

บทที่ 5

ต้นแบบชิ้นงาน

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทย โดยใช้ศัพท์อักษรและ
ปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาจีน ได้รูปแบบการสอนซึ่งมีรายละเอียดของรูปแบบประกอบด้วย

ตอนที่ 1 บทนำ

ตอนที่ 2 รูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทย โดยใช้ศัพท์อักษรและปฏิสัมพันธ์
สำหรับนักศึกษาจีน

ตอนที่ 3 การนำรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทย โดยใช้ศัพท์อักษรและปฏิสัมพันธ์
สำหรับนักศึกษาจีน ไปใช้

ตอนที่ 1 บทนำ

1. ความนำ

ปัจจุบันชาวจีนให้ความสนใจและนิยมเรียนภาษาไทยมากขึ้น โดยกรมการศึกษา
มณฑลยูนนาน ให้ความสำคัญกับการเรียนการสอนภาษาไทยเป็นอย่างมาก ได้กำหนดเป็นนโยบาย
ว่าสถาบันอุดมศึกษาในมณฑลยูนนานทุกแห่งต้องเปิดวิชาที่เกี่ยวกับเอเชียอาคเนย์ศึกษาอย่างใด
อย่างหนึ่ง และยังกำหนดให้ภาษาของประเทศในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์ มีสิทธิและบทบาทเทียบเท่า
กับภาษาอังกฤษ ทำให้สถาบันอุดมศึกษาในมณฑลยูนนาน 14 แห่งเปิดการเรียนการสอนวิชา
ภาษาไทย หลักสูตรที่เกี่ยวกับภาษานั้นมีหลากหลาย เช่น หลักสูตรภาษาไทยเชิงประยุกต์
หลักสูตรภาษาไทยและภาษาอังกฤษสองภาษา หลักสูตรภาษาไทยและการท่องเที่ยว ทั้ง 3 หลักสูตร
ดังกล่าวนี้ ได้เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) นอกจากนี้ยังมี
มหาวิทยาลัย 10 แห่ง ที่เปิดสอนวิชาเอกภาษาไทย หลักสูตรธุรกิจและภาษาไทยขึ้น ปัจจุบันนี้
กรมศึกษามณฑลยูนนานและสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งในมณฑลยูนนานได้ร่วมมือกันเปิด
การเรียนการสอนภาษาไทย เพื่อจัดระบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
และจากการเปิดสอนภาษาไทยให้นักศึกษาจีนพบปัญหาหลายด้าน (สัมภาษณ์ผู้สอน, 2550)
โดยเฉพาะการออกเสียง จึงมักเป็นปัญหาสำหรับคนจีน เช่น การออกเสียงพยัญชนะต้น เสียงสระ
ภาษาไทยมีทั้งเสียงสระสั้นและสระยาวแต่ภาษาจีนไม่มี ทำให้นักศึกษาจีนไม่สามารถแยกเสียง
สระสั้นสระยาวในภาษาไทยได้ และจากประสบการณ์การสอนภาษาไทยของผู้วิจัยและสังเกต
การเรียนการสอนภาษาไทยของอาจารย์ผู้สอนยังพบว่า นักศึกษาจีนออกเสียงวรรณยุกต์ตรีของ

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง ความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนที่มีต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียนบ้านบึง “มนูญวิทยาการ”
(ผู้ตอบแบบสอบถามคือผู้ปกครองนักเรียน)

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียนบ้านบึง “มนูญวิทยาการ”

ระดับความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนมี 5 ระดับ คือ

ระดับ 5	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
ระดับ 3	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

2. ข้อมูลในการตอบแบบสอบถามของท่าน ผู้วิจัยจะไปประมวลผลเป็นภาพรวมจึงขอความกรุณาท่าน
ได้ตอบตรงกับสภาพความเป็นจริง คำตอบของท่านมีความสำคัญและมีประโยชน์ต่อการปรับปรุงการ
การศึกษาของโรงเรียน และเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาคุณภาพของโรงเรียน

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

นางสาวนันทนา แสนจำลาห์
นิสิตปริญญาโท สาขาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยบูรพา

ตอนที่ 1

ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง () ตามสถานภาพที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. นักเรียนในความปกครองของท่านกำลังศึกษาอยู่ในระดับ
 - () ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
 - () ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
2. ท่านจบการศึกษาระดับ
 - () ประถมศึกษา
 - () มัธยมศึกษาตอนต้นหรือสูงกว่า
3. ท่านประกอบอาชีพ
 - () รับราชการ
 - () เกษตรกรรมหรือรับจ้าง
 - () อื่น ๆ โปรดระบุ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษา หมายถึง ความรู้สึกที่มีต่อการดำเนินงานต่าง ๆ ของโรงเรียนบ้านบึง “มัญญูวิทยาการ” ในการพัฒนานักเรียนทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และสามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีความเจริญงอกงามในทุก ๆ ด้าน วัดได้โดยการตอบแบบสอบถามของผู้ปกครองนักเรียนใน 4 ด้านประกอบด้วย

1.1 ด้านการบริหารงานวิชาการ หมายถึง การดำเนินงานเกี่ยวกับบริหารจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร การวัดผลและประเมินผลการเรียน รวมทั้งการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพและส่งเสริมความสามารถทางวิชาการของนักเรียน อันเป็นเป้าหมายสูงสุดของภารกิจของสถานศึกษา

1.2 ด้านการบริหารงานบุคคล หมายถึง การดำเนินงานเกี่ยวกับงานด้านบุคลากรที่มีอยู่ให้ดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย การจัดบุคลากรเข้าปฏิบัติงาน การพัฒนาบุคลากร เช่น การอบรม การเสริมสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานต่าง ๆ

1.3 ด้านการบริหารงบประมาณ หมายถึง การจัดทำและสนองงบประมาณการจัดสรรงบประมาณ การตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผล รายงานผลการใช้เงินผลการดำเนินงาน การระดมทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา การบริหารการเงิน การบริหารบัญชี การบริหารพัสดุและการคุมค่าใช้จ่ายเพื่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดตลอดจนดูแลความสะอาดต่าง ๆ

1.4 ด้านการบริหารทั่วไป หมายถึง การดำเนินงานเกี่ยวกับ งานที่เกี่ยวกับตัวนักเรียนโดยมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมประสบการณ์แก่นักเรียน เพื่อช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ในหลักสูตรให้บรรลุผลสำเร็จยิ่งขึ้น รวมทั้งมีการประสานสัมพันธ์ระหว่างชุมชนในด้านการรับส่งข่าวสารข้อมูลถึงผู้ปกครอง พร้อมรับข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากชุมชน

2. การจัดการศึกษา หมายถึง แผนหรือแนวทาง หรือข้อกำหนดของการจัดการศึกษาที่สถานศึกษาแต่ละแห่งจัดทำเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถ โดยส่งเสริมให้แต่ละบุคคลไปสู่ศักยภาพสูงสุดของตน รวมถึงลำดับขั้นของมวลประสบการณ์ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ สะสมมีชีวิตในโรงเรียน ชุมชน สังคม และโลกอย่างมีความสุข

3. ผู้ปกครอง หมายถึง บิดา มารดา หรือบุคคลอื่น ที่เป็นผู้รับผิดชอบในการอุปการะเลี้ยงดู อบรม สั่งสอนให้ได้รับการศึกษา มีวิชาความรู้ ความสามารถ มุ่งศึกษาเฉพาะผู้ปกครองนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2552

4. ระดับการศึกษา หมายถึง การศึกษาชั้นสูงสุดที่ผู้ปกครองนักเรียนสำเร็จการศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้ จำแนกการศึกษาเป็น 2 ระดับ คือ

4.1 ระดับประถมศึกษา หมายถึง วุฒิการศึกษาของผู้ปกครองนักเรียนที่จบหลักสูตรการศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 (หลักสูตร พ.ศ. 2503) หรือชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 (หลักสูตร พ.ศ. 2521)

4.2 ระดับมัธยมศึกษาหรือสูงกว่ามัธยมศึกษา หมายถึง วุฒิต่างการศึกษาที่ผู้ปกครองนักเรียนจบหลักสูตรการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3) หรือสูงกว่า

5. อาชีพของผู้ปกครอง หมายถึง ประเภทของงานที่ผู้ปกครองปฏิบัติเพื่อให้เกิดรายได้หลักในการเลี้ยงชีพ ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จำแนกเป็น 2 อาชีพ คือ

5.1 รับราชการ หมายถึง ผู้ปกครองนักเรียนที่ประกอบอาชีพที่เป็นคนทำงานให้กับรัฐบาล ซึ่งมีหลากหลายอาชีพ เช่น ครู ทหาร ตำรวจ หมอ พยาบาล เป็นต้น

5.2 เกษตรกรรมหรือรับจ้าง หมายถึง ผู้ปกครองนักเรียนที่ประกอบอาชีพ ปลูกอ้อย ปลูกมันสำปะหลัง ปลูกข้าวโพด และผู้ปกครองที่เป็นลูกจ้างตามไร่อ้อย ไร่มันสำปะหลัง ไร่สับปะรด และเป็นลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม

5.3 อื่น ๆ หมายถึง ผู้ปกครองที่ประกอบอาชีพเป็นเจ้าของกิจการ เช่น ร้านอาหาร ร้านขายของชำ ร้านเกม ร้านขายของที่ระลึก อู่ซ่อมรถ เป็นต้น

6. โรงเรียนบ้านบึง “มบุญวิทยาการ” หมายถึง โรงเรียนบ้านบึง “มบุญวิทยาการ” ตั้งกีดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 1 ที่มีหน้าที่จัดการศึกษาให้แก่นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ตอนที่ 2

แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนที่มีต่อการจัดการศึกษาของ
โรงเรียนบ้านบึง “มัญญวิทยาการ” ใน 4 ด้าน รวม 42 ข้อ
(ผู้ตอบแบบสอบถามคือผู้ปกครองนักเรียน)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย/ลงในช่องที่ตรงกับระดับความต้องการในข้อความนั้น ๆ ตามความ
เป็นจริงของท่าน

ระดับ 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ข้อ	ความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียน	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1	ด้านการบริหารวิชาการ มีหลักสูตรและแผนการเรียนที่มีความเหมาะสมกับวัยและ ความสามารถของนักเรียน					
2	การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้นักเรียนได้พัฒนาด้าน ทักษะ ความรู้ ความสามารถ					
3	การจัดบรรยากาศในห้องเรียนเอื้อต่อการเรียนการสอน					
4	การจัดเตรียมอุปกรณ์และเอกสารการเรียนการสอนได้อย่าง เหมาะสม					
5	การรายงานผลการเรียนหรือผลการสอบของนักเรียนให้ ผู้ปกครองได้รับทราบในรูปของสมุดประจำตัวนักเรียน					
6	การให้ความช่วยเหลืออย่างเหมาะสมในด้านวิชาการแก่ นักเรียนที่เรียนดีและเรียนอ่อน					
7	โรงเรียนได้รับการยอมรับจากผู้ปกครองด้านความเป็นเลิศ ทางวิชาการ					
8	ครูมีคุณวุฒิ ความรู้ และความสามารถเหมาะสมในรายวิชา					

ข้อ	ความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียน	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
	ที่รับผิดชอบ					
9	ครูเอาใจใส่ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียน					
10	ครูมีวิธีการสอนที่หลากหลายเหมาะสมกับผู้เรียน					
11	ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนของนักเรียน					
12	มีการวัดผลประเมินผลการเรียนของผู้เรียนตามสภาพจริง					
13	การจัดทำแฟ้มประวัตินักเรียนและสารสนเทศเป็นปัจจุบัน					
14	การจัดและให้บริการห้องสมุดของโรงเรียน					
15	การใช้แหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาตามความสนใจ					
16	การสอนให้นักเรียนมีพื้นฐานความรู้ที่จะศึกษาในระดับที่สูงขึ้นไป					
17	จัดประสบการณ์ให้เด็กได้พัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา					
18	ด้านการบริหารงานบุคคล การสรรหา บรรจุ แต่งตั้งข้าราชการครูเหมาะสมและตรงกับความต้องการของโรงเรียน					
19	การมอบหมายงานให้ครูปฏิบัติตรงกับความรู้ความสามารถของครู					
20	ครูของโรงเรียนมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การสอนนักเรียน					
21	ครูของโรงเรียนมีความเมตตากรุณาต่อลูกศิษย์					
22	ครูประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียน					
23	ครูมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับนักเรียนและบุคคลทั่วไป					
24	ครูประพฤติปฏิบัติตนตามกฎระเบียบของโรงเรียน					
25	ครูแต่งกายสะอาดเรียบร้อย พุดจาไพเราะเป็นกันเอง					

ข้อ	ความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียน	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
26	ครูมีการพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเองอย่างสม่ำเสมอ					
27	ด้านการบริหารงบประมาณ มีโครงการรองรับงบประมาณของโรงเรียน					
28	มีการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาการเรียนการสอน					
29	มีการตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผล และรายงานผล การใช้เงิน และผลการดำเนินงาน					
30	การบริหารพัสดุและสินทรัพย์ โดยจัดหา ควบคุม ดูแล บำรุงรักษา และการจำหน่าย					
31	มีการจัดการควบคุมภายในที่เป็นปัจจุบัน					
32	โรงเรียนมีการจัดทำกองทุนช่วยเหลือนักเรียนยากจนและขาดแคลนทุนทรัพย์ในการศึกษา					
33	โรงเรียนมีการจัดทำระบบบัญชีการเงินที่เป็นระบบถูกต้องและเป็นปัจจุบัน					
34	ด้านการบริหารทั่วไป โรงเรียนมีภูมิทัศน์ที่สวยงาม เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแก่นักเรียน					
35	โรงเรียนมีอาคารเรียนที่แข็งแรง เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน					
36	โรงเรียนจัดบริการจัดการด้านห้องน้ำ – ห้องส้วมแก่นักเรียนที่สะอาดเพียงพอ					
37	โรงเรียนจัดบริการด้านอาหาร น้ำดื่มที่สะอาด ถูกสุขอนามัย และเพียงพอต่อความต้องการของนักเรียน					
38	โรงเรียนมีรูปแบบและวิธีการประชาสัมพันธ์กิจการของโรงเรียนให้ผู้ปกครองและชุมชนทราบ					
39	โรงเรียนเปิดโอกาสให้ชุมชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของโรงเรียน					
40	โรงเรียนมีการจัดสวัสดิการเพื่อช่วยเหลือนักเรียนและ					

