

372.632

ศ 144 ๒

8.3

เปรียบเทียบความสามารถในการระลึกได้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
จากแบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นต่างกัน

ปริญญาโท

ของ

คณินนิตย์ สารสุวรรณ

๒๖ พ.ค. 2540

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา

มีนาคม 2540

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒๖๙๘!

เปรียบเทียบความสามารถในการระลึกได้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
จากแบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวซ้ำต่างกัน

บทคัดย่อ
ของ
คณิงนิตย์ สารสุวรรณ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา

มีนาคม 2540

การศึกษาครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการระลึกได้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากแบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นาต่างกัน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2539 โรงเรียนบ้านบ่อพลอย อําเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน คือ

กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกจากแบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นาเป็นภาพลายเส้น

กลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกจากแบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นาเป็นอักษรตัวหนา

กลุ่มทดลองที่ 3 ฝึกจากแบบฝึกสะกดคำยากที่ไม่มีตัวขึ้นา

มีการทดสอบก่อนเรียนโดยใช้เวลาในการฝึก 3 วัน วันละ 30 นาที หลังจากฝึกจบแล้วทิ้งไว้ 1 สัปดาห์ จึงทำการทดสอบหลังเรียน นำคะแนนมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ t-test และ One - Way ANOVA

ผลการศึกษาพบว่า

1. นักเรียนมีความสามารถในการระลึกได้หลังการฝึกสูงขึ้นกว่าก่อนการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 3 แบบ

2. เมื่อนักเรียนฝึกจากแบบฝึกสะกดคำยากทั้ง 3 แบบ แล้วมีความสามารถในการระลึกได้แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

THE COMPARATIVE TO RECALL FOR PRATHOMSUKSA III FROM DIFFICULT
SPELLING EXERCISES OF DIFFERENT CUES

AN ABSTRACT

BY

KANINGNIT SANSUVAN

Presented in partial fulfillment of the requirements for the Master
of Education degree in Educational Technology
at Srinakharinwirot University

March 1997

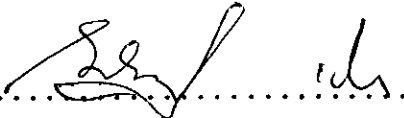
The purpose of this research was to compare Prathom Suksa III school children's ability in recall after exposures to spelling exercises with selective cues.

The sample consisted of 30 Prathom Suksa III Children from Bor-ploi School in Kanchana Buri Province in the 2nd semester of the academic year 1995. The sample was divided into 3 group of 10 children each. The 1st group was exposed to spelling exercises with picture, the 2nd group to spelling exercised with bold and the 3rd group to spelling exercise without cues. The Children were pretested and posttested. The experiment lasted for 3 sessions of 30 minuted each. The posttest was performed 1 week later. The t-test and one-way ANOVA were employed in the data analysis. The findings were as follows.

1. The recall ability of the 3 groups of children in creased significantly at the .01 level.
2. The recall ability of the children after exposures to 3 types of exercises was not significant at the .05 level.

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญาบัตรฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

..... 

(ผศ.ดร.ไพโรจน์ เบาใจ)

..... 

(อาจารย์มีชัย คุณาวุฒิ)

คณะกรรมการสอบ

..... 

(ผศ.ดร.ไพโรจน์ เบาใจ)

..... 

(อาจารย์มีชัย คุณาวุฒิ)

..... 

(ผศ.ดร.พิตร ทองชั้น)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญาบัตรฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... 

(ดร.ศิริยูภา พูลสุวรรณ)

วันที่ 14 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2540

ประกาศคุณูปการ

ปริญญาโทฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ เพราะได้รับความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เบาลือ ประธานที่ปรึกษาปริญญาโท อาจารย์มีชัย คุณาวุฒิ กรรมการควบคุมปริญญาโท ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิตร ทองชั้น กรรมการสอบ ปากเปล่าปริญญาโท ซึ่งให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ อย่างใกล้ชิดมาโดยตลอด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.ผดุง อารยะวิญญู ที่กรุณาให้คำแนะนำในการเขียนบทคัดย่อภาษาต่างประเทศ และขอกราบขอบพระคุณ ดร.วิระ สุภากิจ ที่ให้คำปรึกษาด้านสถิติในการวิจัยครั้งนี้ จนเป็นผลสำเร็จ

ขอขอบพระคุณ คณะครูและนักเรียนโรงเรียนบ้านบ่อพลอย โรงเรียนปทุมทิศ 15 (บ้านม่วงเฒ่า) ซึ่งให้ความร่วมมือและความอนุเคราะห์ในการทดลองอย่างดียิ่ง

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ เทคโนโลยี 35 คุณสุบิน ปาโต คุณณิศรา มณีเกียรติทอง ที่ช่วยเหลือในการทำเครื่องมือการวิจัยในครั้งนี้

คุณค่าและประโยชน์ที่พึงมีของปริญญาโทฉบับนี้ ขอมอบเป็นเกียรติแก่ บิดามารดา พี่น้อง ครูบาอาจารย์ และผู้มีพระคุณที่ช่วยเหลือให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จโดยสมบูรณ์

คณิงนิตย์ สารสุวรรณ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1	
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	4
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	4
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
2	
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการระลึกได้	7
ความหมายของการระลึกได้	7
การทดสอบการระลึกได้	8
งานวิจัยเกี่ยวกับการระลึกได้.....	10
เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับแบบฝึก - การเขียนสะกดคำ	13
ความหมายของแบบฝึก	13
ลักษณะของแบบฝึกที่ดี	14
การสร้างแบบฝึก	15
ประโยชน์ของแบบฝึก	17
งานวิจัยเกี่ยวกับแบบฝึก	18
การเขียนสะกดคำ	19
งานวิจัยเกี่ยวกับการเขียนสะกดคำ	20
เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับตัวขึ้นน้ำ	21
ความหมายของตัวขึ้นน้ำ	21
การจัดประเภทและจำแนกหมวดหมู่ของตัวขึ้นน้ำ	22
เทคนิควิธีการขึ้นน้ำ	22

บทที่	หน้า
อภิปรายผล	44
ข้อเสนอแนะ	46
บรรณานุกรม	47
ภาคผนวก	56
ประวัติย่อของผู้วิจัย	146

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงแบบแผนการทดลอง	34
2 สถิติพื้นฐานของคะแนนก่อนฝึกและหลังฝึกจำนวนกตามแบบฝึกหัด	37
3 เปรียบเทียบค่าสถิติพื้นฐานของความสามารถในการระลึกได้ก่อนการทดลอง และหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ 1	38
4 เปรียบเทียบค่าสถิติพื้นฐานของความสามารถในการระลึกได้ก่อนการทดลอง และหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ 2	39
5 เปรียบเทียบค่าสถิติพื้นฐานของความสามารถในการระลึกได้ก่อนการทดลอง และหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ 3	40
6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวของคะแนนความสามารถ ในการระลึกได้	41
7 แสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของค่านำมาใช้ใน การทดลอง	58
8 แสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความ สามารถในการระลึกได้	60

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ภาษาไทยเป็นภาษาประจำชาติ อันเป็นเครื่องบ่งบอกถึงความเป็นชาติ เป็นเอกลักษณ์ของชาติ และเป็นมรดกทางวัฒนธรรม ดังพระราชดำรัสของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เนื่องในงานสัมมนาทางวิชาการเรื่อง ภาษาไทยกับการพัฒนาชาติ ที่หอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2530 ความตอนหนึ่งว่า "ภาษาไทยมีความสำคัญอย่างมากในการถ่ายทอดวัฒนธรรมและส่งเสริมความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของชาติ ผู้รู้ภาษาไทยดีการเรียนวิชาอื่นก็จะดีไปด้วย" (ไทยรัฐ. 2530 : 9) สอดคล้องกับคำกล่าวของ ม.ล.ปิ่น มาลากุล (2509 : 5) ที่ว่า "ในโลกนี้มีอะไรเป็นไทยแท้ ของไทยแน่ นั่นหรือคือภาษา" ภาษาเป็นเครื่องมือที่สำคัญซึ่งคนในสังคมใช้ติดต่อสื่อสารความหมาย เพื่อประสานให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ภาษาไทยเป็นวัฒนธรรมอันสำคัญยิ่งในชาติ และเป็นทรัพย์สินมรดกของประเทศชาติไทยเราโดยแท้ เราจะต้องช่วยกันรักษาและบำรุงส่งเสริมภาษาไทยให้เจริญมั่นคง จะเห็นได้ว่าภาษาไทยเป็นเครื่องมือในการสื่อความหมาย ความเข้าใจของคนในชาติ ซึ่งเป็นรากฐานของความเจริญในด้านต่าง ๆ และเป็นสิ่งที่แสดงถึงความเป็นปึกแผ่น ความเจริญรุ่งเรืองด้านวัฒนธรรมของชาติตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ดังนั้นการถ่ายทอดภาษาไทยให้แก่เยาวชนจึงเป็นหน้าที่สำคัญของสถาบันการศึกษา

จากหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533 (กรมวิชาการ. 2534 : 7 - 13) ในวิชาภาษาไทยนั้น ได้เน้นว่า ภาษาไทยมีความสำคัญ เพราะเป็นภาษาประจำชาติ เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารและเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ จึงควรให้ผู้เรียนเห็นคุณค่า มีความรู้ทักษะ และเจตคติอันถูกต้อง ตามความเหมาะสมแก่วัย และระดับชั้น เพื่อใช้ประโยชน์ในการพัฒนาตนเองและสังคม โดยเฉพาะในด้านการเขียน มีจุดมุ่งหมายหลักให้ฝึกทางด้านคัดลายมือ เขียนสะกดคำ ประสมอักษร เขียนคำ วลี ประโยค ตามที่กำหนดให้โดยใช้คำพื้นฐานที่กำหนดไว้ในแต่ละชั้นเรียนและเมื่อเรียนจนครบหลักสูตรแล้ว นักเรียนจะรู้จักคำพื้นฐานประมาณ 4,000 คำ และคำศัพท์ที่จำเป็นต้องใช้ในกลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ ในการเขียนนี้จะฝึกเขียนคำ วลี ประโยค และข้อความให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทาง

ภาษาเกี่ยวกับการเขียนคำตามมาตราตัวสะกดต่าง ๆ คำควบกล้ำ อักษรนำ คำที่มีตัวการันต์ คำห้อง คำที่มี ฤ ฦ คำประและไม้ประวิสรรชนีย์

การเขียนนับว่าเป็นการสื่อความหมายที่สำคัญ เพราะภาษาเขียนเป็นลักษณะที่เก็บไว้ในได้นาน ซึ่งผู้พบเห็นจะนำไปคิด วิเคราะห์ วิจาร์ณ หรือปฏิบัติตามในลักษณะของการสั่งการ แนะนำหรือในการเรียน และได้มีการศึกษาเกี่ยวกับการเขียนของเด็กนักเรียน พบปัญหาในการเขียนของนักเรียน เช่น คานิ่ง วิสัยจร (2526 : 57) ความสนใจวิธีเขียนความเรียงแบบง่าย ๆ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในกรุงเทพมหานคร พบว่า นักเรียนส่วนมากเขียนหนังสือไม่เป็นระเบียบ มีข้อบกพร่อง การเว้นวรรคตอน การสะกดคำ การวางสระและวรรณยุกต์ไม่ถูกต้อง และการเขียนลายมือยุ่งเหยิง ซึ่งตรงกับบทความเรื่องรักษาภาษาไทย สนใจน้อยของวิโรวรรณ ตรีศรี ชะนะมา (2534 : 45 - 49) เกี่ยวกับการเขียน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ในปัจจุบันไม่ว่าระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา เขียนลายมือไม่ค่อยสวย เขียนหนังสือไม่เป็นระเบียบและมักเขียนหนังสือไม่ค่อยถูกต้อง ทั้งการสะกดการันต์ และหลักภาษา

การเขียนมีหลายรูปแบบ (นางเยาว์ แจ่งเพ็ญฯ. 2522 : 17) เช่น การเขียนเป็นคำเป็นประโยคเป็นเรื่องราว และการเขียนทุกรูปแบบต้องอาศัยการเขียนสะกดคำเป็นพื้นฐานทั้งสิ้น การฝึกสะกดคำจึงเป็นสิ่งจำเป็น และควรฝึกทักษะการเขียนให้ถูกต้อง และรวดเร็ว ถ้าเด็กสามารถอ่านออก เขียนได้ สะกดคำถูกต้อง เด็กก็สามารถนำไปใช้กับการเรียนวิชาอื่น ๆ ได้ดี ชิน โทธิอ่อน (2526 : 126 - 140) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาความยากง่ายของคำลักษณะคำยาก และเหตุผลในการเขียนผิดของนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดอุดรธานี พบว่า นักเรียนที่ได้รับการฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่เพียงพอ ทำให้นักเรียนเขียนสะกดคำไม่ได้ ขาดทักษะในการเขียน ซึ่งเป็นสาเหตุให้นักเรียนสอบตก และจากรายงานการประเมินคุณภาพของนักเรียนระดับประเทศ การประเมินความสามารถทางภาษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 ปีการศึกษา 2534 โดยกรมวิชาการ (2537 : 283) มีข้อมูล 60 จังหวัด วัดสมรรถภาพย่อยด้านการเขียน การอ่านออกเสียง และการพูดกลุ่มทักษะภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2534 พบว่า เขตการศึกษาทั้ง 13 เขต คะแนนเฉลี่ยของสมรรถภาพย่อยด้านการเขียนตามคำบอกนักเรียนได้คะแนน 5.17 จากคะแนนเต็ม 10 จะเห็นได้ว่าคะแนนที่ได้ยังอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

เนื่องจากการเรียนการสอนเขียนสะกดคำเป็นเรื่องสำคัญต่อการเรียนในระดับชั้นประถมศึกษา ที่จะละเลยเสียมิได้ ปีเตอร์สัน และเฮเดน (Peterson and Havden. 1961 : 200) กล่าวว่า การสอนในปัจจุบันนิยมสอนแบบให้จำเป็นคำ ๆ ซึ่งกลวิธีการนี้ทำให้นักเรียนไม่มีโอกาสวิเคราะห์คำ แยกแยะตัวสะกดของแต่ละคนออกมา จึงมีผลทำให้นักเรียนความสามารถในการเขียนสะกดคำได้น้อยลง การเขียนสะกดคำเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนเพื่อให้เกิดความคล่องแคล่ว ครู จะต้องเลือกหรือสร้างแบบฝึกที่มีประสิทธิภาพ และเหมาะกับนักเรียนมากที่สุด ลอเรนซ์และเฮเดน (Lawrence and Hayden. 1972 : 62 - 72) เสนอแนะว่า ควรใช้สิ่งของ รูปภาพที่นักเรียนเคยเห็น นำไปสู่การสะกดคำ และให้นักเรียนสะกดคำโดยอาศัยรูปภาพเป็นหลัก เพื่อเตือนความจำของนักเรียนในเรื่องการเขียนสะกดคำ

การเพิ่มตัวชี้ตาลงไปในสื่อ เป็นการเพิ่มช่องทางที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ดังที่เบียร์สเตดท์ และคนอื่น ๆ (Beirstedt and others. 1955 : 347) กล่าวว่า นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้มากขึ้น ถ้านักเรียนรู้โดยช่องทางหนึ่งและได้รับการเสริมอีกช่องทางหนึ่ง ออซูเบล (Ausubel. 1968 : 26) ได้กล่าวถึงการใช้ตัวชี้ตาลงว่า การนำสิ่งช่วยบางอย่างมาใช้ร่วมกับสื่อการสอน จะช่วยปรับโครงสร้างของระบบความคิดของบุคคล ถ้าโครงสร้างของระบบความคิดจัดลำดับไว้เหมาะสมชัดเจนและมีความมั่นคงไว้ก่อนแล้ว การเรียนรู้สิ่งใหม่จะเกิดขึ้นได้ดีและแม่นยำ ซึ่งตรงกับคำกล่าวของเคมป์ (Kemp. 1968 : 17) ที่ว่า ตัวชี้ตาลงหมายถึง เครื่องหมายและสิ่งของที่ซึ่งส่งผลในการจำแนกและจดจำ

วิธีการชี้ตาลงทำได้หลายวิธี ไคเยอร์ (Dwuer. 1978 : 161 - 162) สรุปว่าตัวชี้ตาลงประกอบด้วย สี การตั้งคำถาม ลูกศรชี้ เครื่องหมายลายเส้นอื่น ๆ เสียง แสง เงา เป็นต้น

จากเอกสารงานวิจัยข้างต้น พบว่าการฝึกเขียนสะกดคำนั้นจะต้องมีการฝึกฝน ควรต้องมีการสร้างแบบฝึกสำหรับเขียนสะกดคำที่เหมาะสม ในการสร้างแบบฝึกสำหรับการเขียนนั้นหากมีการเพิ่มตัวชี้ตาลงเพื่อเป็นการให้ร่องรอย ทำให้เกิดความสนใจในตำแหน่งที่ต้องการศึกษา จะทำให้นักเรียนสามารถเขียนสะกดคำได้ถูกต้องยิ่งขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้สร้างแบบฝึกสะกดคำยาก

3 แบบ คือ

1. แบบฝึกสะกดคำยากที่ตัวชี้ตาลงเป็นภาพลายเส้น
2. แบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวชี้ตาลงเป็นตัวหนา
3. แบบฝึกสะกดคำยากที่ไม่มีตัวชี้ตาลง

เพื่อเปรียบเทียบว่าผลจากการฝึกจากแบบฝึกที่มีตัวขึ้นในลักษณะใดจะส่งผลต่อความสามารถในการระลึกได้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้ดีที่สุด

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการระลึกได้ของนักเรียนที่ได้รับการฝึกจากแบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นต่างกัน

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะทำให้ทราบว่า การฝึกทักษะการเขียนสะกดคำจากแบบฝึกที่มีตัวขึ้นแบบใดจะส่งผลในการเขียนสะกดคำได้ถูกต้อง อันจะเป็นแนวทางในการสร้างสื่อ เพื่อการเขียนสะกดคำให้เป็นสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพ

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบ่อพลอย อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาฬจนบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2539
2. กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบ่อพลอย อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาฬจนบุรี จำนวน 30 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย และแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน
3. ตัวแปรที่จะศึกษา
 - 3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การสอนเขียนคำยาก 3 แบบ คือ
 - 3.1.1 แบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นเป็นภาพลายเส้น
 - 3.1.2 แบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นเป็นตัวหนา
 - 3.1.3 แบบฝึกสะกดคำยากที่ไม่มีตัวขึ้น
 - 3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการระลึกได้

นียมคัทท์เจพาเซ

1. ความสามารถในการระลึกได้ หมายถึง การที่นักเรียนสามารถเขียนสะกดคำจากได้ถูกต้อง โดยวัดจากคะแนนที่ได้จากการเขียนสะกดคำจากได้ถูกต้อง โดยไม่มีการเสนอสิ่งเร้าเก่ามาปะปนกับสิ่งเร้าใหม่ ให้นักเรียนทบทวนทดสอบหลังจากทิ้งระยะไว้ 1 สัปดาห์

2. ตัวชี้้นา หมายถึง รหัสหรือสัญลักษณ์ หรือการให้ร่องรอยต่าง ๆ ให้ผู้เรียนเห็นชัดเจนว่าเป็นส่วนสำคัญ เพื่อให้สนใจในตำแหน่งที่ต้องการศึกษา ในแบบฝึกที่สร้างขึ้นนี้ตัวชี้้นา 2 แบบ คือ

- ตัวชี้้นาที่เป็นภาพลายเส้น หมายถึง การใช้ภาพการ์ตูนที่เขียนโดยลายเส้นแสดงขอบนอกของภาพ และมีเส้นแสดงส่วนสำคัญภายในตัวภาพในส่วนที่จำเป็นแทนพยัญชนะในตำแหน่งที่ต้องการให้เห็นชัดว่าเป็นส่วนสำคัญ

- ตัวชี้้นาที่เป็นตัวหนา หมายถึง การใช้พยัญชนะปกติเช่นเดียวกับพยัญชนะตัวอื่น ๆ แต่ตัวหนาขึ้นในตัวที่ต้องการให้เป็นจุดที่ให้เห็นชัดเจนว่าเป็นส่วนสำคัญ

3. คำยาก หมายถึง คำที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวนร้อยละ 1 - 40 เขียนสะกดคำนั้นได้ถูกต้อง จากการทดสอบการเขียนสะกดคำโดยแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ

3.1 คำที่ง่ายมาก หมายถึง คำที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวนร้อยละ 81 - 100 เขียนสะกดคำนั้นได้ถูกต้อง

3.2 คำที่ง่าย หมายถึง คำที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวนร้อยละ 61 - 80 เขียนสะกดคำนั้นได้ถูกต้อง

3.3 คำที่ง่ายปานกลาง หมายถึง คำที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวนร้อยละ 41 - 60 เขียนสะกดคำนั้นได้ถูกต้อง

3.4 คำที่ยาก หมายถึง คำที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวนร้อยละ 21 - 40 เขียนสะกดคำนั้นได้ถูกต้อง เขียนสะกดได้ถูกต้อง

3.5 คำที่ยากมาก หมายถึง คำที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวนร้อยละ 1 - 20 เขียนสะกดคำนั้นได้ถูกต้อง

4. แบบฝึกสะกดคำยาก หมายถึง แบบฝึกสะกดคำยากที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีตัวชี้้นาต่างกัน 2 แบบ เพื่อฝึกทักษะในการเขียนสะกดคำให้ถูกต้องตามความหมายและอักษรวิธีตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน

5. แบบฝึกทักษะสะกดคำที่ไม่มีตัวขึ้นนำ หมายถึง แบบฝึกสะกดคำจากผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยไม่มีตัวขึ้นนำ ตัวอักษรที่ใช้ในแบบฝึกจะเป็นตัวปกติที่ใช้อยู่โดยไม่มีภาระเน้นให้ชัดเจนว่าเป็นส่วนสำคัญ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แยกเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

1. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการระลึกได้
2. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับแบบฝึก - การเขียนสะกดคำ
3. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับตัวชี้วัด

