

97.9138
จ 675 ก
5.5

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
ที่เรียนจากการใช้ท่าแนะคำพูดประกอบกับการสอนแบบปกติ กับที่เรียน
จากการใช้การอ่านริมฝีปากประกอบกับการสอนแบบปกติ

ห้องสมุดบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปริญญานิพนธ์

ของ

ภูวดี คำผาย

1 ม.ค. 2535

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

กุมภาพันธ์ 2531

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

178351

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควร
รับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการที่ปรึกษา

.....ประธาน

.....กรรมการ

คณะกรรมการสอบ

.....ประธาน

.....กรรมการ

.....กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ศรียา นิยมธรรม ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิญญา วิศาลาภรณ์ และ ดร.มลิวลย์ ธรรมแสง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทั้งสามท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจักษ์ อภินันท์รักต์ รองศาสตราจารย์ ดร. ผดุง อารยะวิญญู ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ผจงจิตต์ อินทสุวรรณ และ ดร. พัฒนา ชัยพงษ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ และขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ และคณะครูโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดชลบุรี โรงเรียนพญาไท ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนดีของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอเป็นส่วนเทิดพระคุณบิดามารดา และครูอาจารย์

ภูวดี แก้วฝาย

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษากันถั่ว	4
	ความสำคัญของการศึกษากันถั่ว	4
	ขอบเขตของการศึกษากันถั่ว	4
	นิยามศัพท์เฉพาะ	5
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
	เอกสารที่เกี่ยวกับท่าแนะถั่ว	8
	งานวิจัยที่เกี่ยวกับท่าแนะถั่ว	22
	เอกสารที่เกี่ยวกับการอ่านริมฝีปาก	25
	งานวิจัยที่เกี่ยวกับการอ่านริมฝีปาก	33
	สมมติฐานในการวิจัย	37
3	วิธีการศึกษากันถั่ว	38
	ประชากร	38
	กลุ่มตัวอย่าง	38
	แบบแผนการวิจัย	39
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	39
	วิธีคำนวณการทดลอง	43
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	46

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	49
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	49
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	49
ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนการตอบก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม	50
การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	51
การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	52
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	53
ความมุ่งหมายของการศึกษากันแล้ว	53
สมมติฐานของการศึกษากันแล้ว	53
วิธีดำเนินการศึกษากันแล้ว	54
การวิเคราะห์ข้อมูล	56
สรุปผลการศึกษากันแล้ว	56
การอภิปรายผลการศึกษากันแล้ว	56
ข้อเสนอแนะ	58
บรรณานุกรม	60
ภาคผนวก	66

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	เสียงพยัญชนะในภาษาไทย	12
2	ตำแหน่งการเกิดเสียงสระเดี่ยว	14
3	ตำแหน่งการเกิดเสียงสระประสม	16
4	แบบแผนการวิจัย	39
5	การวิเคราะห์จุดประสงค์ตามเนื้อหาของการเรียนการสอน	40
6	ค่าเฉลี่ยและค่าความแปรปรวนของคะแนนก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม	50
7	การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการทดลองของ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	51
8	การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองระหว่างกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุม	52

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ท่าแนะเสียงสระเดี่ยวในภาษาอังกฤษ	9
2 ท่าแนะเสียงสระประสมในภาษาอังกฤษ	10
3 ท่าแนะเสียงพยัญชนะในภาษาอังกฤษ	11
4 ท่าแนะเสียงพยัญชนะในภาษาไทย	13
5 ท่าแนะเสียงสระเดี่ยว	15
6 ท่าแนะเสียงสระประสมในภาษาไทย	17
7 ท่าแนะเสียงสระเกิน	17
8 ท่าแนะเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทย	18
9 เปรียบเทียบระหว่างคำ pin กับ bin	20
10 แผนภูมิแสดงลำดับขั้นการดำเนินการสองกลุ่ม	45

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ภาษาเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่ยกมนุษย์ให้ต่างไปจากสัตว์โลกอื่น ๆ เพราะมนุษย์สามารถเปลี่ยนความคิดและความรู้สึกออกมาในรูปของสัญลักษณ์ เพื่อที่จะแสดงความหมายออกมาให้ผู้อื่นเข้าใจ ในทำนองเดียวกันก็จะได้เข้าใจการแสดงออกของบุคคลอื่น ตลอดจนช่วยให้บุคคลสามารถแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ (Hurlock. 1964 : 208 - 209) คนปกติทั่วไปรับรู้ภาษาจากการได้ยินและได้ฟัง แต่ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินไม่สามารถรับฟังภาษาพูดได้ เช่นเดียวกับคนปกติเนื่องจากสูญเสียการได้ยินไป ทำให้ไม่ได้ยินเสียงรอบตัวรวมทั้งเสียงพูด และไม่สามารถใช้ประสาทเป็นเครื่องประเมนการพูดของตนเองและของผู้อื่นได้ จึงขาดโอกาสในการเรียนรู้และขาดความเข้าใจ ดังนั้น แม้บุคคลเหล่านี้จะมีอวัยวะในการพูดปกติก็ไม่สามารถพูดได้ แต่ในชีวิตประจำวันของมนุษย์ต้องมีการติดต่อสื่อสารแสดงความคิดเห็นด้วยการพูดให้ผู้อื่นรับรู้โดยการได้ยินและการมองเห็น ด้วยเหตุนี้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจึงต้องใช้วิธีรับรู้ภาษาพูดของผู้อื่นโดยใช้อวัยวะอื่น ๆ ที่เป็นปกติให้เป็นประโยชน์ นั่นคือ ใช้สายตารับรู้ภาษาแทนการได้ยินที่สูญเสียไป แล้วทำความเข้าใจความหมายของคำพูดที่มองเห็นจากการเคลื่อนไหวของรูปปากขณะพูด เรียกว่าวิธีการเช่นนี้ว่า การอ่านริมฝีปาก (Lipreading) (Myklebust. 1964 : 197) เช่นเดียวกับ ศรียา - ประภัสร นิยมธรรม (ศรียา - ประภัสร นิยมธรรม 2519 : 113) ซึ่งเห็นด้วยกับเรื่องนี้และกล่าวว่า การอ่านริมฝีปากเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการทำให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเข้าใจความหมายของคำพูดและนำไปสู่การเลียนแบบการพูดอย่างคนปกติ แม้ว่าจะมีข้อจำกัดอยู่บ้างเมื่อเปรียบเทียบกับการเรียนรู้ภาษาโดยอาศัยโสตสัมผัส แต่ก็นับว่าเหมาะสมที่สุดสำหรับการรับรู้ภาษาของบุคคลประเภทนี้

อย่างไรก็ตาม นักการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินก็พยายามศึกษาค้นคว้าเพื่อหาวิธีการต่าง ๆ ที่จะช่วยให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินสามารถเข้าใจภาษาพูดได้มากขึ้น ดังเช่น นิว (New. 1967 : 135) กิดระบบสีมาใช้ร่วมกับการพูด กล่าวคือ เมื่อพูดเสียงโหระแหนด้วยสีแสด เสียงจ้อโหระแหนด้วยสีฟ้า และเสียงนาสิกแทนด้วยสีน้ำตาล ต่อมา ลิง (Ling. 1967 : 35) ได้ใช้ระบบท่าแนะสายตา (Visual Cue System) มาใช้ร่วมกับระบบการสัมผัส (Tactile System) เช่น ใช้นิ้วแตะบริเวณจมูกขณะพูดเสียงนาสิกหรือแตะบริเวณทรวงอกขณะพูดเสียงโหระแหน เป็นต้น ส่วน คอรัเนท (Cornett. 1975 : 3) ได้คิดท่าแนะคำพูด (Cued Speech) ซึ่งประกอบด้วย ท่ามือ 8 ท่า แทนเสียงพยัญชนะ ตำแหน่งของท่ามือ 4 ตำแหน่ง แทนเสียงสระ โดยนำท่ามือเหล่านี้มาใช้ร่วมกับการพูด เพื่อให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินสังเกตปากและดูท่าแนะไปพร้อม ๆ กัน ขณะเดียวกันก็ได้ศึกษาพบว่า การใช้ท่าแนะคำพูดทำให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินสามารถรับรู้ภาษาพูดได้ดีขึ้น การใช้ท่าแนะคำพูดกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจึงเป็นที่ยอมรับจากนักการศึกษาอย่างแพร่หลาย รวมทั้งนักการศึกษาจากประเทศไทยด้วย กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2524 มลิวัลย์ ธรรมแสง (มลิวัลย์ ธรรมแสง 2524) ได้ศึกษาและดัดแปลงท่าแนะคำพูดเสียงพยัญชนะ เสียงสระ จากภาษาอังกฤษมาเป็นภาษาไทย อีกทั้งได้คิดท่าแนะคำพูดเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยขึ้นด้วย ทั้งนี้ได้รับความร่วมมือจาก ดร. คอรัเนท แห่งมหาวิทยาลัยกาลาโด เทพ ประเทศสหรัฐอเมริกา ต่อมาปี พ.ศ. 2528 มลิวัลย์ ธรรมแสง (มลิวัลย์ ธรรมแสง 2528) ได้ศึกษาทดลองใช้ท่าแนะคำพูดกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในประเทศไทยพบว่า ท่าแนะคำพูดช่วยให้เด็กดังกล่าวสามารถรับรู้เสียงวรรณยุกต์ได้ดีขึ้น ในเรื่องเดียวกันนี้ สุวิมล อุดมพิริยะศักดิ์ (สุวิมล อุดมพิริยะศักดิ์ 2528) ประจิดต์ อภินันท์รักต์ และมลิวัลย์ ธรรมแสง (ประจิดต์ อภินันท์รักต์ และ มลิวัลย์ ธรรมแสง 2529) ก็ศึกษาได้ผลเช่นเดียวกัน

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า วิธีที่จะช่วยให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเข้าใจภาษาพูดของผู้คนได้มากขึ้น นอกจากการอ่านริมฝีปากแล้ว การใช้ท่าแนะคำพูดก็เป็นอีกวิธีหนึ่ง

จึงน่าจะนำวิธีการดังกล่าวมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนโดยการสอนพูดแบบเด็กปกติ ดังเช่นโครงการสอนผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินโรงเรียนพญาไท ทั้งนี้เพื่อให้เด็กเหล่านั้นมีโอกาสรับรู้ภาษาพูดหรือเนื้อหาวิชาที่ครูสอนได้อย่างชัดเจนและถูกต้องขึ้น กล่าวคือ ในการสอนบทเรียนต่าง ๆ ให้แก่เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินโดยใช้การพูดเช่นเดียวกับเด็กปกตินั้น เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินอาจจะเข้าใจเฉพาะส่วนสำคัญของบทเรียน หรือเข้าใจบทเรียนเพียงบางส่วนเท่านั้น แต่ในรายละเอียดของบทเรียนเด็กอาจจะยังสับสน เนื่องจากไม่เข้าใจคำศัพท์บางคำ หรือรับรู้การสอนไม่ครบทุกขั้นตอน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำ (ละออ ชุตินทร และจิตต์โส อินทโสฬส 2524) ครูควรนำคำศัพท์ใหม่หรือคำยากในบทเรียนที่จะสอน มาฝึกหรืออธิบายให้เด็กเข้าใจก่อนโดยใช้ท่าแนะคำพูดซึ่งเน้นให้เด็กสังเกตการพูดและท่ามือ ท่าแขน มือ และระดับมือ แทนเสียงพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ไปพร้อม ๆ กัน หรือฝึกคำศัพท์ใหม่โดยการอ่านริมฝีปาก เพื่อเน้นให้เด็กสังเกตการเคลื่อนไหวของรูปปากและการเปลี่ยนของระดับลิ้น การช่วยให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินสามารถรับรู้การพูดของครูได้อย่างชัดเจนก่อนที่จะสอนเนื้อหาโดยใช้วิธีการดังกล่าว จะช่วยให้เด็กเหล่านั้นเข้าใจเนื้อหาในบทเรียนได้ดีขึ้นวิธีหนึ่ง อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีผลการศึกษาที่ยืนยันว่าการนำท่าแนะคำพูดมาใช้ประกอบกับการสอนแบบปกติ หรือการนำการอ่านริมฝีปากมาใช้ประกอบกับการสอนแบบปกติ แบบใดที่ทำให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากัน ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจใคร่จะศึกษาว่า การสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินโดยใช้ท่าแนะคำพูดประกอบกับการสอนแบบปกติ จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กดังกล่าวแตกต่างจากการสอนโดยใช้การอ่านริมฝีปากประกอบกับการสอนแบบปกติหรือไม่ อย่างไร โดยผู้วิจัยคาดว่า การสอนทั้งสองแบบจะเป็นประโยชน์ต่อเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนโดยใช้การพูดในโรงเรียนอื่น ๆ ในโอกาสต่อ ๆ ไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนจากการใช้ท่าแนะคำพูดประกอบกับการสอนแบบปกติ กับที่เรียนจากการใช้การอ่านริมฝีปากประกอบกับการสอนแบบปกติ

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อจะได้นำการใช้ท่าแนะคำพูดหรือการอ่านริมฝีปาก ไปใช้ประกอบกับการสอนแบบปกติในวิชาอื่น ๆ อย่างกว้างขวาง
2. เพื่อเป็นการเสนอแนะต่อครูผู้สอนในการที่จะนำการใช้ท่าแนะคำพูด หรือนำการอ่านริมฝีปากไปใช้ในการเรียนการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ซึ่งเรียนร่วมกับเด็กปกติในโรงเรียนอื่น ๆ
3. เพื่อช่วยให้ครูมีโอกาสเลือกวิธีสอนที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมมากขึ้น

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีระดับการได้ยินตั้งแต่ 80 - 100 เดซิเบล จำนวน 24 คน จากโครงการสอนผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินโรงเรียนพญาไท กรุงเทพมหานคร
2. กลุ่มตัวอย่าง เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีระดับการได้ยินตั้งแต่ 80 - 100 เดซิเบล จำนวน 16 คน จากโครงการสอนผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินโรงเรียนพญาไท กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2530 ได้มาโดยสุ่มจากนักเรียนโรงเรียนนี้ซึ่งมีคุณสมบัติดังกล่าวจากจำนวน 24 คน แล้วใช้วิธีจับสลากเพื่อแบ่งเป็นสองกลุ่มสำหรับวิธีสอนสองแบบ จะได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 8 คน กลุ่มทดลองสอนโดยใช้ท่าแนะคำพูดประกอบกับการสอนแบบปกติ กลุ่มควบคุมสอนโดยใช้การอ่านริมฝีปากประกอบกับการสอนแบบปกติ

3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

3.1 ตัวแปรต้น (Independent Variables) ได้แก่

3.1.1 การใช้ท่าและคำพูดประกอบการสอนแบบปกติ

3.1.2 การใช้การอ่านริมฝีปากประกอบการสอนแบบปกติ

3.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หมายถึง เด็กที่มีสภาพการได้ยิน เมื่อทำการวัดการได้ยินด้วยเสียงบริสุทธิ์เป็นซีบีเบล ๗ ความถี่ 500, 1,000 และ 2,000 รอบต่อวินาที ได้ค่าเฉลี่ยของความไวอันน้อยที่สุดที่วัดได้จากเสียงทั้งสามความถี่นั้นในหูข้างที่ต่ำกว่าตั้งแต่ 80 - 100 เดซิเบล อันเป็นค่ามาตรฐานระหว่างชาติ (International Standard Organization. 1964)

2. โครงการสอนผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินโรงเรียนพญาไท หมายถึง โครงการที่จัดทำให้แก่เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเพื่อเรียนร่วมกับเด็กปกติที่โรงเรียนพญาไท กรุงเทพมหานคร ดำเนินงานโดยกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โครงการนี้สอนโดยใช้การพูดเช่นเดียวกับเด็กปกติ ตั้งแต่ชั้นเด็กเล็กถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 คุณสมบัติของผู้เรียนมีดังนี้

2.1 เป็นเด็กที่สูญเสียการได้ยินตั้งแต่ 55 - 100 เดซิเบล

2.2 เด็กทุกคนใช้เครื่องช่วยฟัง

2.3 มีอายุตั้งแต่ 5 - 14 ปี

2.4 มีระดับสติปัญญาอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยปกติ

2.5 ไม่มีความพิการซ้อน

ในการศึกษารังนี้ ทำการศึกษาทดลองกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินตั้งแต่ 80 - 100 เดซิเบลเท่านั้น เนื่องจากเด็กที่สูญเสียการได้ยินในระดับดังกล่าว มีปัญหา

ในการสื่อสารโดยการพูดมากกว่าเด็กที่สูญเสียการได้ยินที่ต่ำกว่า 80 เดซิเบลลงไป

3. การใช้ท่าแนะคำพูดประกอบการสอนแบบปกติ หมายถึงการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยการนำคำศัพท์ใหม่หรือคำสำคัญจากเนื้อเรื่องที่จะสอนมาฝึกให้เด็กเหล่านั้นได้เห็นการพูดอย่างชัดเจน โดยฝึกให้เด็กสังเกตการพูดหรือทั้งท่าแนะคำพูดซึ่งประกอบด้วยท่ามือ 8 ท่า ท่าแห่งมือ 4 ท่าแห่ง และระดับของท่ามือ 5 ระดับ แทนเสียงพยัญชนะสระ และวรรณยุกต์ตามลำดับ พร้อมทั้งสอนความหมายของคำนั้น ๆ โดยใช้ภาพประกอบ

4. การใช้การอ่านริมฝีปากประกอบการสอนแบบปกติ หมายถึง การสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยนำคำศัพท์ใหม่หรือคำสำคัญ ๆ จากเนื้อเรื่องที่จะสอน มาฝึกให้เด็กเหล่านั้นได้เห็นการพูดอย่างชัดเจน โดยให้เด็กสังเกตการเคลื่อนไหวของริมฝีปากและการเปลี่ยนของระดับลิ้น พร้อมทั้งสอนความหมายของคำนั้น ๆ โดยใช้ภาพประกอบ

5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนที่ได้จากการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่องงานลอยกระทง ซึ่งวัดได้จากการสอบวัดความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนโดยใช้แบบทดสอบหลังการเรียน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีดังนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับท่าแนะคำพูด

1.1 เอกสารที่เกี่ยวกับท่าแนะคำพูด

1.1.1 ท่าแนะคำพูดภาษาอังกฤษ

1.1.2 ท่าแนะคำพูดภาษาไทย

1.1.3 จุดประสงค์ของท่าแนะคำพูด

1.1.4 ความสำคัญของท่าแนะคำพูด

1.1.5 การใช้ท่าแนะคำพูด

1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับท่าแนะคำพูด

1.2.1 งานวิจัยในต่างประเทศเกี่ยวกับท่าแนะคำพูด

1.2.2 งานวิจัยในประเทศเกี่ยวกับท่าแนะคำพูด

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการอ่านริมฝีปาก

2.1 เอกสารที่เกี่ยวกับการอ่านริมฝีปาก

2.1.1 ความหมายของการอ่านริมฝีปาก

2.1.2 ความสำคัญของการอ่านริมฝีปาก

2.1.3 หลักสำคัญของการอ่านริมฝีปาก

2.1.4 องค์ประกอบของการอ่านริมฝีปาก

2.1.5 วิธีอ่านริมฝีปาก

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการอ่านริมฝีปาก

2.2.1 งานวิจัยในต่างประเทศเกี่ยวกับการอ่านริมฝีปาก

2.2.2 งานวิจัยในประเทศเกี่ยวกับการอ่านริมฝีปาก

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับท่าแนะคำพูด

1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับท่าแนะคำพูด

1.1.1 ท่าแนะคำพูดในภาษาอังกฤษ

ในปี ค.ศ. 1967 คอรัเนท (Cornett. 1967 : 3 - 5) รายงานว่า ท่าแนะคำพูดเป็นสิ่งที่ใช้ในการสื่อสาร ซึ่ง คอรัเนท แห่งมหาวิทยาลัยกาลเดอเท รัฐวอชิงตัน ดี.ซี. ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นผู้คิดขึ้นมาใช้เป็นคนแรกเมื่อปี ค.ศ. 1965 ท่าแนะคำพูดประกอบด้วย ท่ามือ 8 ท่าแทนเสียงพยัญชนะ ตำแหน่งของมือ 4 ตำแหน่ง คือ บริเวณใบหน้า คอ คาง และปากแทนเสียงสระ ท่าแนะคำพูดนี้ใช้ประกอบการพูดเพื่อให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินสังเกตท่ามือพร้อมกับอ่านริมฝีปากของผู้พูด

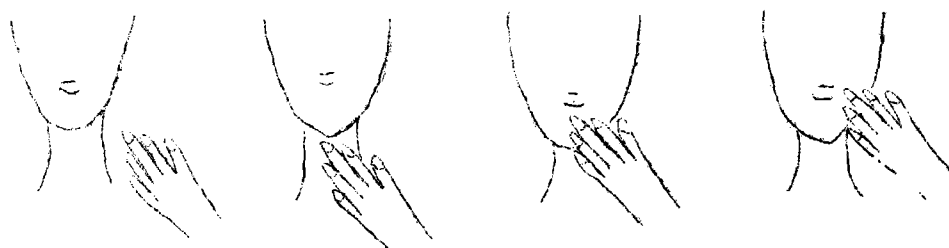
หลักเกณฑ์ในการกำหนดท่าแนะคำพูดภาษาอังกฤษ

ก. ท่าแนะเสียงสระ เสียงสระใดที่ผู้พูดเปล่งเสียงแล้วเห็นลักษณะของปากแตกต่างกันใช้ตำแหน่งที่ทำท่าแนะที่เดียวกัน เสียงสระใดที่ผู้พูดเปล่งเสียงแล้วเห็นลักษณะของปากคล้ายกันใช้ตำแหน่งที่ทำท่าแนะในที่ต่างกัน ท่าแนะเสียงสระมีทั้งหมด 4 ท่า ใช้แสดงที่บริเวณต่างกัน 4 ตำแหน่ง คือ ที่ข้างใบหน้า คอ คาง และปาก เสียงสระในภาษาอังกฤษแบ่งได้ดังนี้

ท่าแนะเสียงสระเดี่ยว

- เสียงสระกลุ่มที่ 1 ท่ามือบริเวณข้างใบหน้า ได้แก่ /a:/ /ɪ/ /ɔ/ และ /ou/
- เสียงสระกลุ่มที่ 2 ท่ามือบริเวณคอ ได้แก่ /a/ /i/ และ /u/
- เสียงสระกลุ่มที่ 3 ท่ามือบริเวณคาง ได้แก่ /o:/ /e/ และ /u:/
- เสียงสระกลุ่มที่ 4 ท่ามือบริเวณปาก ได้แก่ /i:/ และ /ɔ:/

ท่าแนะเสียงสระเดี่ยวในภาษาอังกฤษ



Group I	Group II	Group III	Group IV
(base position)	(larynx)	(chin)	(mouth)
open /a:/ (father)	/a/ (that)	/o:/ (for)	
(got)		(ought)	
flattened- /ʌ/ (but)	/i/ (is)	/e/ (get)	/i:/ (feet)
relaxed /ɪ/ (the)			(meat)
rounded /ou/ (note)	/u/ (good)	/u:/ (blue)	/ɜ:/ (urn)
(boat)	(put)	(food)	(her)

ท่าแนะเสียงสระประสม

เสียงสระประสม ได้แก่ /ai/ /ei/ /au/ และ /oi/ การทำท่าแนะเสียงสระประสมใช้วิธีเลื่อนตำแหน่งท่ามือจากสระแรกไปยังสระที่สอง เช่น /ai/ ในคำ might ทำท่าแนะ /a/ ที่ทำข้าง แล้วเลื่อนไปยัง /i/ ที่ทำคอ ดังภาพ

ท่าแนะเสียงสระประสมในภาษาอังกฤษ



/ai/ (might)

/ei/ (pay)

/au/ (cow)

/oi/ (boy)

/a:/ plus /i/

/e/ plus /i/

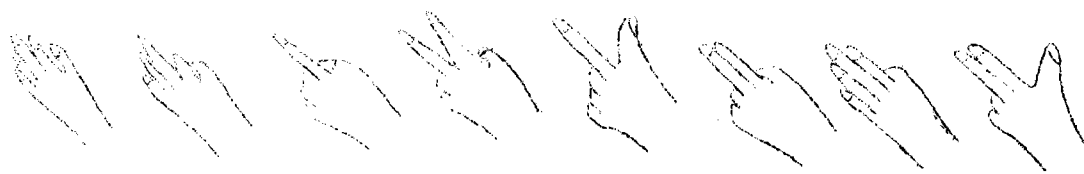
/a:/ plus /u/

/o:/ plus /i/

ข. ท่าแนะเสียงพยัญชนะในภาษาอังกฤษ

เสียงพยัญชนะใดที่ผู้พูดเปล่งเสียงแล้วเห็นลักษณะของปากแตกต่างกัน เช่น /t/ /m/ /ɪ/ ใช้ท่าแนะกำพูดเดียวกันคือใช้ท่าแนะเสียงพยัญชนะกลุ่ม T ส่วนเสียงพยัญชนะใดที่ผู้พูดเปล่งเสียงแล้วเห็นลักษณะของปากคล้ายกัน เช่น /p/ /b/ /m/ ใช้ท่าแนะเสียงพยัญชนะแตกต่างกันคือท่าแนะเสียงพยัญชนะกลุ่ม D กลุ่ม N และกลุ่ม T ตามลำดับ ท่าแนะเสียงพยัญชนะแต่ละท่าใช้แทนเสียงพยัญชนะ 3 ถึง 4 เสียง ดังภาพ

ท่าแนะเสียงพยัญชนะในภาษาอังกฤษ



T	H	D	ng	L	K	N	G
Group	Group	Group	Group	Group	Group	Group	Group
t	h	d	(ng)	l	k	n	g
m	s	p	y(you)	sh	v	b	j
f	r	zh	ch	w	th(the)	hw	th(thin)
					Z		

ในปัจจุบันนี้ ท่าแนะคำพูดเป็นที่นิยมแพร่หลายไปทั่วโลก มีการดัดแปลงท่าแนะคำพูดจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่าง ๆ แล้วถึง 39 ภาษา (รวมทั้งภาษาไทย) นอกจากนี้ยังมีบทเรียนท่าแนะคำพูดด้วยเทปบันทึกเสียง ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเองเป็นภาษาต่าง ๆ ถึง 30 ภาษา (Cued Speech News. 1984)

1.1.2 ท่าแนะคำพูดภาษาไทย

ในปี พ.ศ. 2524 มลิวัลย์ ธรรมแสง (มลิวัลย์ ธรรมแสง 2524) ได้ศึกษาเรื่องท่าแนะคำพูดภาษาอังกฤษ แล้วดัดแปลงมาเป็นภาษาไทยโดยยึดถือหลักเกณฑ์และจุดประสงค์ในการกำหนดท่าแนะคำพูดภาษาไทย เช่นเกี่ยวกับการกำหนดท่าแนะคำพูดภาษาอังกฤษ ท่าแนะคำพูดภาษาไทยประกอบด้วย ท่ามือ 8 ท่าแทนเสียงพยัญชนะทั้งหมด 21 เสียง ตำแหน่งของมือ 4 ตำแหน่งแทนเสียงสระ 18 เสียง และระดับของท่ามือ 5 ระดับแทนเสียงวรรณยุกต์ 5 เสียง

เสียงพยัญชนะในภาษาไทย

พยัญชนะในภาษาไทยมี 44 ตัว แต่มีเสียงเพียง 21 เสียง ดังแสดงในตาราง

ตาราง 1 เสียงพยัญชนะในภาษาไทย

ลักษณะ การเปล่งเสียง ฐานที่มาของเสียง	ริมฝีปาก	ฟันบนกับ ริมฝีปาก ล่าง	ปลายลิ้นกับ ปุ่มเหงือก	เพดาน	ลิ้นไก่	ลำคอ
เสียงระเบิดหรือเสียงกัก						
- เสียงไม่ก้องและไม่มีลม	บ		ค ฎ		ก	อ
- เสียงไม่ก้องและมีลม	พ ฟ ผ		ท ฐ ถ ฑ ฒ		ข ฃ ฅ ค ฌ	
- เสียงก้องและไม่มีลม	ป		ก ฏ			
เสียงกึ่งเสียดแทรก						
- เสียงไม่ก้องและไม่มีลม				จ		
- เสียงไม่ก้องและมีลม				ฉ ช ฌ		
เสียงเสียดแทรก						
- เสียงไม่ก้อง		ฝ ฟ	ศ ษ ส ฬ			ท ฬ
เสียงข้างลิ้นเสียงก้อง			ล ฬ			
เสียงร่วลิ้นเสียงก้อง			ร			
เสียงนาสิกเสียงก้อง	ม		น ญ		ง	
เสียงกึ่งสระเสียงก้อง	ว			ย ญ		

ท่าแนะเสียงพยัญชนะในภาษาไทย

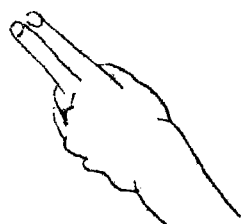
ท่าที่ 1



ท (ภ ผ)

ด (ฏ)

ท่าที่ 2



ป

ต (ฏ)

ค (ค ฆ ช ซ)

ท่าที่ 3

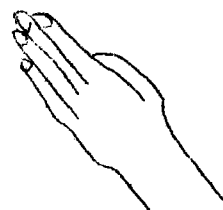


ช (ศ ษ ส)

ร

ฮ (ห)

ท่าที่ 4



บ

น (ณ)

ท่าที่ 5



ม

พ (ผ)

ท (ธ พ ฒ ถ ฐ)

อ

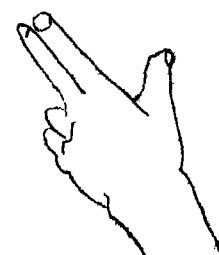
ท่าที่ 6



ล (ฬ)

ว

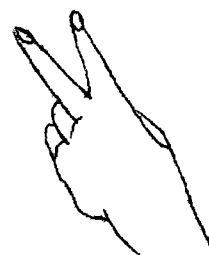
ท่าที่ 7



จ

ก

ท่าที่ 8



ข (ฃ ฅ)

ย (ญ)

ง

เสียงสระในภาษาไทย

เสียงสระในภาษาไทย แบ่งเป็น 2 พวกใหญ่ ๆ คือ สระเดี่ยว และสระประสม
ซึ่งมีทั้งเสียงสั้นและเสียงยาว

- สระเดี่ยวมี 10 เสียง ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 ตำแหน่งการเกิดเสียงสระเดี่ยว 10 เสียง

การวางตัว ของสระ	ต้นส่วนหน้า	ต้นส่วนกลาง	ต้นส่วนหลัง
	ริมฝีปากเพียะ	ริมฝีปากปกติ	ริมฝีปากกลม
สูง	i ɨ	e ɛ	o ɔ
กลาง	ɛ - ɛ - ɜ	ɛ - ɔ ɛ - ɔ ɜ	ɔ - ɔ - ɜ
ต่ำ	ɛ - ɛ - ɜ	ɔ - ɔ - ɜ	ɔ - ɔ - ɜ

จากตาราง 2 จะเห็นได้ว่า สระเสียงสั้นและเสียงยาวแต่ละคู่ในแต่ละช่องจะ
มองเห็นรูปปากและการวางตัวของแต่ละส่วนของลิ้นใกล้เคียงกัน (ประจิตต์ อภินันท์รักต์
และณิวัณย์ ธรรมแสง 2529 : 33) สระเดี่ยวในภาษาไทยทั้ง 10 เสียง ใช้คำ
แบบ 4 ท้า ดังภาพ

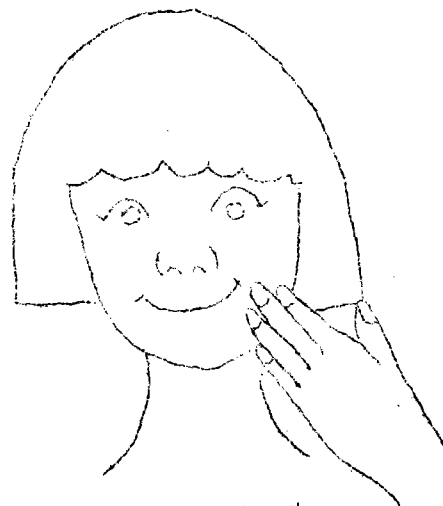
ทำเนเสียงสระในภาษาไทย
สระเดี่ยว



ทำข้าง สระ -ะ -า

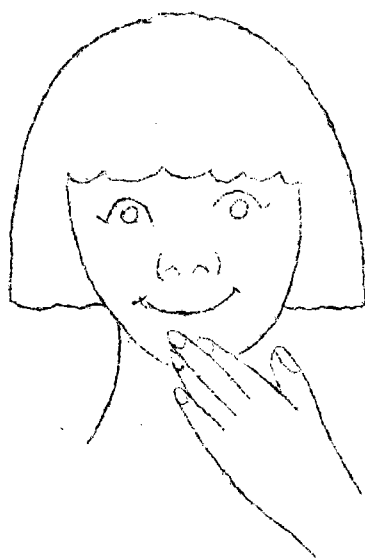
โ-ะ โ-

เ-อะ เ-อ ↓



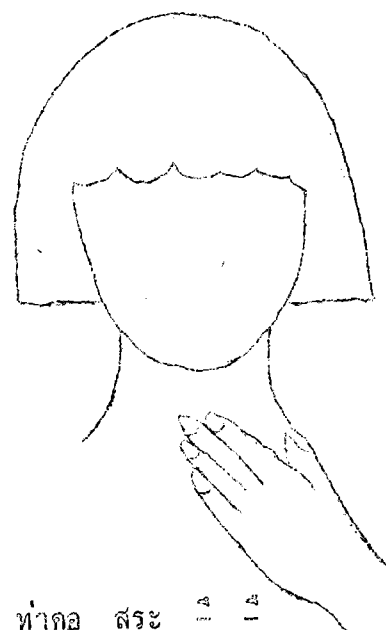
ทำปาก สระ -ิ -ี

วิ-ะ วิ-



ทำทาง สระ -ะ -ะ

เ-อะ -อ



ทำทอ สระ -า -า

แ-ะ แ-

- สระประสม มี 3 เสียง ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 ตำแหน่งการเกิดเสียงสระประสม

ส่วนของการ การวางตัว	หน้า	กลาง	หลัง
	รูปปากเหี่ยยก	รูปปากปกติ	รูปปากกลม
สูง	เ-อ เ-อะ	เ-อ เ-อะ	เ-อ เ-อะ

จากตาราง 3 จะเห็นได้ว่า สระประสม 6 เสียง เกิดจากการประสมของสระต่าง ๆ ดังนี้

สระ เ-อ เกิดจากการประสมระหว่างสระ อี กับ สระ อา

สระ เ-อะ เกิดจากการประสมระหว่างสระ อี กับ สระ อา

สระทั้งสองนี้ใช้ลิ้นส่วนหน้าและรูปปากเหี่ยยกเหมือนกัน

สระ เ-อ เกิดจากการประสมระหว่างสระ อี กับ สระ อา

สระ เ-อะ เกิดจากการประสมระหว่างสระ อี กับ สระ อา

สระทั้งสองนี้ใช้ลิ้นส่วนกลางและรูปปากปกติเหมือนกัน

สระ -อ เกิดจากการประสมระหว่างสระ อุ กับ สระ อา

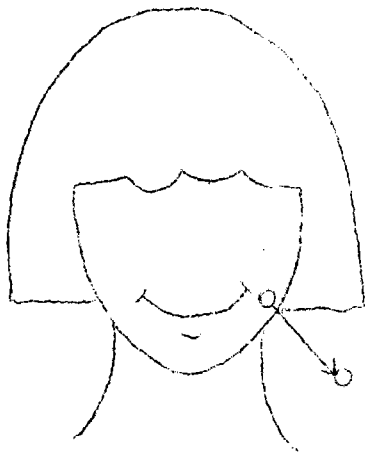
สระ -อะ เกิดจากการประสมระหว่างสระ อุ กับ สระ อา

สระทั้งสองนี้ใช้ลิ้นส่วนหลังและรูปปากกลมเหมือนกัน

(ประจักษ์ อภินันท์รักดิ์ และณฉวีรัตน์ ธรรมแสง 2529 : 33 - 34)

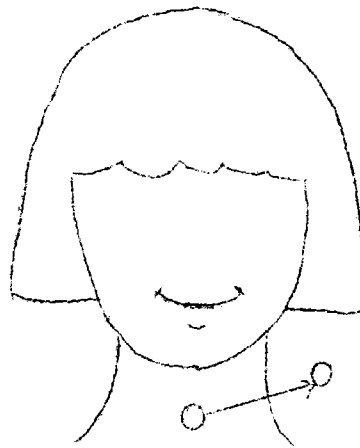
สระประสมทั้ง 6 เสียง ใช้ทำนองได้ดังภาพ

ท่าแนะเสียงสระประสมในภาษาไทย



-วะ -ว์

เ-ยะ เ-ย

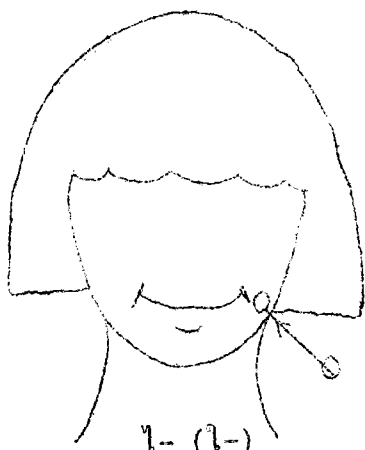


เ-อะ เ-อ

นอกจากสระเดี่ยวและสระประสมดังกล่าวแล้ว ในภาษาไทยยังมีสระเกินอีก 3 เสียง ได้แก่ สระ -ำ ไ- (ไ-) เ-า สระเกินเกิดจากการเลื่อนของลิ้นในระดับต่ำไปสู่ระดับสูง เช่น สระ ไ- (ไ-) เ-า ส่วนสระ -ำ นั้น เกิดจากการประสมเสียงสระ -ะ กับเสียงพยัญชนะ /ม/ ดังนั้นในการใช้ท่าแนะคำพูดเสียงสระเกิน คือการเลื่อนตำแหน่งมือเป็น 2 จังหวะเหมือนสระประสมดังนี้ คือ

