

320-154

10321

8.2

ผลของการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงที่มีต่อการอ่านคำควบกล้ำ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านราษฎร์ดำเนิน
อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ

ปริญญานิพนธ์

ของ

เสาวคนธ์ ศรีพุทธดีลก

24 พ.ย. 2537

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา

มีนาคม 2537

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

11/8/2537

191733

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาอนุญาตให้บัณฑิตวิทยาลัย
เห็นสมควรรับ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

.....ประธาน
(ศาสตราจารย์ ดร.เผื่องพรณ เกิดพิทักษ์)
.....กรรมการ
(อาจารย์พัฒนา ทองภักดี)

คณะกรรมการสอบ

.....ประธาน
(ศาสตราจารย์ ดร.เผื่องพรณ เกิดพิทักษ์)
.....กรรมการ
(อาจารย์พัฒนา ทองภักดี)
.....กรรมการแต่งตั้งเพิ่มเติม
(รองศาสตราจารย์ ดร.อารี พันธัมภ์)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญาโทฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ดร.ศิริยุภา พูลสุวรรณ)
วันที่ 4 เดือน พ.ค.พ.ศ. 37.

ประกาศศุภกฤต

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความรู้ของ ศาสตราจารย์ ดร.ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ อาจารย์ที่สนา ทองภักดี และรองศาสตราจารย์ ดร.อารี พันธุ์มี ที่ให้คำปรึกษาแนะนำ ให้ความรู้ ช่วยปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการทาวิจัยฉบับนี้ ให้ออกมาด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในพระคุณและความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์กมลรัตน์ กริทอง รองศาสตราจารย์ ดร.อารี พันธุ์มี และอาจารย์ไพศาล อัมประเสริฐ ที่กรุณาให้คำแนะนำและเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือสำหรับการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านราษฎร์ดำเนิน จังหวัดชัยภูมิ ที่ได้ให้ความร่วมมือในการทดลองด้วยความเต็มใจ รวมทั้งคณาจารย์ และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านนาแคนหัก จังหวัดชัยภูมิ ที่ได้ให้ความร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือ

ขอขอบคุณเพื่อนนิสิตปริญญาโท วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษาทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือ แนะนำ และให้กำลังใจในการทาวิจัย

ท้ายที่สุดขอกราบขอบพระคุณ พ่อ แม่ ผู้ให้ทั้งชีวิต สติปัญญา กำลังใจและกำลังใจทรพย์ ในการทาวิจัยปริญญานิพนธ์จนสำเร็จสมบูรณ์ ประโยชน์อันใดที่จะได้จากปริญญานิพนธ์นี้ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณ พ่อ แม่ และครู อาจารย์ ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ให้อบรมสั่งสอน ผู้วิจัยมาจนบัดนี้

เสาวคนธ์ ศรีพุทธศิลป์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
คำนำ.....	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	6
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	6
สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า.....	7
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคแม่แบบ.....	13
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง....	19
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบเว้นระยะ....	24
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านคำควบกล้ำ.....	27
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	36
ประชากร.....	36
กลุ่มตัวอย่าง.....	36
เครื่องมือในการศึกษาค้นคว้า.....	37
วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ.....	37
แบบแผนการทดลอง.....	40
การดำเนินการทดลอง.....	42
วิธีจัดกระทำกับข้อมูล.....	43
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	43

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาค้นคว้า.....	46
ข้อตกลงเกี่ยวกับการวิเคราะห์และแปลผล.....	46
ผลการศึกษาค้นคว้า.....	47
5 บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	56
บทย่อ.....	56
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	56
สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า.....	56
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	57
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	57
การดำเนินการทดลอง.....	57
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	58
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	59
อภิปรายผล.....	60
ข้อเสนอแนะ.....	64
บรรณานุกรม.....	65
ภาคผนวก.....	73
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	214

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงแบบแผนการทดลอง.....	40
2 เปรียบเทียบผลต่างคะแนนการอ่านคำควบกล้ำก่อนการทดลองของนักเรียน กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2.....	47
3 เปรียบเทียบคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลังการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง.....	48
4 เปรียบเทียบคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และแบบเว้นระยะ	49
5 เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำก่อนและหลัง การทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบ ควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้ เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ.....	50
6 เปรียบเทียบคะแนนความคงทนของการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียน กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2.....	51
7 แสดงคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนเป็นรายบุคคลในกลุ่ม ทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ.....	198
8 แสดงคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนเป็นรายบุคคลใน กลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ.....	199
9 แสดงคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลัง การใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง.....	200

10	แสดงคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลัง การใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และแบบเว้นระยะ.....	201
11	แสดงผลต่างของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำก่อนและหลังการทดลอง ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับ การเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้ เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ.....	202
12	แสดงคะแนนความคงทนของการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียน กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ภายหลังจากได้รับการใช้ เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและภายหลังจาก ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและ แบบเว้นระยะ.....	203
13	แสดงค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบการอ่าน คำควบกล้ำ ฉบับที่ 1 จำนวน 35 ข้อ.....	205
14	แสดงค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบการอ่าน คำควบกล้ำ ฉบับที่ 2 จำนวน 35 ข้อ.....	208
15	แสดงค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบการอ่าน คำควบกล้ำ ฉบับที่ 3 จำนวน 35 ข้อ.....	211

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

- 1 แสดงการเปลี่ยนแปลงของคะแนนการอ่านค่าความถี่ของนักเรียน
กลุ่มทดลองที่ 1 ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง
และระยะศึกษาความคงทน..... 52
- 2 แสดงการเปลี่ยนแปลงของคะแนนการอ่านค่าความถี่ของนักเรียน
กลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง
และระยะศึกษาความคงทน..... 53
- 3 แสดงค่ามัธยฐานของคะแนนการอ่านค่าความถี่ของนักเรียนกลุ่มทดลอง
ที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง
และระยะศึกษาความคงทน..... 54

บทที่ 1

บทนำ

คำนำ

ภาษาไทยเป็นภาษาประจำชาติเป็นเอกลักษณ์ของชาติไทย ทั้งยังเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อความเข้าใจกันของคนในชาติ นอกจากนั้นภาษาไทยยังเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่คนไทยภูมิใจที่จะใช้และธำรงไว้ให้ยั่งยืน (กรมวิชาการ. 2525 : 7) ดังนั้น ภาษาไทยจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งของการศึกษาระดับประถมศึกษา เพราะเป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานและภาษาไทยยังเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้วิชาอื่น ๆ ด้วย ซึ่งความสำคัญดังกล่าวนี้ได้กำหนดไว้ในแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 ทั้งในส่วนที่เป็นจุดมุ่งหมาย นโยบายการศึกษาของรัฐ และระบบการศึกษา ซึ่งมีใจความสรุปได้ว่ารัฐต้องจัดการศึกษาให้ประชาชนชาวไทย ให้มีความรู้ความสามารถในการที่จะใช้ภาษาไทยติดต่อสื่อสารทำความเข้าใจ และคงสภาพอ่านออกเขียนได้ตลอดไป (กระทรวงศึกษาธิการ. 2520 : 2-8)

หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการสอนภาษาไทยไว้ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2532 : 7)

1. เพื่อให้นักเรียนมีทักษะในการฟัง พูด อ่าน และเขียน โดยมีความรู้ความเข้าใจในหลักเกณฑ์อันเป็นพื้นฐานของการเรียนภาษา
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้ภาษาติดต่อสื่อสาร ทั้งการรับรู้และการถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดอย่างมีประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผล
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้ภาษาได้ถูกต้องเหมาะสมกับกาลเทศะ และบุคคล ตลอดจนสามารถใช้ภาษาในเชิงสร้างสรรค์ได้
4. เพื่อให้นักเรียนมีนิสัยรักการอ่าน รู้จักเลือกหนังสืออ่าน และใช้เวลาว่างในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากหนังสือ สื่อมวลชน และแหล่งความรู้อื่น ๆ
5. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำประสบการณ์จากการเรียนภาษาไทยมาช่วยในการคิด ตัดสินใจ แก้ปัญหาและวินิจฉัยเหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล

6. เพื่อให้เด็กเรียนมีความรู้ความเข้าใจ และเจตคติที่ถูกต้องต่อการเรียนภาษาไทย และวรรณคดี ทั้งในด้านวัฒนธรรมประเพณีชาติและการสร้างเสริมความมั่งคั่งในชีวิต

จากวัตถุประสงค์ทั้ง 6 ประการดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การสอนภาษาไทยในระดับ ประถมศึกษา มุ่งเน้นให้นักเรียนมีทักษะในการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

การอ่านเป็นปัจจัยที่สำคัญในการเรียนรู้ เพราะการเรียนวิชาต่าง ๆ ทุกระดับต้องอาศัย ความสามารถทางการอ่านทั้งสิ้น เมื่อนักเรียนมีทักษะทางการอ่านดีแล้วจะมีผลทำให้ทักษะทางด้านการฟัง การพูด และการเขียนดีขึ้น ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาอื่น ๆ ดีตามไปด้วย (มาลี นิยมเสมอ. 2518 : 55) และแม้ว่าการอ่านจะมีความสำคัญเป็นอย่างมากในการเรียนการสอน ระดับประถมศึกษา แต่ในทางปฏิบัติการอ่านของนักเรียนมีปัญหาหลายประการ เช่น ปัญหาจากตัว เด็ก ปัญหาจากตัวครู และปัญหาจากสื่อมวลชน (คำเนิง วิสัยจร และคนอื่น ๆ. 2523 : 147)

จากปัญหาต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นพบว่า ปัญหาจากตัวเด็กเป็นปัญหาสำคัญยิ่ง โดยเฉพาะ ปัญหาด้านการอ่านและการออกเสียง เช่น การอ่านสลับอักษรกัน การอ่านแบบนกแก้ว การอ่าน ผิดความ และการอ่านออกเสียงเพี้ยน ซึ่งการอ่านออกเสียงเพี้ยนที่เป็นปัญหามากที่สุดประการหนึ่ง คือ การอ่านคำควบกล้ำ (สุนนชาติ สวัสดิกุล. 2505 : 127-129) และบุญเหลือ เทพยสุวรรณ (2512 : 42-59) แสดงความคิดเห็นไว้ว่า "ภาษาไทยกำลังสูญเสียพยัญชนะ ไปจากภาษา คือ เสียง ร มีน้อยคนที่ใช้เสียง ร เป็นเสียงที่ใช้ตามปกติในเวลาพูด จะใช้เมื่อ ระมัดระวังเป็นพิเศษ" และจากงานวิจัยของเพ็ญแข สุภักดิ์ (2526 : บทคัดย่อ) พบว่า ปัญหาในการอ่านของนักเรียนที่พบมากที่สุดคือ การออกเสียง ร ล ไม่ชัดถึงร้อยละ 97.33 ส่วนพยุ ญาณภุมุท (2510 : 624-626) กล่าวว่า ปัญหาการออกเสียงไม่ชัด ทั้งการพูด และการอ่าน โดยเฉพาะคำที่ใช้อักษร ร ล ว ควบกล้ำเกิดจากสาเหตุหลายประการ ได้แก่ การเลียนแบบที่ผิด ๆ เด็กเลียนแบบผู้ใหญ่ที่พูดหรืออ่านไม่ถูกต้อง อวัยวะการออกเสียงบกพร่อง เช่น ริมฝีปาก ลิ้น หัน ดังนั้นปัญหาการออกเสียงคำที่ใช้อักษร ร ล ว ควบกล้ำเป็นปัญหาสำคัญ จึงควรได้รับการแก้ไข

การอ่านเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ ไม่ได้เกิดจากสัญชาตญาณ เป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงและแก้ไขได้หากหาวิธีการที่เหมาะสม เช่น การเรียนรู้จากแม่แบบ การที่นักเรียนได้เห็นการกระทำตลอดทั้งผลของการกระทำที่เกิดขึ้นกับแม่แบบ จะช่วยชี้แนะให้นักเรียนเลียนแบบและมั่นใจที่จะแสดงพฤติกรรมนั้นด้วย (Bandura. 1977 : 22-29) นอกจากนี้เบนดูราและวอลเตอร์ (Bandura and Walters. 1963 : 47) กล่าวว่า การเลียนแบบอาจเกิดขึ้นทันทีที่ได้เห็นแม่แบบ หรืออาจเกิดขึ้นหลังจากการสังเกตตัวแบบแล้วระยะหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับเบนดูราและเมนเลฟ (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2530 : 61 ; อ้างอิงมาจาก Bandura and Menlove. 1968 : 99-108) ที่กล่าวว่า การให้แม่แบบเป็นวิธีการสร้างหรือสอนพฤติกรรมใหม่ โดยผู้สังเกตเลียนแบบจากแม่แบบ

การเรียนรู้ของบุคคลส่วนใหญ่เกิดจากการกระทำตามแบบที่ผู้อื่นกระทำ จึงควรให้บุคคลได้เห็นแบบอย่างก่อนที่จะเลียนแบบ เบนดูราจำแนกตัวแบบออกเป็น 2 ชนิด คือ แม่แบบที่มีชีวิต (Live Model) และแม่แบบที่เป็นสัญลักษณ์ (Symbolic Model) ซึ่งตัวแบบเหล่านี้จะทำหน้าที่เป็นสิ่งที่เร้าให้ผู้เลียนแบบเกิดความสนใจที่จะเลียนแบบ และมีแรงจูงใจที่จะยอมรับแม่แบบได้ (Bandura. 1977 : 40-41) จากการศึกษาผลของการให้แม่แบบของกันยา ประสงค์เจริญ (2526 : 31-32) สุปรียา อินทวิโรทัย (2529 : 72) ศศิธร บรรณสินธุ์ (2530 : 46) และวีระ อูสาหะ (2534 : 68) ต่างให้ผลสอดคล้องกันว่า การสอนโดยการให้แม่แบบสามารถทำให้นักเรียนเลียนแบบและเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า การให้แม่แบบเป็นวิธีรับพฤติกรรมวิธีหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการปรับพฤติกรรมต่าง ๆ ของนักเรียนได้

นอกจากนี้เกรกเฮด และคนอื่น ๆ (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2530 : 84 ; อ้างอิงมาจาก Craighead and others. 1977 : 113-118) ยังศึกษาพบว่า การให้แม่แบบเพียงประการเดียวในการสร้างหรือสอนพฤติกรรมใหม่จะทำให้พฤติกรรมที่พึงประสงค์เกิดช้า ด้วยเหตุนี้จึงควรให้แม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงเพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ที่ต้องการจะสร้างหรือสอนนั้นเกิดเร็วขึ้น (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2530 : 1977) ซึ่งสอดคล้องกับ กรณิการ์ สิทธิศักดิ์ (2522 : 47) ที่ได้ศึกษาอิทธิพลของแม่แบบและการเสริมแรงที่มีต่อพฤติกรรมการเลียนแบบของ

เด็ก พบว่า การให้การเสริมแรงควบคู่กับการให้แม่แบบทำให้เด็กเลียนแบบพฤติกรรมนั้น ๆ ได้เร็วกว่าการให้แม่แบบเพียงอย่างเดียว

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยประสงค์จะนำวิธีการให้แม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงมาช่วยรับพฤติกรรมการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียน โดยจำแนกการเสริมแรงออกเป็น 2 วิธี คือ วิธีการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และวิธีการเสริมแรงแบบเว้นระยะ ซึ่งริมและมาสเตอร์ (Rim and Master. 1979 : 179) ชันเซอร์และเมเยอร์ (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2530 : 100 ; อ้างอิงมาจาก Sulzer and Mayer. 1972 : 114) กล่าวอย่างสอดคล้องกันว่า ผลของวิธีการให้การเสริมแรงแบบต่อเนื่องที่มีต่อพฤติกรรม จะทำให้พฤติกรรมเป้าหมายเกิดอย่างสม่ำเสมอ แต่หากกระจับหรือยุติการเสริมแรงทันที จะทำให้ความถี่ของพฤติกรรมเป้าหมายลดลงหรือยุติในที่สุด ส่วนผลของวิธีการให้การเสริมแรงเว้นระยะที่มีต่อพฤติกรรม จะทำให้พฤติกรรมเป้าหมายเกิดอย่างสม่ำเสมอและมีความคงทนยาวนานกว่าที่จะยุติ หรือโอกาสที่พฤติกรรมเป้าหมายจะลดลงนั้นมีน้อยมาก แม้ว่ากระจับหรือยุติการเสริมแรง

ส่วนวิธีการเสริมแรงแบบต่อเนื่องเป็นการให้แรงเสริมพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งทุกครั้ง ที่พฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้น ซึ่งเป็นผลให้พฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้นบ่อยครั้งและสม่ำเสมอ (อมรากุล อินโรซานนท์. 2529 : 9 ; อ้างอิงมาจาก Rim and Master. 1979 : 179) สอดคล้องกับผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2530 : 100) กล่าวว่า การเสริมแรงแบบต่อเนื่องเป็นการให้แรงเสริมทุกครั้งที่พฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้น อีกทั้งผลของการให้แรงเสริมแบบต่อเนื่องจะทำให้พฤติกรรมเป้าหมายเกิดอย่างสม่ำเสมอ แต่หากกระจับหรือยุติการให้การเสริมแรงจะมีผลทำให้ความถี่ของการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายลดลงและยุติในที่สุด

วิธีการเสริมแรงแบบเว้นระยะ เป็นการให้แรงเสริมเป็นครั้งคราวตามเงื่อนไขการให้การเสริมแรง เช่น ตามเวลาหรือตามจำนวนครั้งที่พฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้น ซึ่งเป็นวิธีการเสริมแรงบางส่วน แบ่งเป็น 4 วิธี คือ (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2530 : 98-100) (1) การเสริมแรงตามอัตราส่วนแน่นอน หมายถึง การให้แรงเสริมหลังจากที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมเป้าหมายตามจำนวนครั้งที่ได้กำหนดไว้อย่างแน่นอน (2) การเสริมแรงตามอัตราส่วนไม่แน่นอน การให้แรงเสริมหลังจากที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมเป้าหมายตามจำนวนครั้งที่พฤติกรรม

แต่ไม่ได้กำหนดจำนวนครั้งของพฤติกรรมเป้าหมายอย่างแน่นอน (3) การเสริมแรงตามเวลาแน่นอน หมายถึง การให้แรงเสริมหลังจากที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมเป้าหมายตามระยะเวลาที่กำหนดไว้แน่นอน (4) การเสริมแรงตามเวลาไม่แน่นอน หมายถึง ระยะเวลาที่กำหนดในการให้แรงเสริมแก่พฤติกรรมเป้าหมายแต่ละครั้งไม่คงที่หรือไม่แน่นอน อีกทั้งผลของการให้แรงเสริมแบบวันระยะจะทำให้พฤติกรรมเป้าหมายเกิดอย่างสม่ำเสมอและมีความคงทนอยู่ยาวนานที่จะยุติ หรือโอกาสที่พฤติกรรมเป้าหมายจะลดลงมีน้อยมากแม้ว่าจะระงับหรือยุติการเสริมแรง

จากการศึกษาผลของการเสริมแรงทางบวกของประเทือง ภูมิภัทราคม (2529 : 47) พบว่า การเสริมแรงทางบวกช่วยในการปรับพฤติกรรมก่อนนอนในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนวัดบางชันลงใต้ นอกจากนี้สุนันทา พุ่มวาริ (2529 : 52) ได้ศึกษาผลของการเสริมแรงแบบคีย์การ์ด ที่มีต่อการลดพฤติกรรมก่อนนอนในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนวลนรดิศ พบว่า การเสริมแรงแบบคีย์การ์ดสามารถลดพฤติกรรมก่อนนอนในชั้นเรียนลงได้ ส่วนธนะ ลำเต็สวัศดี (2535 : 45) ได้ศึกษาผลของการเสริมแรงพฤติกรรมที่ขัดกัน เพื่อลดพฤติกรรมก่อนนอนในห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนตั้งพิรุฬห์ธรรม กรุงเทพมหานคร พบว่าการเสริมแรงพฤติกรรมที่ขัดกันสามารถลดพฤติกรรมก่อนนอนในห้องเรียนของนักเรียนลดลง โดยนักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงพฤติกรรมที่ขัดกันโดยการเสริมแรงแบบวันระยะมีพฤติกรรมก่อนนอนในห้องเรียนลดลงมากกว่านักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงพฤติกรรมที่ขัดกันโดยการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า การเสริมแรงเป็นวิธีการหนึ่งในการปรับพฤติกรรมที่สามารถทำให้พฤติกรรมเป้าหมายเกิดอย่างสม่ำเสมอหรือลดลงได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรูปแบบของวิธีการเสริมแรงแบบต่อเนื่องหรือ การเสริมแรงแบบวันระยะ

จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านราษฎร์ดำเนิน อำเภอนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ พบว่านักเรียนสามารถอ่านคำควบกล้ำที่เป็นคำควบแท้ได้เพียงร้อยละ 30.76 และคำควบกล้ำที่เป็นคำควบไม่แท้ได้เพียงร้อยละ 27.78 และจากคะแนนการอ่านออกเสียงวิชาภาษาไทยในปลายภาคเรียนที่ 2 ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2535 พบว่ามีนักเรียนร้อยละ 78.9 ที่มีคะแนนการอ่านออกเสียงต่ำกว่าร้อยละ 50 และผลจากการวิเคราะห์คะแนนการอ่านนี้ พบว่าการอ่านคำควบกล้ำเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผลคะแนนการอ่านต่ำกว่าเกณฑ์

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะที่มีต่อการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านราษฎร์ดำนิน อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ว่าวิธีปรับพฤติกรรมวิธีใดที่สามารถจะเพิ่มพฤติกรรมการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนได้ผลดีกว่ากัน

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียน ก่อนและหลังการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง
2. เพื่อเปรียบเทียบการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียน ก่อนและหลังการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ
3. เพื่อเปรียบเทียบการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องกับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลของการศึกษาค้นคว้านี้จะเป็นประโยชน์ต่อครูในการนำวิธีการปรับพฤติกรรมโดยการใช้นิเทศแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องกับการใช้นิเทศแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะไปพัฒนาการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อไป

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนมีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำสูงขึ้น หลังจากได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง
2. นักเรียนมีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำสูงขึ้น หลังจากได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ
3. นักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องกับนักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ มีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำแตกต่างกัน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านราษฎร์ดำเนิน อำเภอนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ปีการศึกษา 2536 ที่มีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ 50 ลงมา และมีคะแนนการอ่านออกเสียงวิชาภาษาไทย ภาคเรียนที่ 2 ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2535 ต่ำกว่าร้อยละ 50 ตามเกณฑ์ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2521 : 5) จำนวน 22 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านราษฎร์ดำเนิน อำเภอนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ปีการศึกษา 2536 ที่มีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 ลงมา และมีคะแนนการอ่านออกเสียงวิชาภาษาไทย ภาคเรียนที่ 2 ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2535 ต่ำกว่าร้อยละ 50 ตามเกณฑ์ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2521 : 5) จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายจากประชากร แล้วสุ่มอย่างง่ายอีกครั้ง เป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน
3. ตัวแปรที่ศึกษา
 - 3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ วิธีบำบัดพฤติกรรม ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ

3.1.1 การใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

3.1.2 การใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบ

เว้นระยะ

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ การอ่านคำควบกล้ำ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรง หมายถึง วิธีการที่ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่จะอ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องโดยการให้นักเรียนฟัง สังเกต และเลียนแบบการอ่านคำควบกล้ำจากแม่แบบ แม่แบบจะอ่านคำควบกล้ำจากคำที่ง่ายไปหาคำที่ยาก เมื่อนักเรียนอ่านคำควบกล้ำถูกต้องชัดเจนก็จะได้รับการเสริมแรงและไม่ให้การเสริมแรงเมื่อนักเรียนอ่านคำควบกล้ำไม่ถูกต้อง การใช้เทคนิคแม่แบบมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับการพูดหรืออ่านคำควบกล้ำในแต่ละครั้ง

ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอแม่แบบ มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ผู้วิจัยเสนอแม่แบบโดยเปิดเทปบันทึกเสียงการอ่านคำควบกล้ำที่ถูกต้องให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้นให้นักเรียนอ่านตามเทปบันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน เมื่ออ่านครบทุกคนแล้วให้นักเรียนอ่านควบกล้ำตามผู้วิจัยใหม่โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน

2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความต่าง ๆ ที่มีคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 2.1 อีกครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำใหม่โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ

ขั้นที่ 3 ขั้นประเมินผล ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความอีกชุดหนึ่งที่มีคำควบกล้ำชุดเดิม แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด

สำหรับวิธีการเสริมแรงที่ใช้ควบคู่กับเทคนิคแม่แบบในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 วิธีคือ การเสริมแรงแบบต่อเนื่องกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 ใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนโดยการฟัง สังเกต และเลียนแบบการอ่านคำควบกล้ำจากแม่แบบ . หลังจากนั้นผู้วิจัยให้แรงเสริมแก่นักเรียนทุกครั้งตามเงื่อนไขที่กำหนด โดย

1.1.1 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจนทุกคำ จะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 1

1.1.2 นักเรียนอ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจนจำนวน 6 คำ จะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 2

1.1.3 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 5 คำ จะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 3

1.1.4 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 4 คำ จะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 4

1.1.5 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 3 คำ จะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 5

1.1.6 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 2 คำ จะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 6

1.1.7 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 1 คำ จะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 7

ในการให้การเสริมแรงนี้ ให้ให้นักเรียนมารับตัวเสริมแรงได้ในตอนเย็นก่อนกลับบ้านทุกวันที่มีการทดลองและการให้การเสริมแรงในระยะทดลองนี้ ผู้วิจัยจะสำรวจตัวเสริมแรงทุก ๆ สัปดาห์

วิธีนี้ใช้กับกลุ่มทดลองที่ 1

1.2 การใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนโดยการฟัง สังเกต และเลียนแบบ หลังจากนั้นผู้วิจัยให้แรงเสริมแก่นักเรียนทุกครั้งตามเงื่อนไขที่กำหนดโดย

- 1.2.1 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจนทุกคนจะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 1
- 1.2.2 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 6 คำ จะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 2
- 1.2.3 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 5 คำ จะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 3
- 1.2.4 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 4 คำ จะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 4
- 1.2.5 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 3 คำ จะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 5
- 1.2.6 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 2 คำ จะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 6
- 1.2.7 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 1 คำ จะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 7

ในการให้การเสริมแรงนี้ ผู้วิจัยจะให้ตัวเสริมแรงอย่างต่อเนื่องแก่นักเรียน โดยให้นักเรียนมารับตัวเสริมแรงในตอนเย็นก่อนกลับบ้านทุกวันที่มีการทดลอง และเมื่อพฤติกรรมเป้าหมายคือ การอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนถูกต้องและสูงขึ้นตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ จำนวนคะแนนคำควบกล้ำที่นักเรียนอ่านได้ถูกต้องมีจำนวนเท่ากับค่าเฉลี่ยของจำนวนคะแนนคำควบกล้ำที่นักเรียนอ่านได้ถูกต้องจากแบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำฉบับที่ 1 + $\frac{1}{2}$ ของค่าเฉลี่ยของจำนวนคะแนนคำควบกล้ำที่นักเรียนอ่านได้ถูกต้องจากแบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำฉบับที่ 1 (Alberto and Troutman, 1990 : 161-162) ผู้วิจัยจึงจะเปลี่ยนวิธีการเสริมแรงเป็นการให้แรงเสริมแบบเว้นระยะตามเงื่อนไขที่กำหนด โดยระยะเวลาที่กำหนดในการให้แรงเสริมแก่พฤติกรรมเป้าหมายแต่ละครั้งตามระยะเวลาไม่คงที่หรือไม่แน่นอน และในการทดลองแต่ละครั้งจะให้การเสริมแรงในระหว่างวันที่นักเรียนอ่านคำควบกล้ำดังนี้

- ครั้งที่ 1 ให้การเสริมแรงหลังจากนักเรียนอ่านคำควบกล้ำ 4 วัน
 ครั้งที่ 2 ให้การเสริมแรงหลังจากนักเรียนอ่านคำควบกล้ำ 3 วัน
 ครั้งที่ 3 ให้การเสริมแรงหลังจากนักเรียนอ่านคำควบกล้ำ 1 วัน
 ครั้งที่ 4 ให้การเสริมแรงหลังจากนักเรียนอ่านคำควบกล้ำ 3 วัน
 ครั้งที่ 5 ให้การเสริมแรงหลังจากนักเรียนอ่านคำควบกล้ำ 2 วัน

ในการกำหนดจำนวนวันที่จะให้การเสริมแรงแก่นักเรียนภายหลังการอ่านคำควบกล้ำนี้ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย และการให้การเสริมแรงในระยะทดลองนี้ ผู้วิจัยจะสำรวจตัวเสริมแรงทุก ๆ สัปดาห์

วิธีการนี้ใช้กับกลุ่มทดลองที่ 2

2. การอ่านคำควบกล้ำ หมายถึง การออกเสียงได้ถูกต้องชัดเจนของคำที่มีพยัญชนะต้นเขียนควบกับพยัญชนะ ร ล ว เป็นคำควบกล้ำที่นำมาจากบัญชีคำในคู่มือครูวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2526 : 123-455) ซึ่งมีจำนวน 110 คำ แล้วผู้วิจัยนำคำเหล่านี้ไปทดสอบการอ่านกับนักเรียน และนำผลการทดสอบที่ได้ไปหาความยากง่ายของคำตามเกณฑ์การหาค่าความยากง่ายของคำ ซึ่งใช้ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำถูกต้องในแต่ละคำ และพบว่ามีความยากจำนวน 46 คำ ค่ายากง่ายปานกลาง จำนวน 24 คำ และคำง่าย 40 คำ รวมจำนวนคำที่จะนำมาพัฒนาเป็นคำยากและคำยากง่ายปานกลางทั้งสิ้น 70 คำ การอ่านคำควบกล้ำนี้แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

2.1 การอ่านคำควบแท้ หมายถึง การอ่านออกเสียงของคำที่มีพยัญชนะต้นและพยัญชนะตัวควบพร้อมกันเป็นพยัญชนะต้น มีจำนวน 52 คำ ซึ่งเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก ได้แก่ เกล็ด คล่องตัว กลับ แกล้วกล้า กลอน กลับกลอก กล่อมแกล้ม กรวดน้ำ เกริ่น เกรี้ยวกราด กรอง บล็อกคอ กรู ปลาบปลื้ม ครุ่นคิด ไม้กั๊ต ควั่น ปราบ กลาง ความ กวาด ตรวจสอบ ผลพลอย ผลุนผลัน โพล์เพล้ คั่นคว่า คลี่คลาย ครึกครื้น กว้า ปลาบ ประปราย ควัก ครีมีใจ ปลิดทิ้ง คัดแปลง ปรูปรัง ขวนขวาย ผลาญ พริก ปราดเปรียว เคลือบแคลง ประออดอง ตรวจตรา ขวกไขว่ ขวัญ ตระเตรียม เปราะ เตรีตเตร่ พรั่งพร้อม ขว้าง ขวา ข่าวคราว

2.2 การอ่านคำควบไม่แท้ หมายถึง การอ่านออกเสียงของคำที่มีพยัญชนะต้นกับพยัญชนะควบ แต่ออกเสียงเป็นพยัญชนะต้นตัวเดียวหรืออ่านเปลี่ยนเสียงเป็นพยัญชนะอื่น มีจำนวน 18 คำ ซึ่งเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก ได้แก่ ประเสริฐ เสริม สร้าง ศรีธธา ศรีรา พุทธรา ทรวงทรง สรง อาศรม สร้อย ทรวง สระ แสร้ง กาสรด ทรุศโรดม ปราศรัย อินทรีย์ แทรก

ในการทดสอบการอ่านคำควบกล้ำนี้ ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำ จำนวน 3 ฉบับ และนำแบบทดสอบดังกล่าวทดสอบนักเรียนเป็นรายบุคคลก่อนและหลังการทดลองกับภายหลังการทดลองสิ้นสุดลง 2 สัปดาห์

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งออกเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคแม่แบบ
 - 1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคแม่แบบ
 - 1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคแม่แบบ
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง
 - 2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง
 - 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบวันระยะ
 - 3.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบวันระยะ
 - 3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบวันระยะ
4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านคำควบกล้ำ
 - 4.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการอ่านคำควบกล้ำ
 - 4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านคำควบกล้ำ

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคแม่แบบ

1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคแม่แบบ

1.1.1 ความหมายของแม่แบบ

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2530 : 61) ได้ให้ความหมายของแม่แบบว่า หมายถึง สิ่งที่เป็นแบบหรือตัวอย่างที่นำมาให้เห็นเพื่อเป็นแนวทางในการเปรียบเทียบ และเพื่อเป็นแบบอย่างในการเลียนแบบ การให้แม่แบบเป็นกลวิธีในการสร้างหรือสอนพฤติกรรมใหม่วิธีหนึ่ง

โดยผู้สังเกต หรือผู้ประสังค์จะเลียนแบบจากตัวแบบสังเกตพฤติกรรมจากตัวแบบที่ผู้สังเกตหรือผู้ประสังค์จะเลียนแบบสนใจ (Bandura and Menlove. 1968 : 99-18)

1.1.2 กระบวนการเลียนแบบ

การเรียนรู้โดยการให้แม่แบบ แบนดูรา กล่าวว่า เป็นการเรียนรู้ที่ได้จากการสังเกตและผลของการให้ตัวแบบจะทำให้ผู้สังเกตเกิดพฤติกรรมใหม่ที่ไม่เคยเกิดมาก่อน จะช่วยเพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์หรือระงับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้สังเกต และจะช่วยอำนวยความสะดวกให้พฤติกรรมของผู้สังเกตที่เคยเรียนรู้มาก่อนแล้วให้มีแนวโน้มจะแสดงออกมา โดยผู้เรียนจะเลียนแบบจากแม่แบบ และการเลียนแบบนี้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยอาศัยการสังเกตพฤติกรรมของแม่แบบ จะทำให้ผู้สังเกตสามารถเลียนแบบพฤติกรรมของแม่แบบหรือเกิดพฤติกรรมใหม่ ๆ ได้ ทำให้ไม่ต้องลองผิดลองถูก ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้เป็นอย่างดี สำหรับกระบวนการต่าง ๆ ของการเลียนแบบมี 4 กระบวนการ คือ (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2530 : 29-32 ; อ้างอิงมาจาก Bandura. 1977 : 10)

กระบวนการที่ 1 กระบวนการดึงดูดความสนใจ (Attentional Process) เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญในการเลียนแบบ เพราะการเรียนรู้โดยการสังเกตนั้น หากผู้เรียนขาดความสนใจ การเรียนรู้ประเภทนี้ก็จะไม่เกิดขึ้น กระบวนการดึงดูดความสนใจนี้ นอกจากจะขึ้นอยู่กับลักษณะของผู้สังเกตแล้ว ยังขึ้นกับลักษณะของกิจกรรมที่เลียนแบบ (Modeled Activity) ลักษณะของแม่แบบ ความคล้ายคลึงกัน หรือคุณสมบัติร่วมกันของแม่แบบและผู้สังเกต ฯลฯ สำหรับลักษณะของกิจกรรมที่เลียนแบบนั้น ควรจะมีกิจกรรมที่ประกอบด้วยพฤติกรรมที่ไม่สลับซับซ้อน ทั้งนี้เพราะว่า หากพฤติกรรมที่จะเลียนแบบไม่สลับซับซ้อน การเลียนแบบก็จะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ตลอดทั้งดึงดูดความสนใจของผู้สังเกตและทำให้เกิดการเลียนแบบได้ง่ายขึ้น แต่หากว่าพฤติกรรมของแม่แบบตลอดทั้งลักษณะกิจกรรมที่จะเลียนแบบยุ่งยาก สลับซับซ้อน ก็จะก่อให้เกิดความยุ่งยากแก่ผู้ประสังค์จะเลียนแบบ ในกรณีเช่นนี้ผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ทำการทดลองหรือครู ควรจะแยกแยะองค์ประกอบของพฤติกรรมหรือลักษณะของกิจกรรมที่จะเลียนแบบให้ชัดเจน และให้ดึงดูดความสนใจต่อผู้สังเกต หรือผู้ที่จะเลียนแบบ หรือควรที่จะกำหนดพฤติกรรมหรือลักษณะของกิจกรรมที่ต้องการให้ผู้สังเกตได้เรียนรู้อย่างแจ่มชัดและให้เป็นที่ยึดความสนใจ เพื่อให้การเลียนแบบพฤติกรรมที่ต้องการเกิดขึ้นได้รวดเร็วขึ้น นอกจากนี้ลักษณะของแม่แบบยังมีความสำคัญ

ที่จะดึงดูดความสนใจของผู้สังเกต หรือผู้ต้องการจะเลียนแบบ หากว่าแม่แบบนั้นเป็นแม่แบบที่สามารถแสดงพฤติกรรมที่ต้องให้ผู้สังเกตสามารถเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม เป็นแม่แบบที่มีชื่อเสียง มีความน่าเชื่อถือและเป็นตัวแบบที่ได้รับการคัดเลือกแล้วว่า เป็นตัวอย่างที่ดีและเหมาะสม ซึ่งจะทำให้ผู้เลียนแบบมั่นใจที่จะเลียนแบบแม่แบบนั้นมากยิ่งขึ้น สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งคือ ความคล้ายคลึงกันหรือมีลักษณะหรือคุณสมบัติร่วมกันระหว่างแม่แบบและผู้เลียนแบบหรือผู้สังเกต จากการศึกษาในเรื่องดังกล่าวนี้ แบนดูรา (Bandura. 1969 : 148-151) ชี้ให้เห็นว่า ผู้ที่สังเกตตัวแบบ หากมีลักษณะหรือมีอะไรที่คล้าย ๆ กับตัวแบบ เช่น อายุ เพศ ความสนใจ ฯลฯ ผู้ที่สังเกตแม่แบบนั้นมีแนวโน้มที่จะเลียนแบบพฤติกรรมของแม่แบบได้มากกว่าแม่แบบที่ไม่มีลักษณะร่วมใด ๆ กับผู้สังเกต เพื่อจะช่วยให้ดึงดูดความสนใจของผู้สังเกต และจะช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพของการเลียนแบบด้วยวิธีการสังเกตสูงขึ้น

