

บทความวิจัย (Research Article)

การสร้างชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

A Construction of Activity Package on Creative Writing using Multimedia for Grade 8 students

อารีย์วัฒน์ พงษ์นิรันดร* และสิรินาถ จงกลกลาง
Areeyawat Pongnirundorn* and Sirinat Jongkonklang

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และ 2) ศึกษาความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 โรงเรียนหนองก๊กพิทยาคม อำเภอหนองก๊ก จังหวัดบุรีรัมย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 43 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย จำนวน 6 ชุด 2) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน และ 3) แบบวัดความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการวิจัยพบว่า 1. ชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 6 ชุด มีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) ต่อประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 84.37/83.44 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 2. ความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 20.86 คิดเป็นร้อยละ 83.44 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.71

คำสำคัญ: การเขียนเชิงสร้างสรรค์ ชุดกิจกรรม สื่อมัลติมีเดีย

Abstract

The objectives of this study entitled "A Construction of Activity Package on Creative Writing using Multimedia for Grade 8 students" which is a Experimental Research design, were: 1) to construct Learning activity package kit on creative writing using multimedia for Grade 8 students to meet efficiency criterion of 80/80 2) to study the students' creative writing ability

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000

Faculty of Education, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima 30000

*Corresponding author; email: areeyawat.th@nongki.ac.th

(Received: 30 January 2021; Revised: 26 April 2021; Accepted: 13 May 2021)

after using the activity package on creative writing using multimedia for Grade 8 students. The sample group used in this research consisted of 43 Grade 8 class 3 students studying in the first semester of the academic year 2020 at Nongkipittayakom School, Nongki, Buriram Province under Secondary Education Service Area Office 32, obtained by purposive sampling. Research tools used in the study were: 1) 6 activity packages on creative writing using multimedia for Grade 8 students 2) 6 lesson plans and 3) the creative writing ability test. Statistics used to analyze data included percentage, mean and standard deviation. Results of the study were as follows; 1. 6 activity packages on creative writing using multimedia for Grade 8 students had the efficiency of process (E_1) to the efficiency of product (E_2) of 84.37/83.44 which was higher than the criterion of 80/80. 2. The score of the creative writing ability after using the activity package on creative writing using multimedia for Grade 8 students was 20.86 or 83.44% and S.D. = 1.71

Keywords: Learning activity package kit, Creative writing, Multimedia

บทนำ

ภาษาเป็นเครื่องมือสื่อความหมายที่สามารถกำหนดให้รู้ความประสงค์ของกันและกัน พร้อมทั้งตอบสนองได้ถูกต้องตามเจตจำนงของผู้สื่อความหมายออกไป แสดงถึงเอกลักษณ์ประจำชาติ ช่วยบันทึกเหตุการณ์ประวัติศาสตร์ ถ่ายทอดภูมิปัญญาให้คนรุ่นหลังเป็นสื่อกลางในการติดต่อระหว่างกลุ่มชนในสังคมช่วยให้สังคมมีการพัฒนา และอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข (นิภาพรรณ ศรีพงษ์, 2558) ซึ่งมนุษย์กับภาษามีความสัมพันธ์ตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั่งวาระสุดท้ายของชีวิต มนุษย์จำเป็นต้องใช้ภาษา เนื่องจากมนุษย์ไม่สามารถอยู่อย่างโดดเดี่ยวได้ ต้องอาศัยอยู่ร่วมกับบุคคลอื่น ซึ่งการจะติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นจำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือช่วยทำความเข้าใจที่ถูกต้องระหว่างกัน ภาษาจะเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์เป็นอันมาก ดังนั้นภาษาจึงมีความสำคัญสำหรับมนุษย์ (พระมหาสุริยา วรเมธี, 2559)

