

ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการสร้างความรู้ในรายวิชา การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับ
ครูประถมศึกษา ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

The Effect of Learning Management with the Knowledge Construction
Package in the Course of Social Studies Learning Management for Elementary
Teachers According to Constructivist Theory

พรพิมล ชูสอน¹, สมหวัง นิลพันธ์², นวภา วงษ์อินตา³, พูลพล ชาญวิรัตน์⁴, และ อารีย์ พาวัฒนา⁵
Pornpimon Chusorn¹, Somwhang Nillapun², Nawapa Wonginta³, Poonpon Chanwirat⁴,
and Aree Pawattana⁵

^{1,2,3,4,5}คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

^{1,2,3,4,5}Faculty of Education Northeastern University

อีเมล: pornpimon.chu@neu.ac.th

วันที่รับบทความ (Received)

วันที่แก้ไขบทความ (Revised)

วันที่ตอบรับบทความ (Accepted)

8 มิถุนายน 2565

5 ธันวาคม 2565

21 ธันวาคม 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องผลการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการสร้างความรู้ในรายวิชาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษาตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ของTQF คุณลักษณะและทักษะในศตวรรษที่ 21 และ ความคิดเห็นของนักศึกษาที่เรียนด้วยชุดการสร้างความรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษา กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักศึกษาปริญญาตรีสาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินมาตรฐานการเรียนรู้ แบบประเมินคุณลักษณะและทักษะของนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 และแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดสร้างความรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลการเรียนรู้ที่เรียนด้วยชุดสร้างความรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษาของนักศึกษา มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 82.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 5.93 และ จำนวนนักศึกษาร้อยละ 95.00 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 70 เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผลการประเมินมาตรฐานการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อจำแนกรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดเป็นส่วนใหญ่ เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงไปต่ำดังนี้ ทักษะทางปัญญา ด้านคุณธรรม จริยธรรม ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะด้านวิทยาการจัดการเรียนรู้ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบและด้านความรู้ สำหรับผลการประเมินคุณลักษณะทักษะและสมรรถนะตามศตวรรษที่

21 ในการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการสร้างความรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และความคิดเห็นนักศึกษาต่อชุดสร้างความรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความคิดเห็นโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อจำแนกรายด้านเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากสูงไปต่ำคือ ลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้ ลักษณะรูปแบบชุดสร้างความรู้ และลักษณะของเนื้อหา

คำสำคัญ : ชุดการสร้างความรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์, ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์, การเรียนรู้ของนักศึกษา, คุณลักษณะและทักษะของนักศึกษาในศตวรรษที่21

ABSTRACT

The purpose of this research was to determine the learning outcomes, aspects of the Teaching Quality Framework (TQF) learning standards of students, characteristics and skills of students in the twenty-first century, and the opinions of students toward learning with an e-book knowledge construction package for teachers in social studies learning management for elementary teachers. The target group comprised students in the field of primary education of the Faculty of Education, Northeastern University, Khon Kaen province, Thailand. The research tools consisted of a student achievement test, learning standard assessment form, twenty-first century student's characteristics and skills assessment form, and opinion questionnaire on the e-book knowledge construction package for teachers in learning management. The statistics analysis was percentage, mean, and standard deviation. The results showed that the mean scores of the grades obtained with the e-book knowledge construction package of the students was 82.50 with 95% passing the specified criteria of 70% to meet the research objectives. The overall learning standard assessment result was at the highest level and classified by the aspects in order from the high to low mean as follows: intellectual skills, morality, ethics, numerical analysis skills, communication and information technology, learning management science skills, interpersonal skills, and responsibility and knowledge. The assessment of the skills characteristics and competencies in the twenty-first century in learning management with a knowledge construction package was based on the concept of the constructivist theory, and overall was at the highest level. The students' opinions on the e-book knowledge construction package were at the highest level and classified by the aspects in order from the high to low mean as follows: nature of learning activities, characteristics of the knowledge construction package, and finally the nature of the content.

Keywords: E-book Knowledge Construction Package, Constructivist Theory, Learning of Students, Characteristics and Skills of Students in the Twenty-First Century