กระบวนการที่ 2 กระบวนการคงไว้ (Retention Process) เป็นกระบวนการที่ผู้สังเกตได้ประมวลข้อมูล (Code Information) ที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมของแม่แบบไว้ในความจำในรูปแบบของสัญลักษณ์ แทนกิจกรรมที่เลียนแบบ โดยประมวลไว้ในลักษณะของภาพพจน์ (Imaginal Coding) และในลักษณะของภาษา (Verbal Coding) เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้สังเกตสร้างแบบแผนของพฤติกรรมขึ้นมาใหม่หรือเกิดความคิดที่จะแสดงพฤติกรรมใหม่

กระบวนการที่ 3 กระบวนการแสดงออก (Motor Reproduction Process) เป็นกระบวนการที่ผู้สังเกตเปลี่ยนสัญลักษณ์ไว้ในรูปของความจำ จากกระบวนการคงไว้มาเป็นการกระทำ หรือการแสดงออกที่เหมาะสม โดยการนำหลักของความคิดเพราะฉะนั้น กระบวนการแสดงออกจึงขึ้นกับระดับความคิด (Cognitive Level) ของผู้สังเกตตลอดทั้งความสลับซับซ้อนของพฤติกรรม

กระบวนการที่ 4 กระบวนการจูงใจ (Motivational Process) เป็นกระบวนการที่จะช่วยให้พฤติกรรมการแสดงออกของผู้สังเกตคงอยู่ต่อไปได้ โดยการให้แรงเสริม เพราะฉะนั้น การเรียนรู้จากการสังเกตจะมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต้องเข้าร่วมกับวิธีการอื่น ๆ เช่น การเสริมแรง การเปลี่ยนสิ่งเร้า เป็นต้น สำหรับการให้แรงเสริมนี้นี้ควรจะให้แรงเสริมแก่แม่แบบ เมื่อตัวแบบสามารถแสดงพฤติกรรมที่ต้องการให้ผู้สังเกตเรียนรู้และให้แรงเสริมกับผู้สังเกต เมื่อสามารถแสดงพฤติกรรมตามแม่แบบได้อย่างถูกต้อง

1.1.2 การให้แม่แบบ

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2530 : 61-62) กล่าวถึงการให้แม่แบบอย่างมีประสิทธิภาพจะต้องพิจารณาองค์ประกอบต่อไปนี้

1. การคัดเลือกแม่แบบ

1.1 แม่แบบจะต้องมีชื่อเสียง มีความน่าเชื่อถือและเป็นแม่แบบที่ได้รับการคัดเลือกแล้วว่าเป็นตัวอย่างที่ดี เหมาะสมและสอดคล้องกับเป้าประสงค์ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนแบบมั่นใจที่จะเรียนแบบแม่แบบนั้นมากยิ่งขึ้น

1.2 แม่แบบและผู้เรียนแบบหรือผู้สังเกต ควรจะมีความคล้ายคลึงกันหรือมีลักษณะหรือคุณสมบัติร่วมกัน ซึ่งจะช่วยให้เกิดความสนใจของผู้สังเกตและช่วยให้ประสิทธิภาพของการเรียนแบบสูงขึ้น เช่น อยู่ในวัยเดียวกัน เป็นเพื่อนกัน ฯลฯ

1.3 ลักษณะของกิจกรรมที่เรียนแบบควรจะเป็นกิจกรรมที่ประกอบด้วยพฤติกรรมที่ไม่สลับซับซ้อน ทั้งนี้เพราะว่าพฤติกรรมที่จะเรียนแบบไม่สลับซับซ้อน การเรียนแบบจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว หวังถึงความสนใจของผู้สังเกต หรือผู้เรียนแบบและจะทำให้เกิดการเรียนแบบได้ง่ายขึ้น

2. วิธีการให้แม่แบบ

2.1 ควรจะเสนอแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรง โดยจะต้องให้แรงเสริมแก่แม่แบบและให้แรงเสริมแก่ผู้สังเกตหรือผู้เรียนแบบ เมื่อสามารถแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้เช่นเดียวกับแม่แบบ หรือเกิดพฤติกรรมใหม่ ๆ ได้อย่างเหมาะสม

2.2 ควรจะเสนอแม่แบบควบคู่กับสิ่งเร้าที่จำแนกความแตกต่าง โดยสิ่งเร้าที่จำแนกความแตกต่างนี้จะทำหน้าที่เป็นสัญญาณบอกให้อินทรีย์รู้ว่า ถ้าแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์แล้วจะได้รับแรงเสริม และการเสริมแรงนี้จะช่วยให้การเรียนแบบเกิดขึ้นอย่างคงทนและประสิทธิภาพ

2.3 ควรจะเสนอแม่แบบควบคู่กับสิ่งเร้าที่จำแนกความแตกต่าง การเสริมแรงทางบวกและการให้ข้อมูลย้อนกลับที่ถูกต้อง

นอกจากนี้ สมรภรณ์ เขี่ยมสุภานิต (2528 : 408) ได้กล่าวถึงหลักการให้แม่แบบในการเสริมสร้างพฤติกรรมให้มีประสิทธิภาพ ดังนี้

1. ต้องกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการจะให้ตัวแบบแสดง เพื่อให้บุคคลสังเกต และเลียนแบบให้ชัดเจน
2. ความชัดเจนของพฤติกรรมนั้นจะต้องหมายถึง การสังเกตเห็นได้ วัดได้โดยที่ผู้สังเกตตั้งแต่ 2 คน สามารถสังเกตและวัดได้ตรงกัน
3. จะต้องแน่ใจว่าพฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงนั้น จะต้องอยู่ภายในระดับความสามารถที่จะกระทำได้ไม่เช่นนั้นจะก่อให้เกิดความคับข้องใจในการเรียนรู้ได้
4. จะต้องแน่ใจว่าผู้สังเกตนั้นตั้งใจสังเกตพฤติกรรมของตัวแบบอย่างแท้จริงด้วยการมองหรือฟัง
5. จะต้องแน่ใจเสมอว่าพฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงออกนั้น ชัดเจน และกระทำอย่างสม่ำเสมอ
6. เมื่อผู้สังเกตแม่แบบเลียนแบบพฤติกรรมของแม่แบบได้ถูกต้องแล้ว หรือใกล้เคียงแล้ว ผู้เลียนแบบจะต้องได้รับการเสริมแรงทันที
7. ผู้ดำเนินโปรแกรมจะต้องไม่ควบคุมความสนใจของผู้สังเกตแม่แบบ ด้วยวิธีการที่รุนแรง เช่น ตี หรือดุด่า เป็นต้น
8. ควรมีการรวบรวมข้อมูลที่แสดงถึงความก้าวหน้าของผู้สังเกตด้วย เพราะจะทำให้ผู้สังเกตได้รู้ว่าตนเองก้าวหน้าจริง และเป็นตัวเสริมแรงที่ดีอีกด้วย
9. ในกรณีที่ผู้สังเกตไม่สามารถเลียนแบบพฤติกรรมของแม่แบบได้นั้น อาจจะใช้การชี้แนะช่วยเหลือด้วยเพราะจะทำให้เรียนรู้ได้เร็วขึ้น
10. ควรเลือกแม่แบบที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับผู้สังเกต พร้อมทั้งให้มีความเด่น ตลอดจนสามารถแสดงพฤติกรรมที่จะให้เลียนแบบได้อย่างคล่องแคล่วด้วย

จากการที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าการให้แม่แบบเป็นวิธีการสร้าง หรือสอนพฤติกรรมใหม่วิธีหนึ่ง โดยผู้สังเกตจะเลียนแบบจากแม่แบบซึ่งแม่แบบมีหลายลักษณะ เช่น แม่แบบที่เป็นชีวิตจริง แม่แบบที่เป็นสัญลักษณ์ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยให้ตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์ ได้แก่ คำพูด ซึ่งสาธิตโดยการอ่านแล้วให้นักเรียนเลียนแบบ โดยกำหนดแม่แบบจากคำที่ง่ายไปหาคำที่ยาก เพื่อพัฒนาการอ่านของนักเรียนต่อไป

1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแม่แบบ

1.2.1 งานวิจัยต่างประเทศ

มิดลาร์สกี และคนอื่น ๆ (Midlarsky and others. 1973 : 321-328) ได้ศึกษาผลของแม่แบบและรางวัลที่มีต่อการฝึกพฤติกรรมเอื้อเฟื้อ โดยศึกษาเด็กหญิงเกรด 6 จำนวน 72 คน กระจายให้แม่แบบ 3 ชนิด ได้แก่ แม่แบบที่เอื้อเฟื้อ แม่แบบที่เป็นกลาง และแม่แบบที่ละโมภ ผู้วิจัยได้สร้างสถานการณ์ให้ผู้ถูกทดลองเล่นเกมอย่างหนึ่ง เมื่อเล่นชนะได้รางวัลเป็นสิ่งของซึ่งมีค่าเท่ากับเงิน 4 เซนต์หลายชิ้น เมื่อผู้ทดลองแสดงพฤติกรรมเอื้อเฟื้อตามที่ต้องการ ผู้ทดลองก็ให้รางวัลเป็นคำพูดยกย่อง ผลการทดลองปรากฏว่า ตัวแบบและรางวัลที่เป็นคำพูดยกย่องมีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการปลูกฝังให้เด็กเกิดพฤติกรรมเอื้อเฟื้อ

1.2.2 งานวิจัยในประเทศ

ประเสริฐศรี เอื่อนรินทร์ (2524 : 52-53) ได้ศึกษาผลของการใช้เทคนิคแม่แบบเพื่อพัฒนาจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้น ป.6 โรงเรียนเมืองเลย จังหวัดเลย จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบทดสอบวัดทัศนคติเชิงจริยธรรมเกี่ยวกับความซื่อสัตย์กับแม่แบบ ซึ่งเป็นสไลด์การ์ดรูปประกอบเสียง 5 เรื่อง ดำเนินการให้แม่แบบแก่กลุ่มทดลอง จำนวน 5 ครั้ง ใช้เวลา 5 วันติดต่อกัน วันละ 1 ชั่วโมง ผลการทดลองปรากฏว่า กลุ่มทดลองซึ่งได้รับแม่แบบมีจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กันยา ประสงค์เจริญ (2526 : 31-32) ได้ศึกษาการใช้เทคนิคแม่แบบเพื่อพัฒนาวินัยในตนเอง ด้านความรู้สึกรับผิดชอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จังหวัดสมุทรปราการ ปีการศึกษา 2524 จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบวัดทัศนคติความมีวินัยในตนเองด้านความรู้สึกรับผิดชอบและ "แม่แบบ" ซึ่งเป็นนิทานประกอบหุ่น 7 เรื่อง กระจายให้กลุ่มทดลองชมแม่แบบจากการแสดงหุ่นตามบทนิทาน จำนวน 7 ครั้ง ๆ ละ 1 ชั่วโมง กระจายให้เวลาแต่ละครั้งห่างกันครั้งละ 1 วัน ผลการทดลองพบว่าทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการ

พัฒนาวิสัยทัศน์ตนเองด้านความรู้สึกรับผิดชอบสูงขึ้นที่ระดับ .01 แต่ผลการวิเคราะห์พบว่ากลุ่มทดลองมีการพัฒนาตนเอง ด้านความรู้สึกรับผิดชอบสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศรินยา ชัยเพียรเจริญกิจ (2530 : 42) ได้ศึกษาผลของการใช้เทคนิคแม่แบบที่มีต่อการประหยัของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนชลกันยานุกูล จังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน สุ่มอย่างง่ายเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 20 คน โดยกลุ่มทดลองสอนโดยใช้เทคนิคแม่แบบ กลุ่มควบคุมใช้การสอนแบบปกติ ภายหลังการทดลองพบว่านักเรียนในกลุ่มทดลองมีการประหยัสูงขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการสอนโดยใช้เทคนิคแม่แบบ ทำให้นักเรียนมีการประหยัสูงกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วีระ อุดาหะ (2534 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของการใช้เทคนิคแม่แบบที่มีต่อการยatatานชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสรรพวิทยวิทยา จังหวัดชัยนาท กลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 8 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยการใช้เทคนิคแม่แบบ กลุ่มควบคุมได้รับการสอนโดยการให้ข้อสนเทศ ภายหลังการทดลองพบว่านักเรียนในกลุ่มทดลองมีการยatatานชั้นเรียนดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการสอนโดยใช้เทคนิคแม่แบบทำให้นักเรียนมีการยatatานชั้นเรียนดีขึ้นมากกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการให้ข้อสนเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลงานวิจัยทั้งในต่างประเทศและในประเทศสรุปได้ว่า การใช้เทคนิคแม่แบบสามารถนำมาใช้ในการปรับพฤติกรรมต่าง ๆ รวมทั้งนำมาใช้ในการพัฒนาจริยธรรมและคุณธรรมต่าง ๆ ตลอดทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนด้วย

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

2.1.1 ความหมายของการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์

(2530 : 100) ได้ให้ความหมายของการเสริมแรงแบบต่อเนื่องว่า เป็นการให้แรงเสริมทุกครั้ง

ที่พฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้น ผลของการให้การเสริมแรงแบบต่อเนื่องจะทำให้พฤติกรรมเป้าหมายเกิดอย่างสม่ำเสมอ แต่หากกระงับหรือยุติการให้การเสริมแรง จะมีผลทำให้ความถี่ของการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายลดลงและยุติในที่สุด

ริมและมาสเตอร์ (อมราภูล อินโรชานนท์. 2529 ; อ้างอิงมาจาก Rimm and Masters. 1979 : 179) กล่าวว่า การเสริมแรงแบบต่อเนื่อง คือ การให้การเสริมพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งทุกครั้งที่พฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้น ซึ่งจะเป็นผลให้พฤติกรรมเป้าหมายนั้นเกิดขึ้นบ่อยครั้งและสม่ำเสมอ แต่เมื่อใดก็ตามที่หยุดการให้การเสริมแรง จะเป็นผลทำให้พฤติกรรมเป้าหมายที่ได้รับการเสริมเรานั้นลดลง

2.1.2 วิธีการเสริมแรงอย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ต่อไปนี้ประกอบด้วย (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2530 : 82-84)

1. การเสริมแรงทันทีและการเสริมแรงช้า

1.1 การเสริมแรงทันที หมายถึง การเสริมแรงหลังจากที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์แล้วทันที

1.2 การเสริมแรงช้า หมายถึง การเสริมแรงหลังจากที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์เสร็จ แต่นักเรียนต้องคอยอีกระยะเวลาหนึ่ง เช่น 3 วัน 2 วัน ฯลฯ แล้วแต่เงื่อนไขที่กำหนด

2. ปริมาณของการเสริมแรง จะต้องขึ้นอยู่กับชนิด คุณภาพ ปริมาณ ตลอดจนความใหม่ แปลก (Novelty) ของแรงเสริมที่นำมาใช้ซึ่งอาจจะเป็นแรงเสริมปฐมภูมิ และแรงเสริมทุติยภูมิ อีกทั้งแรงเสริมที่จะนำมาใช้นั้นจะต้องเหมาะสมกับสภาพบุคคล และสอดคล้องกับพฤติกรรมเป้าหมาย อย่างไรก็ตาม การให้แรงเสริมจะมีประสิทธิภาพจะต้องพิจารณาวิธีการเสริมแรงประกอบด้วย ทั้งนี้หากว่าให้แรงเสริมมากเกินไปหรือบ่อยครั้งเกินไปหรือมากเกินไปจนเกินพอตามความต้องการของบุคคลนั้น ๆ ก็จะทำให้บุคคลนั้น ๆ เกิดอาการเลี่ยนเอียน ไม่มีความต้องการที่จะได้รับแรงเสริมนั้น ๆ อีกต่อไป ซึ่งสภาวะเช่นนี้เรียกว่า การให้มากเกินไปจนเกินความต้องการ (Satiation) และผลที่สุดจะทำให้แรงเสริมนั้น ๆ สูญเสียคุณค่าโดยเฉพาะต่อพฤติกรรมนั้นของบุคคลนั้น

3. วิธีการเสริมแรง เพื่อให้การเสริมแรงทางบวกได้อย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องพิจารณาวิธีการเสริมแรงประกอบด้วย สำหรับวิธีการเสริมแรงนั้นหมายถึง แบบแผนหรือกฎเกณฑ์หรือเงื่อนไขที่กำหนดว่า เมื่อใดจึงจะให้หรือระงับการให้ตัวเสริมแรง ส่วนประเภทของวิธีการเสริมแรงนั้น มีทั้งวิธีการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

4. การใช้วิธีการเสริมแรงทางบวกควบคู่กับการปรับพฤติกรรมวิธีอื่น ๆ เพื่อให้กระบวนการในการเพิ่มความถี่ของการเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์หรือรักษาความถี่ของพฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้คงอยู่ต่อไป ควรจะใช้การเสริมแรงทางบวกควบคู่กับการปรับพฤติกรรมวิธีอื่น ๆ เช่น การให้ตัวแบบ การจำแนก การควบคุมด้วยสิ่งเร้า ทั้งนี้เพราะว่าหากใช้แต่การเสริมแรงทางบวกเพียงอย่างเดียว กระบวนการเพิ่มความถี่ของการเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์จะยืดเยื้อและเสียเวลามาก

2.1.3 ผลของวิธีการเสริมแรงที่มีต่อพฤติกรรม

ซัลเซอร์ และเมเยอร์ (ฟองพรรณ เกิดพิทักษ์. 2530 : 100-101 ; อ้างอิงมาจาก Sulzer and Mayer. 1972 : 103-104) กล่าวว่า

1. ผลของวิธีการเสริมแรงแบบต่อเนื่องที่มีต่อพฤติกรรมจะทำให้พฤติกรรมเป้าหมายเกิดอย่างสม่ำเสมอ แต่หากกระงับหรือยุติการให้การเสริมแรงจะมีผลทำให้ความถี่ของการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายลดลงและยุติในที่สุด
2. ผลของวิธีการเสริมแรงแบบเป็นครั้งคราวหรือแบบเว้นระยะที่มีต่อพฤติกรรมจะทำให้พฤติกรรมเป้าหมายเกิดอย่างสม่ำเสมอและมีความคงทน (Maintain) อยู่ยาวนานที่จะยุติหรือโอกาสที่พฤติกรรมเป้าหมายจะลดลงนั้นมีน้อยมาก แม้ว่าจะกระงับหรือยุติการเสริมแรงสำหรับผลของวิธีการเสริมแรงแบบเป็นครั้งคราวในแต่ละวิธีความแตกต่างกันดังนี้

2.1 ผลของวิธีการเสริมแรงตามอัตราส่วนแน่นอนที่มีต่อพฤติกรรม จะทำให้อัตราการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายมีความถี่สูงมากกว่าวิธีการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและจะยุติลงชั่วคราว หรืออัตราการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายมีความถี่ลดลง หลังจากทีนักเรียนได้รับการเสริมแรงแล้ว แต่เมื่อยุติการให้แรงเสริม จะปรากฏว่าความถี่ของเราการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายจะสูงอยู่ชั่วขณะหนึ่งแล้วจะค่อย ๆ ลดลง

H 4528

191733

2.2 ผลของวิธีการเสริมแรงตามอัตราส่วนไม่แน่นอนที่มีต่อพฤติกรรมจะทําให้อัตราการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายมีความถี่สูงมาก อีกทั้งจะไม่มีการหยุดพัก (Pausc) เกิดขึ้นหลังจากที่นักเรียนได้รับการเสริมแรงแล้ว วิธีการเสริมแรงแบบนี้จะมีผลให้พฤติกรรมเป้าหมายเกิดได้นานที่สุดแต่เมื่อระงับหรือยุติการเสริม จะปรากฏว่าพฤติกรรมเป้าหมายนั้นจะไม่ลดลงหรือยุติอย่างง่าย ๆ ยังคงเกิดขึ้นต่อไป แม้ว่าจะระงับการเสริมแรงแต่หากไม่มีการเสริมแรงติดต่อกันไปเป็นจำนวนหลาย ๆ ครั้ง พฤติกรรมเป้าหมายนั้นจะค่อย ๆ ลดลง

2.3 ผลของวิธีการเสริมแรงตามเวลาแน่นอนที่มีต่อพฤติกรรมจะทําให้อัตราการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายค่อย ๆ มีความถี่สูงขึ้น และมีความถี่สูงมากยิ่งขึ้น เมื่อใกล้ระยะเวลาที่จะได้รับการเสริมแรง แต่เมื่อระดับการเสริมแรงพฤติกรรมเป้าหมายนั้นจะค่อย ๆ ลดลงอย่างช้า ๆ

2.4 ผลของวิธีการเสริมแรงตามเวลาไม่แน่นอนที่มีต่อพฤติกรรมจะทําให้อัตราการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายเกิดอย่างสม่ำเสมอ เพราะนักเรียนไม่สามารถจะกำหนดหรือคาดคะเนได้ว่าหลังจากระยะเวลาใดจึงจะได้รับการเสริมแรง แต่เมื่อระงับการเสริมแรงจะปรากฏว่าพฤติกรรมเป้าหมายนั้นจะไม่ลดลงหรือยุติอย่างง่าย ๆ จะต้องใช้เวลานานพฤติกรรมเป้าหมายนั้น ๆ จะค่อย ๆ ลดลง

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

2.2.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

บูลล์ (สมพร สุทัศน์ย์, 2522 : 24 ; อ้างอิงมาจาก Buell, n.d.) ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการทางสังคมควบคู่กับการเสริมแรงในการเล่นกลางแจ้งของเด็กก่อนวัยเรียนโดยการให้แรงเสริมทางสังคมกับเด็กที่มีปัญหาทางการเคลื่อนไหวและการติดต่อทางสังคม รดยใช้เครื่องเล่นกลางแจ้งเป็นเครื่องช่วยการเคลื่อนไหวและพัฒนาพฤติกรรมทางสังคม ผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรมการเล่นและพฤติกรรมทางสังคมเพิ่มจากร้อยละ 5 เป็นร้อยละ 70 เมื่อได้รับแรงเสริมทางสังคมเช่น การยิ้ม พูดคุยด้วย แสดงความสนใจ ยอมรับและแสดงความชื่นชม

อัลลัน และโรเบอร์ต (Ayllon and Roberts. 1974 : 71-76)

ใช้การเสริมแรงด้วยเบี้ยยอรรถต่อการเพิ่มพฤติกรรมการอ่าน และลดพฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียน ของนักเรียนเกรด 5 จำนวน 5 คน พฤติกรรมก่อกวนที่นักเรียนทั้ง 5 คนกระทำบ่อย คือ ลุกจากที่นั่ง พูดคุยขณะที่ครูกำลังสอนหรือให้งานทำ แหย่เพื่อน หยิบสิ่งของ หรืออุปสรรคการเรียนของเพื่อน ครูดำเนินการโดยให้การเสริมแรงแก่พฤติกรรมการอ่านโดยดูจากความถูกต้องของการทำแบบฝึกหัดหลังการอ่านและคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดสามารถนำมาแลกเปลี่ยนเป็นกิจกรรม สิทธิพิเศษ การเล่นเกม ผลปรากฏว่าในระยะที่ยังไม่มีการเสริมแรง นักเรียนแสดงพฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียนขณะที่ครูให้อ่านหนังสือหรือทำแบบฝึกหัด ประมาณร้อยละ 40-50 ของเวลาทั้งหมด เมื่อมีการเสริมแรงแก่พฤติกรรมการอ่านพฤติกรรมก่อกวนลดลงเหลือ ร้อยละ 15 และเมื่อหยุดการเสริมแรงพฤติกรรมก่อกวนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 37 เมื่อกลับมาใช้การเสริมแรงอีกครั้งพฤติกรรมก่อกวนลดลงเหลือ 8 และสามารถทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องกว่าระยะที่ยังไม่มีการเสริมแรง

2.2.2 งานวิจัยภายในประเทศ

สำหรับงานวิจัยเกี่ยวกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องในประเทศไทยนั้น

เสมอใจ ชื่นจิต (2533 : บทคัดย่อ) ศึกษาผลของการเปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนธรรมโชติศึกษาลัย จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการทดลอง ปรากฏว่า นักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนมากขึ้น

สุดา เหลี้ยววิริยกิจ (2528 : 52-53) ศึกษาผลของการสอนโดยกลุ่มเพื่อนและการสอนโดยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการวางแผนการเรียนเสริมแรงเป็นกลุ่ม ในการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดหัวลำโพง กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 75 คน นักเรียนในแต่ละห้องเป็นเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับต่าง ๆ อยู่รวมกัน ความสามารถทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนทั้ง 3 ห้องไม่แตกต่างกัน ปรากฏว่ากลุ่มที่มีการสอนโดยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการ

การวางเงื่อนไขการเสริมแรงเป็นกลุ่ม สามารถหาคะแนนจากแบบทดสอบคณิตศาสตร์ได้สูงกว่ากลุ่มที่มีการการสอนโดยกลุ่มเพื่อนเพียงอย่างเดียว

จากเอกสารและงานวิจัยทั้งต่างประเทศและในประเทศไทยที่กล่าวข้างต้นสรุปได้ว่าการเสริมแรงแบบต่อเนื่องสามารถทำให้พฤติกรรมที่พึงประสงค์เพิ่มสูงขึ้น

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบวันระยะ

3.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบวันระยะ

3.1.1 ความหมายของการเสริมแรงแบบวันระยะ

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2530 : 98-100) ให้ความหมายของการเสริมแรงแบบวันระยะไว้ว่า เป็นการให้แรงเสริมเป็นครั้งคราวตามเงื่อนไขการให้การเสริมแรง เช่น ตามเวลาหรือตามจำนวนครั้งที่พฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้น ซึ่งวิธีให้การเสริมแรงแบบนี้ เป็นวิธีให้การเสริมแรงบางส่วน (Partial Reinforcement) ตามเงื่อนไขที่กำหนด สำหรับวิธีให้การเสริมแรงแบบวันระยะ แบ่งเป็น 4 วิธี คือ

1. การเสริมแรงตามอัตราส่วนแน่นอน (Fixed Ratio หรือ FR)

หมายถึง การให้แรงเสริมหลังจากที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมเป้าหมายตามจำนวนครั้งที่ได้กำหนดไว้ อย่างแน่นอน เช่น FR 3 หมายถึง การให้แรงเสริม 1 ครั้ง ภายหลังจากที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมเป้าหมายครบ 3 ครั้ง

2. การเสริมแรงตามอัตราส่วนไม่แน่นอน (Variable Ratio หรือ VR)

หมายถึง การให้แรงเสริมหลังจากที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมเป้าหมายตามจำนวนครั้งของพฤติกรรมแต่ไม่ได้กำหนดจำนวนครั้งของพฤติกรรมเป้าหมายอย่างแน่นอนหรือจำนวนครั้งของพฤติกรรมเป้าหมายต่อการเสริมแรงแต่ละครั้งไม่คงที่ ดังนั้นการเขียนรหัสของการเสริมแรงแบบนี้ จึงใช้ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งของพฤติกรรมเป้าหมาย เช่น VR 7 หมายถึง การให้เสริมแรง 1 ครั้งต่อการที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมเป้าหมายหนึ่ง คิดเป็นค่าเฉลี่ย 7 ครั้ง ซึ่งจำนวนครั้งของพฤติกรรมเป้าหมายที่นักเรียนแสดงออกอาจจะมีครั้งมากกว่าหรือน้อยกว่า 7 ครั้ง หรือเท่ากับ 7 ครั้ง แต่เฉลี่ยแล้วนักเรียนจะได้รับแรงเสริม 1 ครั้งใน 7 ครั้ง

3. การเสริมแรงตามเวลาไม่แน่นอน (Variable Interval หรือ VI) หมายถึง ระยะเวลาที่กำหนดในการให้แรงเสริมแก่พฤติกรรมเป้าหมายแต่ละครั้งไม่คงที่หรือไม่แน่นอน แต่ในการเขียนรหัสของการเสริมแรงแบบนี้ ใช้ค่าเฉลี่ยของระยะเวลา เช่น VI 9 หมายถึง ระยะเวลาที่กำหนดให้มีการเสริมแรงพฤติกรรมเป้าหมายในแต่ละครั้งมีทั้งมากกว่าหรือน้อยกว่า 9 นาทีหรือเท่ากับ 9 นาที แต่เฉลี่ยแล้วนักเรียนได้รับแรงเสริม 1 ครั้งภายหลังเวลาที่ผ่านไป 9 นาที

4. การเสริมแรงตามเวลาที่แน่นอน (Fixed Interval หรือ FI) หมายถึง การให้แรงเสริมหลังจากที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมเป้าหมาย ตามระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้อย่างแน่นอน เช่น FI 4 หมายถึงการให้แรงเสริมแก่พฤติกรรมเป้าหมาย จะต้องได้หลังจากเวลาที่ผ่านไป 4 นาที หากพฤติกรรมเป้าหมายเกิดก่อน 4 นาที นักเรียนก็จะไม่ได้รับแรงเสริมจะต้องรอเวลาให้ครบ 4 นาที นักเรียนจึงจะได้รับแรงเสริม นั่นคือ นักเรียนจะได้รับแรงเสริมในนาทีที่ 4 สิ้นสุดลง

จากความหมายของการเสริมของการเสริมแรงแบบวันระยะดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การเสริมแรงแบบวันระยะ หมายถึง เป็นการให้แรงเสริมแก่พฤติกรรมเป้าหมายเป็นครั้งคราวหรือไม่แน่นอน

3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบวันระยะ

3.2.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

อีเกล (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2530 : 103-104 ; อ้างอิงมาจาก Egel. 1981 : 345-350) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับวิธีการให้การเสริมแรงเพื่อเสริมแรงพฤติกรรมตอบสนองอย่างถูกต้องต่อบทเรียนที่กำหนดให้ โดยเปรียบเทียบผลของวิธีการให้การเสริมแรงแบบสม่ำเสมอ (Constant) กับวิธีการให้การเสริมแรงอย่างไม่คงที่ (Varg) ซึ่งวิธีการให้การเสริมแรงอย่างไม่คงที่ในการวิจัยนี้ใช้วิธีการให้การเสริมแรงเป็นครั้งคราวตามกำหนดช่วงเวลานั่นเองคือทุก ๆ 5 วินาที ซึ่งกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนจำนวน 3 คน อายุ 6 ปี

8 เดือน 7 ปี 6 เดือน และ 7 ปี 8 เดือน นักเรียนทั้ง 3 คนมีลักษณะไม่สนใจ ไม่ค่อยแสดงอาการตอบโต้สิ่งแวดล้อมหรือไม่ค่อยรับรู้ต่อสิ่งใด แต่มีบางครั้งที่นักเรียนแสดงการรับรู้ว่ามีอะไรหรือสิ่งใดได้เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมรอบ ๆ ตัวของเขา สำหรับตัวเสริมแรงที่นำมาใช้ คือ สิ่งที่ได้รับประทานได้ ได้แก่ ฝรั่ง มะม่วง และไอศกรีม จากการศึกษาพบว่า การให้เสริมอย่างสม่ำเสมอต่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์จะทำให้พฤติกรรมที่พึงประสงค์นั้นเกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ แต่หากกระจับหรือยุติการให้การเสริมแรงจะมีผลทำให้ความถี่ของการเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ลดลงและยุติในที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่า การให้การเสริมแรงอย่างสม่ำเสมอเป็นระยะเวลานานติดต่อกันถึง 10 วัน จะทำให้ผู้ได้รับการเสริมแรงชนิดนั้น ๆ เกิดการเลี่ยนเอียน (Satiety) ต่อแรงเสริมที่ได้รับอย่างสม่ำเสมอ นั้น อีกทั้งยังพบว่า พฤติกรรมที่พึงประสงค์จะลดลงอย่างรวดเร็วและบางครั้งก็พบว่าพฤติกรรมการตอบสนองที่พึงประสงค์นั้นหยุดลง ส่วนผลวิธีการให้การเสริมแรงเป็นครั้งคราวตามเวลาที่กำหนดแน่นอนจะทำให้อัตราการเกิดพฤติกรรมเป้าหมาย หรือ พฤติกรรมที่พึงประสงค์ต่าง ๆ มีความถี่สูงขึ้นและมีความถี่สูงมากขึ้นเมื่อใกล้ระยะที่จะได้รับการเสริมแรง แต่เมื่อระยะจบการให้การเสริมแรง พฤติกรรมเป้าหมายนั้นจะค่อย ๆ ลดลงอย่างช้า ๆ

3.2.2 งานวิจัยภายในประเทศ

ธนะ สันติสวัสดิ์ (2535 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของการเสริมแรง พฤติกรรมที่ขัดกันเพื่อลดพฤติกรรมก่อนนอนในห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนตั้งพิรุฬหารธรรม กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 14 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการเสริมแรงพฤติกรรมที่ขัดกันโดยการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการเสริมแรงพฤติกรรมที่ขัดกันโดยการเสริมแรงแบบวันระยะ ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมก่อนนอนในห้องเรียนของนักเรียนลดลง หลังจากให้นักเรียนได้รับการเสริมแรง พฤติกรรมที่ขัดกัน โดยนักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงพฤติกรรมที่ขัดกันโดยการเสริมแรงแบบวันระยะ มีพฤติกรรมก่อนนอนในห้องเรียนลดลงมากกว่านักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงพฤติกรรมที่ขัดกัน โดยการเสริมแรงแบบต่อเนื่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากเอกสารและงานวิจัยทั้งต่างประเทศและภายในประเทศที่กล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าการเสริมแรงแบบวันระยะสามารถทำให้พฤติกรรมที่พึงประสงค์เพิ่มขึ้น

4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านคำควบกล้ำ

4.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการอ่านคำควบกล้ำ

4.1.1 ความหมายของการอ่าน

บันลือ พฤกษ์วัน (2522 : 80) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า หมายถึง "การแปลตัวอักษร (สัญลักษณ์) ออกมาเป็นคำพูด (เสียง) และมีความหมายที่เข้าใจสื่อความคิดระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน (ผู้ฟัง) ซึ่งบางครั้งไม่จำเป็นต้องออกเสียงก็เข้าใจความหมายกันได้"

รัชมิ บุญะสิทธิ์ (2523 : 29-30) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า หมายถึง กระบวนการที่ซับซ้อน สื่อความหมายให้ผู้อ่านเกิดการเรียนรู้และเข้าใจตัวอักษรออกมาเป็นความคิดความรู้สึกและจินตนาการแล้วนำความคิดนั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์

ดีคันท (สายใจ เกตุชาอุทัย. 2527 ; อ้างอิงมาจาก Dechant. 1964 : 1-2) ได้ให้ความหมายของการอ่านไว้หลายความหมายดังนี้ คือ

การอ่าน คือ กระบวนการของความรู้สึก เขากล่าวว่าการอ่านต้องการใช้ความรู้สึกโดยเฉพาะในด้านการมองเห็น ผู้อ่านจะมีปฏิกิริยาต่อสัญลักษณ์ที่เห็นซึ่งสัญลักษณ์นั้นจะต้องอ่านได้และมองเห็นอย่างชัดเจนและจะต้องมีแสงสว่างเพียงพอ

การอ่าน คือ กระบวนการสังเกต การอ่านจะเกิดขึ้นเมื่อสิ่งเรานั้น เป็นสิ่งที่มีความหมาย

การอ่าน คือ การตอบสนองต่อสิ่งเร้า

การอ่าน คือ การเตรียมการตอบสนอง

การอ่าน คือ พัฒนาการในการทำงานซึ่งขึ้นอยู่กับความพร้อมของเด็ก

การอ่านเป็นงานที่ยาก ฉะนั้น เด็กจะประสบความสำเร็จในการอ่านขึ้นอยู่กับความเจริญเติบโต และพัฒนาการของเด็ก

การอ่าน คือ ความสามารถเบความสนใจที่จะไปสู่กิจกรรมอื่น ๆ ได้

การอ่าน คือ กระบวนการเรียนการอ่านจะเป็นเครื่องมือในการเรียน เด็กจะใช้ความสามารถในการอ่านหาความรู้ เปลี่ยนทัศนคติ อุดมการณ์ และความปรารถนา ของตนเอง การอ่านจะเปิดโอกาสให้นักเรียนไปสู่โลกของความคิดและทำให้มีความคิดกว้างขวาง

จากความหมายของการอ่านดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า การอ่าน หมายถึง การแปลตัวอักษรออกมาเป็นคำพูดหรือเสียง และมีความหมายที่ใช้สื่อความคิดระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน การอ่านจึงมีไว้เป็นเพียงการออกเสียงเท่านั้น แต่มีความหมายรวมถึงความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน เกิดจินตนาการแล้วนำสิ่งเหล่านั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์

4.1.2 ความมุ่งหมายของการสอนอ่านในระดับประถมศึกษา

หลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 กำหนดจุดประสงค์การอ่านไว้ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2520 : 52-54)

1. อ่านได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว รวดเร็ว
2. อ่านจับใจความและเข้าใจถูกต้อง
3. อ่านได้โดยไม่ต้องอ่านย้อนหน้าย้อนหลัง
4. เข้าใจความสัมพันธ์ในเนื้อเรื่อง รู้รายละเอียดสามารถขยาย

ความได้

5. ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้
6. วิเคราะห์เรื่องที่อ่าน
7. เข้าใจความรู้สึกและอารมณ์ในเรื่องที่อ่านได้
8. อ่านในใจได้โดยไม่ต้องทำปากขมุบขมิบ
9. เข้าใจจุดประสงค์และเจตคติของผู้เขียนได้

จากจุดประสงค์ของการอ่านในระดับประถมศึกษาดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า การสอนอ่านก็เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะในการอ่านและสามารถอ่านได้ถูกต้องและเข้าใจเรื่องที่อ่านได้

สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ได้กำหนดจุดมุ่งหมายเฉพาะหรือจุดประสงค์การอ่านวิชาภาษาไทยไว้ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2532 : 10)

