

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

THE DEVELOPMENT OF COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION ON THE TOPIC
“SUFFICIENCY ECONOMY” FOR GRADE 4

ชนิดา อุดมสิทธิพัฒนา ชาตรี เกิดธรรม และ บุญเรือง ศรีเหรียญ
Chanida Udomsithiphatthana Chatree Girdtham, and Boonrueng Sriharun

หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนในการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนมาลาสวรรค์พิทยา จำนวน 1 ห้อง จำนวน 40 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 5 แผน 2) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการเรียนการสอน กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 3) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ทดสอบสมมุติฐาน ความแตกต่าง คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งใช้ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ

ผลการศึกษาค้นคว้าวิจัยพบว่า

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.47/82.33 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองจากการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองมีค่า $\bar{X} = 23.70$, S.D. = 1.62

3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$, S.D = .10)

ABSTRACT

The purposes of this research were. 1) For the development of computer-assisted instruction on the topic “economic sufficiency” for Grade 4 got the efficiency of 80/80. 2) To compare the achievement of computer assisted instruction on the topic “economic sufficiency” for Grade 4 on social studies religion and culture. 3) To study satisfaction on supplementary exercises on computer assisted instruction on the topic “economic sufficiency” for Grade 4 Malasawanphittaya School in the second semester of academic year 2013. The samples were 40 (Multi-stage Random Sampling). The tools used in this research were: 1) Lesson plan on the topic “economic sufficiency” for Grade 4 5 lessons. 2) The computer assisted instruction on the topic “sufficiency economy” for Grade 4 on social studies religion and culture. 3) Achievement Test on the topic “sufficiency economy” of social studies religion and culture. 4) Questionnaires of satisfaction of computer assisted instruction on the topic “sufficiency economy” for Grade 4. Statistics used to analyze the data were percentage, mean, and statistical hypothesis to analyze the average of the test result, and then one way ANOVA (F-test).

The findings were found below:

1. The computer assisted instruction on the topic “sufficiency economy” for Grade 4 students got the efficiency of 81.47/82.33 highly met the criterion determined 80/80.

2. Achievement by the experimental group after the use of computer assisted instruction on the topic “economic sufficiency” for Grade 4 got higher average of $\bar{X} = 23.70$, S.D = 1.62.

3. The satisfaction of Grade 4 on the topic “Sufficiency Economy” for Grade 4 on social studies religion and culture got the highest level ($\bar{X} = 4.56$, S.D = .10).

คำสำคัญ

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทและอิทธิพลในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวงการศึกษาของไทยมีการตื่นตัวมากในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นสื่ออำนวยความสะดวกช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เช่น การใช้ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในการจัดกิจกรรม

การเรียนการสอนมากขึ้น การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในวงการศึกษา เป็นการเตรียมตัวให้ ผู้เรียนพร้อมที่จะออกไปมีชีวิตรอยู่ในสังคมปัจจุบันทั้งยังเป็นการฝึกทักษะของผู้เรียนให้สามารถใช้ คอมพิวเตอร์ในการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง โดยการนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาสร้าง บทเรียน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง เพื่อสร้างความสนใจในการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าในเนื้อหาสาระต่างๆ ทำให้เกิดความรู้และความเข้าใจในบทเรียนเพิ่มมากขึ้น จากสถานการณ์ การเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มในอนาคต สะท้อนให้เห็นความเสี่ยงที่อาจเกิดทั้งการเปลี่ยนแปลงเชิง โครงสร้าง สถาบันทางสังคม และปัจเจกบุคคล จำเป็นต้องเตรียมคนให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงทั้ง ในระดับโลกและภูมิภาคโดยเฉพาะในประชาคมอาเซียน ดังนั้น ช่วงแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ ฉบับที่ 11 จึงมุ่งเน้นการพัฒนาคนทุกช่วงวัยให้เข้าสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่าง ยั่งยืน ให้ความสำคัญกับการนำหลักคิดหลักปฏิบัติตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเสริมสร้าง ศักยภาพของคนในทุกมิติ ทั้งด้านร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง มีสติปัญญาที่รอบรู้ และมีจิตใจที่สำนึกใน ศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม และความเพียร มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งการเสริมสร้าง สภาพแวดล้อมในสังคมและหนุนเสริมสถาบันทางสังคมให้แข็งแรง และเอื้อต่อการพัฒนาคน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2554) ซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้อง การจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความ เข้าใจ การดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตาม สภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เข้าใจถึงการพัฒนาเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่างๆ เกิด ความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น มีความอดทน อดกลั้น ยอมรับใน ความแตกต่าง และมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของ ประเทศชาติและสังคมโลก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542) และสอดคล้องกับนโยบายของ กระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่ยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียน มี คุณธรรม รักความเป็นไทย ให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถ ทำงานร่วมกับผู้อื่นและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