บทนำ

ทศวรรษที่ 21 ของเด็กไทย ซึ่งในด้านองค์ประกอบทักษะการเรียนรู้และการคิด นอกจากเรียนรู้เนื้อหาทางวิชาการแล้ว นักเรียนจำเป็นต้องรู้จักวิธีเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตรู้จักใช้สิ่งที่เรียนมาอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ทักษะการเรียนรู้และการคิด ประกอบด้วยการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสาร ทักษะการสร้างสรรค์และการผลิตนวัตกรรม ทักษะการทำงานร่วมกัน (พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข.(2558) ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) ได้พัฒนาและกำหนดแนวทางการจัดการศึกษา ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ โดยเน้นหลักการจัดการศึกษาเพื่อความเท่าเทียมและทั่วถึง (Inclusive Education) หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy) โดยมุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (ราชกิจจานุเบกษา ,2561) สำหรับวิสัยทัศน์ของแผนการศึกษาแห่งชาติโดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2561) กำหนดไว้ว่า “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ ๒๑” มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนากระบวนการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ เกิดทักษะและสมรรถนะที่พึงประสงค์, มุ่งพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม ตลอดจนสร้างความร่วมมือไปสู่การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เร่งพัฒนาผู้เรียนด้านคุณลักษณะ และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จะเห็นได้ว่าความสามารถของนักศึกษาในการใช้เทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างชิ้นงาน ความสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม ความสามารถในการสื่อสารของนักศึกษาโดยเพื่อแสดงออกถึงความรู้สึกรู้สึกนึกคิดของตนเองอย่างเหมาะสมกับวัฒนธรรมและสถานการณ์ ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการคิด ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และคุณลักษณะตามศตวรรษที่ 21 ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องเป็นแกนนำในการเชื่อมโยงงานวิจัยลงสู่พื้นที่จริงผ่านกระบวนการผลิตบัณฑิต การบริการวิชาการแก่ชุมชน เน้นการเปลี่ยนกรอบแนวคิดกระบวนการทัศน์ของบัณฑิต ให้มีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาใน ด้านคุณธรรม จริยธรรม ทักษะทางปัญญา ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีจิตอาสาและความรับผิดชอบต่อสังคม (ราชกิจจานุเบกษา, 2565) ความสำคัญของกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่จะกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากจากชีวิตจริง กระตุ้นให้นักเรียนตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา มีการเชื่อมโยงวิธีการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชากับชีวิตจริงหรือเรียกกันว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist theory) (สุมาลี ชัยเจริญ, 2551) ในขณะเดียวกันมีนักจิตวิทยาที่โด่งดังทางการศึกษาคือ Piaget (1952) ได้นำเสนอแนวความคิดเกี่ยวกับความรู้ที่สร้างขึ้น ตัวอย่างเช่น เขาพบว่าเด็กที่อายุต่ำกว่า 3 เดือน จำไม่ได้ว่าวัตถุอยู่ที่ไหน เขาจะจับนาฬิกาไว้ข้างหน้าเด็ก แล้วค่อยๆ ลากนาฬิกาออกจากภาพ เมื่อลูกของเขายังเล็ก พวกเขาไม่มี “ความคงทนถาวร” ดังนั้นเมื่อนาฬิกากลับมา พวกเขาประหลาดใจ

แต่เมื่ออายุมากขึ้น เขาพบว่าสามารถติดตามวัตถุได้ เขาสรุปว่ามนุษย์ “แยกแยะระหว่างการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งเหล่านี้และการเปลี่ยนแปลงของสภาพจึงเปรียบเสมือนสิ่งที่เป็นอยู่กับสิ่งที่เป็นอยู่ทุกขณะปรากฏแก่สายตาของเรา อีกประการหนึ่ง ความแตกต่างสองประการนี้นำไปสู่ลักษณะความคงทนของกรอบแนวคิดหลัก (Permanence Characteristic of the Object Concept) บังอร ดวงอัน (2555) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับหลักการสำคัญของการเกิดการเรียนรู้ขึ้นมาจากภายในของนักเรียน ผู้เรียนเป็นผู้สร้าง (Construct) ความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้ความเข้าใจเดิมที่มีมาก่อนโดยมีการนำความเข้าใจจากเหตุการณ์ และปรากฏการณ์ที่ตนพบเห็นมาสร้างเป็นโครงสร้างทางปัญญา (Cognitive Structure or Schema) ในขณะเดียวกันเมื่อครูสนับสนุนให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองด้วยชุดสร้างความรู้ มีผลสะท้อนให้การเรียนรู้จากชุดการสร้างความรู้ที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น รวมทั้งส่งผลสำเร็จต่อนักเรียนทำให้เกิดการเรียนรู้และเกิดทักษะคิดที่ดีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (อารีย์ พาวัฒนา พรพิมล ชูสอน และสมหวัง นิลพันธ์, 2564) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าครูมีหน้าที่จัดการเรียนการสอนที่สนองต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนหรือจัดเตรียมสื่อการเรียนรู้ที่สามารถช่วยส่งเสริมการสร้างองค์ความรู้ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ จัดโอกาสจัดบรรยากาศ สิ่งแวดล้อมและแหล่งวิทยาการ ให้เอื้อต่อการสร้างแรงจูงใจให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวทางจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Theories) ที่เชื่อว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในของนักเรียน โดยมีนักเรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้ความเข้าใจเดิมที่มีมาก่อน โดยพยายามทำความเข้าใจกับเหตุการณ์และปรากฏการณ์ที่ตนเองพบมาสร้างเป็นโครงสร้างทางปัญญา (Cognitive Structure) หรือที่เรียกว่าสกีมาและคอนสตรัคติวิสต์ยังเชื่อว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการสร้างมากกว่า การรับรู้และเป้าหมายของการสอน จะสนับสนุนการสร้างมากกว่าความพยายามในการถ่ายทอดความรู้ หลักการคอนสตรัคติวิสต์จะมุ่งเน้นการสร้างความรู้ใหม่อย่างเหมาะสมของแต่ละบุคคล สุมาลี ชัยเจริญ (2551) สภาพปัญหาผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ของบัณฑิตสถาบันอุดมศึกษาเอกชนรวมทั้งคุณลักษณะที่พึงประสงค์ยังต้องมีการเร่งพัฒนาร่วมกันทุกภาคส่วน