1. ฝึกปฏิบัติให้ถูกต้องในการอ่านและฝึกจนเป็นนิสัย รวมทั้งการนำพจนานุกรมและห้องสมุดในการเพิ่มพูนความรู้

2. ฝึกอ่านออกเสียงคำ วลี ประโยคและข้อความตามที่กำหนดให้ตามหลักเกณฑ์การอ่านเกี่ยวกับคำสุภาพ คำราชาศัพท์ สำนวนภาษา คำสุภายิต คำพังเพย คำคม คำขวัญ คติพจน์ เครื่องหมายวรรคตอน อักษรย่อ เครื่องหมายและสัญลักษณ์ที่ใช้ในการอ่าน แผนที่ แผนที่ แผนผัง กราฟและสถิติ การอ่านบทหรือกรอนเป็นทำนองเสนาะโดยเน้นการอ่านได้คล่องแคล่ว รวดเร็วถูกต้องตามอักขรวิธี มีวรรคตอน ใช้น้ำเสียงได้เหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน

3. ฝึกอ่านออกเสียงและอ่านในใจ เรื่องเกี่ยวกับวัฒนธรรม สถานที่สำคัญของท้องถิ่นหรือของชาติ ชีวิตประวัติของบุคคลในท้องถิ่นและชาติ แนวคิดในการประกอบอาชีพ แนวคิดในการพัฒนาตนเอง เศรษฐกิจและสังคม นิทาน นิยาย และเรื่องสั้นสำหรับเด็ก บทหรือกรอน เรื่องจากวรรณคดี สารคดีเชิงความรู้และความบันเทิง บทความ ความเรียง ประกาศ โฆษณา คำชี้แจงแผนที่ แผนที่ และกราฟที่ประกอบบทความหรือเรื่องราวที่นำมาอ่าน สารานุกรมสำหรับเด็ก หนังสือพิมพ์ นิตยสารและวารสารจากห้องสมุด โดยเน้นการอ่านได้รวดเร็วตามเวลาที่กำหนดอภิปรายซักถามเกี่ยวกับรายละเอียด ความคิดเห็นและใจความสำคัญ สรุปหลักการ เจตนารมณ์และนัยของข้อความและเรื่องที่อ่าน

4. ให้มีความรู้เกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการอ่าน มีทักษะในการอ่านในใจ และอ่านออกเสียงได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว รวดเร็วสามารถอ่านทอดอารมณ์ความรู้สึกจากเรื่องราวที่อ่านได้สามารถจับใจความสำคัญ คิดเชิงวิจารณ์ และวิเคราะห์ใจความสำคัญ ปฏิบัติตนเองเป็นนิสัยที่ดีในการอ่านหนังสือ การใช้พจนานุกรม การเลือก การใช้ การเก็บรักษาหนังสือและการใช้ห้องสมุดในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมและหาความเพลิดเพลินในยามว่างและรักการอ่าน

4.1.3 ความสำคัญและประโยชน์ของการอ่าน

ทวนศรี อัมประไพ (2527 : 19-20) กล่าวถึง ความสำคัญและประโยชน์ของการอ่านไว้ดังนี้

1. การอ่านเป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้ เพราะการอ่านเป็นพื้นฐานของการเรียนวิชาต่าง ๆ เมื่อเกิดทักษะในการอ่านก็สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิต

2. การอ่านทำให้เกิดความเพลิดเพลินด้วยการรับรู้ความงดงามของภาษา ทำให้เกิดความสุขและเกิดจินตนาการ
3. การอ่านเป็นเครื่องมือส่งเสริมความคิดให้แตกฉาน
4. การอ่านเป็นกระบวนการถ่ายทอดความรู้สึกละและความต้องการทำให้มนุษย์เกิดความเข้าใจกันอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข
5. การอ่านทำให้ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ เพราะนำความรู้จากการอ่านมาปรับปรุงอาชีพของตน
6. การอ่านเป็นเครื่องมือในการรับทอดมรดกทางวัฒนธรรมของคนรุ่นก่อนต่อคนรุ่นต่อ ๆ ไป

จากเอกสารดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า การอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ที่จะสามารถช่วยให้นักเรียนขยายประสบการณ์ใหม่ ๆ ได้ดี และเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ด้วยตนเองอีกด้วย นอกจากนี้ความสามารถในการอ่านยังช่วยให้นักเรียนได้รับการยอมรับจากเพื่อน ๆ ทั้งยังเป็นแรงดลใจในการเข้าสังคมที่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มได้ดี

4.1.4 การอ่านออกเสียงคำที่ใช้อักษรควบกล้ำ ร ล ว

การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำนับเป็นลักษณะพิเศษอย่างหนึ่งของภาษาไทย ซึ่งออกเสียงพยัญชนะ 2 เสียงพร้อมกัน อักษรควบกล้ำมี 2 ประเภทคือ (นิตยชุมนุมภาษาไทย คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2505 ; 125-128; อ้างอิงมาจาก พระยาศรีสุนทรโวหาร. 2504 : 144)

1. อักษรควบไม่แท้ หมายถึง อักษรที่มีรูปพยัญชนะต้นเป็นพยัญชนะที่ควบกับ ร ล ว แต่ออกเสียงพยัญชนะหน้าตัวเดียว เช่น เส่ร้าสร้อย จริง เสร็จ สระ ประเสริฐ ปราศรัย หรือเปลี่ยนเสียงไป เช่น จะเข้เงาเถรา ทรัพย์ ทรวดทรง ทราบ ทราม ทราบ ทรุศโรดม เป็นต้น
2. อักษรควบแท้ หมายถึง คำที่มีพยัญชนะ 2 ตัวเรียงกัน ออกเสียงพร้อมกันเป็นพยัญชนะต้น ได้แก่

ก	กร	กล	กว
ข	ขร	ขล	ขว
ค	คร		คว
ด	ดร		
ป	ปร	ปล	
ผ		พล	
พ	พร	พล	

คำควบกล้ำในภาษาไทยนี้เท่าที่มีหลักฐานปรากฏอยู่ มีมาตั้งแต่สมัย
สุรขทัย จากศิลาจารึกพ่อขุนรามคำแหง มีคำควบกล้ำอยู่ เช่น ...ในน้ำมีปลา, ใครใคร่ค้า
ม้าค้า, ที่ปากประตู, มีกระดังแขวน, ไพร่ฟ้า หน้าใส ฯลฯ

ในหนังสือนิติสารสาธกของพระยาศรีสุนทรโวหาร (น้อย
อาจารยางกูร) กล่าวถึง คำที่ใช้อักษร ร ล ว ควบกล้ำว่ามีเสียงควบกับ ร ล ว รวม 21
เสียง เรียกว่า อักษรประโยค ซึ่งมี 7 หมวด คือ

1. ก	กร	กล	กว
2. จ	จร	จล	จว
3. ด	ดร	ดล	ดว
4. ป	ปร	ปล	ปว
5. ค	คร	คล	คว
6. ท	ทร	ทล	ทว
7. พ	พร	พล	พว

ประเทือง คล้ายสุบรรณ (2529 : 118-119) ให้ความหมาย
ของคำควบกล้ำว่า หมายถึง พยัญชนะใด ๆ ที่เขียนควบกับพยัญชนะ ร ล ว ให้ออกเสียงควบกล้ำกัน
การอ่านอักษรควบกล้ำอ่านได้ 2 ประเภท คือ

1. อ่านอย่างควบแท้ หมายถึง อ่านออกเสียงพยัญชนะตัวต้นและ
พยัญชนะตัวควบพร้อมกัน เช่น

กรีดกราย	กรีด - กราย	ใกล้ไกล	ใกล้ - ไกล
ครู	ครู	ครอบครอง	ครอบ - ครอง
คล้าย	คล้าย	ขรม	ขรม
ขวักไขว่	ขวักไขว่	ประปราย	ประปราย
จันทรา	จัน - ทรา		

2. อ่านอย่างควบไม่แท้ มี 2 แบบ คือ

2.1 อ่านออกเสียงเฉพาะพยัญชนะตัวต้น ไม่ออกเสียงตัวควบ

เช่น

จริง	จิง	ไชร	ไช้
เส้า	เส้า	ศรัทธา	สัด - ทา
ไสร	ไส้	สระ	สะ
สรง	สง	สร้าง	ส้าง

2.2 อ่านเสียงแปรไปเป็นพยัญชนะอื่น ได้แก่ พยัญชนะควบ

"ทร" ออกเสียงเป็น "ช" เช่น ทรวดทรง ทรุตรหม พุทรา ฉะเชิงเทรา ฯลฯ

4.1.5 ปัญหาในการอ่านออกเสียงควบกล้ำ

ปัญหาในการอ่านออกเสียงคำที่ใช้อักษร ร ล ว ควบกล้ำ มีลักษณะดังนี้ คือ (ชลธิรา กลัดอยู่. 2517 : 49)

1. พวกที่ใช้อักษร ร และ ล ควบกล้ำดังนี้ ร เป็นพยัญชนะลิ้นรัว ล เป็นพยัญชนะข้างลิ้น ลักษณะปลายลิ้นจรดโคนลิ้น ลิ้นงอและม้วนให้ลมออกข้างลิ้น ได้แก่ กร กล ขร ขล คร คล พร ปล และ พล คำเหล่านี้ส่วนใหญ่ผู้ที่ออกเสียง ร ล ไม่ชัดเจน จะมีปัญหาคือออกเสียงคำที่มีอักษร ร ล ควบกล้ำไม่ชัดเจนไปด้วยจะออกเสียงสับสน เช่น ปลาบปลื้ม เป็น ปราบปลื้ม พรวดพราด เป็น พลวดพลาด เป็นต้น หรือไม่ออกเสียง ร ล ที่ควบกล้ำอยู่เลย เช่น ตรง เป็น ดง เพราะจะออกเสียงได้ง่ายกว่าและไม่ได้รับการฝึกฝนออกเสียงได้ถูกต้องเมื่อเคยชินเข้าก็พอใจที่จะออกเสียงตามสบายไม่ต้องรัวลิ้นหรือห่อลิ้น เราจึงมักได้ยินคำเหล่านี้บ่อยเสมอ ...จะนับว่าเป็นแบบปะเทศ

2. การออกเสียงสัทกันของอักษร ว ควบกล้ำ

อักษร ว ควบกล้ำเป็นพยัญชนะกึ่งสระออกเสียงที่ริมฝีปากคล้ายกับออกเสียงสระอุ ได้แก่ กว ขว และ คว การออกเสียงบางคนมีการสัทเสียงกันมาก คือ ขว หรือ คว ออกเสียงเป็น กว เช่น ควัน เป็นกวัน ควาย เป็น กราย เป็นต้น มักจะเป็นพวกที่พูดภาษาถิ่นและท้องถิ่นของตนไม่มีหน่วยเสียงนั้น ส่วนพวกที่ออกเสียงคำที่มีอักษร ว ควบกล้ำสัทกับเสียงเดี่ยวที่มีลักษณะคล้ายกัน เช่น

ออกเสียง กว คว เป็น พ เช่น

ท้องฟ้ากว้างและทะเลก็ดูกว้างขวางจึง เป็น

ท้องฟ้าฟ้างและทะเลดูเฟื่องฟ้างจึง

ออกเสียง ขว เป็น ผ เช่น

หันหน้าไปทางขวาแล้วแขว่นเลี้ยว เป็น

หันหน้าไปทางขวาแล้วแผนเลี้ยว

เหตุที่เป็นเช่นนั้นเพราะเสียง กว ขว คว และ พ ผ ไม่มีวิธีออกเสียงที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งเมื่อออกเสียงแล้วจะทำให้ผู้ฟังเข้าใจความหมายผิดไปโดยสิ้นเชิง เพราะเป็นคนละหน่วยเสียง

จะเห็นได้ว่าปัญหาการออกเสียงคำที่ใช้อักษร ร ล ว ควบกล้ำนี้เป็นปัญหาใหญ่และพบเห็นเสมอ จึงควรได้รับการแก้ไขอย่างจริงจังและใช้เวลาเพียงพอ เพื่อให้นักเรียนได้ใช้ถูกต้องและมีความชำนาญเป็นอัตโนมัติ

4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านคำควบกล้ำ

4.2.1 งานวิจัยต่างประเทศ

โอบ (พูนศรี อัมประไพ. 2530 : 46 ; อ้างอิงมาจาก Loeb. 1957 : 609) ได้ศึกษาจำนวนคำที่เด็กเข้าใจ โดยศึกษาเด็กเกรด 4-6 พบว่าเด็กที่ต่างกันทางสติปัญญาฐานะทางเศรษฐกิจ และระดับการศึกษาของบิดามารดา มีจำนวนคำศัพท์ที่เข้าใจ

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญแต่สำหรับความแตกต่างทางเพศนั้นไม่ทำให้เกิดความแตกต่างในความเข้าใจกันต่ออย่างใด

เบสท์ (Rest. 1969 : 3316-A) ได้ศึกษาความสามารถในการอ่านโดยใช้โปรแกรมการฝึก กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 2-6 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยการใช้โปรแกรมการฝึกมีผลสัมฤทธิ์ในการอ่านสูงและเห็นว่าผลดังกล่าวขึ้นอยู่กับโปรแกรมการฝึกความเข้าใจในรายละเอียดการใช้โปรแกรมการฝึกและความเอาใจใส่ของครูด้วย

เดวิดสัน (สุรินทร์ ทงซอน. 2525 : 37 ; อ้างอิงมาจาก Davidson. 1971 : 6237-A) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคำถามของครูกับคำตอบของนักเรียนในขณะที่มีกิจกรรมการอ่านแบบธรรมชาติและแบบให้ใช้ความคิดเชิงวิจารณ์ และพอใจที่จะแสดงความคิดเห็นของตนเองออกมา ส่วนนักเรียนที่เรียนการอ่านแบบธรรมชาติ ไม่ค่อยได้ใช้ความคิดที่ลึกซึ้งมากมีแนวโน้มที่จะตอบคำถามแบบไม่มีความคิดเชิงวิจารณ์และไม่ค่อยแสดงความคิดเห็นของตนเองออกมา

สตีเวนส์ (Stevens. 1980 : 365) ได้ศึกษาความเข้าใจในการอ่านจากการอ่านเรื่องที่สนใจของนักเรียนที่มีความสามารถสูงที่มีคะแนนตั้งแต่เปอร์เซนต์ไทล์ที่ 63 ขึ้นไป กับนักเรียนเกรด 5-6 โดยได้สำรวจความสนใจในการอ่านจากรายงาน 25 เรื่อง ซึ่งมีระดับความสนใจตั้งแต่ 1-7 เลือกเรื่องที่นักเรียนสนใจมาให้อ่านแล้วทดสอบความเข้าใจในการอ่านพบว่า เรื่องที่นักเรียนสนใจเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่มีผลทำให้เด็กเรียนอ่านได้ง่ายและสะดวกต่อการทำความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน

4.2.2 งานวิจัยในประเทศ

ประเสริฐ เขยชิต (2518 : 113-114) ได้ศึกษาและสร้างแบบฝึกการอ่านและเขียนคำที่ใช้อักษร ร ล ว สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนยานนาวาวิทยาคม กรุงเทพฯ จำนวน 70 คน ใช้แบบฝึก 15 แบบฝึกในเวลา 5 ชั่วโมง ผลการวิจัยปรากฏว่า ความสามารถในการอ่านและเขียนคำที่มีอักษรควบ ร และ ล ก่อนฝึกและหลังฝึกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แสดงว่าหลังการฝึกแล้วนักเรียนมีความสามารถในการอ่านและเขียนคำที่ใช้อักษรควบเพิ่มขึ้น

สุดารัตน์ เอกวาณิช (2520 : 25) ได้ศึกษาการสร้างแบบฝึกการอ่านคำที่ใช้อักษร ร ล ว ควบกล้ำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยทดลองกับนักเรียนหญิงโรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยา จำนวน 70 คน ผลการศึกษาพบว่า แบบฝึกการอ่านคำที่ใช้ ร ล ว ควบกล้ำ จำนวน 21 แบบฝึก เมื่อนำไปใช้กับนักเรียนแล้วทำให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านคำที่ใช้อักษร ร ล ว ควบกล้ำเพิ่มขึ้น

วิไลวรรณ วิเศษน้อย (2522 : 48-52) ได้ศึกษาและสร้างแบบฝึกการอ่านและเขียนคำที่ใช้อักษรควบกล้ำ ร ล ว สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสตรีราชินูทิศ จังหวัดอุดรธานี จำนวน 60 คน ใช้แบบฝึก 16 แบบฝึก ฝึกในเวลา 10 ชั่วโมง ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการอ่านและเขียนคำที่มีอักษรควบ ร ล ว ก่อนฝึกและหลังฝึกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แสดงว่าหลังการฝึกแล้วนักเรียนมีความสามารถในการอ่านและเขียนคำที่ใช้อักษรควบกล้ำได้ถูกต้อง

เกษร รอดเดช (2522 : 54-59) ได้ศึกษาและสร้างแบบฝึกเพื่อสอนซ่อมเสริมการออกเสียงพยัญชนะ "ง" "พ" "ผ" "คว" และ "ขว" โดยทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนลานสกา ตำบลท่าที่ อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช ปีการศึกษา 2521 จำนวน 30 คน ใช้แบบฝึก 15 แบบฝึก ในเวลา 15 ครั้ง ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการอ่านออกเสียง "ง" "พ" "ผ" "คว" และ "ขว" ก่อนและหลังฝึกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าหลังฝึกนักเรียนสามารถออกเสียงพยัญชนะ "ง" "พ" "ผ" "คว" และ "ขว" ได้สูงขึ้น

ศรียระภา ปาลสุทธิ (2533 : 44) ได้สร้างแบบฝึกการอ่านคำที่ใช้อักษร ร ล ว ควบกล้ำ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทดลองใช้กับนักเรียนที่มีปัญหาในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ปรากฏว่านักเรียนสามารถอ่านคำที่ใช้อักษรควบได้ถูกต้องมากขึ้นหลังจากการฝึกแล้ว

จากผลงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า การฝึกอ่านคำควบกล้ำ โดยการใช้แบบฝึกสามารถพัฒนาการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนได้ และในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ผู้วิจัยประสงค์จะใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงเพื่อพัฒนาการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

ประชากร

ประชากรที่เข้าในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านราษฎร์คาเนิน อำเภอนางรองบุรีรัมย์ จังหวัดชัยภูมิ ปีการศึกษา 2536 ที่มีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ที่ 50 ลงมา และมีคะแนนการอ่านออกเสียงวิชาภาษาไทย ภาคเรียนที่ 2 ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2535 ต่ำกว่าร้อยละ 50 ตามเกณฑ์ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2521 : 5) จำนวน 22 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านราษฎร์คาเนิน อำเภอนางรองบุรีรัมย์ จังหวัดชัยภูมิ ปีการศึกษา 2536 ที่มีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ที่ 50 ลงมา และมีคะแนนการอ่านออกเสียงวิชาภาษาไทย ภาคเรียนที่ 2 ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2535 ต่ำกว่าร้อยละ 50 ตามเกณฑ์ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2521 : 5) จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายจากประชากร โดยมีขั้นตอนการสุ่มดังนี้

1. ผู้วิจัยคัดเลือกนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จาก 90 คน โดยคัดเลือกเฉพาะคนที่มีคะแนนการอ่านออกเสียงวิชาภาษาไทย ภาคเรียนที่ 2 ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2535 ต่ำกว่าร้อยละ 50 จำนวน 45 คน

2. ผู้วิจัยวัดการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีคะแนนการอ่านออกเสียงวิชาภาษาไทย ภาคเรียนที่ 2 ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2535 ต่ำกว่าร้อยละ 50 ตามเกณฑ์ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2521 : 5) ได้นักเรียนที่มีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ที่ 50 ลงมาจากแบบ ทดสอบการอ่านคำควบกล้ำ ฉบับที่ 1 จำนวน 22 คน

3. ผู้วิจัยสัมภาษณ์นักเรียนในข้อ 2 เพื่อสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมการทดลอง แล้วสุ่มนักเรียนมา จำนวน 20 คน แล้วสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งหนึ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มละ 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง
2. โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ
3. แบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำ

วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ

1. โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง
 - 1.1 ศึกษาเอกสารงานวิจัยและโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง
 - 1.2 สร้างโปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า
 - 1.3 นำโปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องไปหาความเที่ยงเชิงประจักษ์โดยนำใบหาผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน คือ รองศาสตราจารย์กมลรัตน์ กริทอง รองศาสตราจารย์ ดร.อารี พันธัมมิ และอาจารย์ไพศาล อันประเสริฐ ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการตลอดทั้งนิยามศัพท์เฉพาะก่อนนำไปใช้ในการวิจัย
 - 1.4 นำโปรแกรมที่สร้างขึ้นมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่เข้ากลุ่มตัวอย่างจำนวน 28 คน โรงเรียน

บ้านราษฎร์ดำเนิน อำเภอนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ เพื่อดูความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ และวิธีดำเนินการ ตลอดทั้งเวลาที่ใช้ในการทดลอง

1.5 นำโปรแกรมที่ได้ทดลองใช้แล้วมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป สำหรับโปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องใช้เวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ครั้ง รวม 12 ครั้ง ๆ ละ 40 นาที ในวันจันทร์ และวันพฤหัสบดี ตั้งแต่วันจันทร์ที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2536 ถึงวันพฤหัสบดีที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2536 (ดังรายละเอียดในภาคผนวก)

2. โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบวันระยะ

2.1 ศึกษาเอกสารงานวิจัยและโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบวันระยะ

2.2 สร้างโปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบวันระยะให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

2.3 นำโปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบวันระยะที่สร้างขึ้นไปหาความเที่ยงเชิงประจักษ์โดยนำพาให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน คือ รองศาสตราจารย์ภรณ์รัตน์ กริทอง รองศาสตราจารย์ ดร.อารี พันธุ์มี และอาจารย์ไพศาล อันประเสริฐ ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการตลอดทั้งนิยามศัพท์เฉพาะก่อนนำไปใช้ในการวิจัย

2.4 นำโปรแกรมที่สร้างขึ้นมามีปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะตามผู้ทรงคุณวุฒิแล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ชักกลุ่มตัวอย่างจำนวน 28 คน โรงเรียนบ้านราษฎร์ดำเนิน อำเภอนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ เพื่อดูความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีดำเนินการ และเวลาที่ใช้ในการทดลอง

2.5 นำโปรแกรมที่ทดลองใช้แล้วมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

สำหรับโปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบวันระยะใช้เวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ครั้ง รวม 12 ครั้ง ๆ ละ 40 นาที ในวันจันทร์และวันพฤหัสบดี ตั้งแต่วันจันทร์ที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2536 ถึงวันพฤหัสบดีที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2536 (ดังรายละเอียดในภาคผนวก)

3. แบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามลำดับขั้นดังนี้

3.1 ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้วิชาภาษาไทย คู่มือครูภาษาไทย และแบบเรียนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

3.2 ศึกษาและรวบรวมคำควบกล้ำที่มีในบทเรียนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยเลือกคำควบกล้ำที่ปรากฏในบทเรียนได้ จำนวน 110 คำ

3.3 นำคำควบกล้ำไปหาความยากง่ายโดยทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านราษฎร์ดำเนิน อำเภอนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ โดยให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำทีละคนแล้วตรวจให้คะแนน โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

คำที่นักเรียนอ่านถูกต้องให้ 1 คะแนน

คำที่นักเรียนอ่านผิดให้ 0 คะแนน

3.4 เมื่อตรวจให้คะแนนแล้ว นำผลที่ได้ไปหาความยากง่ายของคำโดยใช้เกณฑ์การหาความยากง่ายของคำวิชาภาษาไทยของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมีเกณฑ์ดังนี้

จำนวนผู้อ่านคำควบกล้ำถูกต้องร้อยละ 0-30 หมายถึง คำยาก

จำนวนผู้อ่านคำควบกล้ำถูกต้องร้อยละ 31-79 หมายถึง คำยากง่ายปานกลาง

จำนวนผู้อ่านคำควบกล้ำถูกต้องร้อยละ 80-100 หมายถึง คำง่าย

3.5 นำคำควบกล้ำเฉพาะคำยาก และคำยากง่ายปานกลาง จำนวน 70 คำ มาสร้างเป็นแบบทดสอบคู่ขนานวัดการอ่านคำควบกล้ำที่มีคำยาก และคำยากง่ายปานกลางมาจำนวนเท่า ๆ กันได้แบบทดสอบ จำนวน 3 ฉบับ

3.6 นำแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับที่สร้างขึ้นไปหาความเที่ยงเชิงประจักษ์โดยนำใบที่ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน คือ รองศาสตราจารย์กมลรัตน์ กรีทอง รองศาสตราจารย์ ดร.อารี พันธัมมิ และอาจารย์ไพศาล อันประเสริฐ ตรวจสอบคำควบกล้ำในแบบทดสอบให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

3.7 นำแบบทดสอบที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านนาคานหัก อำเภอนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 100 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่อยู่ในกลุ่มโรงเรียนเดียวกัน สภาพทั่วไปของโรงเรียน ห้องเรียน และนักเรียนคล้ายคลึง

กับโรงเรียนบ้านราษฎร์ค้ำเนิน เพื่อวิเคราะห์หาความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบแต่ละข้อ โดยผู้วิจัยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

นักเรียนอ่านคำควบกล้ำถูกต้องให้ 1 คะแนน

นักเรียนอ่านคำควบกล้ำผิดให้ 0 คะแนน

เมื่อตรวจให้คะแนนแล้ว นำผลที่ได้ไปวิเคราะห์เพื่อหาความยากง่าย และหาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้เทคนิค 27% ของ จุง เตห์ ฟาน (Fan. 1952 : 6-32) ได้ค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบแต่ละฉบับดังนี้ ฉบับที่ 1 มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20-0.66 ฉบับที่ 2 มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20-0.66 และฉบับที่ 3 มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.22-0.66 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ของแต่ละฉบับดังนี้ ฉบับที่ 1 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20-0.77 ฉบับที่ 2 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20-0.75 และฉบับที่ 3 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.25-0.77 โดยมีฉบับละ 35 ข้อ

3.8 นำแบบทดสอบในข้อ 3.7 มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ โดยใช้สูตร KR-20 ของครูดอร์ ริชาร์ดสัน (ลัวัน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2524 : 196) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละฉบับดังนี้ ฉบับที่ 1 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .81 ฉบับที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .74 และฉบับที่ 3 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .71

แบบแผนการทดลอง

ผู้วิจัยใช้แบบแผนการทดลองแบบ Randomized Pretest Posttest Design

ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงแบบแผนการทดลองแบบ Randomized Pretest Posttest Design

การกำหนดเข้ากลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
RE_1	T_1E_1	X_1	T_2E_1
RE_2	T_1E_2	X_2	T_2E_2

R	แทน	การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม
E_1	แทน	กลุ่มทดลองที่ 1 ซึ่งได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง
E_2	แทน	กลุ่มทดลองที่ 2 ซึ่งได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบวันระยะ
T_1	แทน	การทดสอบก่อนการทดลอง
T_2	แทน	การทดสอบหลังการทดลอง
X_1	แทน	การฝึกอ่านคำควบกล้ำโดยการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง
X_2	แทน	การฝึกอ่านคำควบกล้ำโดยการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบวันระยะ

การดำเนินการทดลอง

1. ระยะก่อนการทดลอง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการทดสอบการอ่านคำควบกล้ำเป็นรายบุคคลโดยใช้แบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำฉบับที่ 1 ได้กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 และผู้วิจัยนำคะแนนการอ่านคำควบกล้ำที่ได้จากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มาเป็นคะแนนก่อนการทดลอง

2. ระยะทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองดังนี้

2.1 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มทดลองที่ 1 ตามโปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง เป็นเวลา 6 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 12 ครั้ง ๆ ละ 40 นาที โดยสลับช่วงเวลากันระหว่างเวลา 08.20-09.00 น. และช่วงเวลา 10.00-10.40 น. ในวันจันทร์ และวันพฤหัสบดี ตั้งแต่วันจันทร์ที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2536 ถึงวันพฤหัสบดีที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2536

2.2 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มทดลองที่ 2 ตามโปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ เป็นเวลา 6 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 12 ครั้ง ๆ ละ 40 นาที โดยสลับช่วงเวลากันระหว่างเวลา 08.20-09.00 น. และช่วงเวลา 10.00-10.40 น. ในวันจันทร์และวันพฤหัสบดี ตั้งแต่วันจันทร์ที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2536 ถึงวันพฤหัสบดีที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2536

3. ระยะหลังการทดลอง ผู้วิจัยทดสอบการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยให้นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ตอบแบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำ ฉบับที่ 2 เมื่อวันที่ 3 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2536 และผู้วิจัยนำคะแนนการอ่านคำควบกล้ำจากแบบทดสอบนี้ เป็นคะแนนหลังการทดลอง หลังจากนั้นภายหลังจากทดลอง 2 สัปดาห์ คือวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2536 ผู้วิจัยศึกษาความคงทนของการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยให้นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ตอบแบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำ ฉบับที่ 3

วิธีจัดการกับข้อมูล

หลังจากได้คะแนนการอ่านคำควบกล้ำแล้วนำมาวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

1. เปรียบเทียบคะแนนการอ่านคำควบกล้ำกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลังการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง โดยใช้การทดสอบของวิลคอกซัน (The Wilcoxon's Matched-Pairs Signed - Ranks Test) (นิภา ศรีไพพรรณ์. 2533 : 91-97)
2. เปรียบเทียบคะแนนการอ่านคำควบกล้ำกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ โดยใช้การทดสอบของวิลคอกซัน (The Wilcoxon's Matched-Pairs Signed - Ranks Test) (นิภา ศรีไพพรรณ์. 2533 : 91-97)
3. เปรียบเทียบคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียน ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้การทดสอบของแมน วิตนีย์ (The Mann-Whitney U Test) (นิภา ศรีไพพรรณ์. 2533 : 120-128)
4. แสดงการเปลี่ยนแปลงของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง
5. แสดงการเปลี่ยนแปลงของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน คือ ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าความเบี่ยงเบนควอไทล์ (Quatile Deviation) (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2531 : 57-59)
2. สถิติสำหรับทดสอบสมมติฐาน
 - 2.1 เปรียบเทียบคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนภายในกลุ่ม ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้การทดสอบวิลคอกซัน (The Wilcoxon's Matched-Pairs Signed - Ranks Test) (นิภา ศรีไพพรรณ์. 2533 : 91-97)

2.2 เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียน ก่อนและหลัง การทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้การทดสอบของแมน วิทนี (The Mann-Whitney U Test) (นิภา ศรีไพโรจน์. 2533 : 120-128)

คำนวณหาค่า U โดยใช้สูตร

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - R_1$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2 (n_2 + 1)}{2} - R_2$$

เมื่อ U แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในการทดสอบ

n_1 แทน กลุ่มตัวอย่างที่สุ่มมาจากประชากรกลุ่มที่ 1

n_2 แทน กลุ่มตัวอย่างที่สุ่มมาจากประชากรกลุ่มที่ 2

R_1 แทน ผลรวมของอันดับของข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ 1

R_2 แทน ผลรวมของอันดับของข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ 2

3. สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ

3.1 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำ โดยใช้สูตร KR - 20
(ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2524 : 169)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{pq}{s^2_t} \right\}$$

r_{tt} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

n แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ

s^2_t แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

p แทน สัดส่วนของการตอบถูกในแต่ละข้อ = $\frac{\text{จำนวนคนที่ตอบถูก}}{\text{จำนวนคนทั้งหมด}}$

q แทน สัดส่วนของการตอบผิดในแต่ละข้อหรือ คือ $1-p$

3.2 หาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำ
โดยใช้เทคนิค 27% และใช้ตารางสำเร็จรูปของ จุง เต๋ ฟาน (Fan. 1952 : 6-32)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลศึกษาครั้งนี้

ข้อตกลงเกี่ยวกับการวิเคราะห์และแปลผล

ในการวิเคราะห์และแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้แทนความหมายดังต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
Mdn	แทน	ค่ามัธยฐานของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของกลุ่มตัวอย่าง
Mdn(diff)	แทน	ผลต่างของค่ามัธยฐานของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของกลุ่มตัวอย่าง
Qd	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของกลุ่มตัวอย่าง
Qd(diff)	แทน	ผลต่างของค่าส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของกลุ่มตัวอย่าง
R^+	แทน	การจัดอันดับค่าผลต่างของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำที่มีค่าเป็นบวก
R^-	แทน	การจัดอันดับค่าผลต่างของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำที่มีค่าเป็นลบ
$\sum R_1$	แทน	ผลรวมของตำแหน่งของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำที่ได้จากกลุ่มทดลองที่ 1
$\sum R_2$	แทน	ผลรวมของตำแหน่งของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำที่ได้จากกลุ่มทดลองที่ 2
T	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบของวิลคอกซัน (The Wilcoxon's Matched-Pairs Signed-Ranks Test)
U	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในการทดสอบของแมน-วิทนี (The Mann-Whitney U Test)

ผลการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการศึกษาค้นคว้าตามลำดับดังนี้

1. เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำก่อนการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ดังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 2 .