สังคมศึกษาเป็นวิชาที่มีการบูรณาการเนื้อหาแบบสหวิทยาการอยู่แล้วโดยธรรมชาติ เนื่องจากมีเนื้อหาที่ครอบคลุมศาสตร์ในสาขาวิชาต่างๆ อย่างกว้างขวาง อาทิ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ เป็นต้น โดยผ่านการใช้แหล่งข้อมูลในการ จัดรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนและการเรียนรู้ที่หลากหลาย การเรียนการสอนในกลุ่มวิชาสังคม ศึกษาสามารถบูรณาการได้ ทั้งในส่วนของเนื้อหาจากศาสตร์ต่างๆ ประสบการณ์จากชีวิตจริง ทั้งที่ต่าง เวลา ต่างพื้นที่ ต่างสังคม ต่างวัฒนธรรม ที่สามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้จากอดีต ปัจจุบัน และ แนวโน้มของอนาคต ทั้งยังสามารถบูรณาการด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการใช้สื่อหรือนวัตกรรม การเรียนการสอนได้อย่าง ไร้ขีดจำกัด วิชาสังคมศึกษายังสามารถบูรณาการข้ามหลักสูตรได้ เป็นอย่างดี การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้ประสบปัญหาทั้งในด้านคุณภาพการศึกษา และปัญหาด้านพฤติกรรมการเรียนการสอนของครูและ นักเรียน ซึ่งปัญหาดังกล่าวนี้อาจมีผลกระทบมาจากหลายสาเหตุ เช่น ขาดสื่อการเรียนการสอนที่ น่าสนใจ และผู้เรียนขาดความสนใจในเนื้อหาการเรียนการสอน เป็นต้น พระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2542 และฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2545 ซึ่งได้กำหนดความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียน

เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรมจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข หมวด 4 มาตรา 22 กำหนดว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักผู้เรียน ทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ นอกจากนี้ในมาตรา 24 ยังได้กำหนดรายละเอียดของการจัดกระบวนการเรียนรู้ว่าให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเทคนิคและวิธีการสอนรูปแบบต่างๆ เพื่อนำมาแก้ไขปัญหาด้านพฤติกรรมการเรียนการสอนของครูในการขาดสื่อการเรียนการสอนที่น่าสนใจ และผู้เรียนขาดความสนใจในเนื้อหาการเรียนการสอน และผู้วิจัยเห็นว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นเทคนิค และวิธีการสอนรูปแบบหนึ่งที่ได้มีการพัฒนาขึ้นโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการเรียนรู้ของนักเรียน เพราะว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction) เป็นกระบวนการเรียนการสอน โดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ในการนำเสนอเนื้อหาเรื่องราวต่างๆ มีลักษณะเป็นการเรียนโดยตรงและเป็นการเรียนแบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) คือ สามารถโต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์ได้เช่นเดียวกับการสอนระหว่างครูกับนักเรียนที่อยู่ในห้องตามปกติ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีหลากหลายประเภทตามวัตถุประสงค์ที่จะให้นักเรียนได้เรียน ในแต่ละประเภทก็มีจุดมุ่งหมายในการให้ความรู้แก่ผู้เรียนโดยวิธีการที่แตกต่างกันไป จากความสำคัญของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดังกล่าว หากบทเรียนได้รับการออกแบบและพัฒนาตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้อย่างถูกต้องและเป็นระบบ โดยอาศัยศักยภาพของคอมพิวเตอร์ช่วยให้สามารถนำเสนอบทเรียนได้อย่างน่าสนใจมีความเป็นรูปธรรมสูง มีความสมจริงในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับของจริงมากที่สุด ช่วยให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนอย่างต่อเนื่อง มีความพอใจที่จะเรียน ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของการเรียนรายบุคคล (Individualized Instruction) อันเป็นการเรียนการสอนที่เน้นการสนองตอบต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลและช่วยแก้ปัญหาของการจัดการเรียนรู้เป็นกลุ่มใหญ่ไม่สามารถสนองตอบความต้องการของนักเรียนที่มีความแตกต่างกันได้ ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของการเรียนการสอนอย่างเป็นอยู่ในปัจจุบัน (พีระพงศ์ เทพรังษฤษฎ์, 2547) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐภัทร เอี่ยมประชา (2546) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรีย์พร ดวงชัยยา (2546) พบว่า ผู้เรียนสามารถผ่านเกณฑ์การรอบรู้ตามจุดประสงค์จากการเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยเฉลี่ยร้อยละ 83 นอกจากนี้แล้วยังมีงานวิจัยของ พระมหาสมคิด อุททะวัน (2549) พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก

ด้วยการตระหนักถึงความสำคัญและปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงมีการวิจัยศึกษาการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

พ.ศ. 2542 และฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2545 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) เป็นกรอบแนวคิดสำคัญในการวิจัย เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับปรับปรุงพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

โจทย์วิจัย/ปัญหาวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ในระดับมากหรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ก่อนเรียนกับหลังเรียน

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนในการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนกลุ่มโรงเรียนคาทอลิก ในจังหวัดนครนายก จำนวน 3 โรงเรียน จำนวน 10 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมด 365 คน

กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนมาลาสวรรค์พิทยฯ จำนวน 1 ห้อง ที่ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) ดังนี้

1) การสุ่มแบบกลุ่ม โดยใช้การสุ่มมา 1 โรงเรียน ใช้โรงเรียนเป็นหน่วย

2) การสุ่มแบบกลุ่ม โดยใช้การสุ่มมา 1 ห้อง ใช้ห้องเรียนเป็นหน่วย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

1) แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 5 แผน

2) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาสังคมศึกษา เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้โปรแกรม Microsoft Office PowerPoint 2010 ลักษณะของบทเป็นการสอน (Tutorial) เป็นบทเรียนที่มีรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาเป็นระบบเรียงกันไป

ผู้เรียนสามารถเรียนบทเรียนได้ตามความต้องการของแต่ละบุคคล เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ผู้เรียนสามารถเรียนบทเรียนนี้ได้ด้วยตนเอง

3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สร้างขึ้นตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

4) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ทำการสอนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ใช้เวลาในการสอนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จำนวน 10 ชั่วโมง จำนวน 5 สัปดาห์

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนมาลา สวรรค์พิทยา จำนวน 155 คน

2) ทำการทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3) ดำเนินการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4) เมื่อเสร็จสิ้นการสอนทำการทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง

5) นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนมาวิเคราะห์ โดยใช้วิธีทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้และสรุปผลการวิจัยต่อไป

6) นำคะแนนวัดความพึงพอใจมาวิเคราะห์หาค่าความพึงพอใจในการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ผลการวิจัย

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.47/82.33 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองจากการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองมีค่า $\bar{X} = 23.70$, $S.D = 1.62$

3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$, $S.D = .10$)

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 นำไปสู่การอภิปรายผลการทดลองได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

การดำเนินการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ออกเป็น 3 ครั้งการทดลอง ครั้งที่ 1 ทดลองกับนักเรียนจำนวน 3 คน ผู้วิจัยได้นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ไปดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน ที่เรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน ให้นักเรียนเรียนเนื้อหาเรื่องที่ 1 ในขณะที่นักเรียนเรียนอยู่นั้น ผู้วิจัยจะสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนว่าสงสัยหรือไม่เข้าใจอย่างไร เมื่อจบเรื่องที่ 1 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียนเรื่องที่ 1 ด้วยควบคู่กัน ทำเช่นเดียวกันนี้จนครบทั้ง 5 เรื่อง หลังจากเรียนจบทั้ง 5 เรื่อง ผู้วิจัยสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และรวบรวมบันทึกไว้เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข การทดลองครั้งที่ 2 ทดลองกับนักเรียนจำนวน 9 คน ผู้วิจัยได้นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ไปดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 9 คน ที่เรียนเก่งปานกลาง และอ่อน ให้นักเรียนเรียนเนื้อหาเรื่องที่ 1 ในขณะที่นักเรียนเรียนอยู่นั้น ผู้วิจัยจะสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนว่าสงสัยหรือไม่เข้าใจอย่างไร เมื่อจบเรื่องที่ 1 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียนเรื่องที่ 1 ด้วยควบคู่กันและให้นักเรียนทำแบบทดสอบระหว่างเรียนเรื่องที่ 1 ทันที ทำเช่นเดียวกันจนครบทั้ง 5 เรื่อง จากนั้นนำคะแนนแบบฝึกหัดและแบบทดสอบระหว่างเรียน หลังเรียน ไปวิเคราะห์เพื่อหาแนวโน้มประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 การทดลองครั้งที่ 3 ผู้วิจัยได้นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ไปดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน ที่เรียนเก่งปานกลาง และอ่อน ให้นักเรียนเรียนเนื้อหาเรื่องที่ 1 ในขณะที่นักเรียนเรียนอยู่นั้น ผู้วิจัยจะสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนว่าสงสัยหรือไม่เข้าใจอย่างไร เมื่อจบเรื่องที่ 1 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบระหว่างเรียนเรื่องที่ 1 ทันที ทำเช่นเดียวกันนี้จนครบทั้ง 5 เรื่อง เมื่อนักเรียนเรียนครบทั้ง 5 เรื่องแล้ว จึงทำการแบบทดสอบหลังเรียน จากนั้นนำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างเรียนและหลังเรียน ไปวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.47/82.33 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย คอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบฝึก และเกม สื่อแต่ละชนิดมีจุดเด่นที่ช่วยเสริมสร้างให้นักเรียนเกิดความสนใจและช่วยเพิ่มความเข้าใจดังนี้

1.1 คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นสื่อการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งได้ผ่านขั้นตอนในการจัดทำอย่างมีระบบ มีแบบแผน เพื่อพัฒนาบทเรียนให้เหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียนใช้หลักการของสื่อมัลติมีเดีย ทำให้บทเรียนมีทั้งตัวอักษร ภาพ แสง สี เสียง และภาพเคลื่อนไหว มีเนื้อหาถูกต้องครบถ้วนตามสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ผ่านการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย รวมทั้งผ่านการตรวจสอบประเมินความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้องสมบูรณ์ ก่อนนำไปทดลองสอนจริง ถือได้ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นมีคุณภาพสามารถนำไปใช้ เป็นสื่อในการเรียนการสอนจริงได้ในโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยนันท์ จันทรังษี (2546) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ประเพณีท้องถิ่นของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา พบว่าการประเมินคุณภาพของ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.20/84.40 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จันทิมา กาญจนการะจ่าง (2546) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชา ฟิสิกส์เรื่อง เสียงและการได้ยิน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนผลวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาฟิสิกส์ เรื่อง เสียงและการได้ยิน มีประสิทธิภาพ 82.25/82.22 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ.01 และความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาฟิสิกส์ เรื่อง เสียงและการได้ยินอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ รุ่งอรุณ สมบัติรักษ์ (2546) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตวิชาฟิสิกส์ เรื่อง การเคลื่อนที่แบบ ต่างๆ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนชุดที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 82.87/87.50 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ ผู้เรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุกัญญา ธาณิรัตน์ (2546) ศึกษา เรื่อง การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาวิทยาศาสตร์เรื่อง การขยายพันธุ์พืช สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนวมราช 3 จังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการวิจัยพบว่าบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การขยายพันธุ์พืช มีประสิทธิภาพ 81.20/86.40 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัย ของ สุพัฒน์ โพธารินทร์ (2546) ได้ศึกษาวิจัย เกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตเรื่อง จักรวาลและอวกาศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 81.87/84.37 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่ากลุ่มที่เรียน ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สรุปได้ว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน เรื่อง จักรวาลและอวกาศ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้ ในระดับหนึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ อารยา สงคราม (2546) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนา บทเรียนคอมพิวเตอร์

