเรียน/ สอบถามความพึงพอใจของนักเรียน

7) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย

1. การหาประสิทธิภาพกระบวนการต่อประสิทธิภาพของผลลัพธ์ของกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ โดยใช้สูตร E_1/E_2 คำนวณจากสูตร (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556)

2. วิเคราะห์ ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะแก้ปัญหานักเรียนก่อนและหลังการเรียนโดยใช้ค่า t โดยใช้ t-test Dependent

3. วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ



QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์โดยใช้ค่าใช้จ่าย
และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์

1.1 ผลการทดสอบหาประสิทธิภาพกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ ตามเกณฑ์ 80/80 สรุปดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบหาประสิทธิภาพกิจกรรมการเรียนรู้ด้วย กระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ ตามเกณฑ์ E_1/E_2

จำนวนนักเรียน	คะแนนแบบฝึกหัดและกิจกรรมกลุ่ม (100 คะแนน)			คะแนนทดสอบหลังเรียนและกิจกรรม กลุ่ม (38 คะแนน)		
	$\bar{X}$	S.D.	E_1	$\bar{X}$	S.D.	E_2
37	85.32	3.16	85.32	34.22	1.67	89.06

จากตารางที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) มีค่าเท่ากับ 85.32/89.06 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

1.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง สรุปผลดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลต่างระหว่างคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนหลังเรียน เรื่อง การอนุรักษ์พัฒนาแก้ไขปัญหาทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

N	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
37	11.50	3.32	27.32	1.57	-31.98	.024*

*P < 0.05

จากตารางที่ 2 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.3 ผลการทดสอบทักษะในการแก้ปัญหา สรุปผลดังแสดงในตารางที่ 3



ตารางที่ 3 แสดงผลต่างระหว่างคะแนนการทดสอบวัดทักษะในการแก้ปัญหา ก่อนเรียนและหลังเรียน
ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

N	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
37	10.62	2.29	21.12	3.11	-18.59	0.00

*P < 0.01

จากตารางที่ 3 นักเรียนมีทักษะในการแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .01

1.4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อ
กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์

รายการสอบถาม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านเนื้อหา	4.39	0.71	มาก
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.65	0.66	มากที่สุด
ด้านประโยชน์ของกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์	4.63	0.46	มากที่สุด
รวม	4.55	0.61	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ
QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.61)

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอนุรักษ์
พัฒนาแก้ปัญหาทรัพยากรสิ่งแวดล้อม พบว่า

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ .05 ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะใน



ระหว่างเรียนนักเรียนได้ศึกษาเนื้อหาสาระในกิจกรรมออนไลน์อย่างละเอียด มีการนำชุดเครื่องมือของ Google app เป็นเครื่องมือสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ และใช้สร้างเครื่องมือสำหรับลงมือแก้ปัญหา เป็นระบบอย่างต่อเนื่องเข้าใจง่าย เชื่อมโยงไปเว็บไซต์อื่น ๆ รวมทั้ง มีสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบของ คลิป VDO ทำให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระการเรียนรู้อย่างละเอียดครบถ้วนและเนื้อหาสอดคล้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในโรงเรียนหรือชุมชนของตนเอง ดังที่ วิภาวรรณ ถิ่นจันทร์ และคณะ (2560) กล่าวว่า การใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอนสามารถช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง เสริมสร้างการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ทั้งนี้เพราะว่า สื่อสังคมออนไลน์ ประกอบด้วยช่องทางที่อำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้งานสามารถสร้างเนื้อหา เกร็ดความรู้ต่างๆ ทั้งในรูปแบบข้อความ ประกอบด้วย ภาพและเสียง รวมทั้งภาพเคลื่อนไหว แล้วนำไปโพสต์แบ่งปันเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการแสดงความคิดเห็นได้ดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ วณิชชา แม่นยำ และทิพรัตน์ สิทธิวงศ์ (2557) ที่ศึกษาการจัดการเรียนรู้ตามเป้าหมายบันได 5 ขั้น (QSCCS) ด้วยสื่อสังคมออนไลน์ สำหรับการเสริมสร้างศักยภาพเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่า ในปัจจุบันควรจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ เป้าหมายบันไดห้าขั้น (QSCCS) เป็น การเรียนรู้ประยุกต์ เอาทักษะที่สำคัญทางวิทยาศาสตร์ ในด้านการตั้งคำถาม การให้ความสำคัญกับหลักฐาน การสร้างคำอธิบายจากข้อมูล หรือหลักฐานที่มีเชื่อมโยง คำอธิบายไปสู่องค์ความรู้ และการสื่อสารองค์ความรู้ไปยังบุคคลอื่นอย่างมีเหตุผล ซึ่งมีลำดับการจัดการเรียนการสอน 5 ขั้น ได้แก่ 1) การตั้งคำถาม