✓ เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการระลึกได้

ความหมายของการระลึกได้

ชัยพร วิชชาวุธ (2518 : 14) ได้ให้ความหมายของการระลึกได้ว่า การระลึกได้แตกต่างจากการจำได้ตรงที่ในการระลึกได้นั้นผู้ระลึกจะต้องสร้างเหตุการณ์ต่าง ๆ จากความจำส่วนการจำได้นั้น เหตุการณ์ได้ปรากฏตรงหน้าแล้ว ผู้จำเพียงแต่อ่านความรู้สึกของตนว่าจำสิ่งใดที่ปรากฏอยู่ตรงหน้าได้หรือเปล่าเท่านั้น เช่น การบรรยายรูปร่างหน้าตาของคนร้ายเพื่อวาดเป็นรูปภาพ การบรรยายเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นให้ตำรวจฟัง และการระลึกถึงหมายเลขโทรศัพท์ของเพื่อนที่เพิ่งรู้จัก เป็นต้น

จาเนียร ช่วงโชติ (2518 : 225) ให้ความเห็นว่า การระลึกได้เป็นความจำชนิดหนึ่งซึ่งไม่จำเป็นต้องมีสิ่งใดมาเป็นเครื่องบอกแฉะหรือคลาย เมื่อต้องการจะนึกออกทันที เช่น ไปไหนมาแล้วเล่าให้คนทางบ้านฟัง

วารินทร์ สายโอบเอื้อ (2524 : 123) ได้เสนอแนะว่าการระลึกได้เป็นความจำที่รื้อฟื้นขึ้นมาได้ เมื่อต้องการตรวจสอบ เช่น การท่องบทอาขยาน หรือการชี้จักรยาน เป็นต้น

สุชา จันท์เอม (2527 : 82) กล่าวว่า การระลึกได้ เป็นการย้อนนึกถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในอดีตได้เอง โดยไม่ต้องอาศัยสิ่งในปัจจุบันมาเป็นเครื่องชักจูงให้ระลึกถึง เช่น การท่องบทอาขยานที่เคยจำได้แล้ว การเล่าถึงประสบการณ์จากทัศนศึกษาสถานที่ต่าง ๆ ให้คนอื่นฟัง

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2528 : 238) ได้ให้ความหมายของการระลึกได้ว่า หมายถึง การถ่ายทอดความจำออกมาโดยการเล่าบรรยายหรืออธิบายสิ่งที่ควรจำได้ออกมาถูกต้อง โดยไม่ต้องมีสิ่งเร้ามาปรากฏให้เห็น เช่น การบรรยายรูปร่างหน้าตาของขโมยที่ขึ้นบ้าน การเล่าถึงสภาพดินฟ้าอากาศ การเล่าถึงทิวทัศน์ที่สวยงาม การออกข้อสอบอัตนัย เป็นต้น การระลึกได้ (Recall) ต่างจากการจำได้ (Recognition) ตรงที่การจำได้นั้นจะต้องมีสิ่งเร้าอื่น ๆ ประกอบอยู่ด้วย เช่น การชี้ตัวผู้ต้องหามนโรงพักโดยมีผู้อื่นที่ไม่ใช่ผู้ต้องหามองอยู่ด้วย การตอบข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ เป็นต้น

ชม ภูมิภาค (2516 : 29) เห็นว่า การระลึกได้เป็นประเภทหนึ่งของความจำซึ่งยากกว่าการรู้จัก (Recognition) ดังนั้น ข้อสอบประเภทให้จับคู่หรือให้เลือกจึงง่ายกว่าพวกเติมคำหรือเขียนตอบแบบเรียงความ เพราะนักเรียนไม่จำเป็นต้องใช้การระลึกได้ ความคิดดังกล่าวสอดคล้องกับสมิธ (Smith. 1985 : 60) ที่ว่าการรู้จักสิ่งใด ๆ เราต้องสังเกตว่ามีบางอย่างที่คล้ายกัน สิ่งนั้นจึงช่วยกระตุ้นความทรงจำแต่การระลึกได้ต้องการความสามารถในการถ่ายทอดได้จากทั้งหมดซึ่งต้องอาศัยความพยายามอย่างมาก

การทดสอบการระลึกได้

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2528 : 244 - 247) ได้กล่าวถึงการทดสอบการระลึกได้ มี 3 วิธีด้วยกัน คือ

1. การระลึกเสรี (Free Recall) เป็นการระลึกสิ่งเร้าใด ๆ ก่อนหรือหลังได้ โดยไม่ต้องเรียงลำดับ มีการทดลองในวิทยาลัยครูแห่งหนึ่ง ใช้ผู้รับการทดลอง 30 คน เสนอสิ่งเร้า 4 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วยคำที่มีความหมาย 2 พยางค์ จำนวน 30 คำ โดยการอ่านให้ฟังทีละคำใช้เวลาแต่ละ 3 - 4 วินาที ผลการทดลองปรากฏว่า ลำดับที่ของคำที่ได้ยินแรก ๆ ผู้รับการทดลองจำได้ดีและลดลงเรื่อย ๆ จนกระทั่งใกล้จะถึงคำสุดท้าย การจำในคำท้าย ๆ จะเพิ่มมากขึ้น ๆ ตามลำดับ การวัดความสามารถระลึกได้ คำนวณออกมาเป็นเปอร์เซ็นต์ โดยใช้สูตรของ เอ็มมิงฮอส (สมศักดิ์ ศาสตร์. 2524 : 156 ; อ้างอิงมาจาก Ebbinghaus. n.d.)

$$\% \text{ การระลึกได้} = \frac{\text{จำนวนคำที่ท่องได้} \times 100}{\text{จำนวนคำทั้งหมด}}$$

หรือจะใช้จำนวนคำที่ระลึกได้บันทึกเป็นกราฟก็ได้

จากการศึกษาของ อิกบี (กิดิกร มีทรัพย์ และกาญจนา ศาส์วรรณ. 2530 : 80 - 90 ; อ้างอิงมาจาก Higbee. n.d.) ได้ทดลองเกี่ยวกับการทดสอบการระลึก เสรี โดยให้นักเรียนกลุ่มแรกเรียนเรื่องทั้งหมดในวันพฤหัสบดี รุ่งขึ้นวันศุกร์ก็ลองทดสอบคุณแต่นักเรียนอีกกลุ่มหนึ่งแบ่งเรื่องให้เขาเรียนเป็นสองส่วน ส่วนแรกเรียนในวันจันทร์ ส่วนที่สองเรียนวันพฤหัสบดี และทดสอบทั้งหมดในวันศุกร์เหมือนกัน ผลปรากฏว่า กลุ่มแรกจำได้ 38% แต่กลุ่มหลังจำได้ถึง 65%

และจากการวิจัยครั้งเดียวกันเราให้นักเรียนท่องจำศัพท์ 4 ชุดรวด เสร็จแล้วก็ทำการทดสอบทันที ปรากฏว่าในสถานการณ์อย่างนี้ความจำจะถูกรบกวนมากที่สุด แต่จากการทดลองให้นักเรียนอีกกลุ่มหนึ่งท่องศัพท์ชุดเดียวกัน แต่แบ่งศัพท์เหล่านั้นออกเป็น 3 ส่วน เพื่อให้เขาท่องภายใน 3 วัน แต่รวมเวลาแล้วต้องเท่ากับที่ให้กับกลุ่มแรก ผลก็คือกลุ่มแรกจำได้ 31% แต่เมื่อปล่อยเวลาให้ผ่านไปหนึ่งสัปดาห์ ความจำของกลุ่มนี้ได้ลดลงเหลือ 7% กลุ่มที่สองจำได้ 89% และเมื่อหนึ่งสัปดาห์ผ่านไปก็ยังจำได้ถึง 72% และเมื่อหนึ่งเดือนผ่านไปจึงได้ลดเหลือ 34%

2. การระลึกตามลำดับ (Serial Recall) เป็นการระลึกสิ่งเร้าตามลำดับที่ เช่น การระลึกหมายเลขโทรศัพท์ ถ้าระลึกลำดับที่ผิด ก็จะผิดพลาดถึงปลายทางด้วย การทดสอบวิธีนี้ นิยมทดสอบโดยวิธีหยั่ง (Probe Method) คือการเสนอสิ่งเร้าเรียงตามลำดับ ให้ผู้รับการทดลองดูหรือฟังทีละตัวพอเสนอเสร็จ จะบอกผู้รับการทดลองว่าตัวใดเป็นตัวหยั่ง แล้วให้ผู้รับการทดลองบอกว่าตัวเร้าที่ต่อจากตัวหยั่งคืออะไร ตัวเร้านี้อาจเป็นคำ พยางค์ หรือตัวเลข

3. การระลึกตามตัวแนะ (Cued Recall) เป็นการทดสอบความจำที่เกิดจากการจำสิ่งต่าง ๆ คู่กัน หรืออาศัยกฎความคล้ายคลึง (จำสิ่งที่คล้ายคลึงกันเป็นพวกเดียวกัน) การทดสอบวิธีนี้แบ่งออกเป็น 3 วิธี คือ

3.1 แบบคาดคะเน (Anticipation Method) วิธีนี้ผู้ทดสอบจะเสนอสิ่งเร้าแบบคู่สัมพันธ์ระหว่างตัวเลขคู่กับพยัญชนะที่ไร้ความหมายทีละคู่ นานคู่ละ 2 - 3 วินาที จนครบ 8 หรือ 10 หรือ 15 คู่ แล้วแต่ความยากง่ายของคู่ เมื่อเสนอครบทุกคู่ ผู้ทดสอบจะสุ่มเอาคู่ใดคู่หนึ่งให้ผู้รับการทดลองตอบว่าถ้าให้เห็นหรือได้ยินตัวเลขนี้แล้วคำที่คู่กับตัวเลขนี้คือคำใด เช่น 3 คู่กับนก ผู้ทดสอบถามว่า นกคู่กับอะไร ถ้าผู้รับการทดสอบจำไม่ได้จะเฉลยและถามคู่ต่อไปเรื่อย ๆ

3.2 แบบจำลอง (Study - Test Method) วิธีนี้ผู้ทดสอบจะเสนอสิ่งเร้าแบบคู่สัมพันธ์ เช่นเดียวกับวิธีแรกที่ละคู่ คู่ละ 2 - 3 วินาที จนครบทุกคู่เป็นรอบจํา แล้วทดสอบโดยยกแต่ตัวเลขมาถามทุกคู่ว่าตัวเลขแต่ละตัวคู่กับคำใดบ้าง ๆ โดยการสุ่มไม่เรียงลำดับ ตามลำดับของชุดแรกแล้วก็ทำการทดสอบเช่นเดียวกับชุดแรกต่อไปเรื่อย ๆ

3.3 แบบต่อเนื่อง (Continuous Method) วิธีนี้ผู้ทดสอบจะเสนอสิ่งเร้าที่เป็นคู่สัมพันธ์เป็นรอบจํากับรอบสอบสลับกันไปเรื่อย ๆ

งานวิจัยเกี่ยวกับการระลึกได้

ได้มีผู้สนใจศึกษาเกี่ยวกับความจํา โดยวิธีทดสอบการระลึกได้ ในวิธีต่าง ๆ ทั้งนี้ระลึกโดยเสรี การระลึกตามลำดับ หรือการระลึกตามตัวนะ กับสื่อประเภทต่าง ๆ ดังนี้

เจดน์ จานทอง (2516 : 72) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความจําระยะสั้นที่มีความหมายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และกลุ่มผู้ใหญ่คือนิสิตปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 40 คน โดยให้ทั้งสองกลุ่มรับการเสนอสิ่งเร้าที่ต้องจําเป็นภาษาไทย 2 พยางค์ เป็นรูปธรรม และมีความหมายเฉพาะตัว เสนอให้ฟังจากเทปบันทึกเสียงครั้งเดียวตามลำดับกลุ่มคำที่มีกลุ่มละ 4 คำ จนถึงกลุ่มละ 15 คำ ครั้งละกลุ่ม แล้วระลึกคำในแต่ละกลุ่มโดยไม่จําเป็นต้องเรียงตามลำดับที่เสนอ จะเลือกระลึกคำใดก่อนหรือหลังก็ได้ภายในเวลาที่กำหนดแต่ละกลุ่ม ผลปรากฏว่า ความจําระยะสั้นของผู้ใหญ่ต่อการระลึกสิ่งที่เรียนได้ทั้งโดยแบบระลึกทันที ระลึกก่อนและหลังการเสนอสิ่งเร้าดีกว่าความจําระยะสั้นของเด็กที่ได้รับการเสนอสิ่งเร้าและระลึกในแบบเดียวกัน

ชันนาถ นาคบุปผา (2517 : 66) ได้ศึกษาการเรียนรู้อำเภอ โดยวิธีการระลึกได้ในทันทีแบบอิสระและแบบเรียงลำดับ ใช้การเสนอข้อมูลจากการเห็นและการได้ยิน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 120 คน จากผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้โดยการเสนอข้อมูลจากการเห็นและได้ยินพร้อมกัน จะได้ผลดีกว่าการเรียนรู้โดยการเสนอข้อมูลจากการเห็นหรือการได้ยินเพียงอย่างเดียว

อัมพวัน ประเสริฐภักดิ์ (2524 : 46 - 48) ได้ศึกษาอิทธิพลของการเว้นระยะที่มีต่อการระลึกเสรีคารูปธรรม และคานามธรรม และเปรียบเทียบผลของการระลึกเสรีคารูปธรรม และคานามธรรม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 30 คน จากผลการวิจัยปรากฏว่า คะแนนรวมของการระลึกได้ของคารูปธรรมและคานามธรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุธีพร ปาละดี (2531 : 90) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถทางการอ่าน การเขียน และการระลึกสิ่งที่อ่านได้ในวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาและการสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์การระลึกสิ่งที่อ่านได้ในวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู

ฤทธิไกร ตูลวรรณณะ (2532 : 33) ได้ทำการศึกษาผลการใช้เครื่องขึ้นนำการจัดหมวดหมู่ของสไลด์ในชั้นการนำเสนอ และในชั้นทดสอบการระลึกต่อการระลึกได้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ได้รับการขึ้นนำการจัดหมวดหมู่ในชั้นการนำเสนอ และในชั้นทดสอบการจะได้ผลการระลึกได้สูงกว่าการไม่มีเครื่องขึ้นนำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อัญชลี เย็นจิตโสมนัส (2535 : 66) ศึกษาผลของการเรียนรู้คำบรรยายและเทคนิคการจดคำบรรยายที่มีต่อความสามารถในการระลึกตามตัวนะและความเข้าใจของนิสิตปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่จดคำบรรยายและทบทวนมีคะแนนความสามารถในการระลึกตามตัวนะสูงกว่ากลุ่มที่จดคำบรรยายโดยไม่ทบทวน และกลุ่มที่ไม่ได้ฟังคำบรรยายแต่ทบทวนจากสมุดจดคำบรรยายของผู้อื่น และการจดคำบรรยายแบบเป็นรายข้อมีคะแนนความสามารถในการระลึกตามตัวนะสูงกว่ากลุ่มที่จดคำบรรยายแบบเดิม

โรสันเค (Rosonke. 1975 : 13 - 17) ได้ศึกษาผลของการใช้ตัวขึ้นนำ 3 รูปแบบ คือ ลูกศรขนาดใหญ่ ลูกศรขนาดเล็ก และสิ่งที่เป็นตัวชี้ ที่มีต่อการระลึกข่าวสาร เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองเป็นภาพหลายเส้นเสนอพร้อมคำบรรยาย กับกลุ่มทดลองที่เป็นนักเรียนเกรด 1 และเกรด 4 ผลการทดลองพบว่านักเรียนเกรด 4 ทานแบบทดสอบได้ดีมาก ส่วนนักเรียนเกรด 1 ผลการระลึกข่าวสารมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยกลุ่มทดลองจะระลึกข่าวสารจากการใช้ตัวขึ้นนำที่เป็นลูกศรขนาดใหญ่ ลูกศรขนาดเล็ก สิ่งที่เป็นตัวชี้ และ

การมีเสียงบรรยายอย่างเดียวนิไม่มีตัวชี้แนะ ได้ศึกษาความแตกต่างของการระลึก
ระหว่างรูปแบบของตัวชี้แนะกับการระลึกข่าวสาร

มาร์แชล (Marshall. 1979 : 657 - A) ได้ศึกษาความแตกต่างของการระลึก
สิ่งที่อ่านได้ของนักศึกษาในระดับวิทยาลัย จำนวน 160 คน โดยกลุ่มตัวอย่างอ่านเรื่องที่
โครงสร้างด้านความหมายต่างกัน ผลปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างมีรูปแบบการระลึกสิ่งที่อ่านได้
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และระดับของข้อความและความสัมพันธ์เป็นโครงสร้าง
สำคัญทางความหมายที่ช่วยให้ผู้เรียนจำและระลึกสิ่งที่อ่านได้ดี

แคนนิโลส และคนอื่น ๆ (Canelos and others. 1985 : 14) ศึกษาถึงผล
ของการเข้ารหัสเฉพาะที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างความจำเนื้อหา
ร่องรอยความจำ และผลของตัวชี้แนะในบทเรียนกับแบบทดสอบ โดยใช้บทเรียนโปรแกรมสไลด์
เรื่อง ส่วนประกอบและการทำงานของหัวใจ 3 แบบ คือ สไลด์ที่มีลูกศรชี้ส่วนที่สำคัญที่กำลัง
กล่าวถึง สไลด์ที่มีข้อความอธิบายประกอบ (Verbal Label) และสไลด์ที่มีเฉพาะคำบรรยาย
แล้วทำการสอบด้วยการระลึกแบบเสรี (Free Recall) ใช้เครื่องชี้แนะแบบทัศนสัญลักษณ์ใน
การระลึก (Visually Cued Recall) ในการทดสอบ และใช้คำชี้แนะในการระลึก
(Verbally Cued Recall) ในการทดสอบ ผลการวิจัยพบว่า การนำตัวชี้แนะมาใช้ใน
บทเรียน และในการทดสอบมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันอย่างมีนัยสำคัญ

คุนเดล (Kundel. 1986 : 91 - A) ได้ศึกษาผลของแบบการรับรู้ (Cognitive
Style) ต่อการเรียนรู้ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer-Assisted Learning)
กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา เกรด 8 จำนวน 81 คน ปรากฏว่า นักเรียนที่
รับรู้สิ่งเร้าในส่วนย่อยมากกว่าส่วนรวม (Field - Independent Students) จะสามารถ
แสดงออกด้วยการระลึกเสรี การระลึกตามตัวแนะเป็นตัวอักษร (Literal - Cued Recall)
และระลึกตามตัวแนะเป็นตัวสรุปความ (Inferential - Cued Recall) ได้ดีกว่านักเรียน
ที่รับรู้สิ่งเร้าในส่วนรวมมากกว่าส่วนย่อย (Field - Dependent Students) อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ

พราเซีย (Frazier. 1986 : 846 - A) ได้ศึกษาผลของเงื่อนไขการนำเสนอ
นิทานต่อการระลึกได้ด้านประโยคและความหมาย (Syntactic and Semantic Recall)
กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุ 7 ขวบ และ 9 ขวบ จำนวน 180 คน ผลการศึกษาพบว่า เด็กอายุ
9 ขวบ สามารถระลึกถึงการปริวรรคประโยค (Syntactic Transformations) ได้
มากกว่าเด็กอายุ 7 ขวบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แคนดิล (Candil. 1986 : 1266 - A) ได้ศึกษาผลของโครงสร้างในเนื้อเรื่อง
และเครื่องชี้แนะ (Signaling Devices) ต่อการระลึกได้แบบทันทีและแบบรีรอ
(Immediate and Delayed Recalls) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่พูดภาษาอาหรับ
จำนวน 45 คน ปรากฏผลว่า ผู้ที่มีความสามารถในการอ่านที่ใช้ประโยชน์ด้านสำนวนของผู้เขียน
(Writer's Rhetorical Mode) จากเนื้อหาในระดับสูงกว่าผู้อ่านที่มีความสามารถปานกลาง
และผู้ที่มีความสามารถในการอ่านตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .03 ในด้านการระลึกได้
แบบทันทีและระดับ .01 ในการระลึกได้แบบรีรอ ผู้อ่านที่ติดตามสำนวนต้นแบบ (Original
Rhetorical Mode) จากเนื้อเรื่องจะสามารถระลึกถึงสาระได้มากกว่าผู้อ่านที่ล้มเหลวใน
การติดตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งการระลึกได้แบบทันทีและการระลึกได้แบบ
รีรอ

✓ เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับแบบฝึก - การเขียนสะกด

ความหมายของแบบฝึก

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน 2525 (2526 : 483) ได้ให้ความหมายของแบบ
ฝึกไว้ว่า หมายถึง แบบตัวอย่าง ปัญหา หรือ คำสั่งที่ตั้งขึ้นเพื่อให้นักเรียนฝึกตอบ เป็นต้น
ซึ่งสอดคล้องกับที่ เว็บบสเตอร์ (Webster. 1979 : 640) ได้กล่าวความหมายของแบบฝึกว่า
แบบฝึก หมายถึง โจทย์ ปัญหา หรือ ตัวอย่างที่ยกมาจากหนังสือเพื่อนำมาใช้สอน หรือให้ผู้เขียน
ได้ฝึกฝนทักษะต่าง ๆ ให้ดีขึ้นหลังจากที่เรียนบทเรียน เช่น การฝึกทักษะการคำนวณ การทบทวน
ไวยากรณ์ เป็นต้น นอกจากนี้ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2528 : 123) ได้กล่าวถึงความหมาย
แบบฝึกไว้สรุปได้ว่า หมายถึง สิ่งที่นักเรียนต้องใช้ควบคู่กับการเรียน มีลักษณะเป็นแบบฝึกหัด
ที่ครอบคลุมกิจกรรมที่นักเรียนพึงกระทำ อาจกำหนดแยกเป็นแต่ละหน่วย หรืออาจรวมเล่มก็ได้
และอัจฉรา ชิวพันธ์ และคนอื่น ๆ (2532 : 25) ได้กล่าวถึงความหมายของแบบฝึกทางภาษา

สรุปได้ว่า /แบบฝึกทางภาษาหมายถึง สิ่งที่สร้างขึ้นเสริมสร้างความเข้าใจทางภาษาตามแนวหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ และเสริมเพิ่มเติมเนื้อหาบางส่วนที่ช่วยให้นักเรียนนำความรู้ไปใช้ได้อย่างแม่นยำ ถูกต้อง และคล่องแคล่ว /

