

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3
The 3rd STOU Graduate Research Conference

ชุดสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เรื่อง สระ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสิงห์บุรี

**Electronic Learning Center Instructional Packages in the Thai Language
Learning Area on Vowels for Prathom Suksa III Students
under Sing Buri Primary Education Service Area Offices**

นิสาชล แยมุ่น (Nisachon Yamnoon)* วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (Wasana Taweekulasap)**

สันสนีย์ สังสรรค์อนันต์ (Sunsanee Sungsunanun)***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง สระ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด (2) ศึกษาความก้าวหน้าของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ และ (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 40 คน ที่เรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนวัดพรหมสาคร จังหวัดสิงห์บุรี ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือในการวิจัย คือ (1) ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง สระ จำนวน 3 หน่วย คือ หน่วยที่ 7 การเขียนรูปสระ หน่วยที่ 8 การเปลี่ยนรูปสระ และหน่วยที่ 9 การใช้สระ (2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแบบคู่ขนาน และ (3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า (1) ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง สระ ที่ผลิตขึ้นทั้ง 3 หน่วย มีประสิทธิภาพ 82.50/80.00, 81.27/81.00 และ 80.00/81.38 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 (2) นักเรียนมีความความก้าวหน้าในการเรียนจากชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 และ (3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ในระดับมาก

คำสำคัญ ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ สระ

* นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช nisachon19@hotmail.com

** รองศาสตราจารย์ ดร. แขนงเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

*** อาจารย์ ดร. แขนงเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3
The 3rd STOU Graduate Research Conference

Abstract

The purposes of this research were (1) to develop electronic learning center instructional packages on Vowels in the Thai Language Learning Area for Prathom Suksa III students based on the set efficiency criterion; (2) to study the learning progress of students who learned from the electronic learning center instructional packages; and (3) to study opinions of students who learned from the electronic learning center instructional packages.

The research sample consisted of 40 Prathom Suksa III students studying in the first semester of the 2012 academic year at Wat Promsakon School in Sing Buri Province, obtained by cluster sampling. The research instruments were (1) electronic learning center instructional packages on Vowels comprising three units, namely, Unit 7: Vowel Writing; Unit 8: Types of Vowels; and Unit 9: Vowel Usage; (2) two parallel forms of an achievement test for pre-testing and post-testing; and (3) a questionnaire on opinions toward electronic learning center instructional packages. Statistics employed for data analysis were the E_1/E_2 efficiency index, mean, standard deviation, and t-test.

Research findings were that (1) the developed three units of electronic learning center instructional packages were efficient at 80.74/81.62, 81.42/81.76, and 80.41/81.08, thus meeting the set 80/80 efficiency criterion; (2) the students learning from the electronic learning center instructional packages achieved learning progress significantly at the .05 level; and (3) opinions toward the electronic learning center instructional packages of the students were at the highly positive level.



Keywords: Electronic learning center instructional package, Vowels

* นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช nisachon19@hotmail.com

** รองศาสตราจารย์ ดร. แขนงเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

*** อาจารย์ ดร. แขนงเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3 The 3rd STOU Graduate Research Conference

บทนำ

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรม อันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพความของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรม การงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสพการณ์ จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้กระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี สุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทย

วัตถุประสงค์ในการเรียนการสอนภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้กำหนดคุณภาพนักเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ดังนี้ (1) อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ เรื่องสั้นๆ และบทร้อยกรองง่ายๆ ได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว เข้าใจความหมายของคำและข้อความที่อ่าน ตั้งคำถามเชิงเหตุผล ลำดับเหตุการณ์ คาดคะเนเหตุการณ์ สรุปความรู้ข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน ปฏิบัติตามคำสั่ง คำอธิบายจากเรื่องที่อ่านได้ เข้าใจความหมายของข้อมูลจากแผนภาพ แผนที่ และแผนภูมิ อ่านหนังสืออย่างสม่ำเสมอ และมีมารยาทในการอ่าน (2) มีทักษะในการคัดลายมือด้วยบรรจงเต็มบรรทัด เขียนบรรยาย บันทึกประจำวัน เขียนจดหมายลาครู เขียนเรื่องเกี่ยวกับประสพการณ์ เขียนเรื่องตามจินตนาการ และมีมารยาทในการเขียน (3) เล่ารายละเอียดและบอกสาระสำคัญ ตั้งคำถาม ตอบคำถาม รวมทั้งพูดแสดงความคิด ความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องที่ฟัง และดู พูดสื่อสาร เล่าประสพการณ์ และพูดแนะนำ หรือพูดเชิญชวนให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม และมีมารยาทในการฟัง ดู และพูด (4) สะกดคำและเข้าใจความหมายของคำ ความแตกต่างของคำและพยางค์ หน้าที่ของคำในประโยค มีทักษะการใช้พจนานุกรมในการค้นหาความหมายของคำ แต่งประโยคง่ายๆ แต่งคำคล้องจอง แต่งคำขวัญ และเลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ และ (5) เข้าใจและสรุปข้อคิดที่ได้จากการอ่านวรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน แสดงความคิดเห็นจากวรรณคดี วรรณกรรมที่อ่าน ร้องเพลงพื้นบ้านเพลงกล่อมเด็ก ซึ่งเป็นวัฒนธรรมของท้องถิ่นร้องบทเพลงเล่นสำหรับเด็กในท้องถิ่นท่องเที่ยวชมและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจได้ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ 2551 : 37 - 39)

เพื่อให้ตอบสนองตามวัตถุประสงค์ ต้องจัดการเรียนการสอนอย่างมีคุณภาพโดยจัดการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางและการใช้ชุดการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อในการถ่ายทอดเนื้อหาสู่นักเรียน ในการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้นักเรียนเกิดประสิทธิภาพ มีวิธีการสอนดังนี้ คือ (1) เปิดโอกาสให้นักเรียนเข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน (2) ยึดกลุ่มเป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญ (3) เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในกลุ่ม (4) ช่วยให้เกิดการเรียนรู้พฤติกรรมของตนเอง และผู้อื่น และ (5) นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน (กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ 2545: 109)

นอกจากนี้วิธีการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้แล้ว การใช้สื่อ ก็เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ควรยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ใช้สื่อประสมในรูปของชุดการสอนที่จะช่วยให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมกลุ่มและเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนี้ (1) สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นสื่อที่ช่วย

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3 The 3rd STOU Graduate Research Conference

ในการถ่ายทอดความรู้แทนครู ช่วยให้นักเรียนมีความรู้ เกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระ (ชัยงค์ พรหมวงศ์ และ วาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2550: 161) (2) สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในรูปของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เป็นสื่อที่ช่วยให้นักเรียนเรียนด้วยตนเอง (3) สื่อภาพนิ่ง ในรูปแบบสไลด์คอมพิวเตอร์ ช่วยครูในการนำเข้าสู่บทเรียน และในขั้นสรุปบทเรียนเพื่อให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น และ(4) สื่อวิธีการ เช่น เกม บทบาทสมมุติ สถานการณ์จำลอง การจัดนิทรรศการ และการทำโครงการ ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2545: 138)

ปัญหาการเรียนการสอนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสิงห์บุรี เมื่อพิจารณาจากสภาพที่พึงประสงค์และสภาพที่เป็นอยู่ปัจจุบัน มีปัญหาดังนี้ (1) ครูผู้สอนในวิชาภาษาไทย จัดการเรียนการสอนโดยยึดครูผู้สอนเป็นศูนย์กลาง โดยไม่ยึดการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง ครูเป็นเพียงผู้กำกับการเรียนโดยให้นักเรียนเป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนด้วยตนเอง และคอยช่วยเหลือเมื่อนักเรียนต้องการ (2) ครูใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย ทำให้นักเรียนขาดการกระตุ้น ได้รับความสนใจจึงทำให้เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียนภาษาไทย โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ที่เป็นหนังสือเรียน มากกว่าการใช้สื่อประเภทสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นสื่อที่นักเรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง (3) ครูผู้สอนไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้นักเรียนขาดทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำให้นักเรียนไม่มีส่วนร่วมในการเรียน นักเรียนไม่มีโอกาสในการค้นหาคำตอบด้วยตัวเอง เพื่อนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ (4) ขาดการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มทำให้นักเรียน ขาดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียน ขาดทักษะในการทำงานแบบกลุ่ม และ ไม่กล้าแสดงความคิดเห็น (5) ครูผู้สอนไม่มีการนำเข้าสู่บทเรียนและขั้นสรุปบทเรียน ทำให้นักเรียนไม่มีการทบทวนบทเรียน เพื่อเน้นย้ำความรู้ที่นักเรียนได้รับหลังจากที่เรียนบทเรียนจบแล้ว และ (6) ครูผู้สอนไม่สนใจการใช้สื่อวิธีการ ทำให้นักเรียนไม่เกิดความกระตือรือร้นในการเรียน เน้นการสอนแบบบรรยายทำให้การเรียนการสอนน่าเบื่อ ไม่เข้าใจ ไม่มีการใช้เกม บทบาทสมมุติ การสาธิต สถานการณ์จำลอง การแสดงละคร ช่วยทำให้นักเรียนเกิดความรู้ที่หลากหลาย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. พัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง สระ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. ศึกษาความก้าวหน้าของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์
3. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัย คือ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสิงห์บุรี จำนวน 1,875 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนวัดพรหมสาคร เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสิงห์บุรี จำนวน 40 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม มีขั้นตอนการสุ่มดังนี้ (1) สุ่มอำเภอที่มีในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสิงห์บุรี จำนวน 152 โรงเรียน มีทั้งหมด 6 อำเภอ คือ อำเภอเมืองสิงห์บุรี อำเภอบางระจัน อำเภอลำบางระจัน อำเภอท่าช้าง อำเภอพรหมบุรี และอำเภออินทร์บุรี ได้อำเภอเมืองสิงห์บุรี (2) สุ่มโรงเรียนในอำเภอเมืองสิงห์บุรี ในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสิงห์บุรีจำนวน 28 โรงเรียน ได้โรงเรียนวัดพรหมสาคร ตำบลบางพุทรา อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3
The 3rd STOU Graduate Research Conference

(3) สุ่มห้องเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนวัดพรหมสาคร ได้ห้องเรียน 3/1 จาก 3 ห้องเรียน (4) จำแนกผลการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนวัดพรหมสาคร จำนวน 40 คน โดยยึดเกณฑ์ในการจำแนกผลการเรียนวิชา ภาษาไทย ที่เรียนภาคเรียนที่ 2/2555 จำแนกผลการเรียนระดับ 3 - 4 ผลการเรียนอยู่ในระดับ เก่ง ระดับ 2 - 2.5 ผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง และระดับ 1 - 1.5 ผลการเรียนอยู่ในระดับอ่อน โดยจำแนกตามเกณฑ์การให้ระดับผลการเรียนหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวง ศึกษาธิการ 2553: 22) จากนั้นจัดนักเรียนเข้ากลุ่มตามเกณฑ์ระดับผลการเรียนเรียงตามลำดับ ได้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผลการเรียนระดับดี หรือเก่ง จำนวน 11 คน ปานกลาง จำนวน 18 คน และอ่อน 11 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 3 ประเภท ได้แก่ (1) ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง สระ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีจำนวน 3 หน่วย หน่วยที่ 7 การเขียนรูปสระ หน่วยที่ 8 การเปลี่ยนรูปสระ และหน่วยที่ 9 การใช้สระ (2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และ(3)แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การหาประสิทธิภาพด้วยค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 การทดสอบค่าที ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

จากการวิจัยการพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง สระ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง สระ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย พบว่า ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ หน่วยที่ 7 การเขียนรูปสระ หน่วยที่ 8 การเปลี่ยนรูปสระ และหน่วยที่ 9 การใช้สระ มีประสิทธิภาพตามลำดับ ดังนี้ 82.50/80.00, 81.27/81.00 และ 80.00/81.38 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ในการทดสอบ แบบสนาม (n = 29)

หน่วยการเรียนรู้ที่	ร้อยละของคะแนน		E_1/E_2
	กิจกรรมระหว่างเรียน(E_1)	ทดสอบหลังเรียน (E_2)	
7	82.50	80.00	82.50 / 80.00
8	81.27	81.00	81.27 / 81.00
9	80.00	81.38	80.00 / 81.38

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3
The 3rd STOU Graduate Research Conference

2. ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง สระ ที่ผลิตทั้ง 3 หน่วย ทำให้นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ในการทดสอบประสิทธิภาพแบบสนาม ($n = 29$)