2) การสืบค้นความรู้และสารสนเทศ 3) การสร้างองค์ความรู้ 4) การสื่อสารและนำเสนอ และ 5) การบริการสังคมและจิตสาธารณะ โดยครูผู้สอนสามารถนำเอาสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ที่มีอยู่อย่างหลากหลายมาประยุกต์เป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรม และเลือกใช้สื่อสังคมออนไลน์ เช่น เฟสบุ๊ก (Facebook) กูเกิ้ลไดร์ (Google Drive) สไลด์แชร์ (Slide Share) ยูทูบ (YouTube) สื่อเหล่านี้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการเรียนสอนให้ดียิ่งขึ้น และทิพรัตน์ สิทธิวงศ์ และทะเลศ วงศ์นาม (2557) ได้ศึกษาผล การใช้กิจกรรมการเรียนการสอนด้วยบันได 5 ขั้น (QSCCS) สำหรับนิสิตปริญญาโท สาขาเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พบว่า 1) นิสิตปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาบูรณาการเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) พฤติกรรมการใช้ กิจกรรมการเรียนรู้กระบวนการทศน์บันได 5 ขั้น QSCCS ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 2.85$, $\sigma = .09$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการสืบค้นความรู้และสารสนเทศ (Learn to Search: S) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.00$, $\sigma = .00$) ด้านการสร้างองค์ความรู้ (Learn to Construct: C) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 2.88$, $\sigma = .14$) ในด้านการสื่อสารและนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ (Learn to Communicate: C) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 2.92$, $\sigma = .13$) ด้านการบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Learn to Serve: S) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.00$, $\sigma = .00$) และ ด้านการตั้งคำถาม (Learn to Question : Q)



โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 2.46$, $\sigma = .37$)

ผลการทดสอบทักษะในการแก้ปัญหาพบว่า ทักษะในการแก้ปัญหาของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทำให้สามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนได้ และสามารถนำไปใช้จัดการเรียนการสอนได้จริง เป็นผลให้กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับ รูปแบบการเรียนบนเว็บแบบผสมผสานด้วยวิธีการเรียนออนไลน์และในชั้นเรียนของ คชากฤษ เหลี่ยมไธสงค์ (2554) รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บแบบลดภาระทางปัญญาของ วิลาวัณย์ จินวรรณ (2554) ระบบการเรียนรู้ภาควันภาพแบบสร้างศักยภาพ โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ของ นพดล ผู้มีจรรยา (2557) อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่าแบบทดสอบวัดทักษะในการแก้ปัญหา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ได้ผ่านกระบวนการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านเนื้อหา และด้านการวัดผลประเมินผล คำถามที่นำมาใช้จะเป็นสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องในชีวิตของผู้เรียนที่ประสบ ในการอธิบายปัญหา สาเหตุของปัญหา วัตถุประสงค์และแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนของตนเอง มาทดสอบกับผู้เรียน จึงทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่าย นอกจากนี้การเรียนการสอนบนเนื้อหาออนไลน์ (<https://classroom.google.com>) ซึ่งจะมีกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ศึกษาภาคทฤษฎีและลงมือปฏิบัติจริงด้วยการทำกิจกรรมกลุ่ม แก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนหรือชุมชนที่นักเรียนได้ร่วมมือกัน แบ่งบทบาทหน้าที่ รับผิดชอบและช่วยเหลือซึ่งกัน

และกันในการสืบค้นประเด็นปัญหาที่นักเรียนสนใจโดยใช้เครื่องมือของชุด Google app ทำให้นักเรียนเกิดความชำนาญในการประยุกต์ใช้เครื่องมือต่างๆ ไปใช้ ในการจัดกิจกรรมแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสื่อสังคมออนไลน์อาศัยคุณสมบัติของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ในยุคปัจจุบันส่งผลให้เกิดการสนับสนุน ส่งเสริม และสามารถประยุกต์คุณสมบัติเหล่านั้นมาใช้ในการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้ โดยกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งหมดดำเนินการผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ในลักษณะของการมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่มระหว่างกลุ่ม และมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกทั้งหมดในเครือข่าย สอดคล้องกับ Safran (2010) ที่ได้ทำการสำรวจการใช้สื่อสังคมออนไลน์ พบว่าการใช้เว็บเป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอนที่สนับสนุน การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การเรียนรู้แบบร่วมมือ และการสร้างเครือข่าย ผู้เรียนสามารถกำหนดเนื้อหาการเรียนได้ด้วยตนเอง ทำให้การสื่อสารและการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียนผ่านสื่อสังคมออนไลน์มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิพรรัตน์ สิทธิวงศ์ และ ศศิธร นาม่วงอ่อน (2560) ที่ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการศึกษาอิงสถานที่ ร่วมกับกระบวนการ QSCCS สำหรับหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการศึกษาอิงสถานที่ร่วมกับ