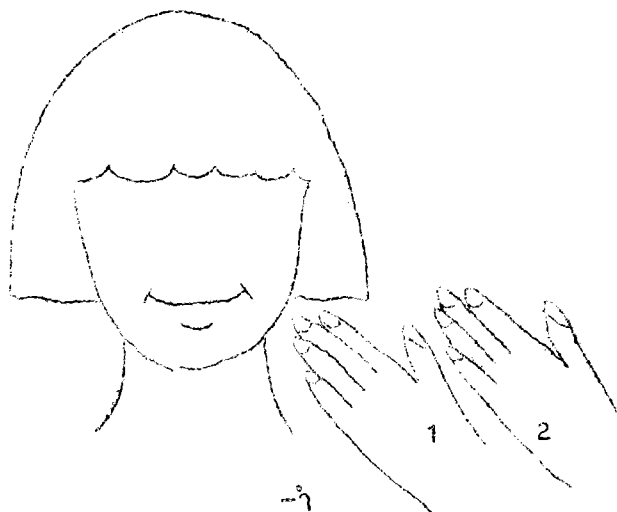
กลุ่มสระที่ใช้ท่าข้างกับท่าปาก ได้แก่ สระ ไ- (ไ-) เ-า สระที่ใช้ท่าข้างกับท่ามือท่าที่ 5 เสียงพยัญชนะ /ม/ ได้แก่ สระ -ำ ดังภาพ

ท่าแนะเสียงสระเกิน



ไ- (ไ-)

เ-า



-ำ

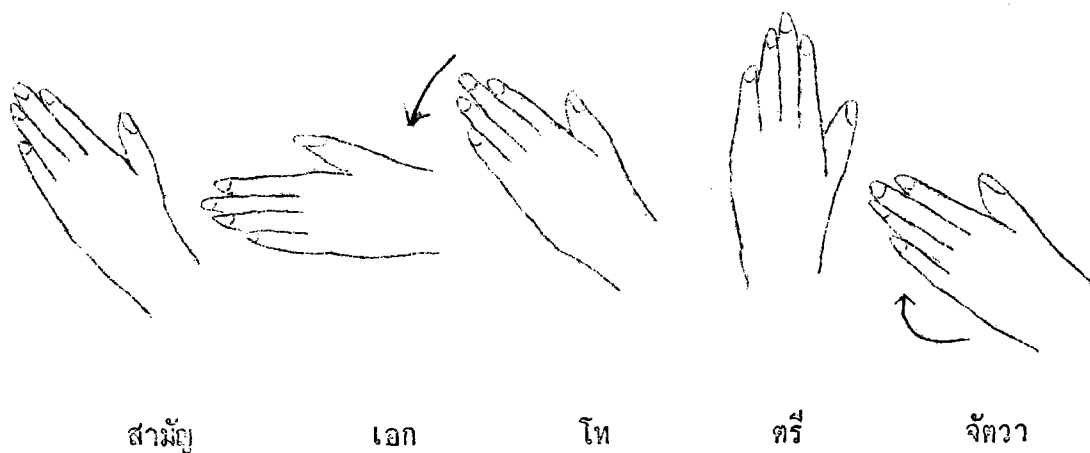
เสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทย

เสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยมี 5 เสียง คือ เสียงสามัญ เสียงเอก เสียงโท เสียงตรี และเสียงจัตวา พินิพนธ์ หวยเจริญ (พินิพนธ์ หวยเจริญ 2521) กล่าวถึงเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยและแบ่งระดับเสียงวรรณยุกต์ไว้ดังนี้

1. เสียงต่ำ (Low Tone) เทียบเท่ากับเสียงเอก เป็นระดับเสียงต่ำและจะลดลงอีกในตอนท้าย เช่น ล้ม หมด เป็นต้น
2. เสียงกลาง (Mid Tone) เทียบเท่ากับเสียงสามัญ เช่น กา บิน เป็นต้น
3. เสียงทอดลง (Falling Tone) เทียบเท่ากับเสียงโท เป็นเสียงในระดับสูงและระดับเสียงจะค่อย ๆ ต่ำลงจนถึงจุดในระดับต่ำ เช่น พ่อ แม่ เป็นต้น
4. เสียงสูง (High Tone) เทียบเท่ากับเสียงตรี เสียงนี้ตั้งต้นที่ระดับสูงและเสียงจะสูงขึ้นในตอนท้าย เช่น ถ้า ล้ม เป็นต้น
5. เสียงลากขึ้น (Rising Tone) เทียบเท่ากับเสียงจัตวา เป็นเสียงที่เริ่มต้นที่ระดับต่ำ แล้วลากท้ายเสียงขึ้นสู่ระดับสูง เช่น ขา หมา เป็นต้น

เสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทย 5 เสียง สามารถใช้ท่าแนะ 5 ท่า ดังภาพ

ท่าแนะเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทย



ท่าแนะคำพูดภาษาไทย จะช่วยให้ผู้อ่านริมฝีปากเห็นความแตกต่างของท่ามือ ตำแหน่งมือและระดับของท่ามือประกอบการอ่านริมฝีปากได้ ดังเช่น เมื่อผู้พูดพูดคำ "ต้า" กับ "ป้า" ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะประสบปัญหาในการจำแนกคำดังกล่าว เนื่องจากคำทั้งสองแตกต่างกันเฉพาะเสียงพยัญชนะต้นเท่านั้น คือเสียง /ต/ และ /ป/ แต่ในการเรียนการสอนที่ใช้ท่าแนะคำพูดประกอบการอ่านริมฝีปาก ผู้เรียนจะสามารถเห็นความแตกต่างของคำทั้งสองจากท่าแนะเสียงพยัญชนะ กล่าวคือ เสียง /ต/ ใช้ท่าที่ 1 แตกต่างกับท่าแนะเสียง /ป/ ซึ่งใช้ท่าที่ 2

จึงอาจกล่าวได้ว่า ท่าแนะคำพูดเป็นวิธีสื่อสารอย่างหนึ่งซึ่งช่วยให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินสามารถรับภาษาพูดได้ชัดเจนขึ้น ท่าแนะคำพูดในภาษาไทยประกอบด้วย ท่ามือ 8 ท่า ตำแหน่งมือ 4 ตำแหน่ง และระดับของท่ามือ 5 ระดับ แทนเสียงพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ ตามลำดับ

1.1.3 จุดประสงค์ของท่าแนะคำพูด

คอร์เน็ต (Cornett, 1972b : 227) มีความคิดเห็นว่า ท่าแนะคำพูดเป็นสื่อชนิดหนึ่งที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินด้วยกันหรือระหว่างผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินกับบุคคลในครอบครัว

ต่อมา นิโคลส์ (Nicholls, 1979 : 23) ได้รายงานไว้ว่า ท่าแนะคำพูดเป็นวิธีการสื่อสารอย่างหนึ่งของผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยใช้ร่วมกับภาษาพูด เพื่อแก้ปัญหาการรับรู้อาษาพูดด้วยวิธีอ่านริมฝีปาก ทำให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเห็นการพูดได้ชัดเจน

ส่วนในประเทศไทย มลิวัลย์ ธรรมแสง (มลิวัลย์ ธรรมแสง 2526 : 54) ได้กล่าวว่า การใช้ท่าแนะคำพูดมีจุดประสงค์เพื่อใช้ท่ามือเป็นสิ่งที่ช่วยในการอ่านริมฝีปากของผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ทำให้เด็กดังกล่าวสามารถรับภาษาพูดได้ชัดเจนและรับภาษาได้มากยิ่งขึ้น

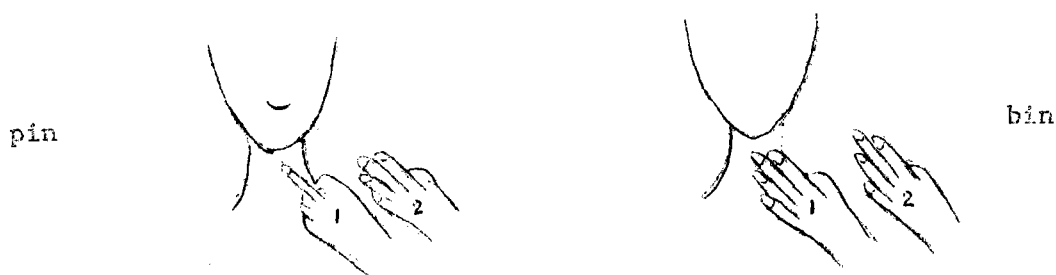
จากจุดประสงค์ของท่าแนะคำพูดดังกล่าวมา สรุปได้ว่า ท่าแนะคำพูดมีจุดประสงค์สำคัญคือ เพื่อใช้เป็นสื่อที่ช่วยในการติดต่อสื่อสารโดยการพูดระหว่างผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินด้วยกัน หรือระหว่างผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินกับบุคคลอื่น ๆ

1.1.4. ความสำคัญของท่าแนะคำพูด

ในปี ค.ศ. 1967 กอร์เนท (Cornett. 1967 : 5) ได้กล่าวถึงความสำคัญของท่าแนะคำพูดไว้ดังนี้

1. ท่าแนะคำพูดจะช่วยให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน รับรู้ภาษาพูดด้วยสายตาได้ชัดเจนมากขึ้น และช่วยพัฒนาการให้ภาษาพูดโดยไม่ต้องรอเวลาให้เด็กมีวุฒิภาวะทางภาษาพูด ช่วยขจัดปัญหาพัฒนาการทางภาษาล่าช้าและปัญหา บุคลิกภาพ รวมทั้งปัญหาการสื่อสารทางสังคม

2. ท่าแนะคำพูดช่วยส่งเสริมการอ่านริมฝีปากให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพราะช่วยขจัดปัญหาความไม่ชัดเจนและความสับสนในการอ่านคำพูดของคำที่คล้ายคลึงกัน เช่น pin กับ bin เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะเห็นรูปปากของผู้พูดเหมือนกัน หากใช้ท่าแนะเข้าช่วยขณะพูดจะทำให้เด็กเห็นความแตกต่างของคำทั้งสองได้ ดังภาพ



ภาพประกอบ 9 เปรียบเทียบการทำท่าแนะระหว่าง pin กับ bin

ต่อมาในปี ค.ศ. 1981 ดิกสัน (Dixon. 1981 : 156 - 157) รายงานว่า ท่าแนะคำพูดนอกจากจะช่วยพัฒนาการรับรู้ภาษาของผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินแล้ว

ยังมีความสำคัญดังนี้

1. เด็กที่ใช้ทำเนะคำพูดจะสามารถสื่อสารได้คล่องแคล่วและมีความสามารถทางภาษาเท่าเทียมกับเด็กปกติ
2. ทำเนะคำพูดช่วยพัฒนาทักษะทางภาษาในด้านภาษาเขียนได้มาก เช่น ในการสะกดคำเมื่อเรียนคำศัพท์ใหม่
3. ทำเนะคำพูดช่วยเด็กปกติในแง่พัฒนาทักษะทางภาษาได้ เช่น เกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

1.1.5 การใช้ทำเนะคำพูด

มลิวัลย์ ธรรมแสง (มลิวัลย์ ธรรมแสง 2526 : 52) ได้แนะนำวิธีการในการใช้ทำเนะคำพูดไว้ดังนี้ (ภาคผนวก ง.)

1. การทำมือตำแหน่งต่าง ๆ ได้แก่ ตำแหน่งทำข้าง ทำปาก ทำกลาง และทำอหมายถึงเสียงสระต่าง ๆ
2. การทำมือเป็นท่าต่าง ๆ กันในระดับ 45 องศา หมายถึงเสียงพยัญชนะต่าง ๆ
3. การทำท่ามือในระดับต่าง ๆ กัน หมายถึงเสียงวรรณยุกต์

ในปี พ.ศ. 2529 ประจักษ์ อภินันท์รักต์ และมลิวัดย์ ธรรมแสง (ประจักษ์ อภินันท์รักต์ และมลิวัดย์ ธรรมแสง 2529 : 120 - 226) ได้เสนอแนะเนื้อหาในการฝึกทำเนาะคำพูดไว้ดังนี้ (ภาคผนวก ง.)

1. ตำแหน่งของทำมือทำเนาะเสียงสระ

- ทำเนาะเสียงสระ
- ทำเนาะเสียงสระเดี่ยว
- ทำเนาะเสียงสระประสม
- ทำเนาะเสียงสระเกิน

2. ลักษณะของทำเนาะเสียงพยัญชนะ

- ทำเนาะเสียงพยัญชนะ
- ทำเนาะเสียงพยัญชนะต้น
- ทำเนาะเสียงพยัญชนะต้นที่มี ห และ อ นำ
- ทำเนาะเสียงพยัญชนะมาตราตัวสะกด
- ทำเนาะเสียงพยัญชนะควบกล้ำ

3. ทำเนาะเสียงวรรณยุกต์

1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับทำเนาะคำพูด

1.2.1 งานวิจัยในต่างประเทศเกี่ยวกับทำเนาะคำพูด

ในปี ค.ศ. 1972 คอรัเนท (Cornett. 1972 : 45 - 52) ได้ศึกษาเรื่องทำเนาะคำพูดกับเด็กสองราย รายแรกเป็นเด็กหญิงหูหนวกสนิทมาแต่กำเนิดอายุ 15 ปี เคย

เข้าฝึกอบรมใช้ท่าแนะคำพูดเป็นระยะ ๆ รายที่สองเป็นเด็กหญิงที่มีการได้ยินปกติอายุ 8 ปี ก่อนเคยกับการใช้ท่าแนะคำพูดมาแล้ว 4 ปี เนื่องจากในครอบครัวมีคนหูหนวกซึ่งสื่อสารโดยการใช้ท่าแนะคำพูด ผลจากการทดลองพบว่า ท่าแนะคำพูดช่วยให้เด็กทั้งสองรายเรียนรู้ภาษาได้ดีขึ้น และเสนอแนะว่า การสื่อความหมายกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ควรเป็นการสื่อสารกันโดยให้ผู้พูดและผู้ฟังเห็นหน้ากันชัดเจนและควรใช้ความเร็วในการพูดในอัตราปกติอย่างสม่ำเสมอ

ต่อมา คลาร์ก และลิง (Clarke and Ling, 1976 : 23 - 33) ศึกษาผลของการใช้ท่าแนะคำพูดของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยเปรียบเทียบความถูกต้องของการใช้คำสระตัววิและประโยค จากการใช้ท่าแนะคำพูดกับการอ่านริมฝีปาก ผลปรากฏว่า เมื่อใช้ท่าแนะคำพูดในการเสนอข้อมูลให้เด็กอ่านริมฝีปากแล้วเขียนตาม จะมีคะแนนสูงกว่าไม่ใช้ท่าแนะคำพูดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

หลังจากนั้น นิโคลส์ (Nicholls, 1979 : 57 - 83) ได้ศึกษาผลการใช้ท่าแนะคำพูดในการรับรู้อาษาพูดของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ทำการทดลองกับเด็กอายุ 9 - 16 ปี จำนวน 18 คน เด็กทุกคนได้รับการฝึกใช้ท่าแนะคำพูดอย่างสม่ำเสมอตลอดเวลา 4 ปี การทดลองนี้เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้อาษาพูดในเจ็ดสถานการณ์ สรุปผลการทดลองได้ดังนี้

1. ความสามารถในการรับรู้เสียงพยัญชนะเมื่อประสมกับสระ /a/, /i/ และ /u/ เป็นดังนี้

1.1 เมื่อพยัญชนะประสมกับสระ /a/ และ /i/ รับรู้ได้ดีกว่าเมื่อประสมกับสระ /u/ ภายใต้สถานการณ์ต่อไปนี้ การอ่านริมฝีปาก การฟังกับการอ่านริมฝีปาก การอ่านริมฝีปากกับการใช้ท่าแนะคำพูด การฟัง การอ่านริมฝีปาก และการใช้ท่าแนะคำพูด

1.2 ภายใต้สถานการณ์การใช้ท่าแนะคำพูดเพียงอย่างเดียว การรับรู้เสียงพยัญชนะที่ประสมกับสระ / a / จะต่ำสุด

2. คะแนนเฉลี่ยเกี่ยวกับความสามารถในการรับรู้ยางค์สูงกว่า 80% และความสามารถในการรับรู้คำสำคัญของประโยคจะสูงกว่า 95% ในสถานการณ์การอ่านริมฝีปากกับการใช้ท่าแนะ การฟังกับการอ่านริมฝีปากและการใช้ท่าแนะ

3. คะแนนเฉลี่ยภายใต้สถานการณ์การฟังอย่างเดียวจะต่ำที่สุด

4. คะแนนเฉลี่ยภายใต้สถานการณ์การอ่านริมฝีปากกับการใช้ท่าแนะ การฟังกับการอ่านริมฝีปากและการใช้ท่าแนะจะสูงกว่าสถานการณ์อื่น ๆ

ต่อมา มลิวัลย์ ธรรมแสง (Malivan Tammasaeng, 1986 : 150-A) ได้ศึกษาถึงผลของการใช้ท่าแนะคำพูดที่มีต่อการรับรู้เสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในประเทศไทย โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่มคือ กลุ่มที่เน้นการสอนพูดกับการสอนภาษามือ และกลุ่มที่เน้นภาษามือกับการสะกดด้วยนิ้วมือ ทำการทดลองโดยสอนทักษะการอ่านริมฝีปากและการใช้ท่าแนะคำพูดทั้งสองกลุ่มแล้วทดสอบความสามารถในการรับรู้เสียงวรรณยุกต์ในสองลักษณะ คือพูดเพียงอย่างเดียว และพูดพร้อมทั้งใช้ท่าแนะคำพูด ผลปรากฏดังนี้ คะแนนเฉลี่ยในการรับรู้เสียงวรรณยุกต์ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองเมื่อใช้ท่าแนะคำพูดสูงกว่าเมื่อใช้การพูดอย่างเดียว และกลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดคือกลุ่มที่เน้นการสอนพูดกับการสอนภาษามือ ซึ่งทดสอบโดยวิธีใช้การพูดและใช้ท่าแนะคำพูด

1.2.2 งานวิจัยในประเทศเกี่ยวกับท่าแนะคำพูด

สุวิมล อุดมพิริยะศักดิ์ (สุวิมล อุดมพิริยะศักดิ์ 2528 : 68 - 72) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้เสียงวรรณยุกต์ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยการใช้ท่าแนะคำพูดกับการอ่านริมฝีปาก กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับ 90 เดซิเบลขึ้นไป ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวนสองห้องเรียน สุ่มเป็นกลุ่มทดลองสอนโดยใช้ท่าแนะคำพูดหนึ่งห้องเรียน และสุ่มเป็นกลุ่มควบคุมสอนโดยการอ่านริมฝีปากอีกหนึ่งห้อง ผลการทดลองพบว่า ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้เสียงวรรณยุกต์โดยใช้ท่าแนะคำพูดสูงกว่า

เรียนโดยการอ่านริมฝีปากอย่างมีนัยสำคัญ

ต่อมาอีกหนึ่งปี ประจิตต์ อภินันุรักษ์ และมลิวลย์ ธรรมแสง (ประจิตต์ อภินันุรักษ์ และมลิวลย์ ธรรมแสง 2529 : 78 - 83) ได้ศึกษาถึงความสามารถในการจำแนกเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทย ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินโดยใช้ท่าแนะคำพูด โดยศึกษากับนักเรียนหูหนวกชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 18 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่เรียนโปรแกรมระบบรวมที่เน้นการฟังและการพูด จำนวน 9 คน และกลุ่มที่เรียนโปรแกรมระบบรวมตามปกติ จำนวน 9 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความสามารถในการจำแนกเสียงวรรณยุกต์โดยใช้ท่าแนะคำพูดได้ดีกว่าเมื่อใช้การอ่านริมฝีปาก แต่เมื่อใช้ท่าแนะคำพูด ความสามารถในการจำแนกเสียงวรรณยุกต์ของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับท่าแนะคำพูดดังกล่าวมา จะเห็นได้ว่า ท่าแนะคำพูดเป็นวิธีการหนึ่งที่เกิดขึ้นมาสำหรับใช้ในการสื่อสารกับผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เพื่อช่วยให้บุคคลเหล่านั้นรับรู้ภาษาของผู้พูดได้อย่างชัดเจน กล่าวคือ เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะดูการพูดและดูท่าแนะคำพูดซึ่งประกอบด้วย ท่ามือ 8 ท่า แขนเสียงพยัญชนะ ตำแหน่งมือ 4 ตำแหน่ง แขนเสียงสระ และระดับของท่ามือ 5 ระดับ แขนเสียงวรรณยุกต์ไปพร้อมกัน ด้วยวิธีการดังกล่าวทำให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน สามารถเข้าใจการพูดได้ดีขึ้นดังผลการวิจัยของนักการศึกษาที่กล่าวมาแล้ว ดังนั้นการใช้ท่าแนะคำพูดจึงเป็นวิธีการหนึ่งซึ่งควรนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนในระบบการสอนพูด โดยนำมาใช้ประกอบการสอนแบบปกติ เพื่อช่วยให้เด็กเหล่านั้นมีโอกาสรับรู้การพูดอย่างชัดเจนและถูกต้อง ทำให้เข้าใจบทเรียนที่ครูสอนได้ดีขึ้นด้วย

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านริมฝีปาก

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการอ่านริมฝีปาก

2.1.1 ความหมายของการอ่านริมฝีปาก

นักการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ให้ความหมายของการอ่านริมฝีปากไว้ต่าง ๆ ดังนี้

ในปี ค.ศ. 1950 เบอร์เชตต์ (Burchett. 1950 : 201) ให้ความสำคัญหมายของการอ่านริมฝีปากไว้ว่าเป็นศิลปะอย่างหนึ่งของ การอ่านภาษาไม่ว่าการสังเกตการเคลื่อนไหวของผู้พูด

ต่อมา โกรท (Gorht. 1977 : 17) กล่าวว่า การอ่านริมฝีปากเป็นวิธีการที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เรียนรู้การเคลื่อนไหวริมฝีปาก สีสหน้า ท่าทาง รวมทั้งบุคลิกและนิสัยของผู้พูด

สำหรับในประเทศไทย มลิวัลย์ ธรรมแสง (มลิวัลย์ ธรรมแสง 2522 : 1) กล่าวว่า การอ่านริมฝีปากหมายถึงวิธีการที่ผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินรับภาษาจากผู้อื่น วิธีการนี้เป็นสิ่งแรกที่เด็กประเภทบกพร่องทางการได้ยินต้องเรียนรู้เพราะเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องใช้เรียนภาษาไปตลอดชีวิต

ในปีต่อมา ศรียา นิยมธรรม (ศรียา นิยมธรรม 2523 : 106) ให้ความสำคัญของการอ่านริมฝีปากว่า เป็นศิลปะของการเข้าใจความคิดของผู้พูด โดยการจับจ้องการเคลื่อนไหวริมฝีปาก สีสหน้า ท่าทาง การเคลื่อนไหวของศีรษะ มือ แขน หรือทั้งตัว เพื่อให้เกิดความเข้าใจในภาษาพูดและตีความหมายรวมทั้งสถานการณ์

รจนา ทรพรานนท์ (รจนา ทรพรานนท์ 2526 : 127) กล่าวว่า การอ่านริมฝีปาก เป็นวิธีการในการรับรูภาษาซึ่งผู้ที่ประสาทหูพิการใช้ เพื่อจะได้เข้าใจการสื่อภาษาคด้วยคำพูดของผู้อื่น การอ่านริมฝีปากทำให้ผู้ที่หูพิการเกิดการเรียนรู้ภาษา และช่วยส่งเสริมให้เขามีพัฒนาการทางภาษาและการพูดเพื่อใช้ในการสื่อภาษากับผู้อื่นได้

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การอ่านริมฝีปากหมายถึงวิธีการที่ผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินใช้รับภาษาของผู้อื่นและทำความเข้าใจภาษาที่ผู้อื่นพูดโดยการสังเกตการเคลื่อนไหวของริมฝีปาก สีสหน้า ท่าทาง ตลอดจนบุคลิกของผู้พูดแทนการใช้โสตประสาทซึ่งบกพร่องไป

2.1.2 ความสำคัญของการอ่านริมฝีปาก

นักการศึกษากล่าวถึงความสำคัญของการอ่านริมฝีปากไว้ดังนี้

ปี ค.ศ. 1970 เดวิส และ ซิลเวอร์แมน (Davis and Silverman. 1970 : 335) กล่าวว่า การอ่านริมฝีปากเป็นส่วนสำคัญยิ่งในการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และยิ่งกว่าการฟังเพียงอย่างเดียว

ต่อมา โกรท (Groht. 1977 : 18) ให้ความสำคัญของการอ่านริมฝีปากว่าเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะทำให้เด็กเข้าใจภาษาพูดในการติดต่อกับบุคคลอื่น เพราะในการอ่านริมฝีปากนั้นเด็กจะไม่เรียนเพียงการอ่านริมฝีปากเท่านั้น แต่เด็กจะสังเกตสีหน้าท่าทางที่แสดงออกรวมทั้งบุคลิกและนิสัยของผู้พูดด้วย

ในปี พ.ศ. 2523 ศรียา นิยมธรรม (ศรียา นิยมธรรม 2523 : 106) กล่าวว่า การอ่านริมฝีปากช่วยให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เห็นความแตกต่างของคำหรือเสียงที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งอาจฟังสับสนเมื่อผู้ฟังฟังจากเครื่องช่วยฟังซึ่งมีข้อจำกัดในเรื่องของความถี่ของคลื่นเสียงหรือความถี่ของเครื่องและแบตเตอรี่ ทำให้ได้ยินไม่ชัดเจนและแยกความแตกต่างแทนไม่ได้เลย แต่เมื่อใช้วิธีการสังเกตการเคลื่อนไหวของริมฝีปากของผู้พูดจะทำให้เห็นความแตกต่างได้

ผดุง อารยะวิญญู (ผดุง อารยะวิญญู 2524 : 94) ได้กล่าวว่า การอ่านริมฝีปากช่วยทำให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินไม่ว่ามากหรือน้อยเพียงไรจะสามารถเข้าใจคู่สนทนาได้ขึ้น

จากความสำคัญของการอ่านริมฝีปากที่กล่าวมา สรุปได้ว่า การอ่านริมฝีปากช่วยให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินทุกระดับ สามารถรับรู้ภาษาของผู้อื่นและติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้ดีกว่าวิธีใช้การได้ยินเพียงอย่างเดียว

2.1.3 หลักสำคัญของการอ่านริมฝีปาก

หลักสำคัญของการอ่านริมฝีปากมีดังนี้

ในปี ค.ศ. 1977 ลิง (Ling, 1977 : 32) กล่าวว่า การอ่านริมฝีปากนั้น สิ่งแรกที่จะต้องฝึกคือ การรับรู้ภาษาพูดโดยใช้สายตาทดแทนการได้ยินที่สูญเสียไป ซึ่งในการฝึกนั้นหมายรวมถึง การฝึกให้ความไวของสายตา การสังเกตสีหน้า ท่าทาง การเคลื่อนไหวของลิ้น และอื่น ๆ อีกหลายประการเท่าที่จะทำได้เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการสื่อความหมาย

ปี พ.ศ. 2521 สก๊อต ซีระบุตร (สก๊อต ซีระบุตร 2521 : 21) กล่าวว่า แสงสว่างที่พอเหมาะต่อสายตาในการสังเกตการเคลื่อนไหวของริมฝีปาก สีหน้า ท่าทางของผู้พูด จะช่วยลดความเครียดของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินลงได้มาก เช่นเดียวกับ ผดุง อารยะวิญญู (ผดุง อารยะวิญญู 2523 : 1) ซึ่งกล่าวว่า ในการจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่สำคัญยิ่งในการอ่านริมฝีปาก คือการจัดแสงสว่างให้เพียงพอแก่การมองเห็น

ในปีต่อมา มลิวัลย์ ธรรมแสง (มลิวัลย์ ธรรมแสง 2522 : 1) กล่าวว่า หลักสำคัญของการอ่านริมฝีปากคล้ายกับการอ่านโดยปกติอยู่ประการหนึ่ง คือต้องใช้สายตา แต่วิธีอ่านริมฝีปากของผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้อ่านริมฝีปากต้องรู้จักแปลความ คือรู้จักและสามารถจำแนกสิ่งที่ปรากฏบนริมฝีปากของผู้พูดได้ จำและลำดับเพื่อแปลความหมายคำพูดนั้นได้
2. ผู้อ่านริมฝีปากต้องมีพื้นฐานความรู้ทางภาษาวรรณกรรม จึงจะเข้าใจว่าผู้พูดพูดถึงเรื่องอะไร

ผู้อ่านริมฝีปากต้องสังเกตสีหน้า ท่าทาง ของผู้พูดร่วมกันไปด้วย

จากหลักสำคัญของการอ่านริมฝีปากดังกล่าวมา พอจะสรุปได้ว่า ในการอ่านริมฝีปากนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้อ่านริมฝีปากจะต้องรู้ภาษาของผู้พูด จะต้องฝึกให้เด็กใช้สมรรถภาพทางสายตาไปพร้อม ๆ กับสอนให้รู้จักภาษา และต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมด้วย

2.1.4 องค์ประกอบของการอ่านริมฝีปาก

ในปี พ.ศ. 2524 ผดุง อารยะวิญญู (ผดุง อารยะวิญญู 2524 : 95) กล่าวว่า องค์ประกอบของการอ่านริมฝีปากมีดังนี้

1. สภาพแวดล้อม ผู้เรียนต้องอยู่ใกล้ผู้สอนในระยะ 5 - 8 ฟุต มีแสงสว่างเพียงพอและไม่มีแสงย้อนเข้าตาผู้เรียน เบื้องหลังของผู้สอนควรเป็นฉากทึบแสง
2. ความสามารถในการรับรู้ ผู้อ่านริมฝีปากจะต้องพยายามสังเกตการเคลื่อนไหวของริมฝีปากของผู้พูดแล้วสามารถเห็นความแตกต่างของการเคลื่อนไหวได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งแปลความหมายการเคลื่อนไหวของริมฝีปากได้
3. ความสามารถในการสังเคราะห์ การสังเคราะห์หมายถึงความสามารถในการนำส่วนย่อยหลาย ๆ ส่วนมาประกอบเข้าเป็นสิ่งเดียว บางครั้งมองเห็นเพียงบางส่วนแต่สามารถจินตนาการเพิ่มเติมโดยเติมส่วนที่มองไม่เห็นให้สมบูรณ์ และสามารถบอกได้ว่าสิ่งนั้นคืออะไร ในการอ่านริมฝีปากก็เช่นเดียวกันต้องอาศัยการเดาอย่างมีเหตุผล ประกอบกับการสังเกตท่าทาง สีหน้า และการแสดงออกอื่น ๆ ของผู้พูด
4. ความสามารถในการยืดหยุ่น หมายถึงความสามารถในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นให้สอดคล้องกับสิ่งที่ผู้พูดกำลังพูดอยู่ ความสามารถในการยืดหยุ่นนี้จะช่วยทำให้การอ่านริมฝีปากมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
5. การได้รับการฝึกมาก่อน การอ่านริมฝีปากเป็นทักษะทางภาษาอย่างหนึ่งจึงต้องได้รับการฝึกบ่อย ๆ การฝึกจะต้องเริ่มจากฝึกการสังเกตการเคลื่อนไหวที่เห็นได้ง่ายไปหายาก จากคำพูดที่เห็นริมฝีปากชัดเจนไปหาคำที่เห็นริมฝีปากไม่ชัด และจากคำพยางค์เดียวไปหาคำหลายพยางค์
6. การมีภาษาดี ผู้อ่านริมฝีปากต้องมีความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ โครงสร้าง ความหมาย ตลอดจนส่วนวนต่าง ๆ ในภาษานั้น ๆ คือ ดังนั้นผู้อ่านริมฝีปากจึงจำเป็นต้องเรียนรู้ภาษาควบคู่ไปกับการพูดและการอ่านริมฝีปากด้วย

7. องค์ประกอบอื่น ๆ ได้แก่ อารมณ์ วุฒิภาวะ ระดับสติปัญญา แรงสนใจ และความสนใจ

จากเรื่ององค์ประกอบของการอ่านริมฝีปากที่กล่าวมานั้น สรุปได้ว่า องค์ประกอบของการอ่านริมฝีปากจัดเป็นสองประเภทคือ องค์ประกอบเกี่ยวกับตัวผู้อ่านริมฝีปาก ได้แก่ ความสามารถในการรับรู้ของสายตา ความสามารถในการสังเคราะห์ ความสามารถในการยืดหยุ่น ความรู้ทางภาษา อายุ ระดับสติปัญญา องค์ประกอบอีกประเภทหนึ่งคือองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม ได้แก่ แสงสว่าง ระยะทางระยะเวลาที่ใช้ในการฝึก เนื้อหาที่เรียนตลอดจนแรงจูงใจในการเรียน

2.1.5 วิธีอ่านริมฝีปาก

ผดุง อารยะวิทย์ (ผดุง อารยะวิทย์ 2524 : 94 - 100) ได้รวบรวมวิธีอ่านริมฝีปากแบบต่าง ๆ ไว้ดังนี้

1. วิธีอ่านริมฝีปากแบบวิเคราะห์ (Analytical Approach) เป็นการสอนอ่านริมฝีปากโดยวิธีแยกส่วนประกอบของคำพูดออกเป็นส่วนย่อย ๆ ผู้อ่านจะต้องจำส่วนประกอบย่อย ๆ ของคำพูดได้ แล้วนำมารวมกันเข้าเป็นคำพูด ผู้อ่านจะเข้าใจคำพูดได้ก็ต่อเมื่อสามารถนำส่วนต่าง ๆ ของคำพูดมารวมกันเข้าอย่างมีความหมาย วิธีนี้เน้นส่วนประกอบย่อยของคำพูดเป็นสำคัญ การสอนอ่านริมฝีปากที่จัดว่าเป็นวิธีวิเคราะห์ได้แก่

1.1 วิธีของมุลเลอร์เวลเล (The Mueller - Walle Method) วิธีสอนแบบนี้มีหลักสำคัญคือ ฝึกหน่วยเสียงแต่ละหน่วยเป็นสำคัญ มีการแบ่งเสียงสระและพยัญชนะตามรูปปากและการเคลื่อนไหวของอวัยวะ และเริ่มสอนให้อ่านพยัญชนะที่เห็นการเคลื่อนไหวของปากชัดเจนก่อน ส่วนสระนั้นเลือกเฉพาะสระที่เห็นริมฝีปากต่างกันมาสอนเป็นชุดแรก ได้แก่ a ou u e: i นำเสียงสระและพยัญชนะมาประกอบกันเข้าเป็นพยางค์ คำที่ใช้ฝึกตอนแรกเป็นคำที่ไร้ความหมาย เมื่อฝึกจนเด็กอ่านริมฝีปากได้คล่อง จึงฝึกเสียงพยัญชนะและสระ

วัน ๆ ต่อไป หลังจากนั้นจึงฝึกคำที่มีความหมาย และประโยค โดยเริ่มจากคำและประโยคง่าย ๆ และสั้น ๆ ก่อน แล้วจึงฝึกประโยคที่ยาวและยากขึ้นตามลำดับ

1.2 วิธีของเจนา (The Jena Method) วิธีนี้ต่างจากวิธีแรกคือ การจำแนกเสียงพยัญชนะมิได้อาศัยรูปปาก แต่อาศัยฐานที่เกิดของเสียงพยัญชนะเป็นหลัก ส่วนเสียงสระก็มีได้กำหนดแน่นอน วิธีนี้นอกจากจะฝึกการสังเกตด้วยสายตาแล้ว ยังเน้นการเบ่งเสียงด้วย กล่าวคือ ครูออกเสียงให้เด็กฟัง ให้เด็กกริมฝีปาก หลังจากนั้นเด็กจะต้องออกเสียงตามครู ในการสอนกำเน้นการออกเสียงเป็นจังหวะให้ถูกต้อง วิธีสอนของเจนาคล้ายกับวิธีของมุลเลอร์ วอเลื่อเน้นการฝึกเป็นพยางค์ก่อน จนเด็กสามารถเปล่งเสียงและอ่านริมฝีปากได้ดี แล้วจึงฝึกคำที่ยากขึ้นและประโยคที่ยาวขึ้นต่อไป

2. วิธีอ่านริมฝีปากแบบสังเคราะห์ (Synthetic Approach) เป็นการสอนอ่านริมฝีปากโดยการเน้นส่วนรวมมากกว่าส่วนย่อย จุดมุ่งหมายสำคัญอยู่ที่ความหมายของคำพูด ผู้อ่านต้องสามารถเดาความหมายให้ได้จึงจะเข้าใจว่าผู้พูดพูดอะไร วิธีนี้จึงมุ่งเน้นที่คำ วลี ข้อความหรือประโยคอย่างมีความหมายมากกว่าที่จะเน้นการฝึกเป็นพยางค์ที่ไม่มีความหมาย การสอนอ่านริมฝีปากวิธีนี้ได้แก่

2.1 วิธีของนิชี (The Nitchie Method) วิธีนี้จัดเสียงพยัญชนะตามลักษณะการมองเห็น ส่วนเสียงสระจัดตามลักษณะของริมฝีปากและการเปิดของช่องปาก ในการฝึกเริ่มต้นด้วยการให้เด็กสังเกตรูปปากและการเคลื่อนไหวของอวัยวะในการพูดโดยการใช้กระจกเงาเป็นอุปกรณ์สำคัญ คำที่ใช้ฝึกเป็นคำที่มีความหมาย และใช้คู่เทียบเสียงในการฝึก เช่น way - pay, we - fee คำเหล่านี้มีเสียงสระเดียวกันแต่ต่างกันที่เสียงพยัญชนะ ทำให้เด็กเห็นความแตกต่างของการเคลื่อนไหวของอวัยวะในการพูด เมื่อเด็กอ่านได้คล่องแล้วจึงฝึกคำหลายพยางค์และประโยคที่ยากขึ้นต่อไป