ข้อ	ความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียน	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
	ผู้ปกครอง เช่น จัดหาทุนการศึกษาให้นักเรียน					
41	โรงเรียนนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข การดำเนินงานของโรงเรียน					
42	โรงเรียนมีมาตรการด้านการรักษาความปลอดภัยให้แก่ นักเรียน					
รวม						

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาษาไทยไม่ค่อยได้ และไม่สามารถแยกเสียงสามัญกับเสียงตรีได้ ที่ผ่านมาการสอนการออกเสียงภาษาไทยมักทำการสอนโดยใช้วิธีการสาธิตการออกเสียงโดยผู้สอนแล้วให้นักศึกษาทำตาม ซึ่งนักศึกษาส่วนใหญ่ยังออกเสียงไม่ได้ และไม่รู้ว่าวิธีการออกเสียงภาษาไทยให้ถูกต้องตามหลักสัทศาสตร์ และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนส่วนใหญ่ไม่ให้ความสำคัญกับการปฏิสัมพันธ์ในการสอนส่วนมากก็จะเน้นไปที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนเฉพาะในห้องเรียนเท่านั้น ส่วนกิจกรรมปฏิสัมพันธ์รูปแบบอื่นไม่มี ทำให้นักศึกษาส่วนใหญ่เมื่อมีปัญหาการออกเสียงภาษาไทยขาดผู้ช่วยเหลือเพราะได้พบกับผู้สอนเฉพาะในห้องเรียนเท่านั้น จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจการนำหลักสัทอักษร (Phonetic Alphabet) มาช่วยในการถ่ายเสียงให้เห็นได้ชัดเจนขึ้น และจัดกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ในการสอนให้มีรูปแบบที่หลากหลาย จากความสำคัญของการใช้สัทอักษรและการสอนภาษาที่สอง โดยเน้นการจัดกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ในการสอน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์สำหรับนักศึกษาจีน เพื่อแก้ปัญหาการสอนการออกเสียงภาษาไทยสำหรับนักศึกษาจีน

2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์สำหรับนักศึกษาจีน

รูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์สำหรับนักศึกษาจีน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สอนภาษาไทยมีรูปแบบการสอนออกเสียงภาษาไทยให้นักศึกษาจีนสามารถออกเสียงภาษาไทยให้ถูกต้องตามหลักสัทศาสตร์ และเป็นแนวทางในการปรับปรุงการสอนภาษาไทยสำหรับนักศึกษาจีนให้มีประสิทธิภาพ

ตอนที่ 2 รูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์สำหรับนักศึกษาจีน

รูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาจีน ที่ปรับปรุงหลังจากการระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน ทดสอบประสิทธิภาพและผ่านการรับรองโดยผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว โดยสรุปมี 5 ขั้นตอน ดังภาพที่ 14



ภาพที่ 14 รูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์สำหรับนักศึกษาจีน

รายละเอียดของรูปแบบการสอน มีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ทบทวนความรู้เดิม เป็นขั้นตอนทบทวนและเชื่อมโยงความรู้ทางภาษา เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนที่จะเรียนเนื้อหาใหม่ ได้แก่

1. **ซักถามและอธิบายความรู้ด้านภาษาที่ผู้เรียนเคยศึกษามาก่อน** เป็นการซักถาม อธิบาย ถาม-ตอบ ความรู้ ความเข้าใจทางด้านสัทศาสตร์ สัทอักษรจีน (Han Yu Pin Yin 汉语拼音) ฝึกปฏิบัติการพูด การอ่าน การฟัง และการเขียนพื้นฐานของผู้เรียน

2. **เสริมความรู้ด้านสัทศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนเนื้อหาใหม่** เป็นการสนทนา อธิบายเสริมความรู้ด้านสัทศาสตร์เพื่อเป็นพื้นฐานให้ผู้เรียนนำไปใช้ในการเรียนเนื้อหาใหม่ หรือ เชื่อมโยงกับเนื้อหาที่จะเรียนในแต่ละครั้ง

3. **ทบทวนเนื้อหาที่เคยเรียนมาครั้งที่แล้วก่อนเสนอเนื้อหาใหม่** เป็นการสนทนา ถาม-ตอบ ปัญหาต่าง ๆ จากที่เคยเรียนแต่ละครั้ง และจากการทำกิจกรรมที่มอบหมายระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ก่อนจะสอนเนื้อหาใหม่ในแต่ละครั้ง

ขั้นตอนที่ 2 นำเสนอความรู้ใหม่โดยใช้สัทอักษร เป็นขั้นตอนการนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับ สัทอักษรในการออกเสียงภาษาไทย ได้แก่

1. **อธิบายหลักการออกเสียงตามหลักสัทศาสตร์** เป็นการบรรยายความรู้ทางสัทศาสตร์ หลักการใช้สัทอักษรในระบบเสียงภาษาไทย ได้แก่ หน่วยเสียงสระ พยัญชนะ และเสียงวรรณยุกต์ ภาษาไทยทุกหน่วยเสียง การเปรียบเทียบหน่วยเสียงพยัญชนะ และสระภาษาไทยกับภาษาจีน บรรยายวิธีการออกเสียงประกอบกับฐานกรณ์ที่เกิดของหน่วยเสียงตามหลักสัทศาสตร์

2. **สาธิตการออกเสียงโดยใช้สัทอักษร** เป็นการสาธิต และแนะนำโดยผู้สอนในการใช้ สัทอักษรการออกเสียงภาษาไทยตามหน่วยเสียงสระ พยัญชนะ และเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทย ทุกหน่วยเสียง การเปรียบเทียบหน่วยเสียงพยัญชนะและสระ การอ่านคำพยางค์เดี่ยว คำประสม และประโยค

3. **ฝึกปฏิบัติการฟัง การออกเสียง การอ่าน และการเขียน** เป็นการฝึกปฏิบัติการฟัง การออกเสียง การอ่าน และการเขียนตามที่ผู้สอนสาธิต และตามกิจกรรมที่กำหนดให้ทำในแต่ละครั้งที่สอน

4. **ศึกษาเพิ่มเติมจากสื่อที่ออกแบบไว้** เป็นการศึกษาด้วยตนเองของผู้เรียนนอกเวลาเรียน จากสื่อเสียงวิธีการออกเสียงรูปแบบต่าง ๆ และสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) วิธีการออกเสียง

5. **สรุปปัญหาจากการทำกิจกรรมและฝึกปฏิบัติ** เป็นการร่วมอภิปรายระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้สอน ในประเด็นปัญหาจากผู้เรียนได้ทำกิจกรรมตามผู้สอนมอบหมาย และการฝึกปฏิบัติในชั้นเรียนและฝึกเองนอกห้องเรียน เพื่อสรุปแนวทางแก้ปัญหาหลังการเรียนแต่ละครั้ง ร่วมกัน

ขั้นตอนที่ 3 กิจกรรมปฏิสัมพันธ์ เป็นขั้นตอนการจัดกิจกรรมปฏิสัมพันธ์การเรียนการสอนในรูปแบบที่หลากหลาย ได้แก่

1. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหา โดยดำเนินการดังนี้
 - 1.1 จัดลำดับเนื้อหาเป็นลำดับขั้นจากง่ายไปหายาก เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน
 - 1.2 จัดเนื้อหาให้สอดคล้องกับความต้องการและประสบการณ์เดิมของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมและความรู้ใหม่จากการออกเสียงโดยใช้ศัพท์อักษร
 - 1.3 แยกหรือจัดเรียงเนื้อหาเป็นเรื่อง ๆ เป็นหน่วยย่อย ๆ โดยไม่ให้เนื้อหายาวจนเกินไป เพื่อให้ผู้เรียนเมื่อหน้า และมิจิจกรรมท้ายบทเรียนในทุกหน่วย
 - 1.4 ให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองจากสื่อเสียงวิธีการออกเสียงรูปแบบต่าง และสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) และกลับมาทำกิจกรรมภายในห้องตามผู้สอนมอบหมายในแต่ละหน่วยการเรียน
2. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน โดยดำเนินการดังนี้
 - 2.1 ฟังการบรรยายในการสอนแต่ละครั้งผู้สอนจะต้องถาม-ตอบ เกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนผ่านมาในแต่ละครั้ง และผู้เรียนต้องฟังการบรรยายเนื้อหาใหม่โดยผู้สอน และให้ซักถามข้อสงสัยหลังบรรยายเสร็จ
 - 2.2 ดูและฟังการสาธิตก่อนการฝึกปฏิบัติจริง ผู้เรียนต้องดูและฟังการสาธิตจากผู้สอนอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้รู้วิธีการออกเสียงลักษณะต่าง ๆ โดยใช้ศัพท์อักษรได้อย่างถูกต้อง
 - 2.3 ฝึกออกเสียง ฝึกเขียนตามคำบอก ผู้เรียนฝึกออกเสียงและเขียนตามผู้สอน กำหนดจนเกิดความคล่องแคล่วและถูกต้อง โดยผู้สอนจะสังเกตและบอกข้อบกพร่องของผู้เรียนหลังทำกิจกรรมทุกครั้ง
 - 2.4 ฝึกฟัง อ่านออกเสียงตามผู้สอนมอบหมาย ผู้เรียนฝึกฟัง อ่านออกเสียงตามผู้สอน กำหนดจนเกิดความคล่องแคล่วและถูกต้อง โดยผู้สอนจะสังเกตและบอกข้อบกพร่องของผู้เรียนหลังทำกิจกรรมทุกครั้ง
 - 2.5 นำเสนอผลงานทั้งเดี่ยวและกลุ่มในชั้นเรียน ผู้เรียนออกมานำเสนอผลงานตามผู้สอนมอบหมายหลังเรียนจบในแต่ละหน่วยในชั้นเรียนทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม โดยส่งตัวแทนมานำเสนอ และสรุปเนื้อหาโดยผู้สอนหลังนำเสนอแต่ละครั้ง
3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน โดยดำเนินการดังนี้
 - 3.1 จัดกลุ่มค้นคว้าข้อมูลด้านภาษาและวัฒนธรรมไทย ผู้สอนจัดกลุ่มผู้เรียนตามความเหมาะสมแล้วมอบหมายหัวข้อ หรือกำหนดประเด็นที่เกี่ยวกับการออกเสียงภาษาไทย โดยใช้ศัพท์อักษรโดยกำหนดรูปแบบ วิธีการนำเสนอ และวัน/ เวลาการนำเสนอในแต่ละครั้งให้ชัดเจน

3.2 จัดกลุ่มร่วมกิจกรรมด้านภาษาแล้วนำประสบการณ์ที่ได้มาแลกเปลี่ยนกัน
 ในชั้นเรียน ผู้สอนจัดกลุ่มผู้เรียนตามความเหมาะสมแล้วมอบหมายให้แต่ละกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรม
 ด้านภาษาที่เกี่ยวข้องกับการฝึกทักษะทางภาษาไทยแล้ว ให้แต่ละกลุ่มนำประสบการณ์ที่ได้มาสรุป
 ร่วมกันภายในกลุ่ม และนำมาเสนอในชั้นเรียน

3.3 จัดกลุ่มฝึกอ่านออกเสียงจากที่ศึกษาสื่อเสียงวิธีการออกเสียงรูปแบบต่าง ๆ และ
 สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เพื่อนำเสนอในชั้นเรียน ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง
 จากสื่อที่จัดไว้ให้เพื่อเสริม นอกเหนือจากที่ศึกษาในชั้นเรียน เมื่อกลับเข้ามาเรียนในชั้นเรียน
 ในแต่ละครั้งผู้สอนก็จะจัดกลุ่มตามความเหมาะสมแล้วให้แต่ละกลุ่มฝึกอ่าน ฝึกฟัง ฝึกเขียน และ
 ร่วมพูดคุยแลกเปลี่ยนปัญหาต่าง ๆ ที่ฝึกจากสื่อที่จัดให้ แล้วส่งตัวแทนนำเสนอในชั้นเรียน

3.4 จัดกลุ่มร่วมกิจกรรมด้านภาษาที่คณะภาษาและวัฒนธรรมฯ จัดขึ้น เพื่อให้ผู้เรียน
 ได้ฝึกการออกเสียงภาษาไทยจากประสบการณ์จริง ผู้สอนจัดกลุ่มตามความเหมาะสมและมอบหมาย
 ให้แต่ละกลุ่มเข้าร่วมแสดงผลงานทางภาษาที่ร่วมกันทำในกลุ่มของตนเองกับคณะภาษาและ
 วัฒนธรรมฯ จัดขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 ทดสอบหลังเรียน เป็นขั้นตอนการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอน
 ตามวัตถุประสงค์และเนื้อหาการเรียนการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษร ได้แก่

1. ทดสอบหลังเรียนแต่ละครั้ง เป็นการทดสอบหลังเรียนจากการเรียนแต่ละหน่วยการสอน
 ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 10 หน่วย รวมการทดสอบหลังเรียน 10 ครั้ง
2. ทดสอบรวม เป็นการทดสอบรวมทุกวัตถุประสงค์ของรายวิชา และตามเนื้อหาที่สอน
 ทั้งหมด 10 หน่วยการสอนมาทดสอบรวม 1 ครั้ง

ขั้นตอนที่ 5 ประเมินและปรับปรุง เป็นการนำผลประเมินการสอนแต่ละครั้งมาปรับปรุง
 ทุกขั้นตอนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้เรียน และให้บรรลุ
 วัตถุประสงค์การเรียนตามที่กำหนดไว้

ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้ทบทวนความรู้เดิมก่อนนำเสนอเนื้อหาใหม่ เป็นส่วนที่ต้องปรับปรุง
 เรื่อย ๆ เช่น การฝึกปฏิบัติทักษะทางภาษาแต่ละครั้งต้องฝึกซ้ำ ๆ หลายครั้ง กว่าผู้เรียนจะเข้าใจและ
 เกิดทักษะทุกคน ต้องปรับปรุงเนื้อหาให้เหมาะสมกับนักศึกษาจีน และบางครั้งก็จัดนิสิตช่วยสอน
 มาช่วยฝึกการอ่าน และออกเสียงเพิ่มเติม และการทดสอบในบางครั้งพบว่าคะแนนของผู้เรียนจะ
 ต่างกันมาก เพราะเนื้อหาบางครั้งยากเกินไปไม่เหมาะกับผู้เรียนผู้วิจัยก็ปรับปรุงเนื้อหาให้เหมาะสม
 กับนักศึกษาจีน

