

ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำราชาศัพท์ของนักเรียนระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านคลองสงค

The Effect of Computer-Assisted Instruction on Royal Word for Prathomsuksa 6 Students Banklongsong School.

จินฐภัศม์ เดชกูป^{1*}, ประภาศ ปานเจียง² และกนกวรรณ วัตกินส์³
Jintapat Dechkup^{1*}, Prapas Panjiang² and Kanokwan Watkins³

¹ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยหาดใหญ่

¹ Faculty of Liberal Arts and Education (Curriculum and Instruction), Hatyai University.

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., คณะศิลปศาสตร์และศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่

² ASST.PROF.DR. , Dean of Faculty of Liberal Arts and Education, Hatyai University

³ ดร., วิทยาลัยนานาชาติดิษยะคริน มหาวิทยาลัยหาดใหญ่

³ DR. , Didyasarin Internationnal College, Hatyai University

* Corresponding author, E-mail: Kruja_@hotmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน และ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนวิชาภาษาไทยของโรงเรียนบ้านคลองสงค ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำราชาศัพท์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่า (t-test) แบบ Dependent

ผลการวิจัย พบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำราชาศัพท์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำราชาศัพท์ โดยภาพรวม พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจที่ดีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำราชาศัพท์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.67$)

คำสำคัญ: บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน คำราชาศัพท์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

The research aims : 1) to compare the achievement of Prathomsuksa 6 Students before and after the use of computer-assisted instruction, and 2) to find out the satisfaction of the students after using the CAI. The sample used in this study was students in the 6th grade, Banklongsong School, Term 1, 2557, comprising 30 students. This class was randomly sampled. The instrument used in this study consists of CAI's royal word, Achievement test, a survey of students' satisfaction at CAI. The data collected were analyzed using means (\bar{x}) standard deviation (S.D.) and Dependent t-test.

The results show that

1. The students achievement after studying with CAI is significantly higher than that of before using CAI at the significance level of 0.01.

2. The results of the students' opinions on the CAI's royal word as a whole showed the students a great satisfaction to learn about the reverence with CAI. At the highest level. The students' satisfaction of CAI is at the highest level ($\bar{x} = 4.67$)

Keywords: Computer-Assisted, Instruction Royal Words, Achievement

บทนำ

ภาษาเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมประจำชาติของประเทศต่าง ๆ เพราะเป็นสิ่งที่คนในสังคมหรือหมู่คณะได้มีการตกลงใช้ร่วมกันในหมู่พวกของตน ดังนั้นแต่ละชาติแต่ละสังคม จึงมีภาษาแตกต่างกันออกไป ภาษาจึงเป็นตัวแทนที่แสดงเอกลักษณ์โดยส่วนรวมของประเทศชาติ ภาษาไทยจึงเป็นเอกลักษณ์ของชาติไทย เป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบธุรกิจ การงานและดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ กระบวนการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ และสร้างสรรค์ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี สุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้อนุรักษ์และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป (กรมวิชาการ , 2551, 37)

ประเทศไทยมีการปกครองแบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีภาษาไทยที่นำมาใช้กับพระมหากษัตริย์และบรมวงศานุวงศ์ที่เรียกว่า คำราชาศัพท์ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเรียนรู้คำราชาศัพท์ ซึ่งบางครั้งก็เป็นเรื่องยากสำหรับนักเรียนที่จะเข้าใจและนำไปใช้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิสุทธิ์ โรจน์พจนรัตน์ (2542, 41) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้คำราชาศัพท์ พบว่า การเรียนรู้คำราชาศัพท์



เป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญอย่างยิ่ง เด็กจะมองเห็นความสำคัญและเข้าใจคำราชาศัพท์ลึกซึ้งขึ้นอยู่กับความสามารถของครูผู้สอนถ้าผู้สอนรู้จักใช้ วิธีการสอนที่ดีที่เหมาะสม โดยการนำเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้กับกระบวนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น เพราะคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นการสื่อสารสองทางที่ผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนได้ตลอดเวลาสอดคล้องกับ กิตานันท์ มลิทอง (2540, 227) กล่าวว่า ปัจจุบันคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายเพราะเป็นสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าสื่อประเภทอื่นๆ เนื่องจากสามารถตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียน และกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนได้เป็นอย่างดีซึ่งสอดคล้องกับสุพัฒน์ สุขมลสันต์ (2540, 1) ที่ว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสื่อการสอนใหม่ทางการศึกษาที่มีคุณลักษณะดีหลายอย่าง เช่น ให้ข้อมูลย้อนกลับที่ฉับไว และผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามความสามารถของแต่ละบุคคล เป็นผู้สอนส่วนตัวที่ชาญฉลาด ปลดปล่อยผู้เรียนให้เป็นอิสระจากรูปแบบการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมที่มีระเบียบกฎเกณฑ์เข้มงวดและเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจการเรียนมากขึ้น

ในปีการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า นักเรียนโรงเรียนบ้านคลองสงค์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยอยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจ และส่วนใหญ่ขาดความสนใจ ขาดความเข้าใจและความกระตือรือร้นในการเรียน โดยเฉพาะความรู้ความเข้าใจในหลักภาษาเกี่ยวกับการใช้คำราชาศัพท์ ทำให้การเรียนวรรณคดีไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากวรรณคดีมีเนื้อหาที่ประกอบไปด้วยคำสามัญและคำที่เป็นราชาศัพท์ ทั้งนี้ปัญหาพอสรุปได้ว่า (1) พื้นฐานของนักเรียนทางด้านภาษาไทยไม่ดี (2) ครูผู้สอนจัดกิจกรรมไม่สอดคล้องกับความสนใจ ความสามารถของนักเรียน (3) ขาดสื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพและมีประโยชน์ เหมาะสมกับการเรียนการสอนในยุคปัจจุบัน ที่จะช่วยแก้ปัญหาดังกล่าว จึงมีความสนใจที่จะสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องคำราชาศัพท์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยสร้างเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบซ่อมเสริมหรือทบทวน (Tutorial) โดยผลที่ได้จากการวิจัยดังกล่าว จะมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและครูผู้สอนวิชาภาษาไทย นำไปปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพซึ่งเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีและสนุกสนานในการเรียนรวมไปถึงการสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะสามารถช่วยแก้ปัญหาการเรียนการสอนให้เกิดผลดีและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้สนใจศึกษาเกี่ยวกับการนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาไทย เรื่องคำราชาศัพท์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง คำราชาศัพท์

สมมติฐานของการวิจัย

นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาไทย เรื่อง คำราชาศัพท์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านคลองสงค์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

แนวคิด ทฤษฎี กรอบแนวคิด

ทฤษฎีการเรียนรู้ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนภาษาไทย

ทศนีย์ ศุภเมธี (2542, 10 -13) ได้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับหลักจิตวิทยาการศึกษาต่าง ๆ ที่เป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีอิทธิพลสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ซึ่งสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกับตัวผู้เรียนดังนี้

ความแตกต่างระหว่างบุคคล คนแต่ละคนมีความแตกต่างกันทั้งความรู้ ความสามารถและความถนัดทางภาษา ขึ้นกับสภาพร่างกาย สติปัญญา พันธุกรรม ครอบครัวยุคและสภาพแวดล้อมที่อาศัย

ความพร้อม หมายถึงระดับความเจริญเติบโต ทั้งทางร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาของผู้เรียน รวมถึงความสนใจของผู้เรียน

การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่มีผลมาจากประสบการณ์

การเรียนรู้โดยการกระทำ คือ การลงมือปฏิบัติและฝึกฝนบ่อย ๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างแน่นแฟ้นการเรียนรู้โดยมีเป้าหมาย ในการสอนของครูทุกครั้งควรตั้งเป้าหมายหรือจุดมุ่งหมายที่แน่นอน

กฎแห่งแรงจูงใจ แรงจูงใจภายนอกเป็นแรงจูงใจที่เกิดจากสิ่งเร้าภายนอกที่ครูเป็นผู้จัดขึ้นเช่น การสร้างสถานการณ์ต่าง ๆ การจัดกิจกรรมและประสบการณ์ที่น่าสนใจการสร้างบรรยากาศให้สนุกสนาน อันเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนครูภาษาไทยอาจสร้างแรงจูงใจภายนอกได้ในการจัดการเรียน การสอน แรงจูงใจภายในเป็นแรงจูงใจที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนเองเช่นเกิดความสนใจความกระตือรือร้นความอยากรู้อยากเห็นความใฝ่รู้มีความกระตือรือร้นหรือเกิดแรงบันดาลใจอยากที่จะศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและสนุกกับการเรียนภาษาไทย

ทฤษฎีเกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)

ทฤษฎีหลักที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ของมนุษย์และส่งผลกระทบต่อแนวคิดในการออกแบบโครงสร้างของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้แก่ ฌอนอมพร เลาฮอร์สแสง(2541, 52) ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema Theory) ทฤษฎีความยืดหยุ่นทางปัญญา (Cognitive Flexibility)