ตาราง 2 เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำก่อนการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

กลุ่มตัวอย่าง	N	Mdn	Qd	T
กลุ่มทดลองที่ 1	10	10.39	0.59	83
กลุ่มทดลองที่ 2	10	10.50	1.62	

จากตาราง 2 ปรากฏว่า ก่อนการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 จะได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และกลุ่มทดลองที่ 2 จะได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะมีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำไม่แตกต่างกัน

2. เปรียบเทียบคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลัง การใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง ดังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลใน ตารางที่ 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลัง การใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

การทดสอบ	N	Mdn	Qd	T
ก่อนการทดลอง	10	10.39	0.59	0*
หลังการทดลอง	10	25.17	1.62	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 ปรากฏว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องมีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องทำให้คะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนสูงขึ้น

3. เปรียบเทียบคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ดังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 4

ตาราง 4 เปรียบเทียบคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

การทดสอบ	N	Mdn	Qd	T
ก่อนการทดลอง	10	10.50	1.06	0*
หลังการทดลอง	10	27.10	1.56	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4 ปรากฏว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะมีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ทำให้คะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนสูงขึ้น

4. เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำ ก่อนและหลังการทดลองของ
นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ดังผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 5

ตาราง 5 เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำก่อนและหลังการทดลองของ
นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง
และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและ
แบบเว้นระยะ

กลุ่มตัวอย่าง	N	Mdn(diff)	Qd(diff)	U
กลุ่มทดลองที่ 1	10	14.50	0.94	23.50*
กลุ่มทดลองที่ 2	10	15.50	0.89	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 5 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่
กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการ
เสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ มีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบ
ควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ เพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิค
แม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง แสดงว่า การใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรง
แบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ทำให้คะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่าการ
ใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

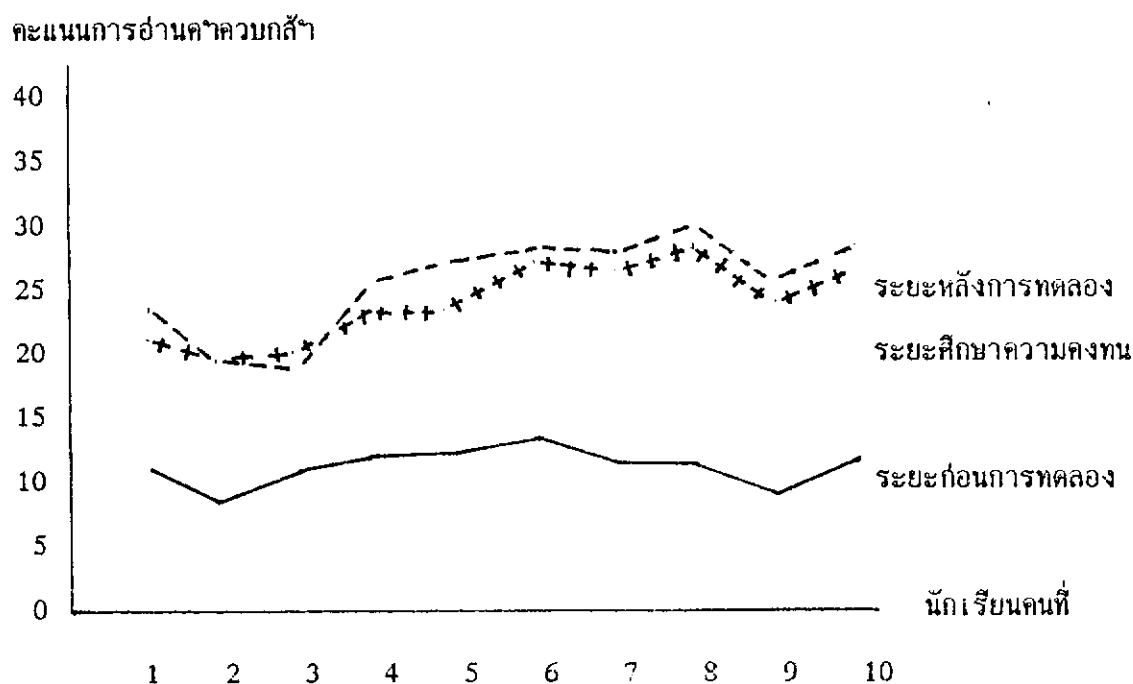
5. เปรียบเทียบคะแนนความคงทนของการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ดังผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 6

ตาราง 6 เปรียบเทียบผลต่างความคงทนคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

กลุ่มตัวอย่าง	N	Mdn	Qd	U
กลุ่มทดลองที่ 1	10	22.83	0.93	8.50
กลุ่มทดลองที่ 2	10	27.50	0.09	

จากตาราง 6 บ่งชี้ว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะมีความคงทนของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำไม่แตกต่างกัน

6. แสดงการเปลี่ยนแปลงของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนในกลุ่มทดลอง
ที่ 1 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง ดังภาพประกอบ 1

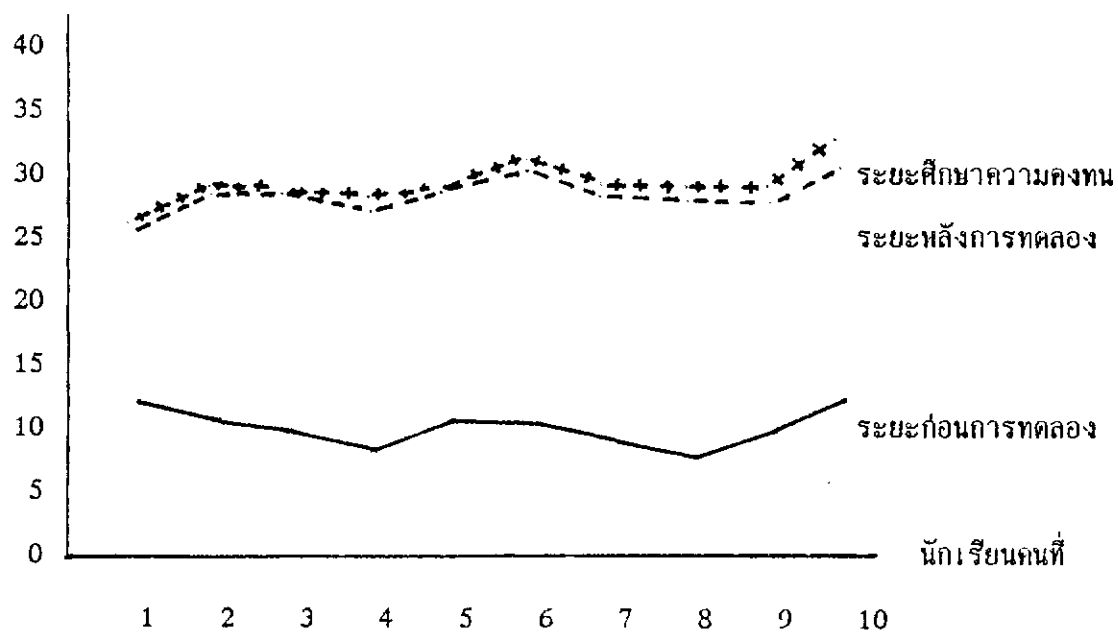


- คะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนในระยะก่อนการทดลอง
 ----- คะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนในระยะหลังการทดลอง
 ++++++ คะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนในระยะติดตามความคงทน

ภาพประกอบ 1 แสดงการเปลี่ยนแปลงของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1
ในระยะก่อนทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะศึกษาความคงทน

7. แสดงความเปลี่ยนแปลงของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนในกลุ่มทดลอง
ที่ 2 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบ
เว้นระยะ ดังภาพประกอบ 2

คะแนนการอ่านคำควบกล้ำ

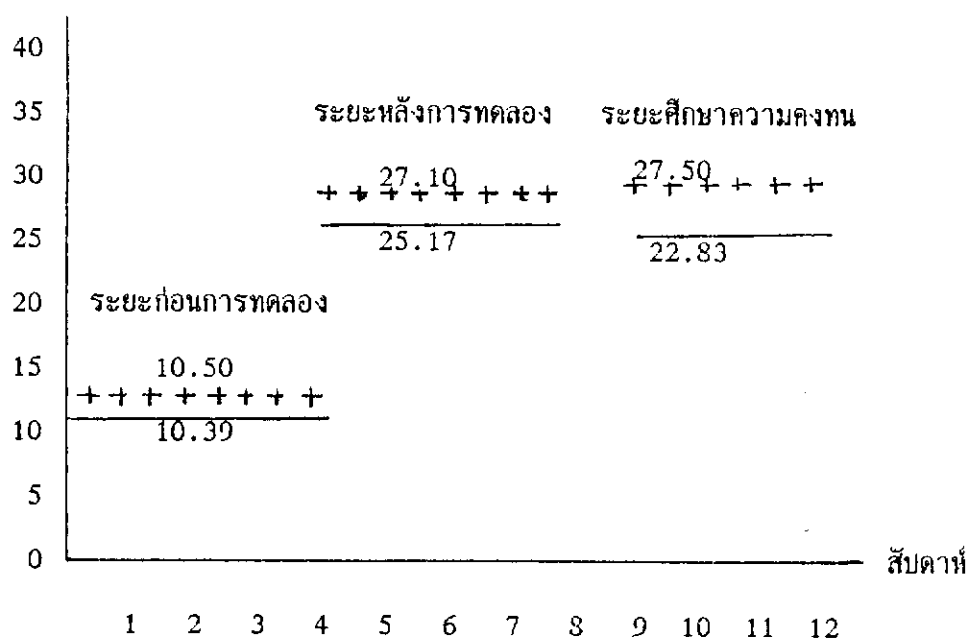


- คะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนในระยะก่อนการทดลอง
- คะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนในระยะหลังการทดลอง
- +++++ คะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนในระยะติดตามความคงทน

ภาพประกอบ 2 แสดงการเปลี่ยนแปลงของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2
ในระยะก่อนทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะศึกษาความคงทน

8. ค่ามัธยฐานของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

คะแนนการอ่านคำควบกล้ำ



_____ ค่ามัธยฐานของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะศึกษาความคงทน

+ + + ค่ามัธยฐานของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะศึกษาความคงทน

ภาพประกอบ 3 แสดงค่ามัธยฐานของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะศึกษาความคงทน

จากภาพประกอบ 3 จะเห็นได้ว่า ค่ามัธยฐานของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง ระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังการทดลองสูงขึ้นจาก 10.39 เป็น 25.17 แสดงว่า การใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องทำให้คะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนสูงขึ้น

จากภาพประกอบ 3 จะเห็นได้ว่า ค่ามัธยฐานของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังการทดลองสูงขึ้นจาก 10.50 เป็น 27.10 แสดงว่า การใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะทำให้คะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนสูงขึ้น

จากภาพประกอบ 3 จะเห็นได้ว่า ค่ามัธยฐานของความคงทนของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องระยะศึกษาความคงทนลดลง เป็น 22.83 สำหรับค่ามัธยฐานความคงทนของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะในระยะเวลาศึกษาความคงทนเพิ่มขึ้นเป็น 27.50 เมื่อเปรียบเทียบค่ามัธยฐานของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำในระยะศึกษาความคงทนของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า ค่ามัธยฐานคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของกลุ่มทดลองที่ 2 สูงขึ้นมากกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บทย่อ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียน ก่อนและหลังการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง
2. เพื่อเปรียบเทียบการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียน ก่อนและหลังการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบวันละขยะ
3. เพื่อเปรียบเทียบการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องกับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบวันละขยะ

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนมีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำสูงขึ้น หลังจากได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง
2. นักเรียนมีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำสูงขึ้น หลังจากได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบวันละขยะ
3. นักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องกับนักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบวันละขยะ มีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำแตกต่างกัน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรที่เข้าในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านราษฎร์ดำเนิน อำเภอนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ปีการศึกษา 2536 ที่มีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ 50 ลงมา และมีคะแนนการอ่านออกเสียงวิชาภาษาไทย ภาคเรียนที่ 2 ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2535 ต่ำกว่าร้อยละ 50 ตามเกณฑ์ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2521 : 5) จำนวน 22 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่เข้าในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านราษฎร์ดำเนิน อำเภอนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ปีการศึกษา 2536 ที่มีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 ลงมา และมีคะแนนการอ่านออกเสียงวิชาภาษาไทย ภาคเรียนที่ 2 ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2535 ต่ำกว่าร้อยละ 50 ตามเกณฑ์ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2521 : 5) จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายจากประชากร แล้วสุ่มอย่างง่ายอีกครั้ง เป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง
2. โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ
3. แบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำ

การดำเนินการทดลอง

1. ระยะก่อนการทดลอง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการทดสอบการอ่านคำควบกล้ำเป็นรายบุคคล โดยใช้แบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำฉบับที่ 1 ได้กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลอง

ที่ 2 และผู้วิจัยนำคะแนนการอ่านคำควบกล้ำจากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มาเป็นคะแนนก่อนการทดลอง

2. ระยะการทดลอง

2.1 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มทดลองที่ 1 ตามโปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องเป็นเวลา 6 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 12 ครั้ง ครั้งละ 40 นาที โดยสลับช่วงเวลาดังกล่าวระหว่างเวลา 08.20 – 09.00 น. และช่วงเวลา 10.00 – 10.40 น. ในวันจันทร์กับวันพฤหัสบดี ตั้งแต่วันจันทร์ที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2536 ถึงวันพฤหัสบดีที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2536

2.2 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มทดลองที่ 2 ตามโปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ เป็นเวลา 6 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 12 ครั้ง ๆ ละ 40 นาที โดยสลับช่วงเวลาดังกล่าวระหว่างเวลา 08.20 – 09.00 น. และช่วงเวลา 10.00 – 10.40 น. ในวันจันทร์กับวันพฤหัสบดี ตั้งแต่วันจันทร์ที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2536 ถึงวันพฤหัสบดีที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2536

3. ระยะหลังการทดลอง ผู้วิจัยทดสอบการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนเป็นรายบุคคลกับนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ตามแบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำ ฉบับที่ 2 หลังจากนั้นอีก 2 สัปดาห์ คือวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2536 ผู้วิจัยศึกษาความคงทนของการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้แบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำ ฉบับที่ 3 จำนวน 35 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติต่อไปนี้

1. เปรียบเทียบคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลังการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง โดยใช้การทดสอบของวิลคอกซัน (The Wilcoxon's Matched-Pairs Signed-Ranks Test)

2. เปรียบเทียบคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ โดยการใช้การทดสอบของวิลคอกซัน (The Wilcoxon's Matched-Pairs Signed-Ranks Test)

3. เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ โดยการใช้การทดสอบของแมน-วิทนี (The Mann-Whitney U Test) และเปรียบเทียบคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะศึกษาความคงทน โดยการใช้การทดสอบของแมน-วิทนี (The Mann-Whitney U Test)

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

1. เมื่อเปรียบเทียบคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลังการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง ปรากฏว่า ภายหลังการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง คะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. เมื่อเปรียบเทียบคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ปรากฏว่า ภายหลังการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ คะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. เมื่อเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ปรากฏว่า คะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนในกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ .05 ซึ่งนักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะมีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำสูงขึ้นมากกว่านักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนการอ่านคำควบกล้ำในระยะศึกษาความคงทนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง กับนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ปรากฏว่าในระยะศึกษาความคงทน คะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนในกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงที่มีต่อการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านราษฎร์दानิน อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ผลการวิจัยมีดังนี้

1. นักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องมีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 1 ที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่า การใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องทำให้นักเรียนมีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำสูงขึ้น ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ กรรณิการ์ สิทธิศักดิ์ (2522 : 47) ที่พบว่า การให้แม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงทำให้ได้ระดับอนุบาล และเลื่อนแบบได้เร็วกว่าการใช้แม่แบบเพียงอย่างเดียว และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ กษมา จันทรังษผล (2535 : 63) ที่ได้ศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบเรื่องความขยันหมั่นเพียรในการเรียนมีพฤติกรรมความขยันหมั่นเพียรในการเรียนสูงขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ดิคเคอร์สัน และคลีดอน (Dickerson and Creedon, 1981 : 425-433) ที่ศึกษาพบว่า การเสริมแรงทำให้พฤติกรรมการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนสูงขึ้น ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องตามแนวคิดในการเรียนรู้ทางสังคมของ รอตเตอร์ (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์, 2530 : 86 ; อ้างอิงมาจาก Rotter, n.d. ; citing

McLaughlin. 1971) ที่กล่าวว่า ความถี่ของการเกิดเหตุการณ์ที่พึงประสงค์และเป็นที่ยอมรับของสังคมจะสัมพันธ์กับวิธีการเสริมแรงที่บุคคลนั้นได้รับ อีกทั้งโอกาสของการเกิดเหตุการณ์ที่พึงประสงค์นั้นเกิดขึ้นได้มากที่สุดหากบุคคลนั้น ๆ ได้รับการเสริมแรงในสิ่งที่เขาพอใจเพราะมีโอกาสเลือกสิ่งเสริมแรงตามที่ต้องการ

อย่างไรก็ตาม ผลของการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาการอ่านคำควบกล้ำนี้ทำให้คะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนเพิ่มขึ้นหลังการทดลอง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องเป็นวิธีการที่ทำให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่จะอ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้อง โดยการฟัง สังเกต และเลียนแบบการอ่านคำควบกล้ำจากแม่แบบ และเมื่อนักเรียนอ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจนนักเรียนก็จะได้รับการเสริมแรงโดยจะได้แรงเสริมทุกครั้งเมื่อนักเรียนอ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้อง นอกจากนี้จากการสังเกตของผู้วิจัยระหว่างการทดลองพบว่า นักเรียนมีความสนใจ กระตือรือร้น และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ถึงแม้ว่าบางครั้งมีนักเรียนบางคนเมื่อเลียนแบบการอ่านคำควบกล้ำจากแม่แบบแล้วยังไม่สามารถอ่านได้ถูกต้องชัดเจน นักเรียนก็พยายามจนสามารถอ่านได้ถูกต้องชัดเจน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า นักเรียนมีความประสงค์ที่จะอ่านคำควบกล้ำต่าง ๆ ให้ถูกต้อง อีกทั้งเมื่อนักเรียนสามารถอ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องแล้วนักเรียนก็ได้รับตัวเสริมแรงอีกด้วย

2. นักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะมีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 2 ที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่า การใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะทำให้นักเรียนมีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำสูงขึ้น ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ กรรณิการ์ สิทธิศักดิ์ (2527 : 47) ที่พบว่า การให้แม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงทำให้ได้ระดับอนุบาลเลียนแบบได้เร็วกว่าการให้แม่แบบเพียงอย่างเดียว และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุปรียา อันทิวรทัย (2526 : 68) ที่ได้ศึกษาพบว่า การใช้เทคนิคแม่แบบทำให้นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการเรียนและทัศนคติทางการเรียนสูงขึ้น

อย่างไรก็ตาม ผลของการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ เพื่อพัฒนาการอ่านคำควบกล้ำนี้ทำให้คะแนนการอ่านคำควบกล้ำเพิ่มขึ้นหลังการทดลอง ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า การใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

และแบบ วันระยะ เป็นกระบวนการที่ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่จะอ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้อง โดยการฟัง สังเกตและเลียนแบบการอ่านคำควบกล้ำจากแม่แบบ และเมื่อนักเรียนอ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจนก็จะได้รับการเสริมแรงอย่างต่อเนื่องโดยได้แรงเสริมทุกวันที่มีการทดลอง และเมื่อการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนถูกต้องและสูงขึ้นตามเกณฑ์ที่กำหนดผู้วิจัยก็จะเปลี่ยนเป็นการให้แรงเสริมแบบ วันระยะ โดยระยะเวลาที่กำหนดในการให้แรงเสริมแก่พฤติกรรมเป้าหมายแต่ละครั้งจะไม่คงที่หรือไม่แน่นอน

สำหรับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบ วันระยะนี้ นักเรียนให้ความร่วมมือ สนใจและกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม นักเรียนพยายามปรับปรุงการอ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้อง อีกทั้งนักเรียนรู้สึกพอใจที่ได้รับการเสริมแรงทั้งแบบต่อเนื่องและแบบ วันระยะ นอกจากนี้เมื่อนักเรียนอ่านคำควบกล้ำไม่ถูกต้องชัดเจน ผู้วิจัยจะให้ให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำใหม่โดยผู้วิจัยและเป็นแม่แบบ และให้การเสริมแรงนักเรียนภายหลังที่นักเรียนอ่านคำควบกล้ำนั้น ๆ ถูกต้อง ด้วยเหตุนี้จึงทำให้นักเรียนมีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำสูงขึ้นหลังการทดลอง

3. นักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและนักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบ วันระยะมีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 ที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่า การใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องกับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบ วันระยะสามารถทำให้คะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนแตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาคำมัธยฐานของผลต่างของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนทั้งสองกลุ่มก่อนและหลังการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบ วันระยะ ปรากฏว่า คำมัธยฐานของผลต่างของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบ วันระยะสูงกว่าคำมัธยฐานของผลต่างของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง แสดงว่าการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบ วันระยะทำให้คะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนสูงขึ้นมากกว่าการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ พอชซ์ บรราวเวอร์ และสเวียจินเจน (ผ่องพรรณ

เกิดพิทักษ์. 2530 : 57 ; อ้างอิงมาจาก Poch, Brouwer and Swearingen. 1981)

ที่ได้ศึกษาพบว่า การใช้แม่แบบและการเสริมแรงทางบวกสามารถสอนพฤติกรรมใหม่ให้เกิดขึ้นได้

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ แสดงว่า การใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และแบบ วันระยะทำให้คะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนสูงขึ้นมากกว่าการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านอกจากผู้วิจัยจะใช้เทคนิคแม่แบบแล้ว ผู้วิจัยยังใช้การเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบ วันระยะประกอบด้วย สำหรับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องเป็นการให้แรงเสริมแก่นักเรียนทุกครั้งที่เกิดพฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้น ซึ่งเป็นผลให้พฤติกรรมเกิดขึ้นบ่อยครั้งและสม่ำเสมอส่วนการเสริมแรงแบบ วันระยะนักเรียนไม่สามารถกำหนดหรือคาดคะเนได้ว่าเวลาใดจึงจะได้รับการเสริมแรง ทำให้คะแนนการอ่านคำควบกล้ำซึ่งเป็นพฤติกรรมเป้าหมายเพิ่มขึ้นอย่างสม่ำเสมอ และมีความคงทนยาวนาน ส่วนการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องทำให้คะแนนการอ่านคำควบกล้ำเพิ่มขึ้นในช่วงแรกที่มีการเสริมแรง แต่เมื่อระงับหรือยุติการให้การเสริมแรงคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนมีแนวโน้มจะกลับคืนสู่สภาพเดิม และจากการสังเกตของผู้วิจัยในระหว่างการทดลองโดยการใช้เทคนิคแม่แบบในชั้นเรียน แม่แบบนั้นผู้วิจัยใช้เทปบันทึกเสียงการอ่านคำควบกล้ำที่ถูกต้องให้นักเรียนฟัง ซึ่งนักเรียนจะให้ความสนใจและตั้งใจฟัง หลังจากนั้นนักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามเทปบันทึกเสียง ถ้านักเรียนอ่านไม่ถูกต้องก็ให้อ่านคำควบกล้ำอีกครั้งโดยผู้วิจัยเป็นแม่แบบและภายหลังที่นักเรียนสามารถอ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจนนักเรียนก็จะได้รับตัวเสริมแรงตามที่ต้องการตามเกณฑ์การเสริมแรงจึงส่งผลให้นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำเพิ่มขึ้นโดยกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับเทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และแบบ วันระยะมีคะแนนเพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

ในการนำวิธีการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะไปใช้นั้น ผู้ที่จะนำไปใช้จะต้องศึกษาและทำความเข้าใจจุดมุ่งหมาย ลำดับขั้นตอนของวิธีดังกล่าว ก่อนจะนำไปใช้ปรับพฤติกรรมใด ๆ ของนักเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัย

2.1 ควรนำวิธีการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและวิธีการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะไปใช้กับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีปัญหาในการอ่านคำความกล้ำ

2.2 ควรนำวิธีการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและวิธีการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะไปใช้ในการปรับพฤติกรรมด้านอื่น ๆ เช่น พฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ เป็นต้น

2.3 ควรนำวิธีการใช้เทคนิคแม่แบบและการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง หรือการใช้เทคนิคแม่แบบและการเสริมแรงแบบเว้นระยะควบคู่กับวิธีการปรับพฤติกรรมอื่น ๆ เช่น ควบคู่กับการชี้แนะหรือควบคู่กับการเสริมแรงทางสังคม เพื่อพัฒนาการอ่านของนักเรียนระดับประถมศึกษาต่อไป

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรรณิการ์ สิทธิศักดิ์. อิทธิพลของตัวแบบและการเสริมแรงที่มีต่อพฤติกรรมการเลียนแบบของเด็ก
ระดับอนุบาล, ปรินญาณินท์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2522. อัดสำเนา.
- กันยา ประสงค์เจริญ. ผลการใช้เทคนิคแม่แบบเพื่อพัฒนาจริยธรรมด้านความรู้สึกรับผิดชอบ.
ปรินญาณินท์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
2526. อัดสำเนา.
- กิตติวดี บุญเชื้อ. "กลุ่มทักษะภาษาไทย," หลักสูตรประถมศึกษา 2521 ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ.
สารมวลงน, 2520.
- เกษร รองเดช. การสร้างแบบฝึกเพื่อการสอนซ่อมเสริมการอ่านออกเสียงพยัญชนะ "ง"
"พ" "ผ" "คว" และ "ขว" สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดนครศรีธรรมราช.
วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2522. อัดสำเนา.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. รายงานประเมินความก้าวหน้าคุณภาพ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระดับประเทศ ปีการศึกษา 2530. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2531.
- คำนิ้ง วิสัยจร และคนอื่น ๆ. "ปัญหาการสอนอ่าน," การสอนอ่านสำหรับครูประถม. 2530.
อัดสำเนา.
- จันทิมา พรหมราชติกุล. การเขียนข้อสอบวิชาภาษาไทย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์อักษร
เจริญทัศน์, 2529.
- จุริรัตน์ ชัยมาตร. ผลของการใช้แรงเสริมแลกเปลี่ยนต่อพฤติกรรมไม่ทำการบ้านของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบางปะอิน "ราชานุเคราะห์ 1". วิทยานิพนธ์ ศศ.ม.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525. อัดสำเนา.
- ชาญวิทย์ เทียมบุญประเสริฐ. วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบ
ทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. เทคนิคการใช้สถิติและการวิจัย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์และพิมพ์เจริญผล,
2528.

- ธนะ สันติสวัสดิ์. ผลของการเสริมแรงพฤติกรรมที่ขัดกันเพื่อลดพฤติกรรมก่อนในห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนตั้งพิรุฬห์ธรรม กรุงเทพมหานคร. ปรินญาณินท์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535. อัดสำเนา.
- นิตยา ปานทิพย์. การทดลองสอนอ่านภาษาไทย โดยใช้แบบฝึกเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 วิทยาลัยเทคนิคธัญบุรีอาชีวศึกษาวิทยาเขตบึงพระพิบูลย์ กรุงเทพฯ. ปรินญาณินท์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527. อัดสำเนา.
- นิภา ชวนะพานิช. การสร้างแบบฝึกภาษาไทยเรื่องสระเสียงยาวสำหรับชั้นประถมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2518. อัดสำเนา.
- นิภา ศรีไพโรจน์. สถิติอนุพาราเมตริก. กรุงเทพฯ : รอยเทียนสวรรค์, 2533.
- บันลือ พงษ์วัน. อุปเทศการสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา. ไทยวัฒนาพานิช, 2522.
- บุญเหลือ เทพยสุวรรณ์, ม.ล. "ภาษาไทยเป็นภาษาที่ทันกาลหรือไม่," ปริทัศน์. 5(4) : 42-59 ; มีนาคม-พฤษภาคม 2511.
- ปภาวดี แจ่มศิริ. ผลของการควบคุมตนเองต่อพฤติกรรมก่อนในชั้นเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527. อัดสำเนา.
- ประเทือง คล้ายสุบรรณ์. อ่านเขียนคำไทย. กรุงเทพฯ : สุทธิสารการพิมพ์, 2529.
- ประเทือง ภูมิภัทราคม. ผลของการเสริมแรงทางบวกปรับพฤติกรรมก่อนในชั้นเรียนของนักเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 การศึกษาในแง่ของการแผ่ขยายข้ามพฤติกรรม สภาพการณ์และการคงอยู่ของพฤติกรรม. วิทยานิพนธ์ ค.บ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529. อัดสำเนา.
- ประเสริฐ เขยชิด. แบบฝึกการอ่านและเขียนคำที่ใช้อักษรควบ "ร" และ "ล" สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518. อัดสำเนา.
- ประเสริฐศรี เอื้อนครินทร์. การทดลองใช้เทคนิคแม่แบบเพื่อพัฒนาจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์. ปรินญาณินท์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524. อัดสำเนา.

- ปราณี สถาปิตานนท์. ผลของการเสริมแรงทางบวกโดยการวางเงื่อนไขกับกลุ่มต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528. อัดสำเนา.
- ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. การปรับพฤติกรรมเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : โครงการส่งเสริมการแต่งตำรา ทบวงมหาวิทยาลัย, 2530.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531.
- พรหมธิภา อ่อนแสง. การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว ของนักเรียนที่พูดภาษาถิ่นไทยลาว ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกเสริมสร้างกระบวนการคิดอย่างมีระบบกับกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทั่วไป ในโรงเรียนนครไทยวิทยาคม อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532. อัดสำเนา.
- พูนศรี อัมประไพ. การศึกษาข้อบกพร่องในการอ่านออกเสียงภาษาไทยและการสร้างแบบฝึกสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527. อัดสำเนา.
- เพ็ญแข สุภิกิตย์. ปัญหาการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร เขตปทุมวัน. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526. อัดสำเนา.
- ยุพา อัมพงษ์. การสร้างแบบฝึกการเขียนคำที่ใช้อักษรควบ ร ล และ ว สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2522. อัดสำเนา.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. หลักการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศึกษาร, 2524.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. หลักการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศึกษาพร,
2524.

ลัดดา เบญจจามวงศ์. รายงานการตรวจสอบคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักงาน
ทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2526.

วิชาการ, กรม. คู่มือการสอนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา
ลาดพร้าว, 2526.

_____. หนังสือภาษาไทย เล่ม 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา
ลาดพร้าว, 2526.

_____. หนังสือภาษาไทย เล่ม 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา
ลาดพร้าว, 2530.

_____. เอกสารการปรับปรุงหลักสูตรประถมศึกษา 2521 มัธยมศึกษาตอนต้น 2521 มัธยม
ศึกษาตอนปลาย 2524. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2532.
อัสสโน.

วีระ อุดาหะ. ผลของการใช้เทคนิคแม่แบบต่อมารยาทในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
โรงเรียนสรรพฯ จังหวัดชัยนาท. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2534. อัสสโน.

วิไลวรรณ วิเศษน้อย. การสร้างแบบฝึกการอ่าน และเขียนคำที่ใช้อักษรควบกล้ำ ร ล และ ว
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์, 2522. อัสสโน.

ศรีธัญญา ชัยเพียรเจริญกิจ. ผลการใช้เทคนิคแม่แบบที่มีต่อการประหยัดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 1 โรงเรียนชลกันยานุกูล จังหวัดชลบุรี. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530. อัสสโน.

ศรีประภา บาลสุทธิ. การสร้างแบบฝึกการอ่าน ร ล ว ควบกล้ำ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.
วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2523. อัสสโน.

ศิริวี วรณินันท์ และกิตติยา อ่อนสาอังก. สำนวน โวหาร สุภาษิต คำพังเพย. กรุงเทพฯ :
สำนักพิมพ์ดวงวิทย์, 2521.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. หลักสูตรการประถมศึกษา พุทธศักราช 2521. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. การปรับปรุงหลักสูตร. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.

สุดารัตน์ เอกวานิช. การสร้างแบบฝึกการอ่านคำที่ใช้อักษร ร ล ว ความกล้าสาธิตรับ ชั้นประถม
ศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.
อட்சาเนา.

สุนันทา พุ่มวาฬ. ผลของการเสริมแรงแบบคี่อาร์แอลต่อการลดพฤติกรรมก่อนวัยเรียน.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529. อட்சาเนา.

สุพจน์ พันธนิย. การส่งเสริมการอ่านโดยการจัดรูปแบบเพื่อพัฒนาพฤติกรรมการอ่านในนักเรียน
ชั้นประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2535. อட்சาเนา.

เสมอใจ ชื่นจิต. การเปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
โดยการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ
: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2533. อட்சาเนา.

อมรากล อินธอนานนท์. การเปรียบเทียบผลของการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนสองแบบ
ต่อการปรับกับการคงอยู่ของพฤติกรรมในการทำงานของเด็กปัญญาอ่อน. วิทยานิพนธ์
ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529. อட்சาเนา.

อรนงค์ วิทยานิพนธ์. การเปรียบเทียบผลของการควบคุมตนเองและการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มที่มี
ต่อพฤติกรรมก่อนวัยเรียนห้องสมุดของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบางพลีใหญ่
กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2533. อட்சาเนา.

อัจฉรา ชีวพันธ์. ศาสตร์ของการสอนภาษาไทย. เอกสารคำสอนคณะครุศาสตร์. กรุงเทพฯ :
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531. อட்சาเนา.

เอนกกุล กรีนสง. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิมพ์เนส, 2520.

- Alberto, Paul A. and Ann C. Troutman. Applied Behavior Analysis for Teachers. Ohio : Merril Publishing Company, 1990.
- Alexender, R.N. and C.H. Apzel. "Altering Schedule of Reinforcement for Improved Classroom Behavior," Exceptional Children. 43 : 97-99 ; 1976.
- Ayllon, Teodoro and Mitichael D. Roberts. "Eliminating Discipline Problems by Strengthening Academic Performance," Journal of Applied Behavior Analysis. 7 : 71-76 ; 1974.
- Bandura, Albert. Social Learning Theory. New Jersey : Prentice-Hall 1977.
- Bandura, A.J.E. Grusea and F.L. Menlove. "Observational Learning as a Function of Symbolization and Incentive Set," Child Development. 37 : 499-506 ; September, 1966.
- Bandura, Albert and Richard H. Wotters. Social Learning and Personality Development. New York : Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1963.
- Bugelski, Bergant Richard. The Psychology of Learning Applied to Teaching. Indianapolis : Bobbs-Merrill, 1964.
- Dickerson, E. Anne and Caral F. Creedon. "Self-Selection of Standards by Children : The Relation Effectiveness of Pupil - Selected and Teacher - Selected Standards of Performance," Journal of Applied Behavior Analysis. 14 : 425 - 433 ; 1981.
- Egel, Andrew L. "Reinforcer Variation : Implications for Motivation Developmentally Disabled Children," Journal of Applied Behavior Analysis. 14 : 345-350 ; 1981.
- Kazdin, Alan E. Behavior Modification in Applied Setting. Illinois : Dorsey Press, 1984.
- Midlarsky, E. Bryan, H. James and P. Brickman. "Aversion Approval : Interactive Effect of Modeling and Reinforcement on Altruistic Behavior," Child Development. 44 : 321 : 328 ; 1973.
- O'Leary, D.K. and others. "A Token Reinforcement Program in A Public School : A Replication and Systematic Analysis," Journal of Applied Behavior Analysis. 2 : 3-31 ; 1969.
- Rimm, David C. and John C. Masters. Behavior Therapy Techniques and Empirical Finding. New York : Academy Press, Inc., 1979.

manura

ภาคผนวก ก

1. โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง
2. โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบ
เว้นระยะ
3. แบบสำรวจตัวเสริมแรง

โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
1	ปฐมนิเทศ	1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างนักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และระหว่างผู้วิจัยกับนักเรียน 2. เพื่อให้นักเรียนทราบวัตถุประสงค์ของการปรับพฤติกรรม การอ่านคำควบกล้ำ 3. เพื่อให้นักเรียนทราบวัตถุประสงค์ของการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง	1. ผู้วิจัยแนะนำตัวเองให้นักเรียนทุกคนรู้จักและให้นักเรียนแนะนำตนเองให้รู้จักซึ่งกันและกัน หลังจากนั้นผู้วิจัยให้นักเรียนทบทวนแบบสำรวจตัวเสริมแรง 2. ให้นักเรียนร่วมกิจกรรมสร้างความคุ้นเคย โดยผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนหยิบชิ้นส่วนรูปของจดหมายที่แบ่งออกเป็น ส่วน ๆ คนละ 1 ชิ้น 3. ให้นักเรียนนำชิ้นส่วนของจดหมายที่อยู่กับเพื่อน ๆ เพื่อมาประกอบกันให้เป็นรูปของจดหมายที่สมบูรณ์ 4. ให้นักเรียนแต่ละคู่ซักถามข้อมูลส่วนตัวของกันและกัน และจด	1. แบบสำรวจตัวเสริมแรง 2. กระดาษรูปของ-จดหมาย 5 รูป แต่ละรูปแบ่งเป็น 2 ส่วน ซึ่งมีขนาดและการตัดแบ่งที่แตกต่างกัน

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีการในการ	อุปกรณ์
			ข้อมูลที่ได้ลงงานชิ้นส่วนของของจดหมายของตนเอง จากนั้นให้นักเรียนแต่ละคู่ออกมาแนะนำเพื่อนที่เป็นคู่ของตนให้นักเรียนคนอื่น ๆ ทราบ และเมื่อนักเรียนออกมาแนะนำตัวจนครบทุกคนแล้ว ผู้วิจัยให้นักเรียนช่วยกันสรุปกิจกรรมนี้ว่ามีวัตถุประสงค์อะไร 5. ผู้วิจัยสรุปวัตถุประสงค์ของกิจกรรมว่า เพื่อให้นักเรียนที่ไมคุ้นเคยกันมาก่อนได้เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของตนเองเพื่อจะได้ทำความรู้จักและสามารถแนะนำเพื่อนให้นักเรียนคนอื่น ๆ ได้รู้จักด้วย 6. ผู้วิจัยกล่าวถึงการพูดหรืออ่านออกเสียงได้ถูกต้องว่ามีประโยชน์และมีความสำคัญมาก การพูดและการ	

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
			อ่านออกเสียงไม่ถูกต้องชัดเจนก็มีผลเสียซึ่งควรจะได้รับการแก้ไขและการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีความประสงค์ที่จะเพิ่มความถูกต้องในการอ่านคำควบกล้ำแก่นักเรียน 7. ผู้วิจัยชี้แจงถึงวิธีการปรับพฤติกรรม การอ่านคำควบกล้ำโดยการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริม-แรงแบบต่อเนื่อง ซึ่งผู้วิจัยเสนอแม่แบบโดยเปิดเทปบันทึกเสียง การอ่านคำควบกล้ำที่ถูกต้องให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้นให้นักเรียนอ่านตามเทปบันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน เมื่อครบทุกคนแล้วให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามผู้วิจัยใหม่โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน 8. ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนทราบว่าเมื่อนักเรียนอ่านคำควบกล้ำทุกคนแล้วผู้วิจัยจะให้ให้นักเรียนอ่านข้อความ	

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
			ที่มีคำควบกล้ำอีกครั้งหนึ่ง ถ้า นักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำ คำใดไม่ถูกต้องผู้วิจัยจะให้นักเรียน อ่านคำควบกล้ำใหม่โดยผู้วิจัยจะ เป็นแม่แบบ 9. ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนทราบถึง วิธีการประเมินผลการอ่านคำ ควบกล้ำก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรง แก่นักเรียน โดยผู้วิจัยจะให้ นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความอีก ชุดหนึ่งที่มีคำพูดเดิม แล้วผู้วิจัย ตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะ ให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียน 10. ผู้วิจัยชี้แจงเงื่อนไขการเสริมแรง แบบต่อเนื่องให้นักเรียนทราบ ซึ่ง ผู้วิจัยให้แรงเสริมแก่นักเรียน ทุกครั้งตามเงื่อนไขที่กำหนดโดย 10.1 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ ถูกต้องชัดเจนทุกคำจะได้รับตัว	

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
			เสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 1 10.2 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำถูกต้องชัดเจน จำนวน 6 คำจะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 2 10.3 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 5 คำจะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 3 10.4 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 4 คำจะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 4 10.5 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 3 คำจะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 5	

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีการในการ	อุปกรณ์
			10.6 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำ ได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 2 คำ จะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียน เลือกไว้ลำดับที่ 6 10.7 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำ ได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 1 คำ จะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียน เลือกไว้ลำดับที่ 7 11. ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนทราบว่า ให้นักเรียนมารับตัวเสริมแรงใน ตอนเย็นก่อนกลับบ้านทุกวันที่มี การทดลอง และเปิดโอกาสให้ นักเรียนซักถาม 12. ผู้วิจัยนัดหมายวัน เวลาและ สถานที่ที่จะพบกันในการทดลอง	

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
2	การอ่าน คำควบกล้ำ เป็นการ อ่านคำควบ แท้ ๑ ได้แก่ คำว่า เคลิ้ม คล้องตัว กลัก แกลัวกล้ำ กลอน กลับกลอก กล่อมแกลัม	1. เพื่อให้นักเรียนได้ เรียนรู้เกี่ยวกับคำ ควบแท้โดยการฟัง และพูดคำควบแท้ ต่อไปนี้ เคลิ้ม คล้องตัว กลัก แกลัวกล้ำ กลอน กลับกลอก กล่อมแกลัม 2. เพื่อให้นักเรียนอ่าน ออกเสียงคำควบแท้ คำว่า เคลิ้ม คล้องตัว กลัก แกลัวกล้ำ กลอน กลับกลอก กล่อมแกลัมได้ถูกต้อง	<u>ขั้นนำ</u> 1. ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียน เกี่ยวกับคำควบกล้ำว่านักเรียน เคยอ่านคำควบกล้ำหรือเคยอ่านบ้าง หรือไม่ อย่างไร <u>ขั้นเสนอแม่แบบ</u> 1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำ ควบกล้ำที่เป็นคำควบแท้ คำว่า เคลิ้ม คล้องตัว กลัก แกลัวกล้ำ กลอน กลับกลอก กล่อมแกลัม ให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้นให้นักเรียน อ่านคำควบกล้ำตาม เทปบันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน 2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำ แล้วให้นักเรียน อ่านคำควบกล้ำตาม ผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน 3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียน ซักถาม	1. เทปบันทึก เสียงที่ ประกอบ ด้วยคำว่า เคลิ้ม คล้องตัว กลัก แกลัวกล้ำ กลอน กลับกลอก กล่อมแกลัม 2. ข้อความ คำควบกล้ำ สำหรับฝึก อ่าน 3. ข้อความ ที่มีคำควบ- กล้ำสำหรับ