ทั้งนี้ในทางปฏิบัติเพิ่มเติมในการสอนตามรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทย
 โดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาจีนของผู้สอนและผู้เรียน มีรายละเอียดดังนี้

บทบาทผู้สอน

แนวทางปฏิบัติของผู้สอนในขั้นตอนทบทวนความรู้เดิม ควรปฏิบัติดังนี้

1. พูดยุทธแนะนำการเรียนให้ผู้เรียนทราบบทบาทตนเอง แจงวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่จะเรียนแต่ละครั้ง ในช่วงต้นคาบทุกครั้ง
2. ช้คำถามความรู้เบื้องต้นทางด้านศศศาสตร์ ศักอักษรจีน (Han Yu Pin Yin 汉语拼音) เพื่อจะได้ทราบถึงพื้นฐานความรู้เดิมทางภาษาของผู้เรียนที่ได้ศศศึกษาด้วยตนเองมาก่อน หรือช้คำถามความก้าวน้ำของผู้เรียนหลังจากที่เรียนจากคาบที่แล้วว่ามีพัฒนาการเป็นอย่างไร
3. ถาม-ตอบ ความรู้ ความเข้าใจทางด้านศศศาสตร์ ศักอักษรจีน (Han Yu Pin Yin 汉语拼音) จากที่ได้ศศศึกษาด้วยตนเองนอกเวลาเรียน เพื่อกระตุ้นผู้เรียนให้รู้จักแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน กล้าแสดงออกและเกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น
4. มอบหมายให้ผู้เรียนทดลองพูด ทดลองอ่าน ทดลองฟัง และทดลองเขียนพื้นฐานด้วยคำง่าย ๆ เพื่อจะได้ทราบทักษะทางภาษาด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนเพื่อนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบการสอนต่อไป
5. สนทนา อธิบาย และแนะนำความรู้ หลักการ และทักษะที่จำเป็นในการเรียนการออกเสียง เพื่อเสริมความรู้ด้านศศศาสตร์ให้ผู้เรียนนำไปเป็นพื้นฐานในการเรียนเนื้อหาใหม่หรือเชื่อมโยงกับเนื้อหาที่จะเรียนในแต่ละครั้ง
6. สนทนา ถาม-ตอบปัญหาต่าง ๆ จากที่ผู้เรียนเคยเรียนผ่านมาในแต่ละครั้ง และที่ได้มอบหมายกิจกรรมให้ทำในแต่ละครั้ง ทั้งกิจกรรมในห้องเรียนและกิจกรรมนอกห้องเรียน เพื่อผู้สอนจะได้แก้ปัญหาและทบทวนความรู้ให้ผู้เรียนในประเด็นต่าง ๆ ได้อย่างทันท่วงทีก่อนที่จะไปเรียนเนื้อหาใหม่

ในทุกขั้นตอนของการทบทวนความรู้เดิมต้องดำเนินการในช่วงต้นคาบทุกครั้งก่อนที่จะสอนหรือนำเสนอความรู้ใหม่โดยใช้ศักอักษร โดยควรใช้เวลาประมาณ 15 นาที

แนวทางปฏิบัติของผู้สอนในขั้นตอนนำเสนอกความรู้ใหม่โดยใช้ศักอักษรควรปฏิบัติดังนี้

1. บรรยายความรู้ทางศศศาสตร์ หลักการใช้ศักอักษรในระบบเสียงภาษาไทย ได้แก่ หน่วยเสียงสระ พยัญชนะ และเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยทุกหน่วยเสียง การเปรียบเทียบหน่วยเสียงพยัญชนะ และสระภาษาไทยกับภาษาจีน วิธีการออกเสียงประกอบกับฐานกรณ์ที่เกิดของหน่วยเสียงตามหลักศศศาสตร์ โดยผู้สอนจะต้องจัดลำดับเนื้อหาที่จะสอนอย่างเป็นขั้นตอนเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก แบ่งเนื้อหาให้เหมาะสมกับที่จะสอนในแต่ละครั้ง และในการบรรยายแต่ละครั้งผู้สอนก็จะช้คำถามผู้เรียนเป็นช่วง ๆ หรือเมื่อบรรยายเสร็จในแต่ละประเด็นเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจเรียนตลอดเวลาไม่ให้เกิดความเบื่อหน่าย และผู้สอนต้องเปิดช่องให้ผู้เรียนได้ช้คำถามเมื่อบรรยายทุกครั้ง

2. สาธิตและแนะนำการใช้สัทอักษรการออกเสียงภาษาไทยตามหน่วยเสียงสระ พยัญชนะ และเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยทุกหน่วยเสียง การเปรียบเทียบหน่วยเสียงพยัญชนะ และสระ การอ่านคำศัพท์ คำประสม และประโยค โดยผู้สอนจะต้องทำการสาธิตอย่างเป็นขั้นตอน โดยเขียนวิธีการให้ทำตามเป็นข้อ ๆ อย่างชัดเจน และต้องให้ผู้เรียนที่ดูและฟังในชั้นเรียนมองเห็น และได้ยินอย่างทั่วถึง ผู้สอนต้องทำการสาธิตซ้ำอย่างน้อย 2 ครั้ง หรือถ้าเป็นกลุ่มใหญ่ควรมีสื่อ มาช่วยประกอบในการสาธิตเพื่อสามารถให้ผู้เรียนมองเห็นได้ทุกคน ถ้าไม่มีสื่อก็อาจต้องแบ่งกลุ่ม ผู้เรียนให้เหมาะสมเพื่อให้เวลาสาธิตสามารถให้ทุกคนที่ดูและฟังมองเห็นและได้ยินอย่างทั่วถึง

3. เตรียมสื่อรูปภาพฐานกรณมาประกอบการสาธิตวิธีการออกเสียงในหน่วยเสียง ตามหลักสัทศาสตร์เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนที่อยู่ในห้องเห็นภาพได้อย่างชัดเจนทั่วถึงทุกคน

4. หลังจากสาธิตเสร็จทุกครั้งผู้สอนต้องเว้นช่วงให้ผู้เรียนสอบถามข้อสงสัยก่อนที่จะฝึก ปฏิบัติจริงตามที่ผู้สอนสาธิต

5. มอบหมายกิจกรรมให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติจริงตามลำดับขั้นตอนที่สาธิต เช่น ให้ฝึกฟัง แล้วให้พูดตาม หรือเขียนตามที่ได้ยิน และเขียนบนกระดานแล้วให้อ่านตาม ในการมอบหมาย กิจกรรมให้ผู้เรียนทำ ต้องจัดลำดับเนื้อหาอย่างเป็นขั้นตอนเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก เนื้อหา ที่นำมาฝึกไม่ควรยาวหรือมากเกินไป และทุกกิจกรรมต้องอธิบายกับผู้เรียนให้ละเอียดและชัดเจน

6. ในขั้นตอนการฝึกปฏิบัติต้องจัดผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละประมาณ 5 - 7 คน แล้วให้ผู้เรียนทำตามกิจกรรมที่มอบหมาย โดยผู้เรียนคอยสังเกตการณ์และให้คำแนะนำผู้เรียนแต่ละกลุ่ม เมื่อมีปัญหาและผู้สอนต้องคอยกระตุ้นสมาชิกในแต่ละกลุ่มให้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมที่ มอบหมายและหลังทำกิจกรรมเสร็จทุกครั้งแต่ละกลุ่มจะต้องส่งตัวแทนกลุ่มครั้งละ 1 - 2 คน ออกมา นำเสนอผลงานของกลุ่มตัวเองหน้าชั้นเรียนเพื่อจะได้แลกเปลี่ยนกันในห้องทั้งหมด โดยผู้สอน ต้องกำหนดเวลาในการนำเสนอของแต่ละกลุ่มให้ชัดเจน เสนอแนะให้การทำกิจกรรมกลุ่มและ นำเสนอไม่ควรเกิน 30 นาที

7. หลังจากการนำเสนอกลุ่มเล็กแล้ว ผู้สอนกำหนดประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่สอน และจากปัญหาที่พบหลังจากแต่ละกลุ่มนำเสนอเพื่อร่วมกันอภิปรายในกลุ่มใหญ่หาข้อสรุปร่วมกัน โดยผู้สอนต้องสรุปเนื้อหา สะท้อนปัญหาที่พบในการทำกิจกรรมของผู้เรียนและให้ข้อเสนอแนะ ในภาพรวมของการทำกิจกรรมเดี่ยวและกลุ่มในแต่ละหน่วยการเรียนทุกครั้ง

8. ผู้สอนมอบหมายกิจกรรมให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองเพิ่มเติมจากสื่อเสียง วิธีการ ออกเสียงรูปแบบต่าง ๆ และสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) วิธีการออกเสียงที่ออกแบบไว้ โดยต้อง กำหนดหัวข้อ/เรื่อง จุดมุ่งหมายของการศึกษาให้ผู้เรียนทราบทุกครั้ง และแนะนำวิธีการศึกษาจากสื่อ ให้ชัดเจน เมื่อผู้เรียนมาเจอกันครั้งต่อไปก็ให้จัดกลุ่ม 5 - 7 คน ช่วยกันสรุปผลที่ได้จากการศึกษา และ

สรุปปัญหาที่พบแล้วให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนออาจารย์ผู้สอน โดยผู้สอนต้องให้ผลย้อนกลับ และให้คำแนะนำกับผู้เรียนทันที

แนวทางปฏิบัติของผู้สอนในขั้นตอนกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ ควรปฏิบัติดังนี้

1. จัดลำดับเนื้อหาเป็นลำดับขั้น จากง่ายไปหายากเพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วย แต่ละหน่วยก็แยกออกเป็นหัวข้อย่อย ๆ ระบุแต่ละหัวข้อให้ชัดเจน ระหว่างหัวข้อใหญ่ หัวข้อเล็ก และแต่ละหน่วยต้องแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ให้ชัดเจน
2. จัดเนื้อหาให้สอดคล้องกับความต้องการและประสบการณ์เดิมของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมและความรู้ใหม่จากการออกเสียงโดยใช้สัทอักษร
3. การนำเสนอเนื้อหาแต่ละเรื่องควรจัดหมวดหมู่ให้ชัดเจน และจัดเนื้อหาไม่ให้ยาว เยิ่นเย้อ เพื่อให้ผู้เรียนเมื่อหน้า และมีกิจกรรมที่ช่วยทบทวนเมื่อจบเนื้อหาแต่ละเรื่องให้ผู้เรียนฝึกทำ และควรมีเฉลยหรือแนวตอบ แนวทาง/ วิธีการทำกิจกรรมที่มอบหมายให้อย่างละเอียด โดยใช้ภาษาที่อ่านเข้าใจง่ายไม่กำกวม
4. ผู้สอนต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการศึกษาจากสื่อที่ศึกษาด้วยตนเอง นอกห้องเรียน ต้องแจ้งให้ผู้เรียนทราบว่าหลังจากศึกษาสื่อเสียงวิธีการออกเสียงรูปแบบต่าง ๆ และสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เสร็จแล้วต้องทำกิจกรรมอะไรต่อบ้าง เพราะเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินด้วย ผู้สอนควรแนะนำวิธีการศึกษาด้วยตนเองจากสื่อให้ชัดเจน เช่น ต้องเตรียมอุปกรณ์อะไรบ้าง
5. ผู้สอนจะต้องสนทนา ถาม-ตอบ เกี่ยวกับเนื้อที่เรียนผ่านมาในแต่ละครั้ง และจากเนื้อหาใหม่แต่ละครั้ง เป็นช่วง ๆ และกระตุ้นให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยหลังบรรยายเสร็จทุกครั้ง อาจกระตุ้นโดยการให้คะแนนผู้เรียนเมื่อถามหรือตอบคำถามผู้สอนวิธีนี้ได้รับความสนใจกับผู้เรียนดีมาก
6. เมื่อมีการสาธิตผู้สอนต้องนำเสนออย่างช้า ๆ เป็นขั้นตอน และทำให้ดูซ้ำ ๆ หยุดให้ผู้เรียนถามเป็นช่วง ๆ ไม่ควรอธิบาย หรือสาธิตยาวจนเกินไป
7. เวลาให้ผู้เรียนฝึกออกเสียง ฝึกเขียนตามคำบอก ฝึกอ่านตามที่เขียน ผู้สอนต้องคอยสังเกตและบอกข้อบกพร่องของผู้เรียนหลังทำกิจกรรมทุกครั้ง
8. ฝึกฟัง อ่านออกเสียงตามผู้สอนมอบหมาย ผู้เรียนฝึกฟัง อ่านออกเสียงตามผู้สอน กำหนดจนเกิดความคล่องแคล่วและถูกต้อง โดยผู้สอนจะสังเกตและบอกข้อบกพร่องของผู้เรียนหลังทำกิจกรรมทุกครั้ง
9. หลังผู้เรียนนำเสนอผลงานทั้งเดี่ยวและกลุ่มในชั้นเรียน ผู้สอนต้องสรุปเนื้อหาและสะท้อนปัญหาที่ได้จากการนำเสนอของนักเรียนได้ทราบทุกครั้ง

10. ผู้สอนต้องแยกผู้เรียนที่ไม่สามารถเรียนทันเพื่อนออกมาสอนเพิ่มเติมเพื่อให้ผู้เรียนกลุ่มนี้เกิดความเข้าใจ หรือเกิดทักษะจนคล่องแคล่วก่อนที่จะไปเรียนเนื้อหาใหม่ ซึ่งผู้สอนต้องคอยสังเกตและให้คำแนะนำกับผู้เรียนกลุ่มนี้เมื่อมอบหมายกิจกรรมให้ทำทุกครั้ง

11. ผู้สอนจัดกลุ่มผู้เรียนตามความเหมาะสมแล้วมอบหมายหัวข้อ หรือกำหนดประเด็น ที่เกี่ยวกับการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษร โดยกำหนดรูปแบบ วิธีการนำเสนอ และวัน/ เวลา การนำเสนอในแต่ละครั้งให้ชัดเจน