1.2 แบบฝึก เป็นสื่อการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ฝึกทักษะให้กับผู้เรียนหลังเรียนจบเนื้อหาในช่วงหนึ่งๆ เพื่อฝึกฝนให้เกิดความรู้ความเข้าใจ รวมทั้งเกิดความชำนาญในเรื่องนั้นๆ แบบฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ผ่านขั้นตอนการสร้างอย่างมีขั้นตอน โดยได้รับการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา รวมทั้งผ่านการตรวจสอบประเมินความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้องสมบูรณ์ก่อนที่จะนำไปทดลองสอนจริง ถือได้ว่าแบบฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพและสามารถนำไปใช้เป็นส่วนในการเรียนการสอนจริงได้ในโรงเรียนซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จูไรรัตน์ จรรยา (2555) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอุดมวิทยา จังหวัดปทุมธานี จำนวน 40 คน ผลการวิจัยพบว่า แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอุดมวิทยา จังหวัดปทุมธานี มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.72/80.94 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นักเรียนมีความพึงพอใจที่ดีต่อวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ความพึงพอใจเป็นสิ่งสำคัญเพราะการเรียนการสอนไม่ได้เพียงมุ่งหวังแต่จะให้นักเรียนได้รับรู้เพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่จะต้องปลูกฝังความพึงพอใจที่ดีให้กับนักเรียนด้วยความพึงพอใจเป็นสภาพทางจิตใจด้านความรู้สึกที่มีต่อบุคคล สภาพการณ์หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยเกิดจากประสบการณ์และการเรียนรู้ ซึ่งแสดงออกมาให้เห็นเป็นพฤติกรรมต่างๆ เช่น ลักษณะท่าทางความคิดเห็น ความรู้สึกที่ตอบสนองต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งทั้งทางบวก (ด้านดี) และทางลบ (ด้านไม่ดี) เป็นลักษณะภายในจิตใจที่คนเราแสดงต่อการกระทำหรือสิ่งต่างๆ การตระหนักถึงคุณค่า สภาพการณ์หรือการกระทำของแต่ละบุคคลที่นิยมยึดมั่นว่ามีคุณค่าแก่ตนเองและสังคม อันเป็นหลักหรือเกณฑ์สำหรับการน้อมนำมาซึ่งการประพฤติปฏิบัติหรือเป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกวิถีการดำเนินชีวิตเพื่อให้บรรลุถึงจุดหมายที่ตั้งไว้ เนื่องจากความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาสังคมศึกษา เป็นสิ่งสำคัญในการดำรงชีวิตของเราทุกคน พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระราชทานแนวทางไว้ให้พสกนิกรชาวไทยทุกคน โดยการยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 3 หลักการ คือ ความพอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี และ 2 เงื่อนไขคือ เงื่อนไขคุณธรรม และเงื่อนไขความรู้ การพัฒนาความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมให้เกิดขึ้นกับนักเรียน เนื่องจากในการเรียนสังคมศึกษานักเรียนจะต้องปฏิบัติจริงในการดำรงชีวิตประจำวัน โดยการนำหลักธรรมมาใช้เพื่อจะได้เกิดความเข้าใจในการดำรงชีวิตจริงอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและเป็นผู้นำสันติมาสู่เพื่อนมนุษย์ทุกคน ซึ่งจะช่วยให้เกิดความเข้าใจธรรมชาติการร่วมอยู่กันในสังคมโลกมากยิ่งขึ้น ความพึงพอใจต่อวิชาสังคมศึกษา ยังเป็นคุณลักษณะของบุคคลที่ทุกคนต้องมีผู้วิจัยสร้างเครื่องมือวัดความพึงพอใจซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นข้อความ ซึ่งเรียกว่า ข้อความวัดความพึงพอใจ (Satisfaction Attitude) และส่วนที่เป็นคำตอบ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า ซึ่งรวมเรียกว่า มาตราวัดความพึงพอใจ (Satisfaction Scale) ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดความพึงพอใจต่อวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และให้นักเรียนประเมินหลังจากเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนครบทุกเนื้อหา แล้วผลการประเมินพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจที่ดีต่อวิชาสังคมศึกษาหลังได้รับการจัดการเรียนรู้

ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.90 คะแนนและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.24 คะแนน เพราะการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจที่ดีต่อวิชาสังคมศึกษามากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยนันท์ จันทรังษี (2546) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ประเพณีท้องถิ่นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา พบว่าการประเมินคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.20/84.40 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สุรรัตน์ จีระตระกูล (2554) ศึกษาการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสาระ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง อาณาจักรสุโขทัย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ผลการวิจัยสรุปได้ว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง อาณาจักรสุโขทัย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.50/82.67 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดิน เฟิง ซาน (Din Feng San, 1994) ศึกษาความแตกต่างของเวลาที่ใช้ในการเรียนของนักเรียนจากการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับไม่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเวลาที่ใช้ในการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการเรียน 2 วิธี กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 10 จำนวน 2 ห้องเรียน รวม 47 คน ใช้เวลาเรียน 8 สัปดาห์ ผลการวิจัยสรุปได้ว่า นักเรียนใช้เวลาในการเรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมากกว่าการเรียนตามปกติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าการเรียนตามปกติ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะซึ่งเป็นผลที่ได้จากการดำเนินการวิจัยครั้งนี้มีดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะในการเรียนการสอน

- 1) ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับความพร้อมของผู้เรียนกับการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- 2) ครูควรลดบทบาทจากการเป็นผู้สอนมาเป็นผู้ให้คำปรึกษาหรือคำแนะนำให้มีการกระตุ้นและให้กำลังใจผู้เรียนในการทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้เด็กเกิดความพึงพอใจต่อวิชานั้นๆ
- 3) ควรมีการส่งเสริมให้นักเรียนได้ทำการอภิปรายและสรุปเนื้อหาในบทเรียนอย่างสม่ำเสมอ

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

- 1) มีการส่งเสริมครูผู้สอนให้มีการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในโรงเรียนให้มากขึ้น เพราะครูผู้สอนบางคนยังยึดการสอนแบบเดิมๆ อาจทำให้นักเรียนเกิด ความเบื่อหน่ายและมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 2) สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ เพื่อสร้างความสนใจแก่นักเรียนในการนำไปใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะสอดคล้องกับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชานั้นๆ อย่างแท้จริง
- 3) มีการสำรวจความต้องการของนักเรียนเกี่ยวกับการเลือกบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการดำเนินการ

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551.**
กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). **แนวทางการจัดการเรียนรู้เกษตรแบบเศรษฐกิจพอเพียง.**
กรุงเทพฯ: การศาสนา.
- จันทิมา กาญจนกระจ่าง. (2546). **การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาฟิสิกส์ เรื่อง เสียงและการได้ยิน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบางละมุง จังหวัดชลบุรีวิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.**
- จูไรรัตน์ จรรยา. (2555). **การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอุดมวิทยา จังหวัดปทุมธานี.**
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- ณัฐภัทร เอี่ยมประชา. (2546). **การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา การศึกษาวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.**
- ปียนันท์ จันทรังษี. (2546). **ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ประเพณีท้องถิ่น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.**
- พระมหาสมคิด อุททะวัน. (2549). **การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ศาสนพิธีทางพุทธศาสนา วิชาพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.**
- พีระพงศ์ เทพรังสุภุญ. (2547). **การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ไฟฟ้าชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพ. การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการไฟฟ้า มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.**
- รุ่งอรุณ สมบัติรักษ. (2546). **การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาฟิสิกส์ เรื่อง การเคลื่อนที่แบบต่างๆ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.**
- สุกัลยา ธานีรัตน์. (2546). **การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การขยายพันธุ์พืช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนพราช 3 จังหวัดนครศรีธรรมราช. ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.**

- สุพัฒน์ โปธารินทร์ (2546). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง จักรวาลและอวกาศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุรีย์พร ดวงชัยยา. (2546). การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. การค้นคว้าอิสระ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุรรัตน์ จีระตระกูล. (2554). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระสังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง อาณาจักรสุโขทัย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). แนวทางการวัดผลประเมินผลในชั้นเรียนกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2554). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11. กรุงเทพฯ: พิมพ์แอนด์พับลิชชิง จำกัด.
- อารยา สงคราม. (2546). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- Din, F.S. (1994). A Study of student's on-Task The Different during Computer Assisted Instruction and at Seatweak. *Dissertation Abstracts International*. 45(5):60.