

รายงานการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
REPORT ON THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACTIVITIES ON THE USE OF MICROSOFT POWERPOINT 2010 OF PRATHOMSUKSA 6 STUDENTS, CAREER AND TECHNOLOGY DEPARTMENT

สุจิตรา มงคลเกต¹

Sujitra Mongkolgate¹

*Corresponding author Email : nw_google@hotmail.com

(Received : July 4, 2020 ; Revised : August 8, 2020 ; Accepted : September 23, 2020)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 3) เพื่อศึกษาความก้าวหน้าของผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 3 โรงเรียน จำนวน 79 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดบึงไม้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 14 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน โดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) 0.20 ขึ้นไป มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test) แบบ Dependent

ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.59/83.58 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ความก้าวหน้าของผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนมีผลการเรียนรู้พัฒนาขึ้นร้อยละ 40.36 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ คือมากกว่าร้อยละ 25

¹ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดบึงไม้ สพป. สระบุรี เขต 2, Senior Professional Level Teachers; Wat Bueng Mai School, The Saraburi Primary Educational Service Area Office 2

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : ชุดกิจกรรมการเรียนรู้, ไมโครซอฟท์ พาวเวอร์พอยต์ 2010

Abstract

The objectives of this thesis paper were as follows: 1) to create and find the effectiveness of the learning activity set of Microsoft PowerPoint 2010 of Prathomsuksa 6 students, according to the 80/80 criteria, 2) to compare the learning achievement between pre and post study of students by using the Microsoft PowerPoint 2010 of Prathomsuksa 6 students, 3) to study the progress of students' learning outcomes by using the learning activity set of Microsoft PowerPoint 2010 of Prathomsuksa 6 students and 4) to study students' satisfaction towards learning management by using the learning activity set of Microsoft PowerPoint 2010 of Prathomsuksa 6 students. The population were 79 Prathomsuksa 6 students in 3 schools in the Saraburi Primary Educational Service Area Office 2 for the second semester of the academic year 2016. The sample group was one class of Prathomsuksa 6 students studying at Wat Bueng Mai School, The Saraburi Primary Educational Service Area Office 2 in the second semester of the academic year 2016, totaling 14 students from Cluster Random Sampling. The tools used in the study were learning management plans, learning activity series, academic achievement test and the student satisfaction assessment form. The academic achievement test had difficulty (p) between 0.20-0.80 and discriminant power (r) 0.20 or more, with a confidence value of 0.97, The student satisfaction assessment form has shown a confidence value of 0.89. The statistics used for data analysis were E_1/E_2 efficiency, Percentage, Mean, Standard Deviation and Dependent t-test statistics.

The research results were as follows:

1. The efficiency of the learning activity set on the use of Microsoft PowerPoint 2010 of Prathomsuksa 6 students was effective as 84.59/83.58, which met the established 80/80 criteria.
2. The academic achievement of pre-test and post-test of students by using the Microsoft PowerPoint 2010 of Prathomsuksa 6 students after studying was significantly higher than before at the .05 level.
3. The progress of students' learning outcomes after using the learning activity set of Microsoft PowerPoint 2010 of Prathomsuksa 6 students have shown 40.36% of the improvement in learning outcomes, which was higher than 25% of the previous assumption.
4. The students' satisfaction towards learning management by using the learning activity set of Microsoft PowerPoint 2010 of the whole of Prathomsuksa 6 students were satisfied at the highest level.

Keywords : Learning Activity, Microsoft PowerPoint 2010

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็น คนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ จึงกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ดังนี้ 1) คุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัย และปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 2) มีความรู้อันเป็นสากลและมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต 3) มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย 4) มีความรักชาติ มีความสำนึกในความเป็นพลเมืองไทย พลโลก และการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข 5) มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และการพัฒนาสิ่งแวดล้อม มี จิตสาธารณะและสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคมและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 3-4) สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมผู้เรียนมีคุณธรรม รักความเป็นไทย ให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 1-2)

การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ดังกล่าวสอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ซึ่งเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพและเทคโนโลยี มาใช้ประโยชน์ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงาน เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีสาระสำคัญ 4 สาระ ได้แก่ สาระการดำรงชีวิตและครอบครัว เป็นสาระเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน ช่วยเหลือตนเอง ครอบครัวยุคใหม่และสังคมได้ในสภาพเศรษฐกิจที่พอเพียง ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เน้นการปฏิบัติจริงจนเกิดความมั่นใจและภูมิใจในผลสำเร็จของงาน เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง สาระการออกแบบและเทคโนโลยี เป็นสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถของมนุษย์อย่างสร้างสรรค์ โดยนำความรู้มาใช้กับกระบวนการเทคโนโลยี สร้างสิ่งของ เครื่องใช้ วิธีการ หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการดำรงชีวิต สาระเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นสาระเกี่ยวกับกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร การค้นหาข้อมูล การใช้ข้อมูลและสารสนเทศ การแก้ปัญหาหรือการสร้างงาน คุณค่าและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และสาระการอาชีพ เป็นสาระที่เกี่ยวข้องกับทักษะที่จำเป็นต่ออาชีพ เห็นความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่ออาชีพ ใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม เห็นคุณค่าของอาชีพสุจริต และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551 : 3)

การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องใช้สื่อที่มีความเหมาะสมเพราะสื่อจะช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้การสอนมีคุณภาพมากขึ้น สื่อการเรียนรู้เป็นเครื่องมือส่งเสริมสนับสนุนการจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเข้าถึงการเรียนรู้ ทักษะ กระบวนการ และคุณลักษณะตามมาตรฐานของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ สื่อการเรียนรู้มีหลากหลายประเภท ทั้งสื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี และเครือข่ายการเรียนรู้ต่างๆ ที่มีในท้องถิ่น การเลือกใช้สื่อควรเลือกให้เหมาะสมกับระดับการพัฒนาการ และลีลาการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 22)

สื่อการเรียนรู้เป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งซึ่งช่วยให้การเรียนการสอนดำเนินไปด้วยดีเข้าใจชัดเจน ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้มากขึ้นในเวลาจำกัดช่วยให้การเรียนการสอนง่ายเพราะสื่อสามารถทำสิ่งที่เป็นามธรรมให้เป็นรูปธรรม ทำสิ่งที่ซับซ้อนให้ง่ายขึ้น ทำสิ่งที่ไม่เคลื่อนไหวให้เคลื่อนไหว ทำสิ่งที่เล็กให้ใหญ่ขึ้น ทำสิ่งที่ใหญ่ให้เล็กลง และนำสิ่งที่อยู่ไกลมาศึกษาได้ (สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์, 2550 : 75) สื่อการเรียนรู้ช่วยพัฒนาความคิดนักเรียน การที่นักเรียนได้รู้ เห็นสภาพของปัญหาต่างๆ ได้ยินหรือได้สัมผัสโดยการใช้สื่อการสอนประเภทต่างๆ เช่น จากภาพยนตร์ รูปภาพ จะสามารถพัฒนาความคิดเห็นของนักเรียน โดยการคิดค้นหาวิธีการแก้ไขอย่างมีหลักการและมีเหตุผล ทำให้มีความคิดกว้างไกลมากขึ้น ช่วยเพิ่มพูนประสบการณ์ให้แก่เด็กนักเรียน ทำให้นักเรียนมีประสบการณ์มากขึ้นเนื่องจากได้เห็นของจริง ได้ยินหรือสัมผัส ทำให้สามารถเปรียบเทียบสิ่งที่ได้เห็นในปัจจุบันกับความก้าวหน้าต่างๆ ที่นักเรียนได้เรียนรู้ใหม่จากการเรียนต่างๆ เช่น จากภาพยนตร์ หรือจากการทัศนศึกษา ช่วยกระตุ้นหรือสร้างความสนใจของนักเรียน ซึ่งสิ่งต่างๆ ที่

นำมาเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนนอกเหนือจากการเรียนปกติในชั้นเรียน สามารถทำให้นักเรียนสนใจการเรียนมากขึ้น มีความกระตือรือร้น ใครรู้เห็นสิ่งใหม่ๆ ใหม่ ๆ ซึ่งจะกระตุ้นความคิดของนักเรียนได้ (ระวีวรรณ ศรีศรีรัมย์, 2551 : 93) ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้นด้วยการเปลี่ยนแปลงประสบการณ์ที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมที่สามารถสัมผัสและเข้าใจได้ง่ายขึ้น ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้มากขึ้นในเวลาที่กำหนดหรือรวดเร็วว่าการไม่ใช้สื่อ ช่วยให้นักเรียนจดจำสิ่งที่เรียนได้มาก แม่นยำ และคงทนถาวรยิ่งขึ้น เพราะความประทับใจในประสบการณ์ที่ได้รับจากสื่ออื่นๆ ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเรื่องราวต่างๆ ตรงกัน และเกิดประสบการณ์ร่วมในเรื่องราวเดียวกัน ช่วยให้นักเรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้อย่างกว้างขวาง ทั้งสิ่งที่เกิดขึ้นในอดีตปัจจุบัน และคาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตช่วยให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรง แปลกใหม่ และมีคุณค่า ซึ่งนำไปสู่การเรียนรู้ที่บรรลุเป้าหมายและคาดหวังของนักเรียน (ศักดิ์ศรี ปาณะกุล, 2550 : 7-8)