หน่วย การเรียนรู้ที่	คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน		คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน		t-test
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
7	2.83	1.00	8.00	0.85	26.04*
8	2.86	0.68	8.10	0.67	35.93*
9	2.78	0.78	8.14	0.64	30.00*

$p < .05$ $df = 28$ $t = 1.7011$

3. ผลความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า โดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.27

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ($n = 29$)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
1. แบบทดสอบก่อนเรียนช่วยทำให้นักเรียนได้ทราบความรู้พื้นฐาน	4.14	0.94	มาก
2. เกมนำเข้าสู่บทเรียนช่วยสร้างความสนใจของนักเรียนต่อสิ่งที่กำลังจะศึกษา	4.10	0.99	มาก
3. บัตรคำสั่งช่วยให้นักเรียนทราบแนวทางในการเรียน	3.86	0.89	มาก
4. บัตรเนื้อหา ช่วยให้นักเรียนได้รับความรู้และประสบการณ์ใหม่ตรงตามหัวเรื่อง	4.45	0.56	มาก
5. บัตรกิจกรรมช่วยให้นักเรียนได้ปฏิบัติงานกลุ่มและได้นำความรู้ที่เรียนมาทำในกิจกรรม	4.45	0.67	มาก
6. บัตรคำถาม ช่วยให้นักเรียนได้วัดความรู้ความเข้าใจของนักเรียนที่ได้เรียนจากบัตรเนื้อหา	4.03	1.01	มาก
7. บัตรเฉลย ช่วยให้นักเรียนได้ตรวจสอบผลจากการทำบัตรคำถาม	4.24	0.86	มาก

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3
The 3rd STOU Graduate Research Conference

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ	($\bar{X}$)	S.D.	แปลความหมาย
8. แบบฝึกปฏิบัติ ช่วยให้นักเรียนมีโอกาสทบทวน สิ่งที่เรียนและกิจกรรมที่ทำมาแล้ว	4.38	0.67	มาก
9. แบบทดสอบหลังเรียนช่วยให้นักเรียนรู้ความก้าวหน้าใน การเรียน	4.34	0.76	มาก
10. สไลด์คอมพิวเตอร์สรุปบทเรียนช่วยให้นักเรียนเข้าใจ เนื้อหาที่เรียนได้ดียิ่งขึ้น	4.28	0.56	มาก
11. นักเรียนชอบเรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนทาง อิเล็กทรอนิกส์	4.52	0.74	มากที่สุด
12. นักเรียนต้องการให้มีการใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน ทางอิเล็กทรอนิกส์ในรายวิชาอื่น ๆ	4.41	0.67	มาก
13. การเรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนทาง อิเล็กทรอนิกส์ทำให้นักเรียนสามารถหาความรู้ได้ด้วยตนเองได้	4.31	0.75	มาก
14. การเรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน ทางอิเล็กทรอนิกส์ทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบ	4.17	0.79	มาก
15. การเรียนด้วยชุดการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ทำ ให้นักเรียนสามารถหาความรู้ได้ด้วยตนเองได้	4.45	0.62	มาก
16. การเรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน ทางอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้นักเรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง	4.28	0.69	มาก
17. การเรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนทาง อิเล็กทรอนิกส์ ทำให้นักเรียนกล้าตัดสินใจ	4.24	0.73	มาก
18. การเรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนทาง อิเล็กทรอนิกส์ ทำให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้	4.14	0.68	มาก
เฉลี่ยรวม	4.27	0.75	มาก

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง สระ กลุ่มสาระ การเรียนรู้ ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์

ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง สระ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นทั้ง 3 หน่วย มี ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 / 80 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คะแนนกิจกรรมระหว่างเรียนและคะแนนทดสอบ หลังเรียนไปตามเกณฑ์ รายละเอียด ดังนี้

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3

The 3rd STOU Graduate Research Conference

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ (1) ส่วนประกอบของชุดการสอน คือ บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม และบัตรคำถาม และ (2) การออกแบบหน้าจอ