12. ผู้สอนจัดกลุ่มผู้เรียนตามความเหมาะสมแล้วมอบหมายให้แต่ละกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรม ด้านภาษาที่เกี่ยวข้องกับการฝึกทักษะทางภาษาไทยแล้ว ให้แต่ละกลุ่มนำเสนอการที่ได้มาสรุป ร่วมกันภายในกลุ่ม และนำมาเสนอในชั้นเรียน

13. ผู้สอนจัดกลุ่มตามความเหมาะสมแล้วให้แต่ละกลุ่มฝึกอ่าน ฝึกฟัง ฝึกเขียน และร่วม พูดคุยแลกเปลี่ยนปัญหาต่าง ๆ ที่ฝึกจากสื่อที่จัดให้ศึกษานอกชั้นเรียน แล้วส่งตัวแทนนำเสนอผลงาน กลุ่มตนเองในชั้นเรียน

14. ผู้สอนจัดกลุ่มตามความเหมาะสมและมอบหมายให้แต่ละกลุ่มเข้าร่วมแสดงผลงาน ทางภาษาที่ร่วมกันทำในกลุ่มของตนเองกับคณะภาษาและวัฒนธรรมฯ จัดชั้น

แนวทางปฏิบัติของผู้สอนในชั้นตอนทดสอบหลังเรียน ควรปฏิบัติดังนี้

1. ออกข้อสอบตามวัตถุประสงค์ของแต่ละหน่วยการเรียน
2. ออกข้อสอบตามลำดับเนื้อหาที่สอน และครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในแต่ละหน่วยการสอน
3. ทดสอบย่อยทุกครั้งหลังจากเรียนเสร็จในแต่ละหน่วยการสอน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 10 หน่วย รวมการทดสอบหลังเรียน 10 ครั้ง
4. จัดกิจกรรมการประเมินผลหลากหลายรูปแบบหลังจากเรียนเสร็จในแต่ละหน่วย การสอน เช่น การนำเสนอหน้าชั้นเรียน การทำแบบฝึกหัดที่กำหนดให้ การเขียนตามคำบอก
5. ทดสอบรวม เป็นการทดสอบรวมทุกวัตถุประสงค์ของรายวิชา และตามเนื้อหาที่สอน ทั้งหมดตามหน่วยการสอนทุกหน่วยที่กำหนดไว้ในรายวิชา ซึ่งรวมทุกหน่วยการสอนมาทดสอบรวม 1 ครั้ง

แนวทางปฏิบัติของผู้สอนในชั้นตอนประเมินและปรับปรุง ควรปฏิบัติดังนี้

1. ผู้สอนนำผลประเมินการสอนแต่ละหน่วยการสอนมาปรับปรุงทุกขั้นตอนการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้เรียน และให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้
2. การฝึกปฏิบัติทักษะทางภาษาแต่ละครั้งต้องฝึกซ้ำ ๆ หลายครั้งกว่าผู้เรียนจะเข้าใจและเกิดทักษะทุกคน ผู้สอนต้องปรับปรุงเนื้อหาให้เหมาะสมกับนักศึกษาจีน

3. การสอนบางหน่วยการสอนที่มีเนื้อหาอาจจัดนิสิตช่วยสอนมาช่วยฝึกการอ่าน และออกเสียงเพิ่มเติม และการทดสอบฝึกทักษะทางภาษาในบางครั้ง และปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละกลุ่ม

บทบาทผู้เรียน

แนวทางปฏิบัติของผู้เรียนในขั้นตอนทบทวนความรู้เดิม ควรปฏิบัติดังนี้

1. ตั้งใจฟังการแนะนำการเรียนจากผู้สอน รับทราบบทบาทตนเอง และรับทราบวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่จะเรียนแต่ละครั้ง เพื่อเตรียมความพร้อมที่จะเรียนในแต่ละครั้ง
 2. ร่วมตอบคำถามเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นทางด้านสัทศาสตร์ สัทอักษวจีน (Han Yu Pin Yin 汉语拼音) ตามที่ผู้สอนถาม พยายามแสดงความก้าวหน้าจากที่ผู้เรียนได้เรียนผ่านมาเพื่อให้ผู้สอนทราบพัฒนาการและความรู้พื้นฐานของผู้เรียน
 3. ร่วมตอบคำถามและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสมาชิกในห้องตามที่ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจทางด้านสัทศาสตร์ สัทอักษวจีน (Han Yu Pin Yin 汉语拼音) เพื่อจะได้รู้ระดับความสามารถตนเอง และได้เข้าใจยิ่งขึ้นเมื่อได้พูดคุยกับสมาชิกในห้องเรียน
 4. แสดงความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ในการพูด การอ่าน การฟัง และการเขียนตามที่ผู้เรียนรู้ เพื่อจะให้ผู้สอนทราบทักษะทางภาษาด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน เพื่อนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบการสอนต่อไป
 5. ร่วมสนทนากับผู้สอนและตั้งใจฟังการอธิบายและแนะนำความรู้ หลักการ และทักษะที่จำเป็นในการเรียนการออกเสียงจากผู้สอน เพื่อเสริมความรู้ด้านสัทศาสตร์ให้ผู้เรียนนำไปเป็นพื้นฐานในการเรียนเนื้อหาใหม่ หรือเชื่อมโยงกับเนื้อหาที่จะเรียนในแต่ละครั้ง
 6. ร่วมสนทนาและตอบปัญหาต่าง ๆ ตามที่ผู้สอนถาม รวมทั้งตั้งใจทำงานตามที่ผู้สอนมอบหมายให้ทำในแต่ละครั้ง ทั้งกิจกรรมในห้องเรียนและกิจกรรมนอกห้องเรียน ถ้าสงสัยประเด็นไหนต้องรีบถามผู้สอนทันทีอย่าปล่อยไว้นาน เพราะจะทำให้เรียนเนื้อหาใหม่ไม่รู้เรื่อง
- แนวทางปฏิบัติของผู้เรียนในขั้นตอนนำเสนอความรู้ใหม่โดยใช้สัทอักษร ควรปฏิบัติดังนี้
1. ตั้งใจฟังและจดประเด็นที่สงสัยขณะผู้สอนบรรยาย และถามเมื่อผู้สอนเว้นช่วงให้ถามในเรื่องความรู้ทางสัทศาสตร์ หลักการใช้สัทอักษรในระบบเสียงภาษาไทย ได้แก่ หน่วยเสียงสระพยัญชนะ และเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยทุกหน่วยเสียง การเปรียบเทียบหน่วยเสียงพยัญชนะ และสระภาษาไทยกับภาษาจีน วิธีการออกเสียงประกอบกับฐานกรณ์ที่เกิดของหน่วยเสียงตามหลักสัทศาสตร์ ถ้าเนื้อหาตรงไหนยากหรือไม่เข้าใจควรให้ผู้สอนอธิบายซ้ำอีกครั้ง ก่อนผู้สอนจะขึ้นเนื้อหาใหม่

2. ตั้งใจดูและฟังการสาธิตจากผู้สอน และฟังคำแนะนำจากผู้สอนการใช้ศัพท์อักษร การออกเสียงภาษาไทยตามหน่วยเสียงสระ พยัญชนะ และเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยทุกหน่วยเสียง การเปรียบเทียบหน่วยเสียงพยัญชนะ และสระ การอ่านคำศัพท์ คำประสม และประโยค โดยผู้เรียน ควรมีการจดบันทึกตามความเข้าใจตนเองอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการฝึกปฏิบัติ ในภายหลัง ถ้าช่วงไหนที่ตามไม่ทันควรบอกผู้สอนให้สาธิตให้ดูซ้ำจนกว่าจะเข้าใจ หรือถ้าผู้เรียน มีกลุ่มใหญ่ทำให้ผู้เรียนมองไม่เห็นหรือฟังไม่ชัดเจนควรแจ้งผู้สอนทันทีเพื่อให้ผู้สอนหาวิธีแก้ไข

4. หลังผู้สอนสาธิตเสร็จผู้เรียนควรฝึกปฏิบัติตามทันทีที่จะทำให้ไม่ลืมและเมื่อมีปัญหา จะได้ถามผู้สอนได้ทันที

5. ต้องรับผิดชอบงานและตั้งใจทำงานที่ผู้สอนมอบหมายให้ทำทุกกิจกรรม โดยเฉพาะ การฝึกปฏิบัติต้องทำให้ถูกต้องตามขั้นตอนและวิธีการตามผู้สอนสาธิต เช่น ขั้นตอนการฟัง การพูดหรือการเขียนตามคำบอก และต้องฝึกบ่อย ๆ ซ้ำ ๆ จนเกิดความคล่องแคล่ว

6. ในขั้นตอนการฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่มผู้เรียนต้องร่วมแลกเปลี่ยนกับเพื่อนร่วมกลุ่ม อย่างกระตือรือร้น ช่วยกันฝึกด้วยกันกับเพื่อนในกลุ่ม สรุปปัญหาจากการทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อแลกเปลี่ยนกับกลุ่มอื่นและนำเสนอกับผู้สอนหาแนวทางแก้ไขต่อไป

7. ร่วมอภิปรายกับกลุ่มใหญ่ นำเสนอประเด็นปัญหาที่พบและจดบันทึกตามผู้สอน สรุปและให้คำแนะนำ ทดลองทำตามผู้สอนแนะนำและฝึกให้ถูกต้องคล่องแคล่ว

8. มุ่งมั่นและตั้งใจศึกษาด้วยตนเองเพิ่มเติมจากสื่อเสียงวิธีการออกเสียงรูปแบบต่าง ๆ และ สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) วิธีการออกเสียงที่ผู้สอนออกแบบไว้ โดยผู้เรียนสรุปและฝึก ปฏิบัติตามให้คล่องแคล่ว นำประเด็นปัญหาที่พบมาแลกเปลี่ยนกับสมาชิกในกลุ่มแล้วเตรียมนำเสนอ ความก้าวหน้าเสนอกับผู้สอน

แนวทางปฏิบัติของผู้เรียนในขั้นตอนกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ ควรปฏิบัติดังนี้

1. ตั้งใจศึกษาเนื้อหาอย่างเป็นขั้นตอนตามผู้สอนจัดไว้ให้ และพยายามศึกษาเรียนรู้ให้ได้ ตามวัตถุประสงค์ของการเรียนแต่ละหน่วยการสอนที่ผู้สอนกำหนดไว้

2. ร่วมสนทนา พูดคุย เพื่อให้ผู้สอนทราบความต้องการและประสบการณ์เดิมของผู้เรียน เพื่อจะได้จัดเนื้อหาให้สอดคล้องกับความต้องการและประสบการณ์เดิมของผู้เรียนมากที่สุด

3. ตั้งใจทำกิจกรรมท้ายบทเรียนเมื่อจบเนื้อหาแต่ละเรื่องอย่างต่อเนื่อง และตรวจสอบ ความถูกต้องตามเฉลยหรือแนวตอบที่ผู้สอนนำเสนอไว้

4. ให้ความร่วมมือกับผู้สอนทุกครั้งเมื่อมอบหมายกิจกรรมให้ทำ พร้อมทั้งปฏิบัติตาม วิธีการที่กำหนดมาให้อย่างเคร่งครัดเป็นขั้นตอน

5. มีความกระตือรือร้นที่จะสนทนา ถาม-ตอบ เกี่ยวกับเนื้อที่เรียนผ่านมาในแต่ละครั้ง และจากเนื้อหาใหม่แต่ละครั้งกับผู้สอนที่เปิดโอกาสให้

6. ต้องตั้งใจดูและฟัง พร้อมจดบันทึกทุกครั้งเมื่อมีการสาธิตจากผู้สอน ควรถามเมื่อผู้สอนเว้นช่วงให้และบอกผู้สอนทุกครั้งเมื่อตามไม่ทัน

7. ผู้เรียนต้องขยับฝึกออกเสียง ฝึกเขียนตามคำบอก ฝึกอ่านตามที่เขียนบ่อย ๆ ซ้ำ ๆ ถ้าติดขัดตรงไหนก็รีบแจ้งหรือถามผู้สอนทันทีในห้องเรียน

8. ขยับฝึกฟัง อ่าน เขียน ตามผู้สอนแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นให้คล่องแคล่ว

9. จดบันทึกและสรุปปัญหาและเนื้อหาตามความเข้าใจของตนเองที่ได้จากการนำเสนอผลงานเดี่ยวและกลุ่มในชั้นเรียน และผู้สอนสรุปภาพรวมให้

10. ช่วยเหลือและร่วมมือกันในกลุ่มค้นคว้าทำงานตามที่ผู้สอนมอบหมายหัวข้อให้จากหลาย ๆ แหล่ง แล้วส่งให้ทันตามวัน/เวลาที่กำหนด

11. ช่วยเหลือและร่วมมือกันแบ่งหน้าที่กันให้ชัดเจนในการเข้าร่วมกิจกรรมด้านภาษาที่เกี่ยวข้องกับการฝึกทักษะทางภาษาไทยแล้วให้สมาชิกภายในกลุ่มนำเสนอที่ได้นำสรุปร่วมกัน และส่งตัวแทนนำเสนอในชั้นเรียน

12. ช่วยเหลือและร่วมมือกันทำโครงการนำเสนอผลงานทางภาษาที่สมาชิกภายในกลุ่มช่วยกันทำเพื่อจะนำมาร่วมแสดงกับคณะภาษาและวัฒนธรรมฯ จัดขึ้น

แนวทางปฏิบัติของผู้เรียนในชั้นตอนทดสอบหลังเรียน ควรปฏิบัติดังนี้

1. เข้าสอบให้ตรงเวลา และเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมทุกครั้งเมื่อเข้าสอบ

2. เตรียมความพร้อมก่อนสอบอยู่เสมอโดยการศึกษาทบทวนเนื้อหาด้วยตนเองตามหน่วยที่จะสอบและร่วมทบทวนกันเป็นกลุ่มเพื่อนในห้องแลกเปลี่ยนกันในประเด็นที่ยังไม่เข้าใจ

3. หลังสอบย่อยทุกครั้งก็ออกมาพูดคุย สอบถามผู้สอนในแนวทางการตอบหรือเฉลยที่ถูกต้องแล้วสรุปตามความเข้าใจของตนเอง

4. เตรียมความพร้อมก่อนทดสอบรวมทุกวัตถุประสงค์ โดยการศึกษาทบทวนเนื้อหาด้วยตนเองจากที่เรียนมาทั้งหมดทุกหน่วย และร่วมทบทวนกันเป็นกลุ่มเพื่อนในห้องแลกเปลี่ยนกันในประเด็นที่ยังไม่เข้าใจ และเขียนสรุปตามความเข้าใจตนเองแล้วอ่านทบทวนก่อนเข้าสอบจริง