ทักษะทางภาษาไทยที่จำเป็นต่อการเรียนรู้มี 4 ทักษะ คือ ทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะการอ่าน และทักษะการเขียน ทุกทักษะล้วนมีความสำคัญต่อการพัฒนาความนึกคิดของมนุษย์ทั้งสิ้น แต่ทักษะที่สำคัญที่สุดก็คือ ทักษะการเขียน เพราะกระบวนการเขียนต้องคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปความคิดก่อนเขียน นอกจากนั้นแล้วการเขียนต้องค้นคว้าหาข้อมูลความรู้ใหม่ ๆ เพราะการเขียนได้ต้องมีข้อมูลการอ่านที่มากพอ ทำให้ได้แง่มุมที่หลากหลายและกว้างขวางช่วยสร้างสรรค์จินตนาการอย่างไม่รู้จบ (บุญเสนอ ตรีวิเศษ, 2554) การที่ผู้เขียนจะสามารถรังสรรค์งานเขียนที่มีคุณภาพได้ ผู้เขียนจำเป็นต้องรู้ถึงทักษะการเขียน มีคุณสมบัติของผู้เขียนที่ดี และหมั่นฝึกฝนให้เชี่ยวชาญ ซึ่งผลผลิตของการเขียนที่มีประสิทธิภาพนั้น นอกจากจะสื่อสารให้คนอื่นเข้าใจแล้วยังจะต้องแสดงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นงานเขียนที่เกิดจากจินตนาการของผู้เขียนเองโดยมิได้ลอกเลียนแบบผู้อื่น มีอิสระที่จะคิดรูปแบบใหม่ ๆ แตกต่างจากแนวคิดเดิมที่มีอยู่ มีความน่าสนใจ ไม่ซ้ำแบบใคร เป็นผลงานที่มีความคิดริเริ่มอย่างเด่นชัด และความคิดนั้นมีคุณค่าในการผดุงสังคมให้เจริญขึ้น และได้สื่อความคิดนั้นด้วยข้อเขียนที่ได้เลือกสรรคำ นำมาเรียบเรียงให้สละสลวย ถ่ายทอดพลังความคิดให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจและมีจิตสำนึกในทางที่ดีงาม ซึ่งการเขียนประเภทนี้เรียกว่า การเขียนเชิงสร้างสรรค์ (ปราณี สุรสิทธิ์, 2549)

จากนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ในการพัฒนาเยาวชนของชาติเพื่อเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งเน้นส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรม มีความรักความเป็นไทย มีทักษะการคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์ มีทักษะด้าน

เทคโนโลยีสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่กับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552) และจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 มาตรา 22 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545) กล่าวถึง การจัดการศึกษาต้องยึดหลักให้ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ สื่อการเรียนการสอนเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนเป็นสำคัญ สื่อมัลติมีเดียจึงทางเลือกหนึ่งที่เหมาะสมในการส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ซึ่งสื่อมัลติมีเดียหรือสื่อประสมหมายถึง การนำเอาสื่อหลายประเภทมาใช้ร่วมกันทั้งวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการตามลำดับขั้นตอนของเนื้อหาเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอน และยังสามารถใช้สื่อมัลติมีเดียมาใช้ฝึกปฏิบัติเพื่อทบทวนความรู้ได้อีกด้วย (สมถวิล วิจิตรวรรณ และคณะ, 2556) ปัจจุบันทำให้มัลติมีเดียถูกนำไปใช้ประโยชน์ในงานด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการศึกษาที่มีการพัฒนานำไปใช้ในการเรียนการสอน ศักยภาพของมัลติมีเดียในปัจจุบันทำให้สื่อมีประสิทธิภาพสูงต่อการเรียนรู้ อีกทั้งเพื่อเสริมความรู้และใช้สอนความรู้ใหม่แทนการนั่งฟังบรรยายในชั้นเรียน นับเป็นเครื่องมือที่สำคัญทางการศึกษา (ณัฐกร สงคราม, 2557)

จากการศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองก๊กพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 (โรงเรียนหนองก๊กพิทยาคม, 2562) พบว่า ปัจจุบันมีปัญหาทางด้านการเขียนสื่อความหมายกับครูผู้สอนและเพื่อนในสื่อสังคมออนไลน์ไม่ถูกต้องตามหลักภาษา มักใช้ภาษาสแลง และใช้ภาษาในการสื่อสารที่ไม่เหมาะสมและไม่สร้างสรรค์ ซึ่งส่งผลในด้านการสื่อสารและการจัดการเรียนการสอนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ อัจฉรา ชิวพันธ์ (2561) กล่าวว่า การใช้ภาษาสแลง การเขียนที่ใช้วรรณยุกต์ผิด การเขียนด้วยลายมืออ่านยาก มีลีลาการเขียนไม่ถูกต้อง มักจะออกมาในลักษณะเล่นลวดลายของอักษรเชิงศิลปะ ซึ่งเป็นการทำลายเอกลักษณ์ของภาษาไทย การเขียนลายมือหวัด ซึ่งยากแก่การสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจได้ และจากการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) (โรงเรียนหนองก๊กพิทยาคม, 2561-2563) พบว่า ผลการสอบกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านทักษะการเขียน (มาตรฐาน ท 2.1) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2560 ในระดับโรงเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 53.95 ในปีการศึกษา 2561 มีคะแนนเฉลี่ย 53.08 และในปีการศึกษา 2562 มีคะแนนเฉลี่ย 52.01 ซึ่งสังเกตได้ว่า ผลการสอบมีคะแนนเฉลี่ยด้านทักษะการเขียนต่ำลงทุกปีการศึกษาและไม่เป็นตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