จากการประเมินผลคะแนนเฉลี่ยกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในปีการศึกษา 2557 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดบึงไม้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 71.59 ซึ่งต่ำกว่าร้อยละ 75 ตามเป้าหมายที่กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี กำหนดไว้ และเมื่อวิเคราะห์ปัญหาของการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของโรงเรียนชุมชนวัดบวรธรรมและโรงเรียนวัดกะเหรี่ยงคอม้า ซึ่งเป็นโรงเรียนที่อยู่ในตำบลเดียวกัน คือตำบลชะอม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี จัดเป็นโรงเรียนขนาดกลาง มีลักษณะและบริบทไม่แตกต่างกัน จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยีในโรงเรียนดังกล่าว พบว่า มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เหมือนกัน โดยเฉพาะสาระที่ 2 และสาระที่ 3 สาเหตุสำคัญของปัญหาเกิดจากนักเรียนมีพื้นฐานการใช้งานคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน ครูขาดสื่อประกอบการจัดการเรียนรู้ ใช้วิธีสอนแบบบรรยายและให้นักเรียนปฏิบัติตาม ไม่จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ขาดสื่อการเรียนรู้ที่จะช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ทั้งในและเพิ่มเติมนอกชั่วโมงเรียน เมื่อเรียนจบบทเรียนนักเรียนจึงไม่สามารถที่จะปฏิบัติด้วยตนเองได้ จึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เหตุผลที่พัฒนาโปรแกรมนี้นี้ เนื่องจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ของทั้งสามโรงเรียนดังกล่าว สามารถรองรับระบบปฏิบัติการโปรแกรม Microsoft office version 2010 และยังไม่เคยมีการทำสื่อการเรียนรู้ประเภทชุดกิจกรรมการเรียนรู้ในเรื่องดังกล่าว ผลงานที่เกิดขึ้นผู้เรียนสามารถนำไปใช้เรียนรู้ได้ทั้งในและนอกชั่วโมงเรียน นักเรียนได้พัฒนาผลการเรียนทางด้านคอมพิวเตอร์ได้อย่างเต็มตามศักยภาพของแต่ละบุคคล เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาจะสามารถพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีอันจะส่งผลให้นักเรียนมีคุณภาพเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
3. เพื่อศึกษาความก้าวหน้าของผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดบึงไม้ 1 ห้องเรียน จำนวน 14 คน โรงเรียนชุมชนวัดบำรุงธรรม 2 ห้องเรียน จำนวน 48 คน และโรงเรียนวัดกะเหรี่ยงคอม้า 1 ห้องเรียน จำนวน 17 คน จำนวน 79 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดบึงไม้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยการจับสลากโรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม จำนวน 1 โรงเรียน สุ่มได้โรงเรียนวัดบึงไม้ ซึ่งมีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 14 คน

2. ตัวแปร

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ความก้าวหน้าของผล การเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรม การเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

3. เนื้อหา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 มีเนื้อหาย่อย 9 เรื่อง คือ เรื่องที่ 1 แนะนำโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 เรื่องที่ 2 การสร้างไฟล์งานนำเสนอและกำหนดรูปแบบสไลด์ เรื่องที่ 3 การพิมพ์ข้อความในสไลด์ เรื่องที่ 4 การ ตกแต่งพื้นหลังสไลด์ เรื่องที่ 5 การใส่รูปภาพและเสียงบนสไลด์ เรื่องที่ 6 การตกแต่งสไลด์ด้วยรูปร่าง เรื่องที่ 7 การ สร้างตาราง เรื่องที่ 8 การใส่เอฟเฟกต์ให้กับงานนำเสนอ และเรื่องที่ 9 การเชื่อมโยงสไลด์ด้วยปุ่มปฏิบัติการและการ นำเสนอ

4. ระยะเวลา

เวลาเรียนตามปกติในชั่วโมงคอมพิวเตอร์ สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง โดยแบ่งออกเป็น การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนก่อนเรียน 1 ชั่วโมง การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ 18 ชั่วโมง และการทดสอบวัด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน 1 ชั่วโมง รวมเวลา 20 ชั่วโมง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

2. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่ม สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี แบ่งเนื้อหาออกเป็น เรื่องย่อย 9 เรื่อง