กระบวนการ QSCCS โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ไปใช้ ควรมีการประชุม ชี้แจง และทำความเข้าใจ

ข้อเสนอแนะ

1) สถานศึกษาที่นำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ไปใช้ ควรมีการเตรียมความพร้อม ที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอน เช่น มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และควรฝึกอบรมให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

2) สถานศึกษาที่จะนำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์

เกี่ยวกับวิธีการและรูปแบบ การเรียนการสอนให้ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องเห็นถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการนำกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ซึ่งจะทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดแก่ผู้เรียนโดยตรง

3) ควรมีการศึกษาวิจัยถึงการพัฒนาการคิดในลักษณะอื่นๆ เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์ โดยเฉพาะการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด (Metacognition) ของผู้เรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ QSCCS โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.**

กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กนก จันทร์ทอง. (2559). **การสอนสังคมศึกษาในศตวรรษที่ 21** ค้นเมื่อ 25 กันยายน 2560, จาก

https://doi.nrct.go.th/ListDoi/listDetail?Resolve_DOI=10.14456/asj-psu.2017.40

คชาภฤช เหลี่ยมไธสง. (2554). **การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการคิดแก้ปัญหาของนิสิตระดับอุดมศึกษา.** วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

จารุณี มณีกุล. (2550). **ไอพีระบบเครือข่ายทางสังคมสำหรับชุมชนแห่งความรู้.**

เชียงใหม่ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์ และทะเลศ วงศ์นาม. (2557). **การใช้กิจกรรมการเรียนการสอนด้วยบันได 5 ขั้น (QSCCS).** สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 18 (4).

ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์ และศศิธร นาม่วงอ่อน. (2560). **การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการศึกษา อิงสถานที่ร่วมกับกระบวนการ QSCCS สำหรับหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษา.** พิษณุโลก: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.



- นภดล ผู้มีจรรยา. (2557). ระบบการเรียนรู้จากวันตภาพแบบสร้างศักยภาพโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาและการรับรู้บริบท. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระเจ้าเกล้าพระนครเหนือ.
- พระครูพรหมเขตคณารักษ์. (2556). การพัฒนาครูเพื่อออกแบบจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนด้านการคิด แบบโยนิโสมนสิการตามหลักอริยสัจ 4 ของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล.
- พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์. (2557). การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข. (2558). การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วณิชชา แม่นยำ และ ทิพรรัตน์ สิทธิวงศ์. (2557). การจัดการเรียนรู้ตามเป้าหมายบันได 5 ขั้น (QSCCS) ด้วยสื่อสังคม ออนไลน์ สำหรับการเสริมสร้างศักยภาพเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 11(1,2).
- วิจารณ์ พานิช. (2557). การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21 (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : ส เจริญ การพิมพ์.
- วิลาวัลย์ จินวรรณ. (2554). รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บแบบลดภาระทางปัญญา โดยใช้เทคนิค การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ที่มีต่อการรู้คิดและความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- วีระ ไทยพานิช. (2551). 57 วิธีการสอน. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สำเร็จ บุญเรือง. (2549). การบริหารตามหลักอริยสัจสี่. กรุงเทพฯ: Sun printing.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). กลยุทธ์...การสอนคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- สวทช. (2560). คลังศัพท์ไทย. ค้นเมื่อ 25 กันยายน 2560, จาก <http://dict.londo.com/Search/Generation>.
- อังคณา ตุงคะสมิตและลัดดา ศิลาโน้อย. (2558). การพัฒนารูปแบบกระบวนการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบเปิด (Open Approach) ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักศึกษาปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ค้นเมื่อ 23 กันยายน 2560, จาก สืบค้นจาก https://rtt.kku.ac.th/ejournal/pa_upload_pdf/170020.pdf.
- Bradon, D.P. & Hollingshead, A.B. (1999). Collaborative learning: theory and practice. (S.R.Timothy). Pennsylvania: Information Science Publishing.
- Chih-Hsiung, T. (2004). Online Collaborative Learning Communities: Twenty-One Designs to Building Online. London: Libraries Unlimited.



- Facione, P.A. (2007). **Six steps to effective thinking and problem-solving**. Retrieved June 13, 2012, from <http://www.telacommunications.com/nutshell/cthinking7.htm>
- Limbach, B., Duron, R., Limbach, B., & Waugh, W. (2006). Critical thinking framework for any discipline. **International Journal of Teaching and Learning in Higher Education**, 17(2), 160-166.
- Safran, C. (2010). **Social media in education**. Ph.D. Dissertation, Institute for Information.
- Sternberg, R.J. (2008). **Cognitive Psychology**. 5th ed. California : Wads Worth.