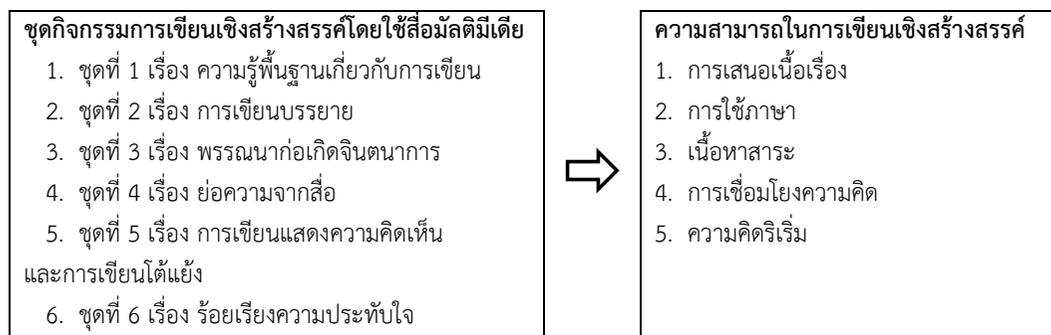
จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาค้นคว้านวัตกรรมที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย พบว่า ชุดกิจกรรม เป็นนวัตกรรมการศึกษาที่ครูใช้ประกอบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยผู้เรียนศึกษาและใช้สื่อต่าง ๆ ในชุดกิจกรรมที่ผู้สอนสร้างขึ้น ชุดกิจกรรมเป็นรูปแบบของการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วย คำแนะนำให้นักเรียนทำกิจกรรมอย่างมีขั้นตอนที่เป็นระบบชัดเจน จนกระทั่งนักเรียนสามารถบรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งองค์ประกอบของชุดกิจกรรมนั้นขึ้นอยู่กับกรอบแบบของครูผู้สอนแต่ละคนเพื่อให้มีความเหมาะสมตามบริบทของชั้นเรียน (สุนทร สินธพานนท์, 2553) ชุดกิจกรรมที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็น ชุดกิจกรรมประกอบการบรรยายสำหรับครูที่สร้างขึ้นไว้เป็นชุด ๆ แต่ละชุดกิจกรรมประกอบไปด้วย ชื่อชุดกิจกรรม จุดประสงค์การเรียนรู้ คำชี้แจงและแนวปฏิบัติกิจกรรมในชุดกิจกรรม เนื้อหาสาระ สื่อการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน แบบประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และเฉลยแบบทดสอบ โดยนำเสนอชุดกิจกรรมโดยใช้สื่อมัลติมีเดียที่มีลักษณะเป็น ข้อความ ภาพนิ่ง เสียง ภาพเคลื่อนไหวปฏิสัมพันธ์โต้ตอบ สไลด์อิเล็กทรอนิกส์ วิดีโอ โบงานอิเล็กทรอนิกส์ สื่อสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ และบทเรียนออนไลน์ ด้วย

เหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะสร้างชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นวิธีการพัฒนาและแก้ปัญหาการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองขั้นต้น (Pre-experimental design) แบบกลุ่มเดียวมีการวัดเฉพาะหลังเรียน ดำเนินการทดลองตามแผนแบบการวิจัย One shot-case study design (พรรณี ลีกิจวัฒน์, 2549) ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองก๊กพิทยาคม อำเภอหนองก๊ก จังหวัดบุรีรัมย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 มีทั้งหมด 12 ห้อง จำนวน 498 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 โรงเรียนหนองก๊กพิทยาคม อำเภอหนองก๊ก จังหวัดบุรีรัมย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 มีจำนวน 43 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) (กิตติพงษ์ ลือนาม, 2561) เนื่องจากข้อจำกัดของการวิจัย ซึ่งไม่สามารถหานักเรียนตามสัดส่วนการแจกแจงปกติได้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556: 14-15)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีรายละเอียดของเครื่องมือแต่ละประเภท ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ 1) ชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย โดยการสร้างชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย มีขั้นตอนการผลิตชุดกิจกรรม 4 ขั้นตอน คือ