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
			4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีกครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ <u>ขั้นประเมินผล</u> ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงตามเงื่อนไขที่กำหนด	ทดสอบก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรง
3	การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นกรอ่านคำควบแท้ได้แก่คำว่า	1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้โดยการฟังและพูดคำควบแท้ต่อไปนี้ กรวดน้ำ เกริ่น เกรี้ยวกราด ได้ถูกต้อง	<u>ขั้นนำ</u> ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำควบกล้ำว่านักเรียนเคยนำคำไปใช้หรือเคยอ่านบ้างหรือไม่อย่างไร <u>ขั้นเสนอแม่แบบ</u> 1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำว่า	1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่ากรวดน้ำ ประเสริฐ

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
กรวดน้ำ เกริ่น เกรี้ยวกราด และการอ่าน คำควบกล้ำ ที่เป็นการ อ่านคำควบ ไม่แท้ ได้แก่ คำว่า ประเสริฐ เสริม สร้าง ศรัทธา		2. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบไม่แท้ โดยการฟังและพูดคำควบไม่แท้ ต่อไปนี้ ประเสริฐเสริม สร้างศรัทธาได้ถูกต้อง 3. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบแท้ คำว่า กรวดน้ำ เกริ่น เกรี้ยวกราด ได้ถูกต้อง 4. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบไม่แท้ คำว่า ประเสริฐเสริม สร้าง ศรัทธา ได้ถูกต้อง	ควบกล้ำทั้งควบแท้และควบไม่แท้ คำว่า กรวดน้ำ ประเสริฐ เกริ่นเสริม สร้าง ศรัทธา เกรี้ยวกราด ให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้นก็ให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามเทปบันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน 2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำแล้วให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน 3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม 4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีกครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ	เกริ่น เสริมสร้าง ศรัทธา เกรี้ยวกราด 2. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับฝึกอ่าน 3. ข้อความที่มีคำควบกล้ำก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรง

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินการ	อุปกรณ์
			<u>ขั้นประเมินผล</u> ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงตามเงื่อนไขที่กำหนด	
4	การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นกรอนอ่านคำควบกล้ำแท้ได้แก่คำว่ากรอน บล็อกกอ กรู บลาบปลื้ม ครุ่นคิดและกรุ่นคิดและการอ่านคำควบกล้ำที่เป็นกรอน	1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้โดยการฟังและพูดคำควบแท้ต่อไปนี้ กรอน บล็อกกอ กรู บลาบปลื้ม ครุ่นคิด ได้ถูกต้อง 2. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบไม่แท้โดยการฟังและพูดคำควบไม่แท้ต่อไปนี้ เสรีรา พุทรา ได้ถูกต้อง	<u>ขั้นนำ</u> ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำควบกล้ำว่านักเรียนเคยอ่านบ้างหรือไม่อย่างไร <u>ขั้นเสนอแม่แบบ</u> 1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำควบกล้ำทั้งคำควบแท้และควบไม่แท้ คำว่า กรอน เสรีรา บล็อกกอ พุทรา กรู บลาบปลื้ม ครุ่นคิด ให้นักเรียนฟังหลังจากนั้นให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามเทปบันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน 2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำแล้วให้	1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่า กรอน เสรีรา บล็อกกอ พุทรา กรู บลาบปลื้ม ครุ่นคิด 2. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับฝึกอ่าน 3. ข้อความ

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
	อ่านคำควบไม่แท้ได้แก่คำว่า เศร้า พุทธา	3. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบแท้ คำว่า กรอง บล็อกคอ กรู ปลาบปลื้ม ครุ่นคิด ได้ถูกต้อง 4. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบไม่แท้ คำว่า เศร้า พุทธา ได้ถูกต้อง	นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามผู้วิจัยนำโดยอ่านครั้งละ 1 คนจนครบทุกคน 3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม 4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีกครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้องผู้วิจัยจะให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ <u>ขั้นประเมินผล</u> ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด	ที่มีคำควบ-กล้ำสำหรับทดสอบก่อนที่จะให้การเสริมแรง

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
5	การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบแท้ ได้แก่ คำว่า ไม่กลัด ควัน บราม และการอ่านคำควบกล้ำที่เป็น การอ่าน คำควบไม่แท้ ได้แก่ คำว่า ทรวดทรง สรง อาศรม สร้อย	1. เพื่อให้ นักเรียนได้ เรียนรู้เกี่ยวกับ คำควบแท้ โดยการ ฟังและพูดคำควบแท้ ต่อไปนี้ ไม่กลัด ควัน บราม ได้ ถูกต้อง 2. เพื่อให้ นักเรียน ได้เรียนรู้เกี่ยวกับ คำควบไม่แท้ โดย การฟังและพูดคำควบไม่แท้ ต่อไปนี้ ทรวดทรง สรง อาศรม สร้อย ได้ถูกต้อง 3. เพื่อให้ นักเรียน อ่านออกเสียง คำควบแท้ คำว่า ไม่กลัด ควัน	<u>ขั้นนำ</u> ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียน เกี่ยวกับ คำควบกล้ำว่านักเรียน เคย นำไปใช้หรือ เคยอ่านบ้านหรือไม่ อย่างไร <u>ขั้นเสนอแม่แบบ</u> 1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียง คำควบกล้ำทั้งคำควบแท้และควบไม่แท้ คำว่า ทรวดทรง สรง ไม่กลัด ควัน อาศรม บราม สร้อย ให้นักเรียน ฟัง หลังจากนั้น ให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตาม เทปบันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน 2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำแล้วให้ นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตาม ผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน 3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียน ซักถาม	1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วย คำว่า ทรวดทรง สรง ไม่กลัด ควัน อาศรม บราม สร้อย 2. ข้อความ ที่มีคำควบกล้ำสำหรับ ฝึกอ่าน 3. ข้อความ ที่มีคำควบกล้ำสำหรับ ทดสอบก่อน ที่จะให้ตัว เสริมแรง

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
		ปราชญ์ ได้ถูกต้อง 4. เพื่อให้ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบไม่แท้ คำว่า ทรวดทรง สรง อาสรม ได้ถูกต้อง	4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีกครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้อ่านคำควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ <u>ขั้นประเมินผล</u> ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด	
6	การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นกรอ่านคำควบแท้ ได้แก่ คำว่า	1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้โดยการฟังและพูดคำควบแท้ต่อไปนี้ กลาง ความ กวาด	<u>ขั้นนำ</u> ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำควบกล้ำว่านักเรียนเคยนำไปใช้หรือเคยอ่านบ้างหรือไม่อย่างไร <u>ขั้นเสนอแม่แบบ</u>	1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่า กลาง ความ กวาด

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
	กลาง ความ กวาด ตรวจสอบ ผลพลอย ผลผลิต และการ อ่านคำ ควบกล้ำ ก็เป็นการ อ่านคำ ควบไม่แท้ ได้แก่ คำว่า ทรวง	ตรวจสอบ ผลพลอย ผลผลิต ได้ถูกต้อง 2. เพื่อให้นักเรียนได้ เรียนรู้เกี่ยวกับคำ ควบไม่แท้ โดยการ ฟังและพูดคำควบ ไม่แท้ต่อไปนี้ ทรวง ได้ถูกต้อง 3. เพื่อให้นักเรียนอ่าน ออกเสียงคำควบแท้ คำว่า กลาง ความ กวาด ตรวจสอบ ผลพลอย ได้ถูกต้อง 4. เพื่อให้นักเรียนอ่าน ออกเสียงคำควบไม่ แท้ คำว่า ทรวง ได้ถูกต้อง	1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำควบ กล้ำทั้งคำควบแท้และควบไม่แท้ คำว่า กลาง ความ กวาด ตรวจสอบ ผลพลอย ผลผลิต ทรวง ให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้น ให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตาม เทปบันทึกเสียงพร้อมพันทุกคน 2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำ แล้วให้ นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตาม ผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน 3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียน ซักถาม 4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มี คำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีก- ครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่าน คำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้อ่านคำควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ	ตรวจสอบ ผลพลอย ผลผลิต ทรวง 2. ข้อความ ที่มีคำควบ กล้ำสำหรับ ฝึกอ่าน 3. ข้อความ ที่มีคำควบ กล้ำสำหรับ ทดสอบก่อน ที่จะให้ ตัวเสริมแรง

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
			<u>ขั้นประเมินผล</u> ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด	
7	การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นกรอ่านคำควบแท้ได้แก่คำว่า ะพลัเพลั คั่นควา คลัคลาย คริกครั้น กว่า ปลาย และการ	1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้โดยการฟังและพูดคำควบแท้ต่อไปนี้ ะพลัเพลั คั่นควา คลัคลาย คริกครั้น กว่า ปลาย ได้ถูกต้อง 2. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบไม่แท้โดยการ	<u>ขั้นนำ</u> ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำควบกล้ำว่านักเรียนเคยนำไปใช้หรือเคยอ่านบ้างหรือไม่อย่างไร <u>ขั้นเสนอแม่แบบ</u> 1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำควบกล้ำทั้งคำควบแท้และควบไม่แท้ คำว่า สระ ะพลัเพลั คั่นควา คลัคลาย คริกครั้น กว่า ปลาย ให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้นให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตาม	1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่า สระ ะพลัเพลั คั่นควา คลัคลาย คริกครั้น กว่า ปลาย 2. ข้อความที่มีคำควบ

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
	อ่านคำ ควบกล้ำ ที่เป็นการ อ่านคำ ควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า สระ	ฟังและพูดคำควบ ไม่แท้ต่อไปนี้ สระ ได้ถูกต้อง 3. เพื่อให้นักเรียนอ่าน ออกเสียงคำควบแท้ คำว่า รพลีเพล้ คันคว่ำ คลีคลาย กว่า บลาย ได้ถูกต้อง 4. เพื่อให้นักเรียน อ่านออกเสียงคำ ควบไม่แท้ คำว่า สระ ได้ถูกต้อง	เทปบันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน 2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำแล้วให้ นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตาม ผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน 3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียน ซักถาม 4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มี คำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีก- ครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่าน คำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้นักเรียนอ่านคำ ควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็น แม่แบบ <u>ขั้นประเมินผล</u> ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่าน ข้อความที่มีคำควบกล้ำแล้วผู้วิจัย ตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะให้	กลั้วสำหรับ ฝึกอ่าน 3. ข้อความ ที่มีคำควบ กลั้วสำหรับ ทดสอบก่อน ที่จะให้ ตัวเสริมแระ

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
			ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด	
8	การอ่าน คำควบ กล้ำที่เป็น การอ่าน คำควบแท้ ได้แก่คำว่า ประปราย ควัก ครีมีใจ ปลิดทิ้ง ดัดแปลง ปรุปรัง ชวนชวาย	1. เพื่อให้นักเรียนได้ เรียนรู้เกี่ยวกับคำ ควบแท้โดยการฟัง และพูดคำควบแท้ คำว่า ประปราย ควัก ครีมีใจ ปลิดทิ้ง ดัดแปลง ปรุปรัง ชวนชวาย ได้ถูกต้อง 2. เพื่อให้นักเรียนอ่าน ออกเสียงคำควบแท้ คำว่า ประปราย ควัก ครีมีใจ ปลิดทิ้ง ดัดแปลง ปรุปรัง ชวนชวาย ได้ถูกต้อง	<u>ขั้นนำ</u> ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียน เกี่ยวกับคำควบกล้ำว่านักเรียนเคย นำไปใช้หรือเคยอ่านบ้างหรือไม่ อย่างไร <u>ขั้นเสนอแม่แบบ</u> 1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำ ควบกล้ำที่เป็นคำควบแท้คำว่า ประปราย ควัก ครีมีใจ ปลิดทิ้ง ดัดแปลง ปรุปรัง ชวนชวาย ให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้นให้ นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามเทป บันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน 2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำ แล้วให้ นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตาม ผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน	1. เทปบันทึก เสียงที่ ประกอบด้วย คำว่า ประปราย ควัก ครีมีใจ ปลิดทิ้ง ดัดแปลง ปรุปรัง ชวนชวาย 2. ข้อความ ที่มีคำควบ กล้ำสำหรับ ฝึกอ่าน 3. ข้อความ

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
			จนครบทุกคน 3. ผู้วิจัย เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม 4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีกครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ <u>ขั้นประ เมินผล</u> ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำแล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด	ที่มีข้อความ กล้ำสำหรับ ทดสอบก่อน ที่จะให้ ตัวเสริมแรง
9	การอ่านคำควบกล้ำที่เป็น	1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้ โดยการฟัง	<u>ขั้นนำ</u> ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำควบกล้ำว่านักเรียนเคย	1. เทปบันทึกเสียงที่

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
	อ่านคำ ควบแท้ ได้แก่คำว่า พลาญ พริก ปราดเปรียว เคลือบเคลง บรองดอง และการ อ่านคำ ควบกล้ำที่ เป็นการ อ่านคำ ควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า แสสร้าง กาสรด	และพูดคำควบแท้ ต่อไปนี้ พลาญ พริก ปราดเปรียว เคลือบเคลง บรองดอง ได้ถูกต้อง 2. เพื่อให้นักเรียนได้ เรียนรู้เกี่ยวกับคำ ควบไม่แท้ โดยการ ฟังและพูดคำควบไม่ แท้ต่อไปนี้ แสสร้าง กาสรด ได้ถูกต้อง 3. เพื่อให้นักเรียนอ่าน ออกเสียงคำควบแท้ คำว่า พลาญ พริก ปราดเปรียว เคลือบ เคลง บรองดอง ได้ถูกต้อง 4. เพื่อให้นักเรียนอ่าน ออกเสียงคำควบไม่	นำใบชี้หรือ เคยอ่านบ้างหรือไม่ อย่างไร <u>ขั้นเสนอแม่แบบ</u> 1. ผู้วิจัย เปิดเทปบันทึกเสียงคำควบ กล้ำที่เป็นคำควบแท้และควบไม่แท้ คำว่า พลาญ พริก ปราดเปรียว แสสร้าง เคลือบเคลง บรองดอง กาสรด ให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้นให้นักเรียนอ่านคำ ควบกล้ำตามเทปบันทึกเสียง พร้อมกันทุกคน 2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำ แล้วให้นัก เรียนอ่านคำควบกล้ำตาม ผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน 3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียน ซักถาม 4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความ ที่มีคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1	ประกอบด้วย คำว่า พลาญ พริก ปราดเปรียว แสสร้าง เคลือบเคลง บรองดอง กาสรด 2. ข้อความ ที่มีคำควบ กล้ำสำหรับ ฝึกอ่าน 3. ข้อความ ที่มีคำควบ กล้ำสำหรับ ทดสอบก่อน ที่จะให้ ตัวเสริมแรง

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
		แก้ คำว่า แสร้ง กาสรด ได้ถูกต้อง	อีกครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่าน คำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัย จะให้ให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ <u>ขั้นประเมินผล</u> ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่าน ข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัย ตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะให้ ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตาม เงื่อนไขที่กำหนด	
10	การอ่านคำ ควบกล้ำที่ เป็นการ อ่านคำควบ แท้ ได้แก่ คำว่า ตรวจตรา ขวกไขว่	1. เพื่อให้นักเรียนได้ เรียนรู้เกี่ยวกับคำ ควบแท้โดยการฟัง และพูดคำควบแท้ คำว่า ตรวจตรา ขวกไขว่ ขวัญ ตระเตรียมได้ถูกต้อง 2. เพื่อให้นักเรียนได้	<u>ขั้นนำ</u> ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียน เกี่ยวกับคำควบกล้ำว่านักเรียนเคยหน้า ไปใช้หรือเคยอ่านบ้างหรือไม่ อย่างไร <u>ขั้นเสนอแม่แบบ</u> 1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำควบ- กล้ำ ทั้งคำควบแท้และควบไม่แท้	1. เทปบันทึก เสียงที่ ประกอบด้วย คำว่า ทรุดโทรม ปราศรัย ตรวจตรา

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
	ขวัญ ตระเตรียม และการ อ่านคำควบ กล้ำที่เป็น การอ่าน คำควบไม่ แท้ ได้แก่ คำว่า ทรุคโตรม ปราศรัย อินทรีย์	เรียนรู้เกี่ยวกับคำ ควบไม่แท้โดยการฟัง และพูดคำควบไม่แท้ คำว่า ทรุคโตรม ปราศรัย อินทรีย์ ได้ถูกต้อง 3. เพื่อให้นักเรียนอ่าน ออกเสียงคำควบแท้ คำว่า ตรวจ ขวัญ ขวัญ ตระเตรียมได้ถูกต้อง 4. เพื่อให้นักเรียนอ่าน ออกเสียงคำควบไม่ แท้ คำว่า ทรุคโตรม ปราศรัย อินทรีย์ ได้ถูกต้อง	คำว่า ทรุคโตรม ปราศรัย ตรวจตรา ขวัญขวัญ อินทรีย์ ขวัญ ตระเตรียม ให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้นให้นักเรียนอ่านคำควบ กล้ำตามเทปบันทึกเสียงพร้อมกัน ทุกคน 2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำแล้วให้ นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามผู้วิจัย โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบ ทุกคน 3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียน ซักถาม 4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความ ที่มีคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีกครั้งหนึ่ง ด้านนักเรียนคนใด อ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้นักเรียนอ่านคำ- ควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็น แม่แบบ	ขวัญขวัญ อินทรีย์ ขวัญ ตระเตรียม 2. ข้อความ ที่มีคำควบ กล้ำสำหรับ ฝึกอ่าน 3. ข้อความ ที่มีคำควบ กล้ำสำหรับ ทดสอบก่อน ที่จะให้ ตัวเสริมแรง

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
			<u>ขั้นประเมินผล</u> ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด	
11	การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นคำควบแท้ ได้แก่ คำว่า เปราะ เตร์ตเตร พรังพร้อม ขวาง ขวา ขาวคราว และการอ่านคำควบ	1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้โดยการฟังและพูดคำควบแท้ต่อไปนี้ เพราะ เตร์ตเตร พรังพร้อม ขวาง ขวา ขาวคราว ได้ถูกต้อง 2. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบไม่แท้โดยการฟังและพูดคำควบ	<u>ขั้นนำ</u> ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำควบกล้ำว่านักเรียนเคยนำไปใช้หรือเคยอ่านบ้างหรือไม่อย่างไร <u>ขั้นเสนอแม่แบบ</u> 1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำควบกล้ำทั้งคำควบแท้และควบไม่แท้ คำว่า เปราะ เตร์ตเตร แทรก พรังพร้อม ขวาง ขวา ขาวคราว ให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้นให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามเทป บันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน	1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่า เปราะ เตร์ตเตร แทรก พรังพร้อม ขวาง ขวา ขาวคราว 2. ข้อความที่มีคำควบ

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
	กล้าที่เป็น การอ่านคำ ความไม่แท้ ได้แก่คำว่า แทรก	ไม่แท้ต่อไปนี้ แทรก ได้ถูกต้อง 3. เพื่อให้นักเรียนอ่าน ออกเสียงคำควบแท้ คำว่า เพราะ เตร็ดเตร่ พริ้งพริ้ว ขว้าง ขวา ข้าวคราว ได้ถูกต้อง 4. เพื่อให้นักเรียนอ่าน ออกเสียงคำควบแท้ คำว่า แทรก ได้ ถูกต้อง	2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำแล้วให้นักเรียนอ่านตามผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน 3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม 4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำที่ระบุไว้ในข้อ 1 อีกครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ <u>ขั้นประเมินผล</u> ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด	กล้าสำหรับ ฝึกอ่าน 3. ข้อความ ที่มีคำควบ กล้ำสำหรับ ทดสอบก่อน ที่จะให้ ตัวเสริมแรง

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
12	ปัจจัยนี้เทศ	1. เพื่อให้ให้นักเรียนบอก ความสำคัญและ ประโยชน์ของการ พูดหรืออ่านคำควบ- กล้ำได้ถูกต้องชัดเจน 2. เพื่อให้ให้นักเรียนอ่าน คำควบกล้ำได้ถูกต้อง ชัดเจน	1. ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียน ว่า นักเรียนควรพูดหรืออ่าน คำควบกล้ำให้ถูกต้องชัดเจนหรือไม่ เพราะอะไร 2. ผู้วิจัยให้นักเรียนบอกถึงความสำคัญ และประโยชน์ที่ได้รับจากการพูด หรืออ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้อง และ ผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม 3. ผู้วิจัยกล่าวขอขอบคุณนักเรียนทุกคน และปิดการทดลอง	

หมายเหตุ การทดลองแต่ละครั้งใช้เวลา 40 นาที

โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
1	บทมูนิเทศ	1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างนักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ และระหว่างผู้วิจัยกับนักเรียน 2. เพื่อให้นักเรียนทราบวัตถุประสงค์ของการปรับพฤติกรรม การอ่านคำควบกล้ำ 3. เพื่อให้นักเรียนทราบวัตถุประสงค์ของการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและ	1. ผู้วิจัยแนะนำตัวเองให้นักเรียนทุกคนรู้จักและให้นักเรียนแนะนำตนเองให้นักเรียนรู้จักซึ่งกันและกัน หลังจากนั้นผู้วิจัยให้นักเรียนทบทวนแบบสำรวจตัวเสริมแรง 2. ให้นักเรียนร่วมกิจกรรมสร้างความคุ้นเคย โดยผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนหยิบชิ้นส่วนรูปของจดหมายที่แบ่งออกเป็น ส่วน ๆ 3. ให้นักเรียนนำชิ้นส่วนของจดหมายที่ตนหยิบได้ไปหาชิ้นส่วนรูปของจดหมายที่อยู่กับเพื่อน ๆ เพื่อนำมาประกอบกันให้เป็นรูปของจดหมายที่สมบูรณ์ 4. ให้นักเรียนแต่ละคู่ซักถามข้อมูลส่วนตัวของกันและกัน และจดข้อมูลที่ได้ลงในชิ้นส่วนของของ	1. แบบสำรวจตัวเสริมแรง 2. กระดาษรูปของจดหมาย 5 รูป แต่ละรูปแบ่งเป็น 2 ส่วน ซึ่งมีขนาดและการตัดแบ่งที่แตกต่างกัน

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
		แบบเว้นระยะ	จดหมายของตนเอง จากนั้นให้นักเรียนแต่ละคู่ออกมาแนะนำเพื่อนที่เป็นคู่ของตนให้นักเรียนคนอื่น ๆ ทราบ และเมื่อนักเรียนออกมาแนะนำตัวจนครบทุกคนแล้วผู้วิจัยให้นักเรียนช่วยกันสรุปกิจกรรมนี้ว่ามีวัตถุประสงค์อะไร หลังจากนั้นผู้วิจัยสรุปวัตถุประสงค์ของกิจกรรมว่าเพื่อให้ให้นักเรียนที่ไม่คุ้นเคยกันมาก่อนได้เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของตนเองเพื่อจะได้ทำความรู้จักและสามารถแนะนำเพื่อนให้นักเรียนคนอื่น ๆ ได้รู้จักด้วย 5. ผู้วิจัยกล่าวถึงการพูดหรืออ่านออกเสียงได้ถูกต้องว่ามีประโยชน์และมีความสำคัญมาก การพูดและอ่านออกเสียงไม่ถูกต้องชัดเจนก็มีผลเสีย ซึ่งควรจะได้รับการแก้ไข และในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีความประสงค์ที่จะเพิ่มความถูกต้องในการอ่านคำควบกล้ำแก่นักเรียน	

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
			6. ผู้วิจัยชี้แจงถึงวิธีการปรับพฤติกรรม การอ่านคำควบกล้ำ โดยการนำ เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริม- แรงแบบต่อเนื่องและแบบ เว้นระยะ ซึ่งผู้วิจัยเสนอแม่แบบโดยเปิดเทป บันทึกเสียงการอ่านคำควบกล้ำที่ ถูกต้องให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้น ให้นักเรียนอ่านตามเทปบันทึกเสียง พร้อมกันทุกคน เมื่อครบทุกคนแล้ว ให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตาม ผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน 7. ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนทราบว่า เมื่อนักเรียนอ่านคำควบกล้ำทุกคน แล้ว ผู้วิจัยจะให้นักเรียนอ่าน ข้อความที่มีคำควบกล้ำอีกครั้งหนึ่ง ให้นักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำ คำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้ นักเรียนอ่านคำควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ	

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
			8. ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงวิธีการประเมินผลการอ่านคำควบกล้ำก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียน โดยผู้วิจัยจะให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความอีกชุดหนึ่งที่มีคำชุดเดิม แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียน 9. ผู้วิจัยชี้แจงเงื่อนไขการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะให้นักเรียนทราบ ซึ่งผู้วิจัยให้เสริมแรงแก่นักเรียนทุกครั้งตามเงื่อนไขที่กำหนดโดย 9.1 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจนทุกคำจะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 1 9.2 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำถูกต้องชัดเจน จำนวน 6 คำจะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 2 9.3 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำ	

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
			ได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 5 คำ จะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียน เลือกไว้ลำดับที่ 3 9.4 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำ ได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 4 คำ จะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียน เลือกไว้ลำดับที่ 4 9.5 นักเรียนอ่านคำควบกล้ำ ได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 3 คำ จะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียน เลือกไว้ลำดับที่ 5 9.6 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำ ได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 2 คำ จะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียน เลือกไว้ลำดับที่ 6 9.7 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำ ได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 1 คำ จะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียน เลือกไว้ลำดับที่ 7 10. ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนทราบว่า ให้นักเรียนมารับตัวเสริมแรงใน ตอนเย็นก่อนกลับบ้านทุกวันที่มี การทดลอง	

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
			เมื่อนักเรียนอ่านคำควบกล้ำถูกต้อง และสูงขึ้นตามเกณฑ์ที่กำหนด คือจำนวน คะแนนคำควบกล้ำที่นักเรียนอ่านได้ ถูกต้องมีจำนวนเท่ากับค่าเฉลี่ยของ จำนวนคะแนนคำควบกล้ำที่นักเรียนอ่าน ได้ถูกต้อง จากแบบทดสอบการอ่าน คำควบกล้ำ ฉบับที่ $1 + \frac{1}{2}$ ของ จำนวนคะแนนคำควบกล้ำที่นักเรียนอ่าน ได้ถูกต้องจากแบบทดสอบการอ่านคำ ควบกล้ำ ฉบับที่ 1 ผู้วิจัยจึงจะเปลี่ยน วิธีการเสริมแรงเป็นการให้การเสริม แรงเป็นครั้งคราวตามเงื่อนไขที่กำหนด และในการเสริมแรงจะให้เป็นระยะห่าง จากวันที่นักเรียนอ่านคำควบกล้ำดังนี้ ครั้งที่ 1 ให้การเสริมแรง หลังจากนักเรียนอ่านคำควบกล้ำ 4 วัน ครั้งที่ 2 ให้การเสริมแรง หลังจากนักเรียนอ่านคำควบกล้ำ 3 วัน ครั้งที่ 3 ให้การเสริมแรง หลังจากนักเรียนอ่านคำควบกล้ำ 1 วัน ครั้งที่ 4 ให้การเสริมแรง หลังจากนักเรียนอ่านคำควบกล้ำ 3 วัน	

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
			ครั้งที่ 5 ำให้การเสริมแรง หลังจากนักเรียนอ่านคำควบกล้ำ 2 วัน 11. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียน ซักถาม 12. ผู้วิจัยนัดหมายวัน เวลาและ สถานที่ จะพบกันในการทดลอง	
2	การอ่าน คำควบกล้ำ เป็นการ อ่านคำควบ แท้ ได้แก่ คำว่า เคลิ้ม คล่องตัว กลัก แกลัวกล้ำ กลอน กลับกลอก กล่อมแกลัม	1. เพื่อให้ให้นักเรียนได้ เรียนรู้เกี่ยวกับคำ ควบแท้โดยการฟัง และพูดคำควบแท้ ต่อไปนี้ เคลิ้ม คล่องตัว กลัก แกลัวกล้ำ กลอน กลับกลอก กล่อมแกลัม 2. เพื่อให้ให้นักเรียนอ่าน ออกเสียงคำควบแท้ คำว่า เคลิ้ม คล่องตัว กลัก แกลัวกล้ำ กลอน กลับกลอก กล่อมแกลัมได้ถูกต้อง	<u>ขั้นนำ</u> 1. ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียน เกี่ยวกับคำควบกล้ำว่านักเรียน เคยนำคำไปใช้หรือเคยอ่านบ้าง หรือไม่ อย่างไร <u>ขั้นเสนอแม่แบบ</u> 1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำ ควบกล้ำที่เป็นคำควบแท้ คำว่า เคลิ้ม คล่องตัว กลัก แกลัวกล้ำ กลอน กลับกลอก กล่อมแกลัม ำให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้นให้ นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตาม เทปบันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน 2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำ แล้วให้ นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตาม ผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ	1. เทปบันทึก เสียงที่ ประกอบ ด้วยคำว่า เคลิ้ม คล่องตัว กลัก แกลัวกล้ำ กลอน กลับกลอก กล่อมแกลัม 2. ข้อความ คำควบกล้ำ สำหรับฝึก อ่าน

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
			1 คน จนครบทุกคน 3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม 4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีกครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ <u>ขั้นประเมินผล</u> ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงตามเงื่อนไขที่กำหนด	3. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับทดสอบก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรง
3	การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบแท้ได้แก่คำว่า	1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้โดยการฟังและพูดคำควบแท้ต่อไปนี้ กรวดน้ำเกริ่น เกรี้ยวกราดได้ถูกต้อง	<u>ขั้นนำ</u> ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำควบกล้ำว่านักเรียนเคยนำคำไปใช้หรือเคยอ่านบ้างหรือไม่อย่างไร <u>ขั้นเสนอแม่แบบ</u> 1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำ	1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่ากรวดน้ำประเสริฐ

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
	กรวดน้ำ เกริ่น เกรี้ยวกราด และการอ่าน คำควบกล้ำ ที่เป็นการ อ่านคำควบ ไม่แท้ ได้แก่ คำว่า ประเสริฐ เสริม สร้าง ศรัทธา	2. เพื่อให้นักเรียนได้ เรียนรู้เกี่ยวกับ คำควบไม่แท้ โดย การฟังและพูด คำควบไม่แท้ ต่อไปนี้ ประเสริฐ เสริม สร้าง ศรัทธาได้ถูกต้อง 3. เพื่อให้นักเรียนอ่าน ออกเสียงคำควบแท้ คำว่า กรวดน้ำ เกริ่น เกรี้ยวกราด ได้ถูกต้อง 4. เพื่อให้นักเรียนอ่าน ออกเสียงคำควบไม่ แท้ คำว่า ประเสริฐ เสริม สร้าง ศรัทธา ได้ถูกต้อง	ควบกล้ำทั้งควบแท้และควบไม่แท้ คำว่า กรวดน้ำ ประเสริฐ เกริ่น เสริม สร้าง ศรัทธา เกรี้ยว- กราด ให้นักเรียนฟัง หลังจาก นั้นให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำ ตามเทปบันทึกเสียงพร้อมกัน ทุกคน 2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำแล้วให้ นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตาม ผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน 3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียน ซักถาม 4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มี คำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีก- ครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่าน คำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัย จะให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ	เกริ่น เสริม สร้าง ศรัทธา เกรี้ยวกราด 2. ข้อความ ที่มีคำควบ กล้ำสำหรับ ฝึกอ่าน 3. ข้อความ ที่มีคำควบกล้ำ ก่อนที่จะให้ ตัวเสริมแรง

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
			<u>ขั้นประเมินผล</u> ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงตามเงื่อนไขที่กำหนด	
4	การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นกรอ่านคำควบกล้ำนี้ได้แก่คำว่ากรอง บล็อกคอ กรู บลาบปลั้ม ครุ่นคิดและการอ่านคำควบกล้ำที่เป็นกร	1. เพื่อให้ให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้โดยการฟังและพูดคำควบแท้ต่อไปนี้ กรอง บล็อกคอ กรู บลาบปลั้ม ครุ่นคิด ได้ถูกต้อง 2. เพื่อให้ให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบไม่แท้โดยการฟังและพูดคำควบไม่แท้ต่อไปนี้ เสรีา พุทรา ได้ถูกต้อง	<u>ขั้นนำ</u> ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำควบกล้ำว่านักเรียนเคยเห็นว่าไปใช้หรือเคยอ่านบ้างหรือไม่อย่างไร <u>ขั้นเสนอแม่แบบ</u> 1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำควบกล้ำทั้งคำควบแท้และควบไม่แท้ คำว่า กรอง เสรีา บล็อกคอ พุทรา กรู บลาบปลั้ม ครุ่นคิด ให้นักเรียนฟังหลังจากนั้นให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามเทปบันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน 2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำแล้วให้	1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่า กรอง เสรีา บล็อกคอ พุทรา กรู บลาบปลั้ม ครุ่นคิด 2. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับฝึกอ่าน 3. ข้อความ

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
อ่านคำ ควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า เสร้า พุทรา		3. เพื่อให้นักเรียนอ่าน ออกเสียงคำควบแท้ คำว่า กรอง บล็อกคอ กรู ปลาบลิ้ม ครุ่นคิด ได้ถูกต้อง 4. เพื่อให้นักเรียน อ่านออกเสียงคำควบ ไม่แท้ คำว่า เสร้า พุทรา ได้ถูกต้อง	นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตาม ผู้วิจัยใหม่โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน 3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียน ซักถาม 4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มี คำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีก- ครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่าน คำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้ให้นักเรียนอ่านคำควบ- กล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ <u>ขั้นประเมินผล</u> ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่าน ข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัย ตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะให้ ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไข ที่กำหนด	ที่มีคำควบ- กล้ำสำหรับ ทดสอบก่อน ที่จะให้การ เสริมแรง

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
5	การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบแท้ ได้แก่ คำว่า ไม้กลัด ควัน พราม และการอ่านคำควบกล้ำที่เป็น การอ่าน คำควบไม่แท้ ได้แก่ คำว่า ทรวดทรง สรง อาศรม สร้อย	1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้ โดยการฟังและพูดคำควบแท้ต่อไปนี้ ไม้กลัด ควัน พราม ได้ถูกต้อง 2. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบไม่แท้ โดยการฟังและพูดคำควบไม่แท้ต่อไปนี้ ทรวดทรง สรง อาศรม สร้อย ได้ถูกต้อง 3. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียง คำควบแท้ คำว่า ไม้กลัด ควัน	<u>ขั้นนำ</u> ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำควบกล้ำว่านักเรียนเคยนำไปใช้หรือเคยอ่านบ้านหรือไม่อย่างไร <u>ขั้นเสนอแม่แบบ</u> 1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำควบกล้ำทั้งคำควบแท้และควบไม่แท้ คำว่า ทรวดทรง สรง ไม้กลัด ควัน อาศรม พราม สร้อย ให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้นให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามเทปบันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน 2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำแล้วให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตาม ผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คนจนครบทุกคน 3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม	1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่า ทรวดทรง สรง ไม้กลัด ควัน อาศรม พราม สร้อย 2. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับฝึกอ่าน 3. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับทดสอบก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรง

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
		บราม ได้ถูกต้อง 4. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบไม่แท้ คำว่า ทรวดทรง สรง อาศรม ได้ถูกต้อง	4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีกครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้อ่านคำควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ <u>ขั้นประเมินผล</u> ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด	
6	การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นกรอ่านคำควบแท้ ได้แก่ คำว่า	1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้โดยการฟังและพูดคำควบแท้ต่อไปนี้ กลาง ความ กวาด	<u>ขั้นนำ</u> ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำควบกล้ำว่านักเรียนเคยนำไปใช้หรือเคยอ่านบ้างหรือไม่อย่างไร <u>ขั้นเสนอแม่แบบ</u>	1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่า กลาง ความ กวาด

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
	กลาง ความ กวาด ตรวจสอบ ผลพลอย ผลุนผลัน และการ อ่านคำ ควบกล้ำ ก็เป็นการ อ่านคำ ควบไม่แท้ ได้แก่ คำว่า ทรวง	ตรวจสอบ ผลพลอย ผลุนผลัน ได้ถูกต้อง 2. เพื่อให้นักเรียนได้ เรียนรู้เกี่ยวกับคำ ควบไม่แท้ โดยการ ฟังและพูดคำควบ ไม่แท้ต่อไปนี้ ทรวง ได้ถูกต้อง 3. เพื่อให้นักเรียนอ่าน ออกเสียงคำควบแท้ คำว่า กลาง ความ กวาด ตรวจสอบ ผลพลอย ได้ถูกต้อง 4. เพื่อให้นักเรียนอ่าน ออกเสียงคำควบไม่ แท้ คำว่า ทรวง ได้ถูกต้อง	1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำควบ กล้ำทั้งคำควบแท้และควบไม่แท้ คำว่า กลาง ความ กวาด ตรวจสอบ ผลพลอย ผลุนผลัน ทรวง ให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้น ให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตาม เทปบันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน 2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำ แล้วให้ นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตาม ผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน 3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียน ซักถาม 4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มี คำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีก- ครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่าน คำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้อ่านคำควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ	ตรวจสอบ ผลพลอย ผลุนผลัน ทรวง 2. ข้อความ ที่มีคำควบ กล้ำสำหรับ ฝึกอ่าน 3. ข้อความ ที่มีคำควบ กล้ำสำหรับ ทดสอบก่อน ที่จะให้ ตัวเสริมแรง

