

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคอมพิวเตอร์ โดยใช้บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ

สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

The Comparison Of Computer Learning Achievement On The Computer – Assisted Instruction On The Application Of Word Processor For Grade 3 Students

จุฑาทิพย์ สมเด็จ (Jutatip Somdej)*

ดร.ปริญญา ทนชัยบุตร (Dr.Prin Tananchaibutra)**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนเทศบาล 3 บ้านเหล่า เทศบาลนครอุดรธานี จำนวน 32 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบ One Group Pretest-Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำนวน 6 แผน 2) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตรงตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ และแบบทดสอบภาคปฏิบัติ 4) แบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 10 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-test

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.71 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน, โปรแกรมประมวลผลคำ

Keywords : Computer – Assisted Instruction, Application Of Word Processor

* นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



Abstract

The objectives of this research were to: 1) compare the learning achievement of grade 3 students between before and after studying through Computer-assisted Instruction and 2) study the satisfaction of students toward instructional management through Computer-assisted Instruction. Sampling group, selected by cluster random sampling method, was 32 students from grade 3 (class 2) at Tessaban 3 Banlao School in Nakhon Udon Tahi Municipality during the first semester of 2012 academic year. Research design was one group pretest-posttest. Instruments for this research included; 1) 6 lesson plans based on Computer-assisted Instruction, 2) Computer-assisted Instruction on the topic of Application of Word Processor for grade 3 students, 3) 4 choices-20 items of multiple choices test, created by researcher based on the Basic Education Core Curriculum B.E. 2551 plus the practice test, for measuring learning achievement of students before and after studying, and 4) 10 items of the 5-point rating scale (highest, high, moderate, low, lowest) of satisfaction questionnaire for students toward Computer-assisted Instruction. Data was analyzed using statistic value of percentage, mean and standard deviation while the hypothesis was examined by t-test.

Research findings were as follows:

1. After studying, students could have learning achievement higher than before studying with the statistical significance at the .01 level.
2. The mean of students' satisfaction toward studying through Computer-assisted Instruction on the topic of Application of Word Processor was 4.71. Overall image of students' satisfaction was at a "highest" level.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในสภาพสังคมที่มีความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการด้านการสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีการพัฒนาประเทศชาติให้เตรียมพร้อมรับกับความเจริญก้าวหน้าตามกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกปัจจุบันซึ่งกำลังเปลี่ยนแปลงไปในรูปแบบของ “โลกไร้พรมแดน” (Borderless World) “โลกาภิวัตน์” (Globalization) และ “ความเป็นสากล (Internationalization) ระบบการศึกษาจึงเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาคุณภาพของคน ทำให้ทุกประเทศต่างเร่งปฏิรูปการศึกษาพัฒนาคุณภาพของคนในวัยเรียนให้มีความรู้ความสามารถ และทักษะการประกอบอาชีพ ในสภาพสังคมปัจจุบันกระทรวงศึกษาธิการเล็งเห็นถึงความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาคุณภาพของคนซึ่งเป็นเยาวชนของชาติด้านการศึกษาเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 ให้สอดคล้องกับกระแส การเปลี่ยนแปลงของโลก (ไพพรรณ เกียรติโชติชัย, 2545) ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550-2554)

ที่กำหนดวิสัยทัศน์ในการปรับเปลี่ยนจุดเน้นในการพัฒนาคุณภาพคนในสังคมไทยให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกายสติปัญญา อารมณ์ และศีลธรรม รักความเป็นไทย มีทักษะการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติมีทักษะด้านเทคโนโลยี มีความรอบรู้อย่างเท่าทัน สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำไปสู่สังคมฐานความรู้ได้อย่างมั่นคง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) จากวิสัยทัศน์การพัฒนาคุณภาพของคนดังกล่าว จึงได้มีนโยบายให้ครูได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ในการผลิตและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของคนเรามากขึ้น ความสำคัญนี้ได้ทวียิ่งขึ้น ในอนาคตและยังได้เข้าไปมีบทบาทในทุกวงการอาชีพ เช่นทางด้านการศึกษา ธุรกิจ อุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะกับงานที่มีข้อมูลมาก ๆ (วชิระ อินทร์อุดม, 2546) คอมพิวเตอร์จึงจำเป็นอย่างมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะด้านการศึกษา คอมพิวเตอร์จะเป็นแหล่งความรู้