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

4. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้ โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้ ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการจัดการเรียนรู้และการวัดผลประเมินผล

1.2 วิเคราะห์หลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อออกแบบหน่วยการเรียนรู้

1.3 ศึกษาวิธีเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ในแต่ละแผนประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ชิ้นงาน/ภาระงาน กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล จำนวน 18 แผนๆ ละ 1 ชั่วโมง รวม 18 ชั่วโมง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-2 เรื่อง แนะนำโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3-4 เรื่อง การสร้างไฟล์งานนำเสนอและกำหนดรูปแบบสไลด์ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5-6 เรื่อง การพิมพ์ข้อความในสไลด์ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7-8 เรื่อง การตกแต่งพื้นหลังสไลด์ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9-10 เรื่อง การใส่รูปภาพและเสียงบนสไลด์ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11-12 เรื่อง การตกแต่งสไลด์ด้วยรูปร่าง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13-14 เรื่อง การสร้างตาราง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15-16 เรื่อง การใส่เอฟเฟกต์ให้กับงานนำเสนอ และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17-18 เรื่อง การเชื่อมโยงสไลด์ด้วยปุ่มปฏิบัติการ และการนำเสนอ

1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย 1. นางประณีต จินบุญมี ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบึงไม้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 2. ดร.วารินทร์พร พันเพ็ญฟู ครูชำนาญการพิเศษ ภาควิชาศึกษาทั่วไป วิทยาลัยนาฏศิลปบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม 3. ดร.พรพรรณรายณ์ ทรัพย์แสนดี อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม 4. ดร.วัชรภรณ์ เพ็งสุข ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต และ 5. นางพรไพโร เภาอินทร์ ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนสวนหมิง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 9

เพื่อพิจารณาตรวจสอบคุณภาพ โดยใช้แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) โดยกำหนดระดับการประเมินค่า 5 ระดับ

การแปลความหมาย โดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้เทียบกับเกณฑ์ โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา ดังต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553 : 121)

4.51-5.00	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
3.51-4.50	หมายถึง	เหมาะสมมาก
2.51-3.50	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
1.00-1.50	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับ 3.51 ขึ้นไป และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00 จึงถือว่าแผนการจัดการเรียนรู้ มีความเหมาะสม ซึ่งผลการตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.41$, S.D. = 0.55)

1.5 ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำไปทดลองใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดกะเหรี่ยงคอม้าและโรงเรียนชุมชนวัดบำรุงธรรม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษาสภาระบุรี เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และปรับปรุงให้เหมาะสม

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงสมบูรณ์แล้วไปทดลองใช้จริงกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดบึงไม้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสภาระบุรี เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559

2. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการจัดการเรียนรู้และการวัดผลประเมินผล

2.2 วิเคราะห์หลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ศึกษาคู่มือการจัดการเรียนรู้ แบบเรียน แผนการจัดการเรียนรู้ หนังสือและเอกสารอ่านประกอบเกี่ยวกับเนื้อหา เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการ

2.3 ศึกษาเอกสารแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้

2.4 กำหนดโครงเรื่อง ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้

2.5 สร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยแบ่งสาระการเรียนรู้ออกเป็นเรื่องย่อย จำนวน 9 เล่ม

2.6 นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ชุดเดิม เพื่อตรวจสอบคุณภาพ โดยใช้แบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) โดยกำหนดระดับการประเมินค่า 5 ระดับ

การแปลความหมาย โดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้เทียบกับเกณฑ์ โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา ดังต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553 : 121)

4.51-5.00	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
3.51-4.50	หมายถึง	เหมาะสมมาก
2.51-3.50	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
1.00-1.50	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับ 3.51 ขึ้นไป และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00 จึงจะถือว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มีความเหมาะสม ซึ่งผลการตรวจสอบคุณภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.52)

2.7 ดำเนินการปรับปรุงชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปหาประสิทธิภาพกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดกะเหรี่ยงคอม้า และโรงเรียนชุมชนวัดบำรุงธรรม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสภาระบุรี เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ซึ่งมีลักษณะและบริบทใกล้เคียงกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ดำเนินการอย่างเป็นระบบ 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นทดลองหนึ่งต่อหนึ่ง (One to One Testing) กับนักเรียน 3 คน โดยนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดกะเหรี่ยงคอม้า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสภาระบุรี เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 โดยสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลากจากนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ อย่างละ 1 คน เพื่อศึกษาปัญหาด้านการนำเสนอ ความ