2.2 วิธีของคินซี (The Kinzie Method) วิธีนี้รวมเอาทั้งวิธีวิเคราะห์และสังเคราะห์เข้าด้วยกัน จึงไม่อาจจัดเป็นวิธีสังเคราะห์โดยสมบูรณ์ การฝึกทั่วไปเน้นการสังเคราะห์มากกว่าการวิเคราะห์ หลักการสอนมีดังนี้

- ขั้นที่ 1 เป็นการฝึกคำที่มีความหมาย โดยไม่คำนึงถึงรูปปากหรือลักษณะการเปล่งเสียงมากนัก สอนเป็นคำ ใช้คำง่าย ๆ และใช้อุปกรณ์การสอน เช่น รูปภาพหรือของจริงประกอบให้ เด็กชี้ถ้าเด็กชี้ถูกแสดงว่าเด็กเรียนรู้เกี่ยวกับความแตกต่างในการออกเสียงคำนี้ ๆ
- ขั้นที่ 2 ปฏิบัติเช่นเดียวกับขั้นแรก แต่ใช้คำที่ยากขึ้นมีหลายพยางค์ขึ้นและฝึกประโยคสั้น ๆ ง่าย ๆ หรือเรื่องง่าย ๆ สั้น ๆ ยังไม่เห็นเกี่ยวกับการออกเสียงสระและพยัญชนะแต่ละตัว
- ขั้นที่ 3 เน้นการสังเกตรูปปาก การเคลื่อนไหวของอวัยวะในการพูดควบคู่กันไปกับการสอนคำ วลี ประโยค ให้ เด็กรู้จักสังเกตความแตกต่างของรูปปากในการออกเสียงสระและพยัญชนะ นอกจากนี้จะสอนคำที่ใช้ความหมายแล้ว ยังจะต้องสอนคำที่มีความหมาย และสอนคำนั้นในรูปประโยคไปพร้อม ๆ กันด้วย

3. วิธีสอนอ่านริมฝีปากแบบใช้สถานการณ์ในชีวิตจริง (Life Situation Method) วิธีนี้อาศัยหลักความจริงที่ว่าผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินจะสามารถเข้าใจการพูดของผู้พูดที่ต่อเมื่อเขาสามารถใช้ประสาทสัมผัสการรับรู้หลาย ๆ ด้านรวมกัน เด็กจะต้องมีความรู้ความเข้าใจภาษา สามารถนำการเคลื่อนไหวของอวัยวะในการพูดที่มองเห็นมาประกอบกันเข้าเป็นคำ สามารถใช้ประสาทการมองเห็นแทนการได้ยิน สามารถเข้าใจได้โดยสังเกตจากการสัมผัสและจังหวะของการเคลื่อนไหว การสอนวิธีนี้ ครูสามารถเลือกสถานการณ์ในชีวิตประจำวันต่าง ๆ ได้มากมาย เช่น ที่โต๊ะอาหาร ที่สถานีรถไฟ ที่ตลาด เป็นต้น การสอนวิธีนี้อาศัยภาพยนตร์เป็นสื่อ บทเรียนทุกบทบันทึกไว้ในภาพยนตร์ เวลาจะสอนก็นำภาพยนตร์มาฉายให้เด็กดูสองสามครั้ง แล้วถามเหตุการณ์ในภาพยนตร์ ให้จดคำศัพท์ที่ได้ยิน ได้เห็นจากภาพยนตร์ตอนนั้น ๆ วิธีนี้จะทำให้เด็กสามารถนำความรู้ที่ได้มาใช้ในชีวิตประจำวัน ทำให้เด็กมีประสบการณ์กว้างขวางขึ้น

จากวิธีสอนอ่านริมฝีปากดังกล่าว พอสรุปได้ว่า การสอนอ่านริมฝีปากแบ่งเป็นสามวิธี
คือ การสอนอ่านริมฝีปากแบบวิเคราะห์ แบบสังเคราะห์ และแบบใช้สถานการณ์ในชีวิตจริง

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการอ่านริมฝีปาก

2.2.1 งานวิจัยในต่างประเทศเกี่ยวกับการอ่านริมฝีปาก

การรับรู้ทางสายตากับการอ่านริมฝีปาก

ในปี ค.ศ. 1962 ทิงเกอร์ (Tinker, 1962 : 217) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเคลื่อนสายตาขณะอ่าน พบว่า ลักษณะการเคลื่อนของสายตาในการจับตาขณะอ่านเป็นไปเช่นเดียวกับการจับตามองสิ่งอื่น และการเคลื่อนตาจะทำให้อ่านได้สละสลวย ๖ - 8 เท่านั้น ส่วนอีกร้อยละ 92 - 94 ใช้ในการหยุดและปรับความชัด นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ที่มีลานสายตากว้างจะอ่านได้เร็วกว่าผู้ที่มีลานสายตาแคบ

อีกสิบปีต่อมา ชาร์ป (Sharp, 1972 : 729 - 734) ทำการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ในการเติมส่วนที่ขาดหายไปให้สมบูรณ์กับการอ่านริมฝีปาก พบว่า ผู้ที่มีคะแนนการอ่านริมฝีปากสูงมีความสามารถในการต่อภาพให้สมบูรณ์สูงกว่าผู้อ่านริมฝีปากไม่ดีซึ่งมีคะแนนการต่อภาพให้สมบูรณ์ต่ำ

ความไวของสายตากับการอ่านริมฝีปาก

ปี ค.ศ. 1982 แฮส (Haas, 1982 : 156 - 162) ศึกษาหาความสัมพันธ์ในการอ่านริมฝีปากกับเด็กที่มีการไถ่ยีนปกติ ทุกคนมีความไวของสายตาเท่ากันและไม่เคยได้รับการฝึกอ่านริมฝีปากมาก่อน ทำการทดลองโดยใช้แบบทดสอบการอ่านริมฝีปากของ อัทเลย์ (The Utley Speechreading Test) ผลปรากฏว่า ความไวของสายตามีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการอ่านริมฝีปากอย่างมีนัยสำคัญ

ระยะทาง แสงสว่าง กับการอ่านริมฝีปาก

ในปี ค.ศ. 1971 เออร์เบอร์ (Erber. 1971 : 849 - 859) ทดลองหา ระยะทางที่เหมาะสมในการอ่านริมฝีปาก พบว่า ระยะทางที่เหมาะสม และทำให้การอ่านริมฝีปากมีประสิทธิภาพที่สุดคือ ระยะ 5 - 8 ฟุต และไม่เกิน 10 ฟุต ระหว่างผู้พูดและผู้อ่านริมฝีปาก

ต่อมา บินนี และคนอื่น ๆ (Binnie and others. 1976 : 530 - 539) ทำการศึกษาเกี่ยวกับแสงสว่างที่เหมาะสมในการอ่านริมฝีปาก โดยใช้แสงสว่างทั้งหมด 45 องศา กับบริเวณปากของผู้พูด ปรากฏผลว่า ผู้อ่านริมฝีปากสามารถมองเห็นการเคลื่อนไหวของลิ้นได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ระดับสติปัญญากับการอ่านริมฝีปาก

เนฮุส (Nehus. 1959 : 169) ได้ศึกษาความสามารถทางสติปัญญา พบว่า เด็กกลุ่มที่อ่านริมฝีปากได้ก็คือ กลุ่มที่มีระดับสติปัญญาสูงกว่าเด็กกลุ่มอื่น ๆ ที่มีระดับสติปัญญาต่ำลงตามลำดับ แต่ในเรื่องเดียวกันนี้ เอลเลียต (Elliot. 1970 : 176) พบว่า ความสามารถในการอ่านริมฝีปากอาจไม่คงที่เสมอไป เพราะบางครั้งพบว่า เด็กที่มีระดับสติปัญญาต่ำอาจจะฝึกทักษะทางภาษาคือได้ แต่เด็กดังกล่าวก็ต้องมีระดับสติปัญญาไม่ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยของคนปกติ

ระดับชั้นกับการอ่านริมฝีปาก

ในปี ค.ศ. 1979 นิโคลล์ (Nicholls. 1979 : 9 - 10) กล่าวไว้ในงานวิจัยเรื่องการใช้ท่าแนะในการรับรู้ภาษาพูด โดยอ้างอิงงานวิจัยของ ไฮเดอร์ และ ไฮเดอร์ (Heider and Heider. 1940) และงานวิจัยของ เออร์เบอร์ (Erber. 1971 a, 1972 a) ซึ่งกล่าวว่า ความสามารถในการอ่านริมฝีปาก แตกต่างกันเล็กน้อยตามระดับชั้น และระยะเวลาในการฝึกอ่านริมฝีปาก

เนื้อหาและส่วนประกอบทางภาษาศาสตร์กับอ่านริมฝีปาก

ทาทเฟ (Taaffe. 1958 : 215 - 274) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการอ่านคำพูดของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน พบว่า ทั้งคำที่สั้นและยาวเกินไปจะทำให้เด็กอ่านริมฝีปากลำบาก

ต่อมา วูดวอร์ค (Woodward. 1975 : 60) ศึกษาพบว่า ในการแยกเสียงพยัญชนะและสระให้ถูกต้องทำได้ยาก จำเป็นต้องอาศัยเนื้อหาและเรื่องราวประกอบด้วย ส่วนเคลาเซอร์ (Clouser. 1976 : 313 - 518) ทำการศึกษาเรื่องอัตราส่วนของพยัญชนะต่อสระและความยาวของประโยคที่มีผลต่อการอ่านริมฝีปาก พบว่า อัตราส่วนของพยัญชนะต่อสระไม่มีผลต่อความสามารถในการอ่านริมฝีปาก แต่ความยาวของประโยคมีความสัมพันธ์กับการอ่านริมฝีปาก กล่าวคือ เมื่อจำนวนคำในประโยคเพิ่มขึ้นประสิทธิภาพในการอ่านริมฝีปากจะลดลง หนึ่งปีต่อมา เคลาเซอร์ (Clouser. 1976 : 513 - 518) ก็ศึกษาพบว่า หน่วยเสียงที่สามารถมองเห็นได้จะมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการอ่านริมฝีปากอย่างมีนัยสำคัญ

ในปี ค.ศ. 1980 โฮล์ม และคนอื่น ๆ (Holmes and others. 1980 : 906 - 908) ได้ศึกษาพบว่า การอ่านริมฝีปากคำเดียวมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าการอ่านในระดับวลีหรือประโยค และไม่เป็นที่แน่นอนว่าคำเดียวที่เด็กเคยอ่านได้ถูกต้องแล้วนั้น เมื่อคำนั้นไปอยู่ในวลีหรือประโยคจะทำให้เด็กอ่านได้ถูกต้องอีก ผู้วิจัยเสนอแนะว่า การอ่านริมฝีปากต้องขึ้นอยู่กับความสามารถในการรู้จักคำอย่างกว้างขวางพอ ๆ กับความสามารถในการแยกหย่อนรูปแบบในการใช้คำด้วย

2.2.2 งานวิจัยในประเทศเกี่ยวกับการอ่านริมฝีปาก

ในปี พ.ศ. 2524 จงใจ พละเสถียร (จงใจ พละเสถียร 2524 : 46 - 53) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านริมฝีปากของพยัญชนะโอษฐ์โดยเรียนจากครูกับเรียนจากภาพยนตร์ พบว่า การอ่านริมฝีปากคำเดียวเสียงพยัญชนะโอษฐ์โดยเรียนจากภาพยนตร์มีผลสัมฤทธิ์ดีกว่าเรียนจากครูอย่างมีนัยสำคัญ ในปีเดียวกันนั้นละออล ชูศิริ และ

จิตต์ไธ อินทโสฬส (ละอ อุตฺตฺร และจิตต์ไธ อินทโสฬส 2524 : 66 - 70) ได้เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนร่วมกับเด็กปกติและที่เรียนชั้นพิเศษในระดับอนุบาล พบว่า พัฒนาการทางภาษาด้านการอ่านริมฝีปากของเด็กที่เรียนร่วมกับเด็กปกติดีกว่าเด็กที่แยกเรียนในชั้นพิเศษอย่างเห็นได้ชัด

ต่อมา บังอร คันปาน (บังอร คันปาน 2528 : 43 - 49) ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการอ่านริมฝีปากกับการรับรู้ทางสายตาของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน พบว่า ความสามารถในการอ่านริมฝีปากมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ทางสายตา นั่นคือ เด็กที่มีความไวของสายตาสูงจะมีความสามารถในการอ่านริมฝีปากสูงกว่าเด็กที่มีความไวของสายตาต่ำ และเด็กที่มีความสามารถในการรับรู้ทางสายตาด้านการจัดลำดับภาพสูง มีความสามารถในการอ่านริมฝีปากสูงกว่าเด็กที่มีการรับรู้ทางสายตาด้านการจัดลำดับภาพต่ำ

หนึ่งปีต่อมา ศิริวิมล แสงเมือง (ศิริวิมล แสงเมือง 2529 : 53 - 59) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความเข้าใจในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 - 4 ผลปรากฏว่า ความสามารถในการอ่านริมฝีปากมีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในการฟังในเชิงบวก

จากเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการอ่านริมฝีปากที่กล่าวมา พอสรุปได้ว่า การอ่านริมฝีปากเป็นการรับรู้ภาษาของผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ช่วยทำให้บุคคลดังกล่าวเห็นการพูดได้ชัดเจนและสามารถเข้าใจการพูดได้ดียิ่งขึ้น การที่จะอ่านริมฝีปากได้ดีเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ เช่น สมรรถภาพทางสายตา ระดับสติปัญญา ระยะเวลาในการฝึก เนื้อหาและส่วนประกอบทางภาษา ตลอดจนเทคนิคการสอนและการใช้สื่อประกอบการสอน ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินควรได้รับการฝึกให้อ่านริมฝีปากตามหลักเกณฑ์และตามขั้นตอนที่ถูกต้อง เพื่อจะได้มีทักษะและมีความสามารถในการอ่านริมฝีปากเป็นอย่างดี กล่าวคือสามารถเข้าใจการสื่อสารโดยการพูดได้ การอ่านริมฝีปากจึงเป็นอีกวิธีหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอน เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในโรงเรียนระบบสอนพูด โดยนำมา

ใช้ประกอบกับการสอนแบบปกติ เช่น นำคำศัพท์ใหม่ที่มีอยู่ในเนื้อเรื่องมาฝึกให้เด็กสังเกต ลักษณะของรูปปากและระดับลิ้นเมื่อกรูพูดคำนั้น ๆ พร้อมทั้งอธิบายความหมาย ต่อจากนั้นจึงสอนเนื้อหาโดยใช้การสอนแบบปกติทั่ว ๆ ไป

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าทำคำแนะนำและการอ่านริมฝีปาก จะเป็นวิธีที่ช่วยให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินสามารถเข้าใจภาษาพูดได้มากขึ้นทั้งสองวิธี แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์ที่ยืนยันว่าวิธีใดทำให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากัน ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาว่า การสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินโดยใช้คำแนะนำคำพูดประกอบกับการสอนแบบปกติ จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กเหล่านั้นแตกต่างจากการสอนโดยใช้การอ่านริมฝีปากประกอบกับการสอนแบบปกติหรือไม่ อย่างไร

สมมติฐานในการวิจัย

1. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนจากการใช้คำแนะนำคำพูดประกอบกับการสอนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น
2. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนจากการใช้การอ่านริมฝีปากประกอบกับการสอนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น
3. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนจากการใช้คำแนะนำคำพูดประกอบกับการสอนแบบปกติ กับที่เรียนจากการใช้การอ่านริมฝีปากประกอบกับการสอนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยดำเนินการวิจัยในหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้ ประชากร กลุ่มตัวอย่าง แบบแผนการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีดำเนินการทดลอง และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งจะกล่าวถึงแต่ละหัวข้อโดยละเอียด ดังนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระดับการได้ยินตั้งแต่ 80 - 100 เดซิเบล จำนวน 24 คน จากโครงการสอนผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินโรงเรียนพญาไท

กลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีระดับการได้ยินตั้งแต่ 80 - 100 เดซิเบล จำนวน 16 คน จากโครงการสอนผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินโรงเรียนพญาไท ปีการศึกษา 2530 ได้มาโดยสุ่มจากนักเรียนโรงเรียนนี้ซึ่งมีคุณสมบัติดังกล่าว จำนวน 24 คน แล้วใช้วิธีจับสลากเพื่อแบ่งเป็นสองกลุ่ม และสำหรับวิธีสอนสองแบบ จะได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 8 คน กลุ่มทดลองสอนโดยใช้ท่าแนะคำพูดประกอบการสอนแบบปกติ กลุ่มควบคุมสอนโดยใช้การอ่านริมฝีปากประกอบการสอนแบบปกติ

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเครื่องมือ เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีระดับการได้ยินตั้งแต่ 80 - 100 เดซิเบล จำนวน 40 คน จากโรงเรียนพญาไท 14 คน และจากโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นโรงเรียนที่สอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินโดยใช้ระบบการสอนหูเช่นเดียวกับโรงเรียนพญาไท จำนวน 26 คน

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ผู้วิจัย
ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยแบบ Randomized Control - Group Pretest -
posttest Design (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2528 : 216 - 217) ซึ่ง
มีรูปแบบการทดลองดังแสดงไว้ในตาราง 4

ตาราง 4 แบบแผนการวิจัย

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
ER	T ₁	X ₁	T ₂ E
CR	T ₁	X ₂	T ₂ C

ความหมายของสัญลักษณ์

- X₁ แทนการสอนโดยใช้ท่าแนะคำพูดประกอบกับการสอนแบบปกติ
- X₂ แทนการสอนโดยใช้การอ่านริมฝีปากประกอบกับการสอนแบบปกติ
- E แทนกลุ่มทดลอง
- C แทนกลุ่มควบคุม
- R แทนการกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม
- T₁ แทนการสอบก่อนการทดลอง
- T₂ แทนการสอบหลังการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทาง
การเขียนวิชาภาษาไทย มท.เรียนที่ 24 เรื่องจากลวดลายกระหนก เป็นแบบทดสอบขงนัยแบบ ...

เลือกตอบชนิดสามตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลาในการสอบ 30 นาที ทำการสอบพร้อมกันทั้งสองกลุ่ม

วิธีสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. วิธีสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

1.1 ศึกษาแบบเรียนภาษาไทย บทที่ 24 เรื่องงานลอยกระทง จากหนังสือแบบเรียนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

1.2 ศึกษาจุดประสงค์ทั่วไปและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของการเรียน

1.3 ศึกษาวิธีสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์จากหนังสือการสร้างแบบทดสอบ 1 (บุญเชิด วิทยุโอบนันทพงษ์ 2525 : 21 - 31)

สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย 1 ฉบับ เป็นแบบทดสอบปรนัยเลือกตอบชนิด 3 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์โดยสร้างตารางวิเคราะห์จุดประสงค์ของการเรียนการสอนดังนี้

ตาราง 5 การวิเคราะห์จุดประสงค์ตามเนื้อหาของการเรียนการสอน

พฤติกรรม เนื้อหา	ความรู้ ความจำ	ความ เข้าใจ	การ นำไปใช้	การ วิเคราะห์	การ สังเคราะห์	การ ประเมินค่า	รวม
- ความหมายของ คำใหม่	4	3	2	1	-	-	10
- คำความกล้ำ ร ล ว	1	1	1	-	-	-	5
- แจกถูกคำที่สะกด ด้วย ม	1	1	-	1	-	-	3

เลือกตอบชนิดสามตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลาในการสอบ 30 นาที ทำการสอบพร้อมกันทั้งสองกลุ่ม

วิธีสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. วิธีสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

1.1 ศึกษาแบบเรียนภาษาไทย บทที่ 24 เรื่องงานลอยกระทง จากหนังสือแบบเรียนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

1.2 ศึกษาจุดประสงค์ทั่วไปและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของการเรียน

1.3 ศึกษาวิธีสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์จากหนังสือการสร้างแบบทดสอบ 1 (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ 2525 : 21 - 31)

สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย 1 ฉบับ เป็นแบบทดสอบปรนัยเลือกตอบชนิด 3 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์โดยสร้างตารางวิเคราะห์จุดประสงค์ของการเรียนการสอนดังนี้

ตาราง 5 การวิเคราะห์จุดประสงค์ตามเนื้อหาของการเรียนการสอน

พฤติกรรม เนื้อหา	ความรู้ ความจำ	ความ เข้าใจ	การ นำไปใช้	การ วิเคราะห์	การ สังเคราะห์	การ ประเมินค่า	รวม
- ความหมายของ คำใหม่	4	3	2	1	-	-	10
- คำความกล้ำ ร ล ว	1	1	1	-	-	-	5
- แจกถูกคำที่สะกด ด้วย ม	1	1	-	1	-	-	3

ตาราง 5 (ต่อ)

พฤติกรรม เนื้อหา	ความรู้ ความจำ	ความ เข้าใจ	การ นำไปใช้	การ วิเคราะห์	การ สังเคราะห์	การ ประเมินค่า	รวม
- คำต้องจง	1	-	-	1	-	-	2
- เขียนคำใหม่	2	2	1	-	-	-	5
- เรื่องงานลอบ กระทง	3	4	2	1	-	-	10
- ความปลอดภัยใน การลอบกระทง	2	2	1	-	-	-	5
- ปรีศณาคำทาย	1	1	-	-	-	-	2
รวม	15	14	7	4	-	-	40

จากตารางจะได้ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ที่ครอบคลุมเนื้อหา และจุดประสงค์จำนวน 40 ข้อ

2. การหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบ โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เป็นผู้ตัดสินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับพฤติกรรมหรือจุดประสงค์ โดยให้ คะแนนข้อสอบแต่ละข้อ รายนามผู้เชี่ยวชาญมีดังต่อไปนี้

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สมบุญ นิตะวงศ์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิราภรณ์ บุญส่ง
3. อาจารย์ปัทมก เสวกเสรีณี
4. อาจารย์ทองสมร สิริवार
5. อาจารย์สรียา ภูอภิรมย์

การให้คะแนนข้อสอบมีหลักเกณฑ์ดังนี้

- +1 แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์ข้อนั้น
- 0 ไม่แน่ใจ
- 1 แน่ใจว่าข้อสอบไม่วัดจุดประสงค์ข้อนั้น

นำคะแนนที่ได้ไปคำนวณหาค่าความเที่ยงตรงโดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมจากสูตรของ โรวินแนลล์และแฮมเบิลตัน (สมบุรณ์ ชิตพงศ์ 2528 : 178) ดังนี้

$$IC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IC คือดัชนีความสอดคล้องของข้อสอบกับลักษณะพฤติกรรม

$\sum R$ คือผลรวมของคะแนนความถี่เห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N คือจำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ได้ค่า IC ของแบบทดสอบทั้งฉบับเป็น 0.85 ($IC > 0.5$ ถือว่าข้อสอบนั้นมีความสอดคล้องกับลักษณะพฤติกรรม) (สมบุรณ์ ชิตพงศ์ 2528 : 178)

2.2 หาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบทดสอบ โดยนำแบบทดสอบไปสอบกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินตั้งแต่ 80 - 100 เดซิเบล ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 40 คน จากโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดชลบุรี 26 คน จากโรงเรียนพญาไท 14 คน ตรวจให้คะแนนโดย ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ทำให้อ 0 คะแนน แล้วนำข้อสอบไปวิเคราะห์เป็นรายข้อ เพื่อหาความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) โดยใช้เทคนิค 1/3 แบ่งกลุ่มสูง (U) และกลุ่มต่ำ (L) และคำนวณโดยใช้สูตร (จ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2528 : 179 - 180) ดังนี้

$$p = \frac{R}{N}$$

$$D = \frac{R_U - R_L}{N_U}$$

เมื่อ	p	แทนความยากง่ายของข้อสอบ
	R	แทนจำนวนนักเรียนที่ทำข้อนี้ถูก
	N	แทนจำนวนนักเรียนที่ทำข้อนี้ทั้งหมด
	D	แทนค่าอำนาจจำแนก
	R _U	แทนจำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มสูง
	R _L	แทนจำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ
	N _U	แทนจำนวนนักเรียนในกลุ่มสูง

คัดเลือกข้อสอบเฉพาะข้อที่มีค่า p อยู่ระหว่าง .20 - .80 และค่า D ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป (ส่วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2528 : 179 - 181) ได้ข้อสอบ 30 ข้อ จากข้อสอบทั้งหมด 40 ข้อ และนำไปเก็บข้อมูลแล้ว ข้อสอบฉบับนี้มีค่า p ระหว่าง .20 - .80 และค่า D ตั้งแต่ .23 - .77

2.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากสูตร Kuder - Richardson 20 (ส่วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2528 : 168) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเป็น .858

วิธีดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามลำดับขั้นดังนี้

1. สุ่มกลุ่มตัวอย่างจากนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีระดับการได้ยินตั้งแต่ 80 - 100 เดซิเบล จากโครงการสอนผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินโรงเรียนพญาไท ปีการศึกษา 2530 จำนวน 16 คน แล้วใช้วิธีจับสลากเพื่อแบ่งเป็น

สองกลุ่ม และสำหรับวิธีสอนสองแบบ กลุ่มทดลองสอนโดยใช้ท่าแนะคำพูดประกอบกับการสอนแบบปกติ กลุ่มควบคุมสอนโดยใช้การอ่านริมฝีปากประกอบกับการสอนแบบปกติ

2. ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3. ดำเนินการสอนโดยผู้วิจัยสอนด้วยตนเองทั้งสองกลุ่ม ใช้เนื้อหาเดียวกัน คือ วิชาภาษาไทยบทที่ 24 เรื่องงานลอยกระทง ทำการสอนครั้งละ 30 นาที เริ่มสอนเวลา 15.00 - 16.00 น. ทุกวันติดต่อกันรวม 46 ครั้งเท่ากันทั้งสองกลุ่ม แต่ใช้วิธีสอนต่างกัน ดังนี้

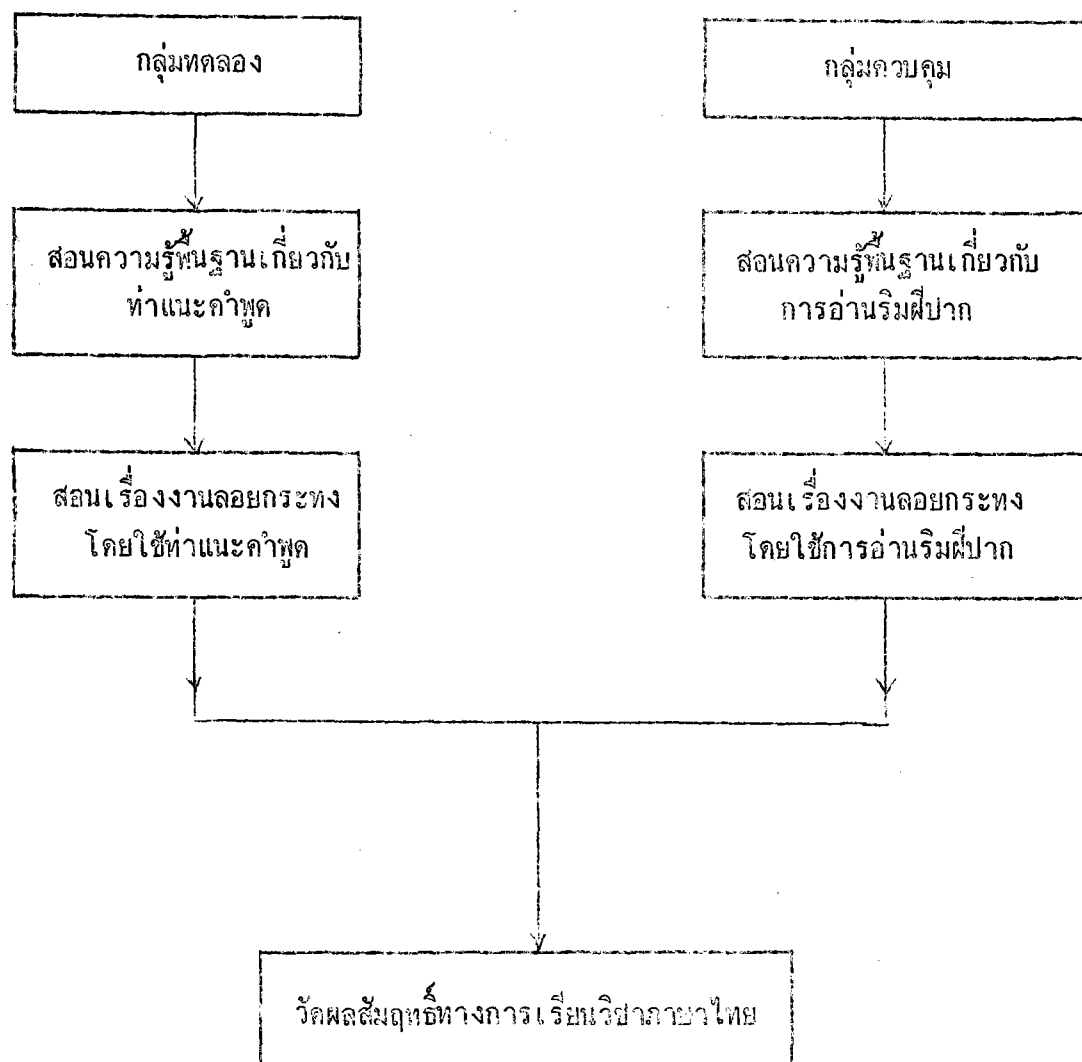
กลุ่มทดลอง

- สอนความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับท่าแนะคำพูด (30 ครั้ง)
- สอนเรื่องงานลอยกระทง โดยใช้ท่าแนะคำพูด (16 ครั้ง)

กลุ่มควบคุม

- สอนความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการอ่านริมฝีปาก (30 ครั้ง)
- สอนเรื่องงานลอยกระทง โดยใช้การอ่านริมฝีปาก (16 ครั้ง)

4. ทำการทดสอบหลังการเรียน (Post-test) กับกลุ่มตัวอย่างทั้งสอง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นชุดเดิม แล้วนำคะแนนที่ได้ทั้งก่อนการเรียนและหลังการเรียนมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ



ภาพประกอบ 10 แผนภูมิแสดงลำดับขั้นตอนการดำเนินการสอนสองกลุ่ม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน

1.1 หาค่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนนกลุ่ม จากสูตร (ล้วน สายยศ และ
อังกणा สายยศ 2528 : 59) ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทนคะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทนผลรวมของคะแนนในกลุ่ม

N แทนจำนวนนักเรียนในกลุ่ม

1.2 หาค่าความแปรปรวนของคะแนน จากสูตร (ล้วน สายยศ และ
อังกणा สายยศ 2528 : 62) ดังนี้

$$S^2 = \frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}$$

เมื่อ S^2 แทนความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่ม

$\sum X$ แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

$\sum X^2$ แทนผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

N แทนจำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

2. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คำนวณจากสูตร
Kuder - Richardson 20 (ล้วน สายยศ และอังกणा สายยศ 2528 : 168) ดังนี้

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

เมื่อ	r_{tt}	แทนความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	n	แทนจำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ
	S_t^2	แทนความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด
	p	แทนสัดส่วนของผู้ทำถูกในข้อหนึ่ง ๆ = $\frac{\text{จำนวนคนที่ทำถูก}}{\text{จำนวนคนทั้งหมด}}$
	q	แทนสัดส่วนของผู้ทำผิดในข้อหนึ่ง หรือคือ $1 - p$

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม เมื่อกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้สูตร t - test แบบ t - Dependent (ดูว่า สายยศ และอังคณา สายยศ 2528 : 87) ดังนี้

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

เมื่อ	t	แทนความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการเรียนรู้
	D	แทนความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่
	N	แทนจำนวนคู่

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่ม เมื่อกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระต่อกัน โดยใช้สูตร t - test แบบ t - Independent (ดูว่า สายยศ และอังคณา สายยศ 2528 : 84) ดังนี้

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left\{ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right\}}}$$

เมื่อ t แทนความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

$\bar{X}_1, \bar{X}_2$ แทนคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับ

S_1^2, S_2^2 แทนความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

n_1, n_2 แทนจำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูลและความสะดวกในการเสนอตาราง ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์และให้ความหมายของสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

- N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
- $\bar{X}_1$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลอง
- $\bar{X}_2$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง หลังการทดลอง
- S^2 แทน ค่าความแปรปรวน
- df แทน degree of freedom
- D แทน คะแนนเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่าง
- t แทน ค่าที่ใช้พิจารณาใน t - distribution
- * แทน มีนัยสำคัญที่ .05
- ** แทน มีนัยสำคัญที่ .01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนการทดสอบก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
3. การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนการทดสอบก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยได้นำคะแนนการทดสอบก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มาหาค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน ปรากฏดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าความแปรปรวนของคะแนนก่อนการทดลอง ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}_1$	S^2	t
กลุ่มทดลอง	8	9.5	8.14	-0.1098
กลุ่มควบคุม	8	9.65	6.79	

$$t_{.05} (14) \quad 2.145$$

จากตาราง 6 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจากผลการทดสอบก่อนการเรียน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความรู้ในเนื้อหาที่จะเรียนไม่แตกต่างกัน

การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่ม
ทดลองและกลุ่มควบคุม ปรากฏผลดังแสดงในตาราง 7

ตาราง 7 การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการทดลองของกลุ่ม
ทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}_1$	$\bar{X}_2$	D	t
กลุ่มทดลอง	6	9.5	19.75	10.25	19.160 **
กลุ่มควบคุม	8	9.65	17.75	8.10	10.277 **

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$t_{.01} (7) = 2.998$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 7 ปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนหลังการทดลอง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อ 1,2 นั่นคือการสอนโดยใช้ทำเนาะคำพูด
ประกอบกับการสอนแบบปกติ และการสอนโดยใช้การอ่านเริ่มฝึกปากประกอบกับการสอนปกติ
มีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น

การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ปรากฏผลดังแสดงในตาราง 8

ตาราง 8 การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}_2$	S^2	t
กลุ่มทดลอง	8	19.75	4.5	2.28*
กลุ่มควบคุม	8	17.75	1.64	

$$t_{.05} (14) = 2.145$$

จากตาราง 8 จะเห็นได้ว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่สอนโดยการให้ทำแบบคำพูดประกอบกับการสอน ปกติ แตกต่างจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มควบคุมที่สอนโดยใช้การอ่าน ริมฝีปากประกอบกับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยวิธีสอนโดยใช้ ทำแบบคำพูดประกอบกับการสอนแบบปกติ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าวิธีที่สอนโดยใช้ การอ่านริมฝีปากประกอบกับการสอนแบบปกติ

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้จะเป็นบทสรุปผลการวิจัย ซึ่งเป็นการสรุปตั้งแต่ ความมุ่งหมายของการศึกษากันทั่ว สมมติฐาน วิธีดำเนินการศึกษากันทั่ว การวิเคราะห์ข้อมูลไปถึงผลของการศึกษากันทั่ว ต่อจากนั้นจะเป็นการนำผลการวิจัยมาอภิปราย และในตอนท้ายจะเป็นข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษากันทั่ว

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนจากการใช้ท่าแนะคำพูดประกอบกับการสอนแบบปกติ กับที่เรียนจากการใช้การอ่านริมฝีปากประกอบกับการสอนแบบปกติ

สมมติฐานของการศึกษากันทั่ว

1. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนจากการใช้ท่าแนะคำพูดประกอบกับการสอนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น
2. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนจากการใช้การอ่านริมฝีปากประกอบกับการสอนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น
3. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนจากการใช้ท่าแนะคำพูดประกอบกับการสอนแบบปกติ กับที่เรียนจากการใช้การอ่านริมฝีปากประกอบกับการสอนปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีระดับการได้ยินตั้งแต่ 80 - 100 เดซิเบล จำนวน 16 คน จากโครงการสอนผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินโรงเรียนพญาไท กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2530 ได้มาโดยการสุ่มจากนักเรียนโรงเรียนนี้ซึ่งมีคุณสมบัติดังกล่าวจำนวน 24 คน แล้วใช้วิธีจับสลากเพื่อแบ่งเป็นสองกลุ่มและสำหรับวิธีสอนสองแบบ จะได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 8 คน กลุ่มทดลองสอนโดยใช้ท่าแนะคำพูดประกอบการสอนแบบปกติ กลุ่มควบคุมสอนโดยใช้การอ่านริมฝีปากประกอบการสอนแบบปกติ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

2.1 แบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 บทที่ 24 เรื่องการลอยกระทง เป็นแบบปรนัยชนิดสวนตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าความเชื่อมั่น .858 ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 20 - 80 และค่าอำนาจจำแนก (D) ตั้งแต่ .23 - 77 ดังแสดงในภาคผนวก ข

2.2 แผนการสอน ประกอบด้วย

2.2.1 แผนการสอนพื้นฐานเกี่ยวกับท่าแนะคำพูด 30 แผน ๆ ละ 30 นาที

2.2.2 แผนการสอนพื้นฐานเกี่ยวกับการอ่านริมฝีปาก 30 แผน ๆ ละ 30 นาที

2.2.3 แผนการสอนเรื่องงานลอยกระทง 16 แผน ๆ ละ 30 นาที

2.3 อุปกรณ์การสอน ประกอบด้วย

2.3.1 รูปภาพแสดงท่ามือเสียงพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์

2.3.2 รูปภาพแสดงลักษณะรูปปากและลักษณะสันขณะออกเสียงพยัญชนะ

และสระต่าง ๆ

2.3.3 แผนภูมิ

2.3.4 บัตรภาพ

2.3.5 ของจริง เช่น ใบทอง กระหวง ไม้กลัด ฯลฯ

2.3.6 ทรายางทำแกะคำพูด

2.3.7 วัตถุโอเพนเกี่ยวกับทำแกะคำพูด

2.3.8 กระงกเงา

2.3.9 ไม้ตะลัน

2.3.10 กระดานขาง เพี้ยนไข พังยาง

3. การดำเนินการทดลอง

3.1 กลุ่มทดลอง

3.1.1 ทดสอบก่อนการเรียน

3.1.2 สอนความรู้เกี่ยวกับทำแกะคำพูด (30 ครั้ง)