1) ชั้นวิเคราะห์เนื้อหา 2) ชั้นวางแผนการจัดการเรียนรู้ 3) ชั้นผลิตสื่อการเรียนรู้ และ 4) ชั้นการทดสอบประสิทธิภาพชุดกิจกรรม (ภฤชมันต์ วัฒนามรงค์, 2556) ชุดกิจกรรมมีจำนวน 6 ชุด ๆ ละ 2 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง ประเมินคุณภาพของชุดกิจกรรมและแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) (พรรณี ลีกิจวิวัฒน์, 2558: 171-172) 5 ระดับ คือมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยประเมินองค์ประกอบของชุดกิจกรรม ผลการประเมินพบว่า คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.95- 4.97 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.96 หรือมีความเหมาะสมมากที่สุด 2) แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบชุดกิจกรรม ผลการประเมินพบว่า องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.79- 4.92 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 หรือมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

2. เครื่องมือที่ใช้ในเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบวัดความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ เป็นแบบทดสอบแบบอัตนัย ชนิดเขียนตอบจำนวน 1 ข้อ และเกณฑ์การประเมินแบบ Rubrics score ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบแยกส่วน (Analytic) แบ่งเป็น 5 ด้าน ๆ ละ 5 คะแนน รวม 25 คะแนน ได้แก่ การเสนอเนื้อเรื่อง การใช้ภาษา เนื้อหาสาระ การเชื่อมโยงความคิด และความคิดริเริ่ม ประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามที่สร้างขึ้น 5 ข้อ กับเกณฑ์การประเมิน (Index of congruency : IOC) (พรรณี ลีกิจวิวัฒน์, 2558: 195-196) และคัดเลือก 1 ข้อ ผลการประเมินพบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67-1.00 จากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/5 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน และผ่านการเรียนรู้มาแล้ว เพื่อคำนวณค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation) (วาโร เฟิงส์วีสต์, 2551) พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.93

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองด้วยตนเองตามขั้นตอน ดังนี้

1. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การเขียนเชิงสร้างสรรค์ จำนวนทั้งสิ้น 6 แผน ๆ ละ 2 ชั่วโมง จำนวน 12 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองด้วยตนเอง
2. ทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบวัดความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์ดังนี้

1. หาค่าประสิทธิภาพของเครื่องมือในการสร้างชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ E_1/E_2 โดยใช้เกณฑ์ 80/80 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556: 9-10) โดยมีขั้นตอนดังนี้

1.1 ทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1) นำชุดกิจกรรมไปทดสอบประสิทธิภาพกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/7 จำนวน 3 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนหนองกึ่งพิทยาคม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย นักเรียนที่มีความสามารถ อ่อน 1 คน ปานกลาง 1 คน และเก่ง 1 คน โดยขณะทำการทดลองผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้และการปฏิบัติกรรมของผู้เรียน จากนั้นนำคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดและแบบวัดความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์มาคำนวณหาประสิทธิภาพ E_1/E_2 โดยคะแนนประสิทธิภาพของกระบวนการของชุดกิจกรรม E_1 มีค่าเท่ากับ 58.54 และคะแนนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ E_2 มีค่าเท่ากับ 56.00 ดังนั้นประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม E_1/E_2 จึงเท่ากับ 58.54/56.00 ผู้วิจัยได้นำข้อสังเกตมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องโดยการเตรียมสไลด์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับอธิบายขั้นตอนการใช้โปรแกรมประยุกต์ และ 2) ปรับลดจำนวนข้อของแบบฝึกหัดในใบงานเพื่อให้เหมาะสมกับระยะเวลา แต่ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์ ก่อนนำชุดกิจกรรมไปทดลองใช้ในครั้งต่อไป