แนวทางปฏิบัติของผู้เรียนในชั้นตอนประเมินและปรับปรุง ควรปฏิบัติดังนี้

สรุปสิ่งที่ได้จากการเรียนในแต่ละหน่วย พร้อมเขียนปัญหาที่ตนเองพบในการเรียนและทำกิจกรรมแต่ละครั้ง แล้วนำเสนอผู้สอนทันทีเพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไข

หมายเหตุ: รูปแบบการสอนออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาจีน เป็นไปตามแผนการสอนที่ 1 - 10 ในภาคผนวก จ

ตอนที่ 3 การนำรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาจีนไปใช้

1. วิธีการนำรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาจีนไปใช้

1.1 ควรศึกษารายละเอียดรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาจีน แต่ละชั้นตอนให้เข้าใจ

1.2 เขียนแผนการสอนแต่ละหน่วยการสอนตามรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์

1.3 กำหนดวัตถุประสงค์และเนื้อหาให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ กำหนดวิธีการสอน การจัดกิจกรรมปฏิสัมพันธ์รูปแบบต่าง ๆ อย่างละเอียด

1.4 การเตรียมสถานที่ สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่จะต้องใช้ในการสอนแต่ละครั้ง

1.5 ผู้สอนแนะนำวิธีการเรียน และบอกบทบาท (งานเดี่ยว งานกลุ่ม) ของผู้เรียน ในการเรียนตามรูปแบบการสอนที่ออกแบบไว้

1.6 ผู้สอนต้องให้ผลย้อนกลับทันทีหลังผู้เรียนทำกิจกรรมที่มอบหมายและช่วยผู้เรียน แก้ปัญหาที่เกิดจากการเรียนแต่ละหน่วยให้ได้ก่อนที่จะไปเรียนเนื้อหาใหม่

1.7 ผู้สอนต้องสรุปและให้ข้อเสนอแนะหลังเรียนทุกครั้ง

1.8 ประเมินผลหลังเรียนหลังจากเรียนจบแต่ละหน่วย

2. เงื่อนไขการนำรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาจีนไปใช้

2.1 สถาบันที่นำไปใช้ ควรมีความพร้อมด้านทรัพยากรพื้นฐานที่ใช้ในการประกอบการสอน บัตรคำ สื่อภาพฐานกรณ์ เครื่องเล่น MP3 คอมพิวเตอร์ วิดีโอโปรเจคเตอร์ ทีวีแอลซีดี และเครื่องขยายเสียง

2.2 ผู้สอนควรมีความรู้พื้นฐานสัทศาสตร์ มีประสบการณ์การสอนภาษาไทย ไม่น้อยกว่า 3 ปี และที่สำคัญผู้สอนต้องมีจิตวิญญาณของความเป็นครูอย่างแท้จริง คือต้องสละเวลาในการติดตามประเมินผลผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ให้ผลย้อนกลับทันทีหรือรวดเร็วที่สุดเมื่อนักศึกษา ส่งงาน ช่วยเหลือและช่วยแก้ปัญหากับกลุ่มนักศึกษาที่เรียนไม่ทันเพื่อน ให้คำแนะนำทั้งในและนอกห้องเรียนกับนักศึกษาทุกคนอย่างทั่วถึงในการทำกิจกรรมที่ผู้สอนมอบหมาย ในบางหน่วย การสอนที่เนื้อหาเข้าใจยากควรมีผู้ช่วยสอนมาให้คำแนะนำผู้เรียนในการทำกิจกรรมในชั้นเรียนด้วย

3. ผู้เรียนควรมีความรู้พื้นฐานสัทศาสตร์มาบ้าง และควรมีการเตรียมความพร้อมหลายด้าน ได้แก่ ต้องมีเวลาศึกษาด้วยตนเองตามที่ผู้สอนมอบหมายกิจกรรมให้ทำ มีเครื่องเล่น

MP3 คอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการศึกษาจากสื่อที่ออกแบบไว้ มีความมุ่งมั่นที่จะเรียนอย่างแท้จริง เพราะการเรียนภาษาไทยต้องใช้ทักษะหลายด้าน ต้องมีการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ มีเวลาในการร่วมทำกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน และปรึกษาผู้สอนทันทีเมื่อมีปัญหา

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

บทที่ 6

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนารูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษร และปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาจีน ทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนตามเกณฑ์มาตรฐาน E₁/E₂ และนำรูปแบบการสอนที่ปรับปรุงหลังจากทดสอบประสิทธิภาพไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิรับรองต้นแบบในขั้นสุดท้าย มีขั้นตอนในการดำเนินการและสรุปผลได้ดังนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาจีน
2. เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษร และปฏิสัมพันธ์สำหรับนักศึกษาจีน ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน E₁/E₂
3. เพื่อรับรองรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาจีน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง สัทอักษร ปฏิสัมพันธ์ในการสอน และจิตวิทยาการเรียนการสอนและสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนภาษาไทย หัวหน้าภาควิชาภาษาไทย อาจารย์ผู้สอนภาษาไทย และนักศึกษาที่เคยเรียนภาษาไทยในสถาบันอุดมศึกษา ในประเทศจีน จำนวน 45 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนารูปแบบการสอน
2. พัฒนารูปแบบการสอน เป็นการนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหาทำการสังเคราะห์เพื่อพิจารณาปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม แล้วจัดเรียงลำดับขั้นตอน และกำหนดความสัมพันธ์ โดยใช้แนวคิดการเขียนรูปแบบการสอนตามรูปแบบการสอนของจอยส์และเวลล์ (Joyce & Weil, 1996) ประกอบด้วย 1) เป้าหมายของรูปแบบ หลักการสำคัญที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบ 2) ขั้นตอนของกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน บทบาทของผู้สอนและบทบาทของผู้เรียน 3) คำแนะนำในการนำรูปแบบการสอนไปใช้ 4) ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

3. ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ เป็นการระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน โดยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

4. ทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบ เป็นการนำรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทย โดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาจีนที่ผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกภาษาไทย ของมหาวิทยาลัยชนชาติยูนนาน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 35 คน เป็นเวลา 1 ภาคเรียน

5. ประเมินเพื่อรับรองรูปแบบการสอน เป็นการนำรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์สำหรับนักศึกษาจีน ที่ปรับปรุงหลังจากทดสอบประสิทธิภาพไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิรับรองต้นแบบ จำนวน 6 ท่าน รับรองรูปแบบการสอนในขั้นสุดท้าย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาจีน มีขั้นตอนการดำเนินการ 5 ขั้นตอน
2. แผนการสอนตามรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาจีน จำนวน 10 หน่วย
3. แบบทดสอบหลังเรียน เป็นแบบปรนัย จำนวนหน่วยละ 10 ข้อ และแบบอัตนัย จำนวนหน่วยละ 10 ข้อ
4. แบบประเมินรับรองรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาจีน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นการนำผลการทดสอบหลังเรียนแต่ละหน่วยการสอน และการทดสอบรวมหลังเรียนเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยใช้สูตร E_1/E_2

E_1 หมายถึง ประสิทธิภาพกระบวนการของรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทย โดยใช้ สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์โดยคำนวณจากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียนแต่ละหน่วยการสอนของนักศึกษา ตั้งค่าเป้าหมายที่ร้อยละ 80

E_2 หมายถึง ประสิทธิภาพผลลัพธ์ของรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้ สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์ ซึ่งคำนวณจากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบรวมทุกหน่วยการสอนของนักศึกษา ตั้งค่าเป้าหมายที่ร้อยละ 80

2. การวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินรับรองรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทย โดยใช้ สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาจีน จากผู้ทรงคุณวุฒิ ในรูปแบบของ มาตรฐานค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แปรผลเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

สรุปผลการวิจัย

1. รูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์สำหรับ นักศึกษาจีน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนคือ 1) ทบทวนความรู้เดิม 2) นำเสนอความรู้ใหม่โดยใช้ สัทอักษร 3) กิจกรรมปฏิสัมพันธ์ 4) ทดสอบหลังเรียน และ 5) ประเมินและปรับปรุงรายละเอียด ของรูปแบบการสอน มีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ทบทวนความรู้เดิม เป็นขั้นตอนทบทวนและเชื่อมโยงความรู้ทางภาษา เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนที่จะเรียนเนื้อหาใหม่ ได้แก่

1. ซักถามและอธิบายความรู้ด้านภาษาที่ผู้เรียนเคยศึกษามาก่อน เป็นการซักถาม อธิบาย ถาม-ตอบ ความรู้ ความเข้าใจทางด้านสัทศาสตร์ สัทอักษรจีน (Han Yu Pin Yin 汉语拼音) ฝึกปฏิบัติการพูด การอ่าน การฟัง และการเขียนพื้นฐานของผู้เรียน

2. เสริมความรู้ด้านสัทศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนเนื้อหาใหม่ เป็นการสนทนา อธิบายเสริมความรู้ด้านสัทศาสตร์เพื่อเป็นพื้นฐานให้ผู้เรียนนำไปใช้ในการเรียนเนื้อหาใหม่ หรือ เชื่อมโยงกับเนื้อหาที่จะเรียนในแต่ละครั้ง

3. ทบทวนเนื้อหาที่เคยเรียนมาครั้งที่แล้วก่อนเสนอเนื้อหาใหม่ เป็นการสนทนา ถาม-ตอบปัญหาต่าง ๆ จากที่เคยเรียนแต่ละครั้ง และจากการทำกิจกรรมที่มอบหมายระหว่างผู้เรียน กับผู้สอนก่อนจะสอนเนื้อหาใหม่ในแต่ละครั้ง

ขั้นตอนที่ 2 นำเสนอความรู้ใหม่โดยใช้สัทอักษร เป็นขั้นตอนการนำเสนอเนื้อหา เกี่ยวกับสัทอักษรในการออกเสียงภาษาไทย ได้แก่

1. อธิบายหลักการออกเสียงตามหลักสัทศาสตร์ เป็นการบรรยายความรู้ทางสัทศาสตร์ หลักการใช้สัทอักษรในระบบเสียงภาษาไทย ได้แก่ หน่วยเสียงสระ พยัญชนะ และเสียงวรรณยุกต์ ภาษาไทยทุกหน่วยเสียง การเปรียบเทียบหน่วยเสียงพยัญชนะและสระภาษาไทยกับภาษาจีน บรรยายวิธีการออกเสียงประกอบกับฐานกรณ์ที่เกิดของหน่วยเสียงตามหลักสัทศาสตร์

2. สาธิตการออกเสียงโดยใช้สัทอักษร เป็นการสาธิตและแนะนำโดยผู้สอนในการใช้ สัทอักษรการออกเสียงภาษาไทยตามหน่วยเสียงสระ พยัญชนะ และเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทย ทุกหน่วยเสียง การเปรียบเทียบหน่วยเสียงพยัญชนะและสระ การอ่านคำศัพท์ คำประสม และ ประโยค

3. ฝึกปฏิบัติการฟัง การออกเสียง การอ่าน และการเขียน เป็นการฝึกปฏิบัติการฟัง การออกเสียง การอ่าน และการเขียนตามที่ผู้สอนสาธิต และตามกิจกรรมที่กำหนดให้ทำ ในแต่ละครั้งที่สอน

4. ศึกษาเพิ่มเติมจากสื่อที่ออกแบบไว้ เป็นการศึกษด้วยตนเองของผู้เรียนนอกเวลาเรียน จากสื่อเสียงวิธีการออกเสียงรูปแบบต่าง ๆ และ สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) วิธีการออกเสียง

5. สรุปปัญหาจากการทำกิจกรรมและฝึกปฏิบัติ เป็นการร่วมอภิปรายระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้สอน ในประเด็นปัญหาจากผู้เรียนได้ทำกิจกรรมตามผู้สอนมอบหมาย และการฝึกปฏิบัติในชั้นเรียนและฝึกเองนอกห้องเรียน เพื่อสรุปแนวทางแก้ปัญหาหลังการเรียนแต่ละครั้ง ร่วมกัน

ขั้นตอนที่ 3 กิจกรรมปฏิสัมพันธ์ เป็นขั้นตอนการจัดกิจกรรมปฏิสัมพันธ์การเรียน การสอนในรูปแบบที่หลากหลาย ได้แก่

1. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหา โดยดำเนินการดังนี้

1.1 จัดลำดับเนื้อหาเป็นลำดับขั้นจากง่ายไปหายากเพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน

1.2 จัดเนื้อหาให้สอดคล้องกับความต้องการและประสบการณ์เดิมของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมและความรู้ใหม่จากการออกเสียงโดยใช้ศัพท์อักษร

1.3 แยกหรือจัดเรียงเนื้อหาเป็นเรื่อง ๆ เป็นหน่วยย่อย ๆ โดยไม่ให้เนื้อหาขวจนเกินไป เพื่อไม่ให้ผู้เรียนเบื่อหน่าย และมีกิจกรรมท้ายบทเรียนในทุกหน่วย

1.4 ให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองจากสื่อเสียง วิธีการออกเสียงรูปแบบต่าง และสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) และกลับมาทำกิจกรรมภายในห้องตามผู้สอนมอบหมายในแต่ละหน่วยการเรียน

2. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน โดยดำเนินการดังนี้

2.1 ฟังการบรรยายในการสอนแต่ละครั้งผู้สอนจะต้องถาม-ตอบ เกี่ยวกับเนื้อที่เรียน ผ่านมาในแต่ละครั้ง และผู้เรียนต้องฟังการบรรยายเนื้อหาใหม่โดยผู้สอน และให้ซักถามข้อสงสัย หลังบรรยายเสร็จ

2.2 ดูและฟังการสาธิตก่อนการฝึกปฏิบัติจริงผู้เรียนต้องดูและฟังการสาธิตจากผู้สอน อย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้รู้วิธีการออกเสียงลักษณะต่าง ๆ โดยใช้ศัพท์อักษรได้อย่างถูกต้อง

2.3 ฝึกออกเสียง ฝึกเขียนตามคำบอก ผู้เรียนฝึกออกเสียงและเขียนตามผู้สอนกำหนด จนเกิดความคล่องแคล่วและถูกต้อง โดยผู้สอนจะสังเกตและบอกข้อบกพร่องของผู้เรียนหลังทำ กิจกรรมทุกครั้ง