ชัดเจนของภาษา ขั้นตอนของบทเรียน ความยากง่ายของเนื้อหาในแบบฝึกหัด กำหนดให้นักเรียนเรียนจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ใช้เวลาเรียน 20 ชั่วโมง โดยใช้เวลาเรียนในชั่วโมง ลดเวลาเรียนและนอกเวลาเรียน เมื่อเรียนจบแต่ละเรื่องให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายเรื่อง ผู้สอนสังเกตและบันทึกพฤติกรรมในการเรียนของนักเรียน เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เมื่อนักเรียนเรียนจบบทเรียนแล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน จำนวน 40 ข้อ นำคะแนนที่ได้จากแบบฝึกหัดท้ายเรื่องและคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ไปคำนวณหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้ค่า E_1/E_2 เท่ากับ 67.04/68.33 ซึ่งยังต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยจึงปรับปรุงชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามข้อสังเกต ในด้านเนื้อหา มีการแก้ไขความชัดเจนของภาษาและแก้ไขคำผิด การนำเสนออย่างชัดเจนน่าสนใจ ด้านลักษณะรูปเล่มมีการปรับปรุงภาพประกอบให้มีขนาดใหญ่ขึ้น

ขั้นที่ 2 ขั้นทดลองกลุ่มเล็ก (Small Group Testing) นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดกะเหรี่ยงคอม้า เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 9 คน ที่มีระดับสติปัญญาต่างกัน โดยสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลาก ได้นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ กลุ่มละ 3 คน กำหนดให้นักเรียนเรียนจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เวลาเรียน 20 ชั่วโมง ในชั่วโมงลดเวลาเรียนและนอกเวลาเรียน ดำเนินการเช่นเดียวกับขั้นตอนที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ครั้งที่ 2 ได้ค่า E_1/E_2 มีค่าเท่ากับ 74.07/75.28 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ จึงปรับปรุงชุดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ดีขึ้นอีกโดยใช้ข้อมูลจากบันทึกข้อสังเกต ดังนี้ เพิ่มขนาดและเปลี่ยนสีตัวอักษรให้มากขึ้น

ขั้นที่ 3 ขั้นทดลองกับนักเรียนกลุ่มใหญ่ (ภาคสนาม) เพื่อหาประสิทธิภาพก่อนนำไปใช้จริง โดยนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไปทดลองกับกลุ่มนักเรียนจำนวน 30 คน ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนวัดบำรุงธรรม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยดำเนินการเช่นเดียวกับขั้นตอนที่ 1 และ 2 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ค่า E_1/E_2 เท่ากับ 84.59/83.58 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้ นำผลมาวิเคราะห์ปรับปรุงข้อบกพร่องของชุดกิจกรรมการเรียนรู้อีกครั้งหนึ่ง โดยปรับแต่งสีของตัวอักษรให้แตกต่างจากพื้นภาพ เพื่อนำไปใช้จริงกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดำเนินการตามมีขั้นตอน ดังนี้

3.1 ศึกษาทฤษฎีและวิธีสร้างแบบทดสอบ การวิเคราะห์ การประเมินผลทางการศึกษาและเทคนิคการวัดผลการเรียนรู้ วิเคราะห์หัวข้อวัดที่สัมพันธ์กับเนื้อหา เวลาในการจัดกิจกรรม กำหนดเป็นรายละเอียดในการออกข้อสอบ

3.2 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ และนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นนำเสนอต่อฝ่ายวิชาการ เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้แล้วปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

3.3 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นชุดเดียวกับการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับตัวชี้วัด โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับตัวชี้วัดที่ต้องการวัด ซึ่งการพิจารณาค่า IOC ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้พิจารณาทีละข้อแล้วลงความเห็นและให้คะแนน ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าสอดคล้อง 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าสอดคล้อง และ -1 เมื่อแน่ใจว่าไม่สอดคล้อง

นำคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาแทนค่าในสูตรดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และแปลผลเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2553 : 221)

ถ้า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 แสดงว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับตัวชี้วัด และ IOC น้อยกว่า 0.50 แสดงว่า ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับตัวชี้วัด

ผลการพิจารณาพบว่า แบบทดสอบมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.8-1.00 แสดงว่าเป็นข้อสอบที่ใช้ได้ทุกข้อ และปรับปรุงในเรื่องความถูกต้องของการใช้ภาษาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 60 ข้อ ที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงแล้วมาพิมพ์เป็นฉบับร่าง และนำไปทดสอบ (Try-Out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนวัดบำรุงธรรม ปีการศึกษา 2558 จำนวน 30 คน ซึ่งเคยเรียนเรื่องนี้มาแล้ว และไม่ได้เป็นนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง นำผลทดสอบมาหาคุณภาพของแบบทดสอบรายข้อ โดยการหาความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ตามวิธีการของแบรนแนน (Brennan : B Index) ซึ่งค่าอำนาจจำแนกที่เหมาะสม ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ไม่เกิน 1 และค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.20-0.80 (ขวลิต ชูกำแพง, 2550 : 123) ใช้ชุดโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อสอบ (ศักดิ์สิทธิ์ วัชรรัตน์, 2552 : ออนไลน์) ผลการวิเคราะห์ข้อสอบมีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.03-0.80 ค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ -0.78-0.89