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า /แบบฝึกหมายถึงสิ่งที่สร้างขึ้นเพื่อเสริมสร้างทักษะให้นักเรียน มีลักษณะ เป็นแบบฝึกหัดที่มีกิจกรรมให้นักเรียนกระทำ เช่น การตั้งโจทย์ให้นักเรียนตอบ หรือการยกข้อความมาฝึกทักษะหลังจากที่เรียนไปแล้ว โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาความสามารถของนักเรียนนั่นเอง /

ลักษณะของแบบฝึกที่ดี

วิชาภาษาไทยเป็นวิชาทักษะ ลักษณะสำคัญของวิชาทักษะอยู่ที่การฝึกฝนและการทำกิจกรรม ดังนั้นครูควรสร้างแบบฝึกไว้ทบทวนความรู้และฝึกทักษะให้นักเรียนของคุณก่อน สวัสดิพานิชย์ (2524 : 20) ได้กล่าวถึงลักษณะของแบบฝึกที่ดีว่า ลักษณะของแบบฝึกควรสั้นและมีหลายแบบเพื่อฝึกทักษะเดียว ใช้ได้ตามสภาพความแตกต่างระหว่างบุคคล และมีการประเมินผลการใช้แบบฝึกของนักเรียนด้วย

นอกจากนั้น วิไลลักษณ์ บุญประเสริฐ (2531 : 13) ก็ได้กล่าวถึงลักษณะของแบบฝึกที่ดีว่า ลักษณะของแบบฝึกที่ดีนั้นต้องใช้ภาษาให้เหมาะสมกับนักเรียน ตลอดจนคำนึงถึงจิตวิทยาเกี่ยวกับสิ่งเร้าและการตอบสนองพัฒนาการของเด็กและลำดับขั้นของการเรียน นอกจากนี้จะต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับวัย และความสามารถของเด็ก ซึ่งแบบฝึกจะต้องประกอบด้วยคำที่แจ่ม และตัวอย่างสั้น ๆ ที่จะทำให้เด็กเข้าใจง่าย ใช้เวลาเหมาะสมและมีลักษณะที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนที่เรียนไปแล้ว นอกจากนี้แบบฝึกควรมีหลายแบบ เพื่อสร้างความสนใจและท้าทายให้แสดงความสามารถ

ประสงค์ รัชชสุข (2532 : 56) ได้กล่าวถึง ลักษณะที่ดีของแบบฝึกเฉพาะอย่างไว้ดังนี้

1. เป็นแบบฝึกหัดแบบฟัง - พูด
2. เป็นแบบฝึกที่สอดคล้องกับความสามารถ และความแตกต่างระหว่างบุคคล มุ่งฝึกนักเรียนเป็นกลุ่มเล็ก โดยจัดกลุ่มตามลักษณะการออกเสียงไม่ชัด และเน้นการฝึกเป็นรายบุคคล
3. เป็นแบบฝึกที่สร้างความสนใจ และจูงใจนักเรียน โดยใช้ภาพประกอบแบบฝึก และแบบฝึกจะเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก

4. เป็นแบบฝึกที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน คือ เป็นแบบฝึกสั้น ๆ ง่าย ๆ แบบฝึกหนึ่ง ๆ จะฝึกเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพียงเรื่องเดียว และใช้เวลาในการฝึกครั้งละประมาณ 30 - 50 นาที

5. เป็นแบบฝึกที่มุ่งเสริมสร้างบรรยากาศที่สนุกสนาน กระตือรือร้นในการฝึกให้นักเรียน ดังนั้นแบบฝึกจึงใช้สื่อการสอนหลาย ๆ ชนิดมาประกอบกัน เช่น ฝึกโดยการใช้นักแสดง บัตรภาพ แถบประโยค เอกสารประกอบการฝึก บทประพันธ์ บทเพลง บทสนทนา บทบาทสมมติ และเกมต่าง ๆ เป็นต้น

ริเวอร์ (River. 1968 : 97 - 105) ได้กล่าวถึงลักษณะของแบบฝึกมีดังนี้

1. ต้องมีการฝึกนักเรียนมากพอสมควรในเรื่องหนึ่ง ๆ ก่อนที่จะมีการฝึกในเรื่องอื่น ๆ ต่อไป ทั้งนี้ทำขึ้นเพื่อการสอนมิใช่ทำขึ้นเพื่อทดสอบ
2. แต่ละบทควรฝึกโดยใช้แบบประโยคเพียงหนึ่งแบบเท่านั้น
3. ฝึกโครงสร้างใหม่กับสิ่งที่เรียนรู้แล้ว
4. ประโยคที่ฝึกควรเป็นประโยคสั้น ๆ
5. ประโยคและคำศัพท์ควรเป็นแบบที่ใช้พูดกันในชีวิตประจำวันที่นักเรียนรู้จักดีแล้ว
6. เป็นแบบฝึกที่นักเรียนใช้ความคิดด้วย
7. แบบฝึกควรมีหลายแบบ เพื่อไม่ให้เด็กเกิดความเบื่อหน่าย
8. ควรฝึกให้นักเรียนสามารถนำสิ่งที่เรียนไปแล้วไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

การสร้างแบบฝึก

การสร้างแบบฝึกให้มีประสิทธิภาพนั้น ต้องอาศัยหลักการสร้างหลายประการ ดังมีผู้กล่าวถึง ดังนี้

รัชนี ศรีไพรวรรณ (2527 : 18) ได้กล่าวถึงตัวหลักการสร้างแบบฝึกไว้ว่า แบบฝึกต้องมีรูปแบบที่ดูใจและเป็นไปตามลำดับความยากง่าย เพื่อให้เด็กมีกำลังใจทำ มีจุดมุ่งหมายว่าจะฝึกด้านใด เพื่อให้เด็กเข้าใจแบบฝึกหัดต้องมีความถูกต้องในการใช้ เด็กทำแบบฝึกหัดทุกครั้งต้องให้เหมาะสมกับเวลา เหมาะกับความสนใจ ควรทำแบบฝึกหัดหลาย ๆ ครั้ง เพื่อให้เด็กเรียนได้กว้างขวาง และส่งเสริมให้เกิดความคิด นอกจากนั้นกระดากที่ให้เด็กทำแบบฝึกหัดต้องเหนียวและทนทานพอสมควร

ทวีศรี จันทรเอี่ยม (2532 : 45) กล่าวถึงการสร้างแบบฝึกไว้ว่า คำที่นำมาสร้างแบบฝึกเพื่อฝึกในแต่ละคาบไม่ควรเกิน 10 คำ เพื่อนักเรียนจะได้มีโอกาสฝึกฝนการเขียนได้เต็มที่จนประสบผลสำเร็จ ไม่เกิดความท้อถอยเสียก่อน ซึ่งเป็นการเสริมกำลังใจอีกด้านหนึ่ง

รูปแบบของแบบฝึก แดคคาเนย์ และโดแนลด์ (Daccanzay and Donald. 1963: 306) ได้แนะนำรูปแบบของแบบฝึกสำหรับทักษะการเขียนไว้ดังนี้

1. แบบฝึกให้เขียนตามแบบ (Copy Exercise)
2. แบบฝึกให้นักเรียนเลือกคำที่กำหนดให้มาเติมในช่องว่างให้เหมาะสม
3. แบบจับคู่ โดยจับคู่ข้อความ 2 ข้อความ ให้เรียงเป็นเนื้อเรื่องเดียวกัน
4. แบบฝึก แบบสร้าง คือให้ประโยคมาแล้วให้นักเรียนวงเล็บท้ายประโยคมาใส่ลงในตำแหน่งที่ถูกต้องในประโยคเดิม

5. แบบฝึกสร้างประโยคจากคำที่กำหนดให้

สุจริต เพียรชอบ และสายใจ อินทร์พรรษย์ (2523 : 52 - 62) ได้นำหลักจิตวิทยาที่ควรนำมาใช้ในการทำแบบฝึกดังนี้

1. กฎการเรียนรู้ของ ธอร์นไดค์ (Thorndike) เกี่ยวกับกฎการฝึกหัดซึ่งสอดคล้องกับการทดลองของ วัตสัน (Watson) นั่นคือ สิ่งใดก็ตามที่มีการฝึกหัดหรือกระทำบ่อย ๆ ย่อมทำให้ผู้ฝึกคล่องแคล่วสามารถทำได้ดี ในทางตรงกันข้าม สิ่งใดก็ตามที่ไม่ได้รับการฝึกหัด ทอดทิ้งไปนานแล้ว ย่อมทำได้ไม่เหมือนเดิม ต่อเมื่อมีการฝึกฝนหรือกระทำซ้ำ ๆ จะช่วยทำให้เกิดทักษะซ้ำ ๆ จะช่วยทำให้เกิดทักษะเพิ่มขึ้น

2. ความแตกต่างระหว่างบุคคล เป็นสิ่งที่ครูควรคำนึงด้วยว่านักเรียนแต่ละคนมีความรู้ความถนัดความสามารถ และความสนใจที่ต่างกัน ฉะนั้นในการสร้างแบบฝึกจึงควรพิจารณาถึงความเหมาะสม ไม่ยากหรือง่ายจนเกินไป และควรมีหลายแบบ

3. การจูงใจผู้เรียนนั้นครูสามารถทำได้โดยการจัดแบบฝึกจากง่ายไปหายาก เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน เป็นการกระตุ้นให้ติดตามต่อไป และทำให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการฝึกแบบฝึก นอกจากนั้นการใช้แบบฝึกสั้น ๆ จะช่วยไม่ให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย

4. การนำสิ่งที่มีความหมายต่อชีวิต และการเรียนรู้มาให้ให้นักเรียนได้ทดลองทำ ภาษาที่ใช้พูดใช้เขียนในชีวิตประจำวันจะทำให้ผู้เรียนได้เรียนและทำแบบฝึกในสิ่งที่ใกล้ตัว นอกจากจะจำได้แม่นยำแล้ว นักเรียนยังสามารถนำหลักและความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์อีกด้วย

จากหลักการสร้างแบบฝึกที่กล่าวมาแล้ว/สรุปได้ว่า การสร้างแบบฝึกควรคำนึงถึงความสนใจ และความสามารถของนักเรียน ดังนั้นแบบฝึกจึงต้องมีเนื้อหาไม่ยาวเกินไป มีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนว่าจะฝึกด้านใด มีการกำหนดเวลาในการทำงานแบบฝึกที่เหมาะสม และมีรูปแบบที่น่าสนใจ

ประโยชน์ของแบบฝึก

นักการศึกษาได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกการเขียนสะกดคำไว้ต่างกัันดังนี้คือ

วีระ ไทยพาณิชย์ (2528 : 175) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้แบบฝึกไว้ว่า แบบฝึกเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ที่เกิดจากการกระทำจริงเป็น ประสบการณ์ตรงที่ผู้เรียนมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน ทำให้นักเรียนเห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียน สามารถเรียนรู้และจดจำสิ่งที่เรียนได้ดี และนำการเรียนรู้นั้นไปใช้ในสถานการณ์เช่นเดียวกันได้

เพ็ชต์ดี (Petty. 1963 : 496 - 472) ได้กล่าวถึง ประโยชน์ของแบบฝึกไว้ว่า

1. เป็นส่วนเพิ่มเติมหรือเสริมหนังสือเรียนในการเรียนทักษะ เป็นอุปกรณ์การสอนที่ช่วยลดภาระครูได้มาก เพราะแบบฝึกหัดเป็นสิ่งที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบ และมีระเบียบ
2. ช่วยเสริมทักษะทางการใช้ภาษา แบบฝึกเป็นเครื่องมือที่ช่วยเด็กในการฝึกฝนทักษะทางการใช้ภาษาให้ดีขึ้น แต่ทั้งนี้จะต้องอาศัยการส่งเสริมและความเอาใจใส่จากครูผู้สอนด้วย
3. ช่วยในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล เนื่องจากเด็กมีความสามารถทางภาษาแตกต่างกัน การให้เด็กทำแบบฝึกที่เหมาะสมกับความสามารถของเขา จะช่วยให้เด็กประสบผลสำเร็จในด้านจิตใจมากขึ้น ดังนั้นแบบฝึกหัดจึงไม่ใช่สมุดฝึกที่ครูจะให้แก่เด็กกบต้อบท หรือหน้าต่อหน้า แต่เป็นแหล่งประสบการณ์เฉพาะสำหรับเด็กที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ และเป็นเครื่องมือที่มีค่าของครูที่จะสนองความต้องการรายบุคคลในชั้น
4. แบบฝึกช่วยเสริมให้ทักษะทางภาษาคงทน
 - ลักษณะการฝึกเพื่อช่วยให้เกิดผลดังกล่าวนี้ ได้แก่
 - 4.1 ฝึกทันทีหลังจากที่เด็กได้เรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ
 - 4.2 ฝึกซ้ำหลาย ๆ ครั้ง
 - 4.3 เน้นเฉพาะในเรื่องที่ผิด
5. แบบฝึกที่ใช้จะ เป็นเครื่องมือวัดผลการเรียนหลังจากจบบทเรียนในแต่ละครั้ง

6. แบบฝึกหัดที่จัดทำขึ้นเป็นรูปเล่ม เด็กสามารถเก็บรักษาไว้ใช้เป็นแนวทางเพื่อทบทวนด้วยตนเองได้ต่อไป

7. การให้เด็กทำแบบฝึกหัดช่วยให้ครูมองเห็นจุดเด่น หรือปัญหาต่าง ๆ ของเด็กได้ชัดเจน ซึ่งจะช่วยให้ครูดำเนินการปรับปรุง แก้ไขปัญหานั้น ๆ ได้ทันที่

8. แบบฝึกที่จัดขึ้นนอกเหนือจากที่มีอยู่ในหนังสือแบบเรียน จะช่วยให้เด็กได้ฝึกฝนอย่างเต็มที่

9. แบบฝึกที่จัดพิมพ์ไว้เรียบร้อยแล้ว จะช่วยให้ครูประหยัดทั้งแรงงานและเวลาในการที่จะต้องเตรียมสร้างแบบฝึกอยู่เสมอ ในด้านผู้เรียนก็ไม่ต้องเสียเวลาลอกแบบฝึกหัดจากตำราเรียนหรือกระดานดำ ทำให้มีเวลาและโอกาสได้ฝึกฝนทักษะต่าง ๆ มากขึ้น

10. แบบฝึกช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายเพราะการจัดพิมพ์ขึ้นเป็นรูปเล่มที่แน่นอน ย่อมลงทุนต่ำกว่าการที่จะใช้วิธีพิมพ์ลงกระดาษไขทุกครั้งไป นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ในการที่ผู้เรียนสามารถบันทึกและมองเห็นความก้าวหน้าของตนเองได้อย่างมีระบบและเป็นระเบียบ

งานวิจัยเกี่ยวกับแบบฝึก

ได้มีผู้สนใจศึกษาเกี่ยวกับการใช้แบบฝึก ดังนี้

รุจี สุขเสมอ (2526 : 97) ได้วิเคราะห์ระดับความยากของคำและคำขยายมาสร้างเป็นแบบฝึกสะกดคำยาก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในจังหวัดนนทบุรี จำนวน 30 คน ผลปรากฏว่า การใช้แบบฝึกสะกดคำยาก ให้ผลสัมฤทธิ์ในการเขียนสะกดคำภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บุญรัตน์ มีสมบูรณ์ (2529 : 45) ได้สร้างแบบฝึกภาษาไทย เรื่องตัวสะกดมาตราแม่กน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดบ้านฉางในจังหวัดระยอง จำนวน 50 คน ผลการวิจัยพบว่า แบบฝึกที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 90.54/90.05 และคะแนนเฉลี่ยของคะแนนทดสอบหลังการทำแบบฝึกมากกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทำแบบฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่านักเรียนทำแบบฝึกนี้แล้วมีความสามารถในการสะกดคำในมาตราแม่กนเพิ่มขึ้น

สลักจิต ตั้งสุจริตวงศ์ (2534) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์การเขียนสะกดคำจากหนังสือเรียนภาษาไทยชุดทักษะสัมพันธ์ เล่ม 2 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนท่าช้างวิทยาคาร จังหวัดสิงห์บุรี พบว่า ผลสัมฤทธิ์ในการเขียนสะกดคำโดยใช้แบบฝึกและไม่ใช้แบบฝึกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลสัมฤทธิ์ในการเขียนสะกดคำก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ลอเรย์ (Lowrey. 1977 : 817 - A) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการใช้แบบฝึกทักษะกับนักเรียนระดับ 1 ถึงระดับ 3 จำนวน 87 คน พบว่า นักเรียนที่ได้รับการฝึกโดยใช้แบบฝึกทักษะมีคะแนนการทดสอบหลังการทำแบบฝึกมากกว่าคะแนนการทดสอบก่อนทำแบบฝึก

แมคพีค (Mcpeake. 1979 : 1799 - A) ได้ศึกษาผลการเรียนจากแบบฝึกอย่างเป็นระบบตั้งแต่เริ่มศึกษาจนถึงความสามารถในการอ่าน และเพศที่มีต่อความสามารถในการสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนประถมศึกษาที่เมือง Scituate และ Massachusetts จำนวน 129 คน พบว่า ทุกกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ในการสะกดคำสูงขึ้น ยกเว้นนักเรียนชายในกลุ่มที่มีความบกพร่องด้านการอ่าน และพบว่าแบบฝึกช่วยปรับปรุงความสามารถในการสะกดคำของนักเรียนทุกคน แต่ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิดการถ่ายโยงการเรียนรู้ในการสะกดคำไปสู่คำใหม่ที่ยังไม่ได้ศึกษา และคะแนนของนักเรียนหญิงสูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้การอ่านยังมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการสะกดคำ

การเขียนสะกดคำ

เว็บสเตอร์ (Webster. 1981 : 2190) ได้ให้ความหมายของการเขียนสะกดคำสรุปได้ว่า การเขียนสะกดคำเป็นศิลปะหรือกลวิธีในการจัดเรียงตัวอักษรให้เป็นคำตามแบบที่คนยอมรับ ซึ่งสอดคล้องกับนักเรียนการศึกษาของไทยหลายท่าน เช่น

ชิน โปธิ์อ่อน (2526 : 10) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การเขียนสะกดคำ หมายถึง ความสามารถของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ที่สามารถเขียนสะกดคำหนึ่งโดยเรียงพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ได้ถูกต้องตามที่มันควรอยู่ และถูกต้องตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน 2525

อดุลย์ ไทรเล็กทิม (2528 : 12) ให้ความหมายไว้ว่า การสะกดคำ หมายถึง การสอนให้นักเรียนรู้จักกฎเกณฑ์ในการเรียงลำดับตัวอักษร หรือการเรียงลำดับพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ให้ถูกต้องตามหลักภาษา และถูกต้องตามหลักการสะกดในพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน เพื่อจะได้ออกเสียงได้ชัดเจน เขียนคำได้ถูกต้อง และมีความหมายสามารถสื่อสารกันได้ในสังคม

ผะอบ โปษะกฤษณะ (2526 : 61) กล่าวถึงความสำคัญของการเขียนสะกดคำไว้ในเรื่องภาษา ตัวสะกดเป็นเรื่องสำคัญมาก ต้องระมัดระวังเป็นที่สุด เพราะนอกจากจะทำให้สื่อความหมายเข้ากันไม่ได้ ยังแสดงระดับความรู้ของผู้เขียนด้วย เป็นเครื่องวัดว่าผู้เขียนมีความประณีต มีความสามารถเพียงใด และการเขียนผิดยังทำให้หลักภาษาที่ตีเสียไป

ข้อความข้างต้นสอดคล้องกับที่ บันลือ พดุกะวัน (2527 : 65) ได้กล่าวไว้ว่า การเขียนสะกดคำให้ถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญของการเขียน หากเขียนผิดจะสื่อความหมายกันไม่ได้ บางครั้งพอเราได้ความ แต่ก็แสดงความไม่รู้ของผู้เขียน อันเป็นสิ่งหนึ่งที่ลดความศรัทธาของผู้อ่านที่มีต่อผู้เขียน

รูปแบบของแบบฝึกการเขียนสะกดคำนั้น เอ็มเมอร์ล (Emerald. 1964 : 133 - 135) ได้ให้ความเห็นว่าควรแนะนำให้นักเรียนรู้ความหมายของคำโดยใช้รูปภาพ นั่นคือ หนังสือสำหรับนักเรียนควรมีรูปภาพเพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนมีประสบการณ์ในเรื่องความหมายของคำ ดังนั้น แบบฝึกสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาควรมีรูปภาพเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้คำศัพท์พร้อมกับความหมายของคำ ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของลอเรนซ์ และเฮเดน (Lawrance and Hayden. 1972 : 62 - 72) ที่ได้แนะนำไว้ว่าการใช้ภาพที่เป็นสิ่งของ หรือภาพที่นักเรียนเคยเห็น เพื่อนำไปสู่พยัญชนะ

งานวิจัยเกี่ยวกับการเขียนสะกดคำ

โนเอล และแฮร์ริส (Knoell and Harris. 1952 : 95 - 111) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการเขียนสะกดคำว่าวัดได้จาก

1. ความสามารถระลึกได้ว่าคำ ๆ นั้นสะกดถูก
2. ความสามารถระลึกได้ว่าคำ ๆ นั้นสะกดผิด
3. ความสามารถแก้การสะกดผิดให้ถูกต้อง

เขาได้ใช้แบบทดสอบสะกดคำแบบให้จำ (Recognition Test) และแบบเขียนตามคำบอก (Dictation Test) กับนักเรียนระดับสอง ได้ผลว่า นักเรียนที่มีอายุมากกว่าทำแบบทดสอบเขียนตามคำบอกได้มากกว่า

ชเวนดิงเกอร์ (Schwendinger. 1977 : 51) ได้ศึกษาผลการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 503 คน โดยใช้แบบฝึกหัดที่มีรูปภาพของจริงแบบเขียนตามคำบอกและแบบทดสอบการเขียนสะกดคำ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยการใช้แบบฝึกหัดที่มีรูปภาพของจริงมีผลการเขียนสะกดคำสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยไม่ได้ใช้รูปภาพของจริง

