

ผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการจำจาก
หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตรา
ตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
โรงเรียนกิตติคุณ

LEARNING ACHIEVEMENT AND
RETENION FROM ELECTRONICS
CARTOON BOOK ON SPELLING WORD
OF PRATHOMSUKSA 4 STUDENTS
KITTIKUN SCHOOL.

*¹ปารัชญา มะโนธรรม

²รองศาสตราจารย์สุรชัย ประเสริฐสรวย

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตราตัวสะกดที่มีคุณภาพจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ 2) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง มาตราตัวสะกด จากหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ 3) เพื่อศึกษาความคงทนในการจำเรื่อง มาตราตัวสะกด จากหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 / 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนกิตติคุณ ซึ่งใช้เทคนิคการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยการสุ่มมา 1 ห้องเรียน ซึ่งจัดห้องเรียนแบบคละกันจับสลากออกมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 39 คน

¹ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

² อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1. หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ 2. แบบประเมินคุณภาพของเครื่องมือสำหรับผู้เชี่ยวชาญ 3. แบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4. แบบทดสอบวัดความคงทนในการจำ ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) คุณภาพของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตราตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญมีคุณภาพอยู่ในระดับดี 2) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน จากหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตราตัวสะกด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) คะแนนความคงทนในการจำ ที่เรียนจากหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตราตัวสะกด สูงกว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Abstract

The purposes of this research were 1) to produce the qualify electronics cartoon book on Spelling Word evaluated by the specialists, 2) to compare the pretest scores with the achievement test scores of Prathomsuksa 4 students studying from the electronics cartoon book; and 3) to study the retention of the Prathomsuksa 4 students studying from the electronics cartoon book on Spelling Word.

The sample were 39 students of Prathomsuksa 4/1 at Kittikun School, chosen by Cluster Sampling. The instruments were electronics cartoon book, pretest, achievement test and retention test. Data were analyzed by percentage, means, standard deviation and t-test.

The results of the study were as follows: 1) The quality of the electronics cartoon book on Spelling Word of Prathomsuksa 4 students evaluated by the specialists was at good level. 2) The achievement test

scores were significantly higher than the pretest scores at .05 level And 3) The students' retention scores were significantly higher than the achievement test score at .05 level.

ความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในหมวดที่ 9 ที่เกี่ยวข้องในเรื่องของเทคโนโลยีการศึกษา มาตราที่ 66 ได้กล่าวไว้ว่า ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ให้มีความรู้และทักษะที่เพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และในมาตราที่ 67 ได้กล่าวไว้ว่า รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาการผลิต พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ติดตามตรวจสอบ ประเมินผล เพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสม ดังที่กล่าวมาแล้วเทคโนโลยีการศึกษาเป็นสิ่งที่ภาครัฐให้ความสำคัญ และนำมาใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้อยู่ เพราะเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับ การประยุกต์เอา เทคนิค วิธีการ แนวความคิด วัสดุ อุปกรณ์ มาใช้ในการศึกษา(กิดานันท์ มลิทอง, 2543) และการเรียน การสอนในปัจจุบันนี้ จึงได้มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการพัฒนาการศึกษา ให้บุคคลสามารถเรียนรู้ได้ตามความต้องการ ความถนัด ความสนใจของตนเอง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุดตามความสามารถของแต่ละบุคคล

การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน สื่อที่นำมาใช้มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาด้านต่างๆ ด้วยคุณสมบัติของสื่อที่เป็นตัวกลางในการนำเสนอหรือเนื้อหา ส่งทอดไปยังผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาของบทเรียนได้ง่ายขึ้น (นอวร แจ่มขำ, 2547) ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ เกิดการเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรม และเรียนรู้ได้เร็วขึ้น สื่อคอมพิวเตอร์เป็นสื่อชนิดหนึ่งที่มีความนิยมอย่างแพร่หลายในการนำมาใช้ในการเรียนการสอน เพราะเป็นสื่อในลักษณะมัลติมีเดียที่เป็นการนำเสนอหลายประเภทมาใช้ร่วมกันทั้ง วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียน (พัลลภ พิริยะสุวรรณค์, 2541)

การนำสื่อคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการเรียนการสอนนั้นมียุทธวิธีหลายรูปแบบ เช่น การเรียนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การเรียนผ่านเว็บ การศึกษาเนื้อหาจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งทำให้การเรียนดำเนินไปโดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ เพิ่มความสะดวกสบายในการเรียนให้มีมากขึ้น

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เป็นสื่อชนิดหนึ่งที่สามารถแสดงข้อความ อักษร เสียง ภาพเคลื่อนไหว เสมือนวิดีโอ (นิรนาม, 2550) รวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถเปิดอ่านเหมือนหนังสือทั่วไป โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อกลางในการเรียนรู้ด้วยตัวเอง หรือการศึกษาในห้องเรียนก็ได้

หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตราตัวสะกด ได้นำการ์ตูนมาประกอบเรื่องราวภายในบทเรียน เพราะการนำการ์ตูนมาใช้ในการเรียนการสอน มีข้อดี ในการกระตุ้นและสร้างความสนใจให้เด็กอยากอ่านหนังสือ เรียนรู้ได้เร็วจดจำเรื่องราวได้ง่าย และยังได้รับความเพลิดเพลิน และสนุกสนานด้วย (กอบกุล ปราบประชา, 2541) การ์ตูนที่ออกแบบง่ายไม่ซับซ้อน เหมาะกับประสบการณ์และพื้นฐานของผู้เรียน ในกลุ่มเด็กเป็นกลุ่มที่มีความสนใจการ์ตูน และชอบการ์ตูนที่ไม่ต้องมีรายละเอียดมากนัก เป็นเพียงลายเส้นง่ายๆ สุกชาติ เทสันตะ (2542) ได้กล่าวไว้ว่า การ์ตูนถือเป็นสื่ออย่างหนึ่งที่มีความสำคัญ ในการจัดการเรียนการสอน เป็นสื่อในการถ่ายทอดเรื่องราว ความรู้ จากผู้เขียนไปสู่ผู้อ่านได้ดี โดยการตูนที่เขียนได้ตรงกับจุดประสงค์ของการเขียน จะช่วยให้เข้าใจได้ดี เพ็ญภา สิงห์อาจ (2548) ได้กล่าวไว้ว่า สื่อรูปภาพการ์ตูน จะเป็นสื่อที่ช่วยให้นักเรียนเกิดความสนใจในการอ่านมากยิ่งขึ้น เพราะภาพประกอบมีความสำคัญในการจูงใจให้เกิดการเรียนรู้ และความคิดอย่างรวดเร็ว นักเรียนในระดับประถมศึกษาอยู่ในวัยที่มีความสนใจเกี่ยวกับภาพ เพราะภาพมีสีสันสวยงามดึงดูดความสนใจของเด็กได้ดีเด็กเข้าใจได้ง่าย

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความได้เปรียบต่อสื่อประเภทอื่นที่สำคัญ(วัชระ แจ่มจรัส, 2549 อ้างใน ฉลองทับศรี, 2538) คือ มีลักษณะคล้ายหนังสือเรียน สามารถสื่อความหมายได้รวดเร็ว เข้าใจง่าย และ เสนอภาพที่เคลื่อนไหว

ได้ ทำให้ดูเหมือนของจริงให้ผู้เรียนมีความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น จึงได้นำมาใช้ในการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย เรื่อง มาตราตัวสะกด เพื่อให้ นักเรียนสามารถจดจำและสะกดคำต่างๆได้ถูกต้อง เพราะภาษาไทยเป็นภาษาที่คนไทยได้นำมาใช้ในการติดต่อสื่อสารมาเป็นเวลานาน เป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กำหนดให้สาระการเรียนรู้ภาษาไทยเป็นสาระการเรียนรู้ที่สถานศึกษาต้องใช้เป็นหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อสร้างพื้นฐานการเรียนรู้ การคิด และการแก้ปัญหา ชูสิทธิ์ มณีนิล (2549) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยในปัจจุบันยังประสบปัญหาอยู่มาก เพราะคนไทยส่วนใหญ่มีปัญหาในด้านการอ่านและการเขียน ไม่ว่าจะเป็นการสะกดคำ การเว้นวรรคตอน หรือการใช้ภาษาไม่เหมาะสมกับกาลเทศะ ปัญหาในการสะกดคำผิดไม่ถูกต้องของนักเรียน ทำให้สื่อความหมายไม่เข้าใจกัน มีผลกระทบต่อผลการเรียนวิชาอื่นด้วย เพราะเมื่อสะกดคำผิด ความหมายของคำก็สามารถเปลี่ยนไปได้ การที่จะทำให้สะกดคำได้ถูกต้อง สามารถจดจำนำไปใช้ได้นานต้องอาศัยความสามารถในการสังเกตและจดจำคำต่างๆด้วยเช่นกัน ด้วยความสามารถของ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จึงได้นำมาใช้ในการสร้างบทเรียน เรื่อง มาตราตัวสะกด เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ เข้าใจบทเรียนได้ง่าย

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนกิตติคุณ โดยเรียนจากหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตราตัวสะกด ซึ่งใช้การ์ตูนในการดำเนินเรื่อง เพื่อให้ผู้เรียนสะกดคำได้ถูกต้องสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น และเป็นพื้นฐานทางการเรียนในระดับสูงขึ้นไป