2.4 ฝึกฟัง อ่านออกเสียงตามผู้สอนมอบหมาย ผู้เรียนฝึกฟัง อ่านออกเสียงตามผู้สอน กำหนดจนเกิดความคล่องแคล่วและถูกต้อง โดยผู้สอนจะสังเกตและบอกข้อบกพร่องของผู้เรียน หลังทำกิจกรรมทุกครั้ง

2.5 นำเสนอผลงานทั้งเดี่ยวและกลุ่มในชั้นเรียน ผู้เรียนออกมานำเสนอผลงานตามผู้สอนมอบหมายหลังเรียนจบในแต่ละหน่วยในชั้นเรียนทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม โดยส่งตัวแทน นำเสนอและสรุปเนื้อหาโดยผู้สอนหลังนำเสนอแต่ละครั้ง

3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน โดยดำเนินการดังนี้

3.1 จัดกลุ่มค้นคว้าข้อมูลด้านภาษาและวัฒนธรรมไทย ผู้สอนจัดกลุ่มผู้เรียนตามความเหมาะสมแล้วมอบหมายหัวข้อ หรือกำหนดประเด็นที่เกี่ยวกับการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้ศัพท์อักษร โดยกำหนดรูปแบบ วิธีการนำเสนอ วัน/ เวลาการนำเสนอในแต่ละครั้งให้ชัดเจน

3.2 จัดกลุ่มร่วมกิจกรรมด้านภาษาแล้วนำเสนอที่ได้นำมาแลกเปลี่ยนกัน ในชั้นเรียน ผู้สอนจัดกลุ่มผู้เรียนตามความเหมาะสมแล้วมอบหมายให้แต่ละกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมด้านภาษาที่เกี่ยวข้องกับการฝึกทักษะทางภาษาไทย แล้วให้แต่ละกลุ่มนำเสนอที่ได้นำมาสรุปร่วมกันภายในกลุ่ม และนำมาเสนอในชั้นเรียน

3.3 จัดกลุ่มฝึกอ่านออกเสียงจากที่ศึกษาสื่อเสียงวิธีการออกเสียงรูปแบบต่าง ๆ และสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เพื่อนำเสนอในชั้นเรียน ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง จากสื่อที่จัดไว้ให้เพื่อเสริม นอกเหนือจากที่ศึกษาในชั้นเรียน เมื่อกลับเข้ามาเรียนในชั้นเรียน ในแต่ละครั้งผู้สอนก็จะจัดกลุ่มตามความเหมาะสมแล้วให้แต่ละกลุ่มฝึกอ่าน ฝึกฟัง ฝึกเขียน และร่วมพูดคุยแลกเปลี่ยนปัญหาต่าง ๆ ที่ฝึกจากสื่อที่จัดให้ แล้วส่งตัวแทนนำเสนอในชั้นเรียน

3.4 จัดกลุ่มร่วมกิจกรรมด้านภาษาที่คณะภาษาและวัฒนธรรมฯ จัดขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกการออกเสียงภาษาไทยจากประสบการณ์จริง ผู้สอนจัดกลุ่มตามความเหมาะสมและมอบหมายให้แต่ละกลุ่มเข้าร่วมแสดงผลงานทางภาษาที่ร่วมกันทำในกลุ่มของตนเองกับคณะภาษาและวัฒนธรรมฯ จัดขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 ทดสอบหลังเรียน เป็นขั้นตอนการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนตามวัตถุประสงค์และเนื้อหาการเรียนการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้ศัพท์อักษร ได้แก่

1. ทดสอบหลังเรียนแต่ละครั้ง เป็นการทดสอบหลังเรียน จากการเรียนแต่ละหน่วย การสอน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 10 หน่วย รวมการทดสอบหลังเรียน 10 ครั้ง

2. ทดสอบรวม เป็นการทดสอบรวมทุกวัตถุประสงค์ของรายวิชา และตามเนื้อหาที่สอนทั้งหมด 10 หน่วยการสอนมาทดสอบรวม 1 ครั้ง

ขั้นตอนที่ 5 ประเมินและปรับปรุง เป็นการนำผลประเมินการสอนแต่ละครั้งมาปรับปรุงทุกขั้นตอนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้เรียน และให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้

ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้เน้นขั้นตอนความรู้เดิมก่อนนำเสนอเนื้อหาใหม่ เป็นส่วนที่ต้องปรับปรุงเรื่อย ๆ เช่น การฝึกปฏิบัติทักษะทางภาษาแต่ละครั้งต้องฝึกซ้ำ ๆ หลายครั้งกว่าผู้เรียนจะเข้าใจและเกิดทักษะทุกคน ต้องปรับปรุงเนื้อหาให้เหมาะสมกับนักศึกษาจีน และบางครั้งก็จัดนิสิตช่วยสอนมาช่วยฝึกการอ่าน และออกเสียงเพิ่มเติม และการทดสอบในบางครั้งพบว่าคะแนนของผู้เรียนจะต่างกันมาก เพราะเนื้อหาบางครั้งยากเกินไปไม่เหมาะกับผู้เรียน ผู้วิจัยก็ปรับปรุงเนื้อหาให้เหมาะสมกับนักศึกษาจีน

2. รูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้ศัพท์อักษรและปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาจีน มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้โดยได้ค่าคะแนนรวมกิจกรรมระหว่างเรียนรวมเฉลี่ย $E_1 = 81.51$ และคะแนนทดสอบหลังเรียนได้ค่ารวมเฉลี่ย $E_2 = 82.51$

3. การประเมินรับรองรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้ศัพท์อักษรและปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาจีน จากผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในเกณฑ์ “เหมาะสมมากที่สุด” ($\bar{X} = 4.6$)

อภิปรายผล

1. การทดสอบประสิทธิภาพรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้ศัพท์อักษรและปฏิสัมพันธ์

ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้ศัพท์อักษรและปฏิสัมพันธ์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้โดยได้ค่าคะแนนรวมกิจกรรมระหว่างเรียนรวมเฉลี่ย $E_1 = 81.51$ และคะแนนทดสอบหลังเรียนได้ค่ารวมเฉลี่ย $E_2 = 82.51$ แสดงว่าการสอนออกเสียงภาษาไทยโดยใช้ชุดการสอนที่ออกแบบตามรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้ศัพท์อักษรและปฏิสัมพันธ์สามารถนำไปเป็นรูปแบบการสอนออกเสียงภาษาไทยสำหรับนักศึกษาจีนได้เนื่องจากรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้ศัพท์อักษรและปฏิสัมพันธ์มีขั้นตอนที่ชัดเจนเข้าใจง่าย จัดลำดับการสอนได้อย่างเหมาะสม ให้ความสำคัญกับผู้เรียนโดยการทบทวนความรู้เดิม เพราะผู้เรียนเป็นปัจจัยสำคัญของการเรียนการสอน การวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นการศึกษาข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวผู้เรียน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับโบเยอร์ (Boyer, 1994) ที่กล่าวว่าคุณลักษณะของผู้เรียนมีความสัมพันธ์กับการสอน มีอิทธิพล และมีผลกระทบต่อการเรียนการสอน บรูเนอร์ (Bruner, 1966, p. 46) ยังเห็นว่าผู้สอนต้องคำนึงถึงคุณลักษณะของผู้เรียน เพื่อเลือกวิธีเสนอความรู้ ปริมาณความรู้ และ

นำความรู้ไปใช้อย่างถูกต้อง และเหมาะสมในขั้นการนำเสนอเนื้อหาใหม่มีการวิเคราะห์เนื้อหาวิชาเป็นขั้นตอนสำคัญ เพราะเนื้อหาวิชาที่เหมาะสมกับผู้เรียนจะทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและการศึกษาปัญหาในการเรียนการสอนออกเสียงภาษาไทย พบว่า เนื้อหาที่มีความซ้ำซ้อนและยึดเยื้อเกินไปทำให้เนื้อหาที่เรียนไม่น่าสนใจและไม่เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน ผู้เรียนต้องการให้มีเนื้อหาที่กระชับมีความต่อเนื่องเหมาะสมกับผู้เรียนและควรเป็นสิ่งที่ใกล้ตัวผู้เรียนเพราะจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจ สนใจเนื้อหามากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ สุรพันธ์ ดันศรีวงศ์ (2538, p. 108) ที่กล่าวว่า การวิเคราะห์เนื้อหาจะทำให้ผู้สอนสามารถกำหนดเนื้อหาได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนการสอนตลอดจนระยะเวลาที่กำหนดไว้ รวมทั้งระดับความรู้ความสามารถของผู้เรียน ดังนั้นจึงถือได้ว่าหากได้มีการวิเคราะห์เนื้อหาอย่างเป็นระบบแล้วก็จะช่วยให้ผู้สอนดำเนินการสอนได้อย่างราบรื่นและบรรลุเป้าหมายได้ตามหลักสูตร และในขั้นตอนการจัดกิจกรรมปฏิสัมพันธ์การเรียนการสอนเป็นขั้นตอนที่สำคัญเพราะกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ที่เหมาะสมจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้และสอดคล้องกับ วารี ธีระจิตร (2530) ที่กล่าวว่ากิจกรรมทางการเรียนการสอนเป็นองค์ประกอบสำคัญทางการเรียนการสอน เพราะกิจกรรมที่เหมาะสมจะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ที่อย่างแท้จริง ผู้สอนจึงจำเป็นที่จะวิเคราะห์กิจกรรมทางการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน เพิ่มทักษะ ประสบการณ์ จะเห็นว่าการจัดกิจกรรมปฏิสัมพันธ์เป็นกิจกรรมที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ควรจัดให้มีขึ้นกับการเรียนการสอนทุกรูปแบบ ถ้ามีการวางแผนการจัดกิจกรรมขึ้นอย่างเหมาะสมจะทำให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพบทเรียนน่าสนใจทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน การเรียนรู้จึงเป็นไปอย่างกระฉับกระเฉง ผู้เรียนมีพัฒนาทางสังคมสูงขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ เดมโบ (Dembo, 1991) ที่กล่าวว่า การสอนที่ดีควรเน้นการเรียนแบบปฏิสัมพันธ์ (Interaction) หรือมีส่วนร่วมกับผู้เรียน เพราะเป็นวิธีการที่จะทำให้การเรียนรู้มีความคงทนและมีความหมายมากกว่าการเรียน โดยวิธีที่ผู้สอนบอกผู้เรียนเป็นเพียงผู้รับความรู้เพียงอย่างเดียว

นอกจากนี้รูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์ยังมีการวางแผนในการใช้สื่อการสอน โดยเลือกและออกแบบสื่อให้เหมาะสมมากที่สุด โดยเน้นความเป็นรูปธรรมมากที่สุด ในส่วนของการประเมินผลการเรียนการสอนสอดคล้องกับ สุราษฎร์พรหมจันทร์ (2531, หน้า 85) ที่กล่าวว่า หลังจากสิ้นสุดการเรียนการสอนแต่ละหน่วยแต่ละเรื่องหรือแต่ละงานแล้ว จำเป็นต้องมีการวัดและประเมินผลดูว่าผู้เรียนมีการเรียนรู้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่ต้องการได้มากน้อยแค่ไหน และจะเห็นว่ารูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์เหมาะสมกับนักศึกษาจีนเพราะมีการประเมินและปรับปรุงในทุกขั้นตอนสามารถแก้ไขให้เหมาะสมกับผู้เรียนได้ตลอดเวลา

2. จุดเด่นของรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์ที่พัฒนาขึ้น คือ

2.1 เนื้อหาของรูปแบบการสอนได้ปรับเข้ากับผู้เรียน ซึ่งได้นำทฤษฎีสัทอักษร (International Phonetic Association) และทฤษฎีสัทอักษรจีน (Han YuPinYin 汉语拼音) เข้าปรับปรุงเนื้อหาสาระระบบเสียงภาษาไทย ให้เหมาะกับผู้เรียนที่เป็นชาวจีน

2.2 มีสัทอักษรกำกับการออกเสียงของสระ พยัญชนะ เสียงวรรณยุกต์ และคำศัพท์ภาษาไทยทำให้นักศึกษาได้อ่านหน่วยเสียงและคำไทยถูกต้องตามหลักสัทศาสตร์ ไม่ว่าจะอยู่ในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียน นักศึกษาได้เรียนรู้สัทอักษรแสดงเสียงภาษาไทยแล้วน่าจะมีส่วนช่วยในการเข้าใจระบบเสียงภาษาไทยลึกซึ้งขึ้น และเป็นพื้นฐานการทำวิจัยทางภาษาในอนาคตได้

2.3 มีการจัดกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ที่หลากหลาย เช่น จัดกลุ่มทำกิจกรรมร่วมกัน หลังจากศึกษาด้วยตัวเองนอกห้องเรียนจากสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) หรือสื่อบันทึกเสียง (Mp3) ซึ่งเป็นการฝึกให้นักศึกษาจีนเรียนรู้ด้วยตนเอง และร่วมกันทำงานเป็นกลุ่ม และได้ช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการเรียนภาษาไทยและแก้ปัญหาในการเรียนได้ด้วยตนเอง รูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์ยังได้มอบหมายให้ทำกิจกรรมเดี่ยวและกลุ่มโดยให้หัวข้อ/ประเด็นในการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ แล้วนำมาเสนอในห้องเรียนนั้น และยังมีกิจกรรมกลุ่มให้นักศึกษาได้ประสบการณ์จริง โดยการเข้าร่วมกิจกรรมที่คณะภาษาและวัฒนธรรมเอเชียอาคเนย์ มหาวิทยาลัยชนชาติยูนนาน หรือเข้าร่วมงานกับสถานกงสุลใหญ่ ประจำนครคุนหมิงจัดขึ้น เช่น แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนเข้าร่วมประกวดสุนทรพจน์ภาษาไทยประจำปี และกิจกรรม “เทศกาลวัฒนธรรมเอเชียอาคเนย์” หรือร่วมมือกับสถานกงสุลใหญ่ จัดกิจกรรม “งานสอยกระทง” การประกวดการร้องเพลงภาษาไทย กิจกรรมดังกล่าวนี้เป็นการสร้างความสัมพันธ์ ความเป็นกันเองระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้สอน ถือเป็นการสร้างกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะทางภาษาและเรียนรู้ด้านสังคมและวัฒนธรรมไปในเวลาเดียวกัน ทำให้ผู้เรียนเพิ่มความสนใจและซาบซึ้งในสังคมและวัฒนธรรมได้อีกด้วย อันเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจใฝ่รู้ใฝ่เรียนและตั้งใจศึกษามากขึ้น ทั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ ศรีวิไล ดอกจันทร์ (2529, หน้า 101-102) ที่กล่าวไว้ว่า ถ้าผู้เรียนคิดจะสื่อสารกับเจ้าของภาษา ผู้เรียนก็ต้องจำเป็นต้องเรียนรู้และเข้าใจในวัฒนธรรมของเขา ถ้าปราศจากสิ่งเหล่านี้ ก็จะไม่วันเข้าถึงตัวภาษาได้เลย คนที่เรียนภาษาที่สองอย่างประสบผลสำเร็จส่วนใหญ่มักจะพบว่า สามารถสื่อสารและเข้ากับเจ้าของภาษาได้ดี