ทฤษฎีโครงสร้างความรู้และความยืดหยุ่นทางปัญญา ส่งผลต่อการออกแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในปัจจุบันในลักษณะใกล้เคียงกัน กล่าวคือ ทฤษฎีทั้งสองต่างสนับสนุนแนวคิดเกี่ยวกับการจัดระเบียบโครงสร้างการนำเสนอเนื้อหาคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในลักษณะสื่อหลายมิติ การจัดระเบียบโครงสร้างการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนในลักษณะสื่อหลายมิติจะตอบสนองต่อวิธีการเรียนรู้ของมนุษย์ในความพยายามที่จะเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับความรู้ที่มีอยู่เดิมได้เป็นอย่างดีตรงกับแนวคิดของทฤษฎีโครงสร้างความรู้ การนำเสนอเนื้อหาบทเรียนในลักษณะสื่อหลายมิติยังสามารถที่จะตอบสนองความแตกต่างของโครงสร้างขององค์ความรู้ที่ไม่ชัดเจนหรือมีความสลับซับซ้อน ซึ่งเป็นแนวคิดทฤษฎีความยืดหยุ่นทางปัญญาได้อีกด้วย การจัดระเบียบโครงสร้างการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนลักษณะสื่อหลายมิติ จะให้ผู้เรียนทุกคนมีอิสระในการควบคุมการเรียนรู้ของตน (Learner control) ตามความสามารถ ความสนใจ ความถนัด และ พื้นฐานความรู้ของตน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ออกแบบตามแนวคิดทฤษฎีทั้งสองนี้ ก็มีโครงสร้างของบทเรียนแบบสื่อหลายมิติในลักษณะโยงใย โดยผู้เรียนทุกคนได้รับการเสนอเนื้อหาในลำดับที่ไม่เหมือนกันและไม่ตายตัว โดยเนื้อหาที่จะได้รับการนำเสนอจะขึ้นอยู่กับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน ความแตกต่างที่สำคัญระหว่างการออกแบบตามแนวคิดของทฤษฎีปัญญานิยมก็คือ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ออกแบบตามแนวคิดของทฤษฎีทั้งสองนี้จะให้อิสระแก่ผู้เรียน ในการควบคุมการเรียนรู้ของตนมากกว่า เนื่องจากการออกแบบที่สนับสนุนโครงสร้างความสัมพันธ์ของเนื้อหาที่ลึกซึ้งและสลับซับซ้อน (Crises-Crossing Relationship)

ประเภทของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ฅนอมพร เลาจรัสแสง อ่างถึงโน สกลศักดิ์ บุญไชโย (2546, 13-16) คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทตัวเตอรื คือบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งนำเสนอเนื้อหาแก่ผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นเนื้อหาใหม่หรือการทบทวนเนื้อหาเดิมก็ตาม ส่วนใหญ่คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทตัวเตอรืจะมีแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัดเพื่อทดสอบความเข้าใจของผู้เรียนอยู่ด้วย อย่างไรก็ตามผู้เรียนมีอิสระพอที่จะเลือกตัดสินใจว่าจะทำแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัดหรือไม่อย่างไร หรือจะเลือกเรียนเนื้อหาส่วนไหน เรียงลำดับในรูปแบบใด เพราะการเรียนรู้โดยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นผู้เรียนจะสามารถควบคุมการเรียนรู้ของตนได้ตามความต้องการของตนเอง

แนวคิดความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกของบุคคลในทางบวก ความชอบ ความสบายใจ ความสุขใจต่อสภาพแวดล้อมในด้านต่างๆ หรือเป็นความรู้สึกที่พอใจต่อสิ่งทำให้เกิดความชอบ ความสบายใจ และเป็นความรู้สึกที่บรรลุถึงความต้องการซึ่งทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในการเรียนการสอนจนประสบผลสำเร็จในการเรียนได้



วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนวิชาภาษาไทยของโรงเรียนบ้านคลองสงค์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 จำนวน 2 ห้องเรียน รวมจำนวนนักเรียนทั้งหมด 78 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 ที่เรียนวิชาภาษาไทยของโรงเรียนบ้านคลองสงค์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 จำนวน 1 ห้องเรียน ซึ่งมีนักเรียน จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม
2. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย เป็นเนื้อหาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางช่วงชั้นที่ 2 สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษา มีเนื้อหา 4 ตอน 1) คำนามราชาศัพท์ 2) คำกริยารราชาศัพท์ 3) คำสรรพนามราชาศัพท์ 4) คำสุภาพ
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ใช้เวลา 2 สัปดาห์ๆ ละ 5 วันๆ ละ 1 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 10 ชั่วโมง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำราชาศัพท์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
2. แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย จำนวน 5 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง จำนวน 10 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 5 ชั่วโมง ชั่วโมงละ 60 นาที
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำราชาศัพท์ เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ (Multiple Choice Test) จำนวน 30 ข้อ ประกอบด้วยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
4. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 9 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์เปรียบเทียบหาความแตกต่างระหว่างคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t-test (t-Dependent)
2. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนหลังการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องคำราชาศัพท์ ใช้สถิติค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน



ผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำราชาศัพท์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำราชาศัพท์

คะแนน	n	\bar{x}	S.D.	t
คะแนนก่อนเรียน	30	9.53	1.57	34.87**
คะแนนหลังเรียน	30	23.83	2.11	

หมายเหตุ **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำราชาศัพท์ โดยภาพรวม พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจที่ดีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำราชาศัพท์ อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{x} = 4.65 และ S.D. = 0.47)

สรุปและอภิปรายผล

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำราชาศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง คำราชาศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ คือ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้เนื่องมาจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้พัฒนาขึ้นในด้านเนื้อหาและด้านสื่อและเทคโนโลยีผู้วิจัยได้ทำการศึกษา และวิเคราะห์หลักสูตรในบทเรียนเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนรู้ของเนื้อหา การวัดและประเมินผลอย่างเป็นระบบเพื่อนำมากำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ในบทเรียน นอกจากนี้บทเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้นได้ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ ทั้งทางด้านเนื้อหา ด้านภาษา ภาพและเสียง ตลอดจนเทคนิคในการนำเสนอ ซึ่งผลในการประเมินมีความเห็นโดยรวมในแนวเดียวกันอยู่ในระดับดีมาก อีกทั้งบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้ผ่านการหาประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 80 / 80 แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสมกับนักเรียนทำให้ผลการเรียนรู้ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของเสาวลักษณ์ มโนภิรมย์ (2544, 102) ได้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องคู่อันดับและกราฟ อัตราส่วนและร้อยละ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคณิตศาสตร์เรื่องคู่อันดับและกราฟ อัตราส่วน และร้อยละ



มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.22/84.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 ซึ่งบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทำให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพผลการเรียนเพิ่มขึ้น สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้ และปิยนารถ เกษมสุข (2544, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องสารสังเคราะห์ ในวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 86.26/86.12 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้คือ 80/80 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพของนักเรียนหลังได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องสารสังเคราะห์สูงกว่าก่อนได้รับการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของนิตยา เกษามูล (2547, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาไทย เรื่องการสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลวัชรชัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 30 คน พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.28/81.47 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนมีความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความพึงพอใจของผู้เรียนโดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนหลังจากเรียนผ่านไปแล้วเป็นเวลา 14 วัน พบว่าผู้เรียนมีความคงทนในการเรียนรู้ถึงร้อยละ 87.53

นอกจากนี้กิดานันท์ มลิทอง (2543, 245-248) ได้กล่าวถึง บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบการสอน (Tutorial Instruction) บทเรียนในแบบการสอนจะเป็นโปรแกรมที่เสนอเนื้อหาความรู้เป็นเนื้อหาย่อยๆ แก่ผู้เรียนในรูปแบบของข้อความ ภาพ เสียง หรือทุกรูปแบบรวมกันแล้วให้ผู้เรียนตอบคำถาม เมื่อผู้เรียนได้คำตอบแล้วคำตอบนั้นจะได้รับการวิเคราะห์เพื่อให้ข้อมูลป้อนกลับทันที แต่ถ้าผู้เรียนตอบคำถามนั้นซ้ำและยังผิดอีกก็จะมีภาระให้เนื้อหาเพื่อทบทวนใหม่จนกว่าจะตอบถูก แล้วจึงให้ตัดสินใจว่าจะยังคงเรียนเนื้อหาในบทเรียนนั้นอีก หรือจะเรียนในบทใหม่ต่อไป บทเรียนในการสอนแบบนี้ถือว่าเป็นบทเรียนขั้นพื้นฐานของการสอน ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่เสนอบทเรียน ในรูปแบบของบทเรียนโปรแกรมแบบสาขา โดยสามารถใช้สอนได้ในแทบทุกสาขาวิชานับตั้งแต่มนุษยศาสตร์ไปจนถึงวิทยาศาสตร์ และเป็นบทเรียนที่เหมาะสมในการเสนอเนื้อหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง เพื่อการเรียนรู้ทางด้านกฎเกณฑ์หรือทางด้านวิธีการแก้ปัญหาต่าง ๆ

2. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำราชาศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยภาพรวมพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำราชาศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Clayton (1993, คำนำ) ที่ได้ศึกษาผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถพัฒนาการอ่านในนักเรียนเกรด 4 และเพิ่มทัศนคติที่ดีต่อการอ่านในนักเรียนเกรด 3 และ 4 ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ และพบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนเกรด 2, 4 และ 5 อย่างมีนัยสำคัญ และสามารถเพิ่มทัศนคติทางบวกต่อวิชาคณิตศาสตร์ในนักเรียนเกรด 3 และ 4 และตรงกับงานวิจัยของ Yalcinaip,G

(1995, คำนำ) ได้ศึกษาผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง โมลในวิชาเคมี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาเคมี

นอกจากนี้จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนและการสอบถามนักเรียนซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานมีความพึงพอใจในการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รู้สึกมีอิสระที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และมีความสุขในการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งข้อเสนอแนะเป็น 2 ส่วนดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากการศึกษาพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำราชาศัพท์ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น เนื่องจากนักเรียนเกิดความสนใจ มีความกระตือรือร้น ที่จะศึกษา ตื่นเต้น รั้าใจ เมื่อได้ศึกษาด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำราชาศัพท์ จึงควรมีการนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำราชาศัพท์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มาใช้ในการเรียนการสอนจริง

1.2 จากผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำราชาศัพท์มีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน อยู่ในระดับมากที่สุด และมีความตั้งใจความสนใจ ความพร้อมในการรับข้อมูลที่น่าเสนอในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ดังนั้นจึงควรนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำราชาศัพท์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียน และเกิดความร่วมมือในการเรียนเรื่องคำราชาศัพท์

1.3 ควรส่งเสริมให้กลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนเพื่อจะส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถเพิ่มมากขึ้น และนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันตลอดจนถึงอนาคต

1.4 จากผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีความสนใจในการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เนื่องจากเวลาที่ใช้ในการเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเหมาะสมกับเนื้อหาและภาวะทางอารมณ์ของนักเรียนกับการเรียนรู้ และครูอาจยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสมตามระดับความสามารถของนักเรียน แต่ไม่ควรมากเกินไปอาจจะทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายได้

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับช่วงชั้นอื่นๆ โดยปรับเนื้อหาและกิจกรรมให้มีความยากง่ายและเหมาะสมกับช่วงชั้นของนักเรียน

2.2 ควรเพิ่มความน่าสนใจของบทเรียนด้วยเกมส์ที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาเพื่อให้ผู้เรียนผ่อนคลายจากการเรียนเนื้อหาโดยสามารถกำหนดเวลาในการเล่น เพื่อให้นักเรียนเรียนเนื้อหาได้จบทันตามเวลาที่กำหนด

2.3 ในการวิจัยครั้งนี้ผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียนภายหลังจากการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในช่วงระยะเวลา 10 ชั่วโมง ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นหลังจากการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จึงควรเพิ่มช่วงเวลาที่ศึกษาให้ยาวขึ้นเพื่อศึกษาความต่อเนื่องและความยั่งยืนของความรู้ในเรื่องคำราชาศัพท์หมวดอื่น ๆ ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ.*
- กิดานันท์ มลิทอง. (2540). *เทคโนโลยีทางการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- กิดานันท์ มลิทอง. (2543). *เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อรุณการพิมพ์.*
- ถนอมพร เล่าหจรัสแสง. (2541). *คอมพิวเตอร์ช่วยสอน. กรุงเทพฯ: วงกลมโพลัดกั้น.*
- ทัศนีย์ ศุภเมธี. (2542). *การสอนภาษาไทย. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏธนบุรี.*
- นิตยา เกษามูล. (2547). *บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาไทย เรื่อง การสะกดคำของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่1. ปริญญาานิพนธ์.(การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.*
- ปิยนารถ เกษมสุข. (2546). *ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง สารสังเคราะห์ในวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ด. (ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.*
- วิสุทธิ โรจน์พจนรัตน์. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพมหานคร: พัฒนาศึกษา.*
- เสาวลักษณ์ มโนภิรมย์. (2544). *การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องคู่อันดับและกราฟ อัตราส่วนและร้อยละ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.*
- Clayton, I.L. (1993). *The relationship between computer-assisted instruction in reading and Mathematics achievement and selected student variables.* Ph.D. The University of Southern. Mississippi. Dissertation Abstracts International, 53 (8), 2777-A.
- Yalcinaip, G. (1995). *Effectiveness of using Computer-Assisted Instruction for Teaching the mole concept.* Journal of Research in Science Teaching, 32 (10), 1083-1095.