3.1.3 สอนเรื่องงานลอยกระหวงโดยใช้ทำแกะคำพูด (16 ครั้ง)

3.1.4 ทดสอบหลังการเรียน

3.2 กลุ่มควบคุม

3.2.1 ทดสอบก่อนการเรียน

3.2.2 สอนความรู้เกี่ยวกับการอ่านริมฝีปาก (30 ครั้ง)

3.2.3 สอนเรื่องงานลอยกระหวงโดยใช้การอ่านริมฝีปาก (16 ครั้ง)

3.2.4 ทดสอบหลังการเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าความแปรปรวน (S^2) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้ t - Dependent
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้ t - Independent

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้จะสรุปผลตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ

1. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่ เรียนจากการใช้ท่าแนะคำพูดประกอบการสอนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้
2. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่ เรียนจากการใช้การอ่านริมฝีปากประกอบการสอนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้
3. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่ เรียนจากการใช้ท่าแนะคำพูดประกอบการสอนแบบปกติ กับที่ เรียนจากการใช้การอ่านริมฝีปากประกอบการสอนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

การอภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ปรากฏว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ในการอภิปรายผลจะอภิปรายเป็นรายสมมติฐาน

จากสมมติฐานข้อที่ 1 และข้อที่ 2

ผลการวิจัยพบว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนจากการใช้ท่าแนะคำพูดประกอบการสอนแบบปกติ และที่เรียนจากการใช้การอ่านริมฝีปากประกอบการสอนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้สืบเนื่องจากเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ไม่สามารถรับฟังเสียงได้ เช่นเดียวกับคนปกติซึ่งเกิดจากความบกพร่องของโสตประสาท ทำให้เด็กเหล่านั้นรับรู้ภาษาแบบเด็กปกติไม่ได้ก็ต้องอาศัยวิธีอื่น ๆ ที่ปกติมาช่วย เช่น ใช้สายตารับรู้ภาษาแทนการได้ยินที่เสียไป ผู้วิจัยจึงนำการใช้ท่าแนะคำพูด และการอ่านริมฝีปากมาเป็นส่วนช่วยในการรับรู้ภาษาพูดประกอบการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานของ นิโคลส์ (Nicholls. 1979 : 57 - 83) ซึ่งพบว่า กระบวนการเปลี่ยนถ่ายไปสู่สถานการณ์

การอ่านริมฝีปากกับการใช้ท่าแนะคำพูด สถานการณ์การฟัง การอ่านริมฝีปาก และการใช้ท่าแนะคำพูด จะสูงกว่าสถานการณ์อื่น กล่าวคือ การรับรู้ทางภาษาของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เมื่อใช้ท่าแนะคำพูด และเมื่อใช้การอ่านริมฝีปากสูงกว่าการรับรู้ภาษาเมื่อใช้การได้ยินทั้งสองอย่างเดี่ยว

จากสมมติฐานข้อที่ 5

ผลการวิจัยพบว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนจากการใช้ท่าแนะคำพูด ประกอบกับการสอนแบบปกติกับที่เรียนจากการใช้การอ่านริมฝีปากประกอบกับการสอนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนจากการใช้ท่าแนะคำพูด ประกอบกับการสอนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเด็กที่เรียนจากการใช้การอ่านริมฝีปากประกอบกับการสอนแบบปกติ เนื่องจากท่าแนะคำพูดมีระบบ และสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนว่าการอ่านริมฝีปากซึ่งมีข้อจำกัดอยู่บางประการ ดังเช่น พยัญชนะ หรือสระบางเสียงที่เห็นรูปปากคล้ายกัน ไม่สามารถจำแนกได้ดีเมื่อใช้วิธีอ่านริมฝีปาก แต่สามารถจำแนกได้ดีเมื่อใช้ท่าแนะคำพูด ด้วยเหตุนี้จึงทำให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนจากการใช้ท่าแนะคำพูดประกอบกับการสอนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเด็กที่เรียนจากการใช้การอ่านริมฝีปากประกอบกับการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวิมล อุดมพิริยะศักดิ์ (สุวิมล อุดมพิริยะศักดิ์ 2528 : 68 - 72) และ มลิวัลย์ ธรรมแสง (Maliwan Tammasaeng. 1986 : 150 - A) ซึ่งพบว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้เสียงวรรณยุกต์ โดยใช้ท่าแนะคำพูดได้สูงกว่าเรียนโดยใช้การอ่านริมฝีปาก เช่นเดียวกับ คลาร์ก และลิง (Clarke and Ling. 1976 : 23 - 33) และ นิโคลส์ (Nicholls. 1976 : 57 - 83) ได้ทำการศึกษาวิจัยผลการใช้ท่าแนะคำพูดในการรับรู้ภาษาพูดของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ท่าแนะคำพูดช่วยให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินทุกระดับ สามารถรับรู้

หน่วยเสียงและข้อมูลทางภาษาศาสตร์ได้อย่างชัดเจนและถูกต้องทั้งในระดับคำและพยางค์และ
ทำให้การรับรู้ภาษาพูดของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีประสิทธิภาพสูง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนจากการใช้ท่าแนะคำพูดประกอบกับ
การสอนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่าเด็กที่เรียนจากการใช้การอ่าน
ริมฝีปากประกอบกับการสอนแบบปกติ แสดงให้เห็นว่าสมควรนำการใช้ท่าแนะคำพูดมาใช้สอน
ประกอบกับการสอนแบบปกติ ทั้งในการสอนวิชาภาษาไทยและวิชาอื่น ๆ ตามความเหมาะสม
เพื่อให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาเหล่านั้นเพิ่มขึ้น
2. ควรมีการบรรจุวิธีการใช้ท่าแนะคำพูดในหลักสูตรการเรียนการสอนสำหรับเด็ก
ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินทุกระดับชั้น
3. ควรเผยแพร่วิธีการใช้ท่าแนะคำพูดให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่อง
ทางการได้ยิน เช่น ผู้ปกครอง ครู ฯลฯ
4. ในเรื่องของการอ่านริมฝีปาก แม้ว่าการศึกษาค้นคว้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของกลุ่มที่ใช้การอ่านริมฝีปากประกอบกับการสอนแบบปกติจะน้อยกว่ากลุ่มที่ใช้ท่าแนะคำพูดก็ตาม
แต่การอ่านริมฝีปากเป็นวิธีการเรียนรู้ภาษาที่สำคัญอย่างหนึ่งของผู้ที่มีความบกพร่องทางการ
ได้ยิน และยังเป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ท่าแนะคำพูดอีกด้วย จึงควรจะบรรจุหลักและวิธี
การสอนการอ่านริมฝีปากที่ถูกต้องให้แก่ครู นักเรียน และผู้ปกครองอย่างจริงจัง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

1. ควรทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการใช้ท่าแนะคำพูดในวิชาอื่น ๆ กับเด็กกลุ่มเดิม
เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในวิชาอื่นนอกเหนือ
จากวิชาภาษาไทย

2. ควรทำการทดลองเปรียบเทียบผลของการใช้ท่าแนะคำพูดในระดับวลี ประโยค ข้อความ หรือเนื้อเรื่องในบทเรียน ว่าจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเพิ่มขึ้นหรือไม่ อย่างไร

3. ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบการใช้ท่าแนะคำพูดประกอบการสอนแบบปกติ ในวิชาภาษาไทยกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในระดับชั้นอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 เช่น ชั้นอนุบาล ชั้นประถมศึกษาตอนปลาย และชั้นมัธยมศึกษา เป็นต้น

4. ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนโดยการใช้ท่าแนะคำพูดกับที่เรียนโดยการใช้ภาษามือ ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- จงใจ พลเสถียร การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านริมฝีปากของเสียงพยัญชนะ
โอยธุชะโดยเรียนจากครูกับโดยเรียนจากภาพยนตร์ ปริชญานีพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัย
- ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2524, 60 หน้า อัดสำเนา
- บังอร ต้นปาน การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการอ่านริมฝีปากกับการรับรู้
ทางสายตาของผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ปริชญานีพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัย
- ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2528, 92 หน้า อัดสำเนา
- บุญเชิด ภูโณนันทพงษ์ "กระบวนการสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์" การสร้างแบบทดสอบ 1
ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา และศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- 2525, 132 หน้า
- ประจิตต์ อภินันท์รักต์ และมลิวลีย์ ธรรมแสง ความสามารถในการจำแนกเสียงวรรณยุกต์
ในภาษาไทยของเด็กหูหนวกโดยใช้ท่าแนะคำพูด รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัย
- ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2529, 89 หน้า
- ผดุง อารยะวิญญู การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการฟังและการพูด เอกสารประกอบการสอน
- วิชาศึกษาพิเศษ 521 ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2523, 68 หน้า
- _____. วิธีสอนพูด เอกสารประกอบการสอนวิชาศึกษาพิเศษ 531 ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ประสานมิตร 2524, 112 หน้า
- พิณทิพย์ หวยเจริญ สัทศาสตร์และสรีรวิทยาเบื้องต้น เอกสารการนิเทศการศึกษา ฉบับที่
- 200 หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู 2521, 92 หน้า
- มลิวลีย์ ธรรมแสง คู่มือการฝึกฟังและพูด โรงเรียนเศรษฐเสถียร 2521, 66 หน้า
- _____. การอ่านริมฝีปาก โรงพิมพ์เนติศึกษา 2522, 43 หน้า
- _____. เอกสารประกอบคำบรรยายการสัมภาษณ์เรื่องการสอนพูดผู้ที่มีความบกพร่อง
ทางการได้ยินโดยใช้ท่าแนะคำพูด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

- "ทำเนาะคำพูด" เอกสารประกอบการสอนโครงการศูนย์ทดลองเด็กหูหนวก
ปฐมวัย โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ 2526, 146 หน้า
- รจนา ทรทรานนท์ "การอ่านริมฝีปาก" เอกสารประกอบการสอนโครงการศูนย์ทดลอง
เด็กหูหนวกปฐมวัย โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ 2526, 146 หน้า
- ละออ ชุติกร และจิตต์ไธ อินทไธสง การเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาของเด็กที่มีความ
บกพร่องทางการได้ยินที่เริ่มร่วมกับ คัดลอกและที่เรียนขึ้นปกติในระดับชั้นอนุบาล ภาค
วิชาการศึกษาพิเศษ วิทยาลัยครูสวนกุหลาบ 2524, 74 หน้า
- ล้วน ศ่ายยศ และอังคณา สายยศ หลักการวิจัยทางการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 3 โรงพิมพ์
ศึกษาพร 2528, 314 หน้า
- ศิริวิมล แสงเมือง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเข้าใจในการฟังของนักเรียนที่มีความบกพร่องทาง
การได้ยินชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 - 4 ปริญญาพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร 2529, 117 หน้า อัครสำเนา
- ศรียา นิยมธรรม และประภัสร์ นิยมธรรม พัฒนาการทางภาษา พิมพ์ครั้งที่ 2 บรรณกิจ
เทรดดิ้ง 2519, 102 หน้า
- พัฒนาการทางภาษา เอกสารประกอบการสอน ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่
และการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2523, 128 หน้า
- สุวิมล อุดมวิริยะทักษ์ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้เสียงวรรณยุกต์ของเด็กที่มีความ
บกพร่องทางการได้ยินโดยใช้ทำเนาะคำพูดกับการอ่านริมฝีปาก ปริญญาพนธ์ กศ.ม.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2528, 80 หน้า อัครสำเนา
- สมบุญณ์ ชิตพงศ์ "การประเมินคุณภาพของเครื่องมือ" เอกสารประกอบการสอนวิชาวิจัย
521 วิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร 2528, 275 หน้า

- Binnie, C.A., P.L. Jackson and A.A. Montgomery. "Visual Intelligibility of Consonants : A Lipreading Screening Test with Implications for Aural Rehabilitation," Journal of Speech and Hearing Disorders. 41 : 530 - 539, 1976.
- Burchett, H.J. "Lip - reading," American Annals of the Deaf. 29 : 200 - 205, 1950.
- Butt, D. and F.M. Chriest. "A Speechreading Test for Young Children," The Volta Review. 19 : 216 - 219, 1967.
- Clarke, B.R. and D. Ling. "The Effects of Using Cued Speech : A Follow - up Study," The Volta Review. 78 : 27 - 34, 1976.
- Clouser, R.A. "The Effect of Vowel Consonant Ratio and Sentence Length on Lipreading Ability," The Volta Review. 121 : 513 - 518, 1976.
- _____. "Relative Phoneme Visibility and Lipreading Performance," The Volta Review. 79 : 27 - 34, 1977.
- Cornett, R.O. "Cued Speech," American Annals of the Deaf. 112 : 3 - 13, 1967.
- _____. "Cued Speech Parent Training and Follow - up Program," Final Report. August, 1972. 96 p.
- _____. "Effects of Cued Speech upon Speechreading," In Fant, G. (ed.) International Symposium on Speech Communication Ability and Profound Deafness. Washington, D.C., A.G. Bell Association for the Deaf, 1972b.
- Cornett, R.O. Cued Speech and Oralism : Analysis. Reprinted from Audiology and Hearing Education. 1 : 26 - 33, 1975.
- _____. "Cultural and Social Orientation in Cued Speech," Proceeding of the First Gallaudet Symposium on Research in Deafness. June, 20 - 21, 1975. Unpaged.
- Cued Speech News. 17 : 2, March, 1984.
- Davis, H. and S.R. Silverman. Hearing and Deafness. New York, Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1970. 522 p.
- Dixon, J.P. "The Use of Cued Speech in the Classroom," Ways and Mean 3 : Hearing Impairment. Somerset Education Authority, 1981. 190 p.

- Elliott, H. Speechreading in Relation to Educational and Personal Characteristic of Deaf Children. Unpublished Master Thesis, 1970.
- Erber, N.P. "Effects of Distance on Visual Reception of Speech," Journal of Speech and Hearing Research. 14 : 849 - 859, 1971.
- Groht, M.A. Natural Language for Deaf Children. Washington, D.C., Alexander Graham Bell Association for the Deaf, Inc., 1977. 185 p.
- Haas, W.H. "Stimulus Predictability and Speechreading Performance," The Volta Review. 84 : 156 - 162, 1982.
- Heider, F.K. and G.M. Heider. "An Experimental Investigation of Lipreading," Psychological Monographs. 52 : 124 - 153, 1940.
- Holmes and others. "Speechreading Abilities of Young Deaf Children," The Volta Review. 125 : 906 - 908, 1980.
- Hurlock, F.B. "Speech Development," Child Development. New York, McGraw-Hill., 1964. 776 p.
- Lewis, D.N. "Lipreading Skills of Hearing Impaired Children in Regular School," The Volta Review. 74 : 303 - 311, 1972.
- Ling, D. Speech and the Hearing - Impaired Child : Theory and Practice. 2nd ed., The Alexander Graham Bell Association for the Deaf, Inc., 1977. 402 p.
- Lowell, E.L. "Research on Speechreading : Some Relationship to Language Development and Implications for the Classroom Teacher," Report of the Proceeding of the 39th Meeting of the Convention of American Instructors of the Deaf. Washington, D.C., U.S. Office. 1959. p. 68 - 73.
- Maliwan Tammasaeng "The Effect of Cued Speech upon Total Perception of the Thai Language by Hearing Impaired Children," Dissertation Abstracts International. 47 : July, 1986.
- McDermott, E.F. "Lipreading : One Tool for Understanding," The Volta Review. 73 : 257 - 320, 1971.
- Myklebust, H. R. The Psychology of Deafness. New York, Grune and Stratton, 1964. 432 p.
- Nehus, A.L. Speechreading Failure in Deaf Children. Washington, D.C., Office of Education Department of H.E.W., 1969. 169 p.

New, M.C. "Color in Speech Teaching," The Volta Review 42 :
592 - 599, 1942.

Nicholls, G.H. Cued Speech and the Reception of Spoken Language.
Montreal, McGill University, 1970. 163 p.

Nitchie, E.B. New Lessons in Lipreading. Philadelphia, Lippincott,
Co., 1950.

Sharp, E.Y. "Relationship of Visual Closure to Speechreading,"
Exceptional Children. 38 : 729 - 734, 1972.

Taaffe, G. "A Film Test of Lipreading," John Tracy Clinic Research
Papers (II). Los Angeles, John Tracy Clinic, 1958. p. 215 - 274.

Woodward, M.F. Linguistic Methodology in Lipreading Research. John
Prey Linie Research Paper, 1975. 907 p.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

แบบทดสอบวิชาภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ประจำภาคเรียนที่ 2

ปีการศึกษา 2530

คะแนนเต็ม 30 คะแนน

เวลา 30 นาที

ชื่อ.....

คำอธิบาย ข้อสอบฉบับนี้เป็นข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบชนิด 3 ตัวเลือก
จำนวน 30 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวม 30 คะแนน เวลา 30 นาที

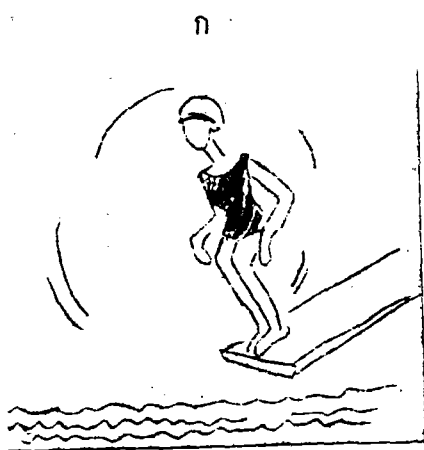
คำสั่ง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วเขียนเครื่องหมาย
✕ ทับตัวอักษร ก ข หรือ ค ดังตัวอย่าง

๐ ข้อใดเป็นผลไม้

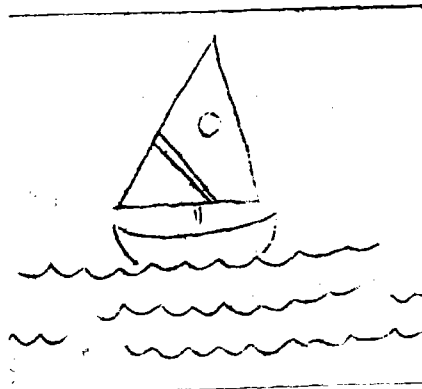
ก นก ✕ ส้ม ค ด้ง

คำตอบที่ถูกต้องคือข้อ ข นักเรียนจึงทำเครื่องหมาย ✕ ทับที่ข้อ ข

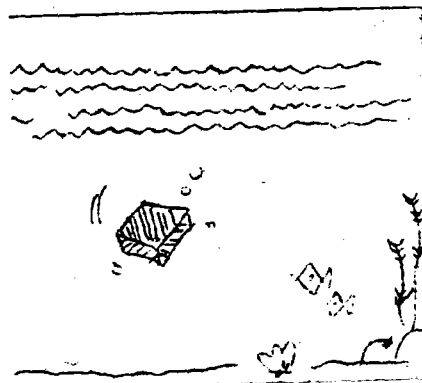
1 ภาพใดหมายถึง จม



ข

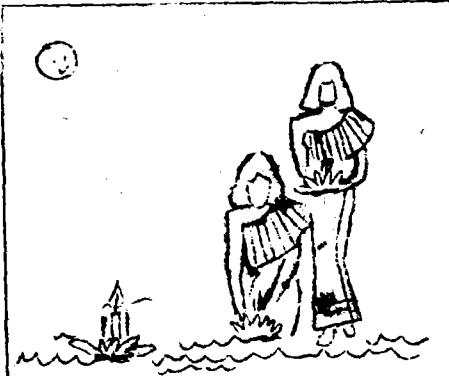


ค



2 ภาพใ้หมายถึง การทำกระทง

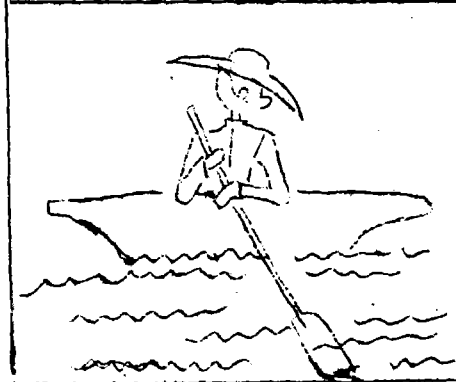
ก



ข



ค



3 ข้อใดที่สะกดด้วยแม่กมทั้งหมด

- ก จม นม ลม
ข ลม ลง จม
ค ลม นม ตก

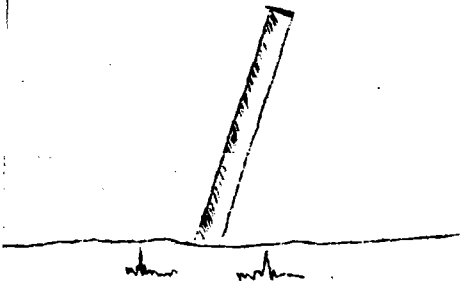
4 กระทงประกอบด้วยอะไรบ้าง

- ก ใบตอง ไม่กลัด ดอกไม้ รูปเทียน
ข ใบตอง ไม่กลัด ธง น้ำ
ค ใบตอง ไม่กลัด ทราย น้ำ

5 จากภาพ คนกำลังทำอะไร



- ก คักจระเข้
ข ฉาจระเข้
ค แทงจระเข้

6 ภาพนี้ ลักษณะของไม้เป็นอย่างไร ก เอียง ข ตรง ค หัก	
7 ถ้าไม่มีจานใส่ข้าว จะใช้อะไรแทนได้ ก กระถาง ข นกหวีด ค แพน	8 สิ่งที่เป็นพวกเดียวกันคือข้อใด ก เรือ รถ ข เรือ แพน ค แพน รถ
9 จากเรื่อง มานี้ไปลอยกระทงที่ไหน ก ทาน้ำ ข กลางแม่น้ำ ค ลงไปในน้ำ	10 กลั๊ก แปลว่าอะไร ก ทำให้ติดกัน ข ทำให้แยกจากกัน ค ทำให้ไม่อยู่กับที่
11 คำใดหมายถึงการยอมรับ ก คกใจ ข คกแคง ค คกลง	12 ถ้าไม่มีไม้ไผ่ จะทำไมกลั๊กควยอะไร ก กานกล้วย ข กานมะพร้าว ค กาบมะพร้าว
13 ในการแข่งเรือ ทำไมคนหลายคน จึงพายเรือไ้พร้อมกัน ก เพราะคางคนคางพาย ข เพราะไม่มีคนให้จังหวะ ค เพราะมีคนให้จังหวะ	14 ในวันลอยกระทง ทำไมเรือบางลำ จึงคว่ำ ก เพราะไม่มีคนพาย ข เพราะคนพายไม่เป็น ค เพราะถูกระลอกลูกใหญ่

15 ใบอะไรเอ๋ยไม้ไผ่เรียกตามชื่อต้น ก ใบมะละกอ ข ใบมะพร้าว ค ใบตอง	16 ข้อใดคล้องจองกับ "กระทงน้อย---" ก อ้อยกลางน้ำ ข จมกลางน้ำ ค ลอยกลางน้ำ
17 คำใดที่แยกกันก็มีความหมาย ก ตกแต่ง ข กระทง ค จังหวะ	18 คำใดเขียนผิด ก สว่าง ข ละลอก ค เสียดาย
19 ในการลอยกระทง ต้องทำสิ่งใดก่อน ก ลอยกระทง ข ทำกระทง ค จุกธูปเทียน	20 ข้อใดเป็นคำความกล้าทั้งหมด ก เหลา กลั๊ก ข ไกล เสรีจ ค คว่า คลาย
21 อะไร เป็นพยัญชนะต้นของคำ "โคลง" ก โ- ข คล ค ง	22 วันลอยกระทงตรงกับเดือนใดของทุกปี ก ตุลาคม ข พฤศจิกายน ค ธันวาคม
23 จากเรื่อง ชาวบ้านจัดงานอะไร ก งานปีใหม่ ข งานลอยกระทง ค งานสงกรานต์	24 การกระทำใดทำให้เกิดลักษณะแหลม ก ผา ข กัด ค เหลา
25 คำใดเขียนผิด ก กาบเรือ ข กราบเรือ ค พายเรือ	26 ข้อใดใช้คำไม่ถูก ก แม่สองนมตุ๊กกระจก ข แม่สองกระจกนุมน ค แม่สองกระจกหัวนม

27 คำเหล่านี้มีส่วนใดที่เหมือนกัน พาย หาย กาย ก พยัญชนะต้น ข สระ ค วรรณยุกต์	28 คำใดเหมาะสมกับข้อความนี้ " - - กระทั่งให้สวຍ " ก ทบแต่ง ข ตกแตก ค ตกแต่ง
29 ในวันลอยกระทง ตอนกลางวัน ชาวบ้านทำอะไร ก แข่งเรือ ข แข่งรถ ค แข่งวิ่ง	30 การกระทำใดที่ทำให้เรือแล่นไปใน ทิศทางที่ต้องการ ก พาย ข แฉว ค ถือท่าย

ภาคผนวก ข

ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิชาภาษาไทย

ภาคผนวก ข

ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

ตาราง แสดงค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (D) ที่ได้จากการ
วิเคราะห์ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง งานลอย
กระทง

ข้อที่	p	D	ข้อที่	p	D
1	.78	.31	16	.63	.77
2	.78	.31	17	.60	.54
3	.80	*.08	18	.58	.54
4	.75	.54	19	.58	.54
5	.73	.62	20	.55	.54
6	.63	.62	21	.55	.38
7	.73	.23	22	.55	.46
8	.68	.31	23	.53	.31
9	.65	.62	24	.53	.38
10	.63	.69	25	.47	.23
11	.63	.31	26	.35	.77
12	.63	.38	27	.50	.46
13	.70	.38	28	.42	.38
14	.63	.38	29	.50	.31
15	.63	.77	30	.42	.38

ภาคผนวก ก

เนื้อเรื่องที่สอนและตัวอย่างแผนการสอน

เนื้อเรื่องที่สอน

ผู้วิจัยได้จัดแบ่งเนื้อเรื่องที่สอนออกเป็นการสอนทั้งสิ้น 46 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที และดำเนินการสอนด้วยวิธีใช้ท่าและคำพูดประกอบการสอนแบบปกติ และใช้วิธีอ่านริมฝีปากประกอบการสอนแบบปกติ โดยใช้เนื้อเรื่องเดียวกัน

ครั้งที่	เนื้อเรื่อง	หมายเหตุ
1	ตอนที่ 1 ความรู้พื้นฐานวิชาภาษาไทย ไ้แก สระ พยัญชนะ วรรณยุกต์ เสียงสระ -ะ -า โ-ะ โ-	กลุ่มสระที่ใช้ทำข้าง
2	เสียงสระ -ะ -อ -ะ -อ	กลุ่มสระที่ใช้ทำปาก
3	เสียงสระ -ะ -อ -ะ -อ	กลุ่มสระที่ใช้ทำคาง
4	เสียงสระ -ะ -อ -ะ -อ	กลุ่มสระที่ใช้ทำคอ
5	เสียงสระ -ัว -เีย -เือ -ัว โ- -ัว	
6	เสียง /พ/ /ค/ - เสียง /พ/ /ค/ ประสมกับสระ เช่น พา กา โฟ โค หู กู โฟ โค หัว กัว พัว กัว เป็นต้น	

ครั้งที่	เนื้อเรื่อง	หมายเหตุ
7	เสียง /ป/ /ต/ /ค/ – เสียง /ป/ /ต/ /ค/ ประสมกับสระ ต่างๆ เช่น ปา ปี ปู ปือ แป ไป เปีย ตา ตี ตุ คือ แตะ โต เทียบ เตา คา คอ โค แคะ เคา เคือ	กลุ่มพยัญชนะต้นที่ไซท่าแนะ คำพหูพจน์ที่ 2
8	เสียง /ร/ /ช/ /ฮ/ – เสียง /ร/ /ช/ /ฮ/ ประสมกับสระ ต่างๆ เช่น รา ระ รี่ วิ ฐ รุ รอ เราะ ชา ชะ เช เชะ โช เซอ เซา ฮา เฮ โอ ใ	กลุ่มพยัญชนะต้นที่ไซท่าแนะ คำพหูพจน์ที่ 3
9	เสียง /บ/ /น/ – เสียง /บ/ /น/ ประสมกับสระต่างๆ เช่น บา บะ บู หนู บอ เบาะ บัว ใบ นา นี หนู แน นอ ใน น้ำ	กลุ่มพยัญชนะต้นที่ไซท่าแนะ คำพหูพจน์ที่ 4
10	เสียง /ม/ /ฟ/ /ท/ /อ/ – เสียง /ม/ /ฟ/ /ท/ /อ/ ประสมกับ สระต่างๆ เช่น มา มอ มี หนู โม ไม เม้า มัว ฟา ฟู ฟือ โฟ แฟ ไฟ ทา ที หนู ทอ เรอ เท้า ท้า อา ออ โอ อู โอ โอ เอ้า เอียบ	กลุ่มพยัญชนะต้นที่ไซท่าแนะ คำพหูพจน์ที่ 5

ครั้งที่	เนื้อเรื่อง	หมายเหตุ
11	เสียง /ล/ /ว/ - เสียง /ล/ /ว/ ประสมกับสระต่างๆ เช่น ลา ลี ลอ โล แล เล ลัว เลา วา วี วอ โว แว เว วัว ว่า	กลุ่มพยัญชนะคนที่ใช้ทำเนะ คำพหูพจน์ที่ 6
12	เสียง /ก/ /จ/ - เสียง /ก/ /จ/ ประสมกับสระต่างๆ เช่น กา กู แก กี่ เกอ กอ เกา กัว จา แจ โจ จอ เจอ จ่า เจีย	กลุ่มพยัญชนะคนที่ใช้ทำเนะ คำพหูพจน์ที่ 7
13	เสียง /ช/ /ย/ /ง/ - เสียง /ช/ /ย/ /ง/ ประสมกับสระ ต่างๆเช่น ชา ชี ชู ชอ แซ ชือ เซา ช่า ยา ยี ยู ยอ แย ยือ เบา ยา งา งู งอ โง เงอ เงา	กลุ่มพยัญชนะคนที่ใช้ทำเนะ คำพหูพจน์ที่ 8
14	เสียง /กล/ /กร/ /คล/ /คว/ - เสียง /กล/ /กร/ /คล/ /คว/ ประสมกับสระต่างๆ เช่น กลา กลอ กลู กลี - เกลา กรา โกร กรี กรู แกร คลา คลอ โคล เกล คล่า ควา ควอ คว่า	

ครั้งที่	เนื้อเรื่อง	หมายเหตุ
15	ไทรยางค์หรืออักษรสามหมู่ - อักษรกลาง มี 9 ตัว ไคแก ก จ ก ค ฅ ฌ บ ป อ - อักษรสูง มี 11 ตัว ไคแก ข ฃ ฉ ฐ ถ ผ ฝ ศ ษ ส ห - อักษรต่ำ มี 24 ตัว ไคแก ค ก ข ง ช ฌ ญ ท ฒ ณ ท ร น พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ห อ	พยัญชนะแต่ละกลุ่มต่อไปนี้ เป็นหน่วยเสียงเดียวกัน ไคแก - ข ฃ ค ฅ ฌ แทนควย/ค/ - ฃ ฌ ฉ แทนควย/ช/ - ฃ ศ ษ ส แทนควย /ซ/ - ญ(หญ) ย(หย อย)แทน ควย /ย/ - ท ฐ ท ฒ ถ แทนควย/ท/ - ก ฌ แทนควย /ก/ - ค ฌ แทนควย /ค/ - ณ น(หน) แทนควย /น/ - พ ภ ฝ แทนควย /พ/ - ผ ฟ แทนควย /ฟ/ - ม(หม) แทนควย /ม/ - ร(ทร) แทนควย /ร/ - ล(หล) ฬ แทนควย /ล/ - ว(หว) แทนควย /ว/ - ห อ แทนควย /ฮ/

ครั้งที่	เนื้อเรื่อง	หมายเหตุ																														
16	เสียงวรรณยุกต์ เสียงวรรณยุกต์มี 5 เสียง 4 รูปคือ - เสียงสามัญ (-) ไม่มีรูป - เสียงเอก (ˊ) - เสียงโท (ˋ) - เสียงตรี (ˊˋ) - เสียงจัตวา (ˊˊˋ)																															
17	การผันอักษรกลาง - อักษรกลางค่าเป็นันไคตามเสียงวรรณยุกต์ทั้ง 5 เสียง เช่น <table><tr><td>กา</td><td>กา</td><td>กา</td><td>กา</td><td>กา</td></tr><tr><td>ก</td><td>ก</td><td>ก</td><td>ก</td><td>ก</td></tr><tr><td>ค</td><td>ค</td><td>ค</td><td>ค</td><td>ค</td></tr><tr><td>ขา</td><td>ขา</td><td>ขา</td><td>ขา</td><td>ขา</td></tr><tr><td>ป</td><td>ป</td><td>ป</td><td>ป</td><td>ป</td></tr><tr><td>แต</td><td>แต</td><td>แต</td><td>แต</td><td>แต</td></tr></table>	กา	กา	กา	กา	กา	ก	ก	ก	ก	ก	ค	ค	ค	ค	ค	ขา	ขา	ขา	ขา	ขา	ป	ป	ป	ป	ป	แต	แต	แต	แต	แต	
กา	กา	กา	กา	กา																												
ก	ก	ก	ก	ก																												
ค	ค	ค	ค	ค																												
ขา	ขา	ขา	ขา	ขา																												
ป	ป	ป	ป	ป																												
แต	แต	แต	แต	แต																												
18	- อักษรกลางค่าตายพื้นเสียงเป็นเสียงเอก ผันควยเสียงเอก โท ตรี จัตวา เป็น เสียงโท ตรี จัตวา ตามลำดับ เช่น <table><tr><td>สามัญ</td><td>เอก</td><td>โท</td><td>ตรี</td><td>จัตวา</td></tr><tr><td>-</td><td>กะ</td><td>กะ</td><td>กะ</td><td>กา</td></tr><tr><td>-</td><td>กระ</td><td>กระ</td><td>กระ</td><td>กระ</td></tr></table>	สามัญ	เอก	โท	ตรี	จัตวา	-	กะ	กะ	กะ	กา	-	กระ	กระ	กระ	กระ																
สามัญ	เอก	โท	ตรี	จัตวา																												
-	กะ	กะ	กะ	กา																												
-	กระ	กระ	กระ	กระ																												

ครั้งที่	เนื้อเรื่อง	หมายเหตุ																														
19	การผันอักษรสูง (กับสระเสียงยาว) อักษรสูงผันได้ 3 เสียงดังนี้ <table><tr><td>สามัญ</td><td>เอก</td><td>โท</td><td>ตรี</td><td>จัตวา</td></tr><tr><td>—</td><td>ชา</td><td>ชา</td><td>—</td><td>ชา</td></tr><tr><td>—</td><td>ถอ</td><td>ถอ</td><td>—</td><td>ถอ</td></tr><tr><td>—</td><td>หา</td><td>หา</td><td>—</td><td>หา</td></tr><tr><td>—</td><td>ลือ</td><td>ลือ</td><td>—</td><td>ลือ</td></tr></table>	สามัญ	เอก	โท	ตรี	จัตวา	—	ชา	ชา	—	ชา	—	ถอ	ถอ	—	ถอ	—	หา	หา	—	หา	—	ลือ	ลือ	—	ลือ						
สามัญ	เอก	โท	ตรี	จัตวา																												
—	ชา	ชา	—	ชา																												
—	ถอ	ถอ	—	ถอ																												
—	หา	หา	—	หา																												
—	ลือ	ลือ	—	ลือ																												
20	การผันอักษรสูง (กับสระเสียงสั้น) อักษรสูงประสมกับสระเสียงสั้นมีพื้นเสียงเป็นเสียงเอก เช่น <table><tr><td>สามัญ</td><td>เอก</td><td>โท</td><td>ตรี</td><td>จัตวา</td></tr><tr><td>—</td><td>ชะ</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>—</td><td>ฉะ</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>—</td><td>ดะ</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>—</td><td>สะ</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>—</td><td>หะ</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	สามัญ	เอก	โท	ตรี	จัตวา	—	ชะ				—	ฉะ				—	ดะ				—	สะ				—	หะ				
สามัญ	เอก	โท	ตรี	จัตวา																												
—	ชะ																															
—	ฉะ																															
—	ดะ																															
—	สะ																															
—	หะ																															
21	การผันอักษรต่ำ (กับสระเสียงยาว) อักษรต่ำสามารถผันได้ 3 เสียง คือ <table><tr><td>สามัญ</td><td>เอก</td><td>โท</td><td>ตรี</td><td>จัตวา</td></tr><tr><td>คา</td><td>—</td><td>คา</td><td>คา</td><td>—</td></tr><tr><td>งอ</td><td>—</td><td>งอ</td><td>งอ</td><td>—</td></tr><tr><td>ช</td><td>—</td><td>ช</td><td>ช</td><td>—</td></tr><tr><td>ชอ</td><td>—</td><td>ชอ</td><td>ชอ</td><td>—</td></tr></table>	สามัญ	เอก	โท	ตรี	จัตวา	คา	—	คา	คา	—	งอ	—	งอ	งอ	—	ช	—	ช	ช	—	ชอ	—	ชอ	ชอ	—						
สามัญ	เอก	โท	ตรี	จัตวา																												
คา	—	คา	คา	—																												
งอ	—	งอ	งอ	—																												
ช	—	ช	ช	—																												
ชอ	—	ชอ	ชอ	—																												

