

**การพัฒนาโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนองาน
วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) กลุ่มสาระการเรียนรู้
การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
Developing Computer Learning Program Entitled “Basic Presentation Program”
of Career and Technology Core Learning Content for 6th Grade Primary
Education**

อภิรัชต์ การีโก

โรงเรียนบ้านเขาวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2

บทคัดย่อ

การพัฒนาโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียน เรื่องการใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านเขาวง อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 19 คน ซึ่งได้มาโดยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 2) โปรแกรมบทเรียน เรื่องการใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐานใช้ Dependent Samples t-test ผลการวิจัยพบว่า

1. โปรแกรมบทเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.19/80.18
2. โปรแกรมบทเรียน เรื่องการใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6799
3. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียน เรื่องการใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : การพัฒนาโปรแกรมบทเรียน, เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ABSTRACT

The purposes of the research were to (1) develop the computer learning program titled “Basic Presentation Program” of the Career and Technology Core Learning Content for 6th grade primary education based on the 80/80 standardized criteria efficiency , (2) assess the effectiveness index of the developed computer learning program ; (3) compare learning achievement of the students before and after using the learning program; and (4) study satisfaction of the students with the learning program. The target population was 19 grade 6 students at Bankhwathung Primary School in Payakhaphumpisai District, Maha Sarakham Province in academic year 2013 under Maha Sarakham Primary Educational Service Area Office2. The instruments were the computer learning program, lesson plans, an achievement test with .24-.63 discrimination index, reliability of .94 and a questionnaire with 2.60-6.18 discrimination index and a reliability of .95 The statistics used were the percentage, mean, standard deviation and the Dependent Samples t-test

Results of the research were as follows:

1. The efficiency of the developed computer learning program efficiency titled “ Agricultural Knowledge” was 82.19/80.18.
2. The effectiveness index of the computer learning program in learning was .6799,
3. The students showed gains in learning achievement from before learning via the developed program at the .05 level of significance.
4. The students showed satisfaction with learning via the developed learning program at the highest level

Keywords: Developing Computer Learning Program, Information and Communication Technology

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่สมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลเมืองโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐานรวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษ ต่อการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิตโดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ และมุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญคือความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตและความสามารถในการใช้เทคโนโลยี [1]

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถ นำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพ และเทคโนโลยี มาใช้ประโยชน์ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข ในสาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นสาระที่

เกี่ยวกับกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดต่อ สื่อสาร การค้นหาข้อมูล การใช้ข้อมูลสารสนเทศ การแก้ปัญหาหรือการสร้างงาน คุณค่าและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผู้เรียนต้องมีความเข้าใจ เห็นคุณค่าและใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลการเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงานและอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและมีคุณธรรม [2] ประกอบกับปัจจุบันมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ประโยชน์ในด้านการเรียนการสอนอย่างกว้างขวางในลักษณะของโปรแกรมบทเรียน โดยนำเนื้อหาวิชาและลำดับวิธีการเรียนการสอนมาบันทึกเป็นโปรแกรมเก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์เสนอไปยังผู้เรียนโดยตรงผ่านจอภาพหรือแป้นพิมพ์ มีการนำเสนอเนื้อหาและลำดับวิธีการสอนไว้อย่างเป็นระบบ สามารถใช้งานเมื่อไรก็ได้ มีสีสันสวยงาม ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ประโยชน์ที่เห็นได้ชัดคือสามารถช่วยเพิ่มแรงจูงใจให้แก่ผู้เรียนได้ ซึ่งเป็นสื่อการเรียนที่ตีวิธีหนึ่ง โดยโปรแกรมบทเรียนไม่ต้องอาศัยผู้สอนเข้ามาร่วมกิจกรรมโดยตรง สามารถเรียนซ้ำได้หลายครั้ง ที่ไหน เมื่อไหร่ก็ได้ตามความต้องการของผู้เรียน [3] โปรแกรมบทเรียนจึงเป็นได้ทั้งระบบการเรียนการสอน และระบบสื่อ เพื่อการเรียนการสอนที่ประกอบด้วยเนื้อหาสาระ การสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ (วิธีสอน) การให้ผลป้อนกลับ (Feedback) และผู้เรียนสามารถเรียนซ้ำหรือเร็วได้ตามความสามารถ นั้นหมายความว่า โปรแกรมบทเรียน เป็นระบบการเรียนการสอนที่มีสื่อการเรียนที่ครอบคลุมเนื้อหาและกิจกรรมหรือวิธีเรียนที่จัดเตรียมไว้ล่วงหน้า มีทั้งสื่อที่เป็นภาพ เสียงตัวอักษร หรือสื่อประสมหรือมัลติมีเดีย (Multimedia) มีปฏิสัมพันธ์หรือโต้ตอบกับผู้เรียนได้ทันที สะดวกในการกำหนดข้อผิดพลาดของการเรียนในแต่ละครั้งและในแต่ละปัญหา นอกจากนั้นยังสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง และหรือกับผู้สอน [4]

จากรายงานสรุปผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถม ศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2554 โดยกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ 8 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 2 ทั้ง 13 โรงเรียนประกอบด้วย โรงเรียนบ้านหัวหมู โรงเรียนบ้านหนองสนมดอนตัว โรงเรียนบ้านหนองผือ โรงเรียนชุมชนนาสีนวล โรงเรียนบ้านเหล่าน้อย โรงเรียนบ้านเตาป่า โรงเรียนบ้านน้ำสร้างหนองบะ โรงเรียนบ้านมะขามโนนสง่า โรงเรียนบ้านดงบากหนองตาเต็น โรงเรียนบ้านพยัคฆภูมิพิสัย โรงเรียนบ้านมะโป้ โรงเรียนบ้านหนองแกและโรงเรียนบ้านเขาวุ้ง พบว่าผลการทดสอบในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในระดับกลุ่มเครือข่ายมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศใน 2 สาระได้แก่ สาระที่ 3 การออกแบบและเทคโนโลยี และสาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะในสาระที่ 4 นั้นซึ่งเป็นสาระที่เกี่ยวกับกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร การค้นหาความรู้ การสืบค้น การใช้ข้อมูลและสารสนเทศ การแก้ปัญหาหรือสร้างงาน คุณค่าและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศ มีคะแนนเฉลี่ยระดับกลุ่มเครือข่ายเท่ากับ 59.54 ขณะที่คะแนนเฉลี่ยระดับประเทศเท่ากับ 63.86 และรายงานดังกล่าวให้เหตุผลที่คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศเป็นเพราะโรงเรียนส่วนใหญ่ในกลุ่มเครือข่ายไม่มีความพร้อมด้านเทคโนโลยีในการสืบค้น การค้นคว้าข้อมูลประกอบการเรียนรู้ ขาดแคลนบุคลากรเนื่องจากมีครูไม่ครบชั้น และมีครูที่สอนไม่ตรงวิชาเอกอีกด้วย อีกทั้งขาดแคลนสื่อประกอบการเรียน การสอนที่สามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนและตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาสื่อหรือนวัตกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอนในสาระดังกล่าวเพื่อพัฒนาให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นในปีต่อ ๆ ไป [5]

จากคุณลักษณะของโปรแกรมบทเรียนที่ได้กล่าวไว้ในเบื้องต้น ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นครูผู้สอน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เห็นว่าการสอนโดยใช้โปรแกรมบทเรียนจะช่วยทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทำให้ผู้เรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น และทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในวิชาที่เรียนมากยิ่งขึ้น จึงเป็นแรงจูงใจให้ผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อตรวจสอบว่าโปรแกรม

บทเรียนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพหรือไม่ ส่งผลต่อความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยโปรแกรม บทเรียนอย่างไร ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาโปรแกรมบทเรียนให้มี ประสิทธิภาพ รวมถึงแนวทางปรับปรุงการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีและกลุ่มสาระ การเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมบทเรียน เรื่องการใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมบทเรียน เรื่องการใช้โปรแกรม นำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยโปรแกรม บทเรียน เรื่องการใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียน เรื่องการใช้โปรแกรม นำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6

วิธีการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2556 จากทั้ง 13 โรงเรียนในกลุ่ม เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ 8 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ได้แก่ โรงเรียนบ้านหัวหมู โรงเรียนบ้านหนองสนมดอนตูว โรงเรียนบ้านหนองผือ โรงเรียนชุมชนนาสีนวล โรงเรียนบ้าน เหล่าน้อย โรงเรียนบ้านเตาป่า โรงเรียนบ้านน้ำสร้างหนองบะ โรงเรียนบ้านมะชมโนนสง่า โรงเรียนบ้านดงบาก หนองตาเต็น โรงเรียนบ้านพยัคฆภูมิพิสัย โรงเรียนบ้านมะเโป้ โรงเรียนบ้านหนองแกและโรงเรียนบ้านเขาวาทุ่ง จำนวนนักเรียน 354 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนบ้านเขาวาทุ่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 จำนวน 19 คน ได้มาโดยใช้วิธีการเลือกแบบ เฉพาะเจาะจง ซึ่งเป็นการเลือกตัวอย่างโดยใช้ดุลยพินิจของผู้วิจัยในการกำหนดสมาชิกของกลุ่มประชากรที่จะมา เป็นสมาชิกในกลุ่มตัวอย่าง [6] และโรงเรียนบ้านเขาวาทุ่งเป็นโรงเรียนที่ผู้วิจัยปฏิบัติหน้าที่ทำการสอน

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรมบทเรียน เรื่องการใช้โปรแกรมนำเสนอ งาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2.2.1 ประสิทธิภาพของโปรแกรมบทเรียน เรื่องการใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์ เบื้องต้น (ง16201) กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2.2.2 ดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมบทเรียน เรื่องการใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2.2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้โปรแกรมบทเรียน เรื่องการใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2.2.4 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียน เรื่องการใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นเนื้อหาในรายวิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น รหัส ง16201 สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นรายวิชาเพิ่มเติมตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านเขาวง พุทธศักราช 2553 (ตามแนวทางหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551) ประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้

1. แนะนำโปรแกรม

- 1.1 ความสำคัญ และประโยชน์ของโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint
- 1.2 ส่วนประกอบของโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint 2013
- 1.3 การปิดไฟล์และปิดโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint 2013

2. สไลด์และการปรับแต่ง

- 2.1 การสร้างงานนำเสนอแบบต่าง ๆ
- 2.2 การเปลี่ยนเค้าโครง
- 2.3 การเลือกขนาดสไลด์
- 2.4 การบันทึกแฟ้มงานนำเสนอ
- 2.5 การเปิดแฟ้มงานนำเสนอ

3. จัดการสไลด์

- 3.1 การเพิ่มสไลด์
- 3.2 มุมมอง
- 3.3 การซ่อน/แสดงสไลด์
- 3.4 การลบสไลด์
- 3.5 การจัดเรียงสไลด์

4. การพิมพ์ข้อความแบบต่าง ๆ

- 4.1 การใส่ข้อความใน Slide Title และจัดรูปแบบ
- 4.2 การเพิ่มกล่องข้อความ (Text Box)
- 4.3 การจัดรูปแบบอักษรศิลป์ (Word Art)
- 4.4 การจัดรูปแบบกล่องข้อความด้วย Quick Style
- 4.5 เพิ่มสีเส้นด้วย Shape Style
- 4.6 แปลงข้อความเป็น SmartArt

5. รูปร่างและรูปภาพ
 - 5.1 การวาดรูปร่าง
 - 5.2 การใส่รูปภาพในสไลด์
 - 5.3 จัดรูปแบบรูปภาพ
 - 5.4 แต่งสีภาพและเอฟเฟกต์ (Effect) แปลงภาพ
 - 5.5 เพิ่มเอฟเฟกต์ (Effect) แต่งภาพ
 - 5.6 การยกเลิกการใช้เอฟเฟกต์ (Effect)
6. การเพิ่มและจัดการกับวัตถุ
 - 6.1 การแทรก SmartArt
 - 6.2 การแทรกแผนภูมิ (Chart)
 - 6.3 การแทรกตาราง
 - 6.4 การกำหนดการเคลื่อนไหวให้ SmartArt และแผนภูมิ (Chart)
7. เล่นกับวิดีโอ
 - 7.1 การแทรกวิดีโอ
 - 7.2 ตัวเลือกการเล่น
 - 7.3 รูปแบบภาพและกรอบวิดีโอ
 - 7.4 การตัดวิดีโอ
8. เพิ่มลูกเล่นด้วยเสียง
 - 8.1 การใส่เสียงลงสไลด์
 - 8.2 การอัดเสียงบรรยายในสไลด์
9. สร้างจุดสนใจด้วยเอฟเฟกต์
 - 9.1 ใส่เอฟเฟกต์ (Effect) การเคลื่อนไหว
 - 9.2 ประเภทของเอฟเฟกต์ (Effect)
 - 9.3 การคัดลอกเอฟเฟกต์ (Effect)
 - 9.4 หน้าต่างจัดการการเคลื่อนไหว
10. การใช้เอฟเฟกต์กับข้อความ
 - 10.1 การใส่เอฟเฟกต์ (Effect) ให้กับข้อความ
 - 10.2 การใส่เอฟเฟกต์ (Effect) ให้กับสไลด์
 - 10.3 ทิศทางของการแสดงเอฟเฟกต์ (Effect)
 - 10.4 การปรับแต่งเอฟเฟกต์ (Effect) ของสไลด์
 - 10.5 การยกเลิกเอฟเฟกต์ (Effect)
11. การนำเสนอ
 - 11.1 ซ้อมการบรรยายและจับเวลา
 - 11.2 บันทึกเสียงการนำเสนอ
 - 11.3 แสดง Slide Show
 - 11.4 จบการนำเสนอ

4. เครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย

4.1 แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 11 แผน

4.2 โปรแกรมบทเรียน เรื่องการใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1 ชุด

4.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

4.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียน จำนวน 1 ชุด

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตามกำหนดระยะเวลาแล้ว ผู้วิจัยจึงได้นำข้อมูลที่จัดเก็บและรวบรวมได้มาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. หาประสิทธิภาพของโปรแกรมบทเรียนตามเกณฑ์ 80/80
2. หาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมบทเรียน
3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ใช้ Dependent Samples Test t-test
4. การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนโดยใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

จากการพัฒนาโปรแกรมบทเรียน เรื่องการใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า

1. โปรแกรมบทเรียน เรื่องการใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.19/80.18 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เท่ากับ 0.6799 คิดเป็นร้อยละ 67.99

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้โปรแกรมบทเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียน เรื่องการใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ สื่อโปรแกรมบทเรียนประกอบการเรียนรู้ได้นำสนใจ ชิ้นงานของฉันทานำไปใช้ประโยชน์ได้ และผลงานของฉันทันได้รับคำชมเชยจากเพื่อน ๆ และคุณครู ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือฉันทันได้ฝึกทักษะต่าง ๆ จนมีความมั่นใจและกล้าแสดงออก แต่ก็ยังเป็นความคิดเห็นที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

จากการวิจัยการพัฒนาโปรแกรมบทเรียน เรื่องการใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) สารระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อภิปรายผลได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) สารระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.19/80.18 หมายความว่า นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนองาน รวมกันคิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 82.19 และคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 80.18 แสดงว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้เนื่องจากโปรแกรมบทเรียนได้สร้างขึ้น อย่างมีระบบเป็นไปตามขั้นตอน ตามหลักทฤษฎี ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ มีการทดลองใช้และแก้ไขก่อนนำไปใช้ในสภาพจริง สามารถตอบสนองและยืดหยุ่นต่อผู้เรียน บทเรียนสามารถสื่อความหมายให้นักเรียนเข้าใจได้ดี มีภาพกราฟิกและเสียง เป็นส่วนช่วยสร้างบรรยากาศให้บทเรียนมีความน่าสนใจมากขึ้น จึงทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดบทเรียน อีกทั้งมีวีดิทัศน์ให้นักเรียนได้ศึกษา และหลังจากศึกษาในบทเรียนจนเข้าใจแล้วจะมีแบบทดสอบให้นักเรียนได้ทดสอบและทราบคะแนนได้ทันที ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริลักษณ์ พิมพ์แก้ว [7] ที่ได้พัฒนาโปรแกรมบทเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง แผนภูมิ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่าโปรแกรมบทเรียน เรื่องแผนภูมิ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.73/81.20 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับงานวิจัยของ พัทธราภรณ์ นนทะดี [8] ที่ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การสังเคราะห์แสงของพืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพของโปรแกรมบทเรียน คือ 81.58–79.30 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (70-70) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชญาดา บำรุงนา [9] ที่ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมบทเรียนสาระ การเรียนรู้ภาษาอังกฤษ เรื่อง MYSELF ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งผลการศึกษาพบว่าโปรแกรมบทเรียนมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.10/80.13 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวิวรรณ มุ่งรวยกลาง [10] ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมบทเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องระบบสุริยะและพลังงานแสง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษาพบว่า โปรแกรมบทเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องระบบสุริยะและพลังงานแสง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.00/80.33