วัตถุประสงค์

1. สร้างหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตราตัวสะกด ที่มีคุณภาพจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง มาตราตัวสะกด จากหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

3. เพื่อศึกษาความคงทนในการจำ เรื่อง มาตราตัวสะกด จากหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

สมมติฐานในการวิจัย

1. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เรื่อง มาตราตัวสะกด ที่เรียนจากหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์คะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน

2. คะแนนความคงทนในการจำของนักเรียนหลังการเรียนจากหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตราตัวสะกด สูงกว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนกิตติ -คุณ โดยเรียนจากหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตราตัวสะกด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนกิตติคุณ ซึ่งใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยการสุ่มมา 1 ห้องเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตราตัวสะกด ที่สร้างขึ้นเป็นการนำเสนอเนื้อหาเรื่องราวโดยใช้การสนทนาของตัวละครและการบรรยายภาพประกอบ ในแต่ละเนื้อหาจะมีการสรุป เป็นประเด็นสำคัญ ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนเนื้อหาในส่วนใดในการเรียนก่อนก็ได้ตามความต้องการของผู้เรียน

2. แบบประเมินคุณภาพของเครื่องมือสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

3. แบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง มาตราตัวสะกด เป็นเนื้อหาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกันโดยมีการสลับข้อคำถามและคำตอบ

4. แบบทดสอบวัดความคงทนในการจำ ใช้แบบทดสอบชุดเดียวกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งมีการสลับข้อคำถามและคำตอบ โดยสอบหลังจากเรียน 2 สัปดาห์ การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลต่อผู้อำนวยการโรงเรียนกิตติคุณ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทดลองและเก็บข้อมูล

2. ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนในการทดลอง สิ่งที่ต้องปฏิบัติ และวิธีการใช้หนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ในการทดลองให้กลุ่มตัวอย่างทราบ และแจ้งให้ทราบถึงระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองเป็นจำนวน 4 คาบ

3. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลา 30 นาที

4. ให้นักเรียนอ่านหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตราตัวสะกด เมื่ออ่านจบให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดในแต่ละตอนจากภายนอก CD-ROM โดยเวลาที่ใช้ในการเรียนและทำแบบฝึกหัดมาตราตัวสะกดละ 1 คาบ คาบละ 50 นาที ซึ่งมีจำนวน 4 มาตราตัวสะกด ซึ่งมีการจัดให้กลุ่มตัวอย่างใช้คอมพิวเตอร์ 1 เครื่องต่อ 1 คน

5. หลังจากนั้นให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (achievement test) เป็นจำนวน 20 ข้อ ใช้เวลา 30 นาที ซึ่งเป็นชุดเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียนโดยมีการสลับข้อคำถามและคำตอบทั้งฉบับ

6. จากนั้น 2 สัปดาห์ นำแบบทดสอบวัดความคงทนในการจำมาให้ผู้เรียนทำอีกครั้ง โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกันกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์

7. นำแบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบทดสอบวัดความคงทนในการจำมาตรวจให้คะแนนโดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ข้อใดตอบถูกให้ 1 คะแนน และ ข้อใดตอบผิดหรือตอบมากกว่า 1 ข้อ ไม่ให้คะแนน

8. นำคะแนนที่ได้มาทำการวิเคราะห์ห้ข้อมูลและสรุปผล

สรุปผลการวิจัย

1. คุณภาพจากหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตราตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญมีคุณภาพอยู่ในระดับดี

2. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน จากหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตราตัวสะกด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. คะแนนความคงทนในการจำ ที่เรียนจากหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตราตัวสะกด สูงกว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการหาคุณภาพจากหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตราตัวสะกด โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านเทคนิค จำนวน 6 ท่าน พบว่า คุณภาพของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับดี เนื่องจากได้ศึกษาจากตำราต่างๆ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ ทั้งในด้านของเนื้อหาที่มีความถูกต้องตรงตามหลักภาษาไทย ในด้านเทคนิคการผลิตที่มีภาพเคลื่อนไหว ภาพประกอบ เสียง มีความถูกต้องและตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับ บุญชาติ ทัพพิภกรณ์ และคณะ (2544) กล่าวว่า ปัจจุบันความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ สามารถประยุกต์สื่อประเภทต่างๆ มาใช้ร่วมกันในระบบคอมพิวเตอร์ได้ ตัวอย่างสื่อเหล่านี้ ได้แก่ เสียง วิดิทัศน์ กราฟิก ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหวต่างๆ การนำสื่อเหล่านี้มาใช้ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ รวมเรียกสื่อประเภทนี้ว่า มัลติมีเดีย ซึ่งทางผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการผลิตหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ให้มีคุณภาพ และยังเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อันมีประสิทธิภาพและมีความสนใจในการเรียนมากยิ่งขึ้น

2. ผลของการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียนและคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยเรียนจากหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตราตัวสะกด พบว่านักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่ง

เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตราตัวสะกด ประกอบไปด้วยบทเรียนทั้งหมด 4 มาตราตัวสะกด ซึ่งในแต่ละตอนสามารถแสดงเนื้อหาได้ทั้งในรูปแบบได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว มีการ์ตูนเคลื่อนไหวในการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจมีความสนุกสนานในการเรียน เพราะการนำการ์ตูนมาใช้ในการเรียนการสอน มีข้อดี ในการกระตุ้นและเร้าความสนใจให้เด็กอยากอ่านหนังสือ เรียนรู้ได้เร็ว จดจำเรื่องราวได้ง่าย และยังได้รับความเพลิดเพลิน และสนุกสนาน (กอบกุล ปรายประชา, 2541) ซึ่งต่างจากการอ่านหนังสือแบบเรียนโดยทั่วไป

3. ความคงทนในการจำ ผลการวิจัยปรากฏว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความคงทนในการจำสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าการเรียนจากหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตราตัวสะกด สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดความคงทนในการจำได้เพียงเล็กน้อย เพราะเนื่องจากผู้เรียนให้ความสนใจในการติดตามดูการ์ตูนเคลื่อนไหว และในระหว่างการเรียนผู้เรียนยังไม่มีสมาธิในการเรียนเท่าที่ควรจึงจำเนื้อหาภายในแต่ละบทเรียนได้เพียงเล็กน้อย อีกทั้งผู้เรียนไม่ได้นำความรู้มาใช้ในชีวิตประจำวัน จึงทำให้ผู้เรียนลืมเนื้อหาภายในบทเรียนได้ง่าย และครูผู้สอนควรมีการทบทวนเนื้อหาให้ผู้เรียนเป็นประจำจึงจะช่วยให้ผู้เรียนมีความจำที่ดีขึ้น ดังที่ สุรางค์ โค้วตระกูล (2548) ที่กล่าวว่า การลืมจะเกิดขึ้นได้เพราะ ขาดเครื่องชี้แนะในการช่วยค้นคืน ซึ่งอาจจะเป็นสภาพแวดล้อม หรือ สภาพการณ์ ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมและง่ายต่อการเรียนรู้จดจำของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการผลิตหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์บนอุปกรณ์ชนิดอื่น เช่น โทรศัพท์มือถือ และนำมาเปรียบเทียบกับ การเรียนหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์โดยผ่านคอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มความหลากหลายในการเรียนให้มากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการทำวิจัยถึงข้อเสียในด้านต่างๆของหนังสือการ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นการพัฒนาการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น



บรรณานุกรม

- กอบกุล ปราบประชา. (2541). เอกสารคำสอน วิชา ปฏิบัติการเทคโนโลยีทางการศึกษา. ปทุมธานี: ศูนย์กลางสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2543). เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร : อรุณการพิมพ์.
- ชูลีพร มณีนิล. (2549). การพัฒนาการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การสะกดคำยากและการใช้คำของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยแบบฝึกทักษะ. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน,
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- นwor แจ่มขำ. (2547). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบโปรแกรม เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นิรนาม. (2550). "การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์." (Online). <http://www.epdl3.com/e-book1.htm> ,
สืบค้นเมื่อ 5 กันยายน 2550.
- บุปผชาติ ทัพพิกรณ์, สุกรี รอดโพธิ์ทอง, ชัยเลิศ พิชิตพรชัย และ โสภภาพรรณ แสงศัพท์. (2544). ความรู้เกี่ยวกับสื่อ
มัลติมีเดียเพื่อการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ครูสภาลาดพร้าว.
- พัลลภ พิริยะสุวรรณ. (2541). วารสารวารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา (Online). [http://www.webobjects-
design.com/index.php?option=com_content&task=view&id=14&Itemid=1](http://www.webobjects-design.com/index.php?option=com_content&task=view&id=14&Itemid=1), สืบค้นเมื่อ 4 พฤศจิกายน 2550.
- เพ็ญนภา สิงห์อาจ. (2548). ทักษะการอ่านสะกดคำในมาตราตัวสะกดโดยใช้ หนังสือการ์ตูนสาระการเรียนรู้
ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านดอนเปล้าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
นครราชสีมา เขต 6. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน,
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วัชระ แจ่มจำรัส. (2549). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดีย เสริมการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ.
วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุชาติ เทสันตะ. (2542). การสร้างบทเรียนการ์ตูน เรื่อง วิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา,
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.