1.2 ทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:3) นำชุดกิจกรรมปรับปรุงแก้ไขไปทดสอบประสิทธิภาพกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/11 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนหนองก๊กพิทยาคม จำนวน 9 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย นักเรียนที่มีความสามารถอ่อน 3 คน ปานกลาง 3 คน และเก่ง 3 คน โดยขณะทำการทดลองผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน จากนั้นนำคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดและแบบวัดความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์มาคำนวณหาประสิทธิภาพ E_1/E_2 โดยคะแนนประสิทธิภาพของกระบวนการของชุดกิจกรรม E_1 มีค่าเท่ากับ 72.90 และคะแนนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ E_2 มีค่าเท่ากับ 70.24 ดังนั้นประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม E_1/E_2 จึงเท่ากับ 72.21/70.22 ผู้วิจัยได้นำข้อสังเกตมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง โดยการปรับลดจำนวนข้อของกิจกรรม Learning logs และตรวจสอบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตก่อนทำการเรียนการสอน ก่อนนำชุดกิจกรรมไปทดลองใช้ในการทดลองภาคสนามต่อไป

1.3 ทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม (1:100) นำชุดกิจกรรมที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบประสิทธิภาพกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนหนองก๊กพิทยาคม จำนวน 43 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยนักเรียนกลุ่มนี้มีนักเรียนคนละความสามารถทั้งห้องคือ มีทั้งอ่อน ปานกลาง และเก่ง โดยขณะทำการทดลองผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน จากนั้นนำคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดและแบบวัดความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์มาคำนวณหาประสิทธิภาพ E_1/E_2 โดยคะแนนประสิทธิภาพของกระบวนการของชุดกิจกรรม E_1 มีค่าเท่ากับ 81.71 และคะแนนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ E_2 มีค่าเท่ากับ 79.07 ดังนั้นประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม E_1/E_2 จึงเท่ากับ 81.71/79.07 สังเกตได้ว่าคะแนนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ E_2 ไม่ถึง 80 แต่ก็ให้ยอมรับว่าชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ไม่เกิน 2.5% (ชัยงค์ พรหมวงศ์, 2556) ผู้วิจัยได้นำข้อสังเกตมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องโดยการเพิ่มลิงก์แนะนำแหล่งสืบค้นเพิ่มเติมในสไลด์อิเล็กทรอนิกส์และตัวอย่างงานเขียนเชิงสร้างสรรค์ก่อนนำชุดกิจกรรมไปจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. วิเคราะห์ข้อมูลความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การเขียนเชิงสร้างสรรค์ จากการใช้ชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยหาค่าร้อยละ (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

1. ผลการสร้างชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า

1.1 ประสิทธิภาพของกระบวนการ โดยภาพรวม มีคะแนนร้อยละ 84.37 และเมื่อจำแนกเป็นรายชุด ชุดกิจกรรมที่มีคะแนนสูงสุด คือ ชุดกิจกรรมที่ 2 มีคะแนนร้อยละ 87.06 และชุดกิจกรรมที่มีต่ำสุด คือ ชุดกิจกรรมที่ 5 มีคะแนนร้อยละ 78.85 ดังตาราง 1

ตาราง 1 ประสิทธิภาพของกระบวนการของชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

นักเรียน 43 คน	ชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย (คะแนน)						คะแนน รวม (164)	ร้อยละ
	ชุดที่ 1 (22)	ชุดที่ 2 (32)	ชุดที่ 3 (26)	ชุดที่ 4 (26)	ชุดที่ 5 (32)	ชุดที่ 6 (26)		
\bar{X}	18.79	27.86	22.02	22.12	25.23	22.35	138.37	-
S.D.	2.13	1.85	2.09	1.59	2.24	1.53	10.46	-
ร้อยละ	85.41	87.06	84.70	85.06	78.85	85.96	84.37	-
ประสิทธิภาพของกระบวนการ E_1								84.37

1.2 ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ของชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนร้อยละ 83.44 หรือประสิทธิภาพของผลลัพธ์ E_2 เท่ากับ 83.44 ดังตาราง 2

ตาราง 2 ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ของชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

นักเรียน 43 คน	คะแนนหลังเรียน	
	คะแนนจากการทำแบบวัด (25)	คะแนนร้อยละ (100)
\bar{X}	20.86	83.44
S.D.	1.71	-
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ E_2		83.44

1.3 ชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพกระบวนการ (E_1) ต่อประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 84.37/83.44 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 ดังตาราง 3

ตาราง 3 ประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ค่าประสิทธิภาพ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)	164	138.37	10.46	84.37
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)	25	20.86	1.71	83.44

2. ผลการศึกษาความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย พบว่า คะแนนการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.71 คิดเป็นร้อยละ 83.44 และ เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน ด้านที่มีคะแนนสูงสุด คือ ด้านการใช้ภาษา มีค่าเฉลี่ย 4.79 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.41 คิดเป็นร้อยละ 95.81 และด้านที่มีคะแนนต่ำสุด คือ ด้านการเชื่อมโยงความคิดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 คิดเป็นร้อยละ 73.95 ดังตาราง 4

ตาราง 4 คะแนนการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย

นักเรียน 43 คน	ความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์					คะแนนรวม (25)
	การเสนอเนื้อ เรื่อง (5)	การใช้ภาษา (5)	เนื้อหาสาระ (5)	การเชื่อมโยง (5)	ความคิดริเริ่ม (5)	
\bar{X}	4.12	4.79	4.33	3.70	3.93	20.86
S.D.	0.59	0.41	0.57	0.46	0.46	1.71
ร้อยละ	82.33	95.81	86.51	73.95	78.60	83.44

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการวิจัย พบประเด็นที่น่าสนใจที่นำมาอภิปรายผลดังนี้

1. ชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 โดยมีประสิทธิภาพ 84.37/83.44 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยการใช้ชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เป็นนวัตกรรมหนึ่งที่เหมาะสมกับผู้เรียนทุกระดับชั้น ซึ่งสอดคล้องกับ กฤษมันต์ วัฒนารงค์ (2556) กล่าวว่า ชุดกิจกรรมเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทันสมัยและสื่อมัลติมีเดียมาใช้ในการเรียนการสอน ผู้เรียนในปัจจุบันมีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งธรรมชาติผู้เรียนแต่ละคนถนัดไม่เหมือนกัน การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สื่อมัลติมีเดียมีขั้นตอนและกระบวนการที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ เลือกใช้เทคโนโลยีในยุคปัจจุบันให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า ฝึกสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ทำความเข้าใจและจดจำเนื้อหาที่ศึกษา รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้แสดงความคิดเห็นและจินตนาการร่วมกันในกิจกรรมการเรียนรู้ มีวินัยในตนเองจากการที่ผู้เรียนทำตามคำสั่งในขั้นตอนต่าง ๆ ส่งเสริมการเรียนรู้แบบรายบุคคลโดยผู้เรียนสามารถทบทวนบทเรียนได้ตามความสามารถ ความสนใจ ตามเวลาสถานที่และโอกาสที่เหมาะสมของแต่ละคน ผู้เรียนสามารถเข้าใจบทเรียนได้มากขึ้นและช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ด้วยองค์ประกอบของสื่อมัลติมีเดียที่ประกอบด้วย ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง วิดีโอ และการมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบ ซึ่งช่วยส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนและทำให้ผู้เรียนเกิดความสุขและมีความสุขในการเรียน พร้อมทั้งเพิ่มทักษะการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้กับผู้เรียนในภาวะความเป็นจริงในยุคปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับ ฮิวจ์ เดลานี (2562) กล่าวว่า การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ย้ำให้เห็นว่าเรากำลังอยู่ในช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในสภาพแวดล้อมที่ประเทศต่าง ๆ มีความเชื่อมโยงกันมากขึ้นเรื่อย ๆ และระบบการศึกษาจำเป็นต้องปรับตัว โดยไม่ใช่แค่การปฏิรูปเพียงครั้งคราว แต่ต้องเป็นการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองความต้องการของเยาวชน และจากกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สื่อมัลติมีเดียนี้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ และเป็นการฝึกให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการเขียนสร้างสรรค์ ซึ่งจะเห็นได้ว่าผู้เรียนได้ใช้ทักษะการเขียนและเลือกใช้โปรแกรมประยุกต์ในการเขียนงานตามสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์ ทำให้งานมีความโดดเด่นน่าสนใจ ฝึกให้มีความคิดที่แปลกใหม่หลากหลาย และพัฒนาตนเองให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณา พบว่า ชุดกิจกรรมที่ 5 เรื่อง การเขียนแสดงความคิดเห็นและการเขียนโต้แย้งมีคะแนนเฉลี่ยที่ต่ำสุดโดยมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 78.85 อาจเนื่องจากผู้เรียนในชั้นเรียนนั้นมีพื้นฐานความรู้แตกต่างกัน และผู้เรียนส่วนใหญ่มีพื้นฐานทางการเรียนระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ ในส่วนการเขียนแสดงความคิดเห็นและการเขียนโต้แย้ง มีเนื้อหาส่วนใหญ่ที่ผู้เรียนจะต้องใช้เหตุใช้ผลพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ โดยการศึกษาข้อมูลหลักฐาน แยกแยะข้อมูลว่าข้อมูลใดคือ ข้อเท็จจริง ข้อมูลใดคือความคิดเห็น ตลอดจนพิจารณาความน่าเชื่อถือ