ชวอร์ทซ์ (Schwartz. 1977 : 55) ได้ศึกษาความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 160 คน โดยใช้รูปภาพที่มีความหมายและแบบทดสอบการเขียนสะกดคำแบบเลือกตอบ และแบบทดสอบการเขียนตามคำบอกปรากฏว่า กลุ่มนักเรียนที่เรียนโดยการใช้รูปภาพที่มีความหมายมีแนวโน้มของผลการเขียนสะกดคำสูงกว่านักเรียนที่เรียนการเขียนสะกดคำแบบธรรมดา

เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับตัวชี้แนะ

ความหมายของตัวชี้แนะ

ตัวชี้แนะ (Cues) เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยดึงดูดความสนใจของนักเรียนให้มึใจจดจ่ออยู่กับข้อมูล ข่าวสารที่กำลังได้รับ ช่วยให้นักเรียนสามารถจดจำ จำนวน บ่งชี้และเกิดความเข้าใจในมโนทัศน์ที่ได้รับรู้เป็นอย่างดี ตัวชี้แนะจะช่วยให้นักเรียนบูรณาการข้อมูล ข่าวสาร ไปเก็บไว้ อย่างมีแบบแผน ทำให้เกิดความรู้ จากข้อมูลข่าวสารได้มาก และแม่นยำยิ่งขึ้น จะมีการผสมผสานของข้อมูลข่าวสาร ซึ่งเป็นความรู้เก่าและใหม่ได้อย่างรวดเร็ว เพื่อก่อให้เกิดเป็นความจำระยะยาว ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนให้เป็นอย่างมีประสิทธิภาพ ได้มีผู้ให้ความหมายตัวชี้แนะไว้ดังนี้

ตัวชี้แนะ หมายถึง การให้ร่องรอยเพื่อนำให้ผู้เรียนเห็นชัดเจนว่าเป็นส่วนสำคัญ (ไพโรจน์ เบาลือ. 2520 : 20) และเป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจมโนทัศน์ของสิ่งที่ตนศึกษาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น (Winn. 1982 : 146 - 156) นอกจากนั้นตัวชี้แนะ ยังเป็นการให้สิ่งเร้าเพื่อทำให้โอกาสที่จะตอบสนองได้ถูกต้องนั้นมีความน่าจะเป็นเพิ่มขึ้น (Flemming and Levie. 1979 : 112 - 113) เคมป์ (Kemp. 1968 : 17) ได้กล่าวถึงความหมาย

ของตัวชี้หน้าว่า หมายถึง เครื่องหมายและสิ่งซึ่งส่งผลในการจําแนกและจดจํา ในกรณีที่ต้องการจะชี้แนะตัวเน้นตำแหน่งเหล่านี้ ได้แก่ สี ลูกศร เข็มชี้การเคลื่อนไหว (Animation) การเคลื่อนที่เข้าประกอบกัน (Implosion Techniques) มุมถ่ายของกล้อง และการอธิบายบ่อนอก (Directed Narration) โคเชอร์ (Dwyer. 1978 : 158) และซาโลมอน (Saloman. 1979) ได้กล่าวถึงตัวชี้หน้าไว้ในทำนองเดียวกันว่า การชี้หน้าเป็นสิ่งช่วยจำกัดขอบเขตและนำไปสู่การพิจารณาขั้นพื้นฐานในการจําแนกเนื้อหาของสิ่งที่ต้องการจะทราบ และได้ให้ตัวอย่างรูปแบบตัวชี้หน้าที่เกี่ยวกับการใช้รูปภาพ ได้แก่ ลูกศร สิ่งชี้ เครื่องหมายลายเส้น การขีดเส้นเน้น การดึงภาพให้เห็นรายละเอียดส่วนสำคัญ สี การให้แสง และเงา เสียงและดนตรี เป็นต้น

จุดหมายของการใช้ตัวชี้หน้าก็เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถจํา จําแนก และเข้าใจความคิดรวบยอดของข้อมูลข่าวสารได้ดียิ่งขึ้น ออซูเบล (Ausubel. 1968 : 26 - 27) ได้ให้ข้อคิดไว้ว่า การนำสิ่งช่วยบางอย่างมาใช้ร่วมกับการใช้สื่อการสอนจะช่วยปรับโครงสร้างของระบบความคิดบุคคล ให้เชื่อมโยงกันกับการเรียนรู้และการจําข้อมูลข่าวสารในสาขาเดียวกันกับที่จะรับมาใหม่อย่างมีความสัมพันธ์กัน ถ้าโครงสร้างของระบบความคิดถูกจัดลำดับไว้อย่างเหมาะสมและมีความมั่นคงไว้ก่อนแล้ว การเรียนรู้สิ่งใหม่จะเกิดขึ้นได้ดีและจําได้อย่างแม่นยำ

การใช้ตัวชี้หน้าในการเรียนการสอนเป็นเทคนิควิธีที่สำคัญประการหนึ่ง ในการที่ต้องการเน้นข้อความนั้นให้เห็นเด่นชัดว่าเป็นสาระสำคัญ ซึ่งวิธีการนั้นมีหลายรูปแบบ เช่น การใช้ลูกศรชี้ การขีดเส้นใต้ การใช้สี เสียงดนตรี (Dwyer. 1978 : 156 - 160)

การจัดประเภทและจําแนกหมวดหมู่ของตัวชี้หน้า

ลีท (Leith. 1966 : 50 - 51) ได้แบ่งตัวชี้หน้าออกเป็น 2 แบบ คือ

1. แบบฟอร์มัล (Formal Type) ได้แก่ วิธีการ เช่น การขีดเส้นใต้ การพิมพ์ด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ พิมพ์ด้วยตัวพิมพ์หนา หรือการใช้ตัวพิมพ์ที่มีสีดำกันตรงส่วนที่เป็นสาระสำคัญ
2. แบบทีมาติก (Thematic Type) เป็นตัวชี้หน้าที่เป็นคำบรรยาย ซึ่งได้แนวทางมาจากข้อความที่ได้อธิบายไว้แล้ว เป็นการอธิบายเพิ่มเติม

เฟลมมิง และเลวี (Fleming and Levie. 1979 : 112 - 113) อธิบายไว้ว่าการชี้หน้าสามารถใช้ได้ 2 แบบ คือ

1. แบบโครทีเรียล (Criterial Type) เป็นการใช้ตัวชี้หน้า เพื่อเร้าให้ความคิดรวมยอดนี้ชัดเจนยิ่งขึ้นหรือเร้าในส่วนสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ เช่น การใช้ตัวชี้หน้าที่บอกถึงขนาด รูปร่าง สี รายละเอียดพื้นหลังของภาพ การตัดกัน ฯลฯ
2. แบบนอนโครทีเรียล (Non-Criterial Type) เป็นการใช้ตัวชี้หน้าอื่น ๆ ที่เรียกร้องความสนใจ รวมทั้งการใช้ลูกศรและการขีดเส้นใต้ด้วย ทั้งนี้ต้องไม่เป็นแบบโครทีเรียล

เทคนิควิธีการชี้หน้า

ตามความคิดของไคเยอร์ (Dwyer. 1978 : 159 - 160) ได้กล่าวถึงเทคนิควิธีการชี้หน้าไว้ 2 วิธี คือ

1. การให้สิ่งเร้าที่เกี่ยวข้องกันแก่ผู้เรียนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เพื่อพัฒนาและเข้าใจในเนื้อหาที่ผู้เรียนกำลังเรียนอยู่ เช่น การใช้ภาพของหัวใจจากภาพหลายเส้นอย่างง่ายไปเป็นภาพเหมือนจริง
2. การเน้นให้เนื้อหาส่วนที่สำคัญเด่นชัดขึ้น ไม่มีการให้เนื้อหาเพิ่มเติมแก่ผู้เรียนแต่จะเน้นให้เนื้อหาส่วนสำคัญให้เด่นชัดเพิ่มขึ้น หรือแตกต่างไปจากเนื้อหาส่วนอื่น ๆ ที่ไม่สำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถรับรู้ได้โดยเร็ว เช่น การใช้ลูกศรชี้ การขีดเส้นใต้ สี เสียงดนตรี วงกลม ล้อมรอบ เป็นต้น

เทเบอร์ (Taber. 1965 : 86 - 112) ได้กล่าวถึงวิธีการนำเอาตัวชี้หน้าแบบ Formal และแบบ Thematic ไปใช้ ดังนี้

1. ลักษณะวิธีการชี้หน้าแบบ Formal ไปใช้ทำได้ ดังนี้
 - 1.1 การชี้แนะนำคำตอบในบางส่วน (Partial Response Prompts) ทำโดยการบอกอักษรตัวหน้า หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของคำตอบให้ผู้เรียนเห็นแนวทาง
 - 1.2 โดยใช้ถ้อยคำที่สัมพันธ์คล้องจองกัน และมีความหมายอย่างเดียวกัน (Rhyming) เป็นการให้ช่องทาง (Hint) แก่ผู้เรียน โดยใช้ถ้อยคำที่คล้องจองหรือทานองเดียวกันกับคำตอบ
 - 1.3 การชี้หน้าโดยใช้ตัวอักษร (Literal Prompts) เป็นการชี้หน้าโดยใช้คำที่สลับเปลี่ยนกันได้ เช่น ใช้คำว่า "สาม" แทน "3"

2. ลักษณะวิธีการขึ้นแบบ Thematic ไปใช้ทำได้ดังนี้

2.1 การใช้ภาพประกอบ (Picture as Thematic Prompts) เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบ

2.2 การใช้ข้อความ (Context Setting) คือ การใช้ข้อความ หรือถ้อยคำอธิบายให้ผู้เรียนเห็นแนวของคำตอบ

2.3 การใช้โครงสร้างของไวยากรณ์ (Grammatical Structure) คือให้ผู้เรียนสนองตอบโดยอาศัยหลักไวยากรณ์

2.4 การใช้คำที่มีความหมายเหมือนกันและตรงกันข้ามเป็นหลัก (Synonyms and Antonyms)

2.5 การขึ้นโดยใช้คำพูดซ้ำ ๆ (Prompting with Thematic Redundancy) เหมาะสำหรับบทเรียนโปรแกรมที่สอนศัพท์หรือภาษาที่ 2

ส่วน ลีท (Leith. 1966 : 50 - 51) ได้แนะนำวิธีการขึ้นแบบ Formal ว่า ได้แก่ วิธีการขีดเส้นใต้ พิมพ์ด้วยตัวพิมพ์หนาหรือการใช้ตัวพิมพ์ที่มีสีดำติดกันตรงส่วนที่เป็นสาระสำคัญ ส่วนในวิธีการขึ้นแบบ Thematic มาใช้ได้แก่ วิธีการขึ้นซึ่งเป็นแนวทางมาจากข้อความที่ได้อธิบายไว้แล้ว โดยทั่วไปวิธีการขึ้นแบบ Thematic จะช่วยผู้เรียนในการเข้าใจเนื้อหาสาระแต่การใช้เครื่องขึ้นแบบ Formal จะช่วยผู้เรียนเกี่ยวกับการระลึกได้ (Recall)

ประโยชน์ของตัวขึ้น

ตัวขึ้นมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอน ดังนี้

1. ช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียนให้จดจ่ออยู่กับข้อมูลข่าวสาร
2. ช่วยให้ผู้เรียนบูรณาการข่าวสาร เนื้อเรื่อง ไปเก็บไว้ในระบบความจำอย่างเป็น

ระเบียบแบบแผน

3. ช่วยให้ผู้เรียน จำ บ่งชี้ จานนท และเข้าใจความคิดรวบยอดของข้อมูลข่าวสารได้อย่างชัดเจน

4. การเรียนรู้สิ่งใหม่เกิดขึ้นได้ดีและแม่นยำ (Ausubel. 1968 : 26 - 27)

5. การใช้ตัวขึ้นในบทเรียนช่วยให้ผู้เรียนค้นพบคำตอบด้วยตนเอง (Dwyer.

1972 : 160)

6. การใช้ตัวชี้หน้าในบทเรียนช่วยให้บทเรียนง่ายขึ้น (Taber. 1965)

จากผลงานวิจัยพบว่า / ผู้เรียนมักมองข้ามรายละเอียดต่าง ๆ ในภาพที่ได้พบเห็น นอกเสียจากว่า จะมีสิ่งหนึ่งสิ่งใดมาเน้น หรือกระตุ้นให้สนใจ (Levie and Lentz. 1982 : 195 - 232) การเพิ่มตัวชี้หน้าจากภาพเครื่องหมายกราฟิก จะมีผลดีขึ้น ในการสร้างความเข้าใจ ในข้อมูล (Meer. 1964)

งานวิจัยเกี่ยวกับตัวชี้หน้า

การศึกษาเกี่ยวกับเรื่องการใช้ตัวชี้หน้า เพื่อเร้าความสนใจของนักเรียน ทำให้เกิดการเรียนรู้ ความจำ บ่งชี้ จำนวนและเข้าใจความคิดรวบยอดของข้อมูลข่าวสารได้อย่างชัดเจนได้มีการศึกษาวิจัยโดยการนำเอาตัวชี้หน้าไปใช้ร่วมกับสื่อประเภทต่าง ๆ เช่น ภาพนิ่ง สื่อสิ่งพิมพ์ภาพยนตร์ โทรทัศน์ สไลด์ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ ส่วนรูปแบบได้ศึกษากันหลายรูปแบบ และยังมีชื่อเรียกที่แตกต่างกันไป เช่น ตัวชี้หน้า ตัวชี้ภาพ ตัวชี้แนะ ตัวเน้นตำแหน่ง เป็นต้น ซึ่งจะกล่าวถึงในงานวิจัยต่อไปนี้

วิบูลย์ศรี เวชวัฒน์ (2516 : 48 - 54) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้ความลึกของภาพ 2 มิติ โดยใช้ตัวชี้หน้าแบบแนวเส้น แบบขนาดและแบบการบังกัน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 412 คน จากโรงเรียนเทศบาล 3 แห่ง ในจังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีการรับรู้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความสามารถในการรับรู้ความลึกของภาพ จากเครื่องชี้ความลึกแบบแนวเส้น ขนาดและการบังกันได้ดีกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
2. เครื่องชี้ความลึกของภาพแต่ละชนิดสามารถส่งผลให้นักเรียนเกิดการรับรู้ของภาพได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ระดับชั้นและชนิดของเครื่องชี้ความลึกของภาพต่างก็ไม่มีอิทธิพลส่งผลซึ่งกันและกัน
4. นักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 รับรู้ความลึกของภาพได้ดีกว่านักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ส่วนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พอ ๆ กัน

บุญฤทธิ์ คงคาเพชร (2523 : 72 - 78) ได้ศึกษาผลการรับรู้ความลึกจากภาพ 2 มิติ ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โดยใช้เครื่องชี้ความลึก (Distance Cues) แบบต่าง ๆ ผลปรากฏว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีผลการรับรู้ความลึกจากภาพ 2 มิติ ที่ใช้เครื่องชี้ความลึกแบบสุดสายตา แบบพื้นผิว แบบเลือนหาย และแบบแสงเงา สูงกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วินอง แจ้งใจ (2527 : 29) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากหนังสือการ์ตูนที่ใช้และไม่ใช้เครื่องชี้หน้าในคาบบรรยาย ผลปรากฏว่า การเรียนรู้ของนักเรียนจากการเรียนด้วยหนังสือการ์ตูนเรื่องที่ใช้เครื่องชี้หน้าในคาบบรรยาย สูงกว่าผลการเรียนรู้ของนักเรียนจากการเรียนด้วยหนังสือการ์ตูนเรื่องที่ไม่ใช้เครื่องชี้หน้าในคาบบรรยาย

จักรรัตน์ สมตระกูล (2528 : 34) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบผลการรับรู้จากสไลด์ที่มีตัวชี้หน้ากับสไลด์ธรรมดา โดยศึกษาจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่ดูสไลด์ที่มีตัวชี้หน้าในลักษณะขยายส่วนที่ต้องการเน้น สูงกว่าผลการรับรู้ของนักเรียนที่ดูสไลด์ธรรมดา

ศิริลักษณ์ สิ้นพัฒนานุกูล (2530 : 27) ได้ศึกษาความเข้าใจในการอ่านเนื้อหาที่ใช้เครื่องชี้หน้าแบบต่าง ๆ ได้ทำการทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า เนื้อหาหนังสือเรียนที่ใช้เครื่องชี้หน้าแบบขีดเส้นใต้เน้นเนื้อหาสาระสำคัญ เนื้อหาหนังสือเรียนที่ใช้เครื่องชี้หน้าแบบติกรอบเน้นเนื้อหาสาระสำคัญ และเนื้อหาหนังสือเรียนที่ใช้เครื่องชี้หน้าแบบพิมพ์สีพื้นเน้นเนื้อหาสาระสำคัญ ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่านหนังสือเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พรพรรณ อุ่นเรือน (2530 : 52) ได้ศึกษาเปรียบเทียบประเภทตัวชี้หน้าในสิ่งพิมพ์กับระดับความถนัดทางภาษาที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีระดับความถนัดทางภาษาต่างกัน เมื่อเรียนด้วยสิ่งพิมพ์ที่มีตัวชี้หน้าต่างกัน มีความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนที่มีระดับความถนัดทางภาษาต่างกัน จะมีความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนที่เรียนด้วยสิ่งพิมพ์ที่มีสรชี้หน้าต่างกัน คือ สิ่งพิมพ์ที่มีตัวชี้หน้าประเภทตัวพิมพ์สี ตัวพิมพ์หนา ตัวพิมพ์เอน ตัวพิมพ์โต และไม่มีตัวชี้หน้า จะทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วัชร อ่วยสุข (2532 : 21) ได้ศึกษาความเข้าใจในการอ่านเนื้อหาจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ใช้เครื่องขึ้นา แบบตัวอักษรทึบในกรอบสว่าง แบบลูกศรเคลื่อนที่ได้ ข้อความและแบบตัวอักษรกระพริบ โดยทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลปรากฏว่าการเสนอเนื้อหาทางจอภาพคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ใช้เครื่องขึ้นาแบบลูกศรเคลื่อนที่ได้ข้อความเน้นสาระสำคัญ แบบตัวอักษรกระพริบเน้นสาระสำคัญแบบตัวอักษรทึบในกรอบสว่าง เน้นสาระสำคัญ ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่านข้อความจากจอภาพของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

บัญชา พรหมชา (2533 : 68) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้ตัวขึ้นาที่เป็นคาในแถบวิดิทัศน์ ที่มีต่อการสร้างมโนทัศน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน ผลการวิจัยพบว่า ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการใช้และไม่ใช้ตัวขึ้นาที่เป็นคา ในบทเรียนแถบวิดิทัศน์กับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อการสร้างมโนทัศน์ ที่ระดับความสำคัญทางสถิติ .05 นักเรียนที่เรียนจากบทเรียนแถบวิดิทัศน์ที่ใช้ตัวขึ้นาเป็นคา มีความสามารถในการสร้างมโนทัศน์ได้ดีกว่านักเรียนที่เรียนจบบทเรียนแถบวิดิทัศน์ไม่ใช้ตัวขึ้นาเป็นคา ที่มีระดับความสำคัญทางสถิติ .05 และนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง เมื่อเรียนจากบทเรียนแถบวิดิทัศน์มีความสามารถในการสร้างมโนทัศน์ได้ดีกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

ชัยพร ชุนรามวงษ์ (2534 : 54) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ความคิดรวบยอด โดยใช้สไลด์เทปแบบมีการสรุปเป็นตอน ๆ ด้วยภาพผสมที่มีและไม่มิตัวขึ้นาของนักเรียนในระดับประถมศึกษา ปรากฏว่า ผลการเรียนรู้ความคิดรวบยอดโดยใช้สไลด์เทปแบบมีการสรุปเป็นตอน ๆ ด้วยภาพผสมที่มีตัวขึ้นา สูงกว่าการเรียนโดยใช้สไลด์เทปแบบมีการสรุปเป็นตอน ๆ ด้วยภาพผสมที่ไม่มีตัวขึ้นา

พิรพล ศรีประเสริฐ (2535 : ค) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ระหว่างการเรียนรู้ด้วยสไลด์เทปที่ใช้การขึ้นา 3 แบบ คือการขึ้นาด้วยลูกศรสีแดง การขึ้นาด้วยภาพเน้นส่วนมากขึ้นาด้วยลูกศรสีแดงและภาพเน้นส่วน ในเนื้อหาวิชางานเชื่อมโลหะเบื้องต้น รหัสวิชา 2004 ผลการวิจัยปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มผู้เรียนที่เรียนด้วยสไลด์เทปที่ใช้การขึ้นาด้วยลูกศรสีแดง สูงกว่ากลุ่มผู้เรียนที่เรียนด้วยสไลด์เทปที่ใช้การขึ้นาด้วยภาพเน้นส่วนและสูงกว่าผู้เรียนที่เรียนด้วยสไลด์เทปที่ใช้การขึ้นาด้วยลูกศรสีแดงและภาพเน้นส่วน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มผู้เรียนที่เรียนด้วยสไลด์เทปที่ใช้การขึ้นน้ำด้วยภาพเน้นส่วนกับกลุ่มผู้เรียนที่เรียนด้วยสไลด์เทปที่ใช้การขึ้นน้ำด้วยลูกศรสีแดงและภาพเน้นส่วนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บิตชาย ตันปิติ (2536 : 45) ได้ศึกษาตัวชี้หน้าในคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีต่อความสามารถในการอ่านแบบภาพฉายของนักเรียนที่มีความถนัดด้านมิติสัมพันธ์ต่างกัน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีการขึ้นน้ำต่างกัน มีความสามารถในการอ่านแบบภาพฉายไม่แตกต่างกัน นักเรียนที่มีความถนัดทางด้านมิติสัมพันธ์สูง เมื่อเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความสามารถในการอ่านแบบภาพฉายสูงกว่า นักเรียนที่มีความถนัดทางด้านมิติสัมพันธ์ต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนที่มีความถนัดด้านมิติสัมพันธ์ต่างกัน เมื่อเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่มีตัวชี้หน้าต่างกัน มีความสามารถในการอ่านแบบภาพฉายไม่แตกต่างกัน