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น คณะผู้วิจัยจึงสนใจนำหลักการของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Theories) มาเป็นแนวคิดในการออกแบบชุดสร้างความรู้ในรายวิชาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษา (Social Studies of Learning Management for Elementary Education Teachers) ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อช่วยให้นักศึกษาเกิดผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม ความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี และด้านวิถีวิทยาการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีสมรรถนะและเจตคติเกิดประสิทธิผลอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่เรียนด้วยชุดการสร้างความรู้ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครู ในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษา
2. เพื่อศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ TQF 6 ด้านของนักศึกษา
3. เพื่อศึกษาคุณลักษณะและทักษะของนักศึกษาในศตวรรษที่ 21
4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยชุดการสร้างความรู้ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษา

ขอบเขตการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษา นักศึกษาสาขาวิชาการประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 20 คน ปีการศึกษา 2564 มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. ตัวแปรต้น (Independent Variable) ได้แก่ การจัดการเรียนรู้รายวิชาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษา ด้วยชุดสร้างความรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Theories)
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยชุดสร้างความรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ 2) มาตรฐานการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เรียนด้วยชุดสร้างความรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ในรายวิชา การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษา 3) คุณลักษณะทักษะและสมรรถนะของผู้เรียนตามศตวรรษที่ 21 ที่เรียนด้วยชุดสร้างความรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ และ 4) ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อชุดสร้างความรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

แบบแผนการทดลอง

ผู้วิจัยใช้รูปแบบวิธีการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental designs) โดยใช้กลุ่มเป้าหมายในการทดลองเพียงกลุ่มเดียว วัดผลเฉพาะหลังการทดลองครั้งเดียว

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาชุดสร้างความรู้ ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ชุดสร้างความรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Theories) เป็นคู่มือครูในรายวิชาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษาจำนวน 7 แผนการเรียนรู้

1.1 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดสร้างความรู้ตามแนวคิด ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ในรายวิชา การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครู ประถมศึกษาจากหลักการและ แนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ที่เน้นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน ตามแผนการเรียนรู้ 7 แผน ประกอบด้วยชุดความรู้ จำนวน 7 ชุด ดังนี้ องค์ประกอบของคู่มือครูการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครู ประถมศึกษา การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครู ประถมศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน หลักการ แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบการสอนสังคมศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับสื่อ นวัตกรรมและการออกแบบ แนวทางการจัดทำหน่วยการเรียนรู้ การออกแบบ แผนการจัดการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้

1.2 นำแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของ กิจกรรม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

1.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดสร้างความรู้ในรายวิชา การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครู ประถมศึกษาจากหลักการและแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มเป้าหมาย

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยชุดสร้างความรู้
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ด้วย ชุดสร้างความรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ในรายวิชา การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครู ประถมศึกษา แบบทดสอบมี 2 ตอนคือเป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก และเป็นแบบอัตนัย จำนวน 2 ข้อ รวม 40 คะแนน ใช้ Content Validity จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน หาค่า ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์หรือเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence หรือ IOC) มีค่าระหว่าง 0.80-1.00

3. แบบประเมินมาตรฐานการเรียนรู้ที่เรียนด้วยชุดสร้างความรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ในรายวิชาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษาซึ่งเป็นการประเมินคุณภาพแบบมาตราส่วน (Rating Scale) 5 ระดับ มีค่า IOC ระหว่าง 0.80-1.00 และแบบปลายเปิด (Open – Ended Form)

4. แบบประเมินคุณลักษณะ ทักษะ และสมรรถนะของผู้เรียนตามศตวรรษที่ 21 ที่เรียนด้วยชุดสร้าง ความรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ในรายวิชาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษา ประกอบด้วย ประเด็นการประเมินด้านคุณลักษณะของผู้เรียนตามศตวรรษที่ 21 จำนวน 10 ข้อ ด้านทักษะ ของผู้เรียนตามศตวรรษที่ 21 จำนวน 10 ข้อ และด้านสมรรถนะของผู้เรียนตามศตวรรษที่ 21 ทั้ง 5 ด้าน ซึ่ง เป็นการประเมินคุณภาพแบบมาตราส่วน (Rating Scale) 5 ระดับ มีค่า IOC ระหว่าง 0.80-1.00 และ แบบปลายเปิด (Open – Ended Form)

5. แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อชุดสร้างความรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ในรายวิชาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษา แบบมาตราส่วน (Rating Scale) 5 ระดับ มีค่า IOC ระหว่าง 0.80-1.00 และแบบปลายเปิด (Open – Ended Form) ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านคุณลักษณะของ ชุดการสร้างความรู้ และ ด้านลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้

วิธีการดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาผลการเรียนรู้ด้วยชุดสร้างความรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ในรายวิชาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษา มีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดสร้างความรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มีขั้นตอนดังนี้