2.4 การนำสัทอักษรมาใช้ในการออกเสียงเป็นพื้นฐานการสอนออกเสียง เพราะผู้เรียนชาวจีนตั้งแต่เด็กเมื่อเริ่มต้นเรียนภาษาจีนต้องเริ่มจากสัทอักษรจีนที่เรียกว่า HAN YU PINYIN

汉语拼音 นักศึกษาต่างชาติเริ่มเรียนภาษาจีน ก็จะเริ่มด้วยสัทอักษรจีนดังกล่าวนี้เช่นกัน ดังนั้นการใช้สัทอักษรมาช่วยในการเรียนการสอนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีนนี้ จึงเป็นความเคยชินของผู้เรียนชาวจีน และเป็นความจำเป็นสำหรับการเรียนการสอนภาษาไทยในฐานะเป็นภาษาต่างประเทศด้วย สอดคล้องกับที่ สมพงษ์ วิทวัสศักดิ์พันธ์ (2545, หน้า 20) และสรียา ทับทัน (2549, หน้า 90) กล่าวว่า การเรียนภาษาไทยสำหรับชาวต่างชาติควรใช้สัทอักษรมาช่วยในการเรียนการสอน เพราะสัทอักษรจะช่วยบอกลักษณะของแต่ละหน่วยเสียงได้ เมื่อศึกษาและจดจำสัทอักษรได้ทุกตัว เป็นประโยชน์สำหรับผู้เรียนที่จะช่วยทบทวนและฝึกหัดออกเสียงได้อย่างถูกต้อง และการเรียนการสอนภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศส่วนมากจะเน้นทักษะฟัง พูด อ่าน เขียน ไปทางด้านวิชาชีพ หากเรามองในแง่ผู้ที่เรียนจะศึกษาต่อในระดับปริญญาโท ปริญญาเอก เป็นครูสอนภาษาไทย หรือเป็นนักวิชาการด้านภาษาและวรรณคดีในอนาคต การใช้สัทอักษรมาช่วยสอนภาษาไทยก็ถือว่าการปูพื้นฐานในทางด้านวิชาการสำหรับผู้เรียนด้วยเช่นกัน

3. จุดอ่อนหรือจุดที่ต้องระมัดระวังของรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์ คือ

3.1 ผู้สอนและผู้เรียนต้องมีความรู้สัทศาสตร์ โดยเฉพาะผู้สอนต้องมีความรู้เรื่องระบบเสียงภาษาไทยกับภาษาจีน และต้องมีประสบการณ์สอนภาษาไทยอย่างน้อย 3 ปี

3.2 การใช้สัทอักษรแสดงเสียงภาษาไทยควรจำกัดอยู่ในขอบเขตในหน่วยเสียงสระพยัญชนะ เสียงวรรณยุกต์ และคำศัพท์พยางค์เดียว ไม่ปรากฏในคำประสม กลุ่มคำ หรือประโยค เพราะเวลานักศึกษาอาจเห็นสัทอักษรมากเกินไป จะเบื่อในการเรียน

3.3 ต้องเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน เช่น อุปกรณ์เครื่องเสียงและคอมพิวเตอร์มารองรับสื่อการสอนที่ผลิตขึ้นมา การจัดห้องให้เหมาะกับการทำกิจกรรมในการสอน

4. สาเหตุที่ผลการเรียนในครั้งสุดท้ายลดต่ำที่สุด และข้อสังเกตของรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้สัทอักษรและปฏิสัมพันธ์ คือ

4.1 หน่วยอักษรนำกับอักษรควบกล้ำเรียบเรียงอยู่ตอนท้ายเนื้อหาสาระมากขึ้น ในตอนท้ายนักศึกษาจีนเข้าใจอักษรนำกับอักษรควบกล้ำยากขึ้น และคำศัพท์อ่านและเขียนยากมากขึ้น จำยากเขียนผิดง่ายอาจเป็นเหตุให้ผลการเรียนในครั้งสุดท้ายลดต่ำที่สุด

4.2 นักศึกษามีพัฒนาการด้านทักษะการอ่านภาษาไทยดีขึ้นเรื่อย ๆ และออกเสียงถูกต้องตามหลักสัทศาสตร์ ใกล้เคียงกับเจ้าของภาษา และนักศึกษามีความสนใจเรียนภาษาไทยมากขึ้น

4.3 การวิเคราะห์ข้อบกพร่องในการออกเสียงของนักศึกษาจีน ถึงแม่ภาษาไทยกับภาษาจีนจัดอยู่ตระกูลภาษาจีน-ทิเบต (Sino Tibetan Family) เดียวกัน (เรื่องเดช ปิ่นเชื่อนชิตย์, 2541, หน้า 7) มีลักษณะร่วมบางประการ แต่ระบบเสียงภาษาไทยกับระบบเสียงภาษาจีนต่างกันมาก เป็นเหตุทำให้ผู้เรียนชาวจีนออกเสียงบางเสียงในภาษาไทยไม่ชัด เพราะหน่วยเสียงภาษาไทยหลายหน่วยเสียง เป็นหน่วยเสียงที่ไม่มีในภาษาจีน และหน่วยเสียงที่ใกล้เคียงกันบางหน่วยเสียง เป็นคู่เทียบเสียงเปรียบเทียบต่างในภาษาไทย แต่หน่วยเสียงเหล่านี้ไม่มีอยู่ในภาษาจีน จึงทำให้ผู้เรียนชาวจีนแยกคู่เทียบเสียงของหน่วยเสียงในภาษาไทยได้ยากและออกเสียงไม่ชัด กัญญา นาคสกุล (2541, หน้า 37) ได้กล่าวถึงคู่เทียบเสียงไว้ว่า เสียงที่แตกต่างกันนั้นเป็นหน่วยเสียงสำคัญที่ช่วยในการทำความเข้าใจถ้อยคำที่พูดกัน หากผู้พูดไม่สามารถออกเสียงให้เห็นความแตกต่างระหว่างหน่วยเสียงที่ต่างกันได้ ก็จะไม่สามารถทำให้ผู้ฟังเข้าใจตามที่ต้องการ ดังนั้น การฝึกอ่านออกเสียงที่เป็นคู่เทียบเสียงที่ผู้เรียนชาวจีนที่มีปัญหานั้นสำคัญมาก ดังที่ เมซม สอดส่องกฤษ (2553, หน้า 71) ได้กล่าวไว้ว่า การใช้วิธีการเปรียบเทียบคู่เสียงสงสัยในการสอนการออกเสียงภาษาไทยให้กับผู้เรียนชาวจีน โดยเฉพาะเสียงที่มีปัญหา จะพบว่าผู้เรียนสามารถแยกความแตกต่างได้ง่ายขึ้น เร็วขึ้น และออกเสียงได้ชัดขึ้น จากการนำรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ สามารถสรุปข้อบกพร่องในการออกเสียงของนักศึกษาจีน และปัญหาการออกเสียงคู่เทียบเสียง ดังนี้

4.3.1 หน่วยเสียงสระ ในการวิเคราะห์การออกเสียงของหน่วยเสียงใด

หน่วยเสียงหนึ่ง นักภาษาศาสตร์ชาวจีนมักแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ วิธีการออกเสียงกับฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง ผู้เริ่มเรียนการออกเสียงภาษาใดภาษาหนึ่ง หากออกเสียงไปตามหลักวิธีการออกเสียงกับฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียงที่ถูกต้อง ก็จะสามารถออกเสียงได้ถูกต้องและชัดเจน สำหรับลักษณะของเสียงสระเกี่ยวข้องกับลักษณะของริมฝีปาก ส่วนของลิ้นและระดับของลิ้น (กัญญา นาคสกุล, 2541, หน้า 31-32) หากผู้สอนกับผู้เรียนเข้าใจเรียนรู้ลักษณะของเสียงสระที่เป็นคู่เทียบเสียงแล้ว การออกเสียงก็จะสามารถแยกความแตกต่างของคู่เทียบเสียงได้ถูกต้องตามหลักสัทศาสตร์ สามารถแบ่งประเด็นเสียงในภาษาไทยที่ผู้เรียนชาวจีนมีปัญหาในการออกเสียง ดังนี้

4.3.1.1 หน่วยเสียงสระสั้นและสระยาว ผู้เรียนชาวจีนส่วนใหญ่ออกเสียงสระสั้นกับสระยาวไม่ได้ ทั้งนี้เพราะในภาษาจีนไม่มีการแยกสระเสียงสั้นกับเสียงสระยาวเหมือนกับภาษาไทย (ประพิน มโนมัยวิบูลย์, 2545, หน้า 6-8) เมื่อเวลาที่ผู้เรียนชาวจีนออกเสียงสระ จึงมีความบกพร่องเกิดขึ้น หน่วยเสียงสระสั้นยาวนั้นไม่เกี่ยวกับฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง แต่เป็นวิธีการออกเสียงเท่านั้น

4.3.1.2 หน่วยเสียงสระอะ [e] เอ [e:] กับ แอะ [ɛ] แอ [ɛ:] ความแตกต่างระหว่างหน่วยเสียงสระอะ [e] เอ [e:] กับ แอะ [ɛ] แอ [ɛ:] อยู่ที่ฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง ซึ่งก็คือระดับของลิ้น เสียงสระอะ [e] เอ [e:] ระดับลิ้นอยู่ที่ระดับกลางสูง แต่เสียงสระอะ [ɛ] แอ [ɛ:] ระดับลิ้นอยู่ที่ระดับกลางต่ำ

4.3.1.3 หน่วยเสียงสระอือ [u:] กับ เออ [ə:] ความแตกต่างระหว่างหน่วยเสียงสระอือ [u:] กับ เออ [ə:] อยู่ที่ฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง ซึ่งก็คือระดับของลิ้น เสียงสระอือ [u:] ระดับลิ้นอยู่ที่ระดับสูง แต่เสียงสระเออ [ə:] ระดับลิ้นอยู่ที่ระดับกลางสูง

4.3.1.4 หน่วยเสียงสระอือ [u:] กับ เอือ [u:a] ความแตกต่างระหว่างหน่วยเสียงสระอือ [u:] กับ เอือ [u:a] อยู่ที่วิธีการออกเสียงนั่นเอง เสียงสระอือ [u:] ระดับลิ้นอยู่ที่ระดับสูง แต่เสียงสระเอือ [u:a] เป็นสระประสมเสียงคค จากเสียงสระอือ [u:] ไปหาเสียงสระอา [a:]

4.3.1.5 หน่วยเสียงสระเออ [ə:] กับ เอือ [u:a] ความแตกต่างระหว่างหน่วยเสียงสระเออ [ə:] กับ เอือ [u:a] อยู่ที่วิธีการออกเสียงนั่นเอง เสียงสระเออ [ə:] ระดับลิ้นอยู่ที่ระดับกลางสูง แต่เสียงเอือ [u:a] เป็นสระประสมเสียงคค จากเสียงสระอือ [u:] ไปหาเสียงสระอา [a:]

4.3.1.6 หน่วยเสียงสระอุ [u] อุ [u:] กับ โอะ [o] โอ [o:] ความแตกต่างระหว่างหน่วยเสียงสระอุ [u] อุ [u:] กับ โอะ [o] โอ [o:] อยู่ที่ฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง ซึ่งก็คือระดับของลิ้น เสียงสระอุ [u] อุ [u:] ระดับลิ้นอยู่ที่ระดับสูง แต่เสียงสระโอะ [o] โอ [o:] ระดับลิ้นอยู่ที่ระดับกลางสูง

4.3.1.7 หน่วยเสียงสระโอ [o:] กับ ออ [ɔ:] ความแตกต่างระหว่างหน่วยเสียงสระโอ [o:] กับ ออ [ɔ:] อยู่ที่ฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง ซึ่งก็คือระดับของลิ้น เสียงสระโอ [o:] ระดับลิ้นอยู่ที่ระดับกลางสูง แต่เสียงสระออ [ɔ:] ระดับลิ้นอยู่ที่ระดับกลางต่ำ

4.3.2 หน่วยเสียงพยัญชนะ ลักษณะของเสียงพยัญชนะเกี่ยวข้องกับความก้อง (โฆษะ) หรือไม่ก้อง (อโฆษะ) ลักษณะลมที่ผ่านเส้นเสียง (ในภาษาไทย ได้แก่ เสียงกัก Stop ระเบิด Plosive นาสิก Nasal ข้าง Lateral รัว Roll เสียงเสียดแทรก Fricative เสียงกัก-เสียดแทรก Affricate) และตำแหน่งที่เกิดเสียง (กาญจนนา นาคสกุล, 2541, หน้า 33-35) หากผู้สอนกับผู้เรียนเข้าใจเรียนรู้ลักษณะของเสียงพยัญชนะที่เป็นคู่เทียบเสียงนั้น การออกเสียงจึงจะแยกความแตกต่างของคู่เทียบเสียงได้ถูกต้องตามหลักสัทศาสตร์

4.3.2.1 หน่วยเสียงพยัญชนะต้น บ [b] กับ ป [p] หน่วยเสียงพยัญชนะต้น บ [b] กับ ป [p] เป็นหน่วยเสียงที่เกิดจากฐานกรณ์เดียวกัน แต่ต่างกันที่วิธีการออกเสียง

เสียงพยัญชนะต้น บ [b] เป็นเสียงก้อง (โฆมะ) แต่เสียงพยัญชนะต้น ป [p] เป็นเสียงไม่ก้อง (อโฆมะ)