1.1 บัตรเนื้อหา มีจุดดีที่ช่วยให้นักเรียนทำกิจกรรมได้คะแนนสูง เพราะว่า ในบัตรเนื้อหา มีการยกตัวอย่างให้นักเรียนเข้าใจได้ง่าย เพราะมีเนื้อหาปริมาณพอเหมาะ ภาษาที่ใช้ในบัตรเนื้อหาสั้นกระชับ เข้าใจง่าย สอดคล้องกับหลักการของการเขียนบัตรเนื้อหา วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2553 : 89 - 93) ภาษาที่ใช้ในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระควรเป็นภาษาเขียนที่มีประโยค กริยา กรรม และเป็นประโยคสั้นมากกว่าประโยคยาว เป็นภาษาที่เรียบง่ายและลดศัพท์เฉพาะลงให้น้อยที่สุด และยกตัวอย่างสอดคล้องประกอบเรื่องที่กล่าวถึง เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดความกระจำ และเข้าใจลึกซึ้งยิ่งขึ้น จากการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$) ว่า บัตรเนื้อหาช่วยให้นักเรียนได้รับความรู้และประสบการณ์ใหม่ ตรงตามหัวเรื่อง

1.2 บัตรกิจกรรม จุดดีของบัตรกิจกรรมมีเกมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียน ให้นักเรียนได้เล่น ตามความสามารถของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ลักษณะของเกมเป็นเกมการแข่งขัน เนื้อหาในเกม นำจากบัตรเนื้อหา จึงทำให้นักเรียนได้รับความสนุกสนานและนำความรู้ที่ได้จากการเรียนในบัตรเนื้อหา มาทบทวนในการทำบัตรกิจกรรม สอดคล้องกับ อัจฉรา ชิวพันธ์ (2542 : 3) ช่วยให้นักเรียนเกิดความเพลิดเพลินและช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดในการเรียน พร้อมทั้งช่วยทบทวนเนื้อหา จากการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$) บัตรกิจกรรมช่วยให้นักเรียนได้ปฏิบัติงานกลุ่มและได้นำความรู้ ที่เรียนมาทำในกิจกรรม ซึ่งมีค่าคะแนนที่เท่ากัน

1.3 บัตรคำถาม จุดเด่นของบัตรคำถาม เป็นแบบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ซึ่งมีลักษณะ คล้ายคลึงกับแบบทดสอบหลังเรียน ที่เป็นแบบปรนัยแบบเลือกตอบ ในประเด็นนี้สอดคล้อง วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2553 : 89-93) ที่ว่าการเขียนบัตรคำถาม ในกรณีที่แบบทดสอบเป็นปรนัยแบบเลือกตอบ คำถามที่ถามควรเป็นแบบปรนัยแบบเลือกตอบที่วัดเนื้อหาสาระเดียวกันและวัตถุประสงค์เดียวกัน บัตรคำถามจะช่วยให้นักเรียนได้มีโอกาสทดสอบตนเองก่อนการทำแบบทดสอบหลังเรียน ทำให้นักเรียนมีโอกาสเตรียมความพร้อมก่อนจะทำแบบทดสอบหลังเรียนต่อไป

1.4 การออกแบบหน้าจอ การออกแบบหน้าจอด้วยตัวอักษรภาษาไทยหัวกลม ซึ่งสอดคล้องกับ สรุเชษฐ เวชชพิทักษ์ และบุญเลิศ อรุณพิบูลย์ (2546 : 133-134) ที่กล่าวถึงการออกแบบหน้าจอ ไว้ดังนี้ จากงานวิจัยของนิภาพร จีวลิย์ พบว่า ตัวอักษรภาษาไทยแบบหัวกลมจำเป็นที่สุด เพราะได้รับการยอมรับว่าอ่านง่าย และผู้อ่านคุ้นเคย นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ออกแบบ ตัวอักษรสีขาว บนพื้นสีน้ำเงิน เมนูหลักโดยจัดตำแหน่งให้อยู่ด้านซ้ายของหน้าจอ ส่วนเมนูรองนั้นได้จัดวางให้อยู่บนของหน้าจอ ในประเด็นนี้สอดคล้องกับ สุกรี รอดโพธิ์ทอง (2544 : 58) ได้กล่าวไว้ว่า หลักการออกแบบงานกราฟิก ต้องคำนึงถึงความสมดุลของหน้าจอโดยรวม จัดองค์ประกอบบนหน้าจอ จากซ้ายไปขวา บนลงล่าง อย่างเหมาะสมและสมดุล ตรงกลางของจอภาพ จัดให้แสดงในส่วนของเนื้อหาและกิจกรรมต่าง ๆ นั้น ได้ออกแบบให้สามารถเปิดดูหน้าจอได้พอดีใน 1 หน้า เพื่อความสะดวกในการอ่านของผู้เรียน

2. ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

(1) เป็นกระบวนการศึกษาอย่างเป็นขั้นตอน มีการจัดระบบให้ผู้เรียนได้มีการเรียนรู้ โดยยึดทฤษฎีของการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมด้วยตนเอง จากบัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม และตอบปัญหาใน

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3 The 3rd STOU Graduate Research Conference

บัตรคำถาม (2) ทราบผลการเรียนได้ทันที จากการทำกิจกรรมในบัตรกิจกรรม บัตรคำถาม จากการตรวจคำตอบ จากบัตรเฉลย (3) มีการเสริมแรงทำให้ผู้เรียนทำกิจกรรมซ้ำๆ หรือเลี่ยงไม่กระทำสิ่งที่ไม่ถูกต้อง เช่น บัตรกิจกรรม มีการเฉลยบัตรกิจกรรม บัตรกิจกรรมมีการแข่งขัน สามารถรู้ผลแพ้ชนะ มีการตรวจผลการเรียนด้วยตนเอง ในการทำบัตรคำถามก็สามารถตรวจผลการเรียนได้ด้วยตนเองเช่นกัน และ (4) ให้นักเรียนได้มีการเรียนรู้ไปที่ละน้อยตามความสามารถและความสนใจของผู้เรียน เช่น นักเรียนจะเริ่มปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอน ทีละขั้นตอน จากบัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม สอดคล้องกับการประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ (2523:52-53) (1) การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างกระฉับกระเฉง (2) การทราบผลย้อนกลับทันที (3) การเสริมแรงเพื่อให้นักเรียนมีประสบการณ์ที่เป็นความภาคภูมิใจ และ (4) การให้นักเรียนได้ใคร่ครวญและเรียนไปที่ละน้อยตามลำดับ

ด้วยลักษณะของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เน้นให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม การเข้าร่วมกิจกรรมจะช่วยเหลือกันระหว่าง นักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน ทำให้นักเรียนที่มีผลการเรียนอ่อน ดีขึ้น จากการศึกษาคะแนนของกิจกรรมระหว่างเรียน พบว่า นักเรียนที่มีผลการเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน มีผลคะแนนอยู่ในระดับดี แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น ส่งผลให้นักเรียนทำคะแนนหลังเรียนได้เพิ่มขึ้น ดังจะเห็นได้จากคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน แสดงให้เห็นว่า กิจกรรมระหว่างเรียน ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนเพิ่มขึ้น

มีข้อสังเกตว่า หน่วยที่ 7 การเขียนรูปสระ มีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่า หน่วยที่ 8 การเปลี่ยนรูปสระ และหน่วยที่ 9 การใช้สระ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า (1) การเขียนรูปสระ ในหน่วยที่ 7 มีเนื้อหาต่ำกว่า หน่วยที่ 8 และหน่วยที่ 9 (2) เป็นหน่วยแรกที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้นักเรียนมีความสนใจมากเพราะเป็นหน่วยแรก และ (3) ในหน่วยนี้มีการนำเพลงมาประกอบ ทำให้นักเรียนสนใจและสนุกสนาน สังเกตได้จากการร้องเพลงและเคลื่อนไหวร่างกายไปตามบทเพลง

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

มีข้อสังเกตว่า นักเรียนมีความพึงพอใจ นักเรียนชอบเรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.52$) ซึ่งทั้งนี้เพราะในชุดการสอนนี้มีบัตรกิจกรรมในรูปแบบ มีการแข่งขันที่รู้ผลแพ้ ชนะ ช่วยให้นักเรียนจดจำเนื้อหาในบัตรคำถามได้ดีขึ้น การประกอบกิจกรรม นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม และมีการช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม และประกอบกับนักเรียนชอบการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำกิจกรรมต่างๆ ทำให้นักเรียนสนใจและสนุกสนานกับการเรียน ที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