2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เท่ากับ 0.6799 คิดเป็นร้อยละ 67.99 แสดงว่าโปรแกรมบทเรียนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นทำให้ผู้เรียนมีคะแนนหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนคิดเป็นร้อยละ 67.99 ที่เป็นเช่นนี้เพราะโปรแกรมบทเรียนช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้และเจตคติที่ดีต่อวิชาเรียน ทำให้ผู้เรียนไม่เบื่อหน่ายในการเรียน อีกทั้งผู้เรียนได้มีการโต้ตอบ ปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์และบทเรียน มีโอกาสเลือกตัดสินใจ และได้รับการเสริมแรงจากการได้รับข้อมูลย้อนกลับ [7] สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชญาดา บำรุงนา [9] ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมบทเรียน สาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ เรื่อง MYSELF ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่าโปรแกรมบทเรียนมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6080 แสดงให้เห็นโปรแกรมบทเรียนทำให้ผู้เรียนมีก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 60.80 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยรัตน์ พุทธิเสน [11] ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่องการอ่านจับใจความ

ภาษาไทย ที่เรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนกับการเรียนด้วยการใช้ปัญหาเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมบทเรียนกับการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเรื่องการอ่านจับใจความสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.62 และ 0.50 คิดเป็นร้อยละ 62 และร้อยละ 50 หมายความว่านักเรียนมีก้าวหน้าในการเรียน ร้อยละ 62 และร้อยละ 50 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวีวรรณ มุ่งรวกกลาง [10] ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมบทเรียน กลุ่มสาระ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบสุริยะและพลังงานแสง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โปรแกรมบทเรียน มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.581 แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมบทเรียน ทำให้ผู้เรียนมีความก้าวหน้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 58.10

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พัทธภรณ์ นนทะดี [8] ที่ได้พัฒนาโปรแกรมบทเรียน เรื่องการสังเคราะห์แสงของพืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่านักเรียนมีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่เป็นเช่นนี้เพราะผู้วิจัยได้ออกแบบโปรแกรมบทเรียนอย่างเป็นระบบ จัดกระบวนการเรียนการสอนที่สนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีเนื้อหาที่ตรงกับระดับความสามารถ และวัยของผู้เรียน มีการใช้ภาษาที่เหมาะสม สอดคล้องด้วยการสาธิตตัวอย่าง นักเรียนได้ทำกิจกรรมในกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองตามลำดับขั้นตอนของกิจกรรมที่กำหนดไว้ในการจัดการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนองาน นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของตนเอง สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล การเรียนโดยใช้โปรแกรมบทเรียนสามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความสนใจและความสามารถของตนเอง บทเรียนมีความยืดหยุ่น สามารถเรียนซ้ำได้ตามต้องการ ผู้เรียนรับรู้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างรวดเร็ว เป็นการท้าทายผู้เรียนและเสริมแรงอยากให้เรียนต่อ

4. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีระดับความพอใจจำแนกเป็นรายด้านคือ ด้านที่ 1 ด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.43 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก เนื่องมาจากการออกแบบการนำเสนอเนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้และวัยของผู้เรียน ด้านที่ 2 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.28 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก เนื่องจากผู้เรียนได้ทำงานร่วมกัน ลงมือปฏิบัติจริงและฝึกทักษะต่าง ๆ จนเกิดความมั่นใจและกล้าแสดงออก ด้านที่ 3 ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด เนื่องจากสื่อโปรแกรมบทเรียนมีความน่าสนใจ ผู้เรียนได้เตรียมอุปกรณ์การเรียนรู้ด้วยตนเองและมีเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อจำนวนผู้เรียนในการเรียนและฝึกปฏิบัติ ด้านที่ 4 ด้านการวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด เนื่องจากผู้เรียนได้รับทราบคะแนนทันทีและผู้เรียนมักจะได้รับคำชมจากครูผู้สอนเสมอ ด้านที่ 5 ด้านสื่อโปรแกรมบทเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด เนื่องจากนักเรียนสามารถนำชิ้นงานที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ และมีความภาคภูมิใจในชิ้นงานที่เกิดขึ้นจากความคิดและการฝึกปฏิบัติของตนเองและเพื่อน ๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พัทธภรณ์ นนทะดี [8] ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การสังเคราะห์แสงของพืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมบทเรียนอยู่ในระดับมากที่สุดโดยมีความพึงพอใจในด้านการนำเสนอ ด้านบทเรียนและด้านโครงสร้างบทเรียนตามลำดับสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชญาดา บำรุงนา [9] ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมบทเรียน สาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ เรื่อง MYSELF ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยโปรแกรมบทเรียน สาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ เรื่อง MYSELF มีความพอใจต่อการเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัย

ของ สุวีวรรณ มุ่งรวยกลาง [10] ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมบทเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบสุริยะและพลังงานแสง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ มีความพอใจเกี่ยวกับโปรแกรมบทเรียนในระดับมากและสอดคล้องกับงานวิจัยของศศิธร เปล่งดีสกุล [12] ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การบวก และการลบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า นักเรียนมีความพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมบทเรียนโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

จากการจัดลำดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมบทเรียน พบว่า ความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ สื่อโปรแกรมบทเรียนประกอบการเรียนรู้ได้นำสนใจ ชิ้นงานของฉันทสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.89 และผลงานของฉันทได้รับคำชมเชยจากเพื่อน ๆ และคุณครู มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.84 ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะคอมพิวเตอร์เป็นเทคโนโลยีใหม่เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ของมนุษย์ ทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่าโปรแกรมบทเรียนสร้างความสนใจได้ดี นอกจากนี้แล้วผู้เรียนยังรู้สึกชอบ เพราะมีความสนุกสนาน ตื่นเต้นและท้าทาย ทำให้ผู้เรียนสนใจอยาก ที่จะเรียนมากขึ้น ผู้เรียนมีความเข้าใจเนื้อหาในบทเรียนได้ง่ายและรวดเร็วเพราะโปรแกรมบทเรียนสามารถอธิบายเนื้อหาได้ชัดเจนเป็นรูปธรรม นอกจากนั้นแล้วผู้เรียนยังรู้สึกว่าได้เรียนตามความสามารถ เพราะในการเรียนรู้จากโปรแกรมบทเรียนผู้เรียนสามารถกำกับได้ด้วยตนเอง จะเรียนรู้กี่ครั้งก็ได้จนกว่าจะเข้าใจ เด็กที่เรียนเก่งอาจจะเรียนได้เร็ว เด็กที่เรียนอ่อนอาจต้องเรียนหลายรอบโดยไม่ต้องถามครู เด็กจึงมีความรู้สึกว่าเป็นอิสระและมีความสุขในการเรียนรู้ว่าการเรียนการสอนตามปกติ อีกทั้งผู้เรียนเห็นความสำคัญของการนำชิ้นงานที่สร้างขึ้นไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้อีก ความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือฉันทได้ฝึกทักษะต่าง ๆ จนมีความมั่นใจและกล้าแสดงออก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 แต่ก็ยังพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากในระหว่างทำกิจกรรมการเรียนการสอนผู้เรียนจะร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมเป็นกลุ่ม และในการปฏิบัติการทำเสนองาน ผู้นำเสนอมักจะเป็นนักเรียนที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่ม ซึ่งส่วนมากจะเป็นนักเรียนคนเดิม และนักเรียนอีกส่วนหนึ่งขาดความมั่นใจในการแสดงออกจึงไม่กล้าแสดงออก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำโปรแกรมบทเรียนไปใช้

1.1 การเปิดใช้งานโปรแกรมบทเรียนโดยตรงจากแผ่นจานแสง (CD-ROM) จะทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับความล่าช้าในการอ่านข้อมูลและแสดงผลข้อมูล อาจเป็นเหตุให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายและเบี่ยงเบนความสนใจ ดังนั้นก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต้องเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ให้พร้อม ติดตั้งโปรแกรมบทเรียนโดยทำการคัดลอกโปรแกรมบทเรียนลงเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลก่อน จะทำให้การใช้งานโปรแกรมบทเรียนไม่เกิดปัญหาการล่าช้าในการอ่านข้อมูลและแสดงผลข้อมูล

1.2 ให้ทำการทดลองใช้โปรแกรมบทเรียนบนเครื่องคอมพิวเตอร์ว่าสามารถใช้งานได้ เพราะอาจมีบางเครื่องที่ใช้งานไม่ได้อันเนื่องมาจากความไม่สมบูรณ์ของโปรแกรมที่ใช้ในการทำงานของโปรแกรมบทเรียน