(Learning Resources) ให้ผู้ที่ต้องการจะศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองได้เป็นอย่างดี (ชิน ภูววรรณ, 2531) ดังเช่นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเข้ามามีบทบาท ในด้านการเรียนรู้เพิ่มเติมจากการสอนในชั้นเรียนปกติ หรือให้ผู้เรียนใช้ค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเอง คอมพิวเตอร์กับผู้เรียนสามารถโต้ตอบกัน หรือหมายถึงการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการเรียน การสอนในเนื้อหาวิชาต่าง ๆ คอมพิวเตอร์เปรียบเสมือนสื่อการเรียนการสอน มีทั้งระบบภาพและเสียง สื่อประสมหรือมัลติมีเดีย (Multimedia) มีเนื้อหามากมายสำหรับการสอนเรื่องหนึ่ง ๆ และสามารถโต้ตอบกับผู้เรียนได้ทันที สะดวกในการแก้ไขข้อผิดพลาดของการเรียนแต่ละครั้ง และแต่ละปัญหา บทเรียนคอมพิวเตอร์เป็นสื่อการเรียน ที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูง ทำให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์กันได้ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีความสามารถในการตอบสนองต่อข้อมูลที่ผู้เรียนป้อนเข้าไปได้ทันที เป็นการเสริมแรงต่อผู้เรียน ซึ่งบทเรียนจะมีตัวอักษร ภาพกราฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงประกอบ ทำให้ผู้เรียนสนุกไปกับการเรียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นบนหลักการพื้นฐานของระบบการเรียนการสอน และศักยภาพของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารที่ประกอบด้วยวิธีการเรียนการสอน เนื้อหาวิชา และสื่อต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ตามความมุ่งหมายของรายวิชา หรือเรื่องที่เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2553)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนเข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ และมีคุณธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ซึ่งหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาล 3 บ้านเหล่า จังหวัดอุดรธานี ได้กำหนดให้การเรียนการสอนเนื้อหา วิชาคอมพิวเตอร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ นำมาใช้คิดและแก้ปัญหา นำความรู้ไปใช้ในการทำงานในชีวิตประจำวันได้ และยังสนับสนุนการใช้สื่อการเรียนรู้และแหล่ง การเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่น

โดยเน้นสื่อที่ผู้เรียนและผู้สอนใช้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง มีความหลากหลายทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี และสื่ออื่น ๆ ซึ่งช่วยส่งเสริมให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีคุณค่า น่าสนใจ เข้าใจได้ง่ายและรวดเร็ว (เทศบาลนครอุดรธานี, 2551)

จากสภาพปัจจุบันปัญหาของโรงเรียน ในปี 2554 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในวิชาคอมพิวเตอร์เฉลี่ยร้อยละ 75 (รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โรงเรียนเทศบาล 3 บ้านเหล่า, 2554) ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด คือ ร้อยละ 80 และจากประสบการณ์การสอนในเนื้อหาเรื่องการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ พบว่านักเรียนส่วนมากไม่มีความกระตือรือร้นในการเรียน และไม่สนใจการเรียนการสอน เนื่องจากวิธีการสอนของครูที่เน้นการบรรยาย ยึดตัวเองเป็นศูนย์กลาง สอนนักเรียนพร้อมกันทั้งชั้นแบบเดียวกันไม่ยืดความแตกต่างระหว่างบุคคล ขาดการนำสื่อที่เป็นรูปภาพ เสียง กราฟิกต่าง ๆ มาเพิ่มสีสันในการเรียน ทำให้นักเรียนเบื่อหน่าย ไม่สนใจเรียน ไม่เข้าใจเนื้อหาในบทเรียนเป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้ทำการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องหาทางปรับปรุงและพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด จากการศึกษาเอกสารทางด้านการศึกษาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ที่มีศักยภาพในการเรียนแตกต่างกัน ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนด้วยตนเองทั้งในด้านความเร็วช้าของการเรียน เนื้อหา และลำดับของการเรียน เป็นการขยายขอบเขตความสามารถในการเรียนของผู้เรียน ช่วยให้เรียนรู้ได้เร็วด้วยตนเอง ผู้เรียนสามารถศึกษาด้วยตนเองหรือศึกษาเป็นกลุ่มไม่ว่าจะเป็นในช่วงเวลาเรียนหรือภายนอกเวลาเรียนปกติ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ตามความสามารถและความสนใจของตนเอง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนยังสามารถนำเสนอเนื้อหาสาระได้อย่างน่าสนใจเพราะมีทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวสามารถสร้างความสนใจ และ



ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนได้ทันที ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น และสนุกสนานไปกับการเรียน

จากหลักการและเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ มาใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อที่จะให้ผู้เรียนมีคุณภาพและสมรรถภาพตามศักยภาพตามอายุและช่วงวัย ตามเป้าหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ ก่อนและหลังเรียน

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง มวลประสบการณ์สำเร็จรูปที่จัดให้เรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ ใช้เป็นสื่อการสอนประกอบการจัดการเรียนรู้ วิชาคอมพิวเตอร์ โดยบรรจุเนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เกี่ยวกับความรู้เบื้องต้น เรื่อง การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ การจัดรูปแบบตัวอักษรและเอกสาร และการจัดพิมพ์เอกสาร ซึ่งประกอบด้วยคำชี้แจง จุดประสงค์ การทดสอบก่อนเรียน เนื้อหา แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน รูปภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง แบบทดสอบหลังเรียน โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีประสิทธิภาพ ระหว่างการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เท่ากับ 82.16 และประสิทธิภาพหลังการเรียนมีค่าร้อยละเฉลี่ยเท่ากับ 84.22 ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

2. การจัดการเรียนรู้ หมายถึง วิธีการจัดการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นสื่อการสอน เป็นการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนเข้ากลุ่ม ๆ ละ 3 คน ทั้งเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน มีชั้นการเรียนรู้ ดังนี้

- 1) การนำเข้าสู่บทเรียน 2) การฝึกทักษะเป็นกลุ่ม 3) การทดสอบเป็นรายบุคคล และ 4) การวัดและประเมินผล

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน ของนักเรียน หลังจากการจัดการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ วิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อวัดผลการเรียนรู้หลังจากที่ผู้เรียนเรียนจบเนื้อหา ซึ่งแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเป็นปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อและแบบทดสอบภาคปฏิบัติ

5. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบ มีความสุขและมีความกระตือรือร้นหรือ มีความมุ่งมั่นในการร่วมกิจกรรม ส่งผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน สามารถวัดโดยใช้ แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาคอมพิวเตอร์ เรื่องการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า เทียบเกณฑ์

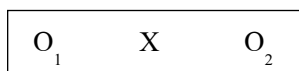
6. โปรแกรมประมวลผลคำ หมายถึง โปรแกรมเวิร์ดโปรเซสเซอร์ (Word Processor Program) เป็นโปรแกรมที่ช่วยสร้างเอกสารประเภทต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว เช่น จดหมาย บันทึกข้อความ ใบปะหน้า โตราสาร แบบฟอร์มต่างๆ เป็นต้น โดยเก็บในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ แทนกระดาษ ผู้ใช้สามารถเพิ่มเติมหรือแก้ไขข้อมูลที่จัดเก็บได้ โดยที่ไม่ต้องพิมพ์ใหม่ทั้งหมด ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด 2007 ในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาล 3 บ้านเหล่า สำนักงานการศึกษา

เทศบาลนครอุดรธานีที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 32 คน

2. **รูปแบบการวิจัย** คือ การวิจัยครั้งนี้ การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัย (Pre-experimental design) แบบ (One group pretest-posttest design) ซึ่งมีแผนในการดำเนินการดังนี้ (ประภาพร ศรีตระกูล, 2553)



O_1 แทน การเก็บรวบรวมข้อมูล/การทดสอบก่อนเรียน (Pretest)

X แทน การจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

O_2 แทน การเก็บรวบรวมข้อมูล/การทดสอบหลังเรียน (Posttest)

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ

ตัวแปรตาม คือ

1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

2) ความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ วิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นบทเรียนแบบศึกษาทบทวน (Tutorial) ชนิดเส้นตรง สร้างโดยโปรแกรมสำเร็จ Macromedia Authorware 7.01 for windows ซึ่งผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ โดยมีประสิทธิภาพ 82.16/84.22 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80/80 สามารถนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตรงตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ และแบบทดสอบภาคปฏิบัติ

4. แบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 10 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการ

1. เตรียมสถานที่และเครื่องมือในการวิจัย ซึ่งมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีความพร้อมในการใช้งานได้กับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

2. ทำความเข้าใจกับนักเรียนถึงวิธีการเรียน บทบาทของนักเรียน เป้าหมายของการเรียน จุดประสงค์ และวิธีการประเมินผล

ขั้นดำเนินการ

นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 32 คน ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนเทศบาล 3 บ้านเหล่า ระหว่าง วันที่ 7 มิถุนายน – 24 มิถุนายน พ.ศ. 2555

1. ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคอมพิวเตอร์ เรื่อง การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 20 ข้อ และแบบทดสอบภาคปฏิบัติจำนวน 1 งาน

2. ดำเนินการวิจัยโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นตามที่กำหนดคือ 6 ชั่วโมง

3. หลังจากเสร็จสิ้นการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามที่กำหนดไว้ ได้ทำการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน



วิชาคอมพิวเตอร์ เรื่อง การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ ซึ่งเป็นฉบับเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน

4. ตรวจสอบผลการทดสอบ นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติ (t-test) เพื่อทดสอบตามสมมติฐานต่อไป

5. หลังเสร็จสิ้นการเรียนและการทดสอบ หลังเรียนตามขั้นตอนที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยให้นักเรียนตอบแบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล โดยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ในการคำนวณ ดังนี้

1. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยค่าสถิติ t-test

2. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผล ตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มากที่สุด มากปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัย การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคอมพิวเตอร์ เรื่อง การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย

2. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาคอมพิวเตอร์ เรื่อง

การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.71 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาคอมพิวเตอร์ เรื่อง การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นเพราะว่านักเรียนได้เรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ออกแบบตามหลักการของ Gagne ซึ่งมีการใช้สี ภาพเคลื่อนไหวและตัวอักษรในการสร้างความสนใจ มีการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมของผู้เรียนโดยการทดสอบก่อนเรียน เพื่อนำไปสู่การปูพื้นฐานของผู้เรียนให้มีการพัฒนาไปตามลำดับจากง่ายไปยาก ทำให้ผู้เรียนมีความตั้งใจในการเรียนรู้ มีความสนุกสนานในการเรียน ได้เรียนด้วยความอิสระตามความพร้อม ความสามารถของตนเอง มีการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนซึ่งเป็นแบบฝึกภาคปฏิบัติเพื่อเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางการเรียนรู้มากขึ้นโดยการปฏิบัติจริง สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างชิ้นงานได้ด้วยตนเอง และเมื่อไม่เข้าใจก็สามารถกลับไปศึกษาทบทวนเนื้อหาใหม่ และรู้ถึงความก้าวหน้าทางการเรียนจากการประเมินในบทเรียน จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธวัชชัย สหพงษ์ (2552) พบว่า เมื่อนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปใช้กับผู้เรียนส่งผลให้คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังคงสอดคล้องกับ อัครรินทร์ สุพันธ์ (2550) พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ผลจากการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