4. ความสอดคล้องของงานวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า (1) ผลการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง สระ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย พบว่าชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้ง 3 หน่วย ได้แก่ หน่วยที่ 7 การเขียนรูปสระ หน่วยที่ 8 การเปลี่ยนรูปสระ และหน่วยที่ 9 การใช้สระ มีประสิทธิภาพตามลำดับ ดังนี้ 82.50/ 80.00, 81.27 / 81.00 และ 80.00 / 81.38 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 (2) ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง สระ ที่ผลิตทั้ง 3 หน่วย ทำให้

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3 The 3rd STOU Graduate Research Conference

นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า โดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก

สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนแบบศูนย์การเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย เรื่อง หลักการใช้ภาษา ของทอฝัน กรอบทอง (2550) ทำการวิจัย พบว่า (1) ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนแบบศูนย์การเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย เรื่อง หลักการใช้ภาษา ที่ผลิตขึ้นทั้ง 3 หน่วย มีประสิทธิภาพ 79.83 /79.38, 79.53/80.63 และ 80.16/81.25 ตามลำดับเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 (2) นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนจากชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนแบบศูนย์การเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) นักเรียนมีความคิดเห็นต่อชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนแบบศูนย์การเรียน ว่ามีคุณภาพในระดับเห็นด้วยมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง สระ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ทั้งนี้โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสิงห์บุรี นำไปใช้ได้ต่อไป

1.2 ระยะเวลาในการเรียน ในการวิจัยครั้งนี้ในแต่ละหน่วยการเรียนใช้เวลาเรียน 3 ชั่วโมงอย่างต่อเนื่อง

1.3 ขั้นตอนการสอนแบบศูนย์การเรียน ในการวิจัยครั้งนี้ ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย วิชา เรื่อง สระ ต้องใช้ขั้นตอนการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียน 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ประเมินก่อนเรียน ขั้นที่ 2 นำเข้าสู่บทเรียน ขั้นที่ 3 ประกอบกิจกรรม ขั้นที่ 4 สรุปบทเรียน และ ขั้นที่ 5 ประเมินหลังเรียน

1.4 การจัดนักเรียนเข้ากลุ่ม ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจัดกลุ่มนักเรียน ดังนี้ (1) จำนวนนักเรียนในกลุ่มมีจำนวน 7-8 คน และ (2) การจัดกลุ่มแบบเจาะจงผลการเรียนและเพศ ในแต่ละกลุ่มจะมีผลการเรียนและเพศคล้ายกัน มีนักเรียนเก่ง จำนวน 2 คน ปานกลางจำนวน 3-4 คน และอ่อน จำนวน 2 คน การจัดกลุ่มนักเรียนในลักษณะนี้จากการสังเกต พบว่า นักเรียนเก่ง และปานกลางมีโอกาสช่วยเหลือนักเรียนที่อ่อน

1.5 เครื่องคอมพิวเตอร์ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มการเรียนดังนี้ ได้จัดเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 8 เครื่องต่อ 1 กลุ่มเท่ากับจำนวนสมาชิกในกลุ่ม วางหันหลังชนกันด้านซ้ายและด้านขวา เพื่อความสะดวกในการเรียนด้วยชุดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์

1.6 ชุดหูฟังในการเรียน ผู้วิจัยได้จัดเตรียมไว้ 8 ชุด ต่อนักเรียน 1 กลุ่ม เท่ากับจำนวนนักเรียนที่ประจำแต่ละเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยวางไว้ด้านซ้ายมือของนักเรียนแต่ละคน เพื่อไม่ให้เกิดเสียงรบกวนกันระหว่างกัน

1.7 การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน ผู้วิจัยได้จัดสภาพแวดล้อมห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน ดังนี้ (1) การจัดโต๊ะเรียนเพื่อทำกิจกรรมการเรียน ผู้วิจัยได้จัดโต๊ะเรียนเป็นแบบกลุ่มจำนวน 4 กลุ่ม แต่ละกลุ่ม

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3 The 3rd STOU Graduate Research Conference

ประกอบด้วยนักเรียน จำนวน 7–8 คน และ(2) การจัดมุมในห้องเรียน ผู้วิจัยได้จัดมุมเครื่องมือ เพื่อค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม และมุมวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ ดินสอ ยางลบ เป็นต้น