ออกโท และอัสคอฟ (Otto and Askov. 1968 : 201) ได้ศึกษาพบว่า การใช้ตัวชี้หน้ากับผู้เรียนนั้นขึ้นอยู่กับสภาพจิตใจ และการพัฒนาการทางอายุของผู้เรียน เขาพบว่าการใช้ตัวชี้หน้ากับนักเรียนที่มีอายุน้อย ระหว่าง 3 - 6 ปีนั้น ตัวชี้หน้าที่เป็นสีมีผลในการจับคู่มากกว่าตัวชี้หน้าที่เป็นรูปทรง แต่ในผู้เรียนที่มีอายุมากกว่า การใช้ตัวชี้หน้าที่เป็นรูปทรง จะให้ผลมากกว่าตัวชี้หน้าที่เป็นสี

โมเดรสกี และกรอสส์ (Modreski and Gross. 1972 : 283 - 370) ศึกษาพบว่า เด็กอายุ 4 ปี สามารถจับคู่ภาพ โดยใช้ตัวชี้หน้าที่เป็นรูปทรงได้ดีกว่าตัวชี้หน้าที่เป็นสี ซึ่งต่อมามาก 2 ปี แมซเบท (Mzchbeth. 1974) ได้เสนอผลการวิจัยสนับสนุนผลของโมเดรสกี และกรอสส์ เขาพบว่าเด็กอายุ 3 - 6 ปี ชอบภาพที่มีตัวชี้หน้าที่เป็นรูปทรงมากกว่าภาพที่มีตัวชี้หน้าเป็นสี

คูลเบอร์ทสัน (Cullbertson. 1974 : 226 - 237) ได้วิจัยเปรียบเทียบความเข้าใจจากการใช้ตัวชี้หน้าหนึ่งคำ ในภาพหนังสือพิมพ์กับการใช้คำบรรยาย ผลปรากฏว่าไม่มี ความแตกต่างกัน

เทนสัน และเบอร์ทเวล (Tenyson and Boutwell. 1975) ได้ศึกษาผลของการใช้ตัวขึ้นที่เกี่ยวกับวจนสัญลักษณ์ 2 รูปแบบ คือ การใช้ตัวอักษรตัวหนา และการใช้เส้นแบ่งในแนวดิ่ง ในการเน้นและจำแนกจังหวะทางฉันทลักษณ์ ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองที่ใช้เส้นแนวดิ่งเพื่อจำแนกจังหวะในการออกเสียง และใช้ตัวอักษรตัวหนาในการเน้น สามารถจำแนกและแบ่งจังหวะทางฉันทลักษณ์ได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้ตัวขึ้นดังกล่าว

วินน์ (Winn. 1981 : 23 - 32) ได้ทดลองโดยให้กลุ่มทดลองที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ทำการจำแนกและชี้ให้เห็นขั้นตอนการเปลี่ยนรูปร่างของแมลง โดยเสนอภาพในรูปแบบของสไลด์ประกอบเสียงที่มีตัวขึ้นเป็นแบบลูกศรชี้ ผลการวิจัยปรากฏว่า กลุ่มทดลองที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง สามารถจำแนกรูปแบบ และชี้ให้เห็นถึงขั้นตอนของการเปลี่ยนรูปร่างของแมลงได้ดีกว่ากลุ่มทดลองที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

เบ็ค (Beck. 1983 : 145 - 152) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการใช้ตัวขึ้นในการอ่าน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 4 แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 มีรูปภาพประกอบ กลุ่มที่ 2 ให้อ่านเนื้อหาที่มีการใช้ตัวขึ้น 4 แบบ คือ แบบไม่มีตัวขึ้น แบบมีตัวขึ้นในรูปภาพ แบบมีตัวขึ้นในเนื้อหา คือ การขีดเส้นใต้ และการใช้สี และแบบมีตัวขึ้นทั้งในรูปภาพ และในเนื้อหา กลุ่มตัวอย่างที่สุ่มมามีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจระดับสูง ระดับกลาง และระดับต่ำ ผลปรากฏว่า นักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านเข้าใจระดับกลางและต่ำ ได้คะแนนสูงในการใช้ตัวขึ้นในรูปภาพและเนื้อหา ส่วนกลุ่มที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจระดับสูง ได้คะแนนสูงในวิธีการทดลองทั้ง 4 แบบ

เทอร์คอตต์ (Turcott. 1986 : 1703 - 1704 - A) ได้ศึกษาผลของเทคนิคการชี้หน้าวิธีการเสนอเนื้อหา และการควบคุมความประพฤติดของตนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาทำงานตามเกณฑ์ (Criterion Task) มีตัวแปรอิสระ 3 ตัวคือ

1. ระดับสี (สีดำและสีขาว, สีเหมือนจริงและสีไม่เหมือนจริง)
2. วิธีการเสนอเนื้อหา (ตามความก้าวหน้าภายในและความก้าวหน้าภายนอก)
3. การควบคุมความประพฤติดของตนเอง (ตนเองเป็นผู้ควบคุมและผู้อื่นเป็นผู้ควบคุม)

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัย จำนวน 163 คน นักศึกษา 71 คน ถูกตัดออกจากการทดลอง ที่เหลืออีก 92 คน แยกเป็นกลุ่มควบคุมภายในและกลุ่มควบคุมภายนอก กลุ่มละ 46 คน แล้วสุ่มเข้ากลุ่มทดลอง 6 กลุ่ม แต่ละกลุ่มได้รับการทดลองกลุ่มละ 1 วิธี ในการทดลองกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มอ่านหนังสือเรื่อง "หัวใจของมนุษย์" หนังสือนี้มี 3 รูปแบบ คือ สีขาวและสีดำ สีเหมือนจริงและมีไม่เหมือนจริง แต่ละรูปแบบจะให้นักศึกษาเรียนทั้ง 2 วิธี คือ วิธีการเสนอเนื้อหาตามความก้าวหน้าภายในและตามความก้าวหน้าภายนอก หลักจากการทดลองกลุ่มตัวอย่างทำข้อสอบ จำนวน 78 ข้อ จากการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผลของสีกับวิธีการเสนอเนื้อหา

จากเอกสารและงานวิจัยที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นได้ว่า การสร้างแบบฝึกในการเขียนสะกดคำ ควรมีรูปภาพประกอบด้วยเพื่อจะได้สร้างความสนใจของเด็ก การใช้ภาพการ์ตูนลานเส้นที่ไม่ซับซ้อนเป็นภาพที่เหมาะสมกับเด็กประถมมากที่สุด ตรงกับงานวิจัยของ มูเออร์ และแซสส์ (Moore and Sasse. 1971 : 437 - 450) ที่ว่านักเรียนเรียนจากภาพลายเส้นมีคะแนนเฉลี่ยความจำสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากภาพถ่ายและหากสื่อแต่ละประเภทได้เพิ่มตัวขึ้นาก็จะเป็นการส่งเสริมให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ตัวขึ้นนี้มีหลายประเภท ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกได้รูปแบบตัวขึ้น 2 แบบ เพื่อเปรียบเทียบกันว่าตัวขึ้นแบบใดจะส่งผลต่อความสามารถในการระลึกได้ทำให้นักเรียนมีคะแนนในการระลึกได้สูง เพราะเมื่อต้องการใช้เมื่อใดก็สามารถนำออกมาใช้ได้ จึงเป็นแนวทางในการกำหนดตัวแปรและสมมติฐานในการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนที่เรียนจากแบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นต่างกัน 2 แบบ มีความสามารถในการระลึกได้สูงกว่านักเรียนที่เรียนจากแบบฝึกสะกดคำยากที่ไม่มีตัวขึ้น
2. นักเรียนที่เรียนจากแบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นต่างกัน มีความสามารถในการระลึกได้แตกต่างกัน

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
3. การสร้างเครื่องมือ
4. วิธีดำเนินการทดลอง
5. การจัดการกระทำกับข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2539 โรงเรียนบ้านบ่อพลอย อําเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 108 คน

กลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทั้งหมดแบบทดสอบวัดความจำ โดยคัดเลือกเฉพาะนักเรียนที่มีความสามารถในการจำเท่ากัน สุ่มอย่างง่ายมาจำนวน 30 คน
2. จัดแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน โดยการสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งหนึ่ง เพื่อจัดเข้ากลุ่มทดลอง ดังนี้
 - 2.1 กลุ่มทดลองที่ 1 สุ่มจากแบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นาเป็นภาพลายเส้น
 - 2.2 กลุ่มทดลองที่ 2 สุ่มจากแบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นาเป็นตัวหนา
 - 2.3 กลุ่มทดลองที่ 3 สุ่มจากแบบฝึกสะกดคำยากที่ไม่มีตัวขึ้นา

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองมีดังนี้

1. แบบฝึกสะกดคำยาก 3 แบบ
 - ✓ แบบที่ 1 แบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นนำเป็นภาพหลายเส้น
 - แบบที่ 2 แบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นนำเป็นตัวหนา
 - แบบที่ 3 แบบฝึกสะกดคำยากที่ไม่มีตัวขึ้นนำ
- ✓ 2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการระลึกได้ แบบเติมคำ จำนวน 20 ข้อ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

แบบฝึกสะกดคำยาก

1. การเลือกเนื้อหา เป็นคำพื้นฐานที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ใช้เรียน กำหนดอยู่ในหนังสือ "คู่มือครูสำหรับใช้ควบคู่กับหนังสือเรียนภาษาไทย ชุดพื้นฐานภาษา" เล่ม 1 และเล่ม 2 ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2533) จำนวน 1,200 คำ โดยมีวิธีการ ดังนี้

1.1 นำคำพื้นฐานที่ ชิน โพร้อ่น ได้วิเคราะห์ไว้ว่าเป็นคำยากที่นักเรียน ร้อยละ 1 ถึง 40 เขียนสะกดได้ถูกต้อง ได้จำนวน 146 คำ นำคำเหล่านี้มาเปรียบเทียบกับคำพื้นฐานที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติได้กำหนดไว้ในหนังสือภาษาไทย เล่ม 1 และเล่ม 2 ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2533) เป็นคำที่ใช้สอนอยู่ในปัจจุบัน จำนวน 40 คำ

✓ 1.2 นำคำที่ได้จำนวน 40 คำ ไปทดลองให้นักเรียนที่เรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และกำลังเรียนอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2538 จำนวน 106 คน เขียนตามคำบอก เพื่อนำมาวิเคราะห์ความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก

1.3 เลือกคำที่มีค่าความยากง่าย .40 - .10 และค่าอำนาจจำแนก .20 ขึ้นไป ได้จำนวน 30 คำ

2. การสร้างแบบฝึกสะกดคำยาก

2.1 ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับวิธีการสอนและสะกดคำ กิจกรรม การเขียนสะกดคำ ทฤษฎีและหลักการสร้างแบบฝึกหัดที่ดีจากหนังสือกิจกรรมการเล่น ประกอบการสอนภาษาไทย" ของอัจฉรา ชิวพันธ์ (2526 : 2 - 4)

2.2 นาคาษาที่มีค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.40 - 0.10 มา จำนวน 30 คา
โดยแบ่งเป็น 3 ชุด ชุดละ 10 คา นามาสร้างเป็นแบบฝึกสะกดคาศาษา 3 แบบ

แบบที่ 1 แบบฝึกสะกดคาศาษาที่มีตัวขึ้นาเป็นภาพลายเส้น จำนวน 3 ชุด
ชุดละ 3 แบบฝึก แบบฝึกแต่ละชุดประกอบด้วย

- 1) ฝึกประสมคา
- 2) ฝึกจับคู่คากับความหมาย
- 3) ฝึกจับคู่คากับอักษรที่หายไป

แบบที่ 2 แบบฝึกสะกดคาศาษาที่มีตัวขึ้นาเป็นตัวหนา จำนวน 3 ชุด ชุดละ
3 แบบฝึก แบบฝึกแต่ละชุดประกอบด้วย

- 1) ฝึกประสมคา
- 2) ฝึกจับคู่คากับความหมาย
- 3) ฝึกจับคู่คากับอักษรที่หายไป

แบบที่ 3 แบบฝึกสะกดคาศาษาที่ไม่มีตัวขึ้นา จำนวน 3 ชุด ชุดละ 3
แบบฝึก แบบฝึกแต่ละชุดประกอบด้วย

- 1) ฝึกประสมคา
- 2) ฝึกจับคู่คากับความหมาย
- 3) ฝึกจับคู่คากับอักษรที่หายไป

3. นามาแบบฝึกสะกดคาศาษาทั้ง 3 แบบ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุง
แก้ไขแบบทดสอบวัดความสามารถในการระลึกได้

ในการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการระลึก ในการเขียนสะกดคาศาษา ผู้วิจัย
ได้ศึกษาวิธีการสร้างจากเทคนิคการเขียนคาตอบแบบเลือกตอบ (ชวาล แพร์ดกุล. 2531 :
95 - 113) ขั้นตอนในการสร้าง มีดังนี้

1. นาคาที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย ซึ่งเป็นคาชุดเดียวกับที่นำมาสร้าง
เป็นแบบฝึกการเขียนสะกดคาศาษา นามาสร้างเป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการระลึกได้
ชนิดเติมคา จำนวน 30 ข้อ

2. นามาแบบทดสอบนี้ไปทดลองกับนักเรียนที่เรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และกำลัง
เรียนอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2539 จำนวน 104 คน แล้วนำมา

ตรวจให้คะแนนโดยให้คะแนน 1 คะแนน สำหรับข้อที่เขียนได้ถูกต้องหมดทั้งคำ ให้ 0 สำหรับข้อที่เขียนผิดหรือไม่ได้เต็ม

3. นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบแต่ละข้อ

4. เลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย 0.20 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป คัดเลือกไว้ 20 ข้อ

วิธีดำเนินการทดลอง

แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาความสามารถในการระลึกได้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ใช้แบบแผนการวิจัยแบบ Pretest - posttest Control Group Designs (อนันต์ ศรีโสภณ : 112 - 114) ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงแบบแผนการทดลอง

Random Assigned	Peretest	Treatment	Post - test
R	O	X	O
R	O	X	O
R	O	X	O

R หมายถึง กลุ่มทดลองที่ 1

R หมายถึง กลุ่มทดลองที่ 2

R	หมายถึง	กลุ่มทดลองที่ 3
X	หมายถึง	แบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นาเป็นภาพหลายเส้น
X	หมายถึง	แบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นาเป็นตัวหนา
X	หมายถึง	แบบฝึกสะกดคำยากที่ไม่มีตัวขึ้นา
O	หมายถึง	ทดสอบก่อนการทดลอง
O	หมายถึง	ทดสอบหลังการทดลอง

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

การทดลองกระทำในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2539 มีขั้นตอนในการทดลองดังนี้

1. การทดสอบก่อนเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1, 2 และ 3 ใช้เวลา 20 นาที โดยใช้วันเวลาเดียวกัน
2. ให้นักเรียนฝึกจากแบบฝึกสะกดคำยากที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้เวลาในการฝึกครั้งละ 30 นาที รวมเวลา 3 วัน โดยใช้วันเวลาเดียวกัน
3. หลังจากนักเรียนฝึกแบบฝึกแล้ว 1 สัปดาห์ ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน ใช้เวลา 20 นาที โดยใช้วันเวลาเดียวกัน

การดำเนินการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน โดยให้

- กลุ่มที่ 1 ฝึกจากแบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นาเป็นภาพหลายเส้น
- กลุ่มที่ 2 ฝึกจากแบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นาเป็นตัวหนา
- กลุ่มที่ 3 ฝึกจากแบบฝึกสะกดคำยากที่ไม่มีตัวขึ้นา

ให้ครูประจำชั้นเป็นผู้ดูแลนักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม โดยให้ปฏิบัติตามแบบแผนที่ผู้วิจัยได้ทำการทดลองในครั้งนี คือ

1. จัดห้องเรียนใหม่สภาพใกล้เคียงกัน
2. ชี้แจงวิธีการทดลองให้ครูผู้ดูแลการฝึกให้เป็นแบบแผนเดียวกัน ดังนี้
 - 2.1 ให้มีการทดสอบก่อนเรียน ใช้เวลา 20 นาที

2.2 ให้แต่ละกลุ่มฝึกจากแบบฝึกที่กำหนดให้ ฝึกในวันและเวลาเดียวกัน ใช้เวลาวันละ 30 นาที เป็นเวลา 3 วัน

2.3 ทดสอบการระลึกได้หลังจากที่เรียนแล้ว 1 สัปดาห์ ใช้เวลา 20 นาที

การจัดกระทำกับข้อมูล

นักกระตาศาคำตอบทั้งหมดมาตรวจให้คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนคือ ให้ 1 คะแนน สำหรับคำที่เขียนถูกต้องตามอักขรวิธี ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน และให้ 0 คะแนน สำหรับคำที่เขียนผิดหรือไม่ได้เขียน นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีทางสถิติเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ โดยการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก
2. หาค่าความเชื่อมั่น
3. เปรียบเทียบความสามารถในการระลึกได้ของนักเรียนภายในกลุ่มก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ T - Test
4. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลอง โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 1 ตัวประกอบ (One - way Analysis of Variance) และวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคู่ โดยวิธีของนิวแมน-คูลล์ (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2534 : 243 - 269)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการเปรียบเทียบความสามารถในการระลึกได้จากแบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นต่างกันในวิชาภาษาไทย การเขียนสะกดคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนำมาวิเคราะห์ความแปรปรวนโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ และเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ผลการวิเคราะห์จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการระลึกได้

ตาราง 2 สถิติพื้นฐานของคะแนนเปรียบเทียบก่อนฝึกและหลังฝึก จำแนกตามแบบฝึก

กลุ่มตัวอย่าง	สถิติพื้นฐาน	ก่อนฝึก	หลังฝึก
กลุ่มที่ 1	\bar{X}	7.40	13.60
	S.D	5.28	4.84
กลุ่มที่ 2	\bar{X}	7.10	12.90
	S.D	3.96	2.89
กลุ่มที่ 3	\bar{X}	6.90	10.50
	S.D	4.07	4.70

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นเป็นภาพหลายเส้น มีความสามารถในการระลึกได้หลังจากฝึกสูงกว่าก่อนการฝึก (คะแนนเฉลี่ย 13.60 และ 7.40 ตามลำดับ) นักเรียนฝึกจากแบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นเป็นตัวหนา มีความสามารถในการระลึกได้

หลังจากฝึกสูงกว่าก่อนการฝึก (คะแนนเฉลี่ย 12.90 และ 7.10 ตามลำดับ) นักเรียนฝึกจากแบบฝึกสะกดคำขากที่ไม่มีตัวชี้้น่า มีความสามารถในการระลึกได้หลังจากฝึกสูงกว่าก่อนการฝึก (คะแนนเฉลี่ย 10.50 และ 6.90 ตามลำดับ)

ตาราง 3 เปรียบเทียบค่าสถิติพื้นฐานของความสามารถในการระลึกได้ก่อนการทดลองและหลังการทดลองของนักเรียนที่ฝึกจากแบบฝึกสะกดคำขากที่มีตัวชี้้น่าเป็นภาพหลายเส้น

ข้อมูล	N	ค่าสถิติพื้นฐาน		t
		\bar{X}	SD	
ก่อนฝึก	10	7.40	5.28	2.74*
หลังฝึก	10	13.60	4.84	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 ความสามารถในการระลึกได้ก่อนฝึกและหลังฝึก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงว่า นักเรียนสามารถเขียนสะกดคำขากได้ถูกต้องหลังการฝึกจากแบบฝึกสะกดคำขากที่มีตัวชี้้น่าเป็นภาพหลายเส้นสูงขึ้น

ตาราง 4 เปรียบเทียบค่าสถิติพื้นฐานของความสามารถในการระลึกได้ก่อนการทดลองและหลังการทดลองของนักเรียนที่ฝึกจากแบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นนำเป็นตัวหนา

ข้อมูล	N	ค่าสถิติพื้นฐาน		t
		\bar{X}	SD	
ก่อนฝึก	10	7.10	3.96	
หลังฝึก	10	12.90	2.89	3.75**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4 ความสามารถในการระลึกได้ก่อนฝึกและหลังฝึก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งแสดงว่า นักเรียนสามารถเขียนสะกดคำยากได้ถูกต้องหลังการฝึกจากแบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นนำเป็นตัวหนาสูงขึ้น

ตาราง 5 เปรียบเทียบค่าสถิติพื้นฐานของความสามารถในการระลึกได้ก่อนการทดลองและหลังการทดลองของนักเรียนที่ฝึกจากแบบฝึกสะกดคำขากที่ไม่มีตัวขึ้นน้ำ

ข้อมูล	N	ค่าสถิติพื้นฐาน		t
		\bar{X}	SD	
ก่อนฝึก	10	6.90	4.07	1.83*
หลังฝึก	10	10.50	4.70	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 5 ความสามารถในการระลึกได้ก่อนฝึกและหลังฝึกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงว่า นักเรียนสามารถเขียนสะกดคำขากได้ถูกต้องหลังการฝึกจากแบบฝึกสะกดคำขากที่ไม่มีตัวขึ้นน้ำสูงขึ้น

ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวของคะแนนความสามารถในการระลึก
ได้

แหล่งความแปรปรวน	df	ss	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	52.87	26.43	1.48
ภายในกลุ่ม	27	483.80	17.92	

จากตาราง 6 นักเรียนที่ฝึกจากแบบฝึกสะกดคำขากทั้ง 3 แบบ มีความสามารถในการระลึกได้ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นแสดงว่า นักเรียนฝึกจากแบบฝึกทั้ง 3 แบบ ไม่ทำให้คะแนนความสามารถในการระลึกได้แตกต่างกัน

บทย่อ สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการระลึกได้ของนักเรียนที่ได้รับการฝึกจากแบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นน้ำ 2 แบบ กับแบบฝึกสะกดคำยากที่ไม่มีตัวขึ้นน้ำ

สมมติฐานของการค้นคว้า

1. นักเรียนที่เรียนจากแบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นน้ำต่างกัน 2 แบบ มีผลต่อความสามารถในการระลึกได้สูงกว่า นักเรียนที่เรียนจากแบบฝึกสะกดคำยากที่ไม่มีตัวขึ้นน้ำ
2. นักเรียนที่เรียนจากแบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นน้ำต่างกัน มีความสามารถในการระลึกได้ต่างกัน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่าง
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2539 โรงเรียนบ้านบ่อพลอย อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) 30 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน แล้วนำมาจับสลากเพื่อกำหนดว่ากลุ่มใดฝึกจากแบบฝึกใด