เรื่อง การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 แสดงว่านักเรียนมีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งด้านที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือด้านกระบวนการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย 4.83 รองลงมาคือ ด้านการวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ย 4.74 ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย 4.72 และด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ย 4.58 ตามลำดับที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสื่อเทคโนโลยีที่เป็นที่นิยมของนักเรียน เพราะมีตัวอักษร ภาพกราฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว สี สันดนตรี และเสียงประกอบ ทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกไปกับบทเรียน ไม่รู้สึกเบื่อหน่าย และยังตอบสนองการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล ผู้เรียนจะได้รับข้อมูลย้อนกลับเป็นแรงเสริม หากไม่เข้าใจเนื้อหาใดก็สามารถที่จะย้อนกลับไปศึกษาได้ใหม่ จึงทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิรศักดิ์ คำทองสุข (2553) พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจ ต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมากที่สุดและสอดคล้องกับ ณัฐริย์ พุกพบสุข (2553) ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อ การเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1) ก่อนการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ควรเตรียมอุปกรณ์ ควรตรวจสอบ เครื่องคอมพิวเตอร์อย่างละเอียด เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาขณะเรียน

2) การเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน นักเรียนต้องมีพื้นฐานด้านการใช้คอมพิวเตอร์พอสมควร ดังนั้นครูผู้สอนควรเตรียมความพร้อมให้นักเรียน เช่น แนะนำวิธีการใช้หรือให้เรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ในเนื้อหาอื่นก่อน

3) ขณะที่นักเรียนกำลังศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ ครูผู้สอนจะต้องคอยควบคุม ให้นักเรียนได้ศึกษาในหัวข้อที่กำหนดให้ เพื่อป้องกันไม่ให้นักเรียนทำกิจกรรมอื่น

4) ควรพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ให้มีสื่อประสมหรือเกมประกอบด้วย เพื่อให้บทเรียนน่าสนใจยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1) ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย มีประสิทธิภาพที่ครูผู้สอนสามารถนำไปใช้สอนได้

2) ครูผู้สอนที่จะนำแนวคิดนี้ไปใช้ ควรวางแผนและเตรียมตัวให้พร้อม เช่น ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับโปรแกรมที่สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ ประสานงานกับบุคลากรที่มีความสามารถ ด้านคอมพิวเตอร์ เพื่อสร้างสื่อที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ใบงานและสื่อการเรียนรู้ ที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ของนักเรียน ครูผู้สอนควรให้การเสริมแรง เพื่อจะทำให้การจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ในระดับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และระดับชั้นอื่น ๆ

2) ควรทำการวิจัยเปรียบเทียบระหว่างการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับวิธีสอนหรือสื่อแบบอื่น ๆ เช่น บทเรียนการ์ตูน โครงการ บทเรียนสำเร็จรูป



เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ สกสค.
- จิรศักดิ์ ดำทองสุข. (2554). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องเรื่อง การใช้งานโปรแกรม **Microsoft Office Word 2007**. ค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2555, จาก www.vcharkarn.com/journal/view/545.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2553). **การพัฒนาโปรแกรมบทเรียน**. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ณัฐริย พุกพบสุข. (2554). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาคอมพิวเตอร์ เรื่อง การจดจำคำศัพท์ และหน้าที่ของปุ่มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานโปรแกรม Paint. ค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม, จาก <http://www.vcharkarn.com/vcafe/191202>.
- เทศบาลนครอุดรธานี. (2551). **หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสังกัดเทศบาลนครอุดรธานีตามหลักสูตรแกนกลาง พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี: อุดรธานี: เทศบาล**.
- ธวัชชัย สหพงษ์. (2552). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ประภาพร ศรีตระกูล. (2553). **ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 3. ขอนแก่น: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ไพพรรณ เกียรติโชติชัย. (2545). **กระบวนทัศน์ใหม่แห่งการศึกษาในศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพฯ : การศึกษา.
- ยีน ภู่วรรณ. (2531). “การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน,” **ไมโครคอมพิวเตอร์**. 5(1), 120-129.
- โรงเรียนเทศบาล 3 บ้านเหล่า. (2553). **รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน : โรงเรียนเทศบาล 3 บ้านเหล่า ปีการศึกษา 2553 จังหวัดอุดรธานี**.
- วชิระ อินทร์อุดม. (2546). **คอมพิวเตอร์ช่วยสอน : ทฤษฎี หลักการและการออกแบบ**. ขอนแก่น: ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อักรินทร์ สุพันธุ์. (2550). **การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง จำนวนเต็ม**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.