ครั้งที่	เนื้อเรื่อง	หมายเหตุ																														
22	การผันอักษรต่ำ(คอ) <table><tr><td>สามัญ</td><td>เอก</td><td>โท</td><td>ตรี</td><td>จัตวา</td></tr><tr><td>ทา</td><td>—</td><td>ทา</td><td>ทา</td><td>—</td></tr><tr><td>นา</td><td>—</td><td>นา</td><td>นา</td><td>—</td></tr><tr><td>พี</td><td>—</td><td>พี</td><td>พี</td><td>—</td></tr><tr><td>ฟา</td><td>—</td><td>ฟา</td><td>ฟา</td><td>—</td></tr><tr><td>มี</td><td>—</td><td>มี</td><td>มี</td><td>—</td></tr></table>	สามัญ	เอก	โท	ตรี	จัตวา	ทา	—	ทา	ทา	—	นา	—	นา	นา	—	พี	—	พี	พี	—	ฟา	—	ฟา	ฟา	—	มี	—	มี	มี	—	
สามัญ	เอก	โท	ตรี	จัตวา																												
ทา	—	ทา	ทา	—																												
นา	—	นา	นา	—																												
พี	—	พี	พี	—																												
ฟา	—	ฟา	ฟา	—																												
มี	—	มี	มี	—																												
23	<table><tr><td>ยา</td><td>—</td><td>ยา</td><td>ยา</td><td>—</td></tr><tr><td>รุ</td><td>—</td><td>รุ</td><td>รุ</td><td>—</td></tr><tr><td>ลอ</td><td>—</td><td>ลอ</td><td>ลอ</td><td>—</td></tr><tr><td>ไว</td><td>—</td><td>ไว</td><td>ไว</td><td>—</td></tr><tr><td>ฮา</td><td>—</td><td>ฮา</td><td>ฮา</td><td>—</td></tr></table>	ยา	—	ยา	ยา	—	รุ	—	รุ	รุ	—	ลอ	—	ลอ	ลอ	—	ไว	—	ไว	ไว	—	ฮา	—	ฮา	ฮา	—						
ยา	—	ยา	ยา	—																												
รุ	—	รุ	รุ	—																												
ลอ	—	ลอ	ลอ	—																												
ไว	—	ไว	ไว	—																												
ฮา	—	ฮา	ฮา	—																												
24	การผันอักษรสูงรวมกับอักษรต่ำ อักษรสูงและอักษรต่ำเมื่อประสมกับสระเสียงยาว แลผันตามเสียงวรรณยุกต์สามารถผันได้ครบทั้ง 5 เสียง เช่น <table><tr><td>สามัญ</td><td>เอก</td><td>โท</td><td>ตรี</td><td>จัตวา</td></tr><tr><td>กา</td><td>ชา</td><td>ชา</td><td>กา</td><td>ชา</td></tr><tr><td></td><td></td><td>(กา)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>ชี</td><td>ชี</td><td>ชี</td><td>ชี</td><td>ชี</td></tr><tr><td>ชือ</td><td>ลือ</td><td>ชือ</td><td>ชือ</td><td>ลือ</td></tr></table>	สามัญ	เอก	โท	ตรี	จัตวา	กา	ชา	ชา	กา	ชา			(กา)			ชี	ชี	ชี	ชี	ชี	ชือ	ลือ	ชือ	ชือ	ลือ						
สามัญ	เอก	โท	ตรี	จัตวา																												
กา	ชา	ชา	กา	ชา																												
		(กา)																														
ชี	ชี	ชี	ชี	ชี																												
ชือ	ลือ	ชือ	ชือ	ลือ																												

ครั้งที่	เนื้อเรื่อง	หมายเหตุ
25	การผันอักษรสูงรวมกับอักษรต่ำ (ต่อ) สามัญ เอก โท ตรี จัตวา ทา ดา ทา ทา ดา (ดา) พี ฌี ฑี ฐี ฌี ฟา ฝา ฟา ฟา ฟา (ฟา) ธา หา ฐา ฐา หา (หา)	
26	การผันอักษรต่ำที่มี อ หรือ ห นำ สามารถผันไ้ครบ 5 เสียง เช่น สามัญ เอก โท ตรี จัตวา นา หนา นา หนา หนา (หนา) มี ฌมี ฌมี ฌมี ฌมี ไว ไหว ไหว ไหว ไหว (ไหว) รุ ทรุ รุ รุ ทรุ ลอ หลอ ลอ ลอ หลอ ยา หยา ยา หยา หยา (อยา)(หยา) มู หุม มุ มุ หุม เลา เลา เลา เลา เลา เลา	

ครั้งที่	เนื้อเรื่อง	หมายเหตุ
27	มาตราตัวสะกด มาตราตัวสะกดมีดังนี้ - แม่กบ ใ้ด่แก่ พยัญชนะ บ ป พ ภ ฟ เช่นคำ กาบ ภาพ รูป ขอบ - แม่กม ใ้ด่แก่ พยัญชนะ ม เช่นคำ สม ตาม แคม ลม ท่า	- ใ้ด่ทำมือทำที่ 2 เสียง/ป/ - ใ้ด่ทำมือทำที่ 5 เสียง/ม/
28	- แม่กด ใ้ด่แก่ พยัญชนะ ก ค ท ศ ถ ช ส ฯ เช่นคำ ศักดิ์ นิค รถ พิศ เศษ เขต - แม่เกอว ใ้ด่แก่ พยัญชนะ ว เช่นคำ ยาว แมว เหว เขียว	- ใ้ด่ทำมือทำที่ 2 เสียง/ต/ - ใ้ด่ทำมือทำที่ 6 เสียง/ว/
29	- แม่กน ใ้ด่แก่ พยัญชนะ น ด ร ฬ ร ฦ ฎ เช่นคำ กิน คน งาน บาน เรียน ศาล การ เหว ฯ - แม่เกย ใ้ด่แก่ พยัญชนะ ย เช่นคำ ลอย ตาย ถวย ช่วย คุบ เลื่อย	- ใ้ด่ทำมือทำที่ 4 เสียง/น/ - ใ้ด่สละปากเสียงสระอิ
30	- แม่กก ใ้ด่แก่ พยัญชนะ ก ข ค ฉ เช่นคำ กอก ตก เลข เมฆ ฯ - แม่กง ใ้ด่แก่ พยัญชนะ ง เช่นคำ ลง บุง รong แดง แขง ฯ	- ใ้ด่ทำมือทำที่ 7 เสียง/ก/ - ใ้ด่ทำมือทำที่ 8 เสียง/ง/

ครั้งที่	เนื้อเรื่อง	หมายเหตุ
	คำศัพท์ใหม่บทที่ 24 วิชาภาษาไทย(ป.2)	
31	คำศัพท์คำใหม่และความหมายของคำ พ่าย แพ แห แจว กู กาบ สอง จังหวะ เลี้ยก่าย	
32	แหง ทาน้ำ เอียง ถือท้าย เหลา กระพง	
33	ลม ระลอก ตกลง ตกแต่ง จม นม	
34	โยก กลัก คล้าย กว่า ใบทอง โคลงเคลง	
35	คำควบกล้ำ คำควบกล้ำที่ใส่นั่น เช่น กลาง กลัก ไกล แกล้ง กล่า กลิ่น กว้าง กวัก ไกว ควา ควั่น คว่า กลาน กลอง คล้า	
36	คำที่ประสมกับสระ โ-ะ โ- - คำที่ประสมกับสระ โ-ะ ไค้แก โตะ ตก กก หก ผม ผง อก รด ลม จม - คำที่ประสมกับสระ โ- ไค้แก โยน โคง โคลน โกรธ	

ครั้งที่	เนื้อเรื่อง	หมายเหตุ
37	คำคล้องจอง - คำคล้องจอง 2 พยางค์ ไก่แก ห่าแพ แหไป ใจลอย ลอยน้ำ คำรวจ ปวกหัว กลัวผี ตีถบ ฯลฯ - คำคล้องจอง 3 พยางค์ ไก่แก คอกลมหอม หอมแซมบาน มานหนาตาง ห่างไปไกล ไซจับสัน ชันตักน้ำ ฯลฯ การเขียนคำศัพท์ใหม่	
38	- พาย กู แจว กาบ แทง จม สอง แห ทาน้ำ ลม ระลอก ตกลง นม ตกแดง	
39	- เหลา โยก ถือท้าย กระทง กลัก คว้า ใบทอง คลาย โคลงเคลง เอียง แห จังหวะ เสียกาย	
40 - 43	งานลอบกระทง	
44 - 45	ความปลอตกภัยในการขึ้น-ลงเรือ และขณะ อยู่ในเรือ	
46	ปริศนาคำทาย เช่น - อะไรเอ๋ย คนเท่าธา ใบวาเขียว (คนกล้วย) - ใครเอ๋ย อวนกลม ผมสัน ชื่อน้ำหนา ควย ก.ไก (ค.อ.กาญจนา)	

ตัวอย่างแผนการสอนโดยเนื้อหาและคำพูดครั้งที่ 1

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

นักเรียนสามารถทำรูปปากหรือพูดพร้อมทั้งแสดงท่าแนะกลุ่มสระที่ใช่ทาส่าง
ได้ถูกต้อง 4 ใน 5 ครั้ง

เนื้อเรื่อง

กลุ่มสระที่ใช่ทาส่าง คือ -ะ -า โ-ะ โ- -อะ -อ

วิธีสอนและกิจกรรม

1 ครูให้นักเรียนดูภาพหนึ่งมือทาส่าง
(คังภาพ) ให้นักเรียนทำตามภาพนั้น หรือทำตามครู
โดยวางมือในตำแหน่ง 45 องศาข้างใบหน้า หันฝ่ามือ
เข้าหาตัวเอง (ครูชมเชยนักเรียนที่สามารถทำตามมือ
เลียนแบบภาพได้ และช่วยแก้ไขข้อผิดพลาด โดยเน้นให้
นักเรียนดูกระจกเงา พร้อมทั้งดูภาพประกอบเพื่อ
เปรียบเทียบกัน)



2 ครูนำภาพในข้อ 1 ติดบนกระดาน แล้วบอกนักเรียนว่า
ภาพนี้เรียกว่า "ทาส่าง" พร้อมทั้งนำบัตรคำ "ทาส่าง" ติดคู่กับภาพ

3 ให้นักเรียนทำตามทาส่าง โดยครูเรียกชื่อนักเรียนให้สลับกันทำคนละ
ประมาณ 5 ครั้ง

4 ให้นักเรียนดูภาพแสดงรูปปากการออกเสียงสระต่อไปนี้จะภาพ ใจแก่
สระ -ะ -า โ-ะ โ- -อะ -อ เมื่อจะให้ดูภาพใจแก่ให้นักเรียนทำตามรูปปาก
ตามภาพนั้นไปควบ (หรือทำตามครู) แล้วเปล่งเสียงตามครู (ครูชมเชยเมื่อนักเรียน
ปฏิบัติตามใจแก่ และช่วยแก้ไขข้อที่ยังปฏิบัติไม่ถูก)

5 ให้นักเรียนดูภาพทาส่างอีกครั้งหนึ่ง และบอกนักเรียนว่า ทาส่างนี้แทน

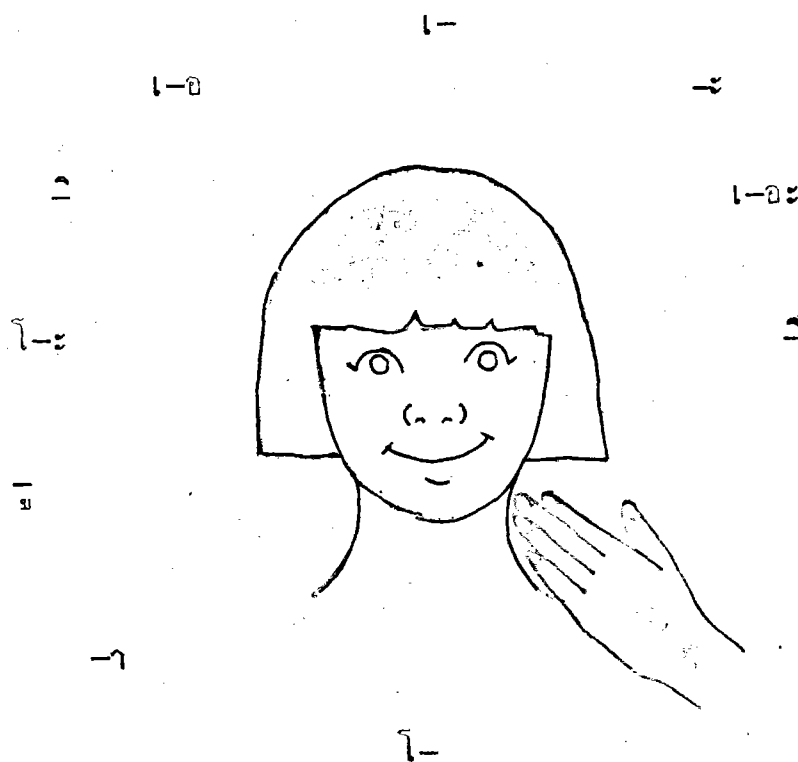
เสียงสระ -ะ -า โ-ะ โ- -เอะ -เอ แล้วให้นักเรียนทำท่าข้างพร้อมทั้ง
เปล่งเสียงสระดังกล่าว โดยครูจะปฏิบัติเป็นตัวอย่างก่อนแล้วให้นักเรียนปฏิบัติตาม
พร้อมๆกัน หลังจากนั้นค่อยให้นักเรียนปฏิบัติตามทีละคน

6 ให้นักเรียนปฏิบัติตามที่ครูสั่ง โดยครูเรียกชื่อนักเรียนแล้วให้นักเรียน
ทำมือท่าข้างตามเสียงสระที่ครูบอก ปฏิบัติซ้ำๆโดยเรียกนักเรียนสลับกันไปมาให้ทุกคน
ได้ปฏิบัติคนละประมาณ 5 ครั้ง

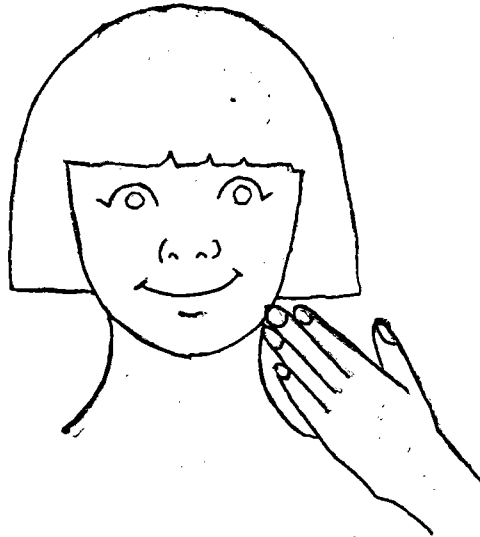
7 ให้นักเรียนทายว่าครูทำหน้าอะไร และพูดเสียงสระอะไร โดยครูจะทำท่าข้าง
และเปล่งเสียงสระ -ะ -า โ-ะ โ- -เอะ -เอ ทีละเสียง แล้วนักเรียนทาย
นักเรียนอาจจะทายโดยพูดชื่อสระนั้นหรือแสดงบัตรสระเสียงนั้นก็ได้ และครูจะเรียก
ชื่อนักเรียนก่อนแล้วนักเรียนคนนั้นจึงเป็นผู้ทาย (ครูชมเชยเมื่อนักเรียนทายถูก)

8 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับกลุ่มสระที่ใช่ท่าข้าง

8.1 โยงเส้นระหว่างท่าข้างกับสระที่ใช่ท่าข้าง



8.2 เขียนชื่อสระที่ไ้ท่าข้าง



สระ.....

.....

.....

อุปกรณ์

- 1 รูปภาพแสดงตำแหน่งของมือท่าข้าง
- 2 รูปภาพแสดงรูปปากการออกเสียงสระ -ะ -า โ-ะ โ- -เอะ -อ
- 3 บัตรคำ"ท่าข้าง"
- 4 บัตรคำชื่อสระ -ะ -า โ-ะ โ- -เอะ -อ
- 5 กระดาษ
- 6 ทรายารูปท่าข้าง
- 7 แบบฝึกหัดความกจิกรรรมข้อ 8

การประเมินผล

- 1 สังเกตการท่ารูปปากพร้อมทั้งตำแหน่งมือท่าข้างให้ใดถูกต้อง 4 ใน 5 ครั้ง
(รูปปากกลุ่มสระที่ไ้ท่าข้างทั้งหมด)
- 2 จากการท่าแบบฝึกหัด

ตัวอย่างแผนการสอนโดยใช้การอ่านริมฝีปากครั้งที่ 1

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

นักเรียนสามารถทำรูปปากการออกเสียงสระ -ะ -า โ-ะ โ- -อะ -อ ได้ถูกต้อง 4 ใน 5 ครั้ง

เนื้อเรื่อง

สระ -ะ -า โ-ะ โ- -อะ -อ

วิธีสอนและกิจกรรม

- 1 ให้นักเรียนดูภาพแสดงการออกเสียงสระ(-ะ -า) (โ-ะ โ-) และ (-อะ -อ) ทีละคู่ เช่น (-ะ -า)
- 2 ให้นักเรียนเลียนแบบการวางลิ้นจากภาพนั้นหรือจากครู พร้อมทั้งดูกระจกเงาประกอบเพื่อเปรียบเทียบการวางลิ้นของตนเองกับภาพหรือกับครู
- 3 ให้นักเรียนฟังเสียงและเลียนเสียงพร้อมทั้งอ่านริมฝีปากการเปล่งเสียงสระ (-ะ -า) (โ-ะ โ-) (-อะ -อ) โดยสังเกตจากการฝึกดังนี้
 (อา————>อะ) ลากเส้นตรงควมนี้มือขณะออกเสียง(อา) และหยุดอยู่กับที่เมื่อออกเสียง(อะ) (คังภาพ) —————>
 (อา อา อา)
 (อะ อะ อะ)
 (อะอา อะอา อะอา)
 (โ-ะ โ-) และ (-อะ -อ) ฝึกทำนองเดียวกับ (-ะ -า)
- 4 ให้นักเรียนฝึกอ่านริมฝีปาก โดยครูพูดเสียงสระทีละคู่ ทีละเสียง แล้วนักเรียนแยกว่าครูพูดเสียงสระอะไร ครูเรียกชื่อให้นักเรียนตอบ นักเรียนจะตอบโดยบอกชื่อสระหรือใช้บัตรสระก็ได้

อุปกรณ์

- 1 รูปภาพแสดงรูปปากการออกเสียงสระ -ะ -า โ-ะ โ- -อะ -เ-อ
- 2 กระดาษ
- 3 ปัตร์สระ

การประเมินผล

สังเกตจากการเลียนเสียงของนักเรียน และการจำแนกเสียงสระตามที่ครูพูด

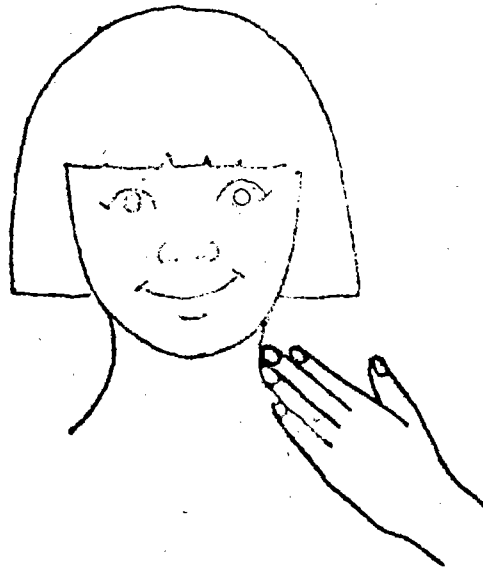
ภาคผนวก ง

คู่มือการสหกรณ์แห่งชาติ

ท่าแนะเสียงสระ

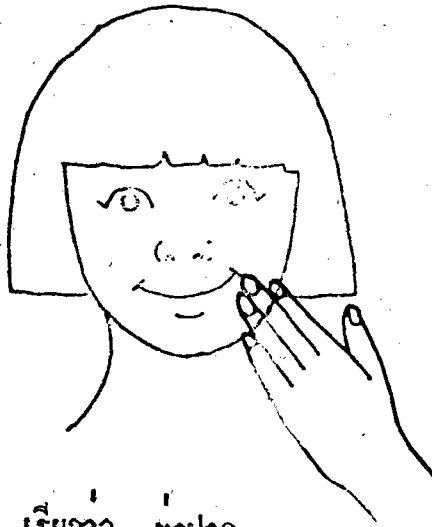
- สระเกี่ย
- สระประสม
- สระเกิน

ทำเนะเสียงสระ



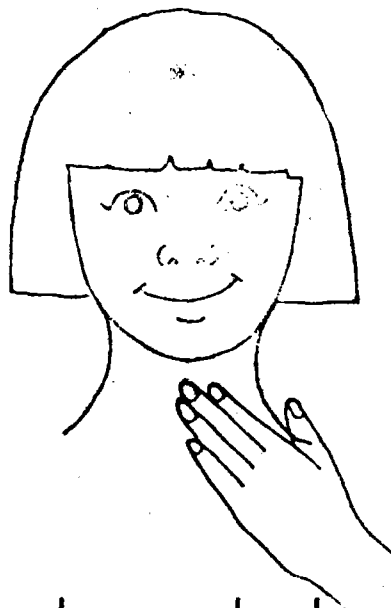
ตำแหน่งของมือที่ข้างใบหน้า เรียกว่า 'ทำข้าง'

วิธีฝึก ยกมือขึ้นโดยหันฝ่ามือเข้าหาตนเอง วางมือไว้ใกล้ๆ ใบหน้า
ให้มือทำมุมประมาณ 45 องศา



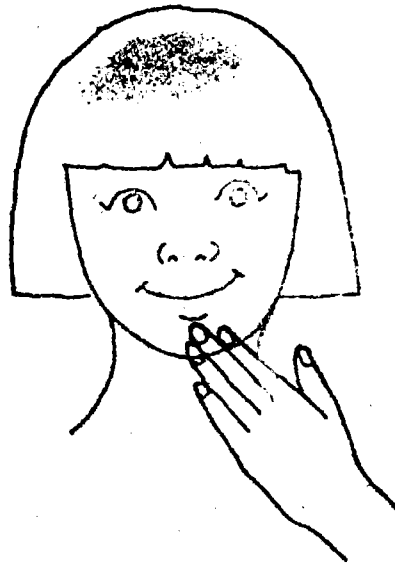
ตำแหน่งของมือที่ปาก เรียกว่า ทำปาก

วิธีฝึก ยกมือขึ้นโดยหันฝ่ามือเข้าหาตัวเอง นิ้วมือแตะไว้ที่ปากให้มือทำมุมประมาณ 45 องศา



ตำแหน่งของมือที่คาง เรียกว่า ทำคาง

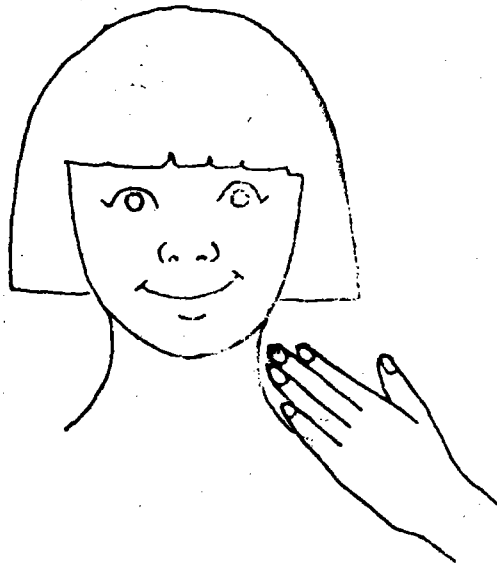
วิธีฝึก ยกมือขึ้นโดยหันฝ่ามือเข้าหาตัวเอง นิ้วมือแตะไว้ที่คาง ให้มือทำมุมประมาณ 45 องศา



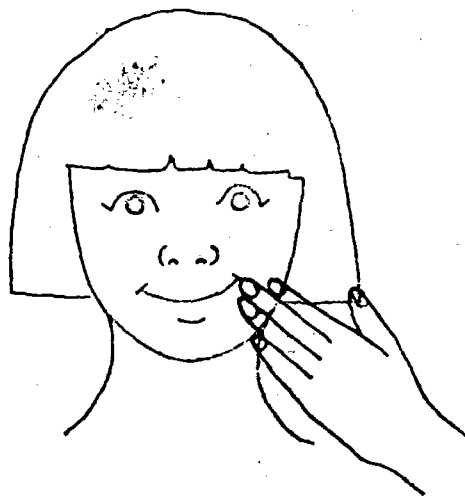
ตำแหน่งของมือที่คาง เรียกว่า ทำคาง

วิธีฝึก ยกมือขึ้นโดยหันฝ่ามือเข้าหาตัวเอง นิ้วมือแตะไว้ที่คาง ให้นิ้วโป้งประมาณ 45 องศา

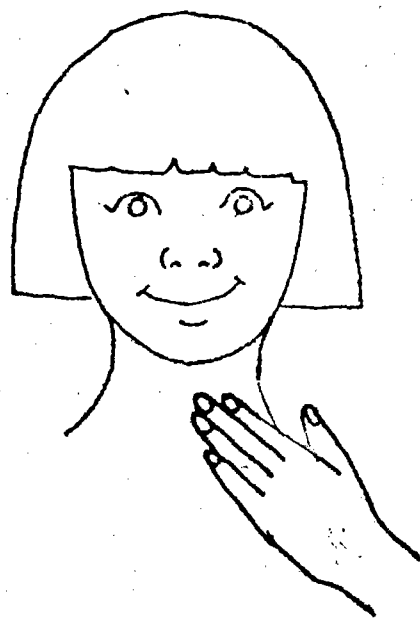
สรุป คำแทนงของมือทำเนะเสียงสระ



อา
อา



อู
อู

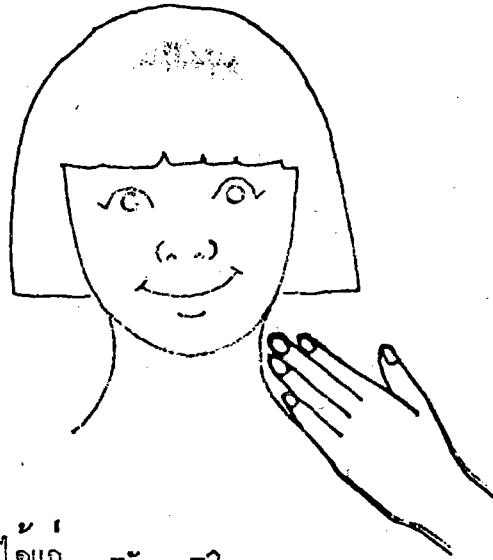


ท่าที่ ๑



ท่าที่ ๒

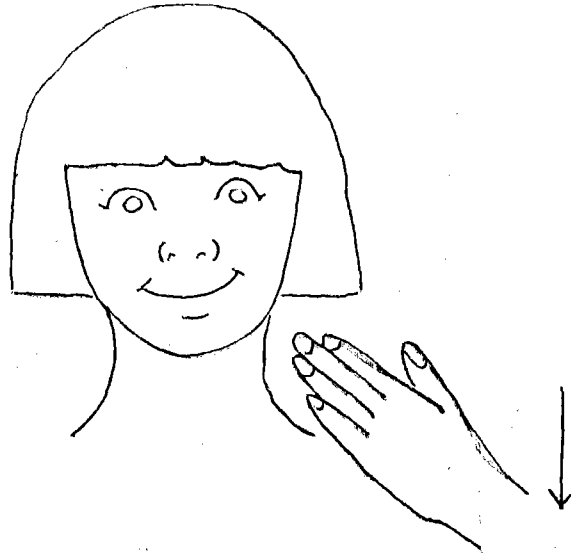
สระเดี่ยว



กฐณสระที่ไ้หาข้าง ไ้แก -ะ -า
โ-ะ โ-
เ-อะ เ-อ ↓

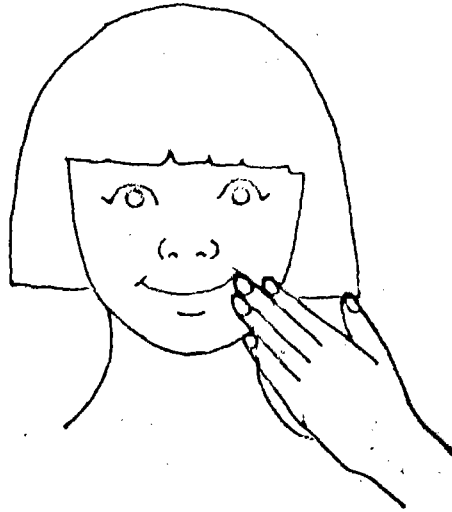
วิธีฝึก (การฝึกสระเสียงยาวก่อน)

- สระอะ ยกมือขึ้นในท่าข้าง ขยับมือไปข้างหน้าเล็กน้อยประมาณ 1/2 ซม.
พร้อมทั้งเปล่งเสียง "อะ" แล้วลดมือลงทันที
- สระอา ยกมือขึ้นในท่าข้าง ขยับมือไปข้างหน้าเล็กน้อยประมาณ 1/2 ซม.
พร้อมทั้งเปล่งเสียง "อา" คงมือไว้จนกว่าจะสิ้นสุดการเปล่งเสียง
- สระโอะ ยกมือขึ้นในท่าข้าง ขยับมือไปข้างหน้าเล็กน้อยพร้อมกับเปล่งเสียง "โอะ"
แล้วลดมือลงทันที
- สระโอ ยกมือขึ้นในท่าข้าง ขยับมือไปข้างหน้าเล็กน้อยพร้อมกับเปล่งเสียง "โอ"
คงมือไว้จนกว่าจะสิ้นสุดการเปล่งเสียง



เออะ เออ

- วิธีฝึก / สระเออะ ยกมือขึ้นในท่าข้าง ลดมือลงไปทั้งแขนเร็วๆ (โดยไม่บีบ
 มือ) ประมาณ 1 ชม. พร้อมทั้งเปล่งเสียง "เออะ"
 คงมือไว้จนกว่าจะสิ้นสุดการ เปล่งเสียง
- สระเออ ยกมือขึ้นในท่าข้าง ลดมือลงไปทั้งแขน (โดยไม่บีบมือ)
 ประมาณ 3 ชม. พร้อมทั้งเปล่งเสียง "เออ" คงมือไว้
 จนกว่าจะสิ้นสุดการ เปล่งเสียง



กุ่มสระที่ไรหปาก ไ้เก้ ๒ ๒
๒ ๒

วิธีฝึก (ควรฝึกสระเสียงยาวก่อนสระเสียงสั้น)

สระอี	ทำมือหปาก	พร้อมทั้งเปล่งเสียง "อี"	แล้วลดมือลงทันที
สระอี	ทำมือหปาก	พร้อมทั้งเปล่งเสียง "อี"	คงมือไว้จนกว่าจะสิ้นสุด
	การเปล่งเสียง		
สระอุ	ทำมือหปาก	พร้อมทั้งเปล่งเสียง "อุ"	แล้วลดมือลงทันที
สระอุ	ทำมือหปาก	พร้อมทั้งเปล่งเสียง "อุ"	คงมือไว้จนกว่าจะสิ้นสุด
	การเปล่งเสียง		



กดูมสระที่ไ้ทาทาง ไ้แก เอะ เ
เอะ -อ

วิธีฝึก (ควรฝึกสระเสียงยาวก่อนสระเสียงสั้น)

สระเอะ ทำมือทาทาง พร้อมทั้งแปลงเสียง "เอะ" แล้วดนมืดลงทันที
สระเอ ทำมือทาทาง พร้อมทั้งแปลงเสียง "เอ" คงมือไว้จนกว่าจะ
สิ้นสุดการแปลงเสียง
สระเออะ ทำมือทาทาง พร้อมทั้งแปลงเสียง "เออะ" แล้วดนมืดลงทันที
สระออ ทำมือทาทาง พร้อมทั้งแปลงเสียง "ออ" คงมือไว้จนกว่าจะ
สิ้นสุดการแปลงเสียง



กุ่มสระที่ไรหาคอ ไ้แก ะ ะ
แะ แะ

วิธีฝึก (ควรฝึกสระเสียงยาวก่อนสระเสียงสั้น)

สระอี ทำมือหาคอ พร้อมทั้ง เปร่งเสียง "อี" แล้วลคมือลงทันที

สระเอือ ทำมือหาคอ พร้อมทั้ง เปร่งเสียง "เอือ" คมมือไว้จนกว่าจะสิ้นสุด

การเปร่งเสียง

สระแอะ ทำมือหาคอ พร้อมทั้ง เปร่งเสียง "แอะ" แล้วลคมือลงทันที

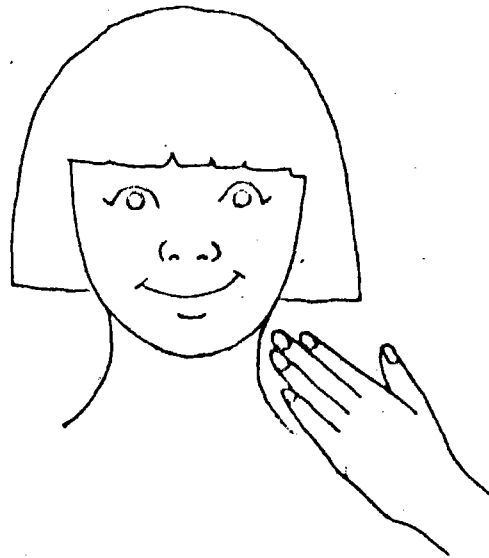
สระแเอ ทำมือหาคอ พร้อมทั้ง เปร่งเสียง "แเอ" คมมือไว้จนกว่าจะสิ้นสุด

การเปร่งเสียง

สรุป ทำเนะเสียงสระเดี่ยว

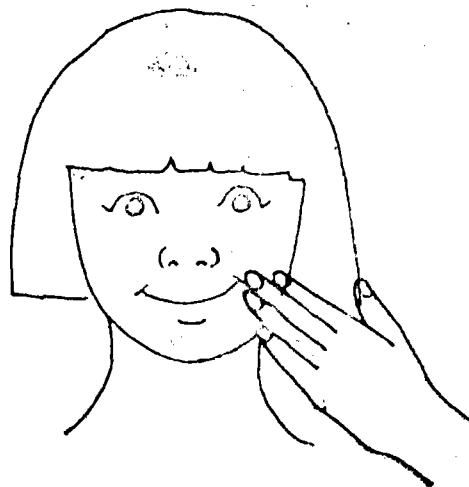
ทำซาง

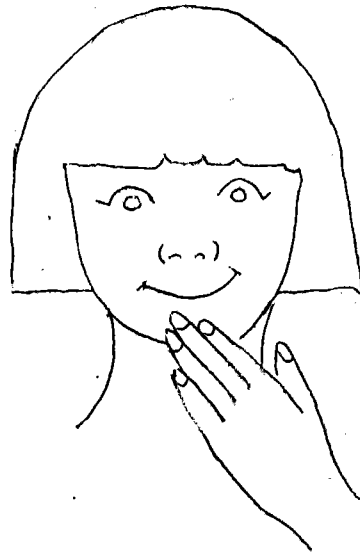
-ะ	-า
โ-ะ	โ-
เ-อะ	เ-อ



ทำปาก

๑	๒
๑	๒

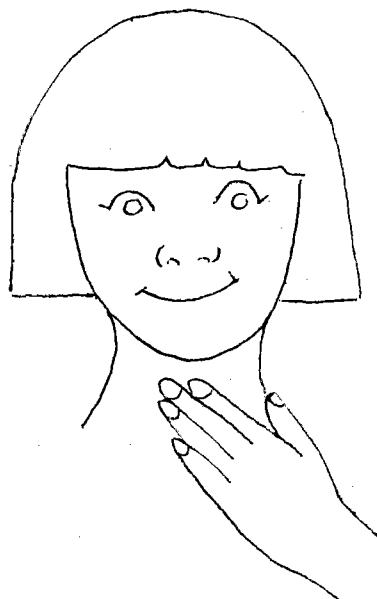




ทำกรง

๒-๕ ๒

๒-๗ ๓

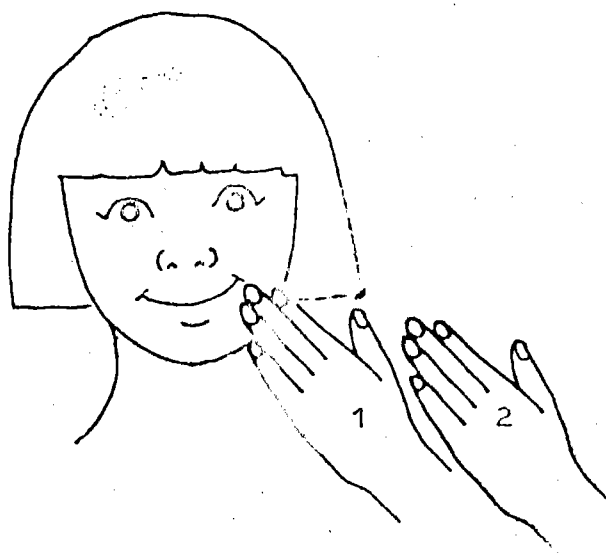


ทำคอก

๒ ๒

๒-๕ ๒

สระประสม



กลุ่มสระที่ไขท่าปากกับท้าวข้าง คือ อัวะ อัว
เอียะ เอีย

วิธีฝึก (ฝึกเฉพาะเสียงยาว เนื่องจากเสียงสั้นในภาษาไทยมีน้อย)

สระอัว (อู - อา) ทำมือท่าปาก แล้วเลื่อนมือไปท้าวข้างพร้อมทั้งเปล่งเสียง "อัว" คงมือไว้จนกว่าจะสิ้นสุดการเปล่งเสียง

สระเอีย (เอี - อา) ทำมือท่าปาก แล้วเลื่อนมือไปเป็นท้าวข้างพร้อมทั้งเปล่งเสียง "เอีย" คงมือไว้จนกว่าจะสิ้นสุดการเปล่งเสียง



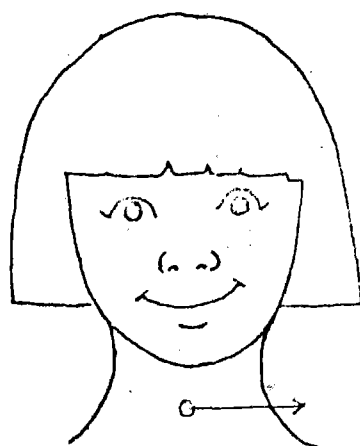
กลุ่มสระที่เฝ้าหาคอกับหาง คือ เออะ เออ

วิธีฝึก (ฝึกเฉพาะเสียงยาว)