1.8 ใช้วัสดุและอุปกรณ์ ที่ใช้ประกอบกิจกรรมเกมในบัตรกิจกรรม นักเรียนสามารถหยิบใช้ได้ทันที เพราะผู้วิจัยได้จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์โดยจัดตามกลุ่มนักเรียน มีการติดชื่อกลุ่มและชื่อวัสดุอุปกรณ์ นั้น พร้อมทั้งกำหนดจำนวนชิ้นของวัสดุและอุปกรณ์นั้น เพื่ออำนวยความสะดวกไม่ให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบกันในการเล่น

1.9 แบบฝึกปฏิบัติในการใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ได้แจกแบบทดสอบให้นักเรียนคนละ 1 เล่ม เพื่อใช้ในการทำกิจกรรม เพราะมีบางกิจกรรมที่ต้องทำในแบบฝึกปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้ จากการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.86$) ในข้อคำถามที่ว่า บัตรคำสั่งช่วยให้ผู้เรียนทราบแนวทางในการเรียน ทั้งนี้เป็นเพราะนักเรียนเคยชินกับการรับคำสั่งจากครูผู้สอน จากการครั้งต่อไป โดยการพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ในหน่วยอื่นๆ ควรใช้บัตรคำสั่งในรูปสื่อวีดิทัศน์ โดยมีครูผู้สอนบรรยายหรือชี้แจง การปฏิบัติกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้แทนบัตรคำสั่ง จะทำให้คะแนนความก้าวหน้าเพิ่มขึ้นและความพึงพอใจต่อบัตรคำสั่งในระดับที่เพิ่มมากขึ้น

2. ในการวิจัยครั้งนี้ จากการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจ ในระดับมากที่สุด ที่มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.52$) ในข้อคำถามที่ว่า นักเรียนชอบเรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ควรมีการทำชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ เช่นกลุ่มสาระที่มีคุณลักษณะที่คล้ายคลึงกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย คือกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ได้แก่ ภาษาอังกฤษ เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นหรือไม่

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3
The 3rd STOU Graduate Research Conference

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ (2545) *คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย* กรุงเทพมหานคร กรมวิชาการ
 กระทรวงศึกษาธิการ
- กระทรวงศึกษาธิการ (2551) *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551* กรุงเทพมหานคร
 โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- กำชัย ทองหล่อ (2537) *หลักภาษาไทย พิมพ์ครั้งที่ 9* กรุงเทพมหานคร รวมสาส์นง
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ นิคม ทาแดง และศรีสุดา จริยากุล (2523) “แนวกรรมการศึกษา(1)” ใน *เอกสารการสอนชุด*
วิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 11 พิมพ์ครั้งที่ 2 นนทบุรี
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาศึกษาศาสตร์
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ บุญเลิศ ส่องสว่าง และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2550) “ชุดการเรียนการสอน ใน *เอกสารการ*
สอนชุดวิชาการพัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน หน่วยที่ 14 นนทบุรี
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาศึกษาศาสตร์
- ทอฝัน กรอบทอง (2550) “ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ กลุ่มสาระการ
 เรียนรู้ภาษาไทย เรื่องหลักภาษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่การศึกษา
 กรุงเทพมหานคร เขต 3 ” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร
 การศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2553) “ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม” ใน *เอกสารการสอนชุดวิชา สื่อการศึกษาพัฒนาสร*
หน่วยที่ 3 หน้าที่ 55 – 107 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาศึกษาศาสตร์
- สุกรี รอดโพธิ์ทอง (2544) “ *การประเมินคุณภาพสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน* ” (การบรรยายในการประชุมเชิง
 ปฏิบัติการที่โรงแรมบางกอกพาเลส กรุงเทพมหานคร
- สุรเชษฐ เวชชพิทักษ์ และบุญเลิศ อรุณพิบูลย์ (2546) *การพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและเว็บไซต์เพื่อการ*
เรียนรู้ที่มีคุณภาพ กรุงเทพมหานคร องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2551)
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์
 การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- อัญรา ชิวพันธ์ (2542) *คู่มือภาษาไทยกิจกรรมการเล่นประกอบการสอน* พิมพ์ครั้งที่ 10 ไทยวัฒนาพานิช