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
			<u>ขั้นประเมินผล</u> ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด	
7	การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบแท้ได้แก่คำว่า ropolis คั่นควา คลีคลาย คริกครั้น กว่า บลาย และการ	1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้โดยการฟังและพูดคำควบแท้ต่อไปนี้ ropolis คั่นควา คลีคลาย คริกครั้น กว่า บลาย ได้ถูกต้อง 2. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบไม่แท้โดยการ	<u>ขั้นนำ</u> ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำควบกล้ำว่านักเรียนเคยนำไปใช้หรือเคยอ่านบ้างหรือไม่อย่างไร <u>ขั้นเสนอแม่แบบ</u> 1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำควบกล้ำทั้งคำควบแท้และควบไม่แท้ คำว่า สระ ropolis คั่นควา คลีคลาย คริกครั้น กว่า บลาย ให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้นให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตาม	1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่า สระ ropolis คั่นควา คลีคลาย คริกครั้น กว่า บลาย 2. ข้อความที่มีคำควบ

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
	อ่านคำ ควบกล้ำ ที่เป็นการ อ่านคำ ควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า สระ	ฟังและพูดคำควบ ไม่แท้ต่อไปนี้ สระ ได้ถูกต้อง 3. เพื่อให้นักเรียนอ่าน ออกเสียงคำควบแท้ คำว่า โพลีเพลส คันควัว คลีคลาย กว่า บลาย ได้ถูกต้อง 4. เพื่อให้นักเรียน อ่านออกเสียงคำ ควบไม่แท้ คำว่า สระ ได้ถูกต้อง	เทปบันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน 2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำแล้วให้ นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตาม ผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน 3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียน ซักถาม 4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มี คำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีก- ครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่าน คำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้นักเรียนอ่านคำ ควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็น แม่แบบ <u>ขั้นประเมินผล</u> ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่าน ข้อความที่มีคำควบกล้ำแล้วผู้วิจัย ตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะให้	กล้าสำหรับ ฝึกอ่าน 3. ข้อความ ที่มีคำควบ กล้ำสำหรับ ทดสอบก่อน ที่จะให้ ตัวเสริมแรง

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
			ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด	
8	การอ่าน คำควบ กล้ำที่เป็น การอ่าน คำควบแท้ ได้แก่คำว่า ประปราย ควัก ครีมีใจ ปลิดทิ้ง ดัดแปลง ปรับปรุง ชวนชวาย	1. เพื่อให้ให้นักเรียนได้ เรียนรู้เกี่ยวกับคำ ควบแท้โดยการฟัง และพูดคำควบแท้ คำว่า ประปราย ควัก ครีมีใจ ปลิดทิ้ง ดัดแปลง ปรับปรุง ชวนชวาย ได้ถูกต้อง 2. เพื่อให้ให้นักเรียนอ่าน ออกเสียงคำควบแท้ คำว่า ประปราย ควัก ครีมีใจ ปลิดทิ้ง ดัดแปลง ปรับปรุง ชวนชวาย ได้ถูกต้อง	<u>ขั้นนำ</u> ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียน เกี่ยวกับคำควบกล้ำว่านักเรียนเคย บวชหรือเคยอ่านบ้างหรือไม่ อย่างไร <u>ขั้นเสนอแม่แบบ</u> 1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำ ควบกล้ำที่เป็นคำควบแท้คำว่า ประปราย ควัก ครีมีใจ ปลิดทิ้ง ดัดแปลง ปรับปรุง ชวนชวาย ให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้นให้ นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามเทป บันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน 2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำ แล้วให้ นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตาม ผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน	1. เทปบันทึก เสียงที่ ประกอบด้วย คำว่า ประปราย ควัก ครีมีใจ ปลิดทิ้ง ดัดแปลง ปรับปรุง ชวนชวาย 2. ข้อความ ที่มีคำควบ กล้ำสำหรับ ฝึกอ่าน 3. ข้อความ

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
			จนครบทุกคน 3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม 4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีกครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ <u>ขั้นประเมินผล</u> ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำแล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด	ที่มีคำควบกล้ำสำหรับทดสอบก่อน ที่จะให้ตัวเสริมแรง
9	การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการ	1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้ โดยการฟัง	<u>ขั้นนำ</u> ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำควบกล้ำว่านักเรียนเคย	1. เทปบันทึกเสียงที่

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
	อ่านคำ ควบแท้ ได้แก่คำว่า พลาญ พริก ปราดเปรี้ยว เคลือบแคลง ประรองคอง และการ อ่านคำ ควบกล้ำที่ เป็นการ อ่านคำ ควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า แสสร้าง กาสรด	และพูดคำควบแท้ ต่อไปนี้ พลาญ พริก ปราดเปรี้ยว เคลือบแคลง ประรองคอง ได้ถูกต้อง 2. เพื่อให้นักเรียนได้ เรียนรู้เกี่ยวกับคำ ควบไม่แท้ โดยการ ฟังและพูดคำควบไม่ แท้ต่อไปนี้ แสสร้าง กาสรด ได้ถูกต้อง 3. เพื่อให้นักเรียนอ่าน ออกเสียงคำควบแท้ คำว่า พลาญ พริก ปราดเปรี้ยว เคลือบ แคลง ประรองคอง ได้ถูกต้อง 4. เพื่อให้นักเรียนอ่าน ออกเสียงคำควบไม่	นำใบใช้หรือ เคยอ่านบ้างหรือไม่ อย่างไร <u>ขั้นเสนอแม่แบบ</u> 1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำควบ กล้ำที่เป็นคำควบแท้และควบไม่แท้ คำว่า พลาญ พริก ปราดเปรี้ยว แสสร้าง เคลือบแคลง ประรองคอง กาสรด ให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้นให้นักเรียนอ่านคำ ควบกล้ำตามเทปบันทึกเสียง พร้อมกันทุกคน 2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำ แล้วให้นักเรียน อ่านคำควบกล้ำตาม ผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน 3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียน ซักถาม 4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความ ที่มีคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1	ประกอบด้วย คำว่า พลาญ พริก ปราดเปรี้ยว แสสร้าง เคลือบแคลง ประรองคอง กาสรด 2. ข้อความ ที่มีคำควบ กล้ำสำหรับ ฝึกอ่าน 3. ข้อความ ที่มีคำควบ กล้ำสำหรับ ทดสอบก่อน ที่จะให้ ตัวเสริมแรง

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
		แก้ คำว่า แสร้ง กาสรด ได้ถูกต้อง	อีกครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่าน คำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัย จะให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ <u>ขั้นประเมินผล</u> ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่าน ข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัย ตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะให้ ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตาม เงื่อนไขที่กำหนด	
10	การอ่านคำ ควบกล้ำที่ เป็นการ อ่านคำควบ แท้ ได้แก่ คำว่า ตรวจตรา ขวกไขว่	1. เพื่อให้นักเรียนได้ เรียนรู้เกี่ยวกับคำ ควบแท้โดยการฟัง และพูดคำควบแท้ คำว่า ตรวจตรา ขวกไขว่ ขวัญ ตระเตรียมได้ถูกต้อง 2. เพื่อให้นักเรียนได้	<u>ขั้นนำ</u> ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียน เกี่ยวกับคำควบกล้ำว่านักเรียนเคยอ่าน ไปรษหรือเคยอ่านบ้างหรือไม่ อย่างไร <u>ขั้นเสนอแม่แบบ</u> 1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำควบ- กล้ำ ทั้งคำควบแท้และควบไม่แท้	1. เทปบันทึก เสียงที่ ประกอบด้วย คำว่า ทฤษฎีธรรม ปราศรัย ตรวจตรา

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
	ขวัญ ตระเตรียม และการ อ่านคำควบ กล้ำที่เป็น การอ่าน คำควบไม่ แท้ ได้แก่ คำว่า ทรุคฺตรม ปราศรัย อินทรี	เรียนรู้เกี่ยวกับคำ ควบไม่แท้โดยการฟัง และพูดคำควบไม่แท้ คำว่า ทรุคฺตรม ปราศรัย อินทรี ได้ถูกต้อง 3. เพื่อให้นักเรียนอ่าน ออกเสียงคำควบแท้ คำว่า ตรวจ ขวัญ ขวัญ ตระเตรียมได้ถูกต้อง 4. เพื่อให้นักเรียนอ่าน ออกเสียงคำควบไม่ แท้ คำว่า ทรุคฺตรม ปราศรัย อินทรี ได้ถูกต้อง	คำว่า ทรุคฺตรม ปราศรัย ตรวจตรา ขวัญขวัญ อินทรี ขวัญ ตระเตรียม ให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้นให้นักเรียนอ่านคำควบ กล้ำตามเทปบันทึกเสียงพร้อมกัน ทุกคน 2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำแล้วให้ นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามผู้วิจัย โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบ ทุกคน 3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียน ซักถาม 4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความ ที่มีคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีกครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใด อ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้นักเรียนอ่านคำ- ควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็น แม่แบบ	ขวัญขวัญ อินทรี ขวัญ ตระเตรียม 2. ข้อความ ที่มีคำควบ กล้ำสำหรับ ฝึกอ่าน 3. ข้อความ ที่มีคำควบ กล้ำสำหรับ ทดสอบก่อน ที่จะให้ ตัวเสริมแรง

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
			<u>ขั้นประเมินผล</u> ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด	
11	การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบแท้ ได้แก่ คำว่า เปราะ เตรีดเตร์ หรั่งพร้อม ขว้าง ขวาวคราว และการอ่านคำควบ	1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้โดยการฟังและพูดคำควบแท้ต่อไปนี้ เปราะ เตรีดเตร์ หรั่งพร้อม ขว้าง ขวาว ขวาวคราว ได้ถูกต้อง 2. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบไม่แท้โดยการฟังและพูดคำควบ	<u>ขั้นนำ</u> ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำควบกล้ำว่านักเรียนเคยนำไปใช้หรือเคยอ่านบ้างหรือไม่อย่างไร <u>ขั้นเสนอแม่แบบ</u> 1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำควบกล้ำทั้งคำควบแท้และควบไม่แท้ คำว่า เปราะ เตรีดเตร์ แทรก หรั่งพร้อม ขว้าง ขวาว ขวาวคราว ให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้นให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามเทป บันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน	1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่า เปราะ เตรีดเตร์ แทรก หรั่งพร้อม ขว้าง ขวาว ขวาวคราว 2. ข้อความที่มีคำควบ

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
	กล้าที่เป็น การอ่านคำ ควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า แทรก	ไม่แท้ต่อไปนี้ แทรก ได้ถูกต้อง 3. เพื่อให้นักเรียนอ่าน ออกเสียงคำควบแท้ คำว่า เปราะ เตร็ดเตร่ พรั่งพร้อม ขว่าง ขวา ข้าวคราว ได้ถูกต้อง 4. เพื่อให้นักเรียนอ่าน ออกเสียงคำควบแท้ คำว่า แทรก ได้ ถูกต้อง	2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำแล้วให้ นักเรียนอ่านตามผู้วิจัยใหม่ โดย อ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน 3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียน ซักถาม 4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความ ที่มีคำควบกล้ำที่ระบุไว้ในข้อ 1 อีกครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใด อ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้นักเรียนอ่านคำควบ กล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ <u>ขั้นประเมินผล</u> ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่าน ข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัย ตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะให้ ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไข ที่กำหนด	กล้าสำหรับ ฝึกอ่าน 3. ข้อความ ที่มีคำควบ กล้ำสำหรับ ทดสอบก่อน ที่จะให้ ตัวเสริมแรง

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
12	ปัจฉิมนิเทศ	1. เพื่อให้นักเรียนบอก ความสำคัญและ ประโยชน์ของการ พูดหรืออ่านคำควบ- กล้ำได้ถูกต้องชัดเจน 2. เพื่อให้นักเรียนอ่าน คำควบกล้ำได้ถูกต้อง ชัดเจน	1. ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียน ว่า นักเรียนควรพูดหรืออ่าน คำควบกล้ำให้ถูกต้องชัดเจนหรือไม่ เพราะอะไร 2. ผู้วิจัยให้นักเรียนบอกถึงความสำคัญ และประโยชน์ที่ได้รับจากการพูด หรืออ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้อง และ ผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม 3. ผู้วิจัยกล่าวขอชื่นชมนักเรียนทุกคน และปิดการทดลอง	

หมายเหตุ การทดลองแต่ละครั้งใช้เวลา 40 นาที

โปรแกรมการสอนโดยการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

ครั้งที่ 1

เรื่อง ปฐมนิเทศ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างนักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและระหว่างผู้วิจัยกับนักเรียน
2. เพื่อให้นักเรียนทราบวัตถุประสงค์ของการปรับพฤติกรรมการอ่านคำควบกล้ำ
3. เพื่อให้นักเรียนทราบวัตถุประสงค์ของการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

เวลา 40 นาที

วิธีดำเนินการ

1. ผู้วิจัยแนะนำตัวเองให้นักเรียนทุกคนรู้จักและให้นักเรียนแนะนำตนเองให้รู้จักซึ่งกันและกัน หลังจากนั้นผู้วิจัยให้นักเรียนทบทวนแบบสำรวจตัวเสริมแรง
2. ให้นักเรียนร่วมกิจกรรมสร้างความคุ้นเคย โดยผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนหยิบชิ้นส่วนรูปของจดหมายที่แบ่งออกเป็น ส่วน ๆ คนละ 1 ชิ้น
3. ให้นักเรียนนำชิ้นส่วนของจดหมายที่ตนหยิบได้ไปหาชิ้นส่วนรูปของจดหมายที่อยู่กับเพื่อน ๆ เพื่อนำมาประกอบกันให้เป็นรูปของจดหมายที่สมบูรณ์
4. ให้นักเรียนแต่ละคู่ซักถามข้อมูลส่วนตัวของกันและกัน และจดข้อมูลที่ได้ลงในชิ้นส่วนของจดหมายของตนเอง จากนั้นให้นักเรียนแต่ละคู่ออกมาแนะนำเพื่อนที่เป็นคู่ของตนให้นักเรียนคนอื่น ๆ ทราบ

5. เมื่อนักเรียนออกมาแนะนำตัวจนครบทุกคนแล้ว ผู้วิจัยให้นักเรียนช่วยกันสรุปกิจกรรมนี้ว่ามีวัตถุประสงค์อะไร
6. ผู้วิจัยสรุปวัตถุประสงค์ของกิจกรรมว่า เพื่อให้นักเรียนที่ไม่คุ้นเคยกันมาก่อนได้เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของตนเอง เพื่อจะได้ทำความรู้จักและสามารถแนะนำเพื่อนให้นักเรียนคนอื่น ๆ ได้รู้จักด้วย
7. ผู้วิจัยกล่าวถึงการพูดหรืออ่านออกเสียงว่าถูกต้องว่ามีประโยชน์และมีความสำคัญมาก การพูดและการอ่านออกเสียงไม่ถูกต้องชัดเจนก็มีผลเสียซึ่งควรจะได้รับการแก้ไข
8. ผู้วิจัยชี้แจงถึงวิธีการับพฤติกรรมการอ่านคำควบกล้ำโดยการนำเทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง ซึ่งผู้วิจัยเสนอแม่แบบโดยเปิดเทปบันทึกเสียงการอ่านคำควบกล้ำที่ถูกต้องให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้นให้นักเรียนอ่านตามเทปบันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน เมื่อครบทุกคนแล้วให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน
9. ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนทราบว่า เมื่อนักเรียนอ่านคำควบกล้ำทุกคนแล้ว ผู้วิจัยจะให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำอีกครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้องผู้วิจัยจะให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำใหม่โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ
10. ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงวิธีการประเมินผลการอ่านคำควบกล้ำก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียน โดยผู้วิจัยจะให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความอีกชุดหนึ่งที่มีคำพูดเดิม แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียน
11. ผู้วิจัยชี้แจงเงื่อนไขการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบวันระยะให้นักเรียนทราบ ซึ่งผู้วิจัยให้แรงเสริมแก่นักเรียนทุกครั้งตามเงื่อนไขที่กำหนดโดย
 - 11.1 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจนทุกคำจะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 1
 - 11.2 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 6 คำ จะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 2
 - 11.3 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 5 คำ จะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 3

- 11.4 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 4 คำ จะได้รับ
ตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 4
- 11.5 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 3 คำ จะได้รับ
ตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 5
- 11.6 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 2 คำ จะได้รับ
ตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 6
- 11.7 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 1 คำ จะได้รับ
ตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 7
12. ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนทราบว่า ให้นักเรียนมารับตัวเสริมแรงในตอนเย็นก่อน
กลับบ้านทุกวันที่มีการทดลอง และเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม
13. ผู้วิจัยนัดหมายวัน เวลา และสถานที่จะพบกันในการทดลอง

อุปกรณ์การเรียนการสอน

1. แบบสำรวจตัวเสริมแรง
2. กระดาษรูปของจดหมาย 5 รูป แต่ละรูปแบ่งเป็น 2 ส่วน ซึ่งมีขนาดและการ
ตัดแบ่งที่แตกต่างกัน

โปรแกรมการสอนโดยใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

ครั้งที่ 2

เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นคำควบแท้ ได้แก่คำว่า เกล็ด คล่องตัว กลัก
แก้วกล้ำ กลอน กลับกลอก กล่อมเกล้า

แม่แบบที่ใช้

คำควบกล้ำที่เป็นคำควบแท้ ได้แก่คำว่า เกล็ด คล่องตัว กลัก แก้วกล้ำ กลอน
กลับกลอก กล่อมเกล้า

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้โดยการฟังและพูดคำควบแท้ต่อไปนี้ เกล็ด คล่องตัว กลัก แก้วกล้ำ กลอน กลับกลอก กล่อมเกล้า ได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบแท้คำว่า เกล็ด คล่องตัว กลัก แก้วกล้ำ กลอน กลับกลอก กล่อมเกล้า ได้ถูกต้อง

เวลา 40 นาที

วิธีดำเนินการ

ก. ขั้นนำ

ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำต่าง ๆ ต่อไปนี้ เกล็ด คล่องตัว
กลัก แก้วกล้ำ กลอน กลับกลอก กล่อมเกล้า ว่านักเรียนเคยนำไปใช้หรือเคยอ่านบ้าง
หรือไม่ อย่างไร

ข. ^{ขั้น}เสนอแม่แบบ

1. ผู้วิจัยเปิดเทปเสียงควบหาคำว่า เคลิ้ม คล่องตัว กลัก แก้วกล้า กลอน กลับกลอก กล่อมเกล้า ให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้นให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามเทปบันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน
2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำ แล้วให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน
3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม
4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีกครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้อ่านคำควบกล้ำใหม่โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ

ค. ^{ขั้น}ประเมินผล

ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด
อุปกรณ์การเรียนการสอน

1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่า เคลิ้ม คล่องตัว กลัก แก้วกล้า กลอน กลับกลอก กล่อมเกล้า
2. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับฝึกอ่าน
หนูพริ้มเป็นคนคล่องแคล่วและแก้วกล้า ชอบแต่งกลอนให้คนอ่านเคลิบเคลิ้มได้ แต่วันนี้หนูพริ้มเหมือนเป็นคนกลับกลอก พุดจากกล่อมเกล้า เหมือนมีอะไรในใจ หนูแดงจึงใช้ไม้ขีดไฟ 3 ห่อ ว่ามีก็ลัก แล้วจับเวลาเพื่อดูความคล่องตัวของหนูพริ้ม
3. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับทดสอบก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรง

เด็กชายวินัยมีความคล่องตัวในการทำงาน วันหนึ่งเขาหลับและเคลิ้มฝันว่า
 ตัวเองมีความเฉลียวฉลาดสามารถแต่งกลอนได้เป็นเลิศและมีความตั้งใจจริง
 ไม่กลับกลอก เมื่อวินัยสะดุ้งตื่นแม่ก็เข้ามาถามว่าเป็นอะไร วินัยจึงตอบแม่
 ด้วยความกล่อมเกลี้ยงว่า เป็นแกแต่งกลอนของโลก หลังจากนั้นแม่จึงใช้วินัย
 ไปหยิบกลั้วไม้ขีดไฟ เพื่อก่อไฟหุงข้าว

การประเมินผล

1. สังเกตจากความสนใจและการตอบคำถาม และการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียน
2. สังเกตจากการเข้าร่วมกิจกรรม

โปรแกรมการสอนโดยการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง
ครั้งที่ 3

เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบแท้ ได้แก่คำว่า กรวดน้ำ เกริ่น
เกรี้ยวกราด และการอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า
ประเสริฐ เสริม สร้าง สรรพ

แม่แบบที่ใช้

คำควบกล้ำที่เป็นคำควบแท้ ได้แก่คำว่า กรวดน้ำ เกริ่น เกรี้ยวกราด และคำ
ควบกล้ำที่เป็นคำควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า ประเสริฐ เสริม สร้าง สรรพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้โดยการฟังและพูดคำควบแท้ต่อไป
นี้ กรวดน้ำ เกริ่น เกรี้ยวกราด ได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบไม่แท้โดยการฟังและพูดคำควบไม่
แท้ต่อไปนี้ ประเสริฐ เสริม สร้าง สรรพ ได้ถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบแท้ คำว่า กรวดน้ำ เกริ่น เกรี้ยวกราด
ได้ถูกต้อง
4. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบไม่แท้ คำว่า ประเสริฐ เสริม สร้าง
สรรพ ได้ถูกต้อง

เวลา 40 นาที

วิธีดำเนินการ

ก. ขั้นนำ

ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำต่าง ๆ ต่อไปนี้

กรวดน้ำ ประเสริฐ เกริน เสริม สร้าง สรรพชา เกรี้ยวกราด ว่านักเรียน

เคยนำไปใช้หรือเคยอ่านบ้างหรือไม่ อย่างไร

ข. ขั้นเสนอแนะแบบ

1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำควบแท้และควบไม่แท้คำว่า กรวดน้ำ ประเสริฐ เกริน เสริม สร้าง สรรพชา เกรี้ยวกราด ให้นักเรียนฟังหลังจากนั้นให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามเทปบันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน
2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำ แล้วให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน
3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม
4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีกครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้อ่านคำควบกล้ำนั้นใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ

ค. ขั้นประเมินผล

ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบ

ความถูกต้อง ก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด

อุปกรณ์การเรียนการสอน

1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่า กรวดน้ำ ประเสริฐ เกริน เสริม สร้าง สรรพชา เกรี้ยวกราด
2. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับฝึกอ่าน

พระท่านเกริ่นให้ฟังว่า การทบทวนกรวดน้ำแผ่เมตตาไปยังสัตว์ทั้งหลายทั้งปวง เป็นสิ่งประเสริฐยิ่งสำหรับผู้เลื่อมใสศรัทธาที่มีความตั้งใจดี เป็นการเสริมลักษณะนิสัยที่ดี แต่ผู้ที่ชอบเกรี้ยวกราดตวาดเสียงย៉อมนั่นแต่ความทุกข์มาสู่ตัวเอง

3. ข้อความที่มีค่าควรกล่าสำหรับทดสอบก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรง

แม่แยมเป็นคนที่มีใจศรัทธาในเรื่องการทบทวนมาก ทุกเช้าแม่แยมจะตักบาตรกรวดน้ำแผ่บุญกุศลไปยังผู้ล่วงลับไปแล้ว นับว่าเป็นสิ่งประเสริฐที่จะช่วยเสริมสร้างให้ตัวเองมีความสุข ตรงข้ามกับแม่โบเอาแต่เกรี้ยวกราดให้กับลูก ๆ ทุก ๆ เช้า แม่แยมเลยเกริ่นให้แม่โบฟังว่า "แม่โบลองมาเสริมสร้างความสุขอย่างฉับไวบ้างสิ"

การประเมินผล

1. สังเกตจากความสนใจและการตอบคำถามและการอ่านคำควมกล่าของนักเรียน
2. สังเกตจากการเข้าร่วมกิจกรรม

โปรแกรมการสอนโดยใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

ครั้งที่ 4

เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นคำควบแท้ ได้แก่คำว่า กรอง บล็อกคอ กรู ปลานปลืม ครุ่นคิด และการอ่านคำควบกล้ำที่เป็นคำควบไม่แท้ ได้แก่
แก่คำว่า เสรีา พุทรา

แม่แบบที่ใช้

คำควบกล้ำที่เป็นคำควบแท้ ได้แก่คำว่า กรอง บล็อกคอ กรู ปลานปลืม
ครุ่นคิด และคำควบกล้ำที่เป็นคำควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า เสรีา พุทรา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้โดยการฟังและพูดคำควบแท้ต่อไปนี้ กรอง บล็อกคอ กรู ปลานปลืม ครุ่นคิด ได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบไม่แท้โดยการฟังและพูดคำควบไม่แท้ต่อไปนี้ เสรีา พุทรา ได้ถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบแท้ คำว่า กรอง บล็อกคอ กรู ปลานปลืม ครุ่นคิด ได้ถูกต้อง
4. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบไม่แท้ คำว่า เสรีา พุทรา ได้ถูกต้อง

เวลา 40 นาที

วิธีดำเนินการ

ก. ขั้นนำ

ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำต่าง ๆ ต่อไปนี้ กรอง เส้า บล็อกคอ พุทรา ปลาบปลื้ม ครุ่นคิด ว่านักเรียนเคยนำไปใช้หรือเคยอ่านบ้างหรือไม่ อย่างไร

ข. ขั้นเสนอแนะแบบ

1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำควบแท้และควบไม่แท้คำว่า กรอง เส้า บล็อกคอ พุทรา กรู ปลาบปลื้ม ครุ่นคิด ให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้นให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามเทปบันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน
2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำ แล้วให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน
3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม
4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีกครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ

ค. ขั้นประเมินผล

ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด

อุปกรณ์การเรียนการสอน

1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่า กรอง เส้า บล็อกคอ พุทรา กรู ปลาบปลื้ม ครุ่นคิด
2. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับฝึกอ่าน

ท้องนั่งแตงบนทรายกรองอยู่ที่ริต๊ะอย่างหน้าเศร้า เพราะคิดไม่ออก ส่วนก้อยช่วยแม่ล้างพุทราอยู่คนเดียว เด็กทั้งสองได้ยินเสียงตาเรียกต่างก็พากันกรูมาตามเสียงที่ตาเรียก ท้องกับก้อยปลานปลื้มดีใจมากที่ตามีลูกหมามาฝาก ลูกหมามีปลอกคอสีแดงน่ารักมาก ท้องครุ่นคิดถึงบนทรายกรองอยู่ขณะที่เล่นกับลูกหมา

3. ข้อความที่มีค่าความกล้าสำหรับทดสอบก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรง

ปอ ป่าน กำลังช่วยกันกรองน้ำพุทราอยู่คนเดียว น้ำกรองมาเยี่ยมพร้อม กับลูกแมวสีปลอกคอสีดำมาฝาก ปอ ป่าน ดีใจมากก็กรูเข้ามาแย่งกันอุ้ม น้ำกรองดูหลานปลานปลื้มกับการได้ลูกแมวมาเลี้ยงเป็นเพื่อน และทั้งสองก็ครุ่นคิดถึงเรื่องบ้านของแมว ใครจะทำ ปอ ป่าน ดูหน้าเศร้าไป

การประเมินผล

1. สังเกตจากความสนใจและการตอบคำถาม และการอ่านคำความกล้าของนักเรียน
2. สังเกตจากการเข้าร่วมกิจกรรม

โปรแกรมการสอนโดยใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

ครั้งที่ 5

เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบแท้ ได้แก่คำว่า ไม้กลัด ควัน บราม
และการอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า ทรวดทรง สรง
อาศรม สร้อย

แม่แบบที่ใช้

คำควบกล้ำที่เป็นคำควบแท้ ได้แก่คำว่า ไม้กลัด ควัน บราม และคำควบกล้ำที่
เป็นคำควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า ทรวดทรง สรง อาศรม เป็นต้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้โดยการฟังและพูดคำควบแท้ต่อไปนี้ ไม้กลัด ควัน บราม ได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบไม่แท้โดยการฟังและพูดคำควบไม่แท้ต่อไปนี้ ทรวดทรง สรง อาศรม สร้อย ได้ถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบแท้ คำว่า ไม้กลัด ควัน บราม ได้ถูกต้อง
4. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบไม่แท้ คำว่า ทรวดทรง สรง อาศรม ได้ถูกต้อง

เวลา 40 นาที

วิธีดำเนินการ

ก. ขั้นนำ

ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำต่าง ๆ ต่อไปนี้ ทรวดทรง สรง ไม้กลัด ควัน อาศรม ปราม สร้อย ว่านักเรียนเคยนำไปใช้หรือเคยอ่านหรือไม่ อย่างไร

ข. ขั้นเสนอแนะแบบ

1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำควบแท้และควบไม่แท้คำว่า ทรวดทรง สรง ไม้กลัด ควัน อาศรม ปราม สร้อย ให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้นให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามเทปบันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน
2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำ แล้วให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน
3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม
4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีกครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้อ่านคำควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ

ค. ขั้นประเมินผล

ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด

อุปกรณ์การเรียนการสอน

1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่า ทรวดทรง สรง ไม้กลัด ควัน อาศรม ปราม สร้อย
2. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับฝึกอ่าน

สาวแสนสวยทรวดทรงสวยงามใส่สร้อยสองเส้นเดินโซเซหลงป่าเป็นเวลาสองวัน เพื่อหาไม้มาทำไม้กลัดกระทง สาวแสนสวยเห็นควันโขมงจากอาศรมเธอตั้งใจเดินเข้าไปเพื่อรักษาหาทางกลับบ้านแต่ต้องชะงัก เพราะเสียงฤษีปรัมพันันท์ว่า หยุดอยู่ตรงนั้นท่านกำลังสร้างน้ำ

3. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับทดลองที่จะให้ตัวเสริมแรง

วันนี้อาศรมของฤษีได้ก่อไฟควันโขมง แล้วท่านก็ลงไปสร้างน้ำ และท่านก็ปรัมพันันท์มาทันที่ที่ได้ยินเสียงผู้หญิงเรียกอยู่หน้าอาศรม หญิงคนนี้มีทรวดทรงที่สวยงามใส่สร้อยมุกด้วย แล้วเธอก็ถามว่า "ไม้มั้จะทำไม้กลัดเย็บกระทงควรรู้ไหมอะไรทำ"

การประเมินผล

1. สังเกตจากความสนใจและการตอบคำถาม และการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียน
2. สังเกตจากการเข้าร่วมกิจกรรม

โปรแกรมการสอนโดยใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง
ครั้งที่ 6

เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบแท้ ได้แก่คำว่า กลาง ความ กวาด
ตรวจสอบ ผลพลอย ผลุนผลัน และการอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบไม่แท้
ได้แก่คำว่า ทรวง

แม่แบบที่ใช้

คำควบกล้ำที่เป็นคำควบแท้ ได้แก่คำว่า กลาง ความ กวาด ตรวจสอบ ผลพลอย
ผลุนผลัน และคำควบกล้ำที่เป็นคำควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า ทรวง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้โดยการฟังและพูดคำควบแท้ดังต่อไปนี้ กลาง ความ กวาด ตรวจสอบ ผลพลอย ผลุนผลัน ได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบไม่แท้ โดยการฟังและพูดคำควบไม่แท้ต่อไปนี้ ทรวง ได้ถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบแท้คำว่า กลาง ความ กวาด
ตรวจสอบ ผลพลอย ได้ถูกต้อง
4. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบไม่แท้ คำว่า ทรวง ได้ถูกต้อง

เวลา 40 นาที

วิธีดำเนินการ

ก. ขั้นนำ

ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำต่าง ๆ ต่อไปนี้ กลาง ความ กวาด ตรวจสอบ ผลพลอย ผลุนผลัน ทรวง ว่านักเรียนเคยนำไปใช้บ้างหรือไม่ อย่างไร

ข. ขั้นเสนอแม่แบบ

1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำควบแท้และควบไม่แท้คำว่า กลาง ความ กวาด ตรวจสอบ ผลพลอย ผลุนผลัน ทรวง ให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้นก็ให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามเทปบันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน
2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำ แล้วให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน
3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม
4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีกครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนไหนอ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้อ่านคำควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ

ค. ขั้นประเมินผล

ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด

อุปกรณ์การเรียนการสอน

1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่า กลาง ความ กวาด ตรวจสอบ ผลพลอย ผลุนผลัน ทรวง
2. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับให้ฝึกอ่าน

การพลุนพลันแต่งบทความอย่างสะเพร่า เพราะทำใจเป็นกลางไม่ได้เพราะ
การตรวจสอบไม่ใช่สายตากวาดดูอย่างถี่ถ้วน ก่อนลงตีพิมพ์พลอยได้ก็คือ
ต้องเจ็บทรวง

3. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับทดสอบก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรง

"เพราะมิลตราไม่ได้กวาดสายตาในการตรวจสอบข้อความอย่างถี่ถ้วน ก่อน
ที่จะนำเสนอ ทำให้เนื้อความตรงกลางมีความหมายผิดไป" ผู้จัดการพูดคำ
พูดนี้ทำให้มิลตราไม่พอใจจึงพลุนพลันออกมาจากห้อง แล้วรำพึงกับตัวเอง
ว่า พลพลอยได้จากความสะเพร่าของฉันเพียงนี้จะต้องเจ็บทรวงอย่างนี้

การประเมินผล

1. สืบเกิดจากความสนใจและการตอบคำถาม และการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียน
2. สืบเกิดจากการเข้าร่วมกิจกรรม

โปรแกรมการสอนโดยการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

ครั้งที่ 7

เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบแท้ ได้แก่คำว่า ropolis คั่นคว่า
คลี่คลาย ครีกครื้น กว่า บลาย และการอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบไม่
แท้ ได้แก่คำว่า สระ

แม่แบบที่ใช้

คำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบแท้ ได้แก่คำว่า ropolis คั่นคว่า คลี่คลาย ครีกครื้น
กว่า บลาย และคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า สระ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้ โดยการฟังและพูดคำควบแท้
ต่อไปนี้ ropolis คั่นคว่า คลี่คลาย ครีกครื้น กว่า บลาย ได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบไม่แท้โดยการฟังและพูดคำควบไม่
แท้ ต่อไปนี้ สระ ได้ถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบแท้คำว่า ropolis คั่นคว่า คลี่คลาย
ครีกครื้น กว่า บลาย ได้ถูกต้อง
4. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบไม่แท้ คำว่า สระ ได้ถูกต้อง

เวลา 40 นาที

วิธีดำเนินการ

ก. ขั้นนำ

ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำต่าง ๆ ต่อไปนี้ สระ โพล์เพล้
คันคว่ำ คลี่คลาย ครึกครื้น กว่ำ ปลาย ว่านักเรียนเคยนำไปใช้หรือเคย
อ่านบ้างหรือไม่ อย่างไร

ข. ขั้นเสนอแนะแบบ

1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำควบแท้และควบไม่แท้ สระ โพล์เพล้
คันคว่ำ คลี่คลาย ครึกครื้น กว่ำ ปลาย ให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้น
ให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามเทปบันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน
2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำตามผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบ
ทุกคน
3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม
4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีกครั้งหนึ่ง
ถ้านักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้นักเรียน
อ่านคำควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ

ค. ขั้นประเมินผล

ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบ
ความถูกต้อง ก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด

อุปกรณ์การเรียนการสอน

1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่า สระ โพล์เพล้ คันคว่ำ คลี่คลาย
ครึกครื้น กว่ำ ปลาย
2. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับฝึกอ่าน

บอง ปอง ดล ต่างก็ช่วยกันค้นคว้าหาข้อมูลอย่างสนุกครึกครื้น เรื่อง
การดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ ทุกคนพากันมาที่สระน้ำว่าข้อมูลจะคลี่คลายเข้า
สู่จุดหมายปลายทางได้ก็เล่นเอาตะวันโพล้เพล้แล้ว

3. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับทดสอบก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรง

เมื่องานคลี่คลายเบาบางแล้วแม่แย้มก็หาถูก ๆ ไปว่ายนํ้า เด็ก ๆ ครึกครื้น
กันมากที่จะได้ไปว่ายนํ้าที่สระ ทุกคนเล่นเพลินกว่าแม่แย้มจะได้กลับบ้าน
ก็โพล้เพล้แล้ว และแม่แย้มต้องมาค้นคว้าหาเบอร์โทรศัพท์เพื่อโทรไปถามว่า
รถสายสามไปสุดปลายทางที่ไหน

การประเมินผล

1. สังเกตจากความสนใจและตอบคำถามและการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียน
2. สังเกตจากการเข้าร่วมกิจกรรม

โปรแกรมการสอนโดยการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

ครั้งที่ 8

เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบแท้ ได้แก่คำว่า ประปราย ควัก ครีมีใจ
ปลิดทิ้ง ตัดแปลง ปรูปรัง ขวนขวาย

แม่แบบที่ใช้

คำควบกล้ำที่เป็นคำควบแท้ ได้แก่คำว่า ประปราย ควัก ครีมีใจ ปลิดทิ้ง
ตัดแปลง ปรูปรัง ขวนขวาย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้โดยการฟังและหาคำควบแท้ดังต่อไปนี้ ประปราย ควัก ครีมีใจ ปลิดทิ้ง ตัดแปลง ปรูปรัง ขวนขวาย ได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้เรียนอ่านออกเสียงคำควบแท้คำว่า ประปราย ควัก ครีมีใจ ปลิดทิ้ง ตัดแปลง ปรูปรัง ขวนขวาย ได้ถูกต้อง

เวลา 40 นาที

วิธีดำเนินการ

ก. ขั้นนำ

ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำต่าง ๆ ต่อไปนี้ ประปราย
ควัก ครีมีใจ ปลิดทิ้ง ตัดแปลง ปรูปรัง ขวนขวาย ว่านักเรียน
เคยนำไปใช้หรือเคยอ่านบ้างหรือไม่ อย่างไร

ข. ขั้นเสนอแม่แบบ

1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำควบแท้คำว่า ประปราย ควัก ครึ้มใจ ปลิดทิ้ง ดัดแปลง ปรุปรัง ขวนขวาย ให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้นก็ให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามเทปบันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน
2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำ แล้วให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน
3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม
4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีกครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำได้ไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ

ค. ขั้นประเมินผล

ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด

อุปกรณ์การเรียนการสอน

1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่า ประปราย ควัก ครึ้มใจ ปลิดทิ้ง ดัดแปลง ปรุปรัง ขวนขวาย
2. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับฝึกอ่าน
สมศักดิ์ได้ชวนขวายเป็นวิธีการดัดแปลงแต่งรถให้มีความเด่นกว่าเพื่อนทุกคน ความคิดในเวลานี้ได้ทะลุปรุปรังขึ้นมาทันที ความกังวลนั้นหายเป็นปลิดทิ้งเลย แรก ๆ ก็มีเพื่อนประปรายที่สนใจมาดู พอเขาควักเอาบุญเจสตาร์ทเครื่องให้ดูเท่านั้นแหละ เพื่อน ๆ ก็มีความครึ้มใจอยากนั่งรถของสมศักดิ์
3. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับทดสอบก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรง

นายเดิมนึกครีมีใจอยากหาวิชาให้ลูยลายก็เลยควักเงินออกส่วนตัวไปซื้อ
อุปกรณ์มาทำเองในการแสดงการร่ายลูยลาย วันแรกมีคนมาดูประปราย
วันต่อมาลูยลายจึงต้องชวนขวายหาวิธีการดัดแปลงท่ารำใหม่ เพื่อดึงใจ
คนดู เมื่อเกิดความคิดหะลุปรุโปร่งเช่นนี้ ความกังวลก็หายเป็นปลิดทิ้ง

การประ เมีนผล

1. สืบได้จากความสนใจและการซักถามและการอ่านคำความกล้าของนักเรียน
2. สืบได้จากการเข้าร่วมกิจกรรม

โปรแกรมการสอนโดยการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

ครั้งที่ 9

เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบแท้ ได้แก่คำว่า ผลาญ พริก
ปราดเปรียว เคลือบแคลง ประรองดอง และการอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่าน
คำควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า แสร้ง ก๊าซรด

แม่แบบที่ใช้

คำควบกล้ำที่เป็นคำควบแท้ ได้แก่คำว่า ผลาญ พริก ปราดเปรียว เคลือบแคลง
ประรองดอง และคำควบกล้ำที่เป็นคำควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า แสร้ง ก๊าซรด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้โดยการฟังและพูดคำควบแท้ดังต่อไปนี้ ผลาญ พริก ปราดเปรียว เคลือบแคลง ประรองดอง ได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้กับคำควบไม่แท้โดยการฟังและพูดคำควบไม่แท้ต่อไปนี้ แสร้ง ก๊าซรด ได้ถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบแท้คำว่า ผลาญ พริก ปราดเปรียว เคลือบแคลง ประรองดอง ได้ถูกต้อง
4. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบไม่แท้คำว่า แสร้ง ก๊าซรดได้ถูกต้อง

เวลา 40 นาที

วิธีดำเนินการ

ก. ขั้นนำ

ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำต่าง ๆ ต่อไปนี้ ผลาญ พริก
ปราดเปรียว แสร้ง เคลือบแคลง ประองตอง ก้าวรูด ว่านักเรียน
เคยนำไปใช้หรือเคยอ่านบ้างหรือไม่ อย่างไร

ข. ขั้นเสนอแม่แบบ

1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำควบแน่นและควบไม่แท้คำว่า ผลาญ พริก
ปราดเปรียว แสร้ง เคลือบแคลง ประองตอง ก้าวรูด ให้นักเรียน
ฟังหลังจากนั้นให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามเทปบันทึกเสียงพร้อมกัน
ทุกคน
2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำ แล้วให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามผู้วิจัยใหม่
โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน
3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม
4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีกครั้ง
หนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้
นักเรียนอ่านคำควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ

ค. ขั้นประเมินผล

ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบ
ความถูกต้อง ก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด

อุปกรณ์การเรียนการสอน

1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่า ผลาญ พริก ปราดเปรียว แสร้ง
เคลือบแคลง ประองตอง ก้าวรูด
2. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับฝึกอ่าน

สัมผัสกับน้ำฝนเป็นเด็กฉลาด ปราดเปรียว ทั้งสองคนรักใคร่ปรองดองกันดี แต่มีความเคลื่อนไหวในใจพ่ออยู่ และพ่อต้องกำสรดที่สัมผัสเสสรังในขงกาแพพร้อมกับพริกป่นให้แม่เลี้ยงดื่ม เพราะสัมผัสเกลียดและกลัวว่าแม่เลี้ยงจะมาผลาญสมบัติของพ่อ

3. ข้อความที่ค่าความกล้าสำหรับทดสอบก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรง

หญิงนิตเป็นหญิงที่มีความปราดเปรียว แต่ไม่ค่อยจะปรองดองกับเหิรฟ้า เพราะกลัวว่าเหิรฟ้าจะผลาญสมบัติของท่านแม่ หญิงนิตเคลื่อนไหวจากท่านแม่ที่มารับเหิรฟ้ามาอยู่ด้วย วันหนึ่งหญิงนิตสร้างเดินไปยังเรือนของเหิรฟ้า แล้วแอบเอาพริกป่นโรยลงในหนังสือของเหิรฟ้า ท่านแม่จึงกำสรดมาก

การประเมินผล

1. สังเกตจากความสนใจและการตอบคำถาม และการอ่านค่าความกล้าของนักเรียน
2. สังเกตจากการเข้าร่วมกิจกรรม

โปรแกรมการสอนโดยการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

ครั้งที่ 10

เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบแท้ได้แก่คำว่า ตรวจตรา ขวักไขว่
ขวัญ ตระเตรียม และการอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบไม่แท้ ได้แก่
คำว่า ทรุศโรทรม ปราศรัย อินทรีย์

แม่แบบที่ใช้

คำควบกล้ำที่เป็นคำควบแท้ ได้แก่คำว่า ตรวจตรา ขวักไขว่ ตระเตรียม
และคำควบกล้ำที่เป็นคำควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า ทรุศโรทรม ปราศรัย อินทรีย์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้โดยการฟังและพูดคำควบแท้ต่อไปนี้ ตรวจตรา ขวักไขว่ ขวัญ ตระเตรียม ได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบไม่แท้ โดยการฟังและพูดเกี่ยวกับคำควบไม่แท้ต่อไปนี้ ทรุศโรทรม ปราศรัย อินทรีย์ ได้ถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบแท้ คำว่า ตรวจตรา ขวักไขว่ ขวัญ ตระเตรียม ได้ถูกต้อง
4. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบไม่แท้คำว่า ทรุศโรทรม ปราศรัย อินทรีย์ ได้ถูกต้อง

เวลา 40 นาที

วิธีดำเนินการ

ก. ขั้นนำ

ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำต่าง ๆ ต่อไปนี้ ทรุศโรทรม
ปราศรัย ตรวจตรา ขวักไขว่ อินทรีย์ ขวัญ ตระเตรียม ว่านักเรียน
เคยนำไปใช้หรือเคยอ่านบ้างหรือไม่ อย่างไร

ข. ขั้นเสนอแม่แบบ

1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำควบแท้ และควบไม่แท้คำว่า ทรุศโรทรม
ปราศรัย ตรวจตรา ขวักไขว่ อินทรีย์ ขวัญ ตระเตรียม ให้
นักเรียนฟังหลังจากนั้นให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามเทปบันทึกเสียง
พร้อมกันทุกคน
2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำ แล้วให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามผู้วิจัยใหม่
โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน
3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม
4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีกครั้งหนึ่ง
ถ้านักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้นักเรียน
อ่านคำควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ

ค. ขั้นประเมินผล

ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบ
ความถูกต้อง ก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด

อุปกรณ์การเรียนการสอน

1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่า ทรุศโรทรม ปราศรัย ตรวจตรา
ขวักไขว่ อินทรีย์ ขวัญ ตระเตรียม
2. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับฝึกอ่าน

ในงานฉลองอาคารใหม่ที่แทนอาคารหลังเก่าที่ทรุดโทรม ทับได้รับเชิญให้กล่าวคำปราศรัย ซึ่งทับไม่ทันได้เตรียม แต่ก็พูดได้ดีเพราะในงานได้สวมหน้ากากเป็นนกอินทรีด้วยกันทุกคน หอบคำปราศรัยคนในงานก็เดินกันขำก๊ากขำไปหมด เพื่อที่จะแลกเปลี่ยนของขวัญซึ่งกันและกัน โดยไม่ได้ตรวจตราหมายเลขที่จับได้

3. ข้อความที่มีค่าควรกล่าวสำหรับทดสอบก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรง

วิชัยต้องตรวจตราอย่างถี่ถ้วนในบทความที่จะต้องนำไปกล่าวเป็นคำปราศรัยในงานปีใหม่ แจกทุกคนสวมหน้ากากเป็นนกอินทรีและเดินกันขำก๊ากขำไปหมดหนึ่งก็ถือของขวัญ แต่อันิจาสถานที่ทรุดโทรมเพราะเขาไม่ได้เตรียมซ่อมแซมไว้ล่วงหน้า

การประเมินผล

1. สืบเกิดจากความสนใจและการซักถาม และการอ่านค่าความกล้าของนักเรียน
2. สืบเกิดจากการเข้าร่วมกิจกรรม

โปรแกรมการสอนโดยการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

ครั้งที่ 11

เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบแท้ ได้แก่คำว่า เปราะะ เตรี๊ดเตร่ หรั่งพร้อม ขว้าง ขวา ข่าวคราว และการอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า แทรก

แม่แบบที่ใช้

คำควบกล้ำที่เป็นคำควบแท้ ได้แก่คำว่า เปราะะ เตรี๊ดเตร่ หรั่งพร้อม ขว้าง ขวา ข่าวคราว และคำควบกล้ำที่เป็นคำควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า แทรก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้โดยการฟังคำควบแท้ต่อไปนี้ เปราะะ เตรี๊ดเตร่ หรั่งพร้อม ขว้าง ขวา ข่าวคราว ได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบไม่แท้โดยการฟังและพูดคำควบไม่แท้ต่อไปนี้ แทรก ได้ถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบแท้คำว่า เปราะะ เตรี๊ดเตร่ หรั่งพร้อม ขว้าง ขวา ข่าวคราว ได้ถูกต้อง
4. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบไม่แท้ คำว่า แทรก ได้ถูกต้อง

เวลา 40 นาที

วิธีดำเนินการ

ก. ขั้นนำ

ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำต่าง ๆ ต่อไป เพราะ เตรี๊ด เตรี่
แทรก พริงพร้อม ขว้าง ขวา ข่าวคราว ว่านักเรียนเคยนำไปใช้หรือเคยอ่าน
บ้างหรือไม่ อย่างไร

ข. ข้อเสนอแนะแบบ

1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำควบแท้และควบไม่แท้คำว่า เพราะ เตรี๊ด เตรี่
แทรก พริงพร้อม ขว้าง ขวา ข่าวคราว ให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้น
ให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามเทปบันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน
2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำ แล้วให้นักเรียนอ่านตามผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน
จนครบทุกคน
3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม
4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำที่ระบุไว้ในข้อ 1 อีกครั้งหนึ่ง
ถ้านักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้นักเรียนอ่าน
คำควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ

ค. ขั้นประเมินผล

ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้อง
ก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด

อุปกรณ์การเรียนการสอน

1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่า เพราะ เตรี๊ด เตรี่ แทรก พริงพร้อม ขว้าง
ขวา ข่าวคราว
2. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับฝึกอ่าน

ท่านเจ้าคุณมีชีวิตที่พร้อมไปทุกอย่างแต่มีโรคแทรกไม่มีทางที่จะรักษาให้หายขาดได้ ปัญหาเพราะนี้ทำให้ท่านเจ้าคุณเบื่อชีวิต ในวันรุ่งขึ้นท่านเจ้าคุณได้ออกจากบ้านพอถึงทางแยกท่านก็เลี้ยวขวาและเดินเตร็ดเตร่ไปเรื่อย ๆ มือก็หยิบก้อนหิน ใบไม้กิ่งไม้ขว้างปาไปในที่สุดญาติพี่น้องต้องตามหาถามข่าวคราวแต่ก็ไม่เจอ

3. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับทดสอบก่อนจะให้ตัวเสริมแรง

ข่าวคราวของสมศักดิ์ที่พร้อมไปด้วยรูปสมบัติและทรัพย์สมบัติออกเที่ยวเตร่เตรตามงานมหรสพต่าง ๆ กันเพื่อน ก็เพราะเพื่อนนั่นเองชวนเขาจึงถูกตัดบักกลุ่มวัยรุ่นในงานขว้างระเบิดใส่ตนเอง ปัญหาเพราะนี้สำคัญมากที่ควรระวังอย่างยิ่งในเรื่องการเที่ยวของกลุ่มวัยรุ่น

การประเมินผล

1. สังเกตจากความสนใจและการตอบคำถาม และการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียน
2. สังเกตจากการเข้าร่วมกิจกรรม

โปรแกรมการสอนโดยการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

ครั้งที่ 12

เรื่อง บัณฑิตนิเทศ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ให้นักเรียนบอกความสำคัญของการพูดและอ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจน
2. เพื่อให้ให้นักเรียนบอกประโยชน์ของการพูดและอ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจน

เวลา 40 นาที

วิธีดำเนินการ

1. ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนว่า นักเรียนควรพูดหรืออ่านคำควบกล้ำให้ถูกต้องหรือไม่ เพราะอะไร
2. ผู้วิจัยบอกความสำคัญและประโยชน์ที่ได้รับจากการพูดหรืออ่านคำควบกล้ำที่ถูกต้อง และผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม
3. ผู้วิจัยกล่าวขอใบงานนักเรียนทุกคนและปิดการทดลอง

โปรแกรมการสอนโดยการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง
และแบบเว้นระยะ
ครั้งที่ 1

เรื่อง บรูมินเทส

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างนักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะและระหว่างผู้วิจัยกับนักเรียน
2. เพื่อให้นักเรียนทราบวัตถุประสงค์ของการปรับปรุงพฤติกรรมการอ่านคำควบกล้ำ
3. เพื่อให้นักเรียนทราบวัตถุประสงค์ของการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

เวลา 40 นาที

วิธีดำเนินการ

1. ผู้วิจัยแนะนำตัวเองให้นักเรียนทุกคนรู้จักและให้นักเรียนแนะนำตนเองให้รู้จักซึ่งกันและกัน หลังจากนั้นผู้วิจัยให้นักเรียนทบทวนแบบสำรวจตัวเสริมแรง
2. ให้นักเรียนร่วมกิจกรรมสร้างความคุ้นเคย โดยผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนหยิบชิ้นส่วนรูปของจดหมายที่แบ่งออกเป็น ส่วน ๆ คนละ 1 ชิ้น
3. ให้นักเรียนนำชิ้นส่วนของจดหมายที่ตนหยิบได้ไปหาชิ้นส่วนรูปของจดหมายที่อยู่กับเพื่อน ๆ เพื่อนำมาประกอบกันให้เป็นรูปของจดหมายที่สมบูรณ์
4. ให้นักเรียนแต่ละคู่ซักถามข้อมูลส่วนตัวของกันและกัน และจดข้อมูลที่ได้ลงในชิ้นส่วนของจดหมายของตนเอง จากนั้นให้นักเรียนแต่ละคู่ออกมาแนะนำเพื่อนที่เป็นคู่ของตนให้นักเรียนคนอื่น ๆ ทราบ เมื่อนักเรียนออกมาแนะนำตัวจนครบทุกคนแล้ว

ผู้วิจัยให้นักเรียนช่วยกันสรุปกิจกรรมนี้ว่ามีวัตถุประสงค์อะไร หลังจากนั้นผู้วิจัยสรุปวัตถุประสงค์ของกิจกรรมว่า เพื่อให้นักเรียนที่ไม่คุ้นเคยกันมาก่อนได้เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของตนเอง เพื่อจะได้ทำความรู้จักและสามารถแนะนำเพื่อนให้นักเรียนคนอื่น ๆ ได้รู้จักด้วย

5. ผู้วิจัยกล่าวถึงการพูดหรืออ่านออกเสียงได้ถูกต้องว่ามีประโยชน์และมีความสำคัญมาก การพูดและการอ่านออกเสียงไม่ถูกต้องชัดเจนก็มีผลเสียซึ่งควรจะได้รับการแก้ไข
6. ผู้วิจัยชี้แจงถึงวิธีการปรับพฤติกรรมการอ่านคำควบกล้ำโดยการนำเทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบวันระยะ ซึ่งผู้วิจัยเสนอแม่แบบโดยเปิดเทปบันทึกเสียงการอ่านคำควบกล้ำที่ถูกต้องให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้นให้นักเรียนอ่านตามเทปบันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน เมื่อครบทุกคำแล้วให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน
7. ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนทราบว่า เมื่อนักเรียนอ่านคำควบกล้ำทุกคนแล้ว ผู้วิจัยจะให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำอีกครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้องผู้วิจัยจะให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำใหม่โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ
8. ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงวิธีการประเมินผลการอ่านคำควบกล้ำก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียน โดยผู้วิจัยจะให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความอีกชุดหนึ่งที่มีคำพูดเดิม แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียน
9. ผู้วิจัยชี้แจงเงื่อนไขการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบวันระยะให้นักเรียนทราบ ซึ่งผู้วิจัยให้แรงเสริมแก่นักเรียนทุกครั้งตามเงื่อนไขที่กำหนดโดย
 - 9.1 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจนทุกคำจะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 1
 - 9.2 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 6 คำ จะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 2
 - 9.3 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 5 คำ จะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 3

- 9.4 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 4 คำ จะได้รับ
ตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 4
- 9.5 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 3 คำ จะได้รับ
ตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 5
- 9.6 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 2 คำ จะได้รับ
ตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 6
- 9.7 นักเรียนที่อ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจน จำนวน 1 คำ จะได้รับ
ตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 7
10. ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนทราบว่า ให้นักเรียนมารับตัวเสริมแรงในตอนเย็นก่อน
กลับบ้านทุกวันที่มีการทดลอง
11. ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนทราบเกี่ยวกับการเปลี่ยนวิธีการเสริมแรงว่า เมื่อนักเรียน
อ่านคำควบกล้ำถูกต้อง และสูงขึ้นตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ
จำนวนคะแนนคำควบกล้ำที่นักเรียนอ่านได้ถูกต้องต้องมีจำนวนเท่ากับค่าเฉลี่ยของจำนวน
คะแนนคำควบกล้ำที่นักเรียนอ่านได้ถูกต้องจากแบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำฉบับที่ $1 + \frac{1}{2}$
ของจำนวนคะแนนคำควบกล้ำที่นักเรียนอ่านได้ถูกต้องจากแบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำฉบับที่ 1
ผู้วิจัยจึงจะ เปลี่ยนวิธีการเสริมแรง เป็นการให้การเสริมแรง เป็นแบบ วันระยะตามเงื่อนไขที่กำหนด
และในการเสริมแรงจะดำเนินการวันระยะห่างจากวันที่นักเรียนอ่านคำควบกล้ำดังนี้
- ครั้งที่ 1 ให้การเสริมแรงหลังจากนักเรียนอ่านคำควบกล้ำ 4 วัน
- ครั้งที่ 2 ให้การเสริมแรงหลังจากนักเรียนอ่านคำควบกล้ำ 3 วัน
- ครั้งที่ 3 ให้การเสริมแรงหลังจากนักเรียนอ่านคำควบกล้ำ 1 วัน
- ครั้งที่ 4 ให้การเสริมแรงหลังจากนักเรียนอ่านคำควบกล้ำ 3 วัน
- ครั้งที่ 5 ให้การเสริมแรงหลังจากนักเรียนอ่านคำควบกล้ำ 2 วัน
12. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม
13. ผู้วิจัยนัดหมายวัน เวลา และสถานที่ที่จะพบกันในการทดลอง

อุปกรณ์การเรียนการสอน

1. แบบสำรวจตัวเสริมแรง
2. กระดาษรูปของจดหมาย 5 รูป แต่ละรูปแบ่งเป็น 2 ส่วน ซึ่งมีขนาดและการตัดแบ่งที่แตกต่างกัน

โปรแกรมการสอนโดยใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

และแบบเว้นระยะ

ครั้งที่ 2

เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบแท้ ได้แก่คำว่า เกล็ด คล่องตัว กลัก
แกลั่วกลั่ว กลอน กลับกลอก กล่อมเกล้า

แม่แบบที่ใช้

คำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบแท้ ได้แก่คำว่า เกล็ด คล่องตัว กลัก แกลั่วกลั่ว กลอน
กลับกลอก กล่อมเกล้า

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้โดยการฟังและพูดคำควบแท้ต่อไปนี้ เกล็ด คล่องตัว กลัก แกลั่วกลั่ว กลอน กลับกลอก กล่อมเกล้า ได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบแท้คำว่า เกล็ด คล่องตัว กลัก แกลั่วกลั่ว กลอน กลับกลอก กล่อมเกล้า ได้ถูกต้อง

เวลา 40 นาที

วิธีดำเนินการ

ก. ชื่นนำ

ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำต่างๆต่อไปนี้ เกล็ด คล่องตัว กลัก
แกลั่วกลั่ว กลอน กลับกลอก กล่อมเกล้า ว่านักเรียนเคยนำไปใช้หรือเคยอ่านบ้าง
หรือไม่ อย่างไร

ข. ขึ้นเสนอแม่แบบ

1. ผู้วิจัยเปิดเทปเสียงความถี่คำว่า เกล็ด คล่องตัว กลัก แก้วกล้า กลอน กลับกลอก กล่อมแก้มให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้นให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามเทปเสียงพร้อมกันทุกคน
2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำ แล้วให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามผู้วิจัยใหญ่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน
3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม
4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีกครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้อ่านคำควบกล้ำใหม่โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ

ค. ขึ้นประเมินผล

ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด
อุปกรณ์การเรียนการสอน

1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่า เกล็ด คล่องตัว กลัก แก้วกล้า กลอน กลับกลอก กล่อมแก้ม
2. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับฝึกอ่าน
หนูพริ้มเป็นคนคล่องแคล่วและแก้วกล้า ชอบแต่งกลอนให้คนอ่านเคลิบเคลิ้มได้ แต่วันนี้หนูพริ้มเหมือนเป็นคนกลับกลอก พูดจากล่อมแก้ม เหมือนเมื่อไรในใจ หนูแดงจึงให้ไม้จิ้มฟัน 3 หน่อ ว่ามีก็กลัก แล้วจับเวลาเพื่อดูความคล่องตัวของหนูพริ้ม
3. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับทดสอบก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรง

เด็กชายวินัยมีความคล่องตัวในการทำงาน วันหนึ่งเขาหลับและเคลิ้มฝันว่าตัวเองมีความกล้าและตั้งใจจริงไม่กลัวกลองในการแต่งกลอน เมื่อวินัยสะดุ้งตื่น แม่ก็เข้ามาถามว่าเป็นอะไร วินัยจึงตอบแม่ด้วยความกลั้วแก้มว่า เป็นนักแต่งกลอนของโลก หลังจากนั้นแม่จึงใช้วินัยไปหยิบกลั้วไม้ขีดไฟ เพื่อก่อไฟหุงข้าว

การประเมินผล

1. สังเกตจากความสนใจและการตอบคำถาม และการอ่านความกล้าของนักเรียน
2. สังเกตจากการเข้าร่วมกิจกรรม

โปรแกรมการสอนโดยการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

และแบบเว้นระยะ

ครั้งที่ 3

เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบแท้ ได้แก่คำว่า กรวดน้ำ เกริ่น
เกรี้ยวกราด และการอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า ประเสริ
เสริม สร้าง ศรีธธา

แม่แบบที่ใช้

คำควบกล้ำที่เป็นคำควบแท้ ได้แก่คำว่า กรวดน้ำ เกริ่น เกรี้ยวกราด และคำ
ควบกล้ำที่เป็นคำควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า ประเสริฐ เสริม สร้าง ศรีธธา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้โดยการฟังและพูดคำควบแท้ต่
อบนี้ กรวดน้ำ เกริ่น เกรี้ยวกราด ได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบไม่แท้โดยการฟังและพูดคำควบไม่
แท้ต่อบนี้ ประเสริฐ เสริม สร้าง ศรีธธา ได้ถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบแท้ คำว่า กรวดน้ำ เกริ่น เกรี้ยวกราด
ได้ถูกต้อง
4. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบไม่แท้ คำว่า ประเสริฐ เสริม สร้าง
ศรีธธา ได้ถูกต้อง

เวลา 40 นาที

วิธีดำเนินการ

ก. ขั้นนำ

ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำต่าง ๆ ต่อไปนี้

กรวดน้ำ ประเสริฐ เกริ่น เสริม สร้าง สรรพธา เกรี้ยวกราด ว่านักเรียนเคยนำไปใช้หรือเคยอ่านบ้างหรือไม่ อย่างไร

ข. ขั้นเสนอแม่แบบ

1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำควบแท้และควบไม่แท้คำว่า กรวดน้ำ ประเสริฐ เกริ่น เสริม สร้าง สรรพธา เกรี้ยวกราด ให้นักเรียนฟังหลังจากนั้นให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามเทปบันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน
2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำ แล้วให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน
3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม
4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีกครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้อ่านคำควบกล้ำนั้นใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ

ค. ขั้นประเมินผล

ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด

อุปกรณ์การเรียนการสอน

1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่า กรวดน้ำ ประเสริฐ เกริ่น เสริม สร้าง สรรพธา เกรี้ยวกราด
2. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับฝึกอ่าน

พระท่านเกริ่นให้ฟังว่า การทำบุญกรวดน้ำแผ่เมตตาไปยังสัตว์ทั้งหลายทั้งปวง เป็นสิ่งประเสริฐยิ่งสำหรับผู้เลื่อมใสศรัทธามีความตั้งใจดี เป็นการเสริมลักษณะนิสัยที่ดี แต่ผู้ที่ชอบเกรี้ยวกราดवादเสียงย่ำมนแต่ความทุกข์มาสู่ตัวเอง

3. ข้อความที่มีค่าควรกล่าสำหรับทดสอบก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรง

แม่แย้มเป็นคนที่มีความศรัทธาในเรื่องการทำบุญมาก ทุกเช้าแม่แย้มจะตักบาตรกรวดน้ำแผ่บุญกุศลไปยังผู้ล่วงลับไปแล้ว นับว่าเป็นสิ่งประเสริฐที่จะช่วยเสริมสร้างให้ตัวเองมีความสุข ตรงข้ามกับแม่ใบเอานแต่เกรี้ยวกราดให้กับลูก ๆ ทุก ๆ เช้า แม่แย้มเลยเกริ่นให้แม่ใบฟังว่า "แม่ใบลองมาเสริมสร้างความสุขอย่างฉับบางสิ"

การประเมินผล

1. สังเกตจากความสนใจและการตอบคำถามและการอ่านคำควบบกล่าของนักเรียน
2. สังเกตจากการเข้าร่วมกิจกรรม

โปรแกรมการสอนโดยใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

และแบบเว้นระยะ

ครั้งที่ 4

เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบแท้ ได้แก่คำว่า กรอง ปลอกคอ ทรู
ปลาบปลื้ม ครุ่นคิด และการอ่านาคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบไม่แท้ ได้แก่
แก่คำว่า เสรีฯ พุทรา

แม่แบบที่ใช้

คำควบกล้ำที่เป็นคำควบแท้ ได้แก่คำว่า กรอง ปลอกคอ ทรู ปลาบปลื้ม
ครุ่นคิด และคำควบกล้ำที่เป็นคำควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า เสรีฯ พุทรา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้โดยการฟังและหาคำควบแท้ต่อ
ไปนี้ กรอง ปลอกคอ ทรู ปลาบปลื้ม ครุ่นคิด ได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบไม่แท้โดยการฟังและหาคำควบไม่
แท้ต่อไปนี้ เสรีฯ พุทรา ได้ถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบแท้ คำว่า กรอง ปลอกคอ ทรู
ปลาบปลื้ม ครุ่นคิด ได้ถูกต้อง
4. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบไม่แท้ คำว่า เสรีฯ พุทรา ได้
ถูกต้อง

เวลา 40 นาที

วิธีดำเนินการ

ก. ขั้นนำ

ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำต่าง ๆ ต่อไปนี้ กรอง เส้า ปลูกคอ พุทรา ปลาบปลื้ม ครุ่นคิด ว่านักเรียนเคยนำไปใช้หรือเคยอ่านบ้างหรือไม่ อย่างไร

ข. ขั้นเสนอแนะแบบ

1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำควบแท้และควบไม่แท้คำว่า กรอง เส้า ปลูกคอ พุทรา ภู ปลาบปลื้ม ครุ่นคิด ให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้นให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามเทปบันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน
2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำ แล้วให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน
3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม
4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีกครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ

ค. ขั้นประเมินผล

ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด

อุปกรณ์การเรียนการสอน

1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่า กรอง เส้า ปลูกคอ พุทรา ภู ปลาบปลื้ม ครุ่นคิด
2. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับฝึกอ่าน

ท้องนั่งแต่งบทร้อยกรองอยู่ที่โต๊ะอย่างหน้าเสื่อเพราะคิดไม่ออก ส่วนก้อย
ช่วยแม่ล้างพุทราอยู่ในครัว เด็กทั้งสองได้ยินเสียงตาเรียกต่างก็พากันกรู
มาตามเสียงที่ตาเรียก ก้อยกับก้อยปลาบปลื้มดีใจมากที่ตามีลูกหมามาฝาก
ลูกหมามีปลอกคอสีแดงน่ารักมาก ก้อยครุ่นคิดถึงบทร้อยกรองอยู่ขณะที่เล่น
กับลูกหมา

3. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับทดสอบก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรง

ปอ ป่าน กำลังช่วยกันกรองน้ำพุทราอยู่ในครัว น้ำกรองมาเย็นพร้อม
กับน้ำลูกแมวใส่ปลอกคอสีแดงมาฝาก ปอ ป่าน ดีใจมากก็กรูเข้ามาแย่งกัน
จุ่ม น้ำกรองดูหลานปลาบปลื้มกับการได้ลูกแมวมาเลี้ยงเป็นเพื่อน และ
ทั้งสองก็ครุ่นคิดถึงเรื่องบ้านของแมว ใครจะทำ ปอ ป่าน ดูหน้าเสื่อไป

การประเมินผล

1. สังเกตจากความสนใจและการตอบคำถาม และการอ่านคำควบกล้ำของ
นักเรียน
2. สังเกตจากการเข้าร่วมกิจกรรม

โปรแกรมการสอนโดยการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง
และแบบเว้นระยะ
ครั้งที่ 5

เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบแท้ ได้แก่คำว่า ไม้กลัด ควัน บราม
และการอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า ทรวดทรง สรง
อาศรม สร้อย

แม่แบบที่ใช้

คำควบกล้ำที่เป็นคำควบแท้ ได้แก่คำว่า ไม้กลัด ควัน บราม และคำควบกล้ำที่
เป็นคำควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า ทรวดทรง สรง อาศรม เป็นต้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้โดยการฟังและพูดคำควบแท้ต่อไปนี้ ไม้กลัด ควัน บราม ได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบไม่แท้โดยการฟังและพูดคำควบไม่แท้ต่อไปนี้ ทรวดทรง สรง อาศรม สร้อย ได้ถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบแท้ คำว่า ไม้กลัด ควัน บราม ได้ถูกต้อง
4. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบไม่แท้ คำว่า ทรวดทรง สรง อาศรม ได้ถูกต้อง

วิธีดำเนินการ

ก. ขั้นนำ

ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำต่าง ๆ ต่อไปนี้ ทรวดทรง สรง
ไม้กลัด ควัน อาศรม บราม สร้อย ว่านักเรียนเคยนำไปใช้หรือเคยอ่าน
หรือไม่ อย่างไร

ข. ขั้นเสนอแม่แบบ

1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำควบแท้และควบไม่แท้คำว่า ทรวดทรง
สร่ง ไม่กลัด ควัน อาศรม บราม สร้อย ให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้น
ให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามเทปบันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน
2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำ แล้วให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามผู้วิจัยใหม่
โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน
3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม
4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีกครั้งหนึ่ง
ถ้านักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้อ่านคำ
ควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ

ค. ขั้นประเมินผล

ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบ
ความถูกต้อง ก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด

อุปกรณ์การเรียนการสอน

1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่า ทรวดทรง สร่ง ไม่กลัด ควัน
อาศรม บราม สร้อย
2. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับฝึกอ่าน

สาวแสนสวยทรวดทรงสวยงามใส่สร้อยสองเส้นเดินเซเซหลงป่าเป็นเวลาสองวัน เพื่อหาไม้มาทำไม้กลัดกระถาง สาวแสนสวยเห็นคว้นไผ่มาจากอาศรมเธอดีใจเดินเข้าไปเพื่อปรึกษาหาทางกลับบ้านแต่ต้องชะงัก เพราะเสียงฤษีปรัมขึ้นทันทีว่า หยุดอยู่ตรงนั้นท่านกำลังสร่งน้ำ

3. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับทดลองที่จะให้ตัวเสริมแรง
วันนี้อาศรมของฤษีได้ก่อไฟคว้นไผ่แล้วท่านก็ลงไปสร่งน้ำ และท่านก็ปรัมขึ้นมาทันทีที่ได้ยินเสียงผู้หญิงเรียกอยู่น้ำอาศรม หญิงคนนี้มีทรวดทรงที่สวยงามใส่สร้อยมุกด้วย แล้วเธอก็ถามว่า "ไม้มั้จะทำไม้กลัดเย็บกระถางควรรู้ไหมอะไรทำ"

การประเมินผล

1. สืบเนื่องจากความสนใจและการตอบคำถาม และการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียน
2. สืบเนื่องจากการเข้าร่วมกิจกรรม

โปรแกรมการสอนโดยการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง
และแบบเว้นระยะ
ครั้งที่ 6

เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบแท้ ได้แก่คำว่า กลาง ความ กวาด
ตรวจสอบ ผลพลอย ผลุนผลัน และการอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบไม่แท้
ได้แก่คำว่า ทรวง

แม่แบบที่ใช้

คำควบกล้ำที่เป็นคำควบแท้ ได้แก่คำว่า กลาง ความ กวาด ตรวจสอบ ผลพลอย
ผลุนผลัน และคำควบกล้ำที่เป็นคำควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า ทรวง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้โดยการฟังและหาคำควบแท้ดังต่อไปนี้ กลาง ความ กวาด ตรวจสอบ ผลพลอย ผลุนผลัน ได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบไม่แท้ โดยการฟังและหาคำควบไม่แท้ต่อไปนี้ ทรวง ได้ถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบแท้คำว่า กลาง ความ กวาด ตรวจสอบ ผลพลอย ได้ถูกต้อง
4. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบไม่แท้ คำว่า ทรวง ได้ถูกต้อง

เวลา 40 นาที

วิธีดำเนินการ

ก. ขั้นนำ

ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำต่าง ๆ ต่อไปนี้ กลาง ความ กวาด ตรวจสอบ ผลพลอย ผลุนผลัน ทรวง ว่านักเรียนเคยนำไปใช้บ้างหรือไม่ อย่างไร

ข. ขั้นเสนอแม่แบบ

1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำควบแท้และควบไม่แท้คำว่า กลาง ความ กวาด ตรวจสอบ ผลพลอย ผลุนผลัน ทรวง ให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้นก็ให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามเทปบันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน
2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำ แล้วให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน
3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม
4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีกครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนไหนอ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้อ่านคำควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ

ค. ขั้นประเมินผล

ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด

อุปกรณ์การเรียนการสอน

1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่า กลาง ความ กวาด ตรวจสอบ ผลพลอย ผลุนผลัน ทรวง
2. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับให้ฝึกอ่าน

การผลุนผลันแต่งบทความอย่างสะเพร่า เพราะเข้าใจเป็นกลางไม่ได้เพราะ
การตรวจสอบไม่ใช่สายตาการดูอย่างถี่ถ้วน ก่อนลงตีพิมพ์ผลพลอยได้ก็คือ
ต้องเจ็บทรวง

3. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับทดสอบก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรง

"เพราะมิลตราไม่ได้กวาดสายตาในการตรวจสอบข้อความอย่างถี่ถ้วน ก่อน
ที่จะนำเสนอ ทำให้เนื้อความตรงกลางมีความหมายผิดไป" ผู้จัดการบุคคา
พูดนี้ทำให้มิลตราไม่พอใจจึงผลุนผลันออกมาจากห้อง แล้วพึมพำกับตัวเอง
ว่า ผลพลอยได้จากความสะเพร่าของฉันเพียงนี้จะต้องเจ็บทรวงอย่างนี้

การประเมินผล

1. สืบเกิดจากความสนใจและการตอบคำถาม และการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียน
2. สืบเกิดจากการเข้าร่วมกิจกรรม

โปรแกรมการสอนโดยการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

และแบบเว้นระยะ

ครั้งที่ 7

เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบแท้ ได้แก่คำว่า โพล์เพล้ คั่นคว่า คลี่คลาย ครึกครื้น กว่า บลาย และการอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า สระ

แม่แบบที่ใช้

คำควบกล้ำที่เป็นคำควบแท้ ได้แก่คำว่า โพล์เพล้ คั่นคว่า คลี่คลาย ครึกครื้น
กว่า บลาย และคำควบกล้ำที่เป็นคำควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า สระ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้ โดยการฟังและพูดคำควบแท้
ต่อไปนี้ โพล์เพล้ คั่นคว่า คลี่คลาย ครึกครื้น กว่า บลาย ได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบไม่แท้โดยการฟังและพูดคำควบไม่
แท้ ต่อไปนี้ สระ ได้ถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบแท้คำว่า โพล์เพล้ คั่นคว่า คลี่คลาย
ครึกครื้น กว่า บลาย ได้ถูกต้อง
4. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบไม่แท้ คำว่า สระ ได้ถูกต้อง