สระเอื้อ (อื้อ — อ่า) ทำมือหาคอ แล้วเลื่อนไปหาง
พร้อมทั้งเปล่งเสียง "เอื้อ" คงมือไว้จนกว่าจะ
สิ้นสุดการเปล่งเสียง

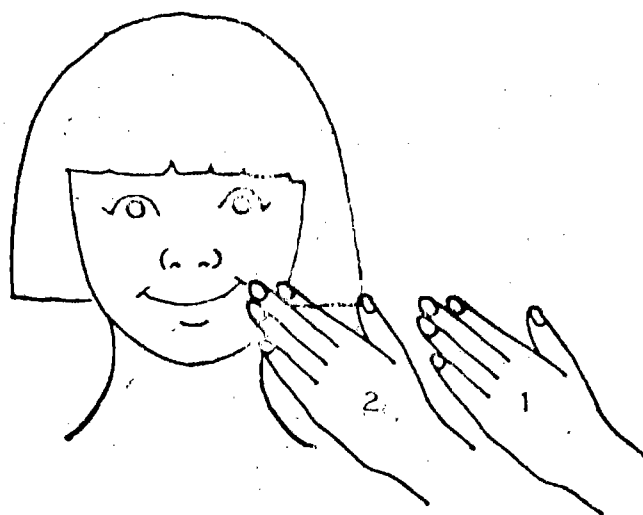


ท่าคอกับท้าวข้าง ไหวะ ไหว



ไซ้เส้นสักดักกั้นแทน โดย ๐ หมายถึง จุดเริ่ม
 → " จุดต่อไป

สระเกิน

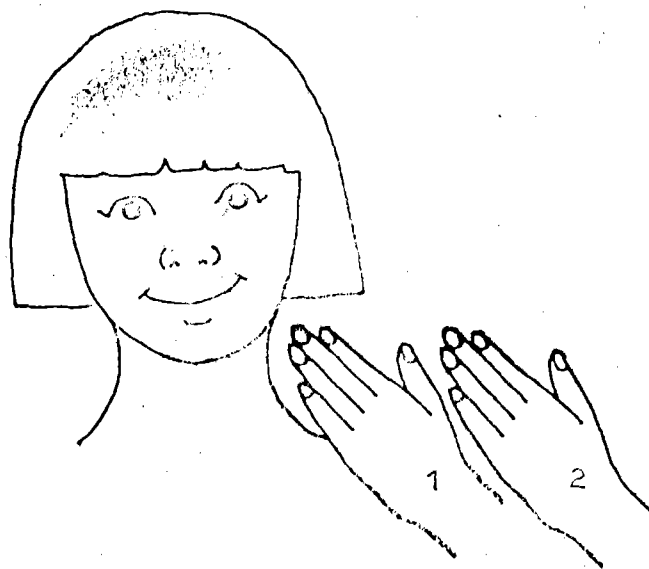


กลุ่มสระที่ไขท่าข้างกับท่าปาก คือ เ-า ไ- ใ-

วิธีฝึก

สระเอา (เ-า - อู) ทำมือท่าข้าง แล้วเลื่อนมือไปเป็นท่าปาก
พร้อมทั้งเปล่งเสียง "เอา" แล้วลงมือลงทันที

สระไอ (ไ- ใ-) ทำมือท่าข้าง แล้วเลื่อนมือไปเป็นท่าปาก
พร้อมทั้งเปล่งเสียง "ไอ" แล้วลงมือลงทันที

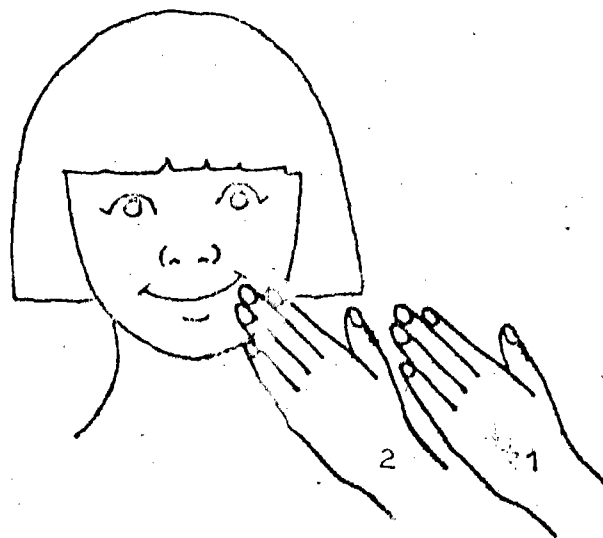


กลุ่มสระที่เ้าหาข้างกับพยัญชนะหน้าี่ 5 คือ -า

วิธีฝึก

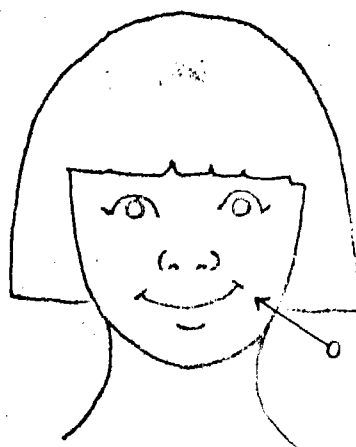
สระอำ (อะ - ม) ทำมือหาข้าง แล้วเลื่อนไปเป็นหน้าี่ 5 เสียงพยัญชนะ
/ม/ ซึ่งเป็นตัวสะกดที่คำแทนงหาข้าง พร้อมทั้ง
เปล่งเสียง "อัม"

รูป ทำนะเสียงสระเกิน



ทำข้างกับทำปาก

เ-า ไ- ไ-



ใช้เส้นตัวติดกับแทน

o

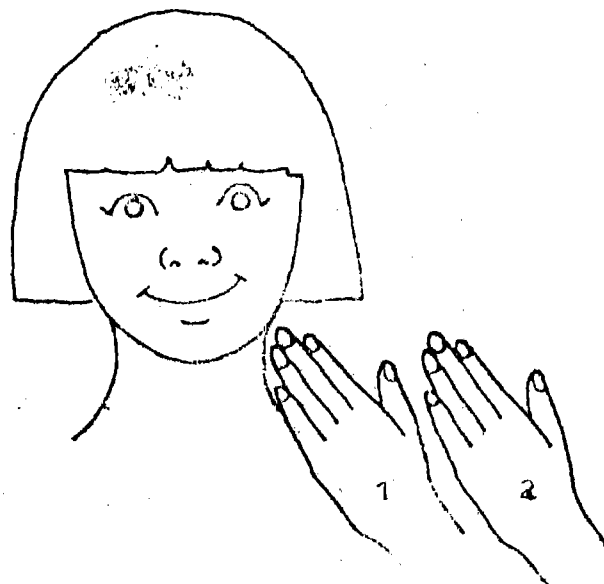
หมายถึง

จุดเริ่ม

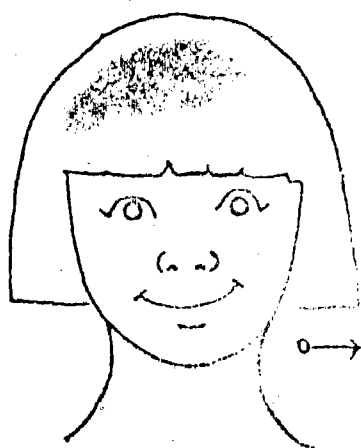
→

"

จุดจบไป



ท่าทางกับเท้า 5 ฝ่า



ไรเส้นตัญลักษณะแทน

○ หมายถึง
→ "

จุดเริ่ม
จุดจบไป

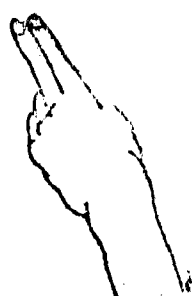
ทำเนียบเสียงพยัญชนะ

- เสียงพยัญชนะต้น
- เสียงพยัญชนะที่มี ห และ อ นำ
- เสียงพยัญชนะมาตราตัวสะกด
- เสียงพยัญชนะควบกล้ำ

ท่าแนะเสียงพยัญชนะ



ท่าที่ 1



ท่าที่ 2



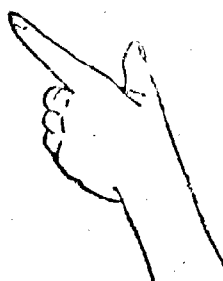
ท่าที่ 3



ท่าที่ 4



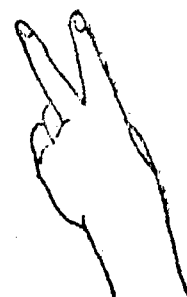
ท่าที่ 5



ท่าที่ 6



ท่าที่ 7



ท่าที่ 8

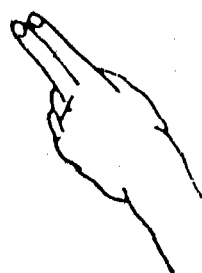
เสียงพยัญชนะต้น

ท่าที่ 1 พ (ภ ผ)
 ค (ก)



วิธีฝึก ยกนิ้วชี้ขึ้น หันฝ่ามือเข้าหาตัวเอง ให้นิ้วทำมุม 45 องศา
 พร้อมทั้งเปล่งเสียง /พ/ /ค/

ท่าที่ 2 ป
 ค (ฏ)
 ค (ค ฅ ช ซ ฌ)



วิธีฝึก ยกนิ้วชี้และนิ้วกลางขึ้น หันฝ่ามือเข้าหาตัวเอง ให้นิ้วทำมุม 45 องศา
 พร้อมทั้งเปล่งเสียง /ป/ /ค/ /ค/

ท่าที่ 3 ข (ค ข ค)

ร

ฮ (ท)



วิธีฝึก ข นิ้วกลาง นิ้วนาง และนิ้วก้อยขึ้น หันฝ่ามือเข้าหาตัวเอง ให้นิ้วทำมุม 45 องศา
พร้อมทั้งเปล่งเสียง /ข/ /ร/ /ฮ/

ท่าที่ 4 บ

น (ณ)



วิธีฝึก บ นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง และนิ้วก้อยขึ้น หันฝ่ามือเข้าหาตัวเอง
ให้นิ้วทำมุม 45 องศา พร้อมทั้งเปล่งเสียง /บ/ /น/

ท่าที่ 5

ม

ฟ (ฝ)

ท (ธ ท ฒ ถ ฐ)

ด



วิธีฝึก ทำมือท่าข้าง พร้อมทั้งเปล่งเสียง /ม/ /ฟ/ /ท/ /ด/

หมายเหตุ ทำมือนี้ใช้แทนเสียงสระและเสียงพยัญชนะ

ท่าที่ 6

ด (ท)

ว



วิธีฝึก ยกนิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือขึ้น (นิ้วทั้งสองกางออกจากกัน ดังในภาพ)

หันฝ่ามือเข้าหาตัวเอง ให้มือทำมุม 45 องศา พร้อมทั้งเปล่งเสียง /ด/ /ว/

ท่าที่ 7 จ
ก



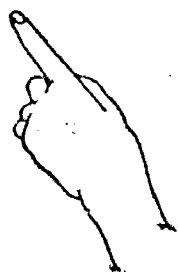
วิธีฝึก ยกนิ้วชี้ นิ้วกลาง และนิ้วหัวแม่มือขึ้น หันฝ่ามือเข้าหาตัวเอง ให้นือทำมุม 45 องศา (ดังภาพ) พร้อมทั้งเปล่งเสียง /จ/ /ก/

ท่าที่ 8 ข (ฃ ฉ)
ช (ฌ)
ง



วิธีฝึก ยกนิ้วชี้และนิ้วกลางขึ้นให้นิ้วทั้งสองห่างกันเล็กน้อย หันฝ่ามือเข้าหาตัวเอง ให้นือทำมุม 45 องศา พร้อมทั้งเปล่งเสียง /ช/ /ช/ /ง/

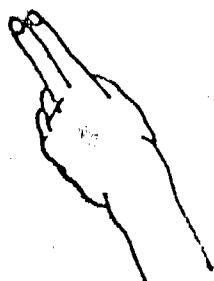
สรุป ท่าแนะเสียงพยัญชนะต้น



ท่าที่ 1

พ (ภ ผ)

ค (ก)



ท่าที่ 2

ป

ท (ฏ)

ด (ต ฒ ฐ ฑ)



ท่าที่ 3

ช (ฌ ฌ)

ร

ธ (ท)



ท่าที่ 4

น

ณ (ณ)



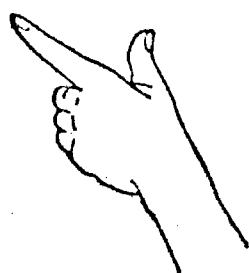
ท่าที่ 5

ม

ม่ (ม)

พ (พ ฝ ฝ ฝ)

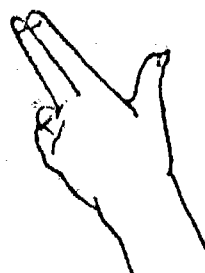
อ



ท่าที่ 6

ด (ท)

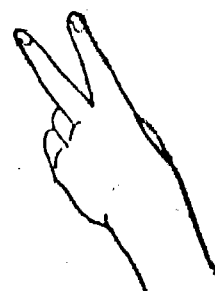
ว



ท่าที่ 7

จ

ก



ท่าที่ 8

ข (ฌ ฌ)

ย (ญ)

ง

เสียงพยัญชนะที่มี ห และ อ นำ

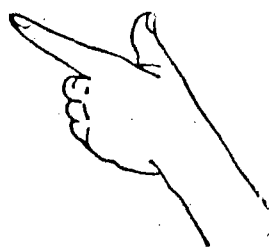
ในการนำหน้าเนคำพูด คำนี้ถึงเสียงอ่านเป็นสำคัญ ไม่ควรสับสนกับการเขียน (รูปของคำ) เช่น พญ ในภาษาเขียนจะมีพยัญชนะ ห นำพยัญชนะ ม แต่เสียงที่อ่าน จะออกเสียงเฉพาะเสียง /ม/ ไม่ได้ออกเสียง /ฮ/ เช่นเดียวกับคำ อยา ในภาษาเขียนจะเขียนพยัญชนะ อ นำพยัญชนะ ย แต่เสียงอ่านจะออกเสียงเฉพาะเสียง /ย/ ไม่ได้ออกเสียง /ฮ/

ท่าเนคำพูดของคำที่มี ห นำ



ห นำ ม รูป หน-

วิธีฝึก ใช้ท่าเนคำพูดเสียงพยัญชนะท่าที่ 5 เสียง /ม/



ท น้ ว ฏ ท-

ท น้ ด ฏ ท-

วิธีฝึก ใ้ทาณะคำพูดเสียงพยัญชนะที่ 6 เสียง /ว/ /ด/



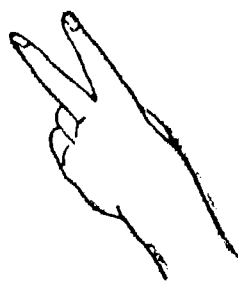
ท น้ น ฏ ท-

วิธีฝึก ใ้ทาณะคำพูดเสียงพยัญชนะที่ 4 เสียงพยัญชนะ /น/



ท น้ํา ร ฐ ทร-

วิธีฝึก ไช้ท่าแนะคำพูดเสียงพยัญชนะที่ 3 เสียง /ร/



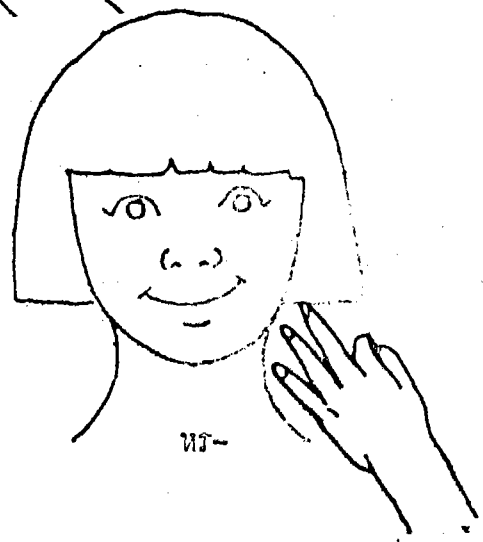
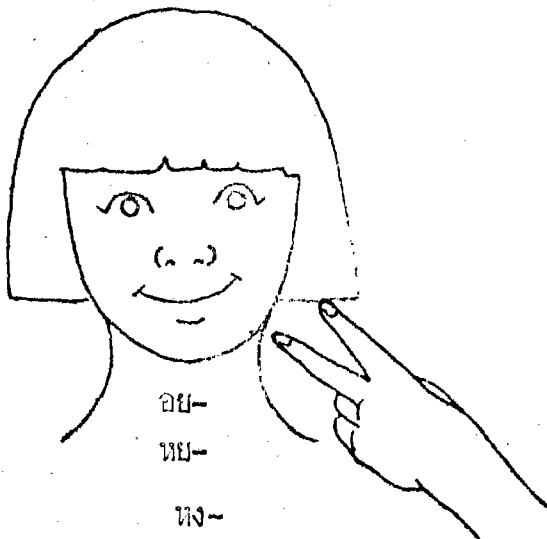
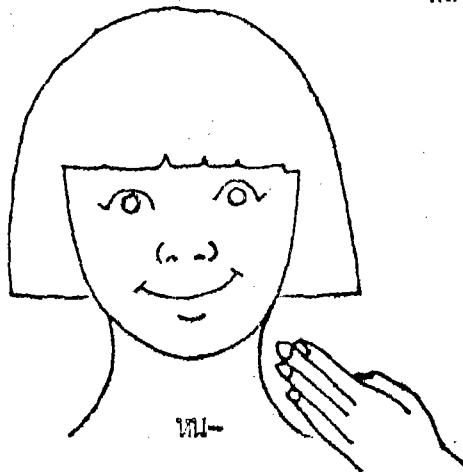
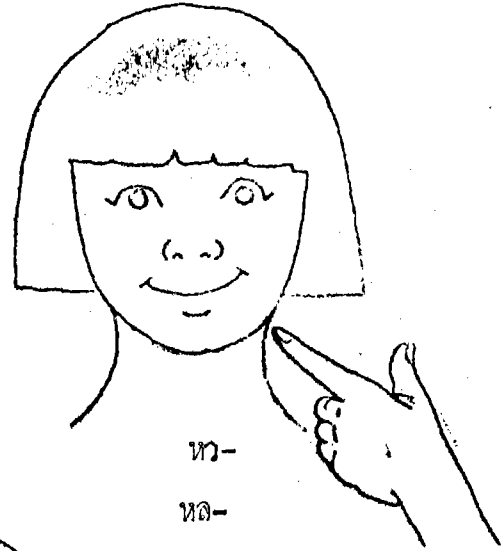
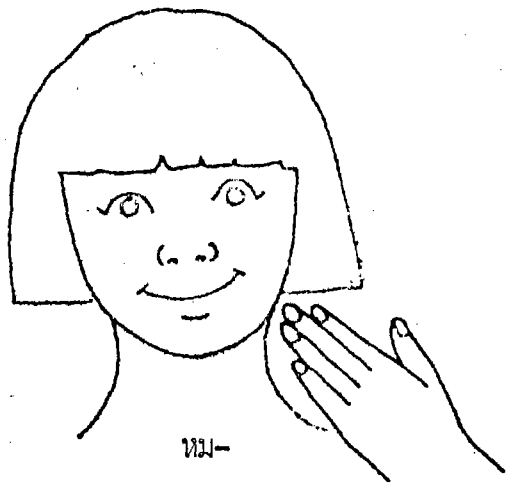
อ น้ํา ย ฐ อย-

ท น้ํา ย ฐ ทย-

ท น้ํา ง ฐ พง-

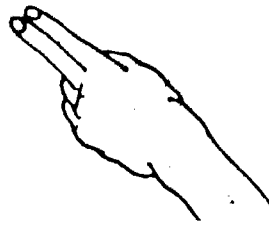
วิธีฝึก ไช้ท่าแนะคำพูดเสียงพยัญชนะที่ 8 เสียง /ย/ /ง/

รูป ทำเนเสียงพยัญชนะที่มี ท และ อ นำ



ท่าแนะคำพูดเสียงมาตราตัวสะกด

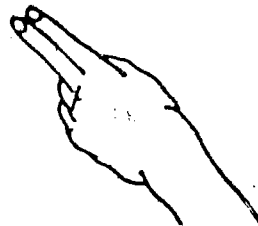
มาตราตัวสะกดแม่กย



วิธีฝึก

ให้ท่าแนะเสียงพยัญชนะตัวสะกดตามหลักสัทศาสตร์ คือ เสียง /ป/ ให้ท่าท่าแนะเสียงพยัญชนะที่ 2 แทนพยัญชนะตัวสะกดในแม่กย คือ พยัญชนะ บ ป พ ภ ฟ

มาตราตัวสะกดแม่กด



วิธีฝึก

ให้ท่าแนะเสียงพยัญชนะตัวสะกดตามหลักสัทศาสตร์ คือ เสียง /ต/ ให้ท่าท่าแนะเสียงพยัญชนะที่ 2 แทนพยัญชนะตัวสะกดในแม่กด คือ พยัญชนะ ค ต ฉ ฎ ฏ ท ษ ฒ ฒ ฐ ฌ ฌ ฌ

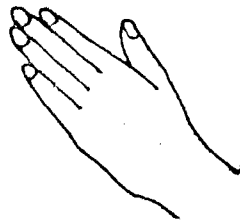
มาตราตัวสะกดแม่กน



วิธีฝึก

ให้ท่าแนะเสียงพยัญชนะที่ 4 แทนพยัญชนะตัวสะกดในแม่กน คือ พยัญชนะ น ฌ ร ฎ ฬ ญ

มาตราตัวสะกดแม่กน



วิธีฝึก ไช้ทาแนเสียงพยัญชนะที่ 5 แทนพยัญชนะตัวสะกดในแม่กน คือ น

มาตราตัวสะกดแม่เกอว



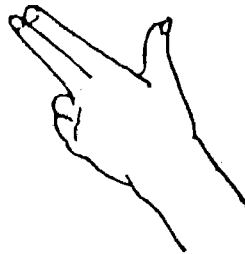
วิธีฝึก ไช้ทาแนเสียงสระปาก (มาตราตัวสะกดแม่เกอว เป็นเสียงที่มีสระอุประกอบอยู่ด้วย จึงกำหนดให้ทำท่าแนเสียงตัวสะกดในมาตรานี้เพีปาก คือ ทาปาก)

มาตราตัวสะกดแม่เกย



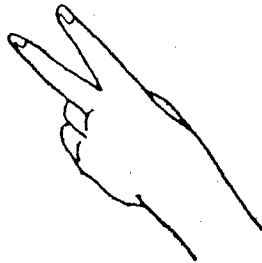
วิธีฝึก ไช้ทาแนเสียงสระปาก (มาตราตัวสะกดแม่เกย เป็นเสียงที่มีสระอีประกอบอยู่ด้วย จึงกำหนดให้ทำท่าแนเสียงตัวสะกดในมาตรานี้เพีปาก คือ ทาปาก)

มาตราตัวสะกดแมก



วิธีฝึก ใช้ท่าแนเสียงพยัญชนะท่าที่ 7 เสียง /ก/ แทนพยัญชนะตัวสะกดในแมก
คือพยัญชนะ ก ข ค ง

มาตราตัวสะกดแมง

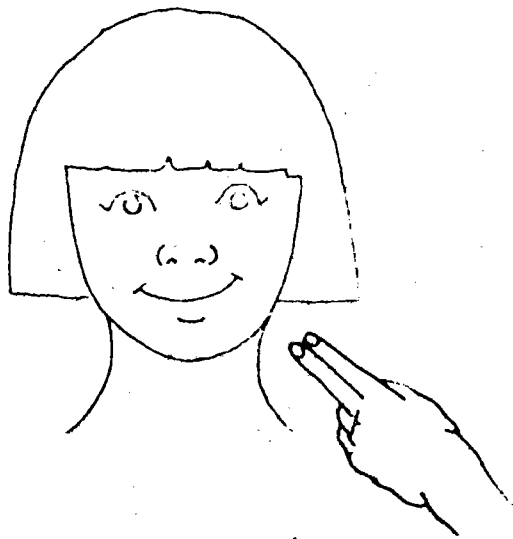


วิธีฝึก ใช้ท่าแนเสียงพยัญชนะท่าที่ 8 เสียง /ง/

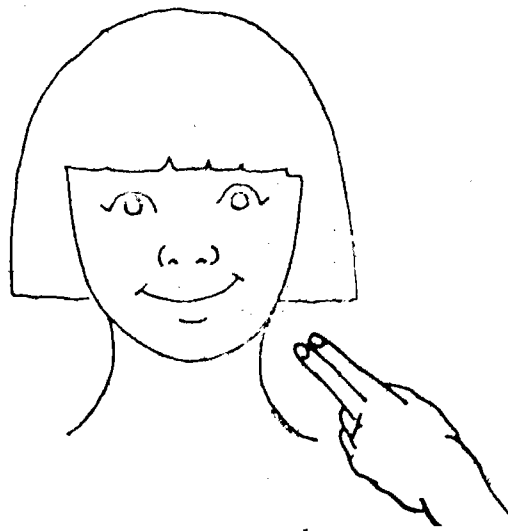
ข้อสังเกต

ท่าแนคำพูดเสียงพยัญชนะมาตราตัวสะกด จะต้องอยู่ในบริเวณข้างใบหู
คือ ท่าข้าง (มือทำมุมประมาณ 45 องศา) ยกเว้นคำประสมทวยรรพบุคต์เสียงเอก
และเสียงตรี ท่าแนคำพูดเสียงพยัญชนะมาตราตัวสะกด มือจะอยู่ในท่าเสียงเอกและ
ท่าเสียงตรี

สรุป ท่าแนะเสียงพยัญชนะมาตราตัวสะกด



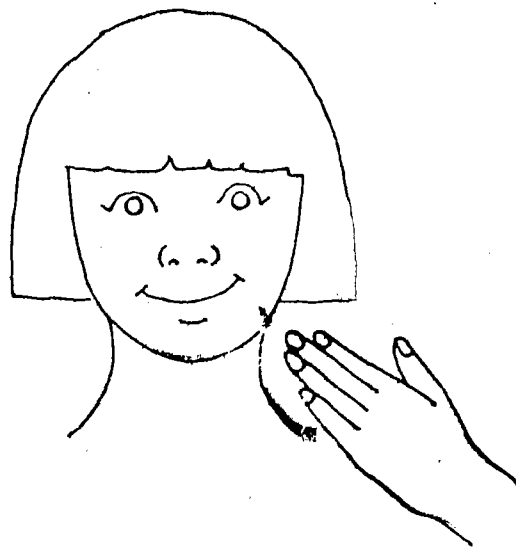
มาตราตัวสะกดแม่กข



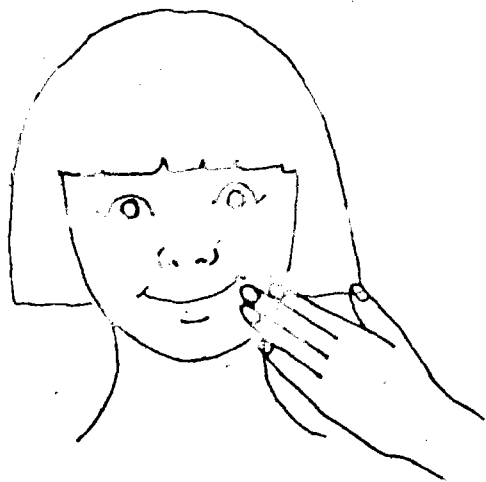
มาตราตัวสะกดแม่กค



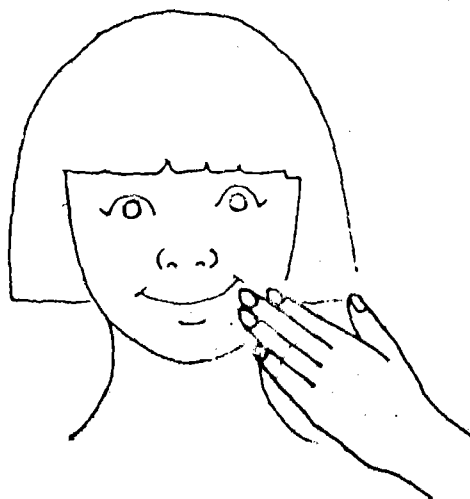
มาตราตัวสะกดแม่กณ



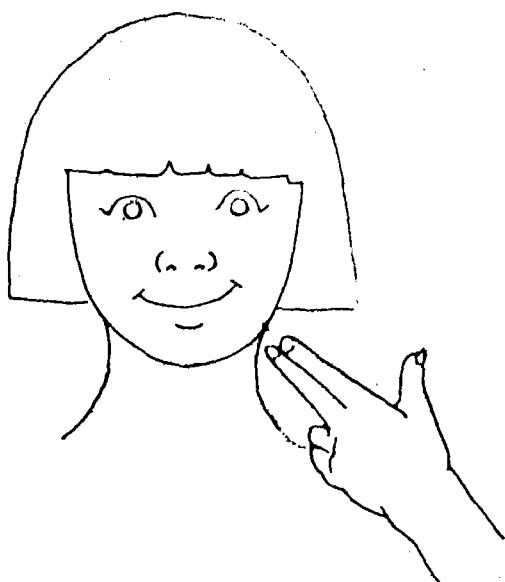
มาตราตัวสะกดแม่กม



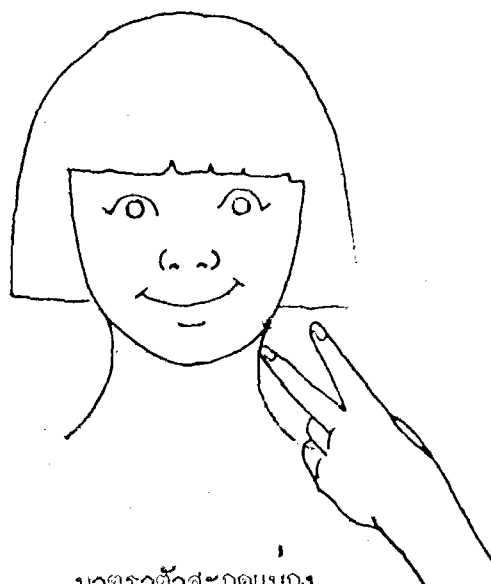
มาตราตัวสะกดแม่เกว



มาตราตัวสะกดแม่เกย



มาตราตัวสะกดแม่กก

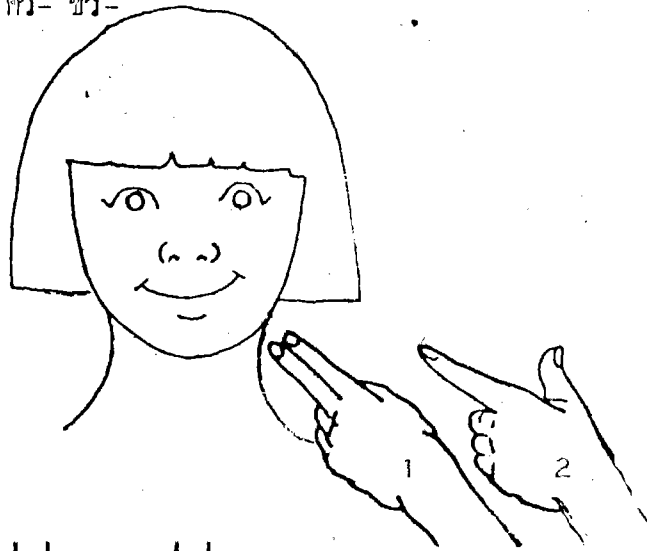


มาตราตัวสะกดแม่กง

ทำเนาะเสียงพยัญชนะควบกล้ำ

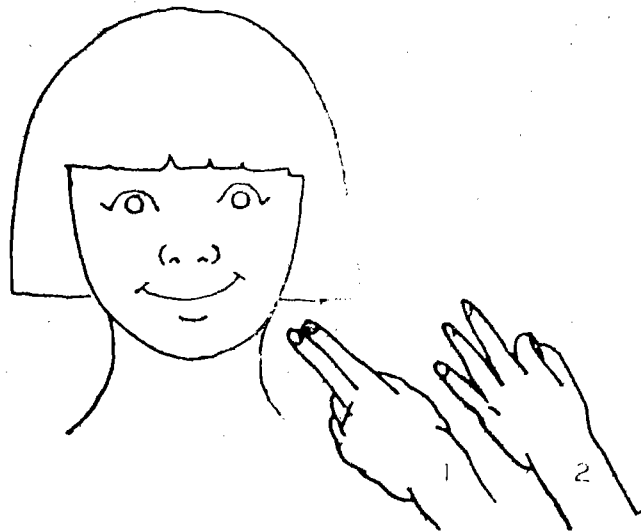
ในการทำเนาะเสียงพยัญชนะควบกล้ำ จะต้องทำเสียงพยัญชนะทั้งสองเสียง
ติดต่อกันอย่างรวดเร็วจน พยัญชนะควบกล้ำ ได้แก่ ปร- ปล- พล- ผล- พร- คร- กว-
กด- กร- คล- ขร- คร- ขร- คว- ขว-

เสียง ปล-



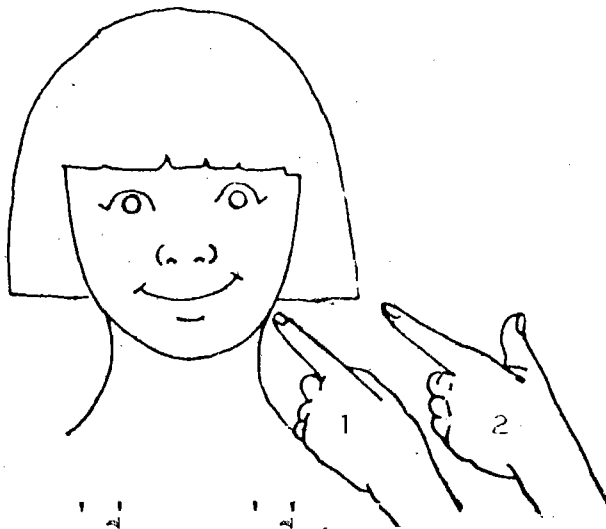
วิธีฝึก ทำเนาะเสียงพยัญชนะทำที่ 2 และทำที่ 6

เสียง ปร-



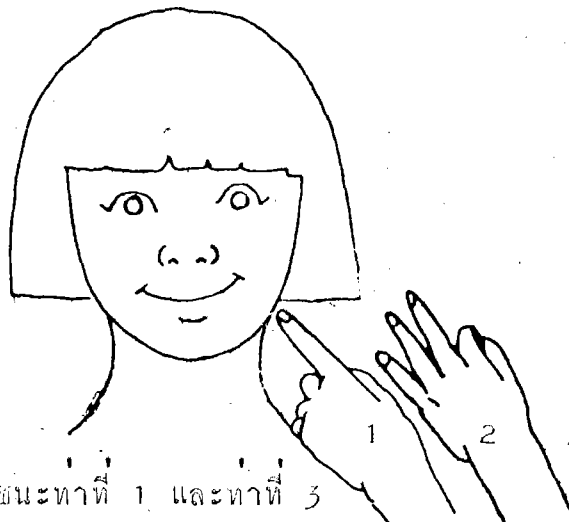
วิธีฝึก ทำเนาะเสียงพยัญชนะทำที่ 2 และทำที่ 3

เสียง พล- นด-



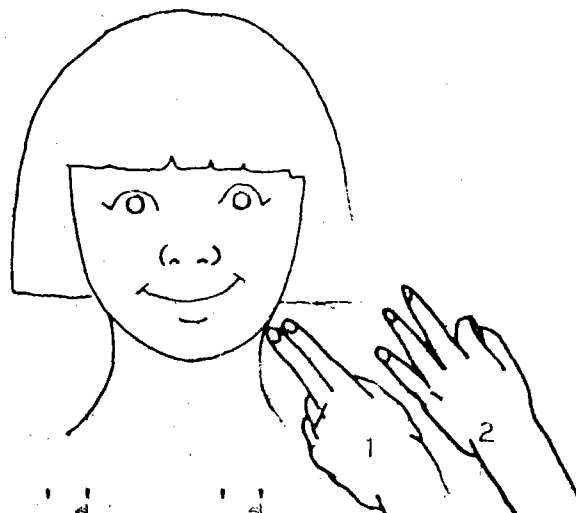
วิธีฝึก ทำท่าและเสียงพยัญชนะท่าที่ 1 และท่าที่ 6

เสียง พร-



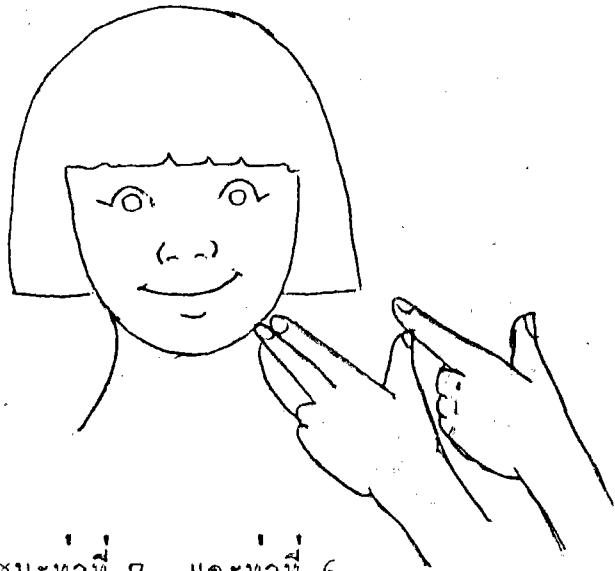
วิธีฝึก ทำท่าและเสียงพยัญชนะท่าที่ 1 และท่าที่ 3