1.1 ผู้วิจัยชี้แจงและแนะนำนักศึกษาเกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้ด้วยชุดสร้างความรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

1.2 จัดแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย 5 กลุ่ม ๆ ละ 4 คน ซึ่งผู้เรียนต่อกลุ่มได้มาจากการศึกษาพื้นฐานผลการเรียนรู้ในการเรียนของภาคเรียนที่ 2 โดยผู้เรียนแต่ละกลุ่มจะมีผลการเรียนคละกัน

1.3 ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้จากชุดสร้างความรู้จำนวน 7 ชุด ตามแผนการเรียนรู้ของหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา (มคอ.3) ในรายวิชาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษา ประกอบด้วย

ชุดความรู้ที่ 1 องค์ประกอบของคู่มือครูการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษา

ชุดความรู้ที่ 2 การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ชุดความรู้ที่ 3 หลักการ แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ชุดความรู้ที่ 4 หลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับสื่อ นวัตกรรมและการออกแบบ

ชุดความรู้ที่ 5 แนวทางการจัดทำหน่วยการเรียนรู้

ชุดความรู้ที่ 6 การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้

ชุดความรู้ที่ 7 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1) ขั้นเผชิญสถานการณ์ปัญหา ศึกษาสถานการณ์ปัญหา (Problem Base)

2) ขั้นส่งเสริมและช่วยเหลือในการสร้างความรู้ ค้นหาข้อมูลเพื่อนำมาแก้ไขสถานการณ์ปัญหาจากคลังความรู้ (Resource) และจากฐานความช่วยเหลือ (Scaffolding) ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขสถานการณ์ปัญหาและภารกิจได้

3) ขั้นแลกเปลี่ยนมุมมองที่หลากหลาย การเรียนแบบร่วมมือ (Collaboration) ร่วมกันอภิปรายเป็นกลุ่ม บันทึกผลการปฏิบัติการกิจกรรมเรียนรู้ลงในแบบบันทึกการปฏิบัติการเรียนรู้และนำเสนอผลงานการปฏิบัติการกิจกรรมเรียนรู้หน้าชั้นเรียนแล้วร่วมกันเสนอแนะเพิ่มเติมในแต่ละภารกิจ

4) ขั้นร่วมสรุปแนวคิด ผู้เรียนสรุปความเข้าใจออกมาโดยการตอบคำถามสรุปสิ่งที่ได้จากการทำกิจกรรมการเรียนรู้ นำมา สร้างเป็นความรู้ด้วยตนเอง

2. หลังจากการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดสร้างความรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ในรายวิชาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษา ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูล ดังนี้

2.1 ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียนในรายวิชา การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษา ที่เรียนด้วยชุดสร้างความรู้ เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

2.2 ให้ผู้เรียนทำแบบประเมินมาตรฐานการเรียนรู้ที่เรียนด้วยชุดสร้างความรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ในรายวิชาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษา

2.3 ให้ผู้เรียนทำแบบประเมินคุณลักษณะทักษะและสมรรถนะของผู้เรียนตามศตวรรษที่ 21 ที่เรียนด้วยชุดสร้างความรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

2.4 ให้ผู้เรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อชุดสร้างความรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Theories) และจากนั้นผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการเรียนของผู้เรียน มาประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ ประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ จากแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินมาตรฐานการเรียนรู้แบบประเมินคุณลักษณะทักษะและสมรรถนะของผู้เรียนตามศตวรรษที่ 21 และแบบประเมินความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อชุดสร้างความรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ โดยผู้วิจัยจะนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ นำค่าคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน

2. แบบประเมินมาตรฐานการเรียนรู้ในรายวิชา การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษาหลังจากการเรียนด้วยชุดสร้างความรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ นำความถี่ของข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อหาระดับค่าเฉลี่ย ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงปริมาณและนำข้อมูลจากคำถามปลายเปิดมาวิเคราะห์ตีความและสรุปเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ

3. แบบประเมินคุณลักษณะทักษะและสมรรถนะของผู้เรียนตามศตวรรษที่ 21 ที่เรียนด้วยชุดสร้างความรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Theories) หลังเรียนนำความถี่ของข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อหาระดับค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เชิงปริมาณและนำข้อมูลจากคำถามปลายเปิดมาวิเคราะห์ตีความและสรุปเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ

4. แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อชุดสร้างความรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ หลังเรียนนำความถี่ของข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อหาระดับค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เชิงปริมาณและนำข้อมูลจากคำถามปลายเปิดมาวิเคราะห์ตีความและสรุปเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัย

ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่เรียนด้วยชุดสร้างความรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษา

ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่เรียนด้วยชุดสร้างความรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลการเรียน เท่ากับ 82.50 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 5.93 และ จำนวนนักศึกษาร้อยละ 95.00 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 70 เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่แสดงให้เห็นว่านักศึกษาที่เรียนด้วยชุดสร้างความรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษา ส่งผลให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ ที่มีผลการเรียนรู้ผ่านเกณฑ์ระดับมากที่สุด ดังรายละเอียดตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่เรียนด้วยชุดสร้างความรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษา

จำนวน นักศึกษา	คะแนนสอบผล สัมฤทธิ์ทางการเรียน			ค่าเฉลี่ย	ร้อยละของ ค่าเฉลี่ย	การผ่านเกณฑ์ของ นักศึกษา (ร้อยละ 70)	
	คะแนนเต็ม	คะแนน	คะแนน			จำนวน	ร้อยละ
		สูงสุด	ต่ำสุด				
20	100	93	67	82.50	82.50	19	95.00

ผลการประเมินมาตรฐานการเรียนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.25) และเมื่อจำแนกรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดเป็นส่วนใหญ่เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงไปต่ำดังนี้ ด้านทักษะทางปัญญา นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมิน และนำองค์ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎี แนวคิด หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์ รองลงมาคือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม นักศึกษามีความกล้าหาญและแสดงออกทางคุณธรรมจริยธรรม สามารถวินิจฉัยจัดการและคิดแก้ปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมด้วยความถูกต้องเหมาะสมกับสังคม มีจิตสำนึกในการธำรงความโปร่งใสของสังคมและประเทศชาติ ต่อต้านความไม่ถูกต้อง ไม่ใช่ข้อมูลบิดเบือน หรือการลอกเลียนผลงาน ด้านทักษะ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข ด้านการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านทักษะด้านวิทยาการจัดการเรียนรู้ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบและด้านความรู้ตามลำดับ

ผลการประเมินคุณลักษณะทักษะและสมรรถนะตามศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.26) เมื่อจำแนกรายด้านเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากสูงไปต่ำคือความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของผู้เรียน นักศึกษามีความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างชิ้นงานและสิ่งของเครื่องใช้ สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม ความสามารถในการสื่อสาร นักศึกษา

สามารถใช้คำพูดเพื่อแสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิดของตนเองอย่างเหมาะสมกับวัฒนธรรมและสถานการณ์
ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการคิด ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และคุณลักษณะตาม
ศตวรรษที่ 21 ตามลำดับ นอกจากนี้มีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ สรุปได้ดังนี้

1. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในการทำงานและการดำเนินชีวิตอย่างชีวิตมีความสุขยั่งยืน
ประสบความสำเร็จและสามารถเป็นตัวอย่างให้คนรอบข้างและสังคมได้

2. มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย ซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ พอเพียงมุ่งมั่นในการทำงาน รู้จัก
สืบค้นข้อมูลมีทักษะในการสื่อสารและการใช้คอมพิวเตอร์ วางตัวอย่างเหมาะสม แก้ปัญหาได้ดีและมีความคิด
สร้างสรรค์

3. เป็นการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการใช้งานเทคโนโลยีอย่างเหมาะสมเพื่อลดการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ
เช่น ลดการใช้กระดาษ

4. มีความสามารถในการเรียนรู้และเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์และนำความรู้ไปสร้าง
ชิ้นงานให้ทันสมัยอยู่เสมอ

5. สามารถนำความรู้จากการใช้เทคโนโลยีไปใช้กับการผลิตสื่อในการสอนได้

6. การใช้นวัตกรรมที่ทันสมัยในการสร้างความรู้ในยุคปัจจุบันให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลง
ผลการประเมินชุดสร้างความรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครู
ประถมศึกษา พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.36) เมื่อจำแนกรายด้านพบว่าอยู่
ในระดับมากที่สุดเป็นส่วนใหญ่ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากสูงไปต่ำดังนี้ ลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้
รองลงมาคือลักษณะรูปแบบชุดสร้างความรู้ และลักษณะของเนื้อหาตามลำดับ

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆสรุปได้ดังนี้

1. ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ได้นำเสนอในชุดการสร้างความรู้ มีความเหมาะสมดังนี้

1.1 เนื้อหาที่ได้มีการนำเสนอความรู้ มีการศึกษาค้นคว้ามาเป็นอย่างดีแล้ว

1.2 เนื้อหาความรู้ที่ได้ศึกษา เป็นความรู้ที่ต้องเรียนตามหลักสูตรแกนกลางที่กำหนด

1.3 ดึงดูดผู้เรียนได้ดีมาก ชุดหนังสือมีเนื้อหา ความรู้อย่างครบถ้วนสามารถนำไปสอนได้

1.4 เนื้อหาครบครันเข้าใจง่าย จำง่ายนำไปใช้ได้จริง อย่างสร้างสรรค์

2. ความเหมาะสมของสื่อที่ใช้ในการสร้างความรู้ มีความเหมาะสมดังนี้

2.1 สื่อที่ใช้ในการสร้างความรู้ เป็นเทคโนโลยีรุ่นใหม่ที่อำนวยความสะดวกต่อการศึกษ สามารถ
ทำให้เราสืบค้นข้อมูลได้อย่างกว้างขวางรวดเร็วและแม่นยำ

2.2 การสร้างสื่อสามารถพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้ สามารถต่อยอดความรู้และนำไปสอนใน
รายวิชาได้