4.3.2.2 หน่วยเสียงพยัญชนะต้น ด [d] กับ ต [t] หน่วยเสียงพยัญชนะต้น ด [d] กับ ต [t] เป็นหน่วยเสียงที่เกิดจากฐานกรณ์เดียวกัน แต่ต่างกันที่วิธีการออกเสียง เสียงพยัญชนะต้น ด [d] เป็นเสียงก้อง (โฆมะ) แต่เสียงพยัญชนะต้น ต [t] เป็นเสียงไม่ก้อง (อโฆมะ)

4.3.2.3 หน่วยเสียงพยัญชนะต้น ง [ŋ] กับ อ [ʔ] ความแตกต่างระหว่าง หน่วยเสียงพยัญชนะต้น ง [ŋ] กับ อ [ʔ] อยู่ที่ทั้งวิธีการออกเสียงและฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง เสียงพยัญชนะต้น ง [ŋ] เป็นเสียงนาสิก เสียงเกิดที่เพดานอ่อน แต่เสียงพยัญชนะต้น อ [ʔ] เป็นเสียงระเบิด เสียงเกิดที่ช่องระหว่างเส้นเสียง

4.3.2.4 หน่วยเสียงพยัญชนะต้น ร [r] กับ ล [l] หน่วยเสียงพยัญชนะต้น ร [r] กับ ล [l] เป็นหน่วยเสียงที่เกิดจากฐานกรณ์เดียวกัน แต่ต่างกันที่วิธีการออกเสียง เสียงพยัญชนะต้น ร [r] เป็นเสียงร้ว แต่เสียงพยัญชนะต้น ล [l] เป็นเสียงข้าง

4.3.2.5 หน่วยเสียงพยัญชนะต้น น [n] กับ ล [l] หน่วยเสียงพยัญชนะต้น น [n] กับ ล [l] เป็นหน่วยเสียงที่เกิดจากฐานกรณ์เดียวกัน แต่ต่างกันที่วิธีการออกเสียง เสียงพยัญชนะต้น น [n] เป็นเสียงนาสิก แต่เสียงพยัญชนะต้น ล [l] เป็นเสียงข้าง

4.3.2.6 หน่วยเสียงพยัญชนะท้าย [-m] [-n] [-ŋ] และ [-p] [-t] [-k] ภาษาจีนมีเสียงพยัญชนะท้ายเพียง 2 เสียง (ประพิณ มโนมัยวิบูลย์, 2545, หน้า 6) เท่านั้น เทียบได้กับแม่กน [-n] และแม่กง [-ŋ] ในภาษาไทย แต่นักศึกษาจีนที่พูดภาษาท้องถิ่นในภาคใต้ของจีนนั้นไม่สามารถแยกหน่วยเสียงพยัญชนะท้าย 2 เสียงได้

ภาษาไทยมีเสียงพยัญชนะท้ายถึง 8 เสียง (กำชัย ทองหล่อ, 2540, หน้า 76) จากการวิจัยครั้งนี้พบว่านักศึกษาจีนไม่มีปัญหาในการออกเสียงพยัญชนะท้ายแม่เกยกับแม่เกอว แต่พยัญชนะท้ายอีก 6 เสียง คือ แม่กง [-ŋ] แม่กน [-n] แม่กม [-m] กับ แม่กก [-k] แม่กต [-t] แม่กป [-p] นั้น เป็นเสียงที่มีปัญหาสำหรับนักศึกษาจีน เนื่องจากเสียงดังกล่าวไม่มีในภาษาจีน หากนักศึกษาเรียนรู้เข้าใจวิธีการออกเสียงและฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียงของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายดังกล่าว จะช่วยให้นักศึกษาสามารถออกเสียงได้ถูกต้องตามที่ได้ฝึกฝนมา วิธีการออกเสียงและฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียงของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายแม่กง [-ŋ] แม่กน [-n] แม่กม [-m] กับ แม่กก [-k] แม่กต [-t] แม่กป [-p] สามารถสรุปได้ดังนี้

แม่กง [-ŋ] เสียงกักที่เพดานอ่อน ลมออกทางช่องจมูก

แม่กน [-n] เสียงกักที่ปุ่มเหงือกหลังฟันบน ลมออกทางช่องจมูก

แม่กม [-m]	เสียงกักที่ริมฝีปาก ลมออกทางช่องจมูก
แม่กก [-k]	เสียงกักที่โคนลิ้นและเพดานอ่อน แต่ไม่ระเบิด
แม่กค [-t]	เสียงกักที่ปุ่มเหงือกหลังฟันบน แต่ไม่ระเบิด
แม่กป [-p]	เสียงกักที่ริมฝีปาก แต่ไม่ระเบิด

4.3.3 หน่วยเสียงวรรณยุกต์ ภาษาไทยและภาษาจีนเป็นภาษาที่มีวรรณยุกต์ แต่หน่วยเสียงวรรณยุกต์ในภาษาจีนมีเพียง 4 หน่วย วรรณยุกต์ระดับ 1 หน่วย และวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับ 3 หน่วย (Pan De Din, 2004, p. 13) แต่หน่วยเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยมี 5 หน่วย วรรณยุกต์ระดับ 3 หน่วย และวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับ 2 หน่วย (กาญจนา นาคสกุล, 2541) จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า นักศึกษาจีนมักจะออกเสียงวรรณยุกต์ตรีไม่ได้ และสับสนกับเสียงวรรณยุกต์สามัญ ทั้งนี้เนื่องมาจากหน่วยเสียงวรรณยุกต์ทั้ง 4 เสียงในภาษาจีนนั้น มีเสียงวรรณยุกต์ระดับเพียง 1 หน่วย แต่เสียงวรรณยุกต์ทั้ง 5 เสียงในภาษาไทยนั้น มีเสียงวรรณยุกต์ระดับถึง 3 หน่วย จึงทำให้นักศึกษาจีนแยกความแตกต่างของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ตรีที่เป็นเสียงระดับสูงกับเสียงสามัญที่เป็นเสียงระดับกลางไม่ได้ ผู้สอนต้องจัดคู่เทียบเสียงสำหรับ 2 หน่วยนี้มาฝึกอ่านบ่อยๆ จึงจะสามารถแก้ปัญหานี้ได้

5. ผลของการจัดกิจกรรมปฏิสัมพันธ์

การจัดกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ในการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้ศัพท์อักษรที่เน้นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหา ผู้เรียนกับผู้สอน และผู้เรียนกับผู้เรียน เป็นการเน้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในกระบวนการเรียนการสอน สามารถพูดคุยและซักถาม ทำให้ความไม่เข้าใจต่อกันในเนื้อหาสาระหรือเรื่องราวที่เรียนกันหมดไปทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ เดอ เกริกค์ (De Clearcq, 1996 อ้างถึงใน กิตติพงษ์ พุ่มพวง, 2541) พบว่า การเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนเพียงเล็กน้อย เพียงพอต่อการเกิดการเรียนรู้ของผู้เรียน นอกจากนี้การเรียนการสอนที่เน้นการปฏิสัมพันธ์เป็นการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญวิธีหนึ่ง การจัดการเรียนการสอนลักษณะนี้เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีปฏิริยาตอบสนองต่อความรู้ ประสบการณ์ การหยั่งรู้ และความคิดเห็นของผู้สอนและเพื่อน ๆ ผู้เรียนจะได้จัดระบบความคิด การโต้แย้งอย่างมีเหตุผล และพัฒนาทักษะทางสังคมอีกด้วย (วัฒนาพร ระงับทุกข์, 2541) และกิจกรรมการเรียนรู้ใดหากสามารถช่วยให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวร่างกายอย่างเหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะ และความสนใจของผู้เรียน เป็นกิจกรรมที่ทำทลายความคิดสติปัญญาของผู้เรียนสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ความคิดได้อย่างเต็มที่ และช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อมรอบตัวได้อย่างกว้างขวางและกิจกรรมนั้นสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิด

การเรียนรู้ได้ดี หากกิจกรรมนั้นเป็นกิจกรรมที่ส่งผลต่ออารมณ์ความรู้สึกของผู้เรียน โดยตรงก็ยิ่งช่วยให้การเรียนรู้ที่มีความหมายต่อผู้เรียนมากยิ่งขึ้น (ทิสนา แจมมณี, 2542) และเพียเจท์ (Piaget, 1974) ยังเห็นว่าในการจัดการเรียนการสอนผู้สอนควรใช้การสื่อสารกระตุ้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมในชั้นเรียนให้มากที่สุด ดังนั้นจะเห็นได้ว่า รูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้ตัวอักษร และปฏิสัมพันธ์รูปแบบการสอนที่เน้นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหา ผู้เรียนกับผู้สอน และผู้เรียนกับผู้เรียน ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากขึ้น

6. การประเมินการรับรองรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้ตัวอักษรและปฏิสัมพันธ์

ผลการวิจัยพบว่าผลการประเมินการรับรองรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้ตัวอักษรและปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาจีน จากผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในเกณฑ์ “เหมาะสมมากที่สุด” แสดงว่ารูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้ตัวอักษรและปฏิสัมพันธ์ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมในการสอนออกเสียงภาษาไทยสำหรับนักศึกษาจีน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเหมาะสมในด้านวิธีการออกเสียงที่ถูกต้องตามหลักสัทศาสตร์ และการจัดการสอนอย่างเป็นขั้นตอนที่ชัดเจน จัดเนื้อหาในการสอนแต่ละครั้งให้เหมาะสมกับรูปแบบการสอน โดยไม่มากหรือน้อยจนเกินไป มีการทบทวนความรู้เดิมเพื่อเชื่อมโยงกับเนื้อหาใหม่ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม ดังที่ ออสซูเบล (Ausubel, 1985, p. 70-90 อ้างถึงใน ทิสนา แจมมณี, 2551, หน้า 228) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้จะมีความหมายเมื่อสิ่งที่เรียนรู้สามารถเชื่อมโยงกับความรู้เดิมของผู้เรียน ดังนั้นในการสอนสิ่งใหม่ สาระความรู้ใหม่ ผู้สอนควรวิเคราะห์หาความคิดรวบยอดย่อย ๆ ของสาระที่จะนำเสนอ จัดทำผังโครงสร้างของความคิดรวบยอดเหล่านั้น แล้ววิเคราะห์หาแก่นทัศน์หรือความคิดรวบยอดที่กว้างครอบคลุมความคิดรวบยอดย่อย ๆ ที่จะสอน และการทำกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ในการสอนหลากหลายรูปแบบ สามารถพัฒนาทักษะการออกเสียงได้อย่างรวดเร็ว และกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจและตั้งใจในการเรียนมากยิ่งขึ้น ดังที่ อนิต้าและ โจน (Anita & Joan, 1987, หน้า 26) กล่าวว่า การมีปฏิสัมพันธ์จะทำให้ผู้เรียนสามารถดำเนินการสนทนาต่อไปได้ด้วยดี และยังสามารถสร้างให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนที่จะพูดได้ตอบเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับ ดอนเย่ โชนแดน (Domyci & Thurrell, 1991, p. 6) กล่าวว่า การสอนโดยใช้กลวิธีในการมีปฏิสัมพันธ์หรือกลวิธีในการสื่อสารต่าง ๆ จะทำให้ผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหาความยากลำบากในการสื่อสารหรือการขาดความรู้ทางด้านภาษาได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 รูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้ตัวอักษรและปฏิสัมพันธ์สำหรับนักศึกษาจีน เป็นรูปแบบการสอนที่สามารถพัฒนาทักษะการออกเสียงภาษาไทยด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ของผู้เรียนชาวจีนในระดับอุดมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรมีการส่งเสริมและเผยแพร่ให้นำไปใช้ในการสอนตามสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศจีนที่เปิดสอนการสอนภาษาไทย

1.2 สำหรับผู้สอนต้องมีความรู้เบื้องต้นทางด้านสัทศาสตร์ และมีความรู้เรื่องระบบเสียงภาษาไทยกับภาษาจีนเป็นอย่างดี จึงจะสามารถนำรูปแบบการสอนนี้ไปใช้ได้ผลจริง และผู้เรียนต้องมีพื้นฐานด้านสัทอักษรด้วย

1.3 การจัดกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่เน้นปฏิสัมพันธ์เป็นสิ่งที่ผู้เรียนกับผู้สอนต้องตระหนักและร่วมมือกัน และต้องจัดปฏิสัมพันธ์ให้ได้ตามที่ออกแบบไว้ โดยเฉพาะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนที่ต้องให้ผลย้อนกลับทุกครั้งที่คุณเรียนทำกิจกรรมที่มอบหมายให้จะเป็นการสร้างความตั้งใจ และทำให้มีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมทุกครั้ง ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ภาษาไทยได้ดีขึ้น และมีพัฒนาการทางภาษารวดเร็ว

1.4 การศึกษาด้วยตนเองจากสื่อบันทึกเสียง (Mp3) การออกเสียง และสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ผู้สอนควรจัดเตรียมกิจกรรมให้ทำทุกครั้งหลังจากผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองเสร็จ ทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม และผู้สอนต้องสรุปผลการศึกษาให้ในตอนท้ายด้วย

1.5 การนำรูปแบบการสอนไปใช้ให้ได้ประสิทธิภาพยิ่งขึ้นควรมีผู้ช่วยสอนที่เป็นเจ้าของภาษาช่วยสอนออกเสียงเป็นบางครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ตรงในการออกเสียงภาษาไทยอย่างถูกต้อง

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้รูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้ตัวอักษรและปฏิสัมพันธ์ เพื่อให้ทราบรายละเอียดย่อยต่าง ๆ ในการนำรูปแบบการสอนไปใช้ได้อย่างเหมาะสม และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2.2 ควรมีการนำรูปแบบการสอนการออกเสียงภาษาไทยโดยใช้ตัวอักษรและปฏิสัมพันธ์นี้ไปใช้กับผู้เรียนระดับอื่น ๆ ที่เปิดสอนภาษาไทยในประเทศจีน

2.3 ควรมีการวิจัยรูปแบบการสอนออกเสียงภาษาไทยทางไกลผ่านสื่อปฏิสัมพันธ์รูปแบบต่าง ๆ เพื่อขยายโอกาสทางการศึกษาสำหรับนักศึกษาจีนที่สนใจภาษาไทยแต่ไม่สามารถมาเรียนแบบเผชิญหน้าได้