ของข้อมูล จากนั้นจึงเขียนแสดงความคิดเห็นและเขียนโต้แย้งโดยใช้เหตุผลประกอบ ซึ่งในการฝึกการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณต้องใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะ

2. ความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย โดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 83.44 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์เป็นการสนองความต้องการของผู้เรียนด้วยคุณลักษณะของสื่อมัลติมีเดีย ไม่ว่าจะเป็นข้อความหรือตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง วีดิโอสามารถสื่อความหมายและเรื่องราวต่าง ๆ ได้ดี และได้รับความเพลิดเพลินในการเรียน ทำให้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้และเข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น อีกทั้งผู้เรียนยังสามารถทบทวนบทเรียนได้ทุกที่ทุกเวลาตามความต้องการและความสนใจของแต่ละคน ซึ่งเป็นการลดความกดดันของผู้เรียนที่มีผลการเรียนที่ค่อนข้างต่ำด้วย (วรวรรณ วงศ์ศรีจันทร์, 2560) อย่างไรก็ตามด้านการเชื่อมโยงความคิดมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด เนื่องจากด้านการเชื่อมโยงความคิด ผู้เรียนต้องใช้ประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดจากตนเองและสิ่งแวดล้อม การรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ รอบด้าน เช่น การฟัง การดู และการอ่านสื่อที่หลากหลาย ซึ่งทักษะดังกล่าวต้องใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติ ส่วนด้านการใช้ภาษาและด้านเนื้อหาสาระมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าด้านอื่น เนื่องจากในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เป็นการส่งเสริมผู้เรียนในด้านทักษะการเขียน วางแผนการเขียน ศึกษาจากงานเขียนจากแหล่งต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกคิด วิเคราะห์ และฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์ที่กำหนด ผู้เรียนสามารถนำมาปรับใช้ในงานของตนเอง พร้อมทั้งคิดสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างเต็มความสามารถ ไม่ว่าจะเป็นการริเริ่มสื่อสารด้วยสัญลักษณ์หรือตัวการ์ตูน การเลือกใช้คำที่เหมาะสมกับสถานการณ์ การเพิ่มความน่าสนใจให้กับตัวละครในเรื่อง การให้ข้อคิดและประโยชน์จากเรื่อง และผู้เรียนได้ฝึกการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ และจากอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีอย่างคุ้มค่า สามารถนำความคิดริเริ่มไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ ส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยในภาพรวมสูงกว่าเกณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตนาภรณ์ เทพละ (2557) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้ชุดฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านสันชุม(สหราษฎร์บำรุง) ผลการวิจัย พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการใช้ชุดฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์สูงกว่าเกณฑ์ โดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 175.40 คิดเป็นร้อยละ 87.70

อย่างไรก็ตาม จากการสร้างชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และจากการศึกษาความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการใช้ชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย มีคะแนนประสิทธิภาพของกระบวนการ E₁ ต่อ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ E₂ เท่ากับ 84.37/83.44 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 แม้ประสิทธิภาพจะถึงเกณฑ์ที่กำหนดแต่ก็ถึงเกณฑ์อย่างมีเงื่อนไข เพราะกลุ่มตัวอย่างมิได้สะท้อนสัดส่วนที่แท้จริง เนื่องจากไม่สามารถหานักเรียนตามสัดส่วนการแจกแจงปกติได้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ก่อนนำชุดกิจกรรมไปใช้ ควรศึกษารายละเอียดของชุดกิจกรรมและขั้นตอนต่าง ๆ ในแผนการจัดการเรียนรู้ และองค์ประกอบอื่น ๆ ในชุดกิจกรรมแต่ละชุดให้เข้าใจอย่างชัดเจน เพื่อสามารถจัดกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง

2. ก่อนนำชุดกิจกรรมไปใช้ ผู้สอนควรตรวจสอบและเตรียมอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน สัญญาณอินเทอร์เน็ต โปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้

3. ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนควรมีการควบคุมเวลา/ยืดหยุ่นกิจกรรมตามความเหมาะสม ควรเตรียมความพร้อมวางแผนอย่างรอบคอบก่อนจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามขั้นตอน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อผู้เรียนและเพื่อความสะดวกต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

4. จัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ มีสื่ออุปกรณ์พร้อมใช้งาน ผู้สอนควรเป็นผู้อำนวยความสะดวก ชี้แนะ ให้คำปรึกษา ให้กำลังใจเสริมแรง มีความเป็นกันเอง เพื่อสร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนรู้สึกสบายใจ

5. เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สอนควรจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกเขียนในสถานการณ์ที่หลากหลาย และผู้สอนควรปรับปรุงเนื้อหาและสื่อการเรียนสอนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เนื้อหาและสื่อมีความทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรสร้างชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์ในระดับชั้นอื่น ๆ หรือบูรณาการการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับเทคนิคหรือวิธีการสอนอื่น ๆ เพื่อพัฒนาให้ชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. นอกจากการศึกษาความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่น เช่น ความคงทนในการเรียนรู้ ทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะการสืบค้นข้อมูล ทักษะการใช้เทคโนโลยี ที่อาจเกิดการพัฒนาได้จากการจัดการเรียนรู้โดยการใช้ชุดกิจกรรม

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กฤษมันต์ วัฒนารงค์. (2556). *นวัตกรรมและเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ผลิตตำราเรียนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

กิติพงษ์ ลีอนาม. (2561). *วิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา*. นครราชสีมา: โคราชมาร์เก็ตติ้ง แอนด์ โปรดักชั่น.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย* 5(1), 7-19.

ณัฐกร สงคราม. (2557). *การออกแบบและพัฒนาวัสดุมีเดียเพื่อการเรียนรู้* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิภาพรณ ศรีพงษ์. (2558). *การใช้ภาษาไทย* (พิมพ์ครั้งที่ 5). นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานนครราชสีมา.

บุญเสนอ ตรีวิเศษ. (2554). *การเขียนสร้างสรรค์*. โครงการจัดทำตำราและงานวิจัยเฉลิมพระเกียรติ 84 พรรษา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.

ปราณี สุรสิทธิ์. (2549). *การเขียนสร้างสรรค์เชิงวารสารศาสตร์*. กรุงเทพฯ: แสงดาว.

พรรณี ลิกิจวัฒน์. (2558). *วิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

พระมหาสุริยา วรเมธี. (2559). *ภาษาศาสตร์เบื้องต้น*. พระนครศรีอยุธยา: มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

- รัตนภรณ์ เทพละ. (2557). *การพัฒนาความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้ชุดฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านสันชุม (สหราษฎร์บำรุง) (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาดุษฎีบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, เชียงราย.
- โรงเรียนหนองกี่พิทยาคม. (2561). *รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษาโรงเรียนหนองกี่พิทยาคม*. บุรีรัมย์: โรงเรียนหนองกี่พิทยาคม.
- โรงเรียนหนองกี่พิทยาคม. (2561). *หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนหนองกี่พิทยาคมกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย*. บุรีรัมย์: โรงเรียนหนองกี่พิทยาคม.
- โรงเรียนหนองกี่พิทยาคม. (2562). *รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษาโรงเรียนหนองกี่พิทยาคม*. บุรีรัมย์: โรงเรียนหนองกี่พิทยาคม.
- โรงเรียนหนองกี่พิทยาคม. (2563). *รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษาโรงเรียนหนองกี่พิทยาคม*. บุรีรัมย์: โรงเรียนหนองกี่พิทยาคม.
- วรวรรณ วงศ์ศรีจันทร์. (2560). *การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เทคนิควิธีคิดเขาวนปัญญา (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาดุษฎีบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัย*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- สมถวิล วิจิตรวรรณ และคณะ. (2556). *การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: เจริญดีมั่นคงการพิมพ์.
- สุนันท์ สินธพานนท์. (2553). *นวัตกรรมการเรียนสอนเพื่อพัฒนาคุณของเยาวชน*. กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพรินต์ติ้ง.
- อัจฉรา ชิวพันธ์. (2550). *กิจกรรมการเขียนสร้างสรรค์ในชั้นประถมศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 13). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อิวัจ เดลานี. (2562). *การศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 (การพัฒนาทักษะคือหัวใจสำคัญของการศึกษา)*. สืบค้น 13 ธันวาคม 2563, จาก <https://www.unicef.org/thailand/th/stories/การศึกษาสำหรับศตวรรษที่-21>.