2.3 สื่อจะช่วยสนับสนุนเพิ่มความรู้ ความเข้าใจและทำให้ผู้เรียนสนใจอยากเรียนมากขึ้น

2.4 ทันสมัยใช้งานง่าย สะดวกสบายและน่าสนใจ

3. แหล่งข้อมูลที่สนับสนุนการเรียนรู้พอเพียงที่จะสามารถนำไปสู่การแก้ปัญหา มีดังนี้

3.1 แหล่งความรู้เราสามารถศึกษาค้นคว้าแก้ปัญหาได้มีข้อมูลที่มากพอ น่าเชื่อถือโดยเฉพาะหลักสูตรแกนกลาง

3.2 เทคโนโลยีรุ่นใหม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลได้อย่างสะดวกและรวดเร็วในการสืบค้น

3.3 เนื้อหาการฝึกให้เผชิญสถานการณ์ ปัญหาและมีแนวทาง วิธีในการแก้ไขปัญหา ตลอดจนนำไปใช้ในการฝึกปฏิบัติการสอนได้

3.4 แหล่งข้อมูลสามารถหาได้จากสื่ออินเทอร์เน็ตหรืออื่นๆได้ สามารถนำมาแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.5 สามารถนำไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาได้ ทำให้ค้นคว้าหาข้อมูลได้ง่ายขึ้น เพิ่มความรวดเร็วในการทำงาน

4. ผู้เรียนได้อะไร จากกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดสร้างความรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามรูปแบบการเรียนรู้ มีดังนี้

4.1 จากการลงมือปฏิบัติและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามรูปแบบการเรียนรู้เกิดความเข้าใจ มีกระบวนการ มีระบบและขั้นตอนที่ชัดเจน

4.2 ได้รับเนื้อหาที่เป็นความรู้และน่าสนใจ กระตุ้นให้มีความสนใจศึกษาข้อมูลเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการใช้ชีวิตและมีกิจกรรมที่น่าสนใจ มีการทำงานเป็นทีม ได้รู้จักการวางแผนและแก้ปัญหาร่วมกัน

4.3 ได้รู้วิธีทำสื่อการสอนแบบใหม่ การทำห้องสอนในรูปแบบ 360 องศา ทำให้ทุกคนมีส่วนร่วม

4.4 ผู้เรียนได้รู้หลักการสังเกต มีความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา และมีสมรรถนะตามยุคปัจจุบัน

4.5 ได้เข้าใจเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น รู้จักวิเคราะห์และสืบค้นข้อมูล การแก้ปัญหาร่วมกันกับสมาชิกในทีมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

4.6 ได้เนื้อหาที่ตรงตามหลักสูตรแกนกลาง ได้ร่วมทำงานเป็นทีมตลอดการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างครบถ้วน

4.7 ได้ฝึกการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการศึกษาหาความรู้มาจัดทำข้อมูลและฝึกการใช้ระบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความทันสมัยต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

4.8 ฝึกการทำงานเป็นทีม มีจิตใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ช่วยเหลือกันในทีม มีทักษะการแก้ปัญหาสามารถเผชิญปัญหาและแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้

4.9 ได้เนื้อหาที่มีความเหมาะสมเข้าใจง่าย ได้ลงมือทำกิจกรรมด้วยตนเอง ลดเวลาในการเรียนได้มากขึ้น

4.10 ได้ความรู้และเกิดทักษะเพื่อพัฒนาตนเองในกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดสร้างความรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - book)

อภิปรายผล

ผลการเรียนรู้ด้วยชุดสร้างความรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา สำหรับครูประถมศึกษาของนักศึกษา ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มีค่าคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 95.00 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 70 เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการสร้างความรู้สังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษาตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาได้ดีมีคุณภาพเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากมีการวางแผนร่วมกันระหว่างผู้สอนและนักศึกษา ทั้งก่อนเรียนและระหว่างเรียนมีการกำหนดกติกาและการทำงานร่วมกันตลอดทั้งกำกับติดตามงานตามใบงานและใบความรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษา สอดคล้องกับผลงานการวิจัยของ รุ่งลาวัลย์ จันทรวงทอง (2548) ที่พบว่า การเรียนจากชุดการสร้างความรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ จะมีพัฒนาการเรียนรู้ จากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 73.51 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 70 และสอดคล้องกับผลงานการวิจัยของ จารุณี ซามาตย์ (2552) ที่ว่าการนำเอาทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist) มาใช้ออกแบบชุดการสร้างความรู้ที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ จะช่วยในการสร้างความรู้และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักเรียนมีการสร้างความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนด้วยตนเอง

