

รูปแบบการเขียนบทความเพื่อพิจารณาลงตีพิมพ์ในวารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

บทความวิจัย : ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการใช้ โปรแกรม Microsoft PowerPoint เพื่อสร้าง ภาพเคลื่อนไหว เกี่ยวกับสำนวน สุภาษิต คำพังเพยคำพังเพย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Research article : The study of learning achievement of Prathomsuksa 4 students at demonstration school, Suan Sunandha Rajabhat university by using Microsoft PowerPoint to create animation of idioms, proverbs and sayings.

ผู้แต่ง นางสาวศิริลักษณ์ เลิศหิรัญทรัพย์

สังกัด/สถานที่ทำงาน อาจารย์โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

โทรศัพท์ 02 – 160 - 1109 **มือถือ** 089 – 925 – 4486 **E-mail :** bigmookfc@yahoo.com

บทคัดย่อ

ชื่อรายงานการวิจัย : ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการใช้ โปรแกรม Microsoft PowerPoint เพื่อสร้าง ภาพเคลื่อนไหว เกี่ยวกับสำนวน สุภาษิต คำพังเพยคำพังเพย ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ชื่อผู้วิจัย : นางสาวศิริลักษณ์ เลิศหิรัญทรัพย์

ปีที่ทำการวิจัย : 2558

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการใช้ โปรแกรม Microsoft PowerPoint เพื่อสร้าง ภาพเคลื่อนไหว เกี่ยวกับสำนวน สุภาษิต คำพังเพย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย ราชภัฏสวนสุนันทา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะโปรแกรม Microsoft PowerPoint การนำเสนอเรื่องคำสำนวน สุภาษิต คำพังเพย เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ การเรียนรู้ทางโปรแกรม Microsoft office PowerPoint ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และเพื่อวัดเจตคติการเขียนเรื่องคำสุภาษิต คำพังเพย และสำนวนไทย โดยใช้สื่อการเรียนรู้ Microsoft office PowerPoint ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มประชากรที่ใช้ศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนที่ศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราช ภัฏสวนสุนันทาและกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 3 ห้องเรียน 83 คน โดยได้ทำการ วิจัย 1 ห้องเรียน ประถมศึกษาปีที่ 4/1 รวมทั้งสิ้น 29 คน ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยโดยวิธีการเลือกอย่าง เฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

ผลการศึกษาพบว่า

1. ประสิทธิภาพค่าเฉลี่ยของคะแนนการทำแบบทดสอบก่อนเรียนโปรแกรม Microsoft PowerPoint ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าเท่ากับ 9.4 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.90 และมีพบว่าค่าเฉลี่ย ของคะแนนการทำแบบทดสอบหลังเรียนโปรแกรม Microsoft PowerPoint ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่า เท่ากับ 14.1 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.42

รูปแบบการเขียนบทความเพื่อพิจารณาลงตีพิมพ์ในวารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

2. ประสิทธิภาพวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์บทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นการเรียนที่ได้ความรู้อีกเพิ่มขึ้น นักเรียนเข้าใจเนื้อหาวิชาที่เรียน ยังสื่อการสอนทำให้เข้าใจบทเรียนมากที่สุด นักเรียนมีความกระตือรือร้นอยากเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรม Microsoft PowerPoint ไม่จำเจ บรรยากาศในห้องเรียนไม่ทำให้เกิดความเครียด นักเรียนได้นำความรู้โปรแกรม Microsoft PowerPoint ไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

3. ประสิทธิภาพของการใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint ทำให้ได้ฝึกฝนให้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนและนักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นในขณะที่เรียนภาพรวมอยู่ในระดับมาก

4. ประสิทธิภาพของการใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint นักเรียนรู้สึกสนุกสนานในขณะที่เรียน ภาพรวมอยู่ในระดับต่ำสุด

คำสำคัญ : โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา/นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/พัฒนาทักษะผลสัมฤทธิ์ การเรียน/ วัดเจตคติความพึงพอใจของนักเรียน

Abstract

Research Title : The study of learning achievement of Prathomsuksa 4 students at demonstration school, Suan Sunandha Rajabhat university by using Microsoft PowerPoint to create animation of idioms, proverbs and sayings.

Researcher : Ms. Siriluck Learthirunsap , Miss Suthira Sapcharoen , Mrs. Salukchit Suksa-ad and Mrs. Jarunee Supachart

This research intends to develop the skill of using Microsoft PowerPoint to create animation of idioms, proverbs and sayings for evaluating learning achievement and satisfaction of Prathomsuksa 4 students at demonstration school, Suan Sunandha Rajabhat university. The sample group of the study is 29 students in Prathomsuksa 4/1 by using purposive sampling. The instruments applied in data collecting were Microsoft PowerPoint program and the questionnaire. The data obtained was analyzed by the applications of mean, standard deviation, and t-test.

The study findings revealed the following:

- 1) The average of the pretest scores of the students was 9.4 (S.D. = 2.90) and the average of the posttest scores of the students was 14.1 (S.D. = 2.42)
- 2) The satisfaction of students forward using Microsoft PowerPoint program in the highest level were students obtained more knowledge, they understood lessons, they were enthusiastic in learning computer, there was good atmosphere in class, and the students can use and apply Microsoft PowerPoint program apply in their daily lives.

รูปแบบการเขียนบทความเพื่อพิจารณาลงตีพิมพ์ในวารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

- 3) The effective of using Microsoft PowerPoint program in the high level were students had more creative thinking and had chance to give their opinions while studying. And the effective of using Microsoft PowerPoint program in the lowest level was students had fun while studying.
- 4) In teaching and learning management, teacher should prepare materials that are affordable, easy to prepare, and the materials should be appropriate to the students.

Keywords : Demonstration School , Suan Sunandha Rajabhat University , Pratom 4 students , Microsoft PowerPoint , animation of idioms, proverbs and sayings.

บทนำ

การใช้โปรแกรมสามารถใช้ในการนำเสนอ ภาพเคลื่อนไหวโต้ตอบกับผู้เรียน โดยการเคลื่อนไหวของกราฟิกซึ่งสามารถทำได้ดีกว่าการสื่อและวิธีการสอนแบบอื่นบทเรียนคอมพิวเตอร์เนื่องจากคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการเรียนรู้ และมีความสำคัญกับสถานศึกษาเป็นอย่างมาก ซึ่งทุกกิจกรรมของครูผู้สอนมักจะใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อเพื่ออธิบายและสร้างสรรค์ผลงานให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนมากยิ่งขึ้น หลักสูตรการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับสำนวน สุภาษิต คำพังเพย ซึ่งในการเรียนรู้ที่ตีควรให้นักเรียนได้เข้าใจความหมายของสำนวน สุภาษิต คำพังเพย อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 66 ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในโอกาสแรกที่ได้เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

การนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในลักษณะเป็นผู้สอนนั้นได้ แนวคิดมาจากการสอนโปรแกรม Microsoft office แต่การใช้คอมพิวเตอร์มีความยืดหยุ่นในการทำงานมากกว่า การสอนแบบแผ่นภาพ สามารถใช้ในการโต้ตอบกับผู้เรียน มีการเคลื่อนไหวของกราฟิกซึ่งสามารถทำได้ดีกว่าการสื่อและวิธีการสอนแบบอื่นบทเรียนคอมพิวเตอร์และสร้างโปรแกรมขึ้นมาโดยครูผู้สอน ทำหน้าที่และมีบทบาทในการเสนอบทเรียนและเนื้อหา ผู้เรียนจะเรียนจากคอมพิวเตอร์ตามขั้นตอนและเนื้อหาที่ได้ออกแบบไว้ผู้เรียนเป็นผู้ตอบสนอง และคอมพิวเตอร์เป็นผู้ประเมินผลจากการตอบของผู้เรียน ผลของการประเมินจะช่วยเป็นเครื่องตัดสินว่าผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาของคำสุภาษิต คำพังเพย และคำสำนวนไทย นั้นเพียงไร

ดังนั้นการจะปลูกฝังให้เด็กและเยาวชนรุ่นใหม่สามารถเติบโตเป็นบุคคลที่อยู่ในสังคมยุคใหม่นี้ได้ นอกเหนือจากการวางรากฐานการศึกษาเพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถ ที่ดีแล้ว การปลูกฝังให้นักเรียนรู้จักการคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาต่างๆ ก็เป็นสิ่งจำเป็นเช่นเดียวกัน ซึ่งแนวคิดนี้สอดคล้องกับมอร์แมน และแบลนตัน (1990) ที่กล่าวว่า จุดมุ่งหมายสำคัญของการศึกษา คือ มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา และสามารถนำ ความรู้ ความเข้าใจที่มีไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ (Moorman and Blanton, 1990 อ้างถึงใน ปิยานี จิตรเจริญ, 2543: 3) นอกจากนี้เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน นักวิชาการและอาจารย์ด้านการสอนการคิด(2550) กล่าวว่าสามเสาของการศึกษาประกอบด้วย ความรู้ (knowledge) ความฉลาด (intelligence) และการคิด (thinking) (เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน, 2550: 47) โดยที่ความฉลาดเป็นคุณสมบัติภายในที่มีอยู่ในมนุษย์ และความรู้นั้นถือเป็นวัตถุดิบพื้นฐานที่ถูกจัดการโดยความคิดอีกทอดหนึ่ง ดังนั้นการเรียนรู้จึงจำเป็นต้องอาศัยทั้ง 3 ปัจจัยในการขับเคลื่อนให้ประสบผลสำเร็จ

รูปแบบการเขียนบทความเพื่อพิจารณาลงตีพิมพ์ในวารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ดังนั้นทีมผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความจำเป็นในเรื่องของการนำเสนอสุภาพดี คำฟังเพย และคำสำนวนไทย ให้มีความเคลื่อนไหวที่น่าสนใจ เพื่อให้ให้นักเรียนที่เราต้องการอธิบาย ฟังได้เข้าใจและรับทราบโดยเร็วส่วนใหญ่ก็มักจะนำเสนอโดยใช้โปรแกรม PowerPoint อยู่ในชุดของ Microsoft office เพราะใช้ประโยชน์ได้กว้างขวาง

วัตถุประสงค์/ระเบียบวิธีวิจัย (Objectives/Research Methodology)

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโปรแกรม Microsoft PowerPoint การนำเสนอเรื่องคำสำนวน สุภาพดี คำฟังเพย โดยใช้สื่อการเรียนรู้ทางโปรแกรม Microsoft office PowerPoint ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
2. เพื่อวัดเจตคติในการใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ผลการดำเนินงาน (Results)

พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนการทำแบบทดสอบก่อนเรียนโปรแกรม Microsoft PowerPoint ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าเท่ากับ 9.4 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.90 และมีพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนการทำแบบทดสอบหลังเรียนโปรแกรม Microsoft PowerPoint ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าเท่ากับ 14.1 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.42

ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการการใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด (= 4.97, SD = 0.092) เมื่อพิจารณาพบว่าพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด คือ การเรียนโปรแกรม Microsoft PowerPoint ได้ความรู้เพิ่มมากขึ้น (= 5.00 , S.D.= 0) โปรแกรม Microsoft PowerPoint เป็นสื่อการสอนทำให้เข้าใจบทเรียนมากที่สุด (= 5.00 , S.D. = 0) . นักเรียนมีความกระตือรือร้นอยากเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรม Microsoft PowerPoint มากที่สุด (= 5.00 , S.D. = 0) การเรียนโปรแกรม Microsoft PowerPoint สนุกสนาน ไม่จำเจมากที่สุด (= 5.00 , S.D. = 0) บรรยากาศในห้องเรียนไม่ทำให้เกิดความเครียดมากที่สุด (= 5.00 , S.D. = 0) นักเรียนได้นำความรู้โปรแกรม Microsoft PowerPoint ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันมากที่สุด (= 5.00 , S.D. = 0) โปรแกรม Microsoft PowerPoint ทำให้ได้ฝึกฝนให้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ของตนเองรองลงมา คือ ข้อ 3. นักเรียนเข้าใจเนื้อหาวิชาที่เรียน อยู่ในระดับมากที่สุด (= 4.93 , S.D. = 0.26) และนักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นในขณะที่เรียนอยู่ในระดับมาก (= 4.90, S.D. = 0.31) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในลำดับต่ำสุด คือข้อ 1. นักเรียนรู้สึกสนุกสนานในขณะที่เรียน(= 4.86 , S.D. = 0.35)

สรุปและวิจารณ์ผล (Conclusions and Discussion)

การสร้างแบบฝึกทักษะเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ผลการศึกษาพบว่า แบบฝึกทักษะมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ อันเป็นผลมาจากแบบฝึกทักษะได้ทำตามขั้นตอนและวิธีการที่ได้วางแผนไว้ และดำเนินการสร้างตามขั้นตอนและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และอีกทั้งในการสร้างแบบฝึกทักษะ นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint แล้วนำคะแนนก่อนและหลังการทดลองมาทำการเปรียบเทียบ ซึ่งผลที่ได้จากการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint พบว่า ภาพรวมคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 9.40 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 14.10 คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 4.70

รูปแบบการเขียนบทความเพื่อพิจารณาลงตีพิมพ์ในวารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

อภิปรายผล

1. ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการสร้างแบบฝึกทักษะเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ผลการศึกษาพบว่า แบบฝึกทักษะมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ อันเป็นผลมาจากแบบฝึกทักษะได้ทำตามขั้นตอนและวิธีการที่ได้วางแผนไว้ และดำเนินการสร้างตามขั้นตอนและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และอีกทั้งในการสร้างแบบฝึกทักษะนั้น ผู้วิจัยได้คำนึงถึงการสร้างแบบฝึกทักษะที่ดีตามที่ บิลโลว์ (Billow, 1926:87) กล่าวถึงลักษณะของแบบฝึกไว้ว่า ลักษณะที่ดีของแบบฝึก จะต้องดึงดูดความสนใจและสมาธิของเด็ก เรียงลำดับจากง่ายไปยาก เปิดโอกาสให้เด็กฝึกเฉพาะอย่าง ใช้ภาษาเหมาะสมกับวัย วัฒนธรรม ประเพณี ภูมิหลังทางภาษาของเด็ก และเป็นแบบฝึกเสริมทักษะสำหรับเด็ก และซ่อมเสริมสำหรับเด็กอ่อนได้ในขณะเดียวกันและสอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าของจุฑาภรณ์ (กมลชัย) วงศ์คำดี (2545:บทคัดย่อ) ศุภวารรณ เล็กวิไล (2539:128) วาสนา ไตรวัฒนธงไชย (2543 : 3) ที่ได้ศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าพัฒนาขึ้นเป็นสื่อที่ทันสมัย ส่งเสริมการเรียนรู้แบบเอกกัตบุคคล นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองมีความสุขสนุกสนานตื่นเต้น เนื่องจากต้องการเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ และทำให้นักเรียนทราบความก้าวหน้าของตนเองในทันทีทำให้นักเรียนรู้จักคิด ทำความเข้าใจ และสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่มุ่งส่งเสริมให้นักเรียนทุกคนได้เรียนรู้และได้พัฒนาตนเองตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการปฏิรูปการเรียนรู้. 2543 : 9)

กิจกรรมการเรียนด้วยการสอนแบบปกติไม่มีข้อบ่งชี้หรือกฎเกณฑ์ใดๆ ในระหว่างเรียนนักเรียนมีความสุข สนุกสนาน และตั้งใจปฏิบัติตามคำแนะนำต่าง ๆ ของครูแนะนำก่อนการสอน การใช้เมนู การใช้เครื่องมือสร้างภาพเคลื่อนไหว ในการสอนนักเรียน และครูอภิปรายเนื้อหาร่วมกันคำสุภาพ คำพังเพย และสำนวนไทย และนักเรียนแยกทำปฏิบัติตาม

2. พัฒนาทักษะการใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint โดยการใช้แบบฝึกทักษะเรื่องการใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint โดยนักเรียนทำการฝึกทักษะตามแบบฝึกทักษะที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น เมื่อฝึกทักษะครบทุกแบบฝึกเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint แล้วนำคะแนนก่อนและหลังการทดลองมาทำการเปรียบเทียบ ซึ่งผลที่ได้จากการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้งานโปรแกรม Microsoft PowerPoint พบว่า ภาพรวมคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 9.40 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 14.10 คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 4.70 เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลพบว่านักเรียนได้คะแนนเพิ่มขึ้นทุกคน ทฤษฎีกลุ่มพฤติกรรมนิยมหรือกลุ่มเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองสิ่งเร้าคือข้อมูลที่นักเรียนได้รับ เช่น คำสำนวน สุภาษิต คำพังเพย คำพูด ภาษาเขียน รูปภาพ เป็นสื่อการสอนและการตอบสนองคือปฏิกริยาที่ได้รับข่าวสารแสดงออกเมื่อได้รับสิ่งเร้าและผู้เรียนต้องได้รับการเรียนรู้ด้วยตนเองตามลำดับนี้การเรียนรู้ด้วยตัวเองระดับนี้การเรียนรู้จะถูกแยกย่อยเป็นขั้นแต่ละขั้นมีการตอบสนองที่ถูกต้องและผู้เรียนจะเรียนรู้ผลของการกระทำทันทีที่การเรียนรู้ผลการกระทำของตนเองจะเป็นเครื่องเสริมแรงให้ผู้เรียนเป็นการส่งเสริมการศึกษารายบุคคล (อรพรรณ พรสีมา. 2530 : 7) จากเหตุผลดังกล่าวทำให้ระดับความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

เอกสารอ้างอิง

- กรณีการ์ ศุภเวทย์ศิริ. (2533). การสร้างแบบฝึกการเขียนสะกดคำยากสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดสุรินทร์. ปริญญาโทศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.

รูปแบบการเขียนบทความเพื่อพิจารณาลงตีพิมพ์ในวารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

- กรมวิชาการ,กระทรวงศึกษาธิการ.(2535). คู่มือการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา
พุทธศักราช 2521.(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2553)(พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรภัทร์ สุทธิธิดารา.(2549). Windows XP & Office 2003 ฉบับสมบูรณ์. นนทบุรี:ไอดีซี อิน
โฟดิสทริบิว เตอร์ เซ็นเตอร์ จำกัด.
- เกศสุคนธ์ แม้นมณี.(2546). การศึกษาความสามารถในการเขียนพยานุชนะไทยของเด็กกลุ่มอาการดาวน์
ระดับฝึกได้ โดยใช้แบบฝึกทักษะ. ปริญญาโท กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ:บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- โกวิทย์ ประवालพฤษ์(2535). “การสร้างเครื่องมือวัดภาคปฏิบัติ,” เอกสารประกอบการบรรยายหมายเลข
2. ณ ห้องประชุมกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- ขนิษฐา โคตรเศรษฐี.(2538). การสร้างแบบฝึกภาษาไทย เรื่องสุภาษิตไทยสำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.
วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย
ลัยบูรพา.
- เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์.(2529). “การวัดผลภาคปฏิบัติ,” มิตรครู.
- ธีรศักดิ์ สุโชตินันท์,โสภภาพร สุขภิรมย์.(2550). ล้วงลึก Microsoft Office 2003 ลึกทุกโปรแกรม ตั้งแต่
Word ,Excel,PowerPoint และ Access.กรุงเทพฯ: ธรรมดาเพลส จำกัด
- นิโลบล นิมกัรรัตน์.(ม.ป.ป.). การวัดผลงานภาคปฏิบัติ. เชียงใหม่: คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ประเสริฐ เกษายสิทธิ์.(2549). คู่มือโปรแกรมสร้างงานพรีเซนต์ชัน ด้วย Microsoft Office
PowerPoint 2003 . นนทบุรี:ไอดีซี อินโฟดิสทริบิวเตอร์ เซ็นเตอร์ จำกัด.
- ปิยะ นากสงค์,อัมรินทร์ เพ็ชกุล.(2547). Microsoft Windows XP Office 2003. กรุงเทพฯ:ซัคเซส มีเดีย
จำกัด.