เสียง ตร-



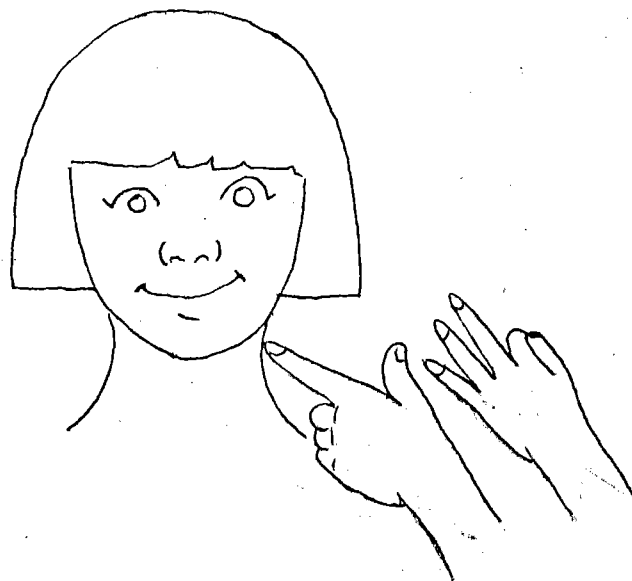
วิธีฝึก ทำท่าและเสียงพยัญชนะท่าที่ 2 และท่าที่ 3

เสียง กล



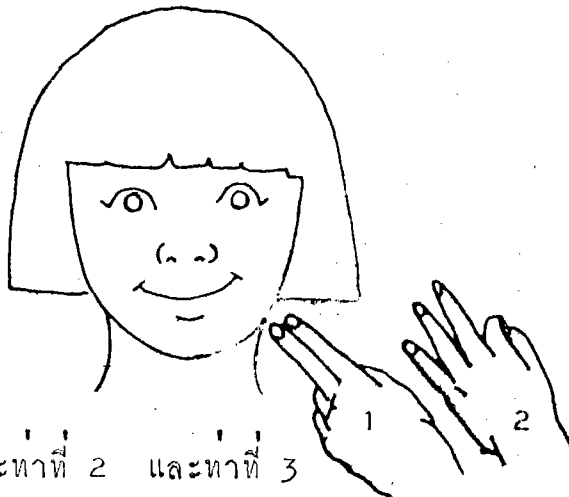
วิธีฝึก ทำท่าเสียงพยัญชนะท่าที่ 7 และท่าที่ 6

เสียง กร



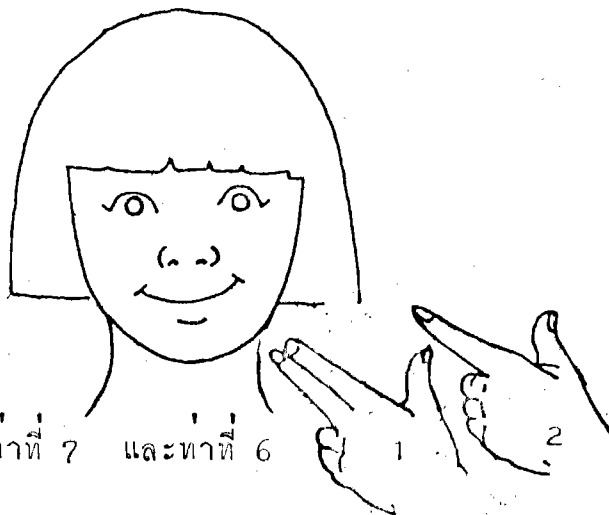
วิธีฝึก ทำท่าเสียงพยัญชนะท่าที่ 7 และท่าที่ 3

เสียง ตร- ขร-



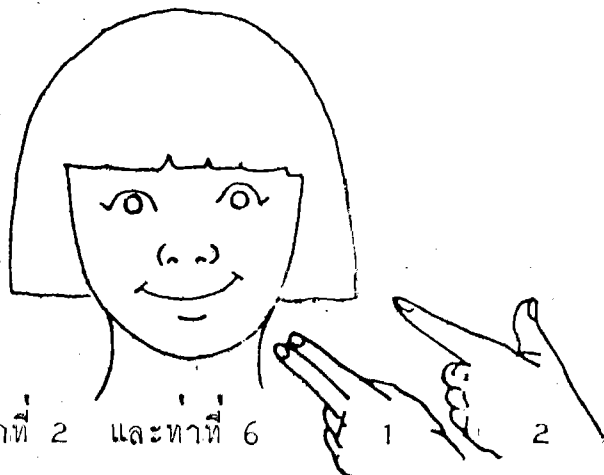
วิธีฝึก ทำท่าเสียงพยัญชนะท่าที่ 2 และท่าที่ 3

เสียง กร-



วิธีฝึก ทำท่าเสียงพยัญชนะท่าที่ 7 และท่าที่ 6

เสียง คว- ขว-



วิธีฝึก ทำท่าเสียงพยัญชนะท่าที่ 2 และท่าที่ 6

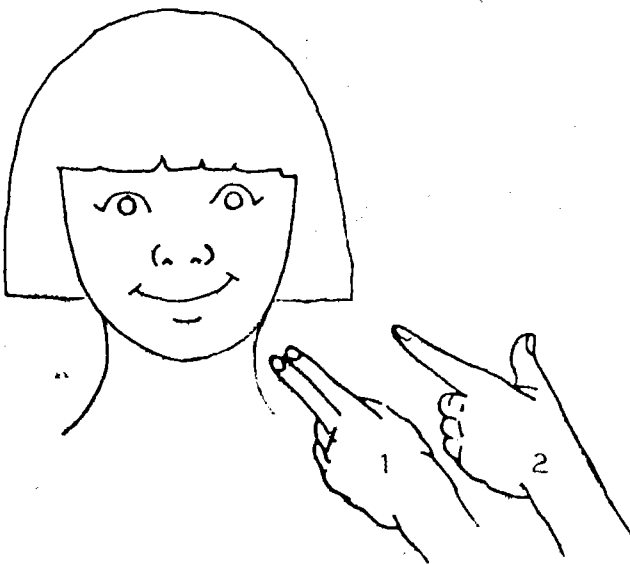
สรุป ทำนะเสียงพยัญชนะควบกล้ำ

เสียง

ปล-

คล- ชล-

คว- ขว-

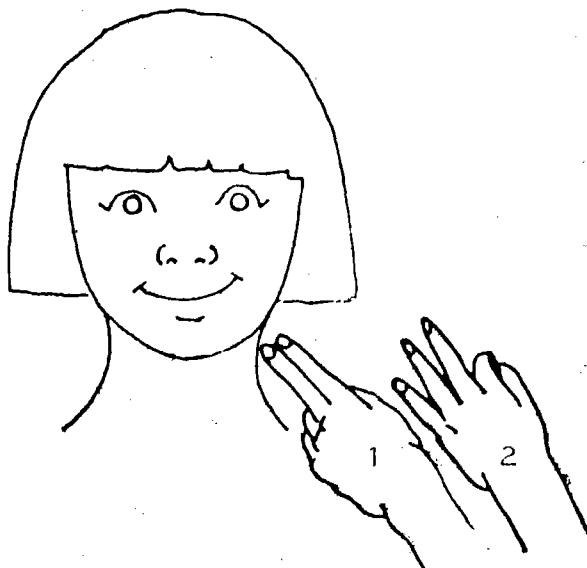


เสียง

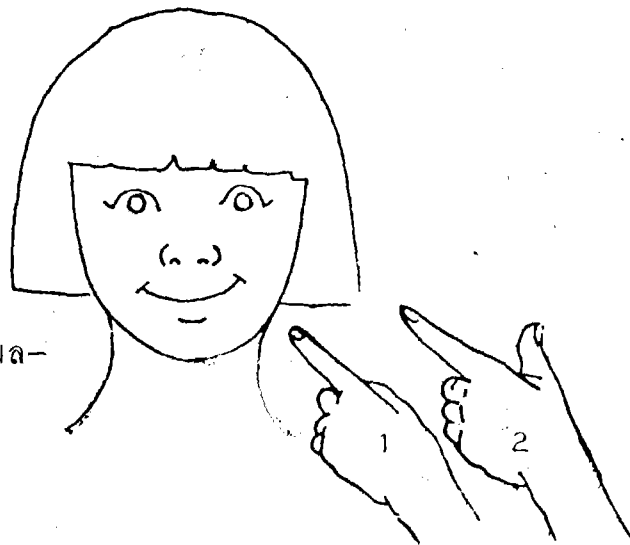
ปร-

คร- ชร-

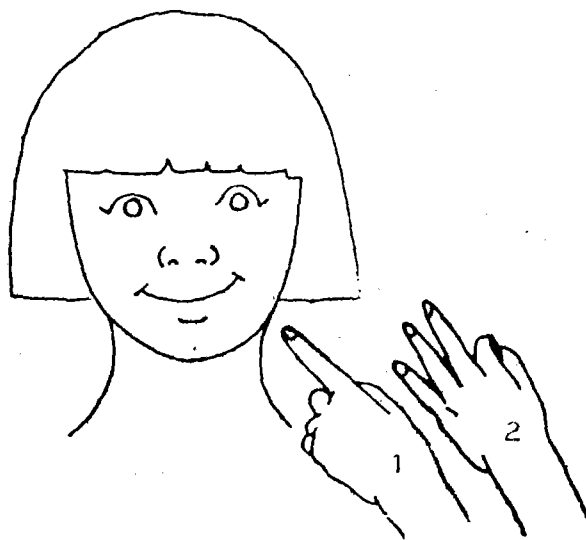
ทร-



เสียง พล- นล-



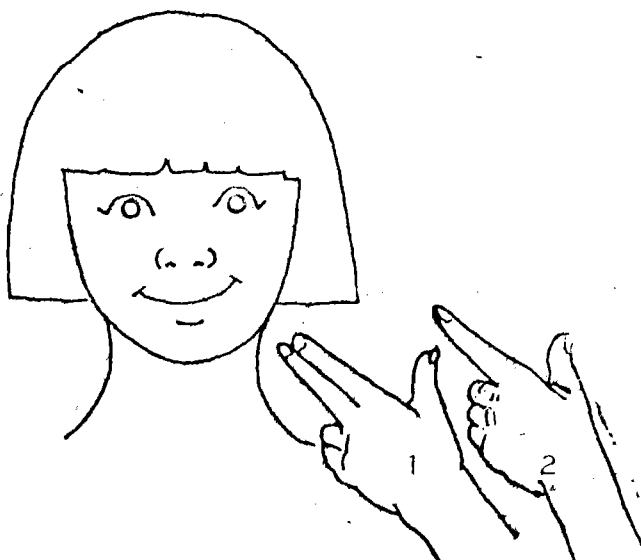
เสียง พร-



เสียง

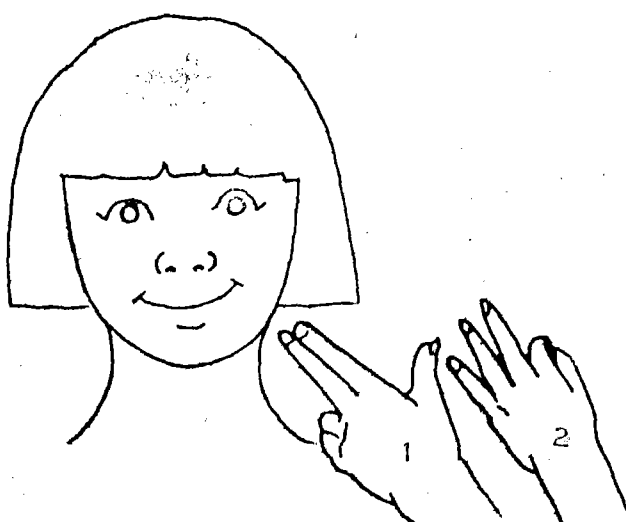
กล-

กว-



เสียง

กร-



ทำเนียบเสียงวรรณยุกต์

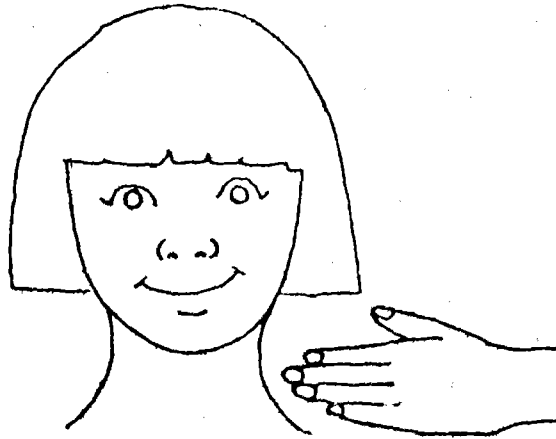
ท่าแนะเสียงวรรณยุกต์



เสียงสามัญ เรียกว่า ท่าเสียงสามัญ

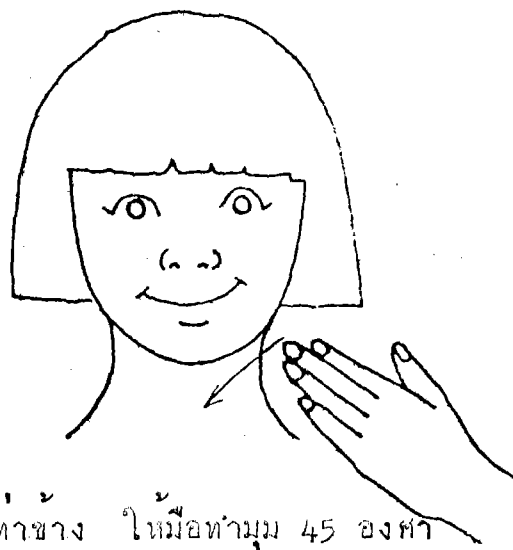
วิธีฝึก ท่ามือเหมือนกับเสียงสระท่าข้าง ใ้หมือท่ามุม 45 องศา
พร้อมกับเปล่งเสียง "อา" (การฝึกนี้ใช้เสียงสระอา)

ท่าเสียงเอก



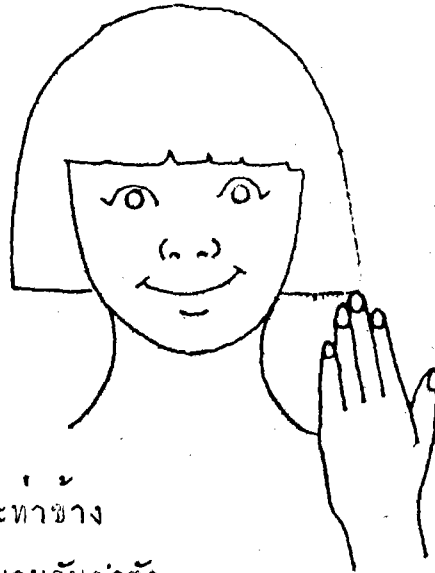
วิธีฝึก ท่ามือเหมือนกับเสียงสระท่าช้าง ให้นมือนานกับพื้น
พร้อมทั้งเปล่งเสียง "อา"

ท่าเสียงโท



วิธีฝึก ท่ามือเหมือนกับเสียงสระท่าช้าง ให้นมือนาน 45 องศา
แล้วควักมือลงคอนข้างเร็ว พร้อมทั้งเปล่งเสียง "อา"

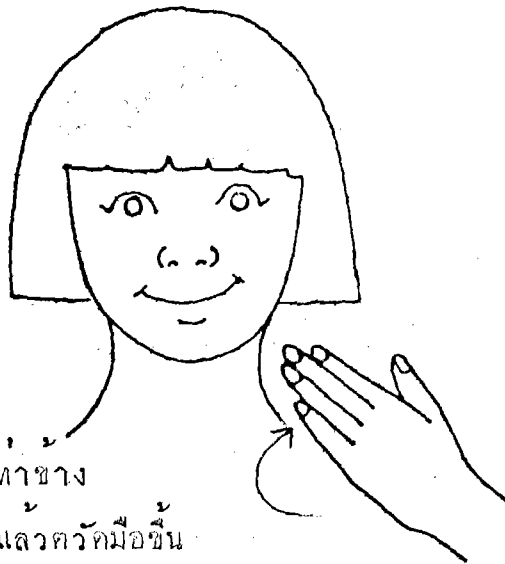
ท่าเสียงกริ



วิธีฝึก

ท่ามือเหมือนกับเสียงสระท่าข้าง
ลักษณะปลายมือตั้งตรงขนานกับลำตัว
พร้อมทั้งเปล่งเสียง "อา"

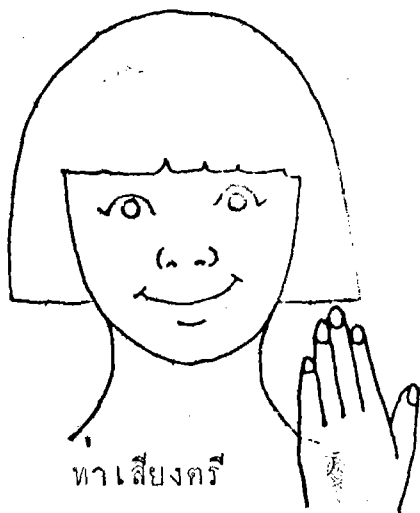
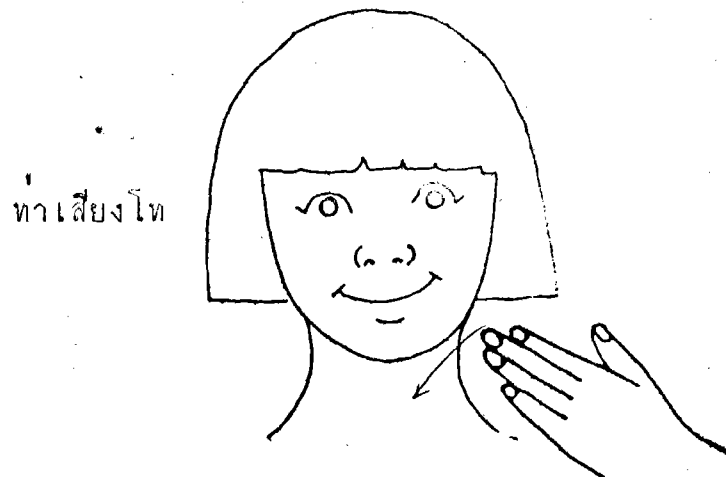
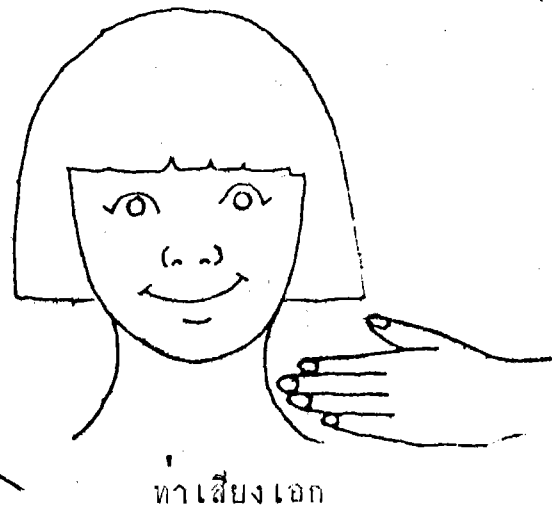
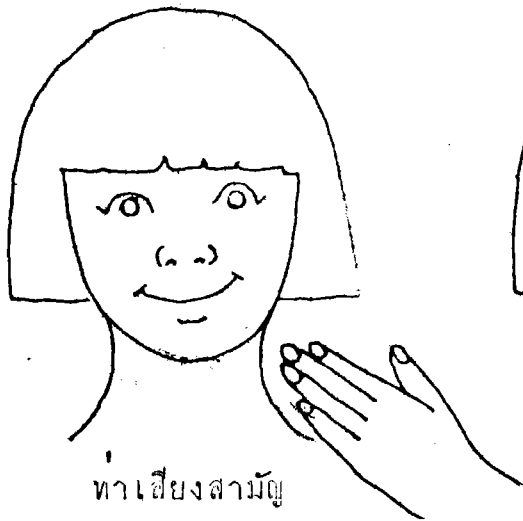
ท่าเสียงจัตวา



วิธีฝึก

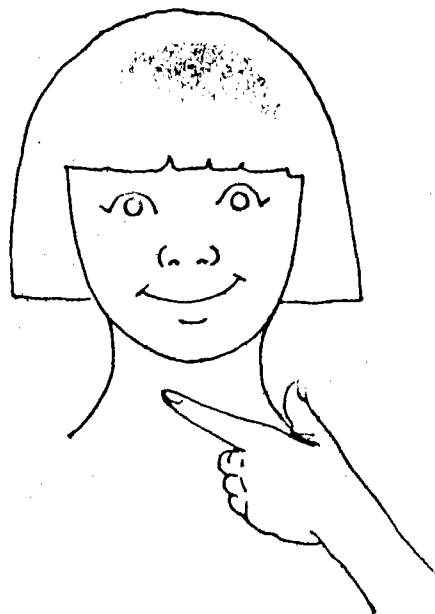
ท่ามือเหมือนกับเสียงสระท่าข้าง
ให้มือทำมุม 45 องศา แล้วคว่ำมือขึ้น
พร้อมทั้งเปล่งเสียง "อา"

สรุป ทำนะเสียงวรรณยุกต์



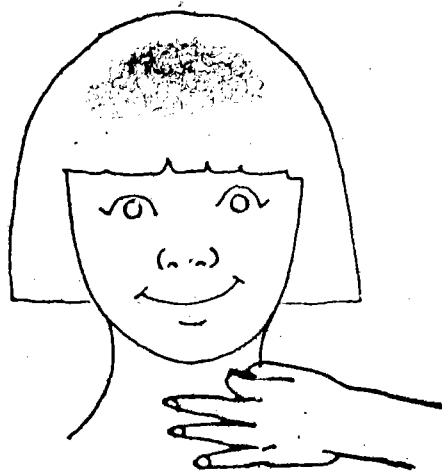
ทำเนียบคำศัพท์เรื่องงานलयกระทง

แพ	เอียง	จิงหะ
แห	พาย	กระทง
นม	กาม	คกหลง
จม	แจว	คกแดง
ลม	เหลา	ห่าน่า
แทง	กู	ฉือท่าย
กลัก	ใบทอง	เสียคาย
สอง	คว่า	ระลอก
โยก	คล้าย	



แพ

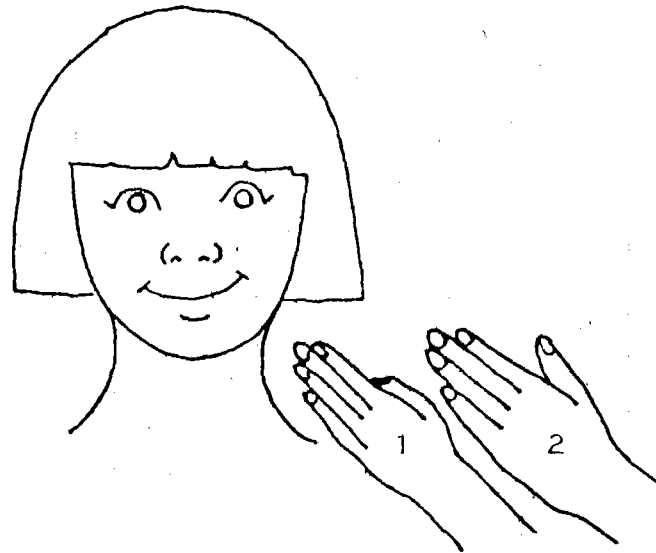
วิธีฝึก ทำท่าที่ 1 เสียง /พ/ ที่ตำแหน่งสระแอ (ท่าคอ) ในระดับเสียง
สามัญ มือท่ามุม 45 องศา พร้อมกับเปล่งเสียง "แพ"



แพ

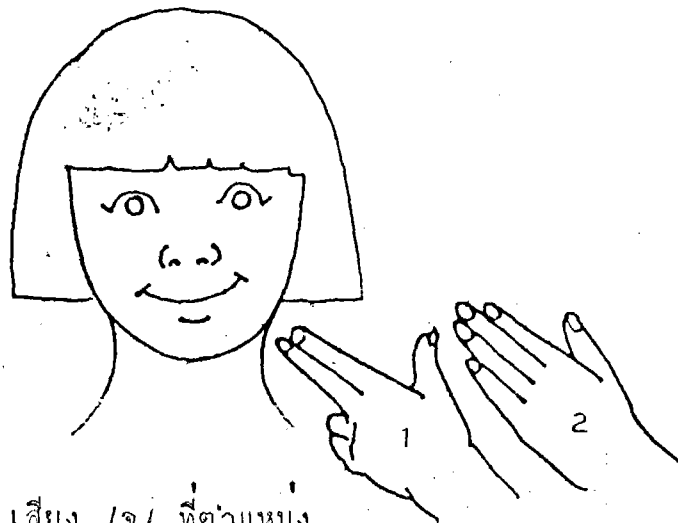
วิธีฝึก ทำท่าที่ 3 เสียง /อ/ ที่ตำแหน่งสระแอ (ท่าคอ) ในระดับเสียง
เอก มือขนานกับพื้น พร้อมกับเปล่งเสียง "แพ"

นม

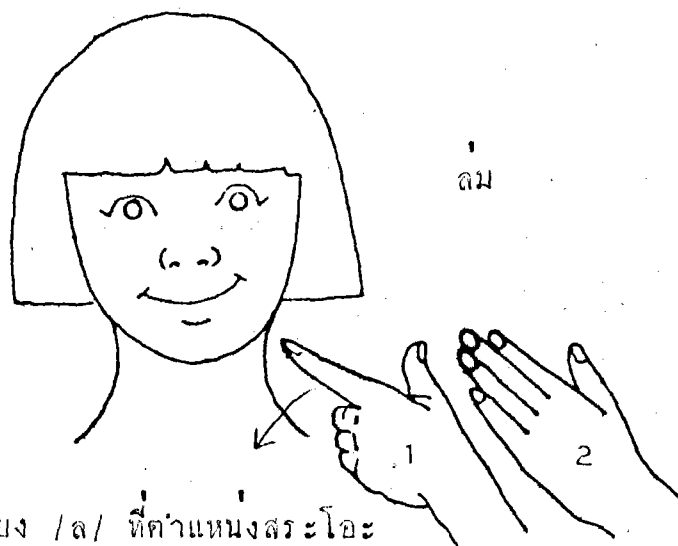


วิธีฝึก ทำท่าที่ 4 เสียง /น/ ที่ตำแหน่งสระโอะ (ท่าข้าง) ในระดับเสียงสามัญ มือทำนม 45 องศา ชับมือไปข้างหน้าประมาณ 1/2 ซม. แล้วคอยท่าที่ 5 เสียง/ม/ ซึ่งเป็นตัวสะกดที่ตำแหน่งท่าข้าง พร้อมทั้งเปล่งเสียง "นม"

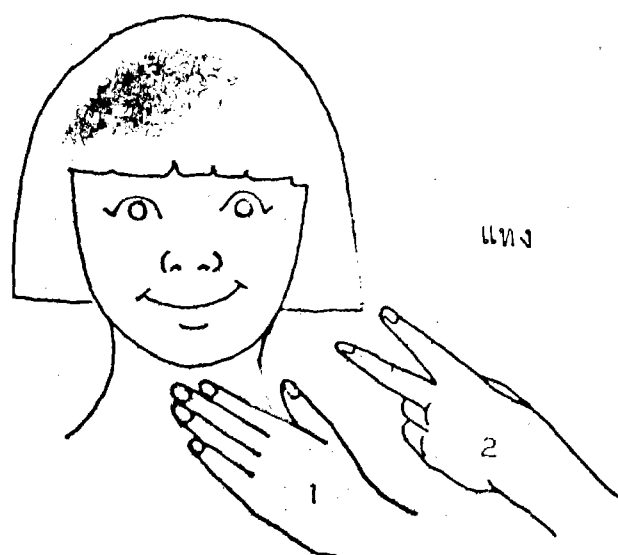
จม



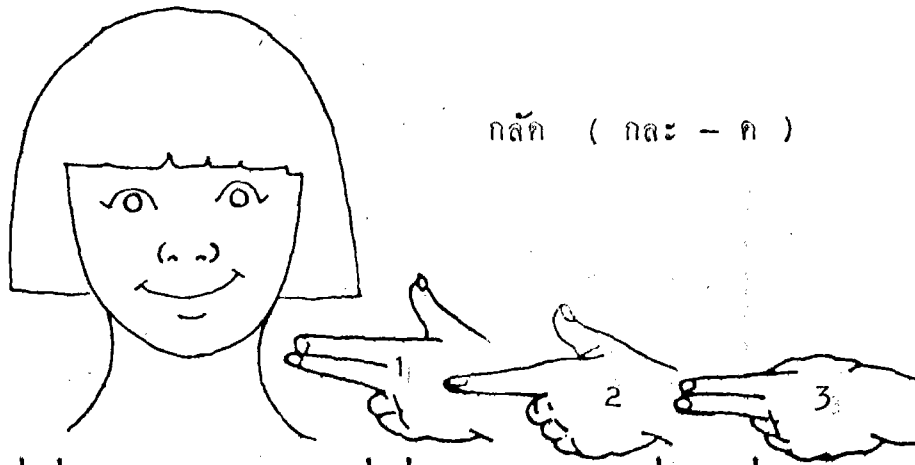
วิธีฝึก ทำท่าที่ 7 เสียง /จ/ ที่ตำแหน่งสระโอะ (ท่าข้าง) ในระดับเสียงสามัญ มือทำนม 45 องศา ชับมือไปข้างหน้าประมาณ 1/2 ซม. แล้วคอยท่าที่ 5 เสียง /ม/ ซึ่งเป็นตัวสะกดที่ตำแหน่งท่าข้าง พร้อมทั้งเปล่งเสียง "จม"



วิธีฝึก ทำท่าที่ 6 เสียง /ล/ ที่ตำแหน่งสระโอะ
(ท่าข้าง) ที่ระดับเสียงโท คือควักมือลงค่อนข้างเร็ว แล้วคอยท่าที่ 5
เสียง /ม/ ซึ่งเป็นตัวสะกดที่ตำแหน่งท่าข้าง พร้อมกับเปล่งเสียง "ลม"



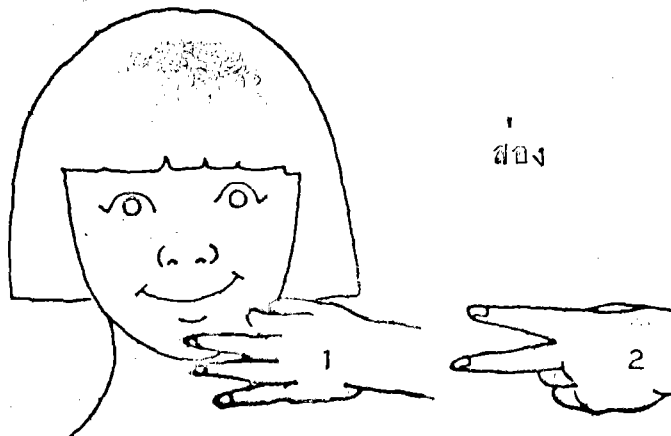
วิธีฝึก ทำท่าที่ 5 เสียง /ท/ ที่ตำแหน่งสระแอ (ท่าคอ) ในระดับเสียงสามัญ
มือท่ามุม 45 องศา แล้วคอยท่าที่ 8 เสียง /ง/ ซึ่งเป็นตัวสะกด
ที่ตำแหน่งท่าข้าง พร้อมกับเปล่งเสียง "แทง"



กลัด (กละ - ค)

วิธีฝึก

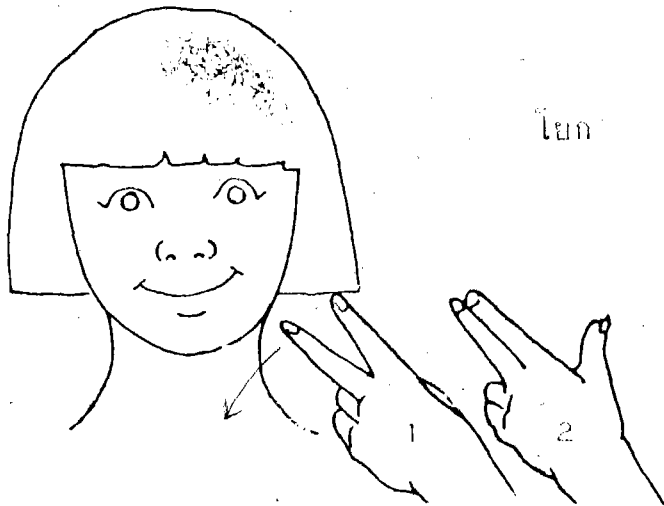
ท่าที่ 7 เสียง /ก/ และท่าที่ 6 เสียง /ด/ ซึ่งเป็นท่าพยัญชนะควบกล้ำ ที่ตำแหน่งสระอะ (ท่าข้าง) ในระดับเสียงเอก ซึ่งจะแทนเสียง กละ แล้วค่อยๆ ท่าที่ 2 เสียง /ค/ ซึ่งเป็นตัวสะกด (ตามหลักสัทศาสตร์) ที่ตำแหน่งท่าข้าง ในระดับเสียงเอก พร้อมกับแปลงเสียง "กลัด"



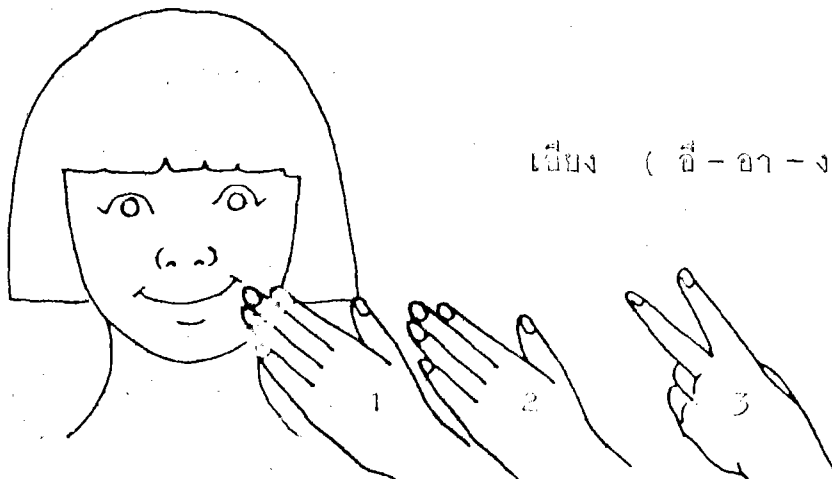
สอง

วิธีฝึก

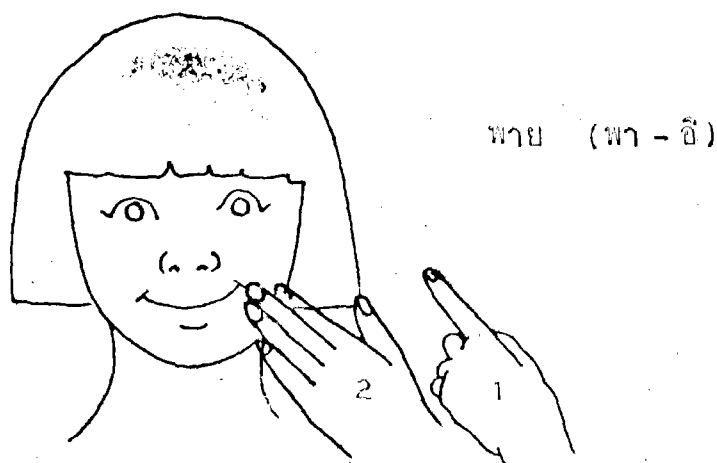
ท่าที่ 3 เสียง /ซ/ ที่ตำแหน่งสระอ (ท่าคาง) ในระดับเสียงเอก มีขนานกับพื้น แล้วค่อยๆ ท่าที่ 8 เสียง /ง/ ซึ่งเป็นตัวสะกด ที่ตำแหน่งท่าข้าง ในระดับเสียงเอก พร้อมกับแปลงเสียง "สอง"



วิธีฝึก ท่าที่ 8 เสียง /ย/ ที่ตำแหน่งสระโ (ท่าข้าง) ในระดับเสียงโท คือตัวมือลงค่อนข้างเร็ว แล้วค่อยท่าที่ 7 เสียง /ก/ ซึ่งเป็นเสียงตัวสะกดที่ตำแหน่งท่าข้าง พร้อมกับเปล่งเสียง "โยก"

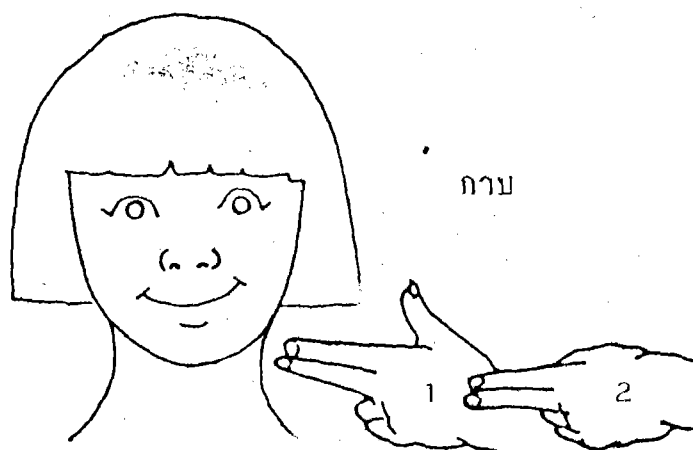


วิธีฝึก ท่าที่ 5 เสียง /อ/ ที่ตำแหน่งสระเออ (ท่าที่ 5 ที่ทำปากและท่าข้าง) ในระดับเสียงสามัญ มือท่ามุม 45 องศา แล้วค่อยท่าที่ 8 เสียง /ง/ ซึ่งเป็นเสียงตัวสะกด ที่ตำแหน่งท่าข้าง พร้อมทั้งเปล่งเสียง "เออ"



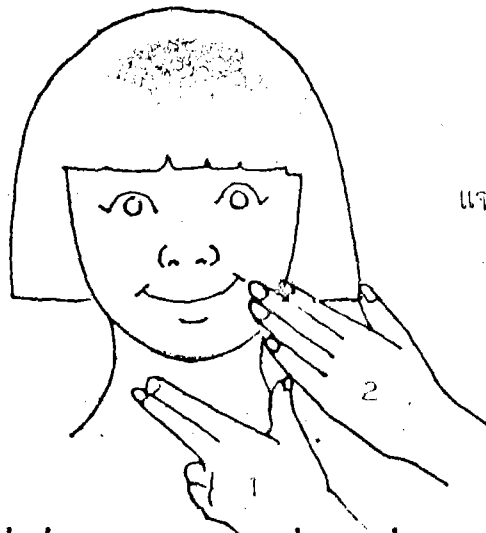
ฟาย (ฟา - อี)