1.3 ควรให้ผู้เรียนมีอิสระในการใช้โปรแกรมบทเรียนโดยไม่กำหนดจำนวนครั้งในการใช้

1.4 ในกรณีที่เรียนพร้อมกันในห้องเรียน ครูผู้สอนควรจัดหาชุดหูฟัง (Headphone หรือ Headset) ให้กับนักเรียนใช้ประกอบการเรียน เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งเสียงรบกวนสมาธิเพื่อนในห้องเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาโปรแกรมบทเรียนที่เหมาะสมกับความต้องการและความสามารถของนักเรียนที่มีระดับสติปัญญาแตกต่างกัน แม้ว่าโปรแกรมบทเรียนจะสามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ก็จริง แต่นักเรียนที่มีระดับสติปัญญาแตกต่างกันจะใช้เวลาในการเรียนรู้เรื่องเดียวกันได้ไม่เท่ากัน ดังนั้นจึงควรพัฒนา

โปรแกรมบทเรียนที่มีการจัดลำดับความยากง่ายของเนื้อหาให้กับผู้เรียนโดยอาศัยความรู้พื้นฐานของผู้เรียน แล้วจึงค่อย ๆ จัดเนื้อหาที่มีความยากหรือสลับซับซ้อนมากขึ้นไปเรื่อย ๆ

2.2 ควรส่งเสริมการพัฒนาโปรแกรมบทเรียนในสาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และการสื่อสาร และกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและพัฒนาศักยภาพด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.3 ควรพัฒนาโปรแกรมบทเรียนที่สามารถเชื่อมต่อในระบบอินเทอร์เน็ตได้เพื่อเป็นการเผยแพร่และเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

การพัฒนาโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนองาน วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (ง16201) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เล่มนี้สำเร็จด้วยดีเพราะได้รับความกรุณาในการให้คำแนะนำปรึกษา ให้ข้อคิดเห็นและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จาก นางเพ็ญศรี ศรีสุนทร ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเขาวง นายไพศาล ม่วงอุทธา ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านน้ำสร้างหนองบะนางอัมพวรรณ เดชเถร ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านเขาวง นางสาวศิลาภิ เจริญพันธุ์ ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านเขาวง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 และ ดร.สุวัฒน์ อุ้นทานนท์ ครูวิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านทุ่งวัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 ประธานชมเครือข่ายพัฒนาวิชาชีพครูอำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ (ICT572) ซึ่งผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณผู้บริหาร ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านมะขมโนนสง่า โรงเรียนบ้านหนองผือ โรงเรียนบ้านน้ำสร้างหนองบะและโรงเรียนบ้านเขาวง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ที่ให้ความร่วมมือและให้กำลังใจในการทดลองเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ของรายงานเล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาแด่พระคุณบิดามารดาที่ได้ให้การเลี้ยงดูอบรมสั่งสอนด้วยความรัก ความห่วงใย ครูบาอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้อันมีคุณค่าที่สุดมิได้ตั้งแต่ต้นจนปัจจุบัน ทุกคนในครอบครัวที่เป็นกำลังใจในการต่อสู้อุปสรรคนานัปการจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- [1] ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- [2] คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน,สำนักงาน. (2551). **แนวทางการนำมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานสู่การปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- [3] ไชยยศ เรื่องสุวรรณ.(2550). **การออกแบบพัฒนาโปรแกรมบทเรียน**. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- [4] ไชยยศ เรื่องสุวรรณ. (2552). **การพัฒนาโปรแกรมบทเรียน**. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- [5] กลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ 8.(2555).**รายงานสรุปผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้น ประถม ศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2554 โดยกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ 8**. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2.
- [6] สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2553). **วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย**. มหาสารคาม. ภาควิชาวัดผลและวิจัย การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- [7] ศิริลักษณ์ พิมพ์แก้ว. (2552). การพัฒนาโปรแกรมบทเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง แผนภูมิ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- [8] พัชราภรณ์ นนทะดี. (2553). การพัฒนาโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การสังเคราะห์แสงของพืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. รายงานการศึกษาอิสระ (ศษ.ม.) ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- [9] ชญาดา บำรุงนา. (2553). การพัฒนาโปรแกรมบทเรียน สาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ เรื่อง MYSELF ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- [10] สุวีวรรณ มุ่งรอยกลาง. (2553). การพัฒนาโปรแกรมบทเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบสุริยะและพลังงานแสง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- [11] ปิยรัตน์ พุทธิเสน. (2553). การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง การอ่านจับใจความภาษาไทย ที่เรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนกับการเรียนด้วยการใช้ปัญหาเป็นฐาน. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- [12] ศศิธร เปล่งดีสกุล. (2554). ผลการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมบทเรียน เรื่อง การบวก และการลบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.