3.5 คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) 0.20 ขึ้นไป ไม่เกิน 1 ซึ่งเป็นข้อสอบที่ใช้ได้ จำนวน 40 ข้อ นำไปทดสอบกับนักเรียนโรงเรียนชุมชนวัดบำรุงธรรม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 16 คน (ที่เหลือ) และนักเรียนโรงเรียนวัดบึงไม้ ปีการศึกษา 2558 จำนวน 14 คน รวม 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตรของคูเดอร์ริชาร์ดสัน KR₂₀ (Kuder Richardson-20) (บุญชม ศรีสะอาด, 2553 : 112) กำหนดเกณฑ์ค่าความเชื่อมั่นต้องไม่ต่ำกว่า 0.70 ใช้ชุดโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อสอบ (ศักดิ์สิทธิ์ วัชรรัตน์, 2552 : ออนไลน์) ผลปรากฏว่า แบบทดสอบมีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.97

3.6 จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว เพื่อนำไปใช้ประกอบในการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และนำไปทดลองใช้จริงกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

4. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดำเนินการตามมีขั้นตอน ดังนี้

4.1 ศึกษาทฤษฎี แนวคิด เนื้อหาสาระ และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ

4.2 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจ โดยลักษณะของแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert) กำหนดระดับการประเมินค่า 5 ระดับ

การแปลความหมาย โดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้เทียบกับเกณฑ์ โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาดังต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553 : 121)

4.51-5.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51-4.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
2.51-3.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
1.00-1.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.3 เขียนข้อคำถามที่ครอบคลุมความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 16 ข้อ โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน คือ 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านกิจกรรมและการนำเสนอ 3) ด้านลักษณะรูปลักษณ์ และ 4) ด้านการวัดและประเมินผล

4.4 นำแบบประเมินความพึงพอใจเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ชุดเดิมเพื่อพิจารณาประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับรายการประเมิน โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) นำคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาแทนค่าในสูตรดัชนีความสอดคล้องและแปลผลเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี, 2553 : 221)

ถ้า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 แสดงว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับจุดประสงค์ และ IOC น้อยกว่า 0.50 แสดงว่า ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์ ผลการพิจารณาพบว่า แบบประเมินความพึงพอใจมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1 ทุกข้อ และปรับปรุงในเรื่องความถูกต้องของการใช้ภาษาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

4.5 ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและจัดพิมพ์แบบประเมินความพึงพอใจฉบับจริง นำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนชุมชนวัดบวรธรรม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นกลุ่มเดียวกับการหาประสิทธิภาพภาคสนาม นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบประเมินทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินทั้งฉบับ เท่ากับ 0.89

4.6 นำแบบประเมินความพึงพอใจไปใช้เก็บข้อมูลกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดบึงไม้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จัดเตรียมเอกสารการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียน จากนั้นทบทวนลำดับขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. แจกข้อตกลงให้นักเรียนทราบก่อนดำเนินการจัดการเรียนรู้ คือ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ ระยะเวลาดำเนินการ การวัดและประเมินผล และเกณฑ์การให้คะแนน

3. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ในคู่มือการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 20 ชั่วโมง โดยมีวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

3.1 ทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้รายงานสร้างขึ้น จำนวน 40 ข้อ เพื่อเก็บข้อมูลความรู้พื้นฐานของผู้เรียน ใช้เวลา 1 ชั่วโมง

3.2 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ จำนวน 18 แผน ใช้เวลา 18 ชั่วโมง

3.3 ทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เป็นฉบับเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียนแต่สลับข้อและสลับตัวเลือก ใช้เวลา 1 ชั่วโมง

3.4 ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยแบบประเมินความพึงพอใจ

4. นำข้อมูลหรือคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้สถิติทดสอบที (t-test) แบบ Dependent

3. วิเคราะห์ความก้าวหน้าของผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ

4. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.59/83.58 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ความก้าวหน้าของผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนมีผลการเรียนรู้พัฒนาขึ้นร้อยละ 40.36 เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ คือมากกว่าร้อยละ 25
4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

1. ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.59/83.58 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนด เนื่องจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น ได้ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงมาโดยลำดับ ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบ โดยมีการศึกษาหลักสูตร ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทฤษฎี หลักการและแนวคิด วิเคราะห์หลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ เพื่อเขียน รายละเอียดของชุดกิจกรรม และออกแบบการนำเสนอ โดยศึกษาชุดกิจกรรมการเรียนรู้และเลือกข้อดีของทุกรูปแบบมาผสมผสานและปรับใช้ คือ การสร้างตัวอักษรต้องมีขนาดเหมาะสม รูปแบบตัวอักษร การสื่อความหมาย งานประณีตมีศิลปะ สี ใช้หลักการที่ได้จากผลการวิจัยต่างๆ เพื่อส่งผลถึงการรับรู้และการเรียนรู้ของนักเรียน ทุกขั้นตอนมีการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และนำผลมาปรับปรุงก่อนนำไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพ 3 ขั้นตอน ซึ่งทุกขั้นตอนได้มีการปรับปรุงจนได้บทเรียนสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Brawley (1975 : 4280-A) ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพของการใช้ชุดการเรียนแบบสื่อประสมปรากฏว่ากลุ่มทดลองที่ใช้ชุดการเรียน มีผลการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้ชุดการเรียน แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ทำให้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นสื่อที่ช่วยในการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพเชื่อถือได้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เพราะชุดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้กระตุนการเรียนรู้ให้กับนักเรียนได้เป็นอย่างดี ทั้งจากความแปลกใหม่ของบทเรียน และการได้ลงมือปฏิบัติ เป็นตัวกระตุ้นนักเรียนให้อยากเรียนตลอดเวลา เมื่อจบบทเรียนสามารถฝึกปฏิบัติหรือทบทวนได้ด้วยตนเองโดยการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการสนองต่อการเรียนรู้รายบุคคลได้เป็นอย่างดี จึงส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของเพ็ญประภา มีเพียร (2557 : 74) และกชกร พัฒเสมา (2558 : 59) ที่พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. ความก้าวหน้าของผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนมีผลการเรียนรู้พัฒนาขึ้นร้อยละ 40.36 เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ คือมากกว่าร้อยละ 25 ทั้งนี้ เพราะชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์

มาตรฐาน 80/80 นอกจากนี้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นสื่อการเรียนรู้ ที่น่าสนใจ ในแต่ละบทเรียนมีเนื้อหาและ กิจกรรมให้นักเรียนปฏิบัติอย่างหลากหลาย นักเรียนสามารถทราบ ผลการเรียนรู้ได้ทันทีเมื่อจบบทเรียนแต่ละเรื่อง นักเรียนจึงพยายามที่จะพัฒนาตนเองให้มีคะแนนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Farkas (2002 : 1243-A) ที่ ได้ศึกษาผลของวิธีการสอนแบบปกติและการสอนโดยใช้ ชุดการสอนที่มีต่อการเรียนรู้ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติการเอาใจใส่ในการเรียนและความสามารถในการแปลความหมายของนักเรียนชั้นปีที่ 7 ผลการศึกษาพบว่า ในด้าน ผลสัมฤทธิ์ชุดการสอนที่มีสื่อหลากหลายทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแปลความหมายดีขึ้น

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยภาพรวม นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ทุกรายการประเมินนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากขึ้นไป ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการ พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งนี้มีจุดเด่น มีรายละเอียดดังนี้

4.1 ด้านเนื้อหาของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เหมาะสมกับระดับชั้นหรือระดับความรู้ มีความง่ายเหมาะสมกับพัฒนาการของนักเรียน การ จัดลำดับขั้นตอนของเนื้อหา มีความน่าสนใจ และด้านกิจกรรมและการนำเสนอของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความเหมาะสม น่าสนใจ คำสั่งการใช้งานมีความ ชัดเจน และสื่อให้เข้าใจได้ง่าย ทำให้นักเรียนมีความสุขกับการเรียน และสามารถปฏิบัติได้จริงเมื่อเรียนจบบทเรียน