ผลการประเมินมาตรฐานการเรียนรู้จากการเรียนในรายวิชาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดโดยเฉพาะด้านที่อยู่ในลำดับแรกคือ ด้านทักษะทางปัญญา นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินผลและนำองค์ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎี แนวคิด หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์ รองลงมาคือด้านคุณธรรม จริยธรรม นักศึกษามีความกล้าหาญและแสดงออกทางคุณธรรมจริยธรรม สามารถวินิจฉัย จัดการและคิดแก้ปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมด้วยความถูกต้องเหมาะสมกับสังคม มีจิตสำนึกในการธำรงความโปร่งใสของสังคมและประเทศชาติ ต่อด้านความไม่ถูกต้อง ไม่ใช่ข้อมูลบิดเบือนหรือการลอกเลียนผลงานตามลำดับทั้งนี้อาจเนื่องมาจากระบบการจัดการเรียนรู้ตลอดระยะเวลา 2 ปีที่ผ่านมาสาขาวิชาการประถมศึกษามีแผนงานโครงการที่ส่งเสริมสนับสนุนทักษะต่างๆตามมาตรฐานของหลักสูตรที่กำหนดและสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพิมล ชูสอน และ ศิรารวรรณ ภูงามดี (2563) พบว่าแบบฝึกทักษะการเรียนรู้ของนักเรียนมีผลต่อการพัฒนาทักษะทางปัญญา การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผล

ผลการประเมินคุณลักษณะทักษะและสมรรถนะตามศตวรรษที่ 21 ในการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการสร้างความรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะคุณลักษณะและสมรรถนะในลำดับแรกคือความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของผู้เรียน นักศึกษามีความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างชิ้นงานและสิ่งของเครื่องใช้ สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม ความสามารถในการสื่อสาร นักศึกษาสามารถใช้คำพูดเพื่อแสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิดของตนเองอย่างเหมาะสมกับวัฒนธรรมและสถานการณ์ ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการคิด ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และคุณลักษณะตามศตวรรษที่ 21 ทั้งนี้เนื่องจากแผนการจัดการเรียนรู้ตาม

มาตรฐานหลักสูตรได้กำหนดเป้าหมายด้านนี้เป็นสำคัญตลอดทั้งมีการออกแบบการจัดกิจกรรมทั้งรายบุคคลและรายกลุ่มให้นักศึกษาได้สืบค้นและนำเสนอผลงานอย่างหลากหลายโดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งกลุ่มเป้าหมายได้สรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้ สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในการทำงานและการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขยั่งยืน ประสบความสำเร็จและสามารถเป็นตัวอย่างให้คนรอบข้างและสังคมได้มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย ซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ พอเพียงมุ่งมั่นในการทำงาน รู้จักสืบค้นข้อมูลมีทักษะในการสื่อสารและการใช้คอมพิวเตอร์ วางตัวอย่างเหมาะสม แก้ปัญหาได้ดีและมีความคิดสร้างสรรค์ ได้มีการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการใช้งานเทคโนโลยีอย่างเหมาะสมเพื่อลดการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ เช่น ลดการใช้กระดาษ มีความสามารถในการเรียนรู้และเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์และนำความรู้ไปสร้างชิ้นงานให้ทันสมัยอยู่เสมอและนำความรู้จากการใช้เทคโนโลยีไปใช้กับการผลิตสื่อในการสอนได้ สอนตลอดทั้งมีการใช้นวัตกรรมที่ทันสมัยในการสร้างความรู้ในยุคปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของจารุณี ชามาศย์ (2552) พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ครูและแหล่งเรียนรู้ กล่าวแสดงออก มีการอภิปรายซักถาม สามารถตัดสินใจอย่างมีเหตุผล รู้จักยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่นมากขึ้น และเป็นไปตาม พระบรมราโชวาท ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เมื่อ 27 กรกฎาคม 2524 อ้างถึงใน จารุณี ชามาศย์ (2552) ที่ว่า การส่งเสริมบุคคลให้รู้จักการคิดวิเคราะห์ บุรณาการจะต้องอยู่บนพื้นฐานของความรู้ความเข้าใจและคุณธรรมอันจะเป็นพื้นฐานของการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข ก่อเกิดประโยชน์ต่อชาติบ้านเมืองในที่สุด

ผลการประเมินชุดสร้างความรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดเมื่อจำแนกรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดเป็นส่วนใหญ่ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากสูงไปต่ำดังนี้คือด้านกิจกรรมการเรียนรู้ รูปแบบชุดสร้างความรู้ และเนื้อหาตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสาขาวิชาการประถมศึกษารวมทั้งอาจารย์ผู้สอนประจำรายวิชาการมีแผนและเป้าหมายชัดเจนเพื่อมุ่งพัฒนาชุดสร้างความรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูเป็นนวัตกรรมสำคัญสำหรับนักศึกษาให้สามารถนำสู่การปฏิบัติได้จริงในชั้นเรียนและมีข้อสรุปความคิดเห็นของนักศึกษาต่อชุดการสร้างความรู้ว่ามีการนำเสนอความรู้ที่มีการศึกษาค้นคว้ามาเป็นอย่างดีแล้ว ความรู้ที่ได้ศึกษาเป็นความรู้ที่ต้องเรียนตามหลักสูตรแกนกลาง ดึงดูดผู้เรียนได้ดีมาก ชุดสร้างความรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีเนื้อหาความรู้ครบถ้วน เนื้อหาเข้าใจง่าย นำไปใช้ได้จริง นำติดตาม ตลอดจนนำไปใช้ในการฝึกปฏิบัติการสอนได้ แหล่งข้อมูลสามารถสืบค้นและสามารถนำไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาได้ ทำให้ค้นคว้าหาข้อมูลได้ง่ายขึ้น เพิ่มความรวดเร็วในการทำงาน ได้ฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม การให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การรับฟังความคิดเห็นตลอดทั้งได้ความรู้และเกิดทักษะเพื่อพัฒนาตนเองในกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดสร้างความรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - book) และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุภัทร จินปฐ (2546) ที่ว่า ผู้เรียนได้ร่วมมือกันอย่างแท้จริงในการอภิปรายเสนอความคิดเห็น ให้เหตุผลซึ่งกันและกัน และแบ่งปันความคิดกับคนอื่น ๆ มีการช่วยเหลือกันในกลุ่ม นักเรียนรู้สึกสนุกสนาน มีความกระตือรือร้น ทำหายในการแก้ปัญหาที่เป็นสถานการณ์ที่เป็นจริง และ

ครูคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือเป็นอย่างดี สอดคล้องกับแนวคิดของ สุมาลี ชัยเจริญ (2545) ที่ว่า ครูทำหน้าที่เป็นผู้สร้างสถานการณ์ปัญหา เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลและเปิดโอกาสให้แสวงหาการเรียนรู้ตามใจชอบ มีความเป็นอิสระในการทำภารกิจตามสถานการณ์ปัญหาของแต่ละเรื่อง หากนักเรียนตอบไม่ตรงประเด็นหรือไม่เข้าใจ ครูก็จะเข้ามาให้คำแนะนำจนสามารถตอบคำถามจากภารกิจได้ถูกต้องตรงประเด็น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรนำผลการวิจัยชุดสร้างความรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนในสถาบันการศึกษาต่างๆ เพื่อขยายผลการวิจัยไปสู่กระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูและนักเรียนให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่า

1.2 การนำชุดสร้างความรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูในการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับครูประถมศึกษาไปขยายผลควรคำนึงถึงบริบทความสอดคล้องกับสภาพจริงของสถานศึกษานั้น ๆ เพื่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาวิจัยรูปแบบการสร้างหน่วยและแผนการจัดการเรียนรู้ชุดสร้างความรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หลักสูตรแกนกลางสำหรับครูตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

2.2 ควรศึกษาวิจัยและพัฒนาคุณลักษณะ ทักษะและสมรรถนะตามศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาศึกษาศาสตร์บัณฑิตโดยหลักการมีส่วนร่วมและภาวะผู้นำครู

เอกสารอ้างอิง

- จารุณี ชามาตย์ (2552). *การพัฒนาโมเดลสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้บนเครือข่ายตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา*. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บังอร ดวงอัน (2555). *การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบสหวิทยาการ เรื่อง ชีวิตพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบบูรณาการ*. *วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 6(4), 50-60.
- พรพิมล ชูสอน และ ศิรารรรณ งามมดี. (2563). *การพัฒนาทักษะการอ่านและเขียนคำพื้นฐานภาษาไทย โดยใช้แบบฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2*. *Journal of Buddhist Education and Research: JBER*, 6(2), 61-72.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และ เพียว ยินดีสุข. (2558). *การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2565). *มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565*. สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2565, จาก <http://www.ratchakitcha.soc.go.th>

- ราชกิจจานุเบกษา. (2561). ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐). สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2565, จาก <http://www.ratchakitcha.soc.go.th>
- รุ่งลาวัลย์ จันทรวงทอง. (2548). ผลของชุดการสร้างความรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่ององค์ประกอบศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น).
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2561). Literacy ที่จำเป็นสำหรับการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑. สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2565, จาก <http://www.onec.go.th/index.php/page/view/Newseducation/3081>
- สุภัทร จีนบุ. (2546). ผลของการเรียนรู้จากสื่อบนเครือข่ายที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ในวิชาสื่อการสอนสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น).
- สุมาลี ชัยเจริญ. (2545). ทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1. ขอนแก่น: ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุมาลี ชัยเจริญ. (2551). เทคโนโลยีการศึกษา:หลักการทฤษฎี สู่ปฏิบัติ. ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.
- สุมาลี ชัยเจริญ อิศรา ก้านจักร และสุชาติ วัฒนชัย. (2550). การคิดเชิงเหตุผลของผู้เรียนที่เรียนด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมศักยภาพด้านการคิดของทรัพยากรมนุษย์. วารสารเทคโนโลยีทางปัญญา, 2(1), 37-48.
- สุวัฒน์ วิวัฒนานนท์. (2550). ทักษะการอ่าน คิวิเคราะห์ และเขียน (พิมพ์ครั้งที่ 1). นนทบุรี : ซี.ซี.นอลลิติจลิคส์.
- อารีย์ พาวัฒนา พรพิมล ชูสอน และสมหวัง นิลพันธ์.(2564). การศึกษาการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง จำนวนที่มากกว่า 1000 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิด และวิธีการศึกษาชั้นเรียน. วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 11(3), 301–316.
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. United States: International Universities Press, Inc.