เวลา 40 นาที

วิธีดำเนินการ

ก. ขั้นนำ

ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำต่าง ๆ ต่อไปนี้ สระ โพล้เพล้
คันคว่ำ คลีคลาย ครึกครื้น กว่า บลาย ว่านักเรียนเคยนำไปใช้หรือเคย
อ่านบ้างหรือไม่ อย่างไร

ข. ขั้นเสนอแม่แบบ

1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำควบแท้และควบไม่แท้ สระ โพล้เพล้
คันคว่ำ คลีคลาย ครึกครื้น กว่า บลาย ให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้น
ให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามเทปบันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน
2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำ แล้วให้นักเรียนตามผู้วิจัยใหม่โดยอ่านครั้งละ 1 คน
จนครบทุกคน
3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม
4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีกครั้งหนึ่ง
ถ้านักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้นักเรียน
อ่านคำควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ

ค. ขั้นประเมินผล

ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบ
ความถูกต้อง ก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด

อุปกรณ์การเรียนการสอน

1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่า สระ โพล้เพล้ คันคว่ำ คลีคลาย
ครึกครื้น กว่า บลาย
2. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับฝึกอ่าน

บอง ปอง คล ต่างก็ช่วยกันค้นคว้าหาข้อมูลอย่างสนุกครึกครื้น เรื่อง การดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ ทุกคนพากันมาที่สระน้ำกว่าข้อมูลจะคลี่คลายเข้าสู่จุดหมายปลายทางได้ก็เล่นเอาตะวันโรลล์เพล้แล้ว

3. ข้อความที่มีค่าควบกล้ำสำหรับทดสอบก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรง

เมื่องานคลี่คลายเบาบางแล้วแม่แยมก็พาลูก ๆ ไปว่ายน้ำ เด็ก ๆ ครึกครื้นกันมากที่จะได้ไปว่ายน้ำที่สระ ทุกคนเล่นเพลินกว่าแม่แยมจะได้กลับบ้านก็โรลล์เพล้แล้ว และแม่แยมต้องมาค้นคว้าหาเบอร์ร็ทส์เพื่อโทรไปถามว่า รดสายสามใบสุดปลายทางที่ไหน

การประเมินผล

1. สังเกตจากความสนใจและตอบคำถามและการอ่านค่าควบกล้ำของนักเรียน
2. สังเกตจากการเข้าร่วมกิจกรรม

โปรแกรมการสอนโดยการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

และแบบเว้นระยะ

ครั้งที่ 8

เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบแท้ ได้แก่คำว่า ประปราย ควัก ครีมีใจ

ปลิดทิ้ง ดัดแปลง ปรุปรัง ขวนขวาย

แม่แบบที่ใช้

คำควบกล้ำที่เป็นคำควบแท้ ได้แก่คำว่า ประปราย ควัก ครีมีใจ ปลิดทิ้ง

ดัดแปลง ปรุปรัง ขวนขวาย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้โดยการฟังและพูดคำควบแท้ดังต่อไปนี้ ประปราย ควัก ครีมีใจ ปลิดทิ้ง ดัดแปลง ปรุปรัง ขวนขวาย ได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบแท้คำว่า ประปราย ควัก ครีมีใจ ปลิดทิ้ง ดัดแปลง ปรุปรัง ขวนขวาย ได้ถูกต้อง

เวลา 40 นาที

วิธีดำเนินการ

ก. ชี้แนะ

ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำต่าง ๆ ต่อไปนี้ ประปราย ควัก ครีมีใจ ปลิดทิ้ง ดัดแปลง ปรุปรัง ขวนขวาย ว่านักเรียนเคยนำไปใช้หรือเคยอ่านบ้างหรือไม่ อย่างไร

ข. ขั้นเสนอแนะแบบ

1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำความแท้คำว่า ประปราย ควัก ครี้มใจ ปลิดทิ้ง ดัดแปลง บรูปร่ง ขวนขวาย ให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้นก็ให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามเทปบันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน
2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำ แล้วให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน
3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม
4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีกครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ

ค. ขั้นประเมินผล

ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด

อุปกรณ์การเรียนการสอน

1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่า ประปราย ควัก ครี้มใจ ปลิดทิ้ง ดัดแปลง บรูปร่ง ขวนขวาย
2. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับฝึกอ่าน
สมศักดิ์ได้ชวนขวายหาวิธีการดัดแปลงแต่งรถให้มีความเด่นกว่าเพื่อนทุกคน ความคิดในเวลานี้ได้ทะลุปรุโปร่งขึ้นมาทันที ความกังวลนั้นหายเป็นปลิดทิ้งเลย แรก ๆ ก็มีเพื่อนประปรายที่สนใจมาดู พอเขาควักเอาถุงแฉะสตาร์ทเครื่องให้ดูเท่านั้นแหละ เพื่อน ๆ ก็มีความครีมีใจอยากนั่งรถของสมศักดิ์
3. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับทดสอบก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรง

นายเต็มนี้ก็ครั้นใจอยากทบทวนให้ดูลายก็เลยควักเงินออกส่วนตัวไปซื้อ
อุปกรณ์มาทำเอง ในการแสดงการร่ายลาย วันแรกมีคนมาดูบรรยาย
วันต่อมาดูลายจึงต้องชวนช่วยหาวิธีการดัดแปลงทำราใหม่ เพื่อตั้งใจ
คนดู เมื่อเกิดความคิดหะลุปรุโปร่งเช่นนี้ ความกังวลก็หายเป็นปลิดทิ้ง

การประเมินผล

1. สัมผัสจากความสนใจและการซักถามและการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียน
2. สัมผัสจากการเข้าร่วมกิจกรรม

โปรแกรมการสอนโดยการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง
และแบบเว้นระยะ
ครั้งที่ 9

เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบแท้ ได้แก่คำว่า ผลาญ พริก
ปราดเปรียว เคลือบเคลง ประรองดอง และการอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่าน
คำควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า แสร้ง กาสรด

แม่แบบที่ใช้

คำควบกล้ำที่เป็นคำควบแท้ ได้แก่คำว่า ผลาญ พริก ปราดเปรียว เคลือบ
เคลง ประรองดอง และคำควบกล้ำที่เป็นคำควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า แสร้ง กาสรด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้โดยการฟังและพูดคำควบแท้ดังต่อไปนี้ ผลาญ พริก ปราดเปรียว เคลือบเคลง ประรองดอง ได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้กับคำควบไม่แท้โดยการฟังและพูดคำควบไม่แท้ต่อไปนี้ แสร้ง กาสรด ได้ถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบแท้คำว่า ผลาญ พริก ปราดเปรียว เคลือบเคลง ประรองดอง ได้ถูกต้อง
4. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบไม่แท้คำว่า แสร้ง กาสรดได้ถูกต้อง

เวลา 40 นาที

วิธีดำเนินการ

ก. ขั้นนำ

ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำต่าง ๆ ต่อไปนี้ ผลาญ พริก ปราดเปรี้ยว แสร้ง เคลือบแคลง ประองคอง ก่าสรด ว่านักเรียน เคยนำไปใช้หรือเคยอ่านบ้างหรือไม่ อย่างไร

ข. ขั้นเสนอแนะแบบ

1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำควบแท้และควบไม่แท้คำว่า ผลาญ พริก ปราดเปรี้ยว แสร้ง เคลือบแคลง ประองคอง ก่าสรด ให้นักเรียน พังหลังจากนั้นให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามเทปบันทึกเสียงพร้อมกัน ทุกคน
2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำ แล้วให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน
3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม
4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีกครั้ง หนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ

ค. ขั้นประเมินผล

ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบ ความถูกต้อง ก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด

อุปกรณ์การเรียนการสอน

1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่า ผลาญ พริก ปราดเปรี้ยว แสร้ง เคลือบแคลง ประองคอง ก่าสรด
2. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับฝึกอ่าน

สัมผัสกับน้ำฝนเป็นเด็กฉลาด บราดเบรียว ทั้งสองคนรักใคร่ปรองดองกันดี แต่มีความเคลือบแคลงในใจพ่ออยู่ และพ่อต้องกำสรดที่สัมผัสแสงสว่างของ กาแฟพร้อมกับพริกป่นให้แม่เลี้ยงดื่ม เพราะสัมผัสเกลียดและกลัวว่าแม่เลี้ยงจะมาพลาญสมบัติของพ่อ

3. ข้อความที่กล่าวถึงสำหรับทดสอบก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรง

หญิงนิตเป็นหญิงที่มีความบราดเบรียว แต่ไม่ค่อยจะปรองดองกับเหิรฟ้า เพราะกลัวว่าเหิรฟ้าจะพลาญสมบัติของท่านแม่ หญิงนิตเคลือบแคลงใจท่านแม่ที่ไปรับเหิรฟ้ามาอยู่ด้วย วันหนึ่งหญิงนิตสร้างเดินไปยังเรือนของเหิรฟ้า แล้วแอบเอาพริกป่นลงลงในหนังสือของเหิรฟ้า ท่านแม่จึงกำสรดมาก

การประเมินผล

1. สืบได้จากความสนใจและการตอบคำถาม และการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียน
2. สืบเกิดจากการเข้าร่วมกิจกรรม

โปรแกรมการสอนโดยการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

และแบบเว้นระยะ

ครั้งที่ 10

เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบแท้ได้แก่คำว่า ตรวจตรา ขวักไขว่
ขวัญ ตระเตรียม และการอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบไม่แท้ ได้แก่
คำว่า ทรุตรโถม ปราศรัย อินทรีย์

แม่แบบที่ใช้

คำควบกล้ำที่เป็นคำควบแท้ ได้แก่คำว่า ตรวจตรา ขวักไขว่ ตระเตรียม
และคำควบกล้ำที่เป็นคำควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า ทรุตรโถม ปราศรัย อินทรีย์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้โดยการฟังและพูดคำควบแท้ต่อไปนี้ ตรวจตรา ขวักไขว่ ขวัญ ตระเตรียม ได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบไม่แท้ โดยการฟังและพูดเกี่ยวกับคำควบไม่แท้ต่อไปนี้ ทรุตรโถม ปราศรัย อินทรีย์ ได้ถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบแท้ คำว่า ตรวจตรา ขวักไขว่ ขวัญ ตระเตรียม ได้ถูกต้อง
4. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบไม่แท้คำว่า ทรุตรโถม ปราศรัย อินทรีย์ ได้ถูกต้อง

เวลา 40 นาที

วิธีดำเนินการ

ก. ขั้นนำ

ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำต่าง ๆ ต่อไปนี้ ทรุศโรทรม บราศรัย ตรวจตรา ขวกไขว่ อินทริย์ ขวัญ ตระเตรียม ว่านักเรียนเคยนำไปใช้หรือเคยอ่านบ้างหรือไม่ อย่างไร

ข. ขั้นเสนอแม่แบบ

1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำควบแท้ และควบไม่แท้คำว่า ทรุศโรทรม บราศรัย ตรวจตรา ขวกไขว่ อินทริย์ ขวัญ ตระเตรียม ให้ นักเรียนฟังหลังจากนั้นให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามเทปบันทึกเสียง พร้อมกันทุกคน
2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำ แล้วให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน
3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม
4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำที่ระบุในข้อ 1 อีกครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ

ค. ขั้นประเมินผล

ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด

อุปกรณ์การเรียนการสอน

1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่า ทรุศโรทรม บราศรัย ตรวจตรา ขวกไขว่ อินทริย์ ขวัญ ตระเตรียม
2. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับฝึกอ่าน

ในงานฉลองอาคารใหม่ที่แทนอาคารหลังเก่าที่ทรุดโทรม ทั้งได้รับเชิญให้กล่าวคำปราศรัย ซึ่งทั้งหมั่นได้เตรียม แต่ก็พูดได้ดีเพราะในงานได้สวมหน้ากากเป็นนกอินทรีย์กันทุกคน พอจบคำปราศรัยคนในงานก็เดินกันขำก๊ากไปหมด เพื่อที่จะแลกเปลี่ยนของขวัญซึ่งกันและกัน โดยไม่ได้ตรวจตราหมายเลขที่จับได้

3. ข้อความที่มีค่าความกล้าสำหรับทดลองก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรง
 วิทยต้องตรวจตราอย่างถี่ถ้วนในบทความที่จะต้องนำไปกล่าวเป็นคำปราศรัยในงานปีใหม่ แยกทุกคนสวมหน้ากากเป็นนกอินทรีย์และ เดินกันขำก๊าก มีอหึ่งก็ถือของขวัญ แต่อนิจจาสถานที่ทรุดโทรมเพราะเขาไม่ได้เตรียมซ่อมแซมไว้ล่วงหน้า

การประเมินผล

1. สืบเกิดจากความสนใจและการซักถาม และการอ่านค่าความกล้าของนักเรียน
2. สืบเกิดจากการเข้าร่วมกิจกรรม

โปรแกรมการสอนโดยการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ
ครั้งที่ 11

เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบแท้ ได้แก่คำว่า เปราะะ เตรี๊ดเตร์ พรั่งพร้อม
ขว่าง ขวา ข่าวคราว และการอ่านคำควบกล้ำที่เป็นการอ่านคำควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า
แทรก

แม่แบบที่ใช้

คำควบกล้ำที่เป็นคำควบแท้ ได้แก่คำว่า เปราะะ เตรี๊ดเตร์ พรั่งพร้อม ขว่าง ขวา
ข่าวคราว และคำควบกล้ำที่เป็นคำควบไม่แท้ ได้แก่คำว่า แทรก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบแท้โดยการฟังคำควบแท้ต่อไปนี้ เปราะะ
เตรี๊ดเตร์ พรั่งพร้อม ขว่าง ขวา ข่าวคราว ได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำควบไม่แท้โดยการฟังและพูดคำควบไม่แท้ต่อไปนี้
แทรก ได้ถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบแท้คำว่า เปราะะ เตรี๊ดเตร์ พรั่งพร้อม
ขว่าง ขวา ข่าวคราว ได้ถูกต้อง
4. เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบไม่แท้ คำว่า แทรก ได้ถูกต้อง

เวลา 40 นาที

วิธีดำเนินการ

ก. ขั้นนำ

ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำต่าง ๆ ต่อไป เพราะ เตรีคเตร์ แทรก พรังพร้อม ขว้าง ขวา ข่าวคราว ว่านักเรียนเคยนำไปใช้หรือเคยอ่านบ้างหรือไม่ อย่างไร

ข. ข้อเสนอแนะแบบ

1. ผู้วิจัยเปิดเทปบันทึกเสียงคำควบแท้และควบไม่แท้คำว่า เพราะ เตรีคเตร์ แทรก พรังพร้อม ขว้าง ขวา ข่าวคราว ให้นักเรียนฟัง หลังจากนั้นให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำตามเทปบันทึกเสียงพร้อมกันทุกคน
2. ผู้วิจัยอ่านคำควบกล้ำ แล้วให้นักเรียนอ่านตามผู้วิจัยใหม่ โดยอ่านครั้งละ 1 คน จนครบทุกคน
3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม
4. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำที่ระบุไว้ในข้อ 1 อีกครั้งหนึ่ง ถ้านักเรียนคนใดอ่านคำควบกล้ำคำใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำใหม่ โดยผู้วิจัยจะเป็นแม่แบบ

ค. ขั้นประเมินผล

ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข้อความที่มีคำควบกล้ำ แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรงแก่นักเรียนตามเงื่อนไขที่กำหนด

อุปกรณ์การเรียนการสอน

1. เทปบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยคำว่า เพราะ เตรีคเตร์ แทรก พรังพร้อม ขว้าง ขวา ข่าวคราว
2. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับฝึกอ่าน

ท่านเจ้าคุณมีชีวิตที่พร้อมไปทุกอย่างแต่มีโรคแทรกไม่มีทางที่จะรักษาให้หายขาดได้ ปัญหาเพราะนี้ทำให้ท่านเจ้าคุณเบื่อชีวิต ในวันรุ่งขึ้นท่านเจ้าคุณได้ออกจากบ้านเพื่อถึงทางแยกท่านก็เลี้ยวขวาและเดินเตร็ดเตร่ไปเรื่อย ๆ มือก็หยิบก้อนหิน ใบไม้กิ่งไม้ขว้างปาไปในที่สุดญาติพี่น้องต้องตามหาถามข่าวคราวแต่ก็ไม่เจอ

3. ข้อความที่มีคำควบกล้ำสำหรับทดสอบก่อนที่จะให้ตัวเสริมแรง

ข่าวคราวของสมศักดิ์ที่พร้อมไปด้วยรูปสมบัติและทรัพย์สมบัติออกเที่ยวเตร่ตามงานมหรสพต่าง ๆ กันเพื่อน ก็เพราะเพื่อนนั่นเองจนเขาจะถูกตัดใบกั๊กกลุ่มวัยรุ่นในงานขว้างระเบิดนั่นเอง ปัญหาเพราะนี้สำคัญมากที่ควรระวังอย่างยิ่งในเรื่องการเที่ยวของกลุ่มวัยรุ่น

การประเมินผล

1. สังเกตจากความสนใจและการตอบคำถาม และการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียน
2. สังเกตจากการเข้าร่วมกิจกรรม

โปรแกรมการสอนโดยการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ
ครั้งที่ 12

เรื่อง ปัจฉิมนิเทศ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ให้นักเรียนบอกความสำคัญของการพูดและอ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจน
2. เพื่อให้ให้นักเรียนบอกประโยชน์ของการพูดและอ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องชัดเจน

เวลา 40 นาที

วิธีดำเนินการ

1. ผู้วิจัยสนทนาและซักถามนักเรียนว่า นักเรียนควรพูดหรืออ่านคำควบกล้ำให้ถูกต้องหรือไม่ เพราะอะไร
2. ผู้วิจัยบอกความสำคัญและประโยชน์ที่ได้รับจากการพูดหรืออ่านคำควบกล้ำที่ถูกต้อง และผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม
3. ผู้วิจัยกล่าวขอบใจนักเรียนทุกคนและปิดการทดลอง

แบบสำรวจตัวเสริมแรง

ชื่อ นามสกุล.....

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/...

คำชี้แจง จงเรียงลำดับสิ่งทีนักเรียนต้องการมากที่สุดไปหาสิ่งทีนักเรียนต้องการน้อยที่สุด 7 อันดับ
โดยให้หมายเลข 1 เป็นสิ่งทีนักเรียนต้องการมากที่สุด

- _____ สมุดปกแข็ง
- _____ สมุดปกอ่อน
- _____ หนังสือการ์ตูน
- _____ ดินสอ
- _____ ยางลบดินสอ
- _____ ยางลบหมึก
- _____ ปากกาอุกเส้นสีน้ำเงิน
- _____ ปากกาอุกเส้นสีแดง
- _____ ไม้บรรทัด
- _____ ไม้บรรทัดเตอร์
- _____ บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป
- _____ ขนมปังเคลือบช็อคโกแลต
- _____ นมกล่อง UHT
- _____ เยลลี่
- _____ ขนมปังไส้สับปะรด
- _____ ลูกอม
- _____ อื่น ๆ (ระบุ) _____

ภาคผนวก ข

1. บัญชีรายชื่อ - ถ่ายสำเนาสำหรับฝึกอ่านชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. แบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำ ฉบับที่ 1
3. แบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำ ฉบับที่ 2
4. แบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำ ฉบับที่ 3

บัญชีคำยาก-ง่ายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. คำที่ยากมีทั้งหมด 46 คำ ได้แก่ 1. ข้าวคราว 2. ขวา 3. ข้าง
4. พรั่งพร้อม 5. แทรก 6. เตรี้ดเตรี่ 7. เปราะ 8. ตระเตรียม 9. ขวัญ
10. อินทรีย์ 11. ขวกไขว่ 12. ตรวจตรา 13. ปราศรัย 14. ทรุศโทษ 15. กาสรรค
16. ประรอง 17. เคลือบแคลง 18. แสร้ง 19. ปราดเปรียว 20. พริก 21. ผลาญ
22. ขวนขวาย 23. ปรับปรุง 24. คัดแปลง 25. ปลิดทิ้ง 26. คร้มใจ 27. ควัก
28. ประปราย 29. บลาย 30. กว้า 31. ครึกครื้น 32. คลี่คลาย 33. คั่นคว่า
34. ทัพส์แพ้ 35. สระ 36. ทรวง 37. ผลุนผลัน 38. ผลพลอย 39. ตรวจสอบ
40. กวาด 41. ความ 42. กลาง 43. สร้อย 44. บราม 45. อาศรม 46. กวัน

2. คำที่ยากง่ายปานกลาง มีทั้งหมด 24 คำ ได้แก่ 1. ไม้กลัด 2. สรง
3. ทรวงทรวง 4. ครุ่นคิด 5. บลายปลื้ม 6. ทรู 7. พุทรา 8. บล็อกคอ 9. เส้า
10. กรอง 11. เกรี้ยวกราด 12. สรรพชา 13. สร้าง 14. เสริม 15. เกริ่น
16. ประเสริฐ 17. กรวดน้ำ 18. กล่อมแก้ม 19. กลับกลอก 20. กลอน
21. แก้วกล้า 22. กลับ 23. คล่องตัว 24. เคลิ้ม

แบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ฉบับที่ 1

ชื่อ.....นามสกุล.....

คะแนนเต็ม 35 คะแนน

โรงเรียน.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำดังต่อไปนี้ อ่านคำละ 1 ครั้ง

- | | |
|---------------|-----------------|
| 1. เคลือบแคลง | 19. ปราศเบรียว |
| 2. พริก | 20. อนิทรียี |
| 3. คันคว่ำ | 21. ประรองคอง |
| 4. ประปราย | 22. พรั่งพร้อม |
| 5. โพล้เพล้ | 23. กวาด |
| 6. ขวักไขว่ | 24. บล็อกคอ |
| 7. คัดแปลง | 25. กลับ |
| 8. ตระเตรียม | 26. เคลิ้ม |
| 9. ความ | 27. สรง |
| 10. ขวนขวาย | 28. เกรี้ยวกราด |
| 11. ครึกครื้น | 29. แก้วกล้ำ |
| 12. กลาง | 30. บลาบปลื้ม |
| 13. ปราศรัย | 31. เสริม |
| 14. แสรั่ง | 32. สร้าง |
| 15. ผลพลอย | 33. ประเสริฐ |
| 16. ขว้าง | 34. กล่อมแก้ม |
| 17. แทรก | 35. กรวดน้ำ |
| 18. ขำครว | |

แบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ฉบับที่ 2

ชื่อ.....นามสกุล.....

คะแนนเต็ม 35 คะแนน

โรงเรียน.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำดังต่อไปนี้ โดยอ่านคำละ 1 ครั้ง

- | | |
|---------------|---------------|
| 1. กว้า | 19. ปราศรัย |
| 2. บราม | 20. พริก |
| 3. ผลาญ | 21. ผลุนผล้น |
| 4. สระ | 22. แสรั่ง |
| 5. ควัก | 23. ประปราย |
| 6. ขวัญ | 24. แก้วกล้า |
| 7. บรุบรุ้ง | 25. สรง |
| 8. ทรวง | 26. สร้าง |
| 9. เปราะ | 27. กลับ |
| 10. คลี่คลาย | 28. ประเสริฐ |
| 11. ปลิดทิ้ง | 29. กลับกลอก |
| 12. ทรุศุทรม | 30. กรู |
| 13. กลาง | 31. เส้า |
| 14. เตรีคเตรี | 32. ปลาบปลื้ม |
| 15. ขวนขวาย | 33. ครุ่นคิด |
| 16. ครึกครื้น | 34. เคลิ้ม |
| 17. ผลพลอย | 35. ศรัทธา |
| 18. อินทรีย์ | |

แบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ฉบับที่ 3

ชื่อ.....นามสกุล.....

คะแนนเต็ม 35 คะแนน

โรงเรียน.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านคำควบกล้ำดังต่อไปนี้ โดยอ่านคำละ 1 ครั้ง

- | | |
|---------------|-----------------|
| 1. กลาง | 19. คลี่คลาย |
| 2. เคลือบแคลง | 20. ครีမ်ใจ |
| 3. ควัน | 21. กรีกกรีน |
| 4. ตรวจตรา | 22. พริก |
| 5. อาศรม | 23. ขว้าง |
| 6. ปลัดทิ้ง | 24. ครุ่นคิด |
| 7. ทรวง | 25. สรง |
| 8. แทรก | 26. ประเสริฐ |
| 9. บรองคอง | 27. กลับกลอก |
| 10. บรุ้บรุ้ง | 28. กรอง |
| 11. ควัก | 29. ไม้กลัด |
| 12. ผลาญ | 30. พุทรา |
| 13. ประปราย | 31. ปลอกคอ |
| 14. ข้าวคราว | 32. เกรี้ยวกราด |
| 15. คั่นคว่ำ | 33. ศรีตรา |
| 16. เปราะ | 34. กรวดน้ำ |
| 17. พลุนพลัน | 35. กรู |
| 18. สร้อย | |

ภาคผนวก ค

1. ตารางแสดงคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนเป็นรายบุคคลในกลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ
2. ตารางแสดงคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนเป็นรายบุคคลในกลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ
3. ตารางแสดงคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลังการำใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง
4. ตารางแสดงคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังการำใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ
5. ตารางแสดงผลต่างของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการำใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการำใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ
6. ตารางเปรียบเทียบความคงทนของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ภายหลังจากการำใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และภายหลังจากการำใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

ตาราง 7 แสดงคะแนนการอ่านค่าความกล้าของนักเรียนเป็นรายบุคคลในกลุ่มทดลองที่ 1
ตลอด 3 ระยะ

ระยะ	นักเรียนคนที่										มัธยฐาน
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ก่อน การทดลอง	11	9	10	11	11	12	10	10	9	10	10.39
หลัง การทดลอง	24	20	20	25	26	26	26	30	25	28	25.17
ศึกษา ความคงทน	23	20	21	23	22	24	23	25	21	26	22.83

ตาราง 8 แสดงคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนเป็นรายบุคคลในกลุ่มทดลองที่ 2
ตลอด 3 ระยะ

ระยะ	นักเรียนคนที่										มัธยฐาน
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ก่อน การทดลอง	13	12	10	10	12	12	11	9	10	12	10.50
หลัง การทดลอง	26	29	29	28	29	30	27	27	27	30	27.10
ศึกษา ความคงทน	26	29	28	30	28	31	28	29	27	30	27.50

ตาราง ๑ แสดงคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลังการใช้
เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

คนที่	คะแนนการอ่านคำควบกล้ำ		ผลต่างของคะแนน การอ่านคำควบกล้ำ	อันดับ	R ⁻	R ⁺
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง				
1	11	24	13	3.0		3.0
2	9	20	11	2.0		2.0
3	10	20	10	1.0		1.0
4	11	25	14	4.5		4.5
5	11	26	15	6.0		6.0
6	12	26	14	4.5		4.5
7	10	26	16	7.5		7.5
8	10	30	20	10.0		10.0
9	9	25	16	7.5		7.5
10	10	28	18	9.0		9.0
รวม						55.0

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

T = 0*

ตาราง 10 แสดงคะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังการใช้
เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

คนที่	คะแนนการอ่านคำควบกล้ำ		ผลต่างของคะแนน การอ่านคำควบกล้ำ	อันดับ	R ⁻	R ⁺
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง				
1	13	26	13	1.0		1.0
2	12	29	17	4.0		4.0
3	10	29	19	9.5		9.5
4	10	28	18	7.5		7.5
5	12	29	17	4.0		4.0
6	12	30	18	7.5		7.5
7	11	27	16	2.0		2.0
8	9	27	18	7.5		7.5
9	10	27	17	4.0		4.0
10	12	30	18	7.5		7.5
รวม						55.0

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

T = 0*

ตาราง 11 แสดงผลต่างของคะแนนการอ่านคำควบกล้ำก่อนและหลังการทดลองของนักเรียน
 กลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และกลุ่ม
 ทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

คนที่	กลุ่มทดลองที่ 1	อันดับ	กลุ่มทดลองที่ 2	อันดับ
1	13	3.5	13	3.5
2	11	2.0	17	12.0
3	10	1.0	19	19.0
4	14	5.5	18	16.0
5	15	7.0	17	12.0
6	14	5.5	18	16.0
7	16	9.0	16	9.0
8	20	20.0	18	16.0
9	16	9.0	17	12.0
10	18	16.0	18	16.0

$$\Sigma R_1 = 78.5$$

$$\Sigma R_2 = 131.5$$

$$U = 23.5^*$$

ตาราง 12 แสดงคะแนนความคงทนของการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และ
 กลุ่มทดลองที่ 2 ภายหลังจากได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง
 และภายหลังจากได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

คนที่	กลุ่มทดลองที่ 1	อันดับ	กลุ่มทดลองที่ 2	อันดับ
1	23	7.0	26	11.5
2	20	1.0	29	17.5
3	21	3.0	28	15.0
4	23	7.0	30	19.5
5	22	5.0	28	15.0
6	24	9.0	21	3.0
7	23	7.0	28	15.0
8	25	10.0	29	17.5
9	21	3.0	27	13.0
10	26	11.5	30	19.5

$$\sum R_1 = 63.5$$

$$\sum R_2 = 146.5$$

$$U = 8.5$$

ภาคผนวก ง

ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก-ง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น
ของแบบทดสอบการอ่านค่าความกล้า ฉบับที่ 1 ฉบับที่ 2 และฉบับที่ 3

ตาราง 13 แสดงค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำ
ฉบับที่ 1 จำนวน 35 ข้อ

ข้อที่	P_H	P_L	P	r
1	.50	.20	.34	.33
2	.66	.22	.43	.45
3	.36	.13	.24	.30
4	.76	.17	.46	.58
5	.81	.16	.48	.64
6	.61	.19	.39	.44
7	.58	.18	.37	.43
8	.96	.20	.63	.77
9	.93	.16	.57	.75
10	.85	.19	.53	.65
11	.80	.18	.49	.61
12	.85	.17	.51	.66
13	.40	.20	.30	.24
14	.31	.16	.23	.20
15	.70	.25	.47	.45
16	.66	.21	.43	.45
17	.51	.25	.38	.28
18	.67	.23	.45	.45
19	.81	.22	.52	.58

ตาราง 13 (ต่อ)

ข้อที่	P_H	P_L	P	r
20	.90	.21	.57	.68
21	.46	.23	.34	.25
22	.85	.37	.62	.50
23	.88	.40	.66	.52
24	.70	.36	.53	.34
25	.66	.37	.52	.29
26	.95	.17	.59	.77
27	.86	.19	.53	.66
28	.65	.18	.41	.48
29	.62	.17	.38	.47
30	.85	.18	.52	.65
31	.49	.20	.34	.32
32	.31	.17	.24	.20
33	.45	.18	.31	.31
34	.43	.06	.22	.51
35	.34	.07	.20	.41

หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำ ฉบับที่ 1 โดยใช้สูตร

$$\begin{aligned}
 r_{tt} &= \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{s_t^2} \right\} \\
 &= \frac{35}{35-1} \left\{ 1 - \frac{8.24}{38.96} \right\} \\
 &= \frac{35}{34} \times \frac{38.96 - 8.24}{38.96} \\
 &= 1.0294118 \times 0.788501 \\
 r_{tt} &= .8116922
 \end{aligned}$$

ตาราง 14 แสดงค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำ

ฉบับที่ 2 จำนวน 35 ข้อ

ข้อที่	P_H	P_L	P	r
1	.36	.13	.24	.30
2	.81	.16	.48	.64
3	.85	.19	.53	.24
4	.40	.20	.30	.64
5	.81	.16	.48	.45
6	.70	.25	.47	.68
7	.90	.21	.57	.52
8	.88	.40	.66	.66
9	.86	.19	.53	.47
10	.62	.17	.38	.32
11	.49	.20	.34	.31
12	.45	.18	.31	.65
13	.85	.18	.52	.20
14	.31	.17	.24	.41
15	.34	.07	.20	.75
16	.93	.16	.36	.36
17	.54	.20	.42	.48
18	.66	.19	.45	.53
19	.72	.19	.48	.59

ตาราง 14 (ต่อ)

ข้อที่	P_H	P_L	P	r	
20	.78	.18	.56	.72	
21	.91	.17	.34	.25	
22	.46	.23	.34	.25	
23	.67	.18	.42	.50	
24	.84	.17	.51	.65	
25	.86	.22	.55	.63	
26	.57	.25	.41	.33	
27	.83	.22	.53	.60	
28	.62	.17	.38	.47	
29	.69	.21	.44	.48	
30	.94	.23	.62	.72	
31	.49	.23	.36	.28	
32	.48	.04	.22	.45	
33	.38	.05	.20	.49	
34	.48	.04	.22	.39	
35	.40	.22	.31	.21	

หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบการอ่านค่าความกล้า ฉบับที่ 2 โดยใช้สูตร

$$\begin{aligned}
 r_{tt} &= \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{s_t^2} \right\} \\
 &= \frac{35}{35-1} \left\{ 1 - \frac{9.66}{35.28} \right\} \\
 &= \frac{35}{34} \times \frac{3.28 - 9.66}{35.28} \\
 &= 1.0294118 \times 0.7261904 \\
 r_{tt} &= .747549
 \end{aligned}$$

ตาราง 15 แสดงค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำ
ฉบับที่ 3 จำนวน 35 ข้อ

ข้อที่	P_H	P_L	P	r
1	.80	.18	.49	.61
2	.95	.27	.65	.72
3	.71	.33	.52	.38
4	.93	.16	.57	.75
5	.36	.13	.24	.30
6	.88	.28	.60	.61
7	.66	.22	.43	.45
8	.70	.25	.47	.45
9	.79	.36	.58	.44
10	.46	.23	.34	.25
11	.94	.30	.66	.68
12	.84	.26	.56	.56
13	.51	.25	.38	.28
14	.77	.28	.53	.49
15	.95	.17	.59	.77
16	.49	.17	.31	.32
17	.67	.26	.46	.41
18	.86	.19	.53	.66
19	.50	.03	.22	.64

ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อที่	P_H	P_L	P	r
20	.48	.21	.34	.30
21	.85	.18	.52	.65
22	.96	.20	.63	.77
23	.40	.80	.33	.57
24	.62	.17	.38	.47
25	.80	.18	.49	.61
26	.83	.16	.49	.65
27	.88	.40	.66	.52
28	.76	.18	.46	.57
29	.43	.06	.22	.51
30	.70	.19	.44	.51
31	.55	.16	.34	.43
32	.93	.20	.59	.73
33	.85	.37	.62	.50
34	.89	.17	.54	.70
35	.60	.18	.38	.44

หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำ ฉบับที่ 3 โดยใช้สูตร

$$\begin{aligned}
 r_{tt} &= \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{s_t^2} \right\} \\
 &= \frac{35}{35-1} \left\{ 1 - \frac{8.15}{26.545} \right\} \\
 &= 1.0294118 \times \frac{35.28 - 9.66}{35.28} \\
 &= 1.0294118 \times 0.6929741 \\
 r_{tt} &= .7133558
 \end{aligned}$$

ประวัติย่อผู้เขียน

ชื่อ นางสาวเสาวคนธ์ ศรีพุทธศิลป์
 เกิดวันที่ 19 เดือนพฤษภาคม พุทธศักราช 2512
 สถานที่เกิด อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ
 สถานที่อยู่ปัจจุบัน 2/2 หมู่ 2 อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ
 ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน อาจารย์ 1 ระดับ 3
 ที่ทำงานปัจจุบัน โรงเรียนคอนลิมะสิทธิ์วิทยา
 อำเภอขามเฒ่า จังหวัดพะเยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2526 มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองบัวแดงวิทยา จังหวัดชัยภูมิ
 พ.ศ. 2529 มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนหนองบัวแดงวิทยา จังหวัดชัยภูมิ
 พ.ศ. 2533 กศ.บ. จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
 พ.ศ. 2537 กศ.บ. จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ผลของการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงที่มีต่อการอ่านคำควบกล้ำ

ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านราษฎร์ดำเนิน

อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ

บทคัดย่อ

ของ

เสาวคนธ์ ศรีพุทธศิลป์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา

มีนาคม 2537

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงที่มีต่อการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านราษฎร์ดำเนิน อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ปีการศึกษา 2536 ที่มีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำต่ำกว่าเบอร์เชนไทส์ที่ 50 ลงมา จำนวน 20 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่ายจากประชากร แล้วสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งหนึ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มละ 10 คน กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ แบบแผนการทดลองของการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบ Randomized Pretest Posttest Design สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ การทดสอบของวิลคอกซัน และแมน-วิทนี

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. นักเรียนมีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำสูงขึ้น หลังจากได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนมีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำสูงขึ้น หลังจากได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องกับนักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะมีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะมีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำสูงขึ้นมากกว่านักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

THE EFFECTS OF MODELING TECHNIQUE AND REINFORCEMENT ON READING OF
PRATHOM SUKSA VI STUDENTS OF BAN RAD DUM NOEN
IN AMPHOE NONGBUADEANG, CHANGWAT CHAIYAPHUM

AN ABSRACT

BY

SAOWAKON SRIPUTTADILOK

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

March 1994

The purpose of this experimental research was study the effects modeling technique and reinforcement on reading of Prathom Suksa VI students of Ban Rad Dum Noen School in Amphoe Nongbuadeang, Changwat Chaiyaphum in the academic year 1993. The subjects of twenty students were randomly selected from students whose reading scores were lower than fiftieth percentile. The subjects were then randomly divided into an experimental group I and an experimental group II, each group consisted of ten students. The experimental group I was exposed to the modeling technique in combination with the continuous reinforcement while the experimental group II was given the modeling technique in conjunction with the continuous and intermittent reinforcement. The research design was a randomized pretest posttest design. The Wilcoxon's Matched- Pairs Signed- Ranks Test and the Mann - Whitney U Test were used to analyze the data.

The results were as follows :

1. The reading scores of the experimental group I were significantly higher than before the experiment at .05 level.
2. The reading scores of the experimental group II were significantly higher than before the experiment at .05 level.
3. The reading scores of the students exposed to the modeling technique in combination with the continuous and intermittent reinforcement were significantly higher than the scores of those given the modeling technique in conjunction with the continuous reinforcement at .05 level.