ผลปรากฏดังนี้

กลุ่มที่ 1 ฝึกจาก แบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นน้ำเป็นภาพลายเส้น

กลุ่มที่ 2 ฝึกจาก แบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นน้ำเป็นตัวหนา

กลุ่มที่ 3 ฝึกจาก แบบฝึกสะกดคำยากที่ไม่มีตัวขึ้นน้ำ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

2.1 แบบฝึกสะกดคำยากสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 3 แบบ ฝึก โดยแบ่งเป็นชุด ชุดหนึ่งฝึกครั้งละ 10 คำ

แบบที่ 1 แบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นน้ำเป็นภาพลายเส้น แบ่งเป็น 3 ชุด ชุดละ 3 แบบฝึก รวมเป็น 9 แบบฝึก

แบบที่ 2 แบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นาเป็นตัวหนา แบ่งเป็น 3 ชุด ชุดละ 3 แบบฝึก รวมเป็น 9 แบบฝึก

แบบที่ 3 แบบฝึกสะกดคำยากที่ไม่มีตัวขึ้นา แบ่งเป็น 3 ชุด ชุดละ 3 แบบฝึก รวมเป็น 9 แบบฝึก

2.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการระลึกได้ เป็นแบบเติมคำ จำนวน 20 ข้อ ซึ่งได้นำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2539 จำนวน 104 คน โดยใช้เทคนิค 27% วิเคราะห์ นามารับปรุงแก้ไข จนได้ข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง .20 - .80 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป คัดเลือกมา 20 ข้อ

วิธีดำเนินการทดลอง

แบบแผนการทดลองครั้งนี้เป็นแบบ Pretest - Posttest Control Group Designs ทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2539 ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการระลึกได้ ใช้เวลา 20 นาที
2. ดำเนินการทดลองโดยให้แต่ละกลุ่มฝึกจากแบบฝึกที่ต่างกันตามที่จัดไว้ เป็นเวลา 3 วัน ใช้เวลาวันละ 30 นาที โดยใช้วัน เวลา เดียวกัน
3. ทิ้งระยะไว้ 1 สัปดาห์ จึงนำแบบทดสอบชุดเดิมไปทดสอบหลังเรียน ใช้เวลา 20 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบความสามารถในการระลึกได้จากแบบฝึกสะกดคำยาก ของนักเรียนแต่ละกลุ่มก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ t - test
2. เปรียบเทียบความสามารถในการระลึกได้จากแบบฝึกการเขียนสะกดคำยาก ของ

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า

1. นักเรียนที่ฝึกจากแบบฝึกสะกดคำขากที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยนักเรียนที่ฝึกจากแบบฝึกสะกดคำขากที่มีตัวขึ้นน้ำเป็นภาพหลายเส้น มีผลการเขียนสะกดหลังจากฝึกสูงกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 โดยนักเรียนที่ฝึกจากแบบฝึกสะกดคำขากที่มีตัวขึ้นน้ำเป็นตัวหนา มีผลการเขียนสะกดคำหลังการฝึกสูงกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 และนักเรียนที่ฝึกจากแบบฝึกสะกดคำขากที่ไม่มีตัวขึ้นน้ำ มีผลการเขียนสะกดคำหลังการฝึกสูงกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

2. นักเรียนที่ฝึกจากแบบฝึกสะกดคำขากที่มีตัวขึ้นน้ำเป็นภาพหลายเส้น แบบฝึกสะกดคำขากที่มีตัวขึ้นน้ำเป็นตัวหนา เปรียบเทียบกับการฝึกจากแบบฝึกสะกดคำขากที่ไม่มีตัวขึ้นน้ำ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. นักเรียนที่เรียนจากแบบฝึกสะกดคำขากที่มีตัวขึ้นน้ำ 2 แบบ มีความสามารถในการระลึกได้แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

1. จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการระลึกได้จากการฝึกจากแบบฝึกสะกดคำขากทั้ง 3 แบบ สูงขึ้นกว่าก่อนฝึก เพราะ วิชาภาษาไทยเป็นวิชาที่จัดอยู่ในกลุ่มวิชาทักษะ วิชาทักษะนั้นจำเป็นต้องมีการฝึกซ้ำอยู่เสมอ เมื่อเป็นการกระทำซ้ำในเรื่องเดิม จะทำให้เกิดความจำ และการสร้างแบบฝึกก็เป็นการฝึกในสิ่งที่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกัน เพ็ตตี (Pett. 1963 : 496 - 472) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกไว้ว่า แบบฝึกจะช่วยเสริมให้ทักษะทางภาษาคงทน และควรเป็นการฝึกซ้ำหลาย ๆ ครั้งในเรื่องเดียวกัน ซึ่งในครั้งนีผู้วิจัยได้จัดให้มีการฝึกซ้ำหลายครั้งในชุดเดียวกัน ทำให้คะแนนความสามารถในการระลึกได้หลังจากการฝึกจากแบบฝึกทั้ง 3 แบบ สูงกว่าคะแนนก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนที่ได้รับการฝึกจากแบบฝึกสะกดคำขากทั้ง 3 แบบ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่ถ้าพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของแต่ละกลุ่ม เห็นว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้รับการฝึกจากแบบฝึกสะกดคำขากที่มีตัวขึ้นน้ำเป็นภาพหลายเส้น สูงกว่าแบบฝึกสะกดคำขากที่มีตัวขึ้นน้ำเป็นตัวหนา และแบบไม่มีตัวขึ้นน้ำ ซึ่งก็สอดคล้องกับ ซวอร์ท

(Schwartz. 1977 : 55) ที่พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยรูปภาพที่มีความหมายมีแนวโน้มของผลการเขียนสะกดคำสูงกว่านักเรียนที่เรียนการเขียนสะกดคำแบบปกติ ผลการวิจัยเมื่อพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม แนวโน้มของคะแนนในการฝึกจากแบบฝึกสะกดคำยากแบบมีตัวขึ้น่าจะมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าแบบไม่มีตัวขึ้น่า ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้คำในการสร้างแบบฝึกชุดละ 10 คำ ซึ่งในการทดลองครั้งนี้ต้องการเปรียบเทียบว่าตัวขึ้น่าแบบใดจะส่งผลต่อการระลึกได้ดีกว่ากัน ฉะนั้นการฝึกชุดละ 10 คำ ยังไม่สามารถแยกแยะให้เห็นถึงความแตกต่างได้อย่างชัดเจน หากต้องการทราบว่าตัวขึ้น่าแบบใดส่งผลต่อการระลึกได้อย่างชัดเจน ควรเพิ่มจำนวนคำที่ใช้ในการฝึกให้มากกว่านี้

3. นักเรียนที่ฝึกจากแบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้น่าต่างกัน 2 แบบ มีความสามารถในการระลึกได้แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในการเปรียบเทียบตัวขึ้น่าแบบต่าง ๆ กัน อาจไม่ส่งผลให้เห็นความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับ แจคสัน (Jockson. 1975 : 5566-A) ได้ศึกษาถึงความแตกต่างของความเข้าใจเนื้อหาจากการใช้สิ่งช่วยจำ 3 แบบ คือ ใช้รูปภาพ ชีตเส้นใต้คำหรือข้อความสำคัญ และใช้ทั้งสองอย่างรวมกัน ผลการวิจัยไม่พบความแตกต่าง และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริลักษณ์ สิ้นพัฒนากุล (2530 : 27) และวัชร อ่วยสุข (2532 : 21) อีกด้วย

ในการวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้น่าเป็นภาพลายเส้นรูปภาพอาจเล็กเกินไป จนดูไม่ชัดเจนเท่าที่ควร ซึ่งสมบัติ จาปาเงิน และ สาเนียง มณีกาญจน์ (2539 : 23) อ้างอิงจาก เตียง ศิริจันทร์ ได้กล่าวถึงสาเหตุประการหนึ่งที่ทำให้ช่วยจำไว้ว่า ความแจ่มใส และชัดเจน ของภาพที่เห็นในครั้งแรก จะช่วยให้จำได้แม่นยำ เนื่องจากผู้วิจัยต้องสร้างให้มีจำนวนคำที่ใช้ให้ครบ 10 คำ ใน 1 แบบฝึกให้อยู่ในหน้าเดียว จึงทำให้ไม่ชัดเจนเพียงพอที่จะดึงดูดความสนใจของนักเรียนเท่าที่ควร ฉะนั้นจึงน่าจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผลการทดลองออกมาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. จากการพิจารณาเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยจากแบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้น่าเป็นตัวหน้าก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ความสามารถในการระลึกได้ของนักเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่นักเรียนที่ฝึกจากแบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้น่า เป็นภาพลายเส้น มีความสามารถในการระลึกได้ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั้น อาจเป็นเพราะว่า ตัวขึ้น่าที่เป็นตัวหน้า นักเรียนเห็นได้ชัดเจนว่าเป็นส่วนสำคัญเมื่อเห็นแล้วก็ไม่ต้องแปลความ ซึ่งในทางตรงข้ามแบบฝึกที่มีตัวขึ้น่าเป็นภาพลายเส้นเมื่อ

เห็นแล้วจะต้องแปลจากรูปภาพมาเป็นพยัญชนะ หรือสระ และอีกประการหนึ่ง นักเรียนที่ได้รับการฝึกจากแบบฝึกสะกดคำขยักที่มีตัวขึ้นาเป็นตัวหนา มีความตั้งใจในการทำงานแบบฝึกหัดสูงกว่ากลุ่มที่ฝึก จากแบบฝึกที่มีตัวขึ้นาเป็นภาพลายเส้น ไม่คุยกันหรือเล่นกันในขณะทำแบบฝึก ตรงกับข้อเขียนของ สมบัติ จาปาเงิน และสาเนียง มณีกาญจน์ (2539 : 55) ว่า ความสนใจ ความตั้งใจจริง มีผลไปถึงความจำ ฉะนั้นนักเรียนที่ฝึกจากแบบฝึกที่มีตัวขึ้นาเป็นตัวหนาจึงมีคะแนนความสามารถในการระลึกได้ก่อนฝึกและหลังฝึกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยขอเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

จากผลการวิจัยพบว่าแบบฝึกสะกดคำทั้ง 3 แบบนี้ส่งผลให้ผลการเขียนสะกดคำของนักเรียนสูงขึ้นจากก่อนการฝึก จึงควรได้รับการส่งเสริมให้ผู้สอนมีการสร้างแบบฝึกสะกดคำขึ้นใช้เอง โดยผู้สอนสามารถวิเคราะห์หาคำใดเป็นคำยากสำหรับนักเรียนในชั้นเรียน และนำมาสร้างเป็นแบบฝึกแบบใดแบบหนึ่งที่สะดวกในการผลิตแก่ผู้สอน เป็นการลดภาระและเวลาในการสอนคำยากของครูผู้สอนได้ และแบบฝึกนี้สามารถให้นักเรียนทำนอกเวลาและใช้เรียนเป็นรายบุคคลได้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

2.1 ควรมีการทำวิจัยในทำนองนี้ โดยเพิ่มตัวขึ้นาเป็นสีอื่นที่ต่างจากสีของตัวอักษรอื่น ๆ ในแบบฝึก เช่น สีแดง เพื่อศึกษาผลของความสามารถในการระลึกได้ว่าแตกต่างกันหรือไม่

2.2 ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาตัวแปรด้าน ความถนัด หรือความสนใจ ว่า ส่งผลต่อการเขียนสะกดคำในวิชาภาษาไทยหรือไม่ หรือความถนัดมีผลต่อความจำของนักเรียนหรือไม่

2.3 ควรมีการวิจัยถึงระดับสติปัญญาสูง กลาง ต่ำ ว่าเหมาะสมกับตัวขึ้นาแบบใด จึงส่งผลต่อความสามารถในการระลึกได้

2.4 ในการวิจัยครั้งต่อไปหากมีการวิจัยในทำนองนี้ ควรเพิ่มจำนวนคำที่ใช้ในการฝึกให้มากขึ้นเพื่อจะได้ศึกษาผลได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กมลรัตน์ หล้าสงฆ์. จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศรีเดชา, 2528.

ก่อ สวัสดิทานิชย์. แนวการสอนภาษาไทย. กรุงเทพฯ : องค์การคำครูสภา, 2534.

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. รายงานการประเมินความสามารถทางภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ปีการศึกษา 2534.

กรุงเทพฯ : กองวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2537.

คำนึง วิสัยจร. ความสนใจต่อวิธีเขียนความเรียงแบบง่าย ๆ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526. อัดสำเนา.

จักรรัตน์ สมตระกูล. การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากสไลด์ที่มีตัวชี้หน้า กับสไลด์ธรรมดา. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528. อัดสำเนา.

✓ จาเนียร ช่างโชติ และคนอื่น ๆ. จิตวิทยาการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2518.

✓ เจตน์ จานทอง. ความจากระยะสั้นของคำที่มีความหมาย. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518. อัดสำเนา.

ชม ภูมิภาค. จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2516.

ชัยพร ขุนรามวงษ์. การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ความคิดรวบยอดโดยใช้สไลด์แบบที่มีการสรุปเป็นตอน ๆ ด้วยภาพสมที่มีและไม่มีตัวชี้หน้า. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2534. อัดสำเนา.

✓ ชัยพร วิชชาวุธ. ความจำมนุษย์. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520. อัดสำเนา.

✓ ชัยนาค นาคบุปผา. การเรียนรู้คำโยงคู่โดยการระลึกได้จากการเห็นและการได้ยิน. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517. อัดสำเนา.

- ✓ ชัยยงค์ พรหมวงศ์. ชุดการสอนในระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2528.
- ✓ จีน โโพธิอ่อน. การศึกษาความยากง่ายของคำ ลักษณะคำยาก และเหตุผลในการเขียนสะกดคำผิดของนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดอุดรธานี. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2534. อัดสำเนา.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2534.
- ทวีศรี จันท์เยี่ยม. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนสะกดคำยากของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการสอนซ่อมเสริมด้วยแบบฝึกโรงเรียนสุวิทย์วิทยา จังหวัดสระบุรี. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2517. อัดสำเนา.
- ✓ นางเยาว์ แข่งเพ็ญแจ. "ลักษณะการเขียนผิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1," จุลสารการประถมศึกษา. 17 - 23 ; ธันวาคม 2522.
- บันลือ พฤกษวัน. การเขียน. พิษณุโลก : หน่วยผลิตเอกสาร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก, 2527.
- บัญชา พรหมชา. ผลของการใช้ตัวชี้ที่เป็นคำในแบบวัดทัศนที่มีต่อการสร้างมโนทัศน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534. อัดสำเนา.
- บุญฤทธิ์ คงคาเพชร. การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ความลึกจากภาพ 2 มิติ โดยใช้เครื่องชี้ความลึก (Distance Cues) แบบต่าง ๆ ในระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523. อัดสำเนา.
- ✓ บุญรัตน์ มีสมบุรณ์. แบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทยเรื่อง "ตัวสะกดมาตราแม่กน" สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529. อัดสำเนา.
- ✓ ปิติชาย ตันปิติ. ผลของตัวชี้หน้า 3 แบบที่มีต่อความสามารถในการอ่านแบบภาพฉายของนักเรียนที่มีความถนัดด้านมิติสัมพันธ์ต่างกัน. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2536. อัดสำเนา.

- ปิ่น มาลากุล, ม.ล. "คำกล่าวตอบของ ฯพณฯ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ในการเปิดชุมนุมภาษาไทยของคุรุสภา," ปาฐกถาเรื่องภาษาไทยสยามพากย์. พระนคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2509.
- ✓ ประสงค์ รัชชสุข. รายงานการวิจัยการศึกษาผลการทดลองใช้แบบฝึกเสริมทักษะการพูดภาษาไทยแก่เด็กชาวเขา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532.
- ประเสริฐ มาสปรัดดี. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การสอนด้วยหนังสือการ์ตูนกับการสอนตามปกติ. ปริชญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522. อัดสำเนา.
- พะอบ โปษะกฤษณะ. ลักษณะเฉพาะของภาษาไทย การเขียน การอ่าน การพูด การฟัง และราชาศัพท์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์พีรพัฒน์, 2526.
- พรพรรณ อุ่นเรือน. อุตรเปรียบเทียบประเภทตัวชี้เน้นในสิ่งพิมพ์กับระดับความถนัดทางการเรียนที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534. อัดสำเนา.
- "พระเทพฯ ทรงชี้ปัญหาการใช้ภาษาไทย," ไทยรัฐ. 13 : 9 ; พฤศจิกายน 2530.
- พีระพล ศรีประเสริฐ. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยด้วยสไลด์เทปที่มีตัวชี้เน้น 3 แบบ. วิทยานิพนธ์ ค.อ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2535. อัดสำเนา.
- ✓ ไพโรจน์ เภาใจ. คู่มือการเขียนบทเรียนโปรแกรม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2520.
- รัชณี ศรีไพพรรณ. คู่มือครู แนวความคิด ทรรศนะบางประการเกี่ยวกับกลยุทธ์การสอนเด็กเริ่มพูดภาษาที่ 2. นครราชสีมา : สำนักงานศึกษาธิการ เขต 11, 2527.
- ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์, 2530.
- ✓ รุจิ สุขเสมอ. ศึกษาระดับความยากง่ายของคำ ลักษณะคำยากและแบบฝึกสะกดคำยากของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี. ปริชญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526. อัดสำเนา.

- วรเชษฐ์ สวงงาม. การเปรียบเทียบสัดส่วนของภาพกับพื้นที่ที่มีการจำภาพได้ของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2526. อัดสำเนา.
- วัชร อ่วยสุข. การศึกษาความเข้าใจในการอ่านเนื้อหาจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่ใช้
เครื่องขึ้นำ 3 แบบ. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532. อัดสำเนา.
- วารินทร์ สายโอบเอื้อ. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยาและการ
แนะแนว วิทยาลัยครูพระนคร, 2524.
- วิชาการ, กรม. หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533).
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2534.
- วินอง แจ้งใจ. การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากหนังสือการ์ตูนเรื่องที่ใช้และไม่ใช้
เครื่องขึ้นำในคาบบรรยาย. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527. อัดสำเนา.
- วิบูลย์ศรี เวชวัฒน์. การศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้ความลึกของภาพ 2 มิติ ของนักเรียน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และประณมปีที่ 2 โดยใช้เครื่องขึ้นำแบบเส้นขนานกับการบังคับ
ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
2516. อัดสำเนา.
- วิไลวรรณ ตรีศรี ชะนะมา. "รักษาภาษาไทย สนใจสักหน่อย," สารพัฒนาหลักสูตร.
10, 105 : 45 - 49 ; เมษายน - มิถุนายน 2534.
- ✓ วิไลลักษณ์ บุญประเสริฐ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทักษะการฟังโดยใช้แถบบันทึกเสียงและ
ไม่ใช้แถบบันทึกเสียง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโนนสมบูรณ์
จังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,
2531. อัดสำเนา.
- ✓ วีระ ไทยพาณิชย์. โสตทัศนศึกษาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528.
- ศิริลักษณ์ สิ้นพัฒนานุกูล. ความเข้าใจในการอ่านเนื้อหาที่ใช้เครื่องขึ้นำแบบต่าง ๆ.
ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
2530. อัดสำเนา.

- สมบัติ จาปาเงิน และสาเนียง มณีกาญจน์. หลักนักจา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ข้าวฟ่าง จำกัด, 2539.
- สมศักดิ์ ศาสรี. จิตวิทยาการศึกษา. มหาสารคาม : ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว วิทยาลัยครูมหาสารคาม, 2524. อัดสำเนา.
- สลักจิต ตั้งสุจริตวงศ์. ศึกษาผลสัมฤทธิ์การเขียนสะกดคำจากหนังสือเรียนภาษาไทยชุดทักษะสัมพันธ์ เล่ม 2 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนท่าช้างวิทยาคาร จังหวัดสิงห์บุรี. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534. อัดสำเนา.
- สุจริต เพียรชอบ และสายใจ อินทร์พรชัย. วิธีสอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2523.
- สุชา จันทน์เอม. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ : บริษัทวัฒนาพานิช, 2527.
- _____. จิตวิทยาวัยรุ่น. กรุงเทพฯ : คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2527.
- สุธีพร ปาคะดี. การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถทางการอ่าน การเขียน และการระลึกสิ่งที่อ่านได้ ในวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาและการสอนตามคู่มือครู. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531. อัดสำเนา.
- อนันต์ ศรีโสภา. การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2526.
- อดุลย์ ไทรเล็กทิม. การศึกษาผลสัมฤทธิ์การเขียนสะกดคำยากแบบทักษะสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโนนแหล่งเสื่อมโทรมคลองเตย. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528. อัดสำเนา.
- อัจฉรา ชิวพันธ์. คู่มือการสอนภาษาไทย กิจกรรมการเล่นประกอบการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2526.
- อัจฉรา ชิวพันธ์ และคนอื่น ๆ. หลักภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์บรรณกิจ, 2532.
- อ้วน ประเสริฐภักดี. อิทธิพลของการเว้นระยะที่มีต่อการระลึกเสรีคำรูปธรรมและค่านามธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2524. อัดสำเนา.