วิธีฝึก ทำท่าที่ 1 เสียง /ฟ/ ที่ตำแหน่งสระอา (ท่าข้าง) ในระดับเสียงสามัญ มือทาบม 45 องศา ชยับมือไปข้างหน้าประมาณ 1/2 ซม. แล้วคอยท่าที่ 5 แทนเสียง /บ/ ที่เป็นตัวสะกดที่มีเสียงสระอี ประกอบอยู่ด้วย ที่ตำแหน่งท่าปาก ซึ่งเป็นเสียงสระอี พร้อมกับเปล่งเสียง "ฟาย"



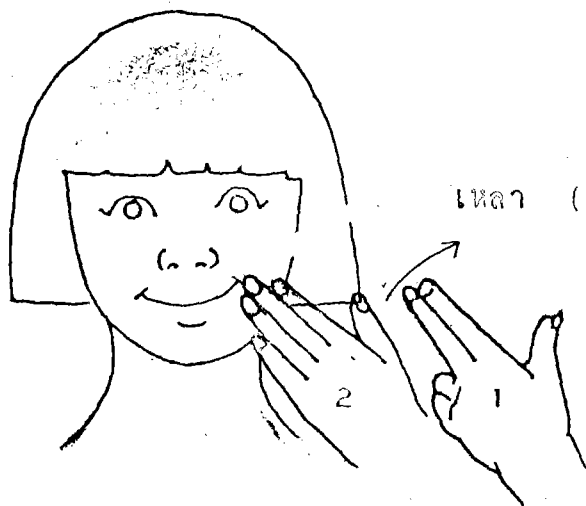
กาบ

วิธีฝึก ทำท่าที่ 7 เสียง /ก/ ที่ตำแหน่งสระอา (ท่าข้าง) ในระดับเสียงเอก มือขนานกับพื้น ชยับมือไปข้างหน้าประมาณ 1/2 ซม. แล้วคอยท่าที่ 2 เสียง /ป/ ซึ่งเป็นตัวสะกด (ตามหลักสัทศาสตร์) ที่ตำแหน่งท่าข้าง ในระดับเสียงเอก พร้อมกับเปล่งเสียง "กาบ"



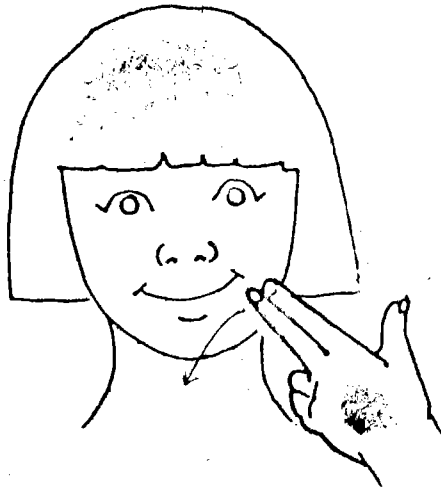
แจว (แจ - อู)

วิธีฝึก ทำท่าที่ 7 เสียง /จ/ ที่ตำแหน่งสระแอ (ท่าคอ) ในระดับเสียงสามัญ มือทำมุม 45 องศา แล้วคอยท่าที่ 5 แทนเสียง /ว/ ซึ่งเป็นเสียง ตัวสะกดที่มีเสียงสระอุ ประกอบอยู่ด้วย ที่ตำแหน่งท่าปาก พร้อมทั้ง เปล่งเสียง "แจว"



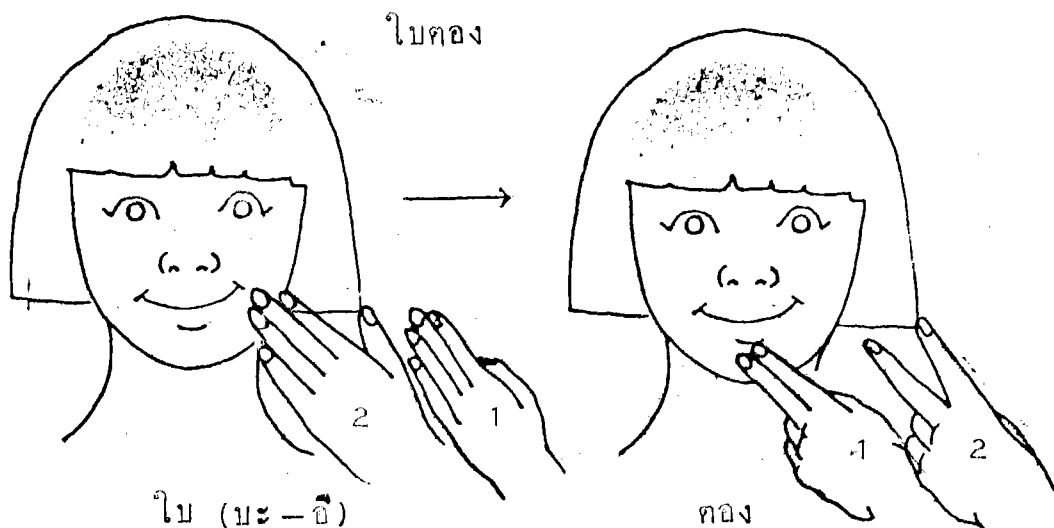
เหลา (เหลา - อู)

วิธีฝึก ทำท่าที่ 6 เสียง /ล/ ในตำแหน่งสระอา (ท่าข้าง) ระดับเสียงจัตวา คือตัวริมฝีปาก แล้วคอยท่าที่ 5 เสียงสระอุ ในระดับเสียงสามัญ พร้อมกับเปล่งเสียง "เหลา"

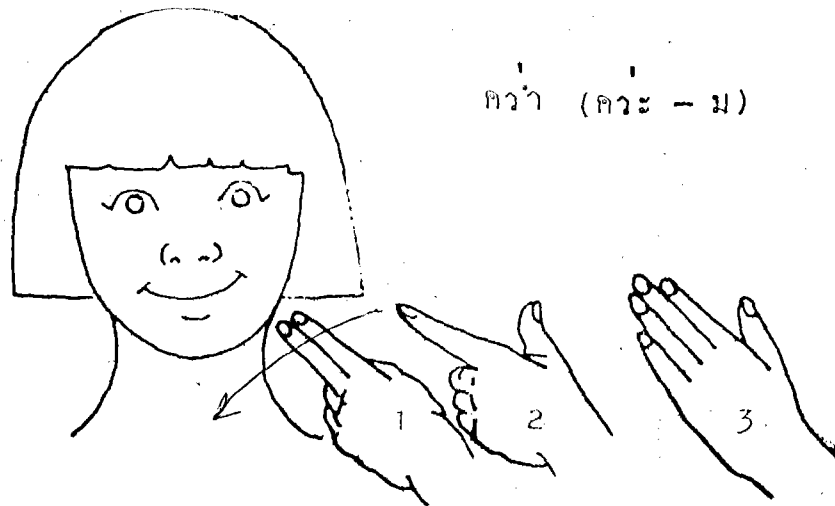


ก

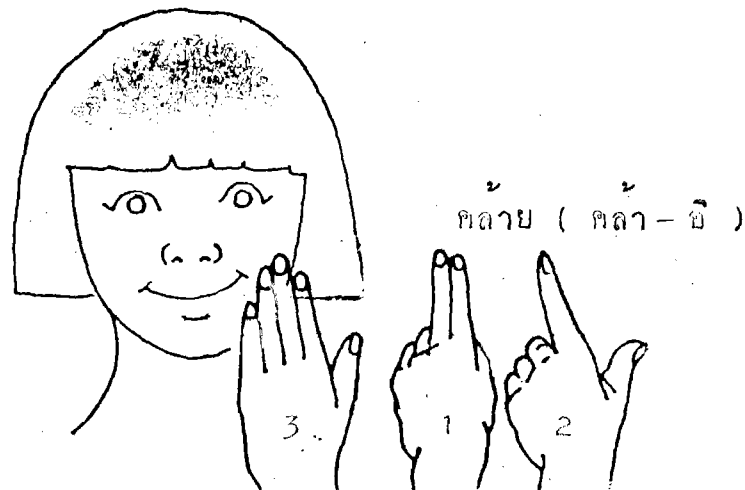
วิธีฝึก ทำท่าที่ 7 เสียง /ก/ ที่ตำแหน่งสระอู (ท่าปาก) ในระดับเสียงโท คือควักมือลงคอนข้างเร็ว พร้อมทั้งเปล่งเสียง "กู"



วิธีฝึก "ใบ" ทำท่าที่ 4 เสียง /บ/ ที่ตำแหน่งสระอะ (ท่าข้าง) ในระดับเสียงสามัญ มือทำมุม 45 องศา ชับมือไปข้างหน้าประมาณ 1/2 ซม. ค่อยควายท่าที่ 5 แทนเสียงสระอี ในระดับเสียงสามัญ พร้อมทั้งเปล่งเสียง "ทอง" ทำท่าที่ 2 เสียง /ท/ ที่ตำแหน่งสระออ (ท่าคาง) ในระดับเสียงสามัญ มือทำมุม 45 องศา แล้วค่อยควายท่าที่ 8 เสียง /ง/ ซึ่งเป็นตัวสะกด ที่ตำแหน่งท่าข้าง พร้อมทั้งเปล่งเสียง "ทอง"

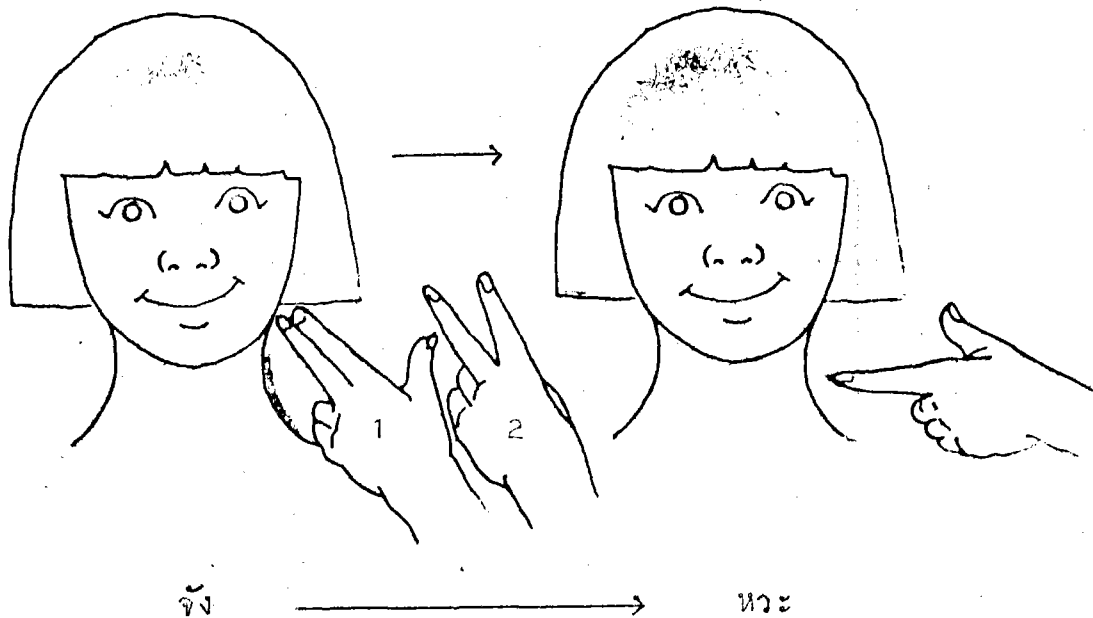


วิธีฝึก ทำท่าที่ 2 เสียง /ค/ และท่าที่ 6 เสียง /ว/ ซึ่งเป็นท่าพยัญชนะควบกล้ำ ที่ตำแหน่งสระอะ (ท่าข้าง) ในระดับเสียงโท คือตัวคมีอกลงค่อนข้างเร็ว แล้วค่อยๆ ทำท่าที่ 5 เสียง /ม/ ซึ่งเป็นเสียงตัวสะกดที่ตำแหน่งท่าข้าง พร้อมกับเปล่งเสียง "คว่ำ"



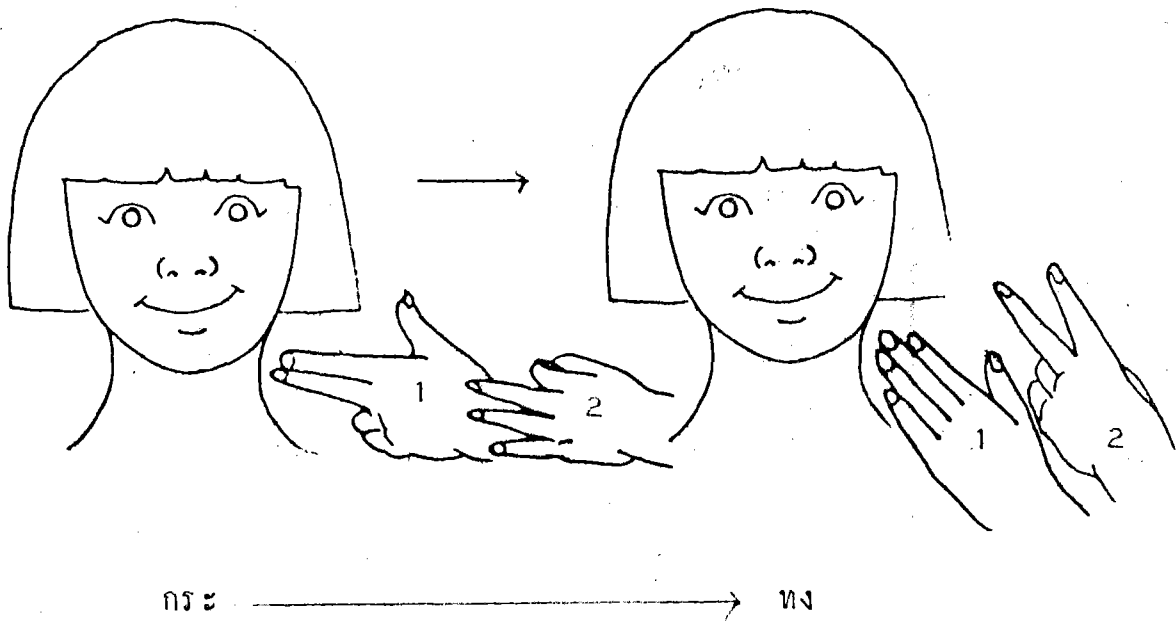
วิธีฝึก ทำท่าที่ 2 เสียง /ค/ และท่าที่ 6 เสียง /ล/ ซึ่งเป็นท่าพยัญชนะควบกล้ำ ที่ตำแหน่งสระอา (ท่าข้าง) ในระดับเสียงตรี มือตั้งขนานกับลำตัว ขยับมือไปข้างหน้าประมาณ 1/2 ซม. ซึ่งจะแทนเสียงคว่ำ แล้วค่อยๆ ทำท่าที่ 5 แทนเสียงพยัญชนะ /ย/ ที่เป็นตัวสะกดที่มีเสียงสระอีประกบอยู่ด้วย ที่ตำแหน่งท่าปาก ซึ่งเป็นเสียงสระอี พร้อมทั้งเปล่งเสียง "คว่ำ"

จังหวะ



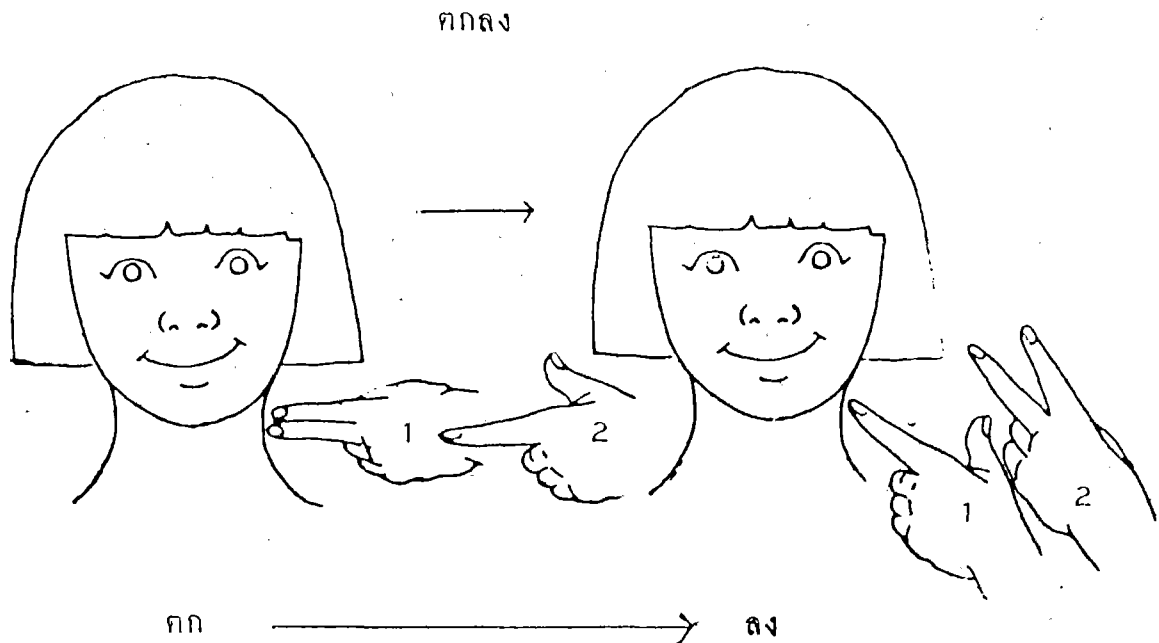
วิธีฝึก "จิง" ท่าทำที่ 7 เสียง /จ/ ที่ตำแหน่งสระอะ (ท่าข้าง)
 ในระดับเสียงสามัญ มือทำมุม 45 องศา ชับมือไปข้างหน้าประมาณ 1/2 ซม. แล้วคอยท่าที่ 8 เสียง /ง/ ซึ่งเป็นตัวสะกด ที่ตำแหน่งท่าข้าง ในระดับเสียงสามัญ พร้อมทั้งเปล่งเสียง "จิง"
 "หะ" ท่าทำที่ 6 เสียง /ว/ ที่ตำแหน่งสระอะ (ท่าข้าง)
 ในระดับเสียงเอก มือขนานกับพื้น ชับมือไปข้างหน้าประมาณ 1/2 ซม. พร้อมทั้งเปล่งเสียง "หะ"

กระทง

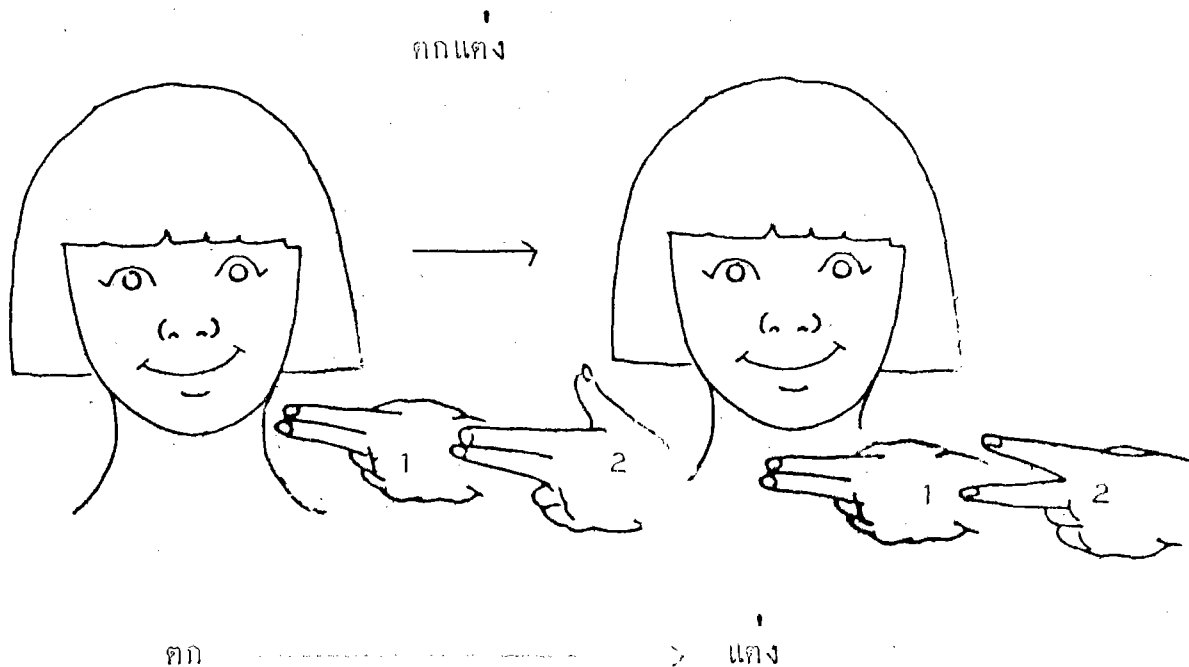


วิธีฝึก "กระ" ทำท่าที่ 7 เสียง /ก/ และท่าที่ 3 เสียง /ร/ ซึ่งเป็นท่าพยัญชนะควบกล้ำ ที่ตำแหน่งสระอะ (ท่าข้าง) ในระดับเสียงเอก มือขวากับพื้น ขยับมือไปข้างหน้าประมาณ 1/2 ซม. พร้อมทั้งเปล่งเสียง "กระ"

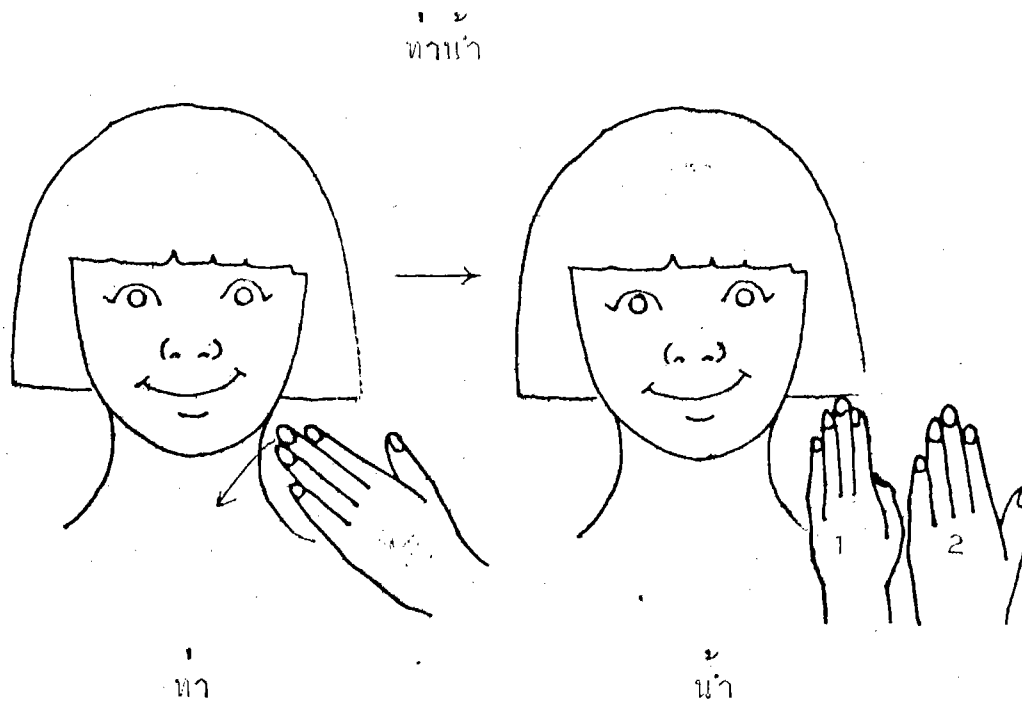
"ทง" ทำท่าที่ 5 เสียง /ท/ ที่ตำแหน่งสระโอะ (ท่าข้าง) ในระดับเสียงสามัญ มือทำมุม 45 องศา ขยับมือไปข้างหน้าประมาณ 1/2 ซม. แล้วทอดควยท่าที่ 8 เสียง /ง/ ซึ่งเป็นตัวสะกด ที่ตำแหน่งท่าข้าง พร้อมทั้งเปล่งเสียง "ทง"



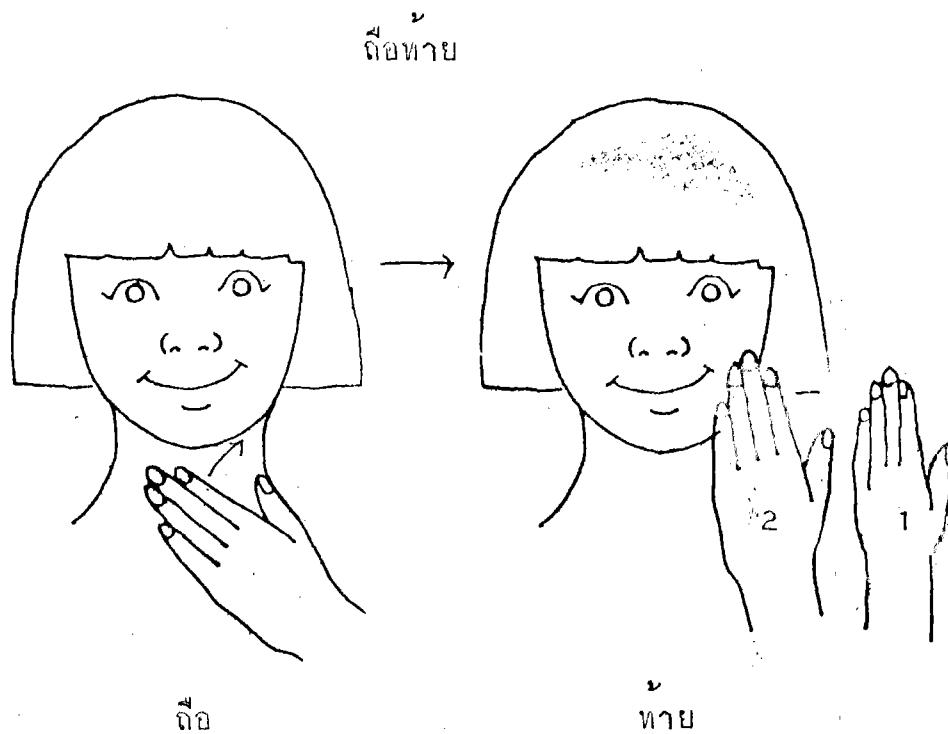
- วิธีฝึก "ตก" ทำท่าที่ 3 เสียง /ค/ ที่ตำแหน่งสระโอะ (ท่าข้าง)
 ในระดับเสียงเอก มือขวานกขึ้น ชยับมือไปข้างหน้าประมาณ 1/2 ซม. แล้วคอบทท่าที่ 7 เสียง /ก/ ซึ่งเป็นตัวสะกด ที่ตำแหน่งท่าข้าง ในระดับเสียงเอก พร้อมทั้งเปล่งเสียง "ตก"
- "ลง" ทำท่าที่ 6 เสียง /ล/ ที่ตำแหน่งสระโอะ (ท่าข้าง)
 ในระดับเสียงสามัญ มือท่ายุม 45 องศา ชยับมือไปข้างหน้าประมาณ 1/2 ซม. แล้วคอบทท่าที่ 8 เสียง /ง/ ซึ่งเป็นตัวสะกด ที่ตำแหน่งท่าข้าง ในระดับเสียงสามัญ พร้อมทั้งเปล่งเสียง "ลง"



- วิธีฝึก "ดก" ทำท่าที่ 2 เสียง /ด/ ที่ตำแหน่งสระโอะ (ท่าข้าง)
 ในระดับเสียงเอก มือขนานกับพื้น ชยับมือไปข้างหน้าประมาณ 1/2
 ซม. แล้วทอควยท่าที่ 7 เสียง /ก/ ซึ่งเป็นตัวสะกด ที่ตำแหน่ง
 ท่าข้าง ในระดับเสียงเอก พร้อมทั้งเปล่งเสียง "ดก"
 "ดก" ทำท่าที่ 2 เสียง /ด/ ที่ตำแหน่งสระแอ (ท่าคอ)
 ในระดับเสียงเอก มือขนานกับพื้น แล้วทอควยท่าที่ 8 เสียง /ง/
 ซึ่งเป็นตัวสะกด ที่ตำแหน่งท่าข้าง ในระดับเสียงเอก พร้อมทั้ง
 เปล่งเสียง "ดก"



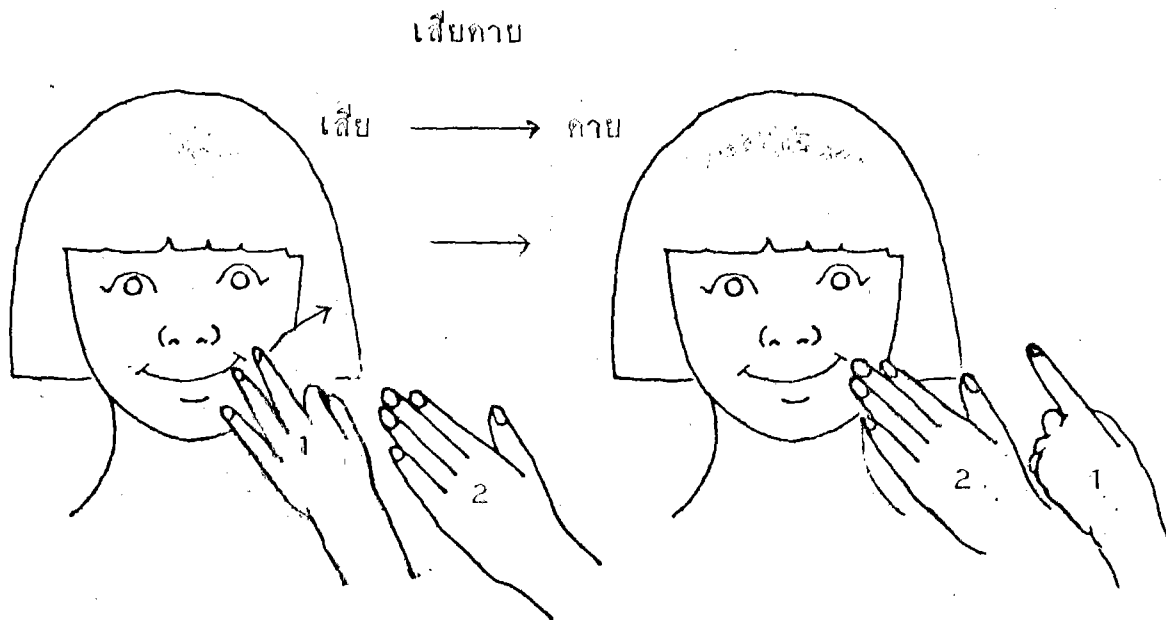
- วิธีฝึก "ตา" ท่าที่ 5 เสียง /ท/ ที่ตำแหน่งสระอา (ท่าข้าง)
 ในระดับเสียงโท คือตัวคมือลงคอนข้างเร็ว พร้อมทั้งเปล่งเสียง "ตา"
- "น้ำ" ท่าที่ 4 เสียง /น/ ที่ตำแหน่งสระอะ (ท่าข้าง)
 ในระดับเสียงตรี มือขนานกับลำตัว ขยับมือไปข้างหน้าประมาณ 1/2 ซม. แล้วคว่ำควยท่าที่ 5 เสียง /ม/ ที่เป็นตัวสะกด ที่ตำแหน่งท่าข้าง ในระดับเสียงตรี พร้อมทั้งเปล่งเสียง "น้ำ"



วิธีฝึก "ถือ" ทำท่า 5 เสียง /ท/ ที่ตำแหน่งสระถือ (ทาคอ) ในระดับเสียงจิ๋วว้า คืยครักมือขึ้น พร้อมทั้งเปล่งเสียง "ถือ"

"ท่าย" ทำท่าที่ 5 เสียง /ท/ ที่ตำแหน่งสระอา (ท่าข้าง)

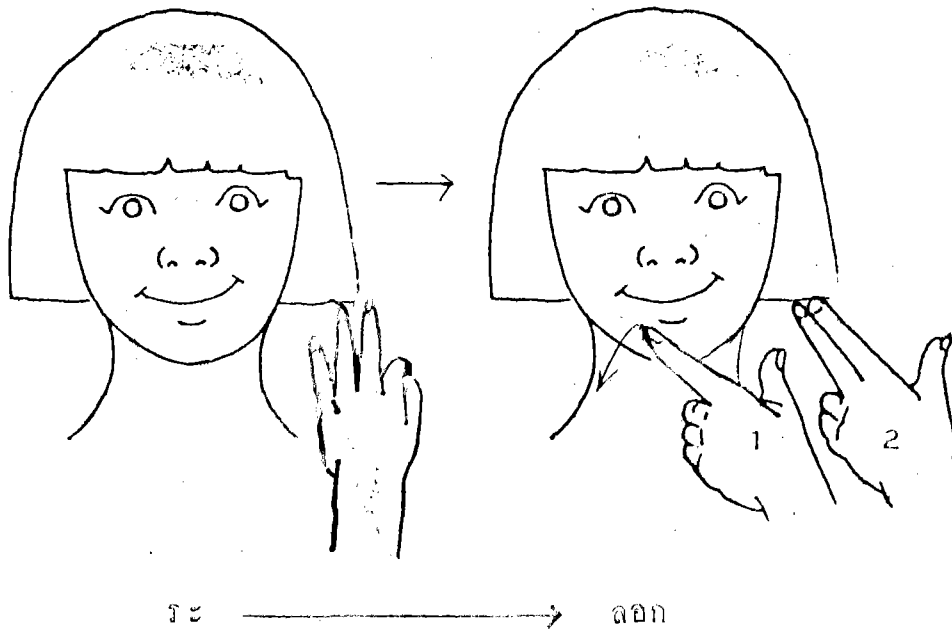
ในระดับเสียงตรี มื้อขนานกับลำตัว คอคว่ำท่าที่ 5 แทนเสียง /ย/ ที่เป็นเสียงตัวสะกดที่มีสระอึประกอบอยู่ควย ที่ตำแหน่งท่าปาก ซึ่งเป็นเสียงสระอึ ในระดับเสียงตรี พร้อมทั้งเปล่งเสียง "ท่าย"



วิธีฝึก "เสียบ" ท่าที่ 3 เสียง /ซ/ ที่ตำแหน่งสระเสียบ (ท่าที่ 3 ที่ทำปากกับท่าที่ 5 ที่ทำข้าง) ในระดับเสียงจัตวา คือตัวมือขึ้น พร้อมกับเปล่งเสียง "เสียบ"

"คาย" ท่าที่ 1 เสียง /ต/ ที่ตำแหน่งสระอา (ทำข้าง) ในระดับเสียงสามัญ มือทำมุม 45 องศา ชยับมือไปข้างหน้าประมาณ 1/2 ซม. แล้วคอควยท่าที่ 5 แพนเสียง /บ/ ซึ่งเป็นเสียงตัวสะกดที่มีเสียงสระอิ ประกอบอยู่ควย ที่ตำแหน่งทำปาก ซึ่งเป็นเสียงสระอิ พร้อมกับเปล่งเสียง "คาย"

ระลอก



วิธีฝึก "ระ" ท่าทำที่ 3 เสียง /ร/ ที่ตำแหน่งสระอะ(ท่าข้าง)
 ในระดับเสียงตรี คือมือขนานกับลำตัว พร้อมทั้งเปล่งเสียง "ระ"
 "ลอก" ท่าทำที่ 6 เสียง /ล/ ที่ตำแหน่งสระอ (ท่าตรง)
 ในระดับเสียงโท คือควักมือลงคอนข้างเร็ว แล้วคอยท่าที่ 7
 เสียง /ก/ ซึ่งเป็นตัวสะกด ที่ตำแหน่งท่าข้าง พร้อมทั้งเปล่งเสียง
 "ลอก"

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
ที่เรียนจากการใช้ท่าแนะคำพูดประกอบกับการสอนแบบปกติ กับที่เรียน
จากการใช้การอ่านริมฝีปากประกอบกับการสอนแบบปกติ

บทคัดย่อ

ของ

ภาวดี เต้าฝาย

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

กุมภาพันธ์ 2531

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนจากการใช้ท่าแนะคำพูดประกอบกับการสอนแบบปกติ กับที่เรียนจากการใช้การอ่านริมฝีปากประกอบกับการสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โครงการสอนผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียนพญาไท ซึ่งมีระดับการได้ยินตั้งแต่ 80 - 100 เดซิเบล จำนวน 16 คน ได้มาโดยการสุ่มจากนักเรียนโรงเรียนนี้ซึ่งมีคุณสมบัติดังกล่าวจำนวน 24 คน แล้วจับสลากแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 8 คน กลุ่มทดลองสอนโดยการใช้ท่าแนะคำพูดประกอบกับการสอนแบบปกติ กลุ่มควบคุมสอนโดยการใช้การอ่านริมฝีปากประกอบกับการสอนแบบปกติ ทำการสอนด้วยเนื้อหาเดียวกันครั้งละ 30 นาที รวม 46 ครั้งทั้งสองกลุ่ม ดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ Randomized Control - Group Pretest - Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย (ความเชื่อมั่น .858) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ t-test

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

A COMPARISON OF HEARING IMPAIRED STUDENTS' ACHIEVEMENT THROUGH
TWO DELIVERY MODELS : REGULAR METHOD AND CUED SPEECH
VERSUS REGULAR METHOD AND LIPREADING

AN ABSTRACT

BY

PHUWADEE DHAOFAT

Presented in partial fulfillment of the Requirements
for the Master of Education degree
at Srinakharinwirot University

February 1988

The purpose of this study was to compare learning achievement of the hearing impaired students through two delivery models : Regular Method and Cued Speech versus Regular Method and Lipreading. 29 Prathom Suksa 2 hearing impaired students of the academic year 1987 from The Integration Program for The Hard of Hearing in Phayathai School who had hearing loss within the range of 80 - 100 dB were subjects. They were divided into two groups; the experimental group and control group of eight each. The experimental group was taught through Regular Method and Cued Speech while the control group was taught through Regular Method and Lipreading. They were taught for forty-six-periods of thirty minutes each, to both groups. The Randomized Control Group Pretest - Posttest Design was statistically used in the study. The Learning Achievement Test (reliability = 0.858) was statistically analysed by using t-test.

The results indicated that the learning achievement of both groups was increased significantly, at .01 level. The learning achievement of the experimental group was higher than that of the control group, significant at the .05 level.