4.2 ด้านลักษณะรูปแบบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความน่าสนใจ ขนาดพอเหมาะ รูปแบบและขนาดของตัวอักษรเหมาะสมกับวัยของ นักเรียน สามารถอ่านได้ชัดเจน สีและรายละเอียดในเล่มมีผลทำให้ผู้เรียนมีความสนใจและเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น นักเรียนมีความสะดวกในการใช้บทเรียน สามารถใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ทุกสถานที่ไม่ว่าจะเป็นที่บ้าน โรงเรียน สามารถทบทวนบทเรียนได้ตลอดเวลาหรือเมื่อมีเวลาว่าง สอดคล้องกับ Edward (1975 : 43) ที่ได้กล่าวถึงการวิจัย ของมหาวิทยาลัยอิลลินอยส์ว่า มีการเปรียบเทียบผลการเรียนในเรื่อง “ประสบการณ์ในการสอนแบบจุลภาค” โดยใช้ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และได้รับคำแนะนำของครู กับการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีผู้แนะนำ กลุ่ม ตัวอย่างเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัย จำนวน 50 คน แบ่งออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 25 คน ผลการทดลองปรากฏว่า ทั้ง 2 กลุ่มมีผลการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการเรียนด้วยตนเองไม่ จำเป็นต้องอาศัยผู้นำ ถ้าชุดการเรียนนั้นได้สร้างขึ้นอย่างถูกต้องตามกระบวนการ แล้วผู้เรียนจะสามารถเรียนด้วย ตนเองได้ผลดีเช่นกัน

4.3 ด้านการวัดและประเมินผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบฝึกหัดหลังบทเรียนแต่ละเรื่องมีความเหมาะสม แบบทดสอบก่อนและ หลังเรียนสอดคล้องกับบทเรียน มีความง่ายพอเหมาะ และสามารถประเมินนักเรียนได้ตามสภาพจริง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้สอนควรเตรียมตัวล่วงหน้าก่อนสอนทุกครั้ง โดยศึกษาคู่มือการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้เข้าใจ เพื่อให้การจัดกิจกรรมเป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนด และเตรียมสื่ออุปกรณ์ให้พร้อม เช่น อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้การเรียนเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

2. สำหรับนักเรียนที่เรียนดีหรือเก่งมักจะทำกิจกรรมในชุดกิจกรรมการเรียนรู้เร็วกว่านักเรียนที่เรียนอ่อน ดังนั้นจึงมีเวลาว่าง ครูควรหากิจกรรมอื่นนอกเหนือจากบทเรียนมาเสริมให้นักเรียนกลุ่มนี้ หรือให้คำแนะนำกับเพื่อนนักเรียนที่เรียนอ่อนกว่า

3. นักเรียนสามารถศึกษาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยตนเอง นอกเหนือจากการเรียนในชั่วโมงเรียน หรือใช้เป็นแหล่งในการค้นคว้าข้อมูล

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยศึกษาตัวแปรอื่นๆ เช่น ความคงทนในการเรียนรู้ความสามารถในการแก้ปัญหา และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีผลต่อทักษะการบวนการคิด

2. ควรมีการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้อื่นๆ ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีให้ครบทุกสาระ และมีการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เป็นรูปแบบบทเรียนออนไลน์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ตลอดจนมีการศึกษาเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้โดยวิธีอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

กชกร พัฒเสมา. (2558). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารระคน สำหรับ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ :

โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

ชวลิต ชูกำแพง. (2550). การวิจัยหลักสูตรและการสอน. มหาสารคาม : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

บุญชม ศรีสะอาด. (2553). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น .

เพ็ญประภา มีเพียร. (2557). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นภาระงานเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนคำศัพท์

ภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

ระวีวรรณ ศรีคร้ามครัน. (2551). เทคนิคการสอน. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ศักดิ์ศรี ปาณะกุล. (2550). หลักสูตรและวิธีสอนทั่วไป. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ศักดิ์สิทธิ์ วัชรรัตน์. (2552). ชุดโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อสอบ. [Online]. Available :

<http://202.29.238.187/saksit/>. [2559, ธันวาคม 30].

สมนึก ภัททิยธนี. (2553). พื้นฐานการวิจัยการศึกษา. กทม. : ประสานการพิมพ์.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน

อาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

สิริพัทธ์ เจษฎาวิโรจน์. (2550). การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ. กรุงเทพฯ : บิ๊ก พอยท์.

Brawley, Oleta Daniels. (1975). A Study Evaluation the Effect of Using Multimedia Instructional Modules to Teach Time Telling to Retard Learners. Dissertation Abstracts, 35 (5), 4280-A.

Edward Clifford H. (1975). Changing Teacher Behavior through Self-Instruction and Supervised Micro Teaching in a Competency Based Program. The Journal of Educational Research.

Farkas, R.D. (2002). Effect (s) of traditional versus learning styles instructional methods on seventh Grade student achievement, attitudes, empathy, and transfer of skills through a study of the holocaust. Dissertation abstracts international, 63 (4), 1243-A.