- อีปปี, เคนเน็ธ แอล. ความจำ. แปลจาก Your Memory : How It Works and How to Improve It โดย กิติกร มีทรัพย์ และกาญจนา ศาสสุวรรณ พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ยงพลเทรดดิ้ง, 2530.
- Ausubek, D.F. Educational Psychology : A Cognitive View. New York : Holt, Rinehart and Winston, 1968.
- Rack, C.R. "Successive and Simultaneous and Pssage Formats : Visual, Tactual, and Topical Effects," ECTJ. 31 : 145 - 152 ; 1983.
- Beirstedt, Robert and others. Text Material in Education. Illinois, University of Illinois Press, 1956.
- Canelos, James and others. "The Psychological Construct of Encoding Specificity and Its Relationship to Designing Instruction and Test," Paper Presented at the Annual Convention of the Association for Educational Communications and Technology Analysis. CA, 17 - 23 ; January, 1985. (Mimcogharped).
- Cullbertson, H. M. "Words VS. Pictures : Perceived Impact and Connotative Meaning," Journalism Quarterly. 15 : 226 - 237 ; 1974.
- Daccanay, Fe. R. and J. Donald. Techniques and Procedures in Second language teaching. Quezon City, Alemar Phoenix Publishing House, 1963.
- Dwyer, F.M. "A Guide for Improving Visualized Learning," State Collage, Pa : Learning Service. 1972. (Mimcogharped).
- Dawyer, F.M. "Cueing as an Instructional Strategy," Strategies for Improving Visual Learning. State College, Pa : Learning Service, 1978.
- Fmerald, V. Dechont. "Learning to Read Picture," in Improving the Teaching and Reading. p.133 - 135. New York : Prentice - Hall Inc., 1964.
- Flemming, Malcolm L. and Howard W. Levie. Instructional Message Design. 2nd ed. Englewood cliffs : Educational Technology Publication, 1979.
- Frazier, Alexis Dian. "Effect of Story Presentation Condition on Syntactic and Semantic Recall for 7 and 9 old Good and Poor Readers," Dissertation Abstracts International. 47(3) : 846 - A; September, 1986.
- Jackson, Jame Edward. "A Study of Differential Effect of Concurrent Cognitive Organizer Picture and Underling Work on Literal and Differential Comprehension in Sixth and Eighth Grade Student," Dissertation Abstracts International. 37 : 5566-A ; March, 1975.
- Haeber, Norman Ralphy and Mourice Hershenson. The Psychology of Visual Perception. Rinechart and Winston, Inc., 1973.

- Kemp, Jerrold A. Planning and Producing Audio - Visual Materials. Pennsylvania : Chandler Publishing Co., 1968.
- Dnoell, D.M. and Harris C.W. "Factor Analysis of Ability," Journal of Educational Research. 46 : 95 - 110 ; October, 1952.
- Kundel, Dorothy Agnes Kozinski. "The Effects of Cognitive Style upon Computer - Assisted Learning," Dissertation Abstracts International. 48(1) : July, 1986.
- Lawrence, E. Hafner and Hayden B. Lolly. "Association of the Printed Word with a Picture," in Pattern of Teaching Reading the Elementary School. p. 62 - 77. New York : The Macmillan Co., 1972.
- Leith, G.O.M. Handbook of Program Learning. Birmingham : University of Birmingham Edgbaston, 1966.
- Marshall, Nancy. "The Structure of Semantic Memory For Text," Dissertation Abstracts International. 39(11) : 6657 - A; May, 1979.
- Mcpeake, Poyce Guinta. "The Effects of Original Systematic Study Worksheets, Reading Level and Sex on the Spelling Achievement of Sixth Grade Students," Dissertation Abstracts International. 39(12) : 7199A ; June, 1979.
- ✓ Modreski, R.A. and Gross, A.E. "Young Children's Name for and Matches to Form-Color Stimuli," Journal of Genetic Psychology. 121 : 283 - 370 ; 1972.
- ✓ Moore, D.W. and E.B. Sasse. "Effect of Size and Type of Still Projected Pictures on Immediate Recall of Content," AV Communication Review. 437 - 450 ; Winter, 1971.
- ✓ Otto, W.A. and E. Askov. "The Role of Color in Learning and Instruction," Journal of Special Education. 1968.
- Peterson, Dorothy G. and Velma D. Hayden Teaching Learning in the Elementary School. New York : Appleton Century Crofts, 1961.
- ✓ River, Willga M. Teaching Foreign Language Skills. The University of Chicago Press, 1968.
- Rosonke, R. "A Study of Effectiveness of Three Visual Attention Directing Device the Recall of Relevant Information from Line Drawings," Paper Presented at the Association for Educational Communication and Technology Annual Meeting. Dallas, Texas. 13 - 17 ; April, 1975.
- ✓ Salomon, G. Interaction of Media Condition and Learning. Sanfranceico, Lossey - Bass, 1979.

Schwartz, Syhbil Doehring Donald G. "A Developmental Study of Children's Ability to Abstract Spelling Patterns," Resources in Education. 12 - 55 ; September, 1977.

Schwendinger, James Rea. "A Study of Modality of Inferences and Their Relationship to Spelling Acivement of Sixth Grade Students," Resources in Education. 12 - 51 ; December, 1977.

Smith, Franks. Reading. Cambride University Press, 1985.

Taber, Julian I. Glaser Robert and Halmuth H. Schaefer Learning and Program Instruction. New York : Addison - Wesley Publishing Co., Inc., 1965.

Tenyson, R.D., M.W.Steven and R.C. Boutwell. Learning and Program Instruction. New York : Addison - Wesley Publishing Co., Inc., 1965.

Tenyson, R.D., M.W. Steven and R.C. Boutwell. "Instance Sequence an Analysis of Instance Attribute Representation in Concept AcQquisition," Journal of Educational Psychology. 1975.

Turcott, Scott D. "The Effects of Cueing Strategies, Method of Presentation and Locus of Control on Student Achievement on a Criterion Task," Dissertation Abstracts International. 47 : 1703 - 1704 - A; November, 1986.

✓ Webster, N. Webster's New Twentieth Century Dictionary of the English Language Unabridged," Springfield, Massachusetts : Collins & World Company, 1979.

Winn, W.D. and J.R. Everette. "Affective Rating of Color and Black and White Picture," Educational Communication and Technology Journal. 27 : 148 - 156 ; 1982.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตารางแสดงค่า p ค่า r ของค่าที่นำมาใช้ในการทดลอง

ตาราง 7 แสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของคำที่นำมาใช้ในการทดลอง

ข้อ	p	r	ข้อ	p	r
1	.34	.63	16	.24	.63
2	.33	.63	17	.35	.68
3	.39	.68	18	.31	.43
4	.40	.63	19	.38	.66
5	.21	.49	20	.38	.38
6	.40	.63	21	.35	.60
7	.40	.68	22	.40	.80
8	.36	.78	23	.26	.46
9	.34	.63	24	.23	.23
10	.39	.49	25	.23	.51
11	.38	.54	26	.11	.34
12	.34	.60	27	.10	.29
13	.18	.34	28	.08	.23
14	.38	.55	29	.15	.37
15	.39	.63	30	.18	.34

ภาคผนวก ข

ตารางแสดงค่า p ค่า r ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการระลึกได้

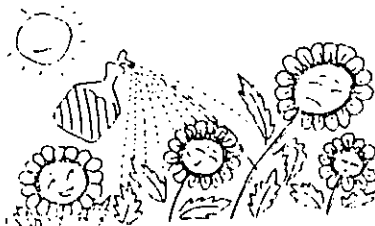
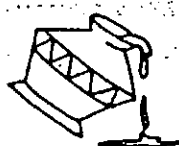
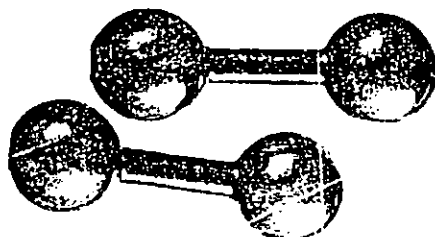
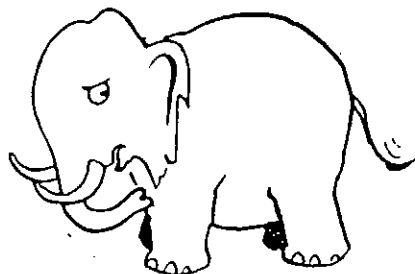
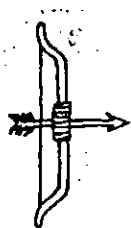
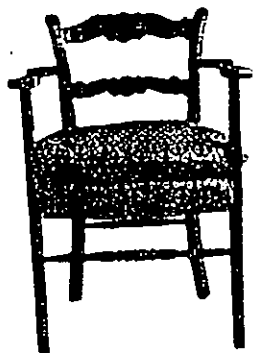
ตาราง 8 แสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการระลึกได้

ข้อ	p	r	ข้อ	p	r
1	.62	.25	11	.39	.38
2	.51	.35	12	.65	.33
3	.38	.38	13	.40	.38
4	.78	.23	14	.56	.46
5	.75	.33	15	.26	.31
6	.31	.29	16	.53	.44
7	.37	.27	17	.62	.31
8	.66	.42	18	.36	.38
9	.52	.35	19	.36	.38
10	.55	.37	20	.40	.23

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (r_{tt}) เท่ากับ 0.846

แผ่นที่ 1

ให้นักเรียนดูภาพข้างล่างนี้แล้วจำให้ได้มากที่สุด (เวลา 3 นาที)

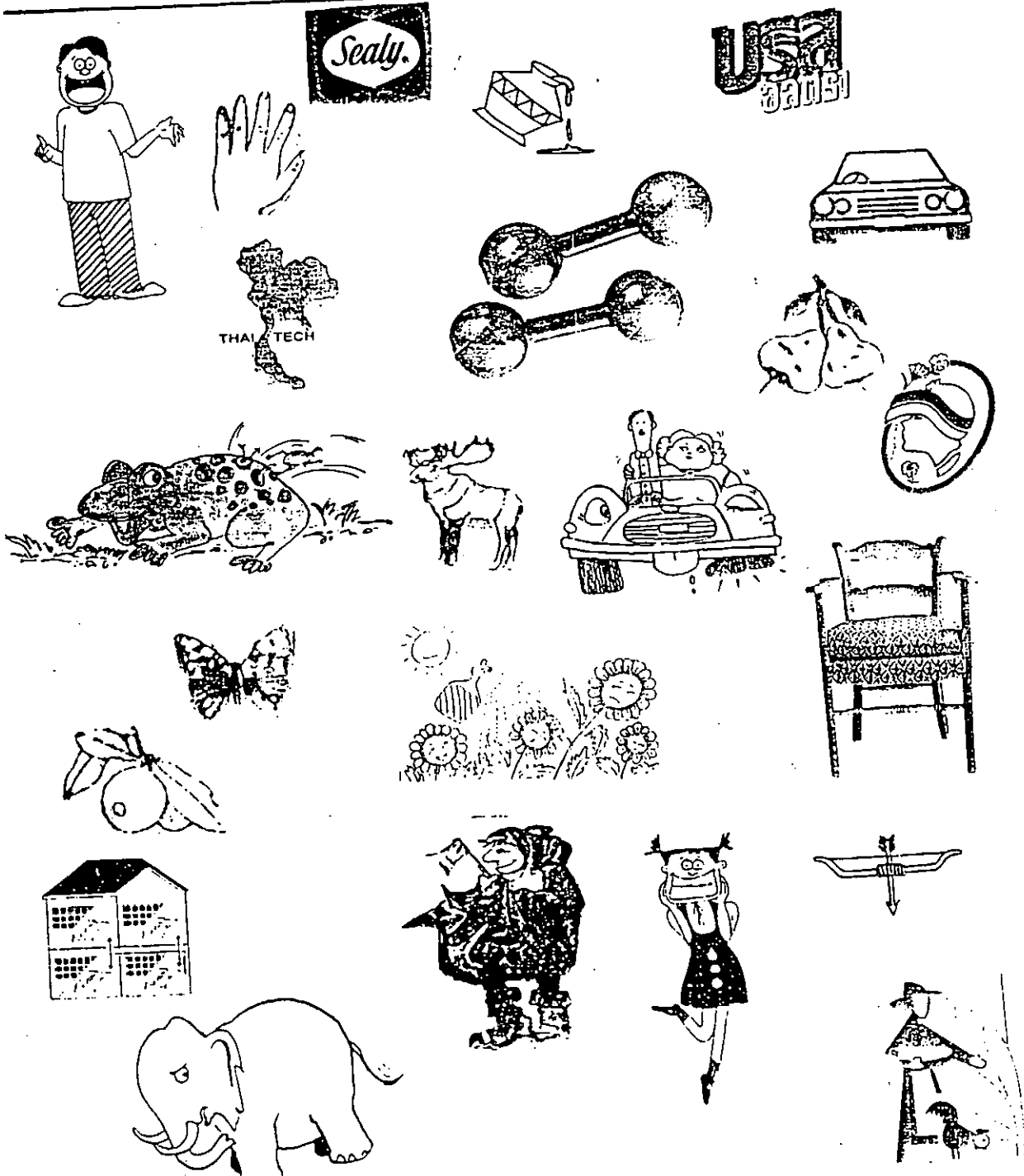


แผ่นที่ 2

ให้นักเรียนวงรอบภาพที่นักเรียนได้จากแผ่นที่ 1 (เวลา 5 นาที)

ชื่อ _____

ชั้น _____



ภาคผนวก ค

ตัวอย่างแบบฝึกสะกดคำยาก

แบบฝึกชุดที่ 1 ตอนที่ 1

แบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นาเป็นภาพลายเส้น

1.

เดิน 

หมายถึง

ยอดดี ยอดเยี่ยม

2.



สาม   สามาน

หมายถึง

เต็มใจเพื่อความสามัคคี


3.

๘

ภาพยน  

หมายถึง ภาพฉายด้วยเครื่องทำให้เคลื่อนไหว

4.

ประพจน์ 

หมายถึง

กระทำ ปฏิบัติตน

5.

เก็คว้าน

หมายถึง จี้เกียด ไม่อยากทำงาน

6.

สะอึกสะอื้น

หมายถึง อาการที่ร้องไห้รำไร ไม่มีเสียงชะงักเป็นห้วง ๆ

7.

เก็ชอนนากษาด

หมายถึง

เก็ชอน

8.

บวิ ๙

หมายถึง

แต่ ไม่มีอะไรเจือปน


9.

ฟ้า 

หมายถึง

คนชั่วร้าย คนเกเร

10.

วัง 

หมายถึง เวลาครอบครองราชสมบัติแห่งพระราชวงศ์หนึ่งๆ

แบบฝึกหัดชุดที่ 1 ตอนที่ 1

ให้นักเรียนเขียนคำที่สะกดถูกต้อง

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____











8. _____

9. _____

10. _____






























แบบฝึกหัดชุดที่ 1 ตอนที่ 2

ให้นักเรียนโยงเส้น คำกับพยัญชนะหรือสระที่หายไป

- | | |
|------------------|--|
| 1. เถี _ |  |
| 2. สม่ _ _ สมาน |  |
| 3. ภาพยน _ _ |  |
| 4. ประพถ _ |  |
| 5. เกี _ _ คร้าน |  |
| 6. สะอิกส _ อ้น |  |
| 7. เก _ อนก _ าด |  |
| 8. ปริ _ _ ี |  |
| 9. พา _ |  |
| 10. รัชกา _ |  |

แบบฝึกหัดที่ชุดที่ 1 ตอนที่ 3

ให้นักเรียนโยงเส้น จับคู่คำกับความหมาย

- | | |
|---|---|
| 1. เล็ง  | ภาพฉายด้วยเครื่องทำให้เคลื่อนไหว |
| 2. สม่  สม่าน  | ยอดดี ยอดเยี่ยม |
| 3. ภาพยน   | จี้เกียจ ไม่อยากทำงาน |
| 4. ประพ   | อาการที่ร้องไห้รำไร ไม่มีเสียง
ชะงักเป็นห้วง ๆ |
| 5. เก   คร้าน  | แท้ ไม่มีอะไรเจือปน |
| 6. สะอึก    | เต็มใจเพื่อความสามัคคี |
| 7. เก      | คนชั่วร้าย คนเกเร |
| 8. ป      | เวลาครอบครองราชสมบัติแห่ง
พระราชวงศ์หนึ่งๆ |
| 9. พ    | กระทำ ปฏิบัติตน |
| 10. รัช    | เคลื่อน |

แบบฝึกชุดที่ 2 ตอนที่ 1

แบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวขึ้นาเป็นภาพลายเส้น

1.

มา  ยาก 

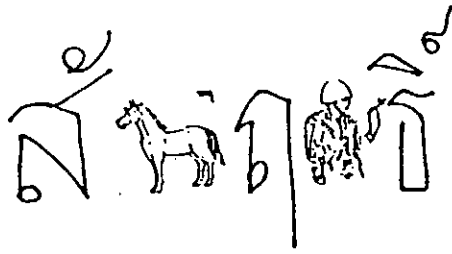
หมายถึง กิริยาวาจา มีความหมายว่าเรียบร้อย

2.

ใบ  ^๑  เยย

หมายถึง พุดหรือกระทำได้ให้ได้อาย ให้เจ็บใจ ให้โกรธ

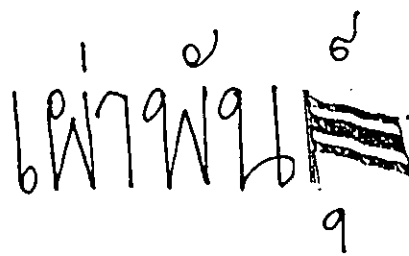
3.



หมายถึง

ความสำเร็จ

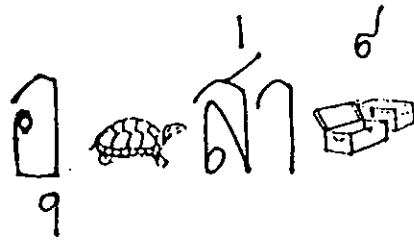
4.



หมายถึง

เชื้อสาย

5.



หมายถึง ความบากบั่น ความพยายาม ความขยันอดทน

6.



หมายถึง ความมุ่งหมาย อยากได้ ต้องการ

๗.

พญาสัตก

หมายถึง


สารประกอบอินทรีย์ที่สังเคราะห์ขึ้นใช้แทนวัสดุธรรมชาติ

๘.

สกนย์

หมายถึง ผู้ศึกษาเล่าเรียนหรือผู้เข่าวซึ่งอยู่ในความดูแลของครู

9.

ประวัติ 

หมายถึง

เรื่องราวที่ด้วยความเป็นไปได้ของคน สถานที่ หรือสิ่งหนึ่งสิ่งใด

10.

สำหรั 

หมายถึง

ร้ายแรง รุนแรงเกินสมควร

แบบฝึกหัดชุดที่ 2 ตอนที่ 1

ให้นักเรียนเขียนคำที่สะกดถูกต้อง

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____












8. _____

9. _____

10. _____
















แบบฝึกหัดชุดที่ 2 ตอนที่ 2

ให้นักเรียนโยงเส้น คำกับพยัญชนะหรือสระที่หายไป

- | | |
|--------------|---|
| 1. มา_ยา_ |  |
| 2. _ย_ _เย็ย |  |
| 3. ลั_ฤ_กั |  |
| 4. เฝ้าพิน_ |  |
| 5. อ_ล้า_ |  |
| 6. ปรา_ _นา |  |
| 7. พ_า_ติก |  |
| 8. ลก_ _ย |  |
| 9. ประวั_ |  |
| 10. ล้าห้_ |  |
| |  |
| |  |

แบบฝึกหัดชุดที่ 2 ตอนที่ 3

ให้นักเรียนโยงเส้น จับคู่คำกับความหมาย

- | | |
|--|--|
| 1. มา  ยา  | ร้ายแรง รุนแรงเกินสมควร |
| 2. ย เย้ย | เชื้อสาย |
| 3. ลี้  ฤ  ธิ | ความมุ่งหมาย อยากได้ ต้องการ |
| 4. เผ่าพันธุ์  | เรื่องราวที่ด้วยความเป็นไปได้ของคน สถานที่ หรือสิ่งหนึ่งสิ่งใด |
| 5. ฤ  ล้า  | ความสำเร็จ |
| 6. ปรา  ธิ  | กิริยาวาจา มีความหมายว่าเรียบร้อย |
| 7. พ  ธิ  | ความบากบั่น ความพยายาม ความขยันอดทน |
| 8. ลุก  ธิ  ย์ | พูดหรือกระทำใดให้ได้อาย ให้เจ็บใจ ให้โกรธ |
| 9. ประวั  | สารประกอบอินทรีย์ที่สังเคราะห์ขึ้นใช้แทน วัสดุธรรมชาติ |
| 10. ล้า  | ผู้ศึกษาเล่าเรียนหรือผู้เยาว์ซึ่งอยู่ใน ความดูแลของครู |

แบบฝึกชุดที่ 3 ตอนที่ 1

แบบฝึกสะกดคำจากที่มีตัวขึ้นาเป็นภาพลายเส้น

1.



หมายถึง สถานที่ที่พระสงฆ์ประชุมกันทำสังฆกรรมต่างๆ

2.



หมายถึง

รังเกียจมาก ไม่ชอบ

3.

พินิจ

ข



หมายถึง ชี้แจงให้รู้เหตุผล แสดงให้เห็นจริง

4.

ปราศรัย

หมายถึง พูดด้วยไมตรีจิต



5.

อ  ปาก  ย

หมายถึง

นิสัยใจคอ



b.

ปราศ / ภา   ๘

หมายถึง

สิ่งที่เกิดขึ้น






7.

ภามง

หมายถึง

ตระกูลของพระราชา

8.

ใมกเมน

หมายถึง ตั้งใจทำอย่างรีบเร่งเพื่อให้งานเสร็จ ก้มหน้าก้มตาทำ

9.

วังมา

หมายถึง ลูกหลาน เหลนในตระกูล

10.

มะกัฏา

หมายถึง ชื่อพรรณไม้พวกหนึ่ง ฝักแก่มีเมล็ดแข็งสีแดง

แบบฝึกหัดชุดที่ 3 ตอนที่ 1

ให้นักเรียนเขียนคำที่สะกดถูกต้อง

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

9. _____

10. _____

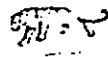
แบบฝึกหัดชุดที่ 3 ตอนที่ 2

ให้นักเรียนโยงเส้น คำกับพยัญชนะหรือสระที่หายไป

1. โป _ _



2. เก _ ย _ ึ่ง



3. พิ _ _ ัน



4. ปรา _ _ ย



5. อ _ ยา _ ย



6. ปราก _ กา _ _



7. รา _ วง _



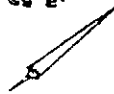
8. บ _ มั กเขม ัน



9. วง _ วา _



10. มะ ก _ าดาทน



แบบฝึกหัดชุดที่ 3 ตอนที่ 3

ให้นักเรียนโยงเส้น จับคู่คำกับความหมาย

1. โป  

รังเกียจมาก ไม่ชอบ



2. เกษีย  ั้ง

นิสัยใจคอ



สถานที่ที่พระสงฆ์ประชุมกัน
ทำสังฆกรรมต่างๆ

3. พิ  




ตั้งใจทำอย่างรีบเร่งเพื่อให้งานเสร็จ
ก้มหน้าก้มตาทำ

4. ปรา   ย


ชื่อพรรณไม้พวกหนึ่ง ฝักแก่มี
เมล็ดแข็งสีแดง

5. อ  ยา  ย

ลูกหลาน เล่นในตระกูล

6. ปรา  / กา  



ชี้แจงให้รู้เหตุผล แสดงให้เห็นจริง

7. รา  มง 




ตระกูลของพระราชา

8. ฐ  ฐ  ฐ

พูดด้วยไมตรีจิต

9. มง  ฐ 

สิ่งที่เกิดขึ้น

10. มะ  ฐ  ฐ  ฐ

แบบฝึกชุดที่ 1 ตอนที่ 1

แบบฝึกสะกดคำยากที่มีตัวซ้ำเป็นตัวหนา

1

คิด

หมายถึง

ขอดดี ขอดเยี่ยม

2.

สมัครสมัคร

หมายถึง

เต็มใจเพื่อความสามัคคี

3.

ภาพยนตร์

หมายถึง ภาพฉายด้วยเครื่องทำให้เคลื่อนไหว

4.

ประเพณี

หมายถึง

กระทำ ปฏิบัติตน

5.

เกียจคร้าน^๑

หมายถึง ขี้เกียจ ไม่อยากทำงาน

6.

สะอึกสะอื้น^๒

หมายถึง อาการที่ร้องไห้รำไร ไม่มีเสียงชะงักเป็นห้วง ๆ

๗.

เกลือตาก

หมายถึง

เกลือ

๘.

บริสุทธิ์

หมายถึง

แท้ ไม่มีอะไรเจือปน

9.

พาล

หมายถึง

คนชั่วร้าย คนเกเร

10.

รัชกาล

หมายถึง เวลาครอบครองราชสมบัติแห่งพระราชองค์หนึ่งๆ

แบบฝึกหัดชุดที่ 1 ตอนที่ 1

ให้นักเรียนเขียนคำที่สะกดถูกต้อง

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

9. _____

10. _____

แบบฝึกหัดชุดที่ 1 ตอนที่ 2

ให้นักเรียนโยงเส้น คำกับพยัญชนะหรือสระที่หายไป

- | | |
|----------|----|
| 1. เสี | ๓ |
| 2. สม่ | ๕ |
| 3. ภาพยน | ๒ |
| 4. ประพ | ๔ |
| 5. เก | ๑ |
| 6. สะอิก | ๖ |
| 7. เกอน | ๗ |
| 8. บวิ | ๘ |
| 9. พ | ๙ |
| 10. วั | ๑๐ |

แบบฝึกหัดที่ชุดที่ 1 ตอนที่ 3

ให้นักเรียนโยงเส้น จับคู่คำกับความหมาย

- | | |
|----------------|---|
| 1. เลิศ | ภาพฉายด้วยเครื่องทำให้เคลื่อนไหว |
| 2. สม่ัครสมาน | ยอดดี ยอดเยี่ยม |
| 3. ภาพยนตร์ | จีเกียจ ไม่อยากทำงาน |
| 4. ประพจน์ | อาการที่ร้องไห้รำไร ไม่มีเสียง
ชะงักเป็นห้วง ๆ |
| 5. เกียจคร้าน | แท้ ไม่มีอะไรเจือปน |
| 6. สะอึกสะอื้น | เต็มใจเพื่อความสามัคคี |
| 7. เกล็ดนกลาด | คนชั่วร้าย คนเกเร |
| 8. บริสุทธิ์ | เวลาครอบครองราชสมบัติแห่ง
พระราชองค์หนึ่งๆ |
| 9. พาล | กระทำ ปฏิบัติตน |
| 10. รัชกาล | เคลื่อน |

แบบฝึกชุดที่ 2 ตอนที่ 1

แบบฝึกสะกดคำจากที่มีตัวขึ้นาเป็นตัวหนา

1.

มารยาท

หมายถึง กิริยาวาจา มีความหมายว่าเรียบร้อย

2.

เยาะเย้ย

หมายถึง พุดหรือกระทำใดให้ได้อาย ให้เจ็บใจ ให้โกรธ

3.

สัมฤทธิ์

หมายถึง

ความสำเร็จ

4.

เฟื้องฟ้า

หมายถึง

เชือกสาย

5.

อดทน

หมายถึง ความบากบั่น ความพยายาม ความขยันอดทน

6.

ปรารถนา

หมายถึง ความมุ่งหมาย อยากได้ ต้องการ

7.

พลาสติก

หมายถึง สารประกอบอินทรีย์ที่สังเคราะห์ขึ้นใช้แทนวัสดุธรรมชาติ

8.

ลูกศิษย์

หมายถึง ผู้ศึกษาเล่าเรียนหรือผู้เยาว์ซึ่งอยู่ในความดูแลของค

9.

ประวัติ

หมายถึง

เรื่องราวที่ช่วยความเป็นไปของคน สถานที่ หรือสิ่งหนึ่งสิ่งใด

10

สำหรั

หมายถึง

ร้ายแรง รุนแรงเกินสมควร

แบบฝึกหัดชุดที่ 2 ตอนที่ 1

ให้นักเรียนเขียนคำที่สะกกดถูกต้อง

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

9. _____

10. _____

แบบฝึกหัดชุดที่ 2 ตอนที่ 2

ให้นักเรียนโยงเส้น คำกับพยัญชนะหรือสระที่หายไป

1. มา _ ยา _

2. _ ย _ เย้ย

3. ลั ^ล ก ^ก - ^อ น ^น

4. เพ้า ^ป พ ^พ น ^น _

5. อ ^อ - ^อ ล ^ล - ^อ ล ^ล -

6. ป ^ป ร ^ร - ^า - ^า น ^น

7. พ ^พ - ^า - ^อ น ^น - ^ก - ^ก

8. ล ^ล ก ^ก - ^อ - ^อ - ^อ - ^อ

9. ป ^ป - ^อ - ^อ - ^อ - ^อ

10. ล ^ล - ^อ - ^อ - ^อ - ^อ

ค

ม

ล

ร

ต

ท

๒-๖

ธ

ห

ถ

ฉ

ช

แบบฝึกหัดชุดที่ 2 ตอนที่ 3

ให้นักเรียนโยงเส้น จับคู่คำกับความหมาย

- | | |
|---------------|---|
| 1. มารยาท | ร้ายแรง รุนแรงเกินสมควร |
| 2. เยาะเย้ย | เชือสาย |
| 3. สัมฤทธิ | ความมุ่งหมาย อยากได้ ต้องการ |
| 4. เผ่าพันธุ์ | เรื่องราวที่ด้วยความเป็นไปของคน สถานที่ หรือสิ่งหนึ่งสิ่งใด |
| 5. ฤกษ์ | ความสำเร็จ |
| 6. ปรารถนา | กิริยาวาจา มีความหมายว่าเรียบร้อย |
| 7. พลาญติก | ความบากบั่น ความพยายาม ความขยันอดทน |
| 8. ลกคิษย์ | พูดหรือกระทำใดให้ได้ยิน ให้เจ็บใจ ให้โกรธ |
| 9. ประวัตติ | สารประกอบอินทรีย์ที่สังเคราะห์ขึ้นใช้แทน วัสดุธรรมชาติ |
| 10. ศึกษ์ | ผู้ศึกษาเล่าเรียนหรือผู้เยาว์ซึ่งอยู่ใน ความดูแลของครู |

แบบฝึกชุดที่ 3 ตอนที่ 1

แบบฝึกสะกดคำากที่มีตัวขึ้นาเป็นตัวหนา

1.

โบลต์

หมายถึง สถานที่ที่พระสงฆ์ประชุมกันทำสังฆกรรมต่างๆ

2.

เกลียดชัง

หมายถึง

รังเกียจมาก ไม่ชอบ

3.

พิณจน์
๑

หมายถึง ที่แจ่มให้รู้เหตุผล แสดงให้เห็นจริง

4.

ปราศรัย

หมายถึง พูดด้วยไมตรีจิต

5.

อัธยาศัย

หมายถึง นิสัยใจคอ

6.

ปรากฏการณ์

หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้น

7.

ราชวงศ์

หมายถึง ตระกูลของพระราชา

8.

ใจมักเขม่น

หมายถึง ตั้งใจทำอย่างรีบเร่งเพื่อให้งานเสร็จ ก้มหน้าก้มตาทำ

9.

วงศัวาน

หมายถึง ลูกหลาน เหลนในตระกูล

10.

มะกั้ล่าตางหนุ

หมายถึง ชื่อพรรณไม้พวกหนึ่ง ฝักแก่มีเมล็ดแข็งสีแดง

แบบฝึกหัดชุดที่ 3 ตอนที่ 1

ให้นักเรียนเขียนคำที่สะกดถูกต้อง

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

9. _____

10. _____

แบบฝึกหัดชุดที่ 3 ตอนที่ 2

ให้นักเรียนโยงเส้น คำกับพยัญชนะหรือสระที่หายไป

1. โป _ _ ^๙	น
2. เก _ ย _ ึ่ง	ด
3. พิ _ _ ้น ^๙	ส
4. ปรา _ _ ย	ค
5. อ _ ย _ ย	ถ
6. ปรา ก _ ก _ ^๙	ล
7. วา _ ว ง _	จ
8. ข _ ม ัก เ ม ้น ^๙	ร
9. ว ง _ วา _	ธ
10. มะ ก _ าทา ห น ^๙	ณ
	ช
	ฃ

แบบฝึกหัดชุดที่ 3 ตอนที่ 3

ให้นักเรียนโยงเส้น จับคู่คำกับความหมาย

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. โใบสัถ์ | รังเกียจมาก ไม่ชอบ |
| 2. เกลียดั่ง | นิสัยใจคอ |
| 3. พิสน์ ^๑ | สถานที่ที่พระสงฆ์ประชุมกัน
ทำสังฆกรรมต่างๆ |
| 4. ปราศรัย | ตั้งใจทำอย่างรีบเร่งเพื่อให้งานเสร็จ
ก้มหน้าก้มตาทำ |
| 5. อัธยาศัย | ชื่อพรรณไม้พวกหนึ่ง ฝักแก่มี
เมล็ดแข็งสีแดง |
| 6. ปราภูกาการณ์ | ลูกหลาน เล่นในตระกูล |
| 7. ราชวงศ์ | ชี้แจงให้รู้เหตุผล แสดงให้เห็นจริง |
| 8. ษะมักเขม่น | ตระกูลของพระราชา |
| 9. วงศ์วาน | พูดด้วยไมตรีจิต |
| 10. มะกัฏาตาหนุ ^๒ | สิ่งที่เกิดขึ้น |

แบบฝึกชุดที่ 1 ตอนที่ 1

แบบฝึกสะกดคำที่ไม่มีตัวชี้หน้า

1

เลิศ

หมายถึง

ยอดดี ยอดเยี่ยม

2.

สมัครสมาน

หมายถึง

เต็มใจเพื่อความสามัคคี

3.

ภาพยนตร์

หมายถึง ภาพฉายด้วยเครื่องทำให้เคลื่อนไหว

4.

ประเพณี

หมายถึง

กระทำ ปฏิบัติตน

7.

เกลืออนาไลต์

หมายถึง

เกลืออน

8.

บิวทริก

หมายถึง

แต่ ไม่มีอะไรเจือปน

9.

พาล

หมายถึง

คนชั่วร้าย คนเกเร

10.

รัชกาล

หมายถึง เวลาครอบครองราชสมบัติแห่งพระราชอาณาจักรหนึ่งๆ

แบบฝึกหัดชุดที่ 1 ตอนที่ 1

ให้นักเรียนเขียนคำที่สะกดถูกต้อง

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

9. _____

10. _____

แบบฝึกหัดชุดที่ 1 ตอนที่ 2

ให้นักเรียนโยงเส้น คำกับพยัญชนะหรือสระที่หายไป

- | | |
|-----------|---|
| 1. เสี | ๓ |
| 2. สม่ | ๕ |
| 3. ภาพยน | ๒ |
| 4. ประพ | ๓ |
| 5. เก็ | ๓ |
| 6. สะอิก | ๖ |
| 7. เก็อนก | ๓ |
| 8. บริ | ๑ |
| 9. พว | ๓ |
| 10. รัชกา | ๓ |

แบบฝึกหัดที่ชุดที่ 1 ตอนที่ 3

ให้นักเรียนโยงเส้น จับคู่คำกับความหมาย

- | | |
|----------------|---|
| 1. เลิศ | ภาพฉายด้วยเครื่องทำให้เคลื่อนไหว |
| 2. สม่ัครสมาน | ยอดดี ยอดเยี่ยม |
| 3. ภาพยนตร์ | ขี้เกียจ ไม่อยากทำงาน |
| 4. ประพจน์ | อาการที่ร้องไห้รำไร ไม่มีเสียง
ชะงักเป็นห้วง ๆ |
| 5. เกียรติคุณ | แท้ ไม่มีอะไรเจือปน |
| 6. สะอึกสะอื้น | เต็มใจเพื่อความสามัคคี |
| 7. เกล็ดนกลาจ | คนชั่วร้าย คนเกเร |
| 8. บริสุทธิ์ | เวลาครอบครองราชสมบัติแห่ง
พระราชวงศ์หนึ่งๆ |
| 9. พาล | กระทำ ปฏิบัติตน |
| 10. รัชกาล | เคลื่อนไหว |

แบบฝึกชุดที่ 2 ตอนที่ 1

แบบฝึกสะกดคำที่ไม่มีตัวชี้หน้า

1.

มารยาท

หมายถึง ทิรยววจา มีความหมายว่าเรียบร้อย

2.

เภาะเ่ยย

หมายถึง พุดหรือกระทำใดให้ได้อาย ให้เจ็บใจ ให้โกรธ

3.

สัมฤทธิ์

หมายถึง

ความสำเร็จ

4.

เฟื่องฟู

หมายถึง

เฟื่องฟู

5.

อดทน^๑

หมายถึง ความบากบั่น ความพยายาม ความขยันอดทน

6.

ปรารถนา

หมายถึง ความมุ่งหมาย อยากรได้ ต้องการ

7.

พลาสดัก

หมายถึง สารประกอบอินทรีย์ที่สังเคราะห์ขึ้นใช้แทนวัสดุธรรมชาติ

8.

ลูกศิษย์

๑

หมายถึง ผู้ศึกษาเล่าเรียนหรือผู้เยาว์ซึ่งอยู่ในความดูแลของค

9.

ประวัติ

หมายถึง

เรื่องราวที่ด้วยความเป็นไปได้ของคน สถานที่ หรือสิ่งหนึ่งสิ่งใด

10.

ส่าห้ส

หมายถึง

ร้ายแรง รุนแรงเกินสมควร

แบบฝึกหัดชุดที่ 2 ตอนที่ 1

ให้นักเรียนเขียนคำที่สะกดถูกต้อง

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

9. _____

10. _____

แบบฝึกหัดชุดที่ ³ 2 ตอนที่ 2 ✓

ให้นักเรียนโยงเส้น คำกับพยัญชนะหรือสระที่หายไป

- | | |
|---|------|
| 1. มา_ ย่า_ | ค |
| 2. _ ย _ เย้ย | ม |
| 3. สั ^ล _ ฤ ^ล _ ธิ ^ล | ส |
| 4. เพ้า ^ล พัน ^ล _ | ว |
| 5. อ ^ล _ ส้า ^ล _ | ต |
| 6. ป ^ล ระ ^ล _ _ นา | ท |
| 7. พ ^ล _ ำ ^ล _ ติก | เ-าะ |
| 8. ล ^ล ก ^ล _ _ ย์ | ธ |
| 9. ป ^ล ระ ^ล ว ^ล _ | ห |
| 10. ส้า ^ล ห ^ล _ | ถ |
| | ช |

แบบฝึกหัดชุดที่ 2 ตอนที่ 3

ให้นักเรียนโยงเส้น จับคู่คำกับความหมาย

- | | |
|---------------|---|
| 1. มารยาท | ร้ายแรง รุนแรงเกินสมควร |
| 2. เยาะเย้ย | เชื้อสาย |
| 3. สัมฤทธิ | ความมุ่งหมาย ออยากได้ ต้องการ |
| 4. เผ่าพันธุ์ | เรื่องราวที่ด้วยความเป็นไปของคน สถานที่ หรือสิ่งหนึ่งสิ่งใด |
| 5. ความสำเร็จ | ความสำเร็จ |
| 6. ปรารภณา | กิริยวาจา มีความหมายว่าเรียบร้อย |
| 7. พลาสติก | ความบากบั่น ความพยายาม ความขยันอดทน |
| 8. ลกคิษย์ | พูดหรือกระทำใดให้ได้อายุ ให้เจ็บใจ ให้โกรธ |
| 9. ประวัตติ | สารประกอบอินทรีย์ที่สังเคราะห์ขึ้นใช้แทน วัสดุธรรมชาติ |
| 10. สำนัสน์ | ผู้ศึกษาเล่าเรียนหรือผู้เขาวัวซึ่งอยู่ใน ความดูแลของครู |

แบบฝึกชุดที่ 3 ตอนที่ 1

แบบฝึกสะกดคำที่ไม่มีตัวขึ้นนำ

1.

โบลต์

หมายถึง สถานที่ที่พระสงฆ์ประชุมกันทำสังฆกรรมต่างๆ

2.

เกลียดชัง

หมายถึง

รังเกียจมาก "ไม่ชอบ"

3.

พิสดาร
๑

หมายถึง วิชาที่แจ่งให้รู้เหตุผล แสดงให้เห็นจริง

4.

ปราศรัย

หมายถึง

พูดด้วยไมตรีจิต

5.

อภัยาศัย

หมายถึง

นิสัยใจคอ

6.

ปรากฏการณ์

หมายถึง

สิ่งที่เกิดขึ้น

7.

ราชวงศ์

หมายถึง

ตระกูลของพระราชา

8.

ตะมิกตะมึน

หมายถึง ตั้งใจทำอย่างรีบเร่งเพื่อให้งานเสร็จ ก้มหน้าก้มตาทำ

9.

วงศ์วาน

หมายถึง

ลูกหลาน เหลนในตระกูล

10.

มะกักล้าตาหนุ
๑

หมายถึง

ชื่อพรรณไม้พวกหนึ่ง ฝักแก่มีเมล็ดแข็งสีแดง

แบบฝึกหัดชุดที่ 3 ตอนที่ 1

ให้นักเรียนเขียนคำที่สะกดถูกต้อง

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

9. _____

10. _____

แบบฝึกหัดชุดที่ 3 ตอนที่ 2

ให้นักเรียนโยงเส้น คำกับพยัญชนะหรือสระที่หายไป

- | | |
|--|---|
| 1. โป _ _ ^๑ | น |
| 2. เก _ ย _ ึ่ง | ด |
| 3. พิ _ _๑ _ ^๑ น้ | ส |
| 4. ปรา _ _ ย | ค |
| 5. อ _ ย _ ย | ก |
| 6. ปรา ก _ ก _ ^๑ | ข |
| 7. ว _ ว ง _ | ฅ |
| 8. ข _ ^๑ มั ก เ ม น | ฉ |
| 9. ว ง _ ^๑ ว _ | ช |
| 10. มะ ก ^๑ _ ตา ห น | ฌ |

แบบฝึกหัดชุดที่ 3 ตอนที่ 3

ให้นักเรียนโยงเส้น จับคู่คำกับความหมาย

- | | |
|---------------|--|
| 1. โขสถ | รังเกียจมาก ไม่ชอบ |
| 2. เกลียดั่ง | นิสัยใจคอ |
| 3. พิสูจน์ | สถานที่ที่พระสงฆ์ประชุมกัน
ทำสังฆกรรมต่างๆ |
| 4. ปราศรัย | ตั้งใจทำอย่างรีบเร่งเพื่อให้งานเสร็จ
ก้มหน้าก้มตาทำ |
| 5. อัธยาศัย | ชื่อพรรณไม้พวกหนึ่ง ฝักแกม
เมล็ดแข็งสีแดง |
| 6. ปรากฏการณ์ | ลูกหลาน เหลนในตระกูล |
| 7. ราชวงศ์ | ชี้แจงให้รู้เหตุผล แสดงให้เห็นจริง |
| 8. ษะมักเขม่น | ตระกูลของพระราชา |
| 9. วงศ์วาน | พูดด้วยไมตรีจิต |
| 10. มะกัลดำหน | สิ่งที่เกิดขึ้น |

ภาคผนวก ง

ตัวอย่าง แบบทดสอบวัดความสามารถในการระลึกได้

ชื่อ ชั้น ประถมศึกษาปีที่

แบบทดสอบการระลึกได้

ให้นักเรียนเติมพยัญชนะ หรือสระลงในช่องว่างเพื่อให้คำนั้นเขียนสะกดได้ถูกต้อง

(เวลา 20 นาที)

1. เถี _

2. สม่ _ _ สมาน

3. เกี _ _ กร้าน

4. เก _ อ น ก _ าด

5. บริ _ รุ _ ธิ

6. พา _

7. รัช ก _

8. มา _ ยา _

9. สั _ ฤ _ ธิ

10. อุ _ ส่า _

11. ปรา _ _ นา

12. พ _ าคิ ก

13. ลู กิ _ ย

14. ส่า หั _

15. โบ _ _

16. รา _ วง _

17. พิ _ ฐ _ น

18. ปรา _ ย

19. วง _ ภา _

20. ปรา ก _ ภา _

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ นางสาวคณิงนิตย์	ชื่อสกุล สารสุวรรณ
เกิดวันที่ 23 เดือน มิถุนายน	พุทธศักราช 2507
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 172 หมู่ที่ 4 ตำบลสมเด็จเจริญ กิ่งอำเภอหนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี 71220
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	อาจารย์ 1
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนป่าไม้อุทิศ 15 (บ้านม่วงแตง) ตำบลสมเด็จเจริญ กิ่งอำเภอหนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี 71220
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2525	มัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสตรีกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี
พ.ศ. 2529	ค.บ.(ศิลปศึกษา) วิทยาลัยครูนครปฐม จังหวัดนครปฐม
พ.ศ. 2540	กศ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร