

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหาสาระจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวบรวมได้ดังนี้

1. หลักสูตรภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาต้น พุทธศักราช 2551
2. การออกแบบการเรียนการสอน
3. การเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทย
4. การออกเสียงกับระบบสัทอักษรของภาษาจีน
5. หลักการ /ทฤษฎี การเรียนการสอนการออกเสียงของภาษาจีน
6. จิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาต้น พุทธศักราช 2551

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทย และเป็นพลเมืองโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

หลักการของหลักสูตร

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการสำคัญ ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
2. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสดำเนินการศึกษาอย่างเสมอภาคและมีคุณภาพ
3. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

4. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลา และการจัดการเรียนรู้

5. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

6. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย
ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

จุดหมายของหลักสูตร

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาค้นคว้า และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2. มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต

3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย

4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

มาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

1. ภาษาไทย
2. คณิตศาสตร์
3. วิทยาศาสตร์
4. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
5. สุขศึกษาและพลศึกษา
6. ศิลปะ

7. การงานอาชีพและเทคโนโลยี

8. ภาษาต่างประเทศ

สาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 62 มาตรฐาน ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ประกอบด้วยมาตรฐานการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้แก่

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน ค 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ค 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน

สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ค 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

มาตรฐาน ค 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ค 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ค 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม

มาตรฐาน ค 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อการประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

ระดับการศึกษาของหลักสูตร

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จัดระดับการศึกษา 3 ระดับ ดังนี้

1. ระดับประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6)
2. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3)

3. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6)

ความสำคัญของการเรียนภาษาต่างประเทศ

ในสังคมโลกปัจจุบัน การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชนโลก และตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมุมมองของสังคมโลก นำมาซึ่งมิตรไมตรีและความร่วมมือกับประเทศต่าง ๆ ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจตนเองและผู้อื่นมากขึ้น เรียนรู้และเข้าใจความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี การคิด สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศ และใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้ รวมทั้งเข้าถึงองค์ความรู้ต่าง ๆ ได้ง่ายและกว้างขึ้น และมีวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต

ภาษาต่างประเทศที่เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ซึ่งกำหนดให้เรียนตลอดหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ ภาษาอังกฤษ ส่วนภาษาต่างประเทศอื่น เช่น ภาษาฝรั่งเศส เยอรมัน จีน ญี่ปุ่น อาหรับ บาลี และภาษากลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน หรือภาษาอื่น ๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาที่จะจัดทำรายวิชาและจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสม

ความมุ่งหวังในการเรียนภาษาต่างประเทศ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศ สื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก และสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

1. ภาษาเพื่อการสื่อสาร การใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็น ตีความ นำเสนอข้อมูล ความคิดรวบยอดและความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม

2. ภาษาและวัฒนธรรม การใช้ภาษาต่างประเทศตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ความสัมพันธ์ ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ภาษา และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับวัฒนธรรมไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม

3. ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น การใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตน

4. ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก การใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ชุมชน และสังคมโลก เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อประกอบอาชีพ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

คุณภาพผู้เรียน

คุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ควรเป็นดังนี้

1. ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว โฆษณา นิทาน และบทร้อยกรองสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน ระบุ/เขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน เลือก/ระบุหัวข้อเรื่องใจความสำคัญรายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
2. สนทนาและเขียนได้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม ใช้คำขอร้อง คำชี้แจง และคำอธิบาย ให้คำแนะนำอย่างเหมาะสม พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับ และปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบายเปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม พูดและเขียนบรรยายความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม
3. พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์/ เรื่อง/ ประเด็นต่าง ๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/ แก่นสาระ หัวข้อเรื่องที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง /ข่าว /เหตุการณ์ /สถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจ พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ พร้อมให้เหตุผลประกอบ
4. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบายเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ
5. เปรียบเทียบ และอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม

6. ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล /ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียนใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษาชุมชน และสังคม

7. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น /ค้นคว้า รวบรวม และสรุปความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสารของ โรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น เป็นภาษาต่างประเทศ

8. มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ (เน้นการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน) สื่อสารตามหัวเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพ และสวัสดิการ การซื้อ-ขาย สมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ภาษา และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายในวงคำศัพท์ประมาณ 2,100-2,250 คำ (คำศัพท์ที่เป็นนามธรรมมากขึ้น)

9. ใช้ประโยคผสมและประโยคซับซ้อน (Complex Sentences) สื่อความหมายตามบริบทต่าง ๆ ในการสนทนาทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

การออกแบบการเรียนการสอน

องค์ประกอบของการออกแบบการเรียนการสอน ออกแบบการเรียนการสอนใช้หลักการแนวทางของระบบ ดังนั้นในการออกแบบการเรียนการสอนจึงประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กันแยกไม่ได้ และในกระบวนการออกแบบการเรียนการสอนจะมีกลไกในการปรับปรุงแก้ไขตัวเอง อันได้แก่ กระบวนการใช้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) จากการประเมินผลที่เรียกว่า การประเมินผลเพื่อการปรับปรุง (Formative Evaluation) เนื่องจากมีรูปแบบ (Model) สำหรับนำไปใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนอยู่มากมายจึงมีความหลากหลายในองค์ประกอบภายในรูปแบบนั้น ๆ แต่อย่างไรก็ตาม รูปแบบการเรียนการสอนใด ๆ จะยึดแนวทางของรูปแบบดั้งเดิม (Generic Model) ทั้งสิ้น (ฉลอง ทับศรี, 2552; ไชยยศ เรื่องสุวรรณ, 2533)

รูปแบบต้นแบบดั้งเดิมของการออกแบบการเรียนการสอนจะประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก ๆ 5 ขั้นตอน (ฉลอง ทับศรี, 2552, หน้า 9) ดังนี้

1. การวิเคราะห์ (Analysis)
2. การออกแบบ (Design)
3. การพัฒนา (Development)
4. การนำไปใช้ (Implementation)
5. การประเมินผล (Evaluation)

รูปแบบของการออกแบบและพัฒนาระบบการสอน (ISD) ทั้งหมดนั้น จะมีขั้นตอนหลัก 5 ขั้นตอน เพียงแต่บางรูปแบบบางขั้นตอนอาจจะนำไปแทรกไว้ขั้นตอนอื่นหรือเปลี่ยนชื่อไป เช่น ในบางรูปแบบได้เปลี่ยนชื่อขั้นตอนหลักที่เรียกว่า ขั้นตอนประเมินผล (Evaluation) เป็นขั้นตอนการควบคุม (Control) เป็นต้น

วารินทร์ รัชมีพรหม (2542) กล่าวถึงรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนทั้ง 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis Phase) เป็นขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับ

1. การวิเคราะห์ปัญหา (Problem Analysis) หรือประเมินความต้องการ (Need Assessment)

2. การวิเคราะห์งาน/ กิจกรรม (Job/ Task/ Analysis)

3. การวิเคราะห์ผู้เรียน/ ผู้ฝึกอบรม (Identification of Student Profiles)

4. การวิเคราะห์ทรัพยากร (Resources)

1. การวิเคราะห์ปัญหา คือการใช้กระบวนการประเมินความต้องการซึ่งเป็นเครื่องมือในการค้นหาปัญหาที่จะนำมาออกแบบและพัฒนาระบบการสอน โดยมีการให้รายละเอียดของปัญหา ระบุแหล่งของปัญหาและส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา คำถามที่เกี่ยวข้องกับปัญหาเพื่อให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาได้ คือ ปัญหามีหรือไม่ ปัญหาอะไรที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน ปัญหานั้นเป็นปัญหาที่แท้จริงหรือไม่ อะไรคือสาเหตุของปัญหา อะไรคือวิธีที่แก้ปัญหานั้นเป็นไปได้ ข้อจำกัดคืออะไร และเป้าประสงค์ของโครงการออกแบบและพัฒนาระบบการเรียนการสอนคืออะไร เป้าประสงค์ของการออกแบบและพัฒนาระบบการสอนจะได้อาจมาจากกระบวนการประเมินความต้องการดังกล่าวแล้ว การประเมินความต้องการยังเป็นการกำหนดให้เข้าใจว่า การสอนหรือการฝึกอบรมที่จะทำการออกแบบและพัฒนานั้นเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาหรือเป็นสิ่งที่ต้องการแน่แท้หรือไม่ เพราะเมื่อทำการประเมินความต้องการแล้วอาจพบว่า ปัญหานั้นอาจแก้โดยวิธีอื่นไม่ใช่โดยวิธีการสอนหรือการฝึกอบรมก็เป็นได้

2. การวิเคราะห์กิจกรรม หรืองาน เป็นการวิเคราะห์รายละเอียดของกิจกรรมหรืองาน ที่เกี่ยวกับการสอนหรือ การฝึกอบรม ในการวิเคราะห์อาจทำได้โดยการสัมภาษณ์ การสังเกต กิจกรรมหรืองานที่ได้กระทำอยู่แล้วให้ได้ความรู้และทักษะตามที่ต้องการ กิจกรรมหรืองานที่ดีและไม่ดีจะต้องแยกออกจากกันให้ชัดเจน การวิเคราะห์งานหรือกิจกรรมการสอนอาจทำได้โดยใช้แบบสอบถามด้วย

3. การวิเคราะห์ผู้เรียน/ผู้รับการฝึกอบรม เป็นการวิเคราะห์คุณลักษณะของผู้เรียนหรือผู้รับการฝึกอบรมซึ่งมีทั้งด้านอายุ เพศ พื้นฐานสังคมเศรษฐกิจ ความถนัด แรงจูงใจ ความรู้พื้นฐานเดิมที่มีมาก่อน รวมทั้งความแตกต่างระหว่างบุคคล หรือระหว่างกลุ่ม ตลอดจนด้านระดับ

การพัฒนา (Development Levels) รูปแบบการเรียนรู้ (Learning Styles) รูปแบบการรับข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนให้มากที่สุด จะเป็นประโยชน์ในการเลือกกลยุทธ์การสอนและเทคนิคการวัดผล

4. การวิเคราะห์ทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องนี้ เป็นการให้การคาดคะเนว่าการสอนหรือการฝึกอบรมนั้นต้องใช้ทรัพยากรเหล่านี้มากน้อยเพียงใด เพื่อนำมาวางแผน เพื่อมาเลือกและมาเป็นส่วนในการตัดสินใจด้วย เมื่อได้ทำการวิเคราะห์ขั้นตอนต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้วข้างต้น พอสรุปได้ว่า การสอนหรือการฝึกอบรมนั้นเป็นสิ่งที่ต้องการก็จำเป็นต้องวิเคราะห์ในขั้นนี้โดยเป็นการเปรียบเทียบว่าในการออกแบบและพัฒนาระบบการสอนที่จะดำเนินต่อไปนี้ จะมีการใช้ทรัพยากรมากน้อยกว่าที่เป็นมาแบบดั้งเดิมอย่างไร จะคุ้มหรือไม่ การวิเคราะห์ทรัพยากรนี้อาจจะทำก่อนหรือหลังจากการออกแบบและพัฒนาระบบการสอนดำเนินไปแล้ว แต่คงเป็นส่วนจำเป็นที่จะต้องมีการวิเคราะห์แบบคาดคะเนก่อน เพราะจะทำให้ไม่สิ้นเปลืองทรัพยากรต่าง ๆ ไปก่อนโดยไม่คุ้มค่า

ขั้นการออกแบบ (Design Phase) เป็นขั้นตอนที่เกี่ยวกับ

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ จะทำให้เห็นชัดเจนว่าการเรียนรู้นั้นได้อะไรขึ้นมาบ้างและจะวัดผลการเรียนรู้อย่างไร การตั้งวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนเป็นแนวทางให้พัฒนาระบบการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้จัดเนื้อหาได้ถูกต้อง เน้นแนวทางให้ผู้เรียนได้ทราบถึงส่วนสำคัญของบทเรียน และยังเป็นพื้นฐานให้ผู้เรียนก้าวหน้าและประสบผลสำเร็จในบทเรียน

2. การกำหนดเนื้อหาความรู้และข้อทดสอบ การกำหนดเนื้อหา (Subject Matter) อาจรวมไปถึงการกำหนดกลยุทธ์ในการสอนด้วย การกำหนดเนื้อหาความรู้จะต้องกำหนดลำดับขั้นตอนเนื้อหาความรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้แล้วก่อน ก่อนอื่นคงต้องจัดลำดับของการออกแบบและพัฒนาระบบการสอนจากขั้นสูงสุดไปสู่ขั้นต่ำสุด คือขั้นของระบบ (System Level) ขั้นของหลักสูตร (Curriculum Level) เรื่อยไปจนถึงขั้นหน่วยย่อย (Topic) ในการออกแบบและพัฒนาระบบการสอน การกำหนดเนื้อหา (Subject Matter Expert-SME) เพราะผู้เชี่ยวชาญจะเข้าใจเนื้อหาความรู้ สารสนเทศในเรื่องนั้นเป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่นักออกแบบและพัฒนาระบบการสอน จะต้องกำหนดเนื้อหาความรู้ขึ้นเอง ควรศึกษาค้นคว้าสารสนเทศที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจนกว้างขวางและครอบคลุมในด้านการออกแบบข้อทดสอบควรได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนโดยต้องกำหนดวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ที่ใช้ข้อทดสอบ ต้องแน่ใจว่าข้อทดสอบนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนการสอนที่วางไว้ ข้อทดสอบจึงต้องมีลักษณะที่เชื่อถือได้ และแม่นยำวัดได้ถูกต้องเที่ยงตรง (Validity and Reliability) ข้อทดสอบที่สร้างขึ้นจึงต้องประเมินความรู้ประเมินทักษะทางปัญญา ประเมินทักษะการเคลื่อนไหว และประเมินทัศนคติได้ถูกต้อง

3. การเลือกและการออกแบบสื่อ การเลือกสื่อจะต้องขึ้นอยู่กับคำถาม 3 ข้อ คือ สื่ออะไรที่จะก่อให้เกิดผลการเรียนรู้ที่ต้องการ จะหาสื่อได้จากที่ไหนอย่างไร และจะใช้สื่อที่เลือกแล้วได้อย่างไร การเลือกสื่อจึงมีข้อจำกัดหลายอย่าง ซึ่งข้อจำกัดต่าง ๆ อาจแก้ไขได้โดยการค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง การเลือกสื่อจะต้องให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม การเรียนโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของเงินทุน และสื่ออำนวยความสะดวกให้ใช้สื่อนั้น ๆ

ขั้นพัฒนา (Development/ Production Phase) ในขั้นพัฒนานี้ แยกได้เป็น

1. การพัฒนาเนื้อหาความรู้ อาจแยกเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการคือ

- 1.1 พัฒนารายละเอียดของเนื้อหาความรู้แต่ละหน่วย รายละเอียดจะประกอบด้วย มโนทัศน์ ข้อเท็จจริง หลักการหรือกระบวนการ ในกรณีที่เป็นการสอนจะต้องทำงานอย่างใกล้ชิดกับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (SME) โดยมีการปรับปรุง แก้ไข ทบทวนเป็นอย่างดี
- 1.2 พัฒนาสิ่งที่เป็นตัวอย่างของเนื้อหาแต่ละหน่วย ตัวอย่างต่าง ๆ ที่ผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาให้ประกอบเนื้อหาจะมีประโยชน์มาก
- 1.3 พัฒนาการฝึกปฏิบัติในแต่ละหน่วยของเนื้อหา การมีงานให้ฝึกปฏิบัติจะช่วยให้ผู้เรียนหรือผู้ฝึกอบรมได้เข้าใจและประยุกต์รายละเอียดและตัวอย่างกับงานที่ปฏิบัติได้
- 1.4 การพัฒนาสิ่งอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การใช้ตัวชี้นำ การสรุป การสังเคราะห์ หรือการใช้เครื่องมือช่วยให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาเป็นต้น

2. การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอนที่หลายแนวทาง เช่น ถ้าพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน โดยพิจารณาที่พิสัยการเรียนรู้ (Learning Domain) โดยทั่วไปในกิจกรรมการเรียนควรทำเป็นแผนการสอน (Lesson Plan) ที่จะดำเนินการอย่างไรบ้างโดยทั่วไปการสอนที่มีประสิทธิภาพมักมีกิจกรรมดังต่อไปนี้ใช้ในการเรียนการสอน

2.1 **จับใจ** มีผลงานวิจัยที่ระบุว่าในการะบวนการสอนนั้น ผู้สอนต้องให้ผู้เรียนเกิดความตั้งใจ สนใจ (Attention) ก่อนเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้ผู้สอน ดังนั้น จึงต้องนำเสนอด้วยแรงจูงใจเสมอ แต่ก็ควรมีการดำเนินการสอนให้ผู้เรียน ได้สนใจอยู่ตลอดกระบวนการเรียนการสอนด้วย มีกิจกรรมอยู่หลายประการในการแรงจูงใจและเร้าความสนใจของผู้เรียน เช่น ทำให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น ให้รางวัลหรือเสริมแรง (Reinforcement) ให้ความตื่นเต้น รวมทั้งให้ความสนุกสนานที่สอดคล้องกับบทเรียน

2.2 **ให้วัตถุประสงค์แก่ผู้เรียน** ควรให้ผู้เรียนทราบว่า เขาจะได้อะไรบ้างเมื่อเรียนจบ มีงานวิจัยพบว่า ผู้เรียนจะก้าวหน้าในพฤติกรรมการเรียนเป็นอย่างดี ถ้าผู้เรียนทราบในวัตถุประสงค์การเรียนอย่างชัดเจนก่อนเริ่มเรียน

2.3 คำนึงถึงความรู้พื้นฐานที่มีมาก่อนของผู้เรียน ในกระบวนการเรียนการสอนต้องให้รู้ชัดแจ้งว่า ผู้เรียนต้องมีความรู้มีทักษะ และมีทัศนคติที่จะเป็นอะไรบ้างก่อนที่จะมาเรียน ดังที่มีผลงานวิจัยพบว่า การเรียนรู้จะมีผลสัมฤทธิ์สูง ถ้าสิ่งที่เรียนรู้ใหม่เชื่อมโยงต่อเนื่องกับความรู้เดิมที่จำเป็นต้องมีมาก่อน ความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องจึงเป็นสิ่งจำเป็น

2.4 ให้สารสนเทศและตัวอย่าง สารสนเทศที่ให้เป็นสิ่งที่คุณเรียนจะต้องค้นคว้า จะต้องรับเข้าสู่ปัญญาความคิดของตนเอง เพื่อให้เกิดผลต่อวัตถุประสงค์ตั้งไว้ สารสนเทศที่ให้อาจเป็นข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ เป็นตัวอย่างทักษะ ซึ่งอาจให้ในรูปแบบการบรรยายในรูปสื่อที่นำเสนอให้การปฏิบัติให้ทำตามให้สอดคล้องกับเนื้อหา ส่วนตัวอย่างที่ให้ก็เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและนำไปประยุกต์ใช้สารสนเทศที่ได้รับง่ายขึ้น

2.5 การให้การฝึกปฏิบัติและข้อมูลย้อนกลับ ในการที่ผู้เรียนรู้ เนื้อหา ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และทัศนคติ (Attitude) ผู้เรียนต้องปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ และการฝึกปฏิบัติต้องให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ หลังจากที่ได้ฝึกปฏิบัติแล้ว ควรให้ข้อมูลย้อนกลับต่อผู้เรียน ข้อมูลย้อนกลับอาจเป็นข้อมูลว่าคำตอบหรือการฝึกปฏิบัตินั้นถูกต้องหรือไม่ และควรให้ข้อมูลที่ถูกต้องและให้ข้อมูลต่อ ผู้เรียนที่ตอบหรือกระทำไม่ถูกต้องนั้น ไม่ถูกต้องอย่างไรด้วย มีงานวิจัยพบว่า ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เป็นส่วนสำคัญมากต่อกระบวนการเรียนรู้

2.6 การทดสอบ การทดสอบจะเป็นการวัดว่าผู้เรียนได้เรียนรู้ ความรู้ใหม่ ทักษะใหม่ และทัศนคติใหม่แล้ว ได้ผลอย่างไร นอกจากเป็นการประเมินพฤติกรรมผู้เรียนแล้ว การทดสอบยังทำให้ทราบว่าการเรียนรู้บรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ และมากน้อยเพียงใด การทดสอบยังนำไปสู่การประเมินเพื่อการปรับปรุง (Formative Evaluation) กระบวนการเรียนรู้ด้วย

2.7 การสอนซ่อมเสริม การสอนซ่อมเสริม (Enrichment) เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เพิ่มขึ้น โดยอาจต่อเนื่องไปยังหน่วยความรู้อื่นที่เกี่ยวข้องและสำคัญต่อผู้เรียนเพื่อทำให้การเรียนรู้แน่นกว้างขวางขึ้น ส่วนการสอนซ่อมเสริม (Remediation) เป็นการช่วยให้ผู้เรียนรู้เนื้อหานั้นได้อย่างชัดเจน (Mastery Learning) โดยเฉพาะถ้าผู้เรียนมีปัญหาในจุดใดของกระบวนการเรียนรู้ในหน่วยวิชานั้น

3.การพัฒนาข้อสอบ นักออกแบบและพัฒนาระบบการสอน ควรได้ศึกษาวิธีการสร้างข้อทดสอบให้ละเอียดถี่ถ้วน หรืออาจปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินและวัดผลทางการศึกษา การสร้างข้อทดสอบที่ดีจะใช้เวลามากในการเรียนและปรับปรุงข้อสอบ ดังนั้น การสร้างข้อสอบจึงต้องศึกษาวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ในหน่วยวิชานั้น เพื่อสร้างข้อสอบให้สอดคล้อง และควรจะสร้างข้อสอบให้มากกว่าที่ต้องการและนำมาคัดเลือกข้อสอบที่ดีอีกครั้งหนึ่ง ข้อทดสอบที่ดีควรเป็นข้อทดสอบที่วัดได้ครบตามต้องการ และควรวิเคราะห์ข้อทดสอบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

การเรียนรู้ และจำนวนข้อทดสอบที่ประเมินตามวัตถุประสงค์ ควรนำจำนวนที่เหมาะสมใน วัตถุประสงค์ทุกข้อ โดยไม่ให้แน่นเกินไปในบางข้อ และน้อยเกินไปในบางข้อก่อนการพัฒนา ข้อทดสอบ ควรได้ทำความเข้าใจในด้านการวัดผลโดยเสนอเกณฑ์ในการเลือกรูปแบบของ การวัดผล โดยทั่วไป ข้อทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ จะมีการวัดผลสัมฤทธิ์อยู่ 2 แนวทางคือ ข้อสอบวัด ผลสัมฤทธิ์แบบอิงเกณฑ์ (Criterion-Referenced Test-CRT) และข้อทดสอบแบบอิงกลุ่ม (Norm-Referenced Test-NRT) ในการวัดผลสัมฤทธิ์แบบอิงกลุ่ม จะเพื่อบัญชีคนที่มีความดี ที่สุดในกลุ่มมากกว่าที่จะนำมาใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไป วัตถุประสงค์ของข้อทดสอบแบบ อิงเกณฑ์เพื่อเป็นการวัดความรู้พื้นฐานของผู้เรียนว่ามีมาตรฐานตามที่กำหนดไว้หรือไม่ด้วย และ เพื่อให้ทราบว่าผู้เรียนบรรลุสมรรถภาพที่ต้องการในระดับใด ตลอดจนสามารถนำมาประเมิน กระบวนการระบบการสอนและนำไปสู่การปรับปรุงให้ดีขึ้น เกณฑ์การให้ได้ข้อทดสอบที่ดีก็คือ ต้องวัดความคงเส้นคงวา (Consistency) ของผู้เรียนการเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างแท้จริง ไม่ใช่ตอบข้อ ทดสอบ ๑ ได้เพราะการคาดเดา ดังนั้น ข้อทดสอบจึงต้องเชื่อถือได้ (Reliability) และวัดได้ตรงกับ สิ่งที่ต้องการวัด (Validity) ความเชื่อถือได้ของทดสอบนั้นขึ้นอยู่กับเวลา (Temporal Dependency) คือ ไม่ว่าผู้เรียนจะทำทดสอบเมื่อใดก็จะ ได้ผลเหมือนกันทุกครั้ง ในกรณีที่ผู้เรียนมีการเรียนรู้ เหมือนเดิม

4. การพัฒนาสื่อและวัสดุการสอน เพื่อให้กระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบ การสอนมีการบูรณาการที่ดี นักออกแบบและพัฒนาระบบการสอนจำเป็นต้องดูแลทุกกระบวนการ ขั้นตอนของการผลิต เพื่อให้แน่ใจว่าการผลิตได้ดำเนินไปตามคำแนะนำที่ตามแนวทางของ การออกแบบมีความคงเส้นคงวาคือเนื้อและมีคุณภาพ ในด้านวัสดุการสอน เช่น คู่มือครู นักออกแบบและพัฒนาระบบการสอนอาจดำเนินการได้ตามลักษณะการทำแผนการสอน มี รายละเอียดเนื้อหาวิชาและมีการแนะนำการใช้ระบบการสอนนั้นประกอบวัสดุการสอนอื่น อาจมี การบันทึกกระบวนของนักเรียน (Student Record) แบบประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน หรือ โครงการฝึกอบรม (Training Plan) และ โครงการฝึกปฏิบัติ (Practice or Laboratory Plan) ประกอบ อีกด้วย

ขั้นการนำไปทดลองใช้ (Implementation) เมื่อการออกแบบและพัฒนาระบบการสอน ได้ดำเนินไปจนได้ผลผลิต (Product) ที่นำไปใช้ได้แล้ว ก็ถึงขั้นการนำไปใช้ ในขั้นการนำไปใช้ ต้องทำความเข้าใจกับขั้นการประเมินผล (Evaluation) เพื่อให้ได้มีการปรับปรุงอยู่ตลอดเวลา การออกแบบและพัฒนาระบบการสอน เพื่อให้ได้ระบบการสอนที่มีประสิทธิภาพที่ดีได้กำหนดให้ มีการทดลองสอน เพื่อการปรับปรุงระบบนั้นก่อน โดยนำเอาระบบที่พัฒนาแล้วไปทดลอง (Tryout) กับผู้เรียนรายบุคคล แล้วปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องแล้วนำไปทดลองสอนกับกลุ่มเล็ก ปรับปรุง

ครั้งที่สอง นำไปสอนในห้องเรียนจริงเพื่อปรับปรุงเป็นครั้งที่สามโดยใช้การทดสอบประเมินผลเพื่อการปรับปรุง (Formative Evaluation) หลังจากปรับปรุงครั้งที่สามและได้นำไปสอนจริงในสภาพแวดล้อมจริง และทำการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน (Summative Evaluation)

ขั้นการประเมินผล (Evaluation/ Control Phase) การประเมินผลเป็นการวัดว่าจริงของการออกแบบและพัฒนาระบบการสอนนั้นสมบูรณ์แล้ว ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) จึงเป็นส่วนสำคัญที่ได้จากการประเมินผล เพื่อนำไปปรับปรุงในส่วนของแต่ละขั้นและตรงตามวัตถุประสงค์ ถ้าการประเมินผลพบว่าจุดใดควรปรับปรุงเปลี่ยนแปลงก็ต้องดำเนินการปรับปรุงการประเมินผลเพื่อการปรับปรุงต้องจัดทำเป็นระบบและครอบคลุม เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงให้ระบบการสอนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล นักออกแบบและพัฒนาระบบการสอนจะต้องตัดสินใจว่า จะประเมินอะไร จะถามอะไร จะให้ใครเป็นผู้ประเมินเมื่อใดจะทำการประเมิน และจะปรับปรุงตรงส่วนใดอย่างไรด้วย

1. ขั้นการประเมินผลเพื่อการปรับปรุง

1.1 การทบทวน โดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert Review) การทบทวนหรือประเมินผลของผู้เชี่ยวชาญนั้นจะกระทำในเนื้อแท้ของระบบการสอน เช่นความถูกต้องของเนื้อหาความรู้ หรือคุณภาพด้านเทคนิคของสื่อการสอน ซึ่งถือได้ว่าเป็นขั้นแรกของประเมินผล เมื่อขั้นการออกแบบและพัฒนาระบบการสอนเสร็จแล้ว ยังถือว่าเป็นโครงร่างหยาบอยู่ ควรให้ผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินผลและให้คำแนะนำ โดยนักออกแบบและพัฒนาระบบการสอนควรได้ปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญและจดบันทึกคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไว้ การให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทบทวนก่อนนั้นจะมีประโยชน์ 2 ประการคือ การทบทวนหรือประเมินของผู้เชี่ยวชาญไม่จำเป็นต้องให้ผู้เรียนเข้ามาเกี่ยวข้อง ประการที่สอง คือ การให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยทบทวนหรือประเมินนั้น ไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากนัก แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับค่าตอบแทนมากน้อยเพียงใดให้แก่ผู้เชี่ยวชาญ ผู้เชี่ยวชาญที่ทำการทบทวนการออกแบบและพัฒนาระบบการสอนนั้น ควรเป็นผู้เชี่ยวชาญจริง ๆ ในเรื่องที่เกี่ยวข้อง และอาจเป็นกลุ่ม เป็นทีม หรือรายบุคคลก็ได้ แต่ส่วนใหญ่ ควรเป็นทีม เพราะบุคคลเพียงคนเดียวคงไม่ผู้เชี่ยวชาญได้ทุกแขนงความรู้

1.2 การประเมินผลรายบุคคล (One-to-One Evaluation) การประเมินผลแบบนี้เป็นการประเมินรายบุคคล ระหว่างผู้ประเมินผลกับผู้เรียน เรียกว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการออกแบบและพัฒนาระบบการสอน การประเมินผลนี้จะประเมินผลได้ทั้งคุณภาพเนื้อหาของระบบการสอนนั้นกับผลการเรียนรู้ ในการประเมินผลแบบรายบุคคลนี้จะเป็นการประเมินผลเกี่ยวกับ ภาษาเขียนที่ใช้คำผิด การขาดตกหล่นของเนื้อหาความรู้ งานกราฟิก ความเหมาะสมของเสียงในสื่อเสียงด้านเทคนิคของสื่อความต่อเนื่องของเนื้อหา ความสอดคล้องของข้อทดสอบกับวัตถุประสงค์

การประเมินผลแบบรายบุคคลนี้ จะช่วยให้ผู้ออกแบบและพัฒนาระบบการสอนได้รับทราบ การวิจารณ์ของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ของระบบการสอนและยังช่วยให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน กับผู้ออกแบบ เพราะเป็นการประเมินแบบตัวทำให้มีการอภิปราย ถาม-ตอบ และรับฟังเป็น รายบุคคลในปัญหาต่าง ๆ

1.3 การประเมินผลกลุ่มเล็ก (Small-Group Evaluation) วัตถุประสงค์ใน

การประเมินผลกลุ่มเล็ก คือ ประการแรก เป็นการวัดประสิทธิผลของการเปลี่ยนแปลงหลังจากได้ ปรับปรุงตามการประเมินผลรายบุคคลแล้ว และเป็นการค้นหาปัญหาที่ยังเหลืออยู่ และประการที่ สองเป็นการวัดว่าผู้เรียนสามารถดำเนินการเรียนรู้เองได้หรือไม่ถ้าไม่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน กระบวนการในการคัดเลือกผู้เรียนเข้าร่วมในการประเมินผลกลุ่มเล็กนี้เป็นเรื่องสำคัญควรให้เป็น กลุ่มที่เป็นตัวแทนแท้จริงของกลุ่มเป้าหมาย การเลือกควรใช้วิธีสุ่มตัวอย่างและให้เป็นตัวแทนของ กลุ่มย่อยด้วย ถ้าเป็นกลุ่มย่อยที่มีความแตกต่างอย่างหลากหลาย (Heterogeneous) ก็ควรให้มีตัวแทน ที่แท้จริงของกลุ่มที่แตกต่างกันอยู่ในกลุ่มที่เลือกมาประเมินผลด้วย ในการดำเนินการประเมินผล อาจไม่จำเป็นที่จะต้องให้มีการประเมินผลพร้อมกันในเวลาเดียวกันก็ได้ ถ้าสภาพแวดล้อมไม่ อำนวยให้ สิ่งที่ต้องเพิ่มเข้ามาในกระบวนการประเมินผลกลุ่มเล็กก็คือ แบบสอบถามทัศนคติของ ผู้เรียน เพื่อให้ทราบถึงปฏิกิริยาของผู้ถูกประเมิน การรับรู้ของผู้ถูกประเมิน จุดอ่อนและจุดแข็งของ ระบบการสอนนั้น

1.4 การประเมินผลภาคสนาม (Field Evaluation) การประเมินผลภาคสนามเป็น

การวัดว่าหลังจากปรับปรุงตามการประเมินผลกลุ่มเล็กแล้ว ได้ประสิทธิผลหรือไม่ และระบบ การสอนที่พัฒนาปรับปรุงแล้วนั้น จะนำมาใช้ในภาคสนามที่เป็นสภาพแวดล้อมการเรียนการสอน ที่แท้จริงได้ผลหรือไม่ กลุ่มผู้เรียนที่ใช้ในการประเมินผลภาคสนามนี้จะใช้ประมาณ 30 คน แต่อาจ มกน้อยกว่านี้เล็กน้อยก็ได้และกลุ่มนี้ควรเลือกโดยวิธีสุ่มและให้แน่ใจว่าเป็นตัวแทนที่แท้จริงของ กลุ่มเป้าหมายสภาพแวดล้อมที่นำเอาระบบการสอนนี้ไปใช้ในอนาคต ผู้เรียนและผู้สอนจึงควร ดำเนินการเรียนการสอนไปตามสภาพปกติที่เคยดำเนินการ ผู้ออกแบบและพัฒนาระบบควรได้ สังเกตและบันทึกปัญหาต่าง ๆ ในขณะดำเนินการสอนเพื่อให้ได้สารสนเทศพอเพียงที่จะนำไป ปรับปรุงระบบการสอนนั้นให้ดีที่สุด และยังคงนำไปพิจารณาในด้านที่จะให้ระบบการสอนนั้น สอดคล้องเหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในระบบให้เป็นที่ยอมรับสำหรับสมาชิกในระบบด้วย

2. ขั้นตอนการประเมินผลพัทธ์หรือผลสัมฤทธิ์ (Summative Evaluation) เป็นการประเมินผล

ว่าการสอนนั้นมีประสิทธิภาพหรือไม่ ความหมายของการประเมินผลพัทธ์ จึงเป็นการออกแบบ การรวบรวมข้อมูล และการตีความความหมายข้อมูลที่ได้จากการสอน เพื่อเป็นการกำหนดได้ว่า การสอนนั้นมีคุณค่าหรือไม่ อย่างไร ในการประเมินผลพัทธ์นี้ผู้ประเมินจึงต้องมีวัสดุการสอน

พร้อม และต้องมีเครื่องมือในการประเมินผลโดยใช้การประเมินผลแบบอิงวัตถุประสงค์ และเนื้อหาวิชา ตลอดจนคู่มือการสอนด้วย ในการประเมินผลลัพท์นี้ นอกจากจะวิเคราะห์วัสดุอุปกรณ์การสอนแล้ว ควรได้มีการทดสอบทักษะเบื้องต้นและความรู้ในเนื้อหาที่จะนำมาสอนด้วย และหลังจากได้ทำการสอนตามระบบการสอนที่ได้พัฒนาขึ้น ก็จะมีการทดสอบ (Posttest) เพื่อให้ได้ทราบถึงระดับผลสัมฤทธิ์ ของผู้เรียนตามวัตถุประสงค์ต่างๆที่กำหนดไว้ นอกจากทดสอบผลสัมฤทธิ์แล้วก็มีการทดสอบทัศนคติเพื่อวัดปฏิกิริยาของผู้เรียนต่อเนื้อหา ต่อวัสดุการสอนแต่ละกระบวนการสอนทั้งหมด ความจริงกระบวนการทั้งหลายที่กล่าวถึงนี้มีอยู่ในการประเมินผลเพื่อการปรับปรุง (Formative Evaluation) ในชั้นภาคสนามอยู่แล้ว แต่วัตถุประสงค์ในการประเมินผลนั้นแตกต่างกันคือ วัตถุประสงค์ของการประเมินผลเพื่อการปรับปรุงนั้นเป็นการให้ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงการสอนให้ดีขึ้น แต่วัตถุประสงค์ของการประเมินผลลัพท์ (Summative Evaluation) นั้นเพื่อกำหนดคุณค่าของวัสดุการสอนที่ได้จากการพัฒนาการสอนนั้นว่าเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายหรือสภาพแวดล้อมเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่และไม่มีแผนในการปรับปรุง หลังจากประเมินผลลัพท์แล้ว การประเมินผลลัพท์ยังนำไปใช้เพื่อกำหนดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ซึ่งส่วนใหญ่จะให้ป็นเกรด (Grade)

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า การพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพจะต้องมีการออกแบบและวางแผนอย่างมีระเบียบแบบแผนซึ่งอาศัยหลักการใช้เทคโนโลยีของการสอน ความรู้ความเข้าใจของกระบวนการเรียนรู้ โดยการมององค์ประกอบและตัวแปรต่าง ๆ เข้าไว้ด้วย เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจในการออกแบบการสอนนั้น ๆ แล้วจึงทำการทดสอบและแก้ไขปรับปรุงจนใช้ได้ผลดี เป็นการนำไปสู่สำเร็จในการเรียนการสอนตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ โดยการใช้เทคโนโลยีของการสอนเพื่อจัดระบบการสอนนี้ จะต้องอาศัยกระบวนการวางแผนอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นกระบวนการในการตรวจสอบปัญหาและความต้องการในการเรียนการสอน เพื่อหาทางแก้ปัญหาและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ โดยรวมถึงการประเมินด้วย (Kemp, 1985) เนื่องจากรูปแบบ (Model) สำหรับการนำไปใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนอยู่มากมาย จึงมีความหลากหลายในองค์ประกอบภายในรูปแบบนั้น ๆ แต่อย่างไรก็ตามรูปแบบการเรียนการสอนใด ๆ ก็จะมีขีดแนวทางของรูปแบบดั้งเดิม (Generic Model) ทั้งสิ้น (ฉลอง ทับศรี, 2552)

หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการเรียนการสอนไว้ ดังนี้ (กรองกาญจน์ อรุณรัตน์, 2536)

1. ควรให้อิสระในการเรียนรู้ด้วยตนเองตามกำลังความสามารถของแต่ละบุคคลตามทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล
2. ควรจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและมีการใช้สื่อประสม

3. ควรมีการใช้สื่อเป็นตัวช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แทนการเรียนรู้จากครูผู้สอน โดยตรงควรมีการสร้างปฏิสัมพันธ์ให้เกิดขึ้นระหว่างครูกับผู้เรียนด้วยตนเองโดยยึดกระบวนการกลุ่มเข้ามาใช้ในการประกอบกิจกรรมร่วมกัน

4. ควรให้ผู้เรียนได้ทราบผลการเรียนของตนเองทันที

5. ควรมีการเสริมแรงให้ผู้เรียนเกิดกำลังใจในการเรียนรู้

6. ควรมีการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน ตามความสามารถและความสนใจของผู้เรียน

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ยึดแนวทางรูปแบบดั้งเดิม เป็นหลักในการออกแบบการเรียนการสอน และได้ศึกษา หลักการ ทฤษฎี วิธีการระบบ รูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนของ นักการศึกษาหลาย ๆ ท่านเป็นแนวทางด้วย เพื่อให้การออกแบบรายละเอียดในองค์ประกอบของ ระบบมีความครอบคลุม เพื่อให้กระบวนการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ

การเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทย

การเรียนการสอนภาษาจีนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในเมืองไทย ส่วนใหญ่จะเป็นวิชา เล็ก 1-2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ในการเรียนการสอนการออกเสียงแบ่งเป็นแบ่งเป็น 3 ประเภทด้วยกัน อย่างแรกคือ การใช้ภาษาไทยมาเขียนกำกับในภาษาจีน อย่างที่สองคือการใช้เป็นบางอย่าง และ อย่างที่สามคือการไม่ใช้ สภาพปัญหาที่พบ คือ นักเรียนที่เรียนภาษาจีนนั้นจะมีการเรียนการสอนที่ไม่ค่อยหลากหลาย ผลลัพธ์จึงออกมาไม่ค่อยดี ส่วนใหญ่การเรียนการสอนจะจัดเป็นแบบการอ่าน ความครูผู้สอนเป็นส่วนใหญ่ หรือความหนังสือแบบเรียน ส่วนมากจะมีเนื้อหาเป็นเรื่องเกี่ยวกับเสียงสระ พยัญชนะ และเสียงวรรณยุกต์ตามลำดับ โดยส่วนมากครูจะเป็นตัวอย่างในการออกเสียงแล้ว จากนั้น นักเรียนก็ออกเสียงตามแล้วครูก็จะเป็นคนแก้ไขให้ถูกต้อง ข้อเสียของวิธีนี้คือส่วนใหญ่ มักจะสอนแบบคำเดี่ยว ๆ มักไม่มีการอธิบายแบบแยกพยางค์ออกมาหรืออธิบายเปรียบเทียบคำที่มี ลักษณะเสียงที่ใกล้เคียงกันเพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจด้วย อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนส่วนใหญ่ มักจะไม่มีในการเรียนการสอน ส่วนมากครูผู้สอนจะใช้เพียงปากและมือ ไม่มีสื่อและอุปกรณ์ ประกอบการเรียนการสอน ผลที่ออกมาคือทำให้นักเรียนส่วนใหญ่ออกเสียงผิดเพี้ยนจากเสียงที่ ถูกต้องอีกด้วย เฉพาะบางเสียงที่ออกเสียงยากยังเป็นปัญหาที่ยังหาทางออกไม่ได้ (Liu Xiaoxun, 2009)

หนังสือเรียนภาษาจีน

หนังสือเรียนสำหรับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของไทย กระทรวงศึกษาธิการ ไม่ได้กำหนดหนังสือที่จะนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนไว้ ทำให้ในแต่ละโรงเรียนเลือกใช้ หนังสือที่แตกต่างกันในแต่ละโรงเรียน และหนังสือที่นำมาสอนการออกเสียงภาษาจีนส่วนใหญ่

เป็นหนังสือที่เป็นภาษาจีนพื้นฐานหรือหลักของภาษาจีน หรือในบางที่ใช้หนังสือที่เลือกโดยครูภาษาจีนเองโดยตรง

ครูผู้สอนภาษาจีน

ครูผู้สอนที่สอนในโรงเรียนมัธยมต้นนั้นมีอยู่ 2 ประเภทด้วยกัน คือครูที่เป็นเจ้าของภาษาที่มาจากประเทศจีนโดยตรงและครูคนไทยที่เรียนภาษาจีนมา ซึ่งข้อดีของครูคนจีนคือ การออกเสียงภาษาได้ถูกต้องและชัดเจน ส่วนครูคนไทยจะสามารถอธิบายเรื่องราวต่าง ๆ ให้นักเรียนเข้าใจได้มากกว่า ปัญหาที่พบจากครูผู้สอนมี 4 ข้อดังต่อไปนี้

1. โครงสร้างของผู้สอนไม่มีระบบที่ดี คือ ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันของครูผู้สอน
2. ครูผู้สอนไม่ได้สอนประจำที่โรงเรียนใด โรงเรียนหนึ่งตลอด แต่มักจะมีการโยกย้ายไปยังที่ต่าง ๆ เสมอ

3. ครูผู้สอนบางคนออกเสียงไม่ชัด ทำให้ผลการออกเสียงที่ตามมานั้นไม่ดีเท่าที่ควร

4. ครูผู้สอนยังไม่ทุ่มเทหรือให้ความสำคัญกับการออกเสียงมากเท่าที่ควร

จากการสำรวจและวิจัยต่าง ๆ นักวิจัยโดยส่วนใหญ่กล่าวถึงความแตกต่างของภาษาจีนและในภาษาไทย ส่วนมากมักไม่ค่อยให้ความสำคัญกับเรื่องการออกเสียงมากนักแต่ มักเป็นเรื่องการออกเสียงแบบพื้นฐานไม่ได้เฉพาะเจาะจงในเรื่องการออกเสียงในการเรียนการสอน ทางผู้เขียนจึงตระหนักเห็นถึงความสำคัญว่าการออกเสียงนั้นเป็นพื้นฐานที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งเช่นกันที่จะจำเป็นจะต้องนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่ดีได้ด้วย (Jiang Tao, 1998)

การออกเสียงกับระบบสัทอักษรของภาษาจีน

การระบบสัทอักษรจีน ประกอบด้วย พยัญชนะ สระ เสียงวรรณยุกต์ การออกเสียงพยางค์เต็มท้าย er และการเปลี่ยนเสียง การเรียนการสอนการออกเสียงจะเน้นการออกเสียง พยัญชนะ สระ กับเสียงวรรณยุกต์ เป็นหลัก สำหรับการเรียนการสอนการออกเสียงภาษาจีนเบื้องต้น ผู้สอนไม่ควรสอนความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีการออกเสียงมากเกินไป แต่ควรให้ผู้เรียนฝึกออกเสียงให้มาก ในขณะที่เดียวกันนั้นควรเอาความรู้เรื่องการเปลี่ยนเสียงกับการออกเสียงพยางค์เต็มท้าย er ไว้ที่หลัง (Dong Yongfen, 2008)

การเรียนการสอนพยัญชนะ สระ เสียงวรรณยุกต์ของภาษาจีน ต้องกล่าวถึง (Chinese Phonetic Alphabet) ระบบโครงสร้างสัทอักษร

ระบบโครงสร้างสัทอักษรภาษาจีน

ระบบโครงสร้างสัทอักษรประกาศจากคณะกรรมการของสาธารณรัฐประชาชนจีนในปี 1955 เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนการออกเสียงที่ขาดไม่ได้ ครูที่สอนภาษาจีนจำเป็นต้องรู้เรื่อง

สัทอักษรภาษาจีนอย่างดี ครูจะใช้ระบบโครงสร้างสัทอักษรมาช่วยให้ผู้เรียนสร้างระบบการออกเสียงของภาษาจีนในระหว่างการสอนออกเสียง ส่วนระบบโครงสร้างสัทอักษร ผู้เขียนสามารถใช้ภาษาลาตินซึ่งถือได้ว่าเป็นตัวหนังสือที่มีความเป็นสากลสามารถสื่อสารให้เข้าใจได้มาใช้ในการสอน ทำให้ผู้เรียนซึ่งเป็นชาวต่างชาติรับรู้ได้ง่ายขึ้น ในระบบ โครงสร้างสัทอักษรนี้แยกเป็นพยัญชนะ สระ เสียงวรรณยุกต์ กลุ่มพยัญชนะตามลักษณะการออกเสียงแยกเป็น 6 กลุ่ม จะใช้ตัวหนังสือที่ไม่ซ้ำกันมาแสดงแต่ละเสียง จากประสบการณ์การเป็นครูสอนภาษาจีน พบว่า ใช้ระบบโครงสร้างสัทอักษร มาสอนการออกเสียงของภาษาจีนจะได้ผลดีเป็นอย่างยิ่ง ทำให้ผู้สอนสอนได้ง่าย และผู้เรียนก็จดจำได้ง่ายขึ้นอีกด้วย (Xu Yanyan, 2009)

ผู้วิจัยได้นำเอาระบบโครงสร้างระบบสัทอักษรมาเป็นพื้นฐานที่สอนเรื่องการออกเสียงภาษาจีน เนื่องจากระบบการเขียนของภาษาจีนเป็นระบบการเขียนที่ไม่ได้แสดงออกเสียง การเรียนรู้การออกเสียงในภาษาจีน จึงต้องอาศัยเครื่องหมายกำกับการออกเสียงมาช่วย ซึ่งในช่วงประมาณ 2,000 ปีที่ผ่านมา ประเทศจีนได้ใช้เครื่องหมายกำกับการออกเสียงมาช่วย ซึ่งในช่วงประมาณ 2,000 ปีที่ผ่านมา ประเทศจีนได้ใช้เครื่องหมายกำกับการออกเสียงมาช่วย แต่เพื่อให้การเรียนการสอนภาษาจีนมีประสิทธิภาพและสะดวกมากยิ่งขึ้น ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนจึงได้พัฒนาและประกาศใช้ระบบอักษรกำกับการออกเสียงใหม่สำหรับภาษาจีนขึ้นมาอีกระบบหนึ่งในปี ค.ศ. 1958 โดยดัดแปลงจาก International Phonetic Alphabets ภาษาจีนเรียกว่า Hanyupinyin (สัทอักษร หรือ Phonetic) ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นเครื่องมือที่ต้องใช้ในการเรียนภาษาจีน

เสียงพยัญชนะ

1. เสียงพยัญชนะต้นของภาษาจีนมี 21 เสียงดังนี้

เสียงริมฝีปาก b p m f

เสียงปุ่มเหงือก d t n l

เสียงเพดานอ่อน g k h

เสียงปุ่มเหงือก j q x

เสียงปลายลิ้น – ฟัน z c s

เสียงปลายลิ้น – เพดานแข็ง zh ch sh r

2. เสียงพยัญชนะกึ่งสระมี 2 เสียง คือ y w

เสียงสระ

1. เสียงสระเดี่ยวมี 6 เสียงดังนี้

a o e i ü

(กรณีสระ e ที่ใช้ตามคำพ้อง ในภาษาจีนมีน้อยมากเพื่อความสะดวกในการเรียน จึงไม่นับรวม กับสระเดี่ยว)

2. เสียงสระผสมมี 30 เสียงดังนี้ (เพื่อความสะดวกในการเรียนจะเรียงเสียงสระผสมตามสระตัวนำ)

- a) ai ao an ang
o) ou ong
e) er ei en eng
i) ia iao ie iou ian in iang ing iong
u) ua uo uai uei uan uang ueng
ü) üe üan ün

1) มีเสียงพยัญชนะสะกด 3 เสียงต้องตามหลังเสียงสระ คือ -n -ng เทียบได้กับมาตราแม่กน และแม่กงของภาษาไทยตามลำดับ ส่วนอีกเสียงคือ -r มีไว้แสดงเสียงที่เกิดจากปลายลิ้นงอขึ้นไปแตะเพดานแข็ง

2) ในกรณีสระที่เริ่มต้นด้วยสระ i (รวมสระเดี่ยว i) เป็นพยางค์ตามลำพัง โดยไม่มีพยัญชนะ ให้ใช้พยัญชนะกึ่งสระ y เติมหรือแทนสระ i อย่างเช่น

i-yi ia-ya iao-yao ie-ye iou-you ian-yan in-yin
iang-yang ing-ying iong-yong

3) ในกรณีสระที่เริ่มต้นด้วยสระ ü (รวมสระเดี่ยว ü) เป็นพยางค์ตามลำพังโดยไม่มีพยัญชนะ ให้ใช้พยัญชนะกึ่งสระ y ไว้อยู่ข้างหน้าโดยต้องตัดสองจุดที่อยู่ข้างบนของ ü ไปอย่างเช่น

ü-yu ü-yue üan-yuan ün-yun

4) ในกรณีสระที่เริ่มต้นด้วยสระ u (รวมสระเดี่ยว u) เป็นพยางค์ตามลำพังโดยไม่มีพยัญชนะ ให้ใช้พยัญชนะกึ่งสระ w เติมหรือแทนสระ u อย่างเช่น

u-wu ua-wa uo-wo uai-wai uci-wei
uan-wan uen-wen uang-wang ueng-weng

5) ในกรณีสระที่เริ่มต้นด้วยสระ ü (รวมสระเดี่ยว ü) ประสมกับพยัญชนะ j q x ให้ตัดสองจุด ที่อยู่ข้างบนของ ü ไป แต่เวลาประสมกับพยัญชนะ l n จะละสองจุดดังกล่าวไม่ได้

6) สระ e ในสระผสม ie üe เสียงจริงคือ ê แต่เพื่อความสะดวก เวลาเขียนยังคงเขียนเป็น e

7) ในกรณีสระ i ตามหลังพยัญชนะ z c s zh ch sh r เสียงจริงของ i ผันไปตามพยัญชนะ แต่เวลาเขียน ยังคงเขียนเป็น zi ci si zhi chi shi ri

8) ในกรณีสระผสม iou uei uen ประสมกับสระ ให้ย่อเป็น iu ui ün ตามลำดับ คือ iou-iu uei-ui uen-un

เครื่องหมายคันพยางค์

พยางค์ที่เริ่มต้นด้วยสระ a o หรือ e (รวมทั้งสระเดี่ยว a o e) สามารถเขียนเป็นพยางค์ตามลำพังได้ (คือไม่มีพยัญชนะ) แต่ในกรณีข้างหน้ามีพยางค์อื่น ต้องใช้เครื่องหมาย ' คั่นไว้เพื่อป้องกันเกิดความสับสน ตัวอย่างเช่น kě'ài 可爱 hǎi'ōu 海鸥 shí'er 十二

เสียงวรรณยุกต์

เนื่องจากระบบการออกเสียงของแต่ละภาษาแตกต่างกันมากพอสมควร บางเสียงที่ใช้อยู่ในภาษาหนึ่งอาจจะไม่สามารถหาเสียงที่เหมือนกัน หรือเสียงที่ใกล้เคียงกันในอีกภาษาหนึ่งได้ ผู้วิจัยจึงไม่เห็นด้วยกับการใช้อักษรไทยเทียบกับเสียงที่ภาษาไทยไม่มี เพราะอาจทำให้นักเรียนไม่สามารถออกเสียงอย่างถูกต้องได้ วิธีดังกล่าวใช้ได้เฉพาะกับเสียงที่เหมือนกันหรือใกล้เคียงกันเท่านั้น ดังนั้นการหัดออกเสียงจึงต้องอาศัยการฟังเสียงจากผู้สอนหรือเทป (ถ้ามี) เป็นหลัก (Ren Jingwen, 2001)

หลักการ ทฤษฎี การเรียนการสอนการออกเสียงของภาษาจีน

การศึกษาของวิธีที่เรียนการออกเสียงภาษาจีนเบื้องต้น

วิธีการสอนการออกเสียงของภาษาจีนมีวิธีการที่หลากหลาย ผู้วิจัยได้สรุปว่าวิธีการหลัก ๆ ไว้ 3 วิธี วิธีแรกคือ ใช้หน่วยเสียง (音素) เป็นหลักมาสอนการออกเสียง วิธีที่ 2 คือใช้ประโยชน์จากการสนทนาเป็นหลักในการสอนการออกเสียง และวิธีที่ 3 คือใช้พยางค์เป็นหลักในการสอนการออกเสียง ผู้วิจัยได้ศึกษา 3 วิธีนี้อย่างละเอียด ศึกษาข้อดีกับข้อเสียของแต่ละวิธี สุดท้ายได้มีข้อเสนอแนะว่าวิธีใดเป็นวิธีที่มีความดีสูงสุดควรนำไปใช้ในระหว่างการเรียนการสอน (Wang Yanhong, 2009)

1. ใช้หน่วยเสียง (音素) เป็นหลักสอนการออกเสียง

หน่วยเสียง (音素) เป็นหน่วยย่อยที่สุดในการออกเสียง ใช้หน่วยเสียง (音素) เป็นหลักสอนการออกเสียงที่ค่อนข้างดี มีความน่าสนใจ ซึ่งจะทำให้นักเรียนรู้ระบบการออกเสียงอย่างชัดเจน แต่ระบบหน่วยเสียง (音素) จะแยกการออกเสียงเป็น พยัญชนะ สระ แต่ในระบบสัทอักษรภาษาจีน (拼音) จะแยกเป็น 声母 韵母 (คนทั่วไปเรียกว่า พยัญชนะ สระ เหมือนกัน) ในความจริงสองระบบนี้ก็มีความแตกต่างกัน 声母 韵母 พยัญชนะ สระ ไม่ใช่เรื่องเดียวกัน

2. ใช้ประโยชน์จากการสนทนาเป็นหลักในการสอนการออกเสียง

วิธีนี้คือ ในระหว่างพูดประโยชน์จากการสนทนาเรียนการออกเสียง วิธีนี้จะเน้นแสดงความหมายของการออกเสียงเป็นหลัก เน้นความเชื่อมโยงกันระหว่างหน่วยเสียง (音素) ทำให้ผู้เรียนไม่รู้จักรบบพื้นฐานของการออกเสียงว่าเป็นอย่างไร ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนรู้สึกยุ่งยากมาก

อีกทั้งวิธีนี้ใช้ประโยชน์กับการสนทนา แต่สำหรับผู้เรียนที่เรียนภาษาจีนเบื้องต้น ยังไม่รู้จักศัพท์มากพอ จึงทำให้สนทนาไม่ค่อยได้

3. ใช้พยางค์เป็นหลักสอนการออกเสียง

วิธีใช้พยางค์สอนการออกเสียง คือ เริ่มสอนจากพยางค์ของภาษาจีน จากนั้นจะสอนหน่วยเสียง (音素) สดุดทำจากพยางค์ไปเข้าสู่ประโยคกับสนทนา การออกเสียงของภาษาจีนแยกเป็น พยัญชนะ สระ กับเสียงวรรณยุกต์ 3 อย่างนี้ถือได้ว่าเป็นส่วนประกอบของพยางค์ ถ้าเริ่มจากจุดนี้จะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ลักษณะของการออกเสียงที่เป็นหลักของภาษาจีน ข้อเสียของวิธีนี้คือ ในระบบการออกเสียงภาษาจีนมีความยุ่งยากเหมือนกัน โดยแยกเป็นพยัญชนะ 21 ตัว สระ 35 ตัว และเสียงวรรณยุกต์ 4 เสียง จำนวนที่ค่อนข้างมากมาก จึงทำให้ผู้เรียนยากต่อการจดจำ

จากข้อความข้างต้นผู้วิจัยได้บทสรุปว่า วิธีที่ใช้พยางค์เป็นหลักในการสอนการออกเสียงนี้เป็นวิธีที่เหมาะสมกับลักษณะของการออกเสียงภาษาจีน เป็นวิธีที่ผู้วิจัยแนะนำให้ไปใช้ในการเรียนการสอนภาษาจีน

ปัญหาในการเรียนการสอนการออกเสียงของภาษาจีน

การเรียนการสอนการออกเสียงเป็นขั้นที่ยากและสำคัญ ผู้วิจัยได้ศึกษาจุดยากในการเรียนการสอนภาษาจีน หลังจากนั้นได้มีข้อเสนอแนะที่แก้ไขจุดยากนี้ (Sun Yue, 2007)

1. การออกเสียงของตัวหนังสือมีความยาก เช่น ตัวอักษรจีนเขียนเหมือนกันแต่การออกเสียงต่างกัน ตัวอักษรเดียวกันจะมีความหมายกับการออกเสียงหลายอย่าง ตัวอักษรไม่เหมือนกันแต่มีเสียงเหมือนกัน
2. การแยกการออกเสียงกับการออกเสียงของตัวอักษร
3. การเรียนเสียงวรรณยุกต์

การแนะนำวิธีแก้ปัญหา

1. การเรียนการสอนเบื้องต้นควรเริ่มต้นจากเรื่องง่าย ๆ ควรจัดเรียนการสอนตลอดเวลาที่เรียนภาษาจีน ไม่ว่าจะเรียนภาษาอะไรต้องเริ่มจากการออกเสียง การเรียนภาษาจีนก็เช่นเดียวกัน ความรู้ที่เกี่ยวกับการออกเสียงของภาษาจีนมีมากและยุ่งยาก ในเบื้องต้นถ้าผู้สอนนำความรู้เกี่ยวกับการออกเสียงมาบรรยายให้ผู้เรียนฟังทั้งหมด ผู้เรียนจะไม่รู้เรื่องและจะเกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย ไม่สนใจภาษาจีน วิธีแก้ไขคือ ต้องเริ่มจากง่าย ๆ ให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกว่าภาษาจีนไม่ได้ยากเหมือนอย่างที่คิด ผู้สอนต้องพยายามหาจุดที่เหมือนกันระหว่างภาษาแม่กับภาษาจีน จากจุดนี้การเรียนการสอนการออกเสียงจะทำได้ง่ายขึ้น การเรียนการสอนการออกเสียงไม่ใช่สอนแค่ภาคการศึกษาเดียวหรือไม่ก็เดือน ควรสอนตลอดเวลาที่จัดการเรียนการสอนภาษาจีน ระหว่างการเรียนการสอนนี้ถ้าผู้เรียนเกิดปัญหาในเรื่องของการออกเสียงอย่างไร จำเป็นอย่างยิ่งที่จะแก้ไขให้เป็นเสียงที่ถูกต้อง

2. ฝึกออกเสียงในการพูด สิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่สำคัญที่เอื้อต่อการพูดภาษาและมีประโยชน์ต่อการเรียนการออกเสียง การสร้างความรู้สึกรักของภาษา การเรียนการสอนการออกเสียงเบื้องต้นผู้สอนไม่ควรเน้นพฤติกรรมของภาษา ควรให้ผู้เรียนได้ฝึกพูด ฝึกสนทนามาก ๆ ถ้าได้เสริมเกมส์เข้าไปจะส่งผลดีต่อการเรียนมากยิ่งขึ้น

ความขัดแย้งกับแก้ไขปรับปรุงการเรียนการสอนการออกเสียงภาษาจีน

วิธีการแบบเก่าที่สอนการออกเสียงจีนจะเน้นการสอนพยัญชนะกับสระเป็นหลัก ในการใช้วิธีนี้สอนการออกเสียงคือ การสอนการออกเสียงของพยัญชนะกับสระแต่ละเสียงในตอนท้ายค่อยสอนเสียงวรรณยุกต์อย่างง่าย ๆ จากนั้นจึงสอนการออกเสียงต่อ ผู้วิจัยเรียกวิธีนี้ว่าเสียงพยัญชนะ สระ เป็นศูนย์กลาง และผู้วิจัยเชื่อว่าวิธีนี้ไม่เหมาะสมกับลักษณะของการเรียนการออกเสียงภาษาจีน (Wang Qunsheng, 2003)

หลังจากเกิดความสงสัยในวิธีเก่า ผู้วิจัยจึงได้สร้างวิธีใหม่ คือ การเอาเสียงวรรณยุกต์มาเป็นศูนย์กลางมาสอนการออกเสียงจีน ผู้วิจัยได้เอาวิธีนี้ไปสอนจริง พบว่า การสอนแบบการใช้เสียงวรรณยุกต์เป็นศูนย์กลางจะดีกว่า ผู้วิจัยจึงอยากจะแนะนำครูผู้สอนให้เน้นวิธีในการออกเสียงวรรณยุกต์เป็นศูนย์กลางไปใช้ในการสอนการออกเสียงจีน

การสอนการออกเสียงภาษาจีน

1. หน้าที่และความสำคัญของการสอนการออกเสียงภาษาจีน

การสอนการออกเสียงภาษาจีนในฐานะที่เป็นภาษาที่สองนั้น มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนได้มีพื้นฐานความรู้ความเข้าใจการออกเสียงภาษาจีน สามารถที่จะออกเสียงภาษาจีนกลางได้อย่างถูกต้องคล่องแคล่ว เป็นพื้นฐานที่จะนำไปใช้พูดสื่อสารในชีวิตประจำวันได้ การออกเสียงเปรียบได้เป็นเปลือกนอกของตัวภาษา จากความสำคัญของมันจึงเป็นตัวกำหนดได้ว่าการสอนออกเสียงเป็นพื้นฐานขั้นต้นของการสอนภาษาที่สอง และเป็นเงื่อนไขแรกก่อนจะเกิดความเข้าใจในทักษะของการฟัง พูด อ่าน เขียน รวมไปถึงความสามารถด้านการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น หากเรียนเรื่องออกเสียงได้ไม่ดี ก็จะมีผลกระทบไปยังการแสดงออกด้านการพูด ตลอดจนมีผลกระทบในด้านการฟังอีกด้วย ในทางกลับกันหากออกเสียงได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐาน จะทำให้ผู้ที่สื่อสารด้วยเกิดความรู้สึกที่ดี กลายเป็นบรรยากาศการสื่อสารที่ดูสนิทสนมเป็นมิตรมากยิ่งขึ้น นี่ก็คือจุดหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนภาษาที่สองทุกคนต่างตระหนักเป็นอย่างดี ส่วนปัญหาที่ว่าควรจะเข้มงวดกับการสอนออกเสียงภาษาจีนในฐานะที่เป็นภาษาที่สองหรือไม่นั้น ยังคงมีความคิดเห็นที่ไม่ตรงกันอยู่ บางคนให้ความเห็นว่าในเมื่อชาวจีนจำนวนมากยังพูดภาษาจีนกลางได้ไม่มาตรฐาน แล้วเหตุใดถึงต้องใช้ชื่อเรียกเรื่องที่ดูจะหนักหนาสาหัสเช่นนั้นกับผู้ที่เรียนภาษาจีนเป็นภาษาที่สอง ในความเป็นจริงแล้วมีเป็นเช่นนั้น มีชาวจีนที่ใช้สำเนียงจีนกลางแบบท้องถิ่น การออกเสียงหรือท่วงทำนองของเสียงนั้น

มีความสอดคล้องสัมพันธ์กับภาษาจีนกลาง มีกฎเกณฑ์ที่สามารถจะแสวงหาได้ ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว ไม่มีผลกระทบมากนักต่อการสื่อสาร ส่วนผู้ที่เรียนภาษาจีนเป็นภาษาที่สองนั้น แม้ว่าจะมีความผิดพลาดเรื่องการออกเสียงซึ่งอาจมีกฎเกณฑ์ของภาษาอยู่ก็ตาม แต่ว่ากฎเกณฑ์การออกเสียงภาษาจีนชนิดนี้ นอกจากครูผู้สอนแล้วบุคคลทั่วไปกลับไม่รู้จักและยากที่จะฟังเข้าใจ หากไวยากรณ์ผิดเล็กน้อยหรือว่าใช้คำไม่เหมาะสม สามารถคาดเดาได้ จะมีแค่การออกเสียงเท่านั้นที่หากฟังไม่เข้าใจแล้วจะทำให้ไม่สามารถสื่อสารต่อไปได้ บางคนเห็นว่าขอแค่เพียงไม่ได้ฝึกฝนคนเพื่อไปทำหน้าที่ล่ามหรือครูสอนภาษาจีน หากจะเคร่งครัดให้น้อยลงกับการออกเสียงคงไม่เป็นปัญหาอุปสรรคใหญ่อะไร ความคิดเช่นนี้ไม่ใช่จะถูกต้องเสียทั้งหมด เดิมทีท่วงทำนองเสียงภาษาจีนกับพยางค์นั้นไม่ใช่สิ่งที่จะเข้าใจได้ง่าย หากนำสิ่งที่คิดมาเป็นบรรทัดฐาน แต่สิ่งที่ทำได้เป็นเพียงแค่ระดับกลาง ๆ เมื่อเริ่มต้นด้วยความหวังกับการออกเสียงไว้ในระดับที่ต่ำ ผลที่ตามมาคงพอคาดเดาได้ หากพื้นฐานการออกเสียงไม่ดีขึ้นเกิดเป็นความเคยชินแล้ว การออกเสียงที่ผิด ๆ นั้นจะกลายเป็นนิสัยที่แก้ยาก ยากที่จะแก้ไขให้ถูกต้องได้ ดังนั้นการสอนภาษาที่สองไม่ว่าผู้เรียนจะเรียนเพื่อจุดมุ่งหมายใดก็ตาม ควรเข้มงวดในเรื่องการออกเสียงให้ถูกต้องเสมอ

2. ทฤษฎีการสอนการออกเสียงภาษาจีน

2.1 การสอนแบบรวบยอดโดยใช้เวลาช่วงสั้น ๆ ผนวกเข้ากับการสอนที่เข้มงวดและต่อเนื่องเป็นเวลายาวนาน การสอนออกเสียงภาษาจีนสำหรับนักเรียนที่เรียนหลักสูตรระยะยาวนั้น จะมีช่วงระยะเริ่มแรกของการเรียนภาษาจีนที่จะรวมเอาเนื้อหาเกี่ยวกับการออกเสียงภาษาจีนทั้งหมดมาสอนในที่เดียว ซึ่งมักจะเรียกว่า ช่วงชั้นการออกเสียง ในขั้นนี้จะใช้เวลาเรียนประมาณ 10 วัน จนถึงสองสัปดาห์ โดยสอนในเรื่องของระบบเสียง การออกเสียง เสียงวรรณยุกต์ เน้นจัดระดับตามความยากง่าย เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้เวลาช่วงนี้ในการฝึกการออกเสียงภาษาจีนโดยเฉพาะให้เกิดความเข้าใจในการออกเสียง เสียงวรรณยุกต์ รวมทั้งคุ้นเคยกับแบบแผนการสะกดเสียง สัทอักษรจีนอีกด้วย ข้อดีของวิธีการสอนแบบนี้คือได้เรียนเรื่องการออกเสียงอย่างเป็นระบบและเกิดความชำนาญในพื้นฐานขั้นต้น แต่ข้อเสียคือ ภายในช่วงระยะเวลาหนึ่งให้ฝึกฝนเรื่องการออกเสียงซ้ำไปซ้ำมาแต่เพียงอย่างเดียวอาจทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายได้ง่าย ซึ่งอาจเกิดเป็นความเข้าใจผิดว่า ช่วงชั้นการออกเสียงนั้นสามารถช่วยแก้ปัญหาเรื่องการออกเสียงทั้งหมดได้ จนในที่สุดอาจเกิดปัญหาเกี่ยวกับการออกเสียงซ้ำเดิมอีก วิธีการหนึ่งที่สามารถทำได้คือ ไม่นำเรื่องการออกเสียงทั้งหมดมาสอนรวมกัน ช่วงเริ่มต้นของการเรียนภาษาอาจสอนโดยใช้ระยะเวลาสั้น ๆ เพียง 2-3 วัน ในการแนะนำแบบแผนการสะกดสัทอักษรจีน ควรอธิบายตัวพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ก่อนสักหนึ่งรอบ หลังจากนั้นค่อยนำการสอนออกเสียงมาสอนควบคู่ไปกับคำศัพท์ ไวยากรณ์และเนื้อเรื่องในบทเรียน วิธีการที่กล่าวมาในข้างต้นนี้มาจากทัศนคติที่ว่า การเรียนออกเสียงนั้นไม่

สามารถเรียนได้ในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ แต่ต้องให้ผู้เรียนได้เกิดความเข้าใจรายละเอียดทั้งหมดในขั้นต้นก่อน เนื่องจากสัทอักษรจีนนั้นใช้ตัวอักษรลาตินซึ่งเป็นตัวอักษรที่ผู้เรียนส่วนมากคุ้นเคยอยู่แล้ว หากเริ่มต้นต้องการให้เข้าใจสัทอักษรจีนนั้นย่อมทำได้ง่าย แต่จะให้เข้าใจเรื่องพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ภาษาจีนทั้งหมดนั้นคงต้องใช้เวลายาวนานในการฝึกฝน ต้องสอนควบคู่กับเนื้อหาอื่นไปตลอดตั้งแต่ต้นจนจบ

วิธีการที่กล่าวมาทั้งสองวิธีนั้นต่างก็มีข้อดีและข้อเสีย แต่การสอนแบบรวบยอดในระยะเวลาสั้น ๆ ผสมกับการสอนที่เข้มงวดและต่อเนื่องนั้นน่าจะเป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุด การฝึกฝนแบบรวบยอดทั้งหมดในช่วงเวลาสั้น ๆ มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะจะสามารถป้องกันไม่ให้เกิดการออกเสียงแบบผิด ๆ ตั้งแต่เริ่มแรกได้ แต่การสอนการออกเสียงควบคู่กับการสอนภาษาไปตลอดจนจบนั้นมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง แม้จะเรียนในระดับที่สูงแล้วก็ไม่สามารถละเลยได้ ทฤษฎีนี้สามารถนำไปใช้แก้ปัญหากับนักเรียนที่ยังออกเสียงไม่ถูกต้องได้ ถ้าฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอแล้วไม่สามารถออกเสียงได้ ก็ไม่ควรจดจ่ออยู่กับสิ่งนี้นานนัก ควรทำแค่เพียงพอเหมาะ เพราะแน่นอนว่าต่อไปย่อมต้องเกิดการพัฒนามาขึ้น ควรคอยช่วยชี้แนะในส่วนที่บกพร่องเพื่อให้ได้ค่อย ๆ ฝึกฝนและเรียนรู้ด้วยตนเองได้ในที่สุด

2.2 การสอนเรื่องหน่วยเสียงผนวกกับการสอนการเลื่อนไหลของเสียงในภาษาจีน

ในขั้นของการสอนออกเสียงภาษาจีน สามารถแบ่งวิธีการสอนออกได้เป็น 2 วิธีด้วยกัน วิธีแรกคือการสอนหน่วยเสียงภาษาจีนต้องเน้นหนักไปที่เรื่องความเข้าใจพื้นฐานการออกเสียงภาษาจีน โดยต้องเริ่มจากหน่วยเสียงก่อนเป็นอันดับแรก เมื่อสามารถออกเสียงทุกหน่วยเสียงได้ดีและถูกต้องแล้วจึงค่อยสอนคำ และประโยคเป็นลำดับถัดมา อีกวิธีหนึ่งคือ การสอนการเลื่อนไหลของเสียง จะเน้นหนักไปที่บทสนทนาเป็นอันดับแรก เริ่มแรกสอนประโยคก่อน หน่วยเสียงจะถูกปรับแก้ให้ถูกต้องไปโดยปริยายเมื่อเข้าสู่บทสนทนา หน่วยเสียงในขณะที่ออกเสียงเดี่ยว ๆ และเมื่ออยู่ใน การเลื่อนไหลเสียงในประโยคนั้นมีความแตกต่างกันมาก หน่วยเสียงเมื่ออยู่ลำพังตัวเดียวอาจสามารถออกเสียงให้ถูกต้องได้ แต่หากเข้าไปอยู่ในกระบวนการการเลื่อนไหลเสียงแล้วอาจออกเสียงได้ไม่ตรงตามมาตรฐานก็เป็นได้ การออกเสียงประโยคต่าง ๆ ให้ถูกต้องนั้นจำเป็นต้องอาศัยการออกเสียงของหน่วยเสียงที่ถูกต้องเป็นหลักด้วย ดังนั้น หากจะเน้นการสอนเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพียงอย่างเดียวจึงมีทั้งข้อดีและข้อเสีย ปัจจุบันจึงนำเอาวิธีการทั้งสองอย่างนี้มาผสมผสานปรับใช้ด้วยกัน ต้องมีทั้งการสอนแยกหน่วยเสียงภาษาจีน โดยต้องฝึกเน้นหนักในเรื่องเสียงยาก ๆ ก่อนเป็นอันดับแรก และในขณะเดียวกันก็ยังคงสอนเรื่องการเลื่อนไหลของเสียงให้ครอบคลุมทั้งหมด คำนึงถึงกฎการออกเสียงในขณะที่เกิดการเลื่อนไหล นำเรื่องการสอนออกเสียงกับบทสนทนามารวมเข้าไว้ด้วยกัน ทำให้เกิดวิธีที่เป็นรูปธรรมให้เข้าใจได้ง่าย เช่น การเลื่อน

ไหลของเสียง-หน่วยเสียงเดี่ยว-การเลื่อนไหลของเสียง ยึดเอาการสื่อสารเป็นจุดเริ่มต้น ให้ผู้เรียนได้รับรู้ถึงความแตกต่างของการออกเสียง เสียงของวรรณยุกต์ที่มีการเปลี่ยนแปลงในช่วงที่เสียงเกิดการเลื่อนไหล ต้องเน้นเรื่องการลงเสียงหนัก การหยุด จังหวะจะโคนและน้ำเสียง ในขณะเดียวกันยังต้องดึงเอาหน่วยเสียงที่มีอยู่ในคำและประโยคมาฝึกฝนจนสามารถออกเสียงทุกตัวได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐาน การฝึกฝนเรื่องหน่วยเสียงอาจจะครอบคลุมเรื่องระบบการออกเสียงทั้งหมดเมื่อผ่านการฝึกฝนขั้นนี้แล้วจึงค่อยมาดูในเรื่องของคำ ประโยค และฝึกฝนเรื่องการเลื่อนไหลของเสียงต่อการพูดของเราดูคล่องแคล่วเป็นธรรมชาติ มีเสถียรภาพมากยิ่งขึ้น

2.3 ใช้วิธีการเปรียบเทียบเรื่องการออกเสียงมาเป็นตัวช่วยบ่งชี้ข้อสำคัญและความยากง่ายจากการเปรียบเทียบความแตกต่างเรื่องเสียงในภาษาจีนกับภาษาแม่ของผู้เรียน หรือเสียงของภาษาที่ใช้เป็นสื่อกลางนั้น ทำให้ระบุได้ถึงความสำคัญและความยากง่ายของการสอนเรื่องการออกเสียง ในขณะที่ภาษาแม่ที่ใช้อยู่ไม่มีเสียงแบบนั้นหรือถึงมีก็จะแตกต่างจากภาษาที่เป็นเป้าหมายถือว่าเป็นเรื่องยาก ตัวอย่างเช่น ผู้ที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ เสียงพยัญชนะจีนถือเป็นเรื่องที่ยาก หรือผู้ที่ใช้ภาษาอาหรับจะรู้สึกยากในส่วนเสียงสระภาษาจีน แม้กระทั่งชาวอุยกูร์ หรือชาวคาซัคในจีนก็ยังคิดว่าเสียงสระอยู่ในภาษาจีนนั้นเป็นสิ่งที่ยากมาก การออกเสียงภาษาจีนที่ยากนั้นเป็นเรื่องของวรรณยุกต์ การเปลี่ยนแปลงของท่วงทำนองเสียง เสียงที่ส่งลมกับเสียงที่ไม่ส่งลม เสียงเสียดแทรกตลอดจนเสียงที่ออกยากอื่น ๆ สำหรับผู้เรียนส่วนใหญ่แล้วสิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นส่วนที่สำคัญทั้งหมด นอกจากนั้นในเรื่องของภาษาแม่ที่แตกต่างถือว่าเป็นสิ่งที่ยากเป็นพิเศษสำหรับผู้เรียน ดังนั้นจึงต้องพยายามทำให้สิ่งเหล่านี้ปรากฏเห็นได้ชัดขึ้น

2.4 การสอนเรื่องเสียงพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ต้องค่อย ๆ ก้าวหน้าไปที่ละน้อย คำนึงลำดับ เสียงพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ สามสิ่งนี้ล้วนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของพยางค์ในภาษาจีน และเป็นพื้นฐานเบื้องต้นของการออกเสียงภาษาจีน โดยทั่วไปแล้วการเรียนการสอนจะเริ่มจากการเลื่อนไหลของเสียง คมมาด้วยการคัดเลือกรูปคำและประโยคโดยคำนึงถึงประสิทธิภาพทางการสื่อสาร แล้วจึงค่อยกำหนดการเรียนการสอนเรื่องหน่วยเสียงซึ่งจะประกอบไปด้วยเสียงพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ ในเรื่องประสิทธิภาพการสื่อสารนั้น จะต้องคำนึงว่าหน่วยเสียงต้องเริ่มจากระดับง่ายไปสู่ยาก หลีกเลี่ยงที่จะเริ่มเรียนจากหน่วยเสียงที่ยากที่สุดก่อน เช่น ขณะที่สอนเรื่องการทักทายนั้น คำทักทายคำว่า หนีฮ่าว (你好) เป็นคำสื่อสารที่ใช้บ่อยที่สุด หรือกล่าวอีกอย่างคือ n , i , h , ao หน่วยเสียงเหล่านี้ค่อนข้างเข้าใจง่าย การสอนเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์นั้นต้องกระจายความยากออกไป ถ้าเสียงพยัญชนะที่เรียนใหม่นั้นยากอยู่แล้ว การผสมเสียงสระนั้นไม่ควรจะให้ยากอีก และขณะฝึกเสียงวรรณยุกต์ที่ยาก หน่วยเสียงที่เลือกมาใช้ฝึกต้องให้ง่าย อีกด้านหนึ่งหน่วยเสียงที่ถูกจัดไว้เป็นกลุ่มตามกฎการออกเสียงนั้น ควรจะสอนพร้อมกัน

ในเวลาเดียว หน่วยเสียงที่ยากควรรวมเป็นกลุ่มเดียวกัน ไม่แยกสอน ถ้าคล้ายผิวเผินเหมือนกับการนำเอาสิ่งที่ยาก ๆ มารวมไว้ด้วยกันทั้งหมด แต่ในความเป็นจริงแล้วสามารถเข้าใจได้ง่าย เสียงที่ออกยากเหมือนกันจะปรากฏก่อนหรือหลังย่อมเป็นไปได้ตามกฎเกณฑ์ เช่น j, q, x เสียงกลุ่มนี้จำเป็นต้องออกหลังเสียงสระกลุ่ม ü

2.5 ฟังพูดควบคู่กันฟังมาก่อนแล้วจึงตามด้วยพูด การฝึกฝนเรื่องการฟังเสียงกับการรับรู้ความพิเศษของการออกเสียงที่แตกต่างกันคือเงื่อนไขแรกที่มาก่อนจะเริ่มแยกแยะความหมาย คำ และภาษา นอกจากนั้นยังเป็นเงื่อนไขแรกก่อนที่จะเรียนรู้เรื่องการออกเสียง ก่อนผู้เรียนจะเรียนการออกเสียงของหน่วยเสียงและเสียงวรรณยุกต์นั้น ต้องฟังให้เข้าใจเสียงนั้น ๆ หรือเสียงวรรณยุกต์เสียก่อน เมื่อเกิดความคุ้นเคยแล้วจึงจะออกเสียงตรงตามมาตรฐานได้ ผู้ที่เรียนร้องเพลงก็เช่นเดียวกัน เพลง ๆ หนึ่งนั้นต้องฟังหลาย ๆ รอบ หากว่าฟังจนชินแล้ว แม้จะไม่ได้เรียนร้องเพลงก็สามารถฮัมเพลงออกมาได้ การที่นักภาษาศาสตร์ S. Krashen มุ่งเน้นหนักไปที่การฟังนั้นเป็นสิ่งที่ถูกต้องที่สุด ในช่วงเรียนออกเสียงนั้นไม่จำเป็นต้องรีบร้อนให้นักเรียนเลียนแบบการออกเสียง แต่ให้พวกเขาเหล่านั้นฝึกฝนการฟังให้มาก ๆ ในช่วงกระบวนการสอนออกเสียงภาษาทั้งหมดนั้นต้องเน้นฝึกฝนเรื่องการฟังเป็นหลัก แต่เรื่องทักษะการออกเสียงนั้นก็ยังต้องฝึกให้สม่ำเสมออยู่ตลอดเวลา ดังนั้น เราจึงมุ่งให้ฝึกฟังก่อนแล้วค่อยตามด้วยการพูด ทั้งสองสิ่งนี้ต้องทำควบคู่กันไป

2.6 เน้นที่การเลียนแบบและฝึกฝนเป็นหลัก อธิบายความรู้เรื่องการออกเสียงเป็นอันดับรอง การออกเสียงนั้นต้องอาศัยการฝึกฝนจึงจะเป็น ต้องหัดเลียนแบบฝึกฝนซ้ำไปซ้ำมาตลอดเวลา ครูผู้สอนเองต้องมีความรู้ความเข้าใจในเสียงภาษาจีนกลางอย่างถูกต้อง เป็นแบบอย่างให้กับผู้เรียนได้ ครูผู้สอนควรมุ่งหาสาเหตุ ข้อผิดพลาดและให้คำแนะนำทางทฤษฎีในเรื่องตำแหน่งการออกเสียง วิธีการออกเสียงให้กับนักเรียนได้อย่างถูกต้อง ถ้าต้องการให้นักเรียนชาวอุยกูร์และชาวคาซัคเข้าใจเรื่องการออกเสียงได้ไม่ถูกต้องระหว่างพยัญชนะเสียงต้นสระเทียบกับเสียงที่ไม่ต้นสระเทียบ โดยอธิบายให้เข้าใจในภาษาจีนพยัญชนะเสียงต้นสระเทียบมีเพียงแค่สี่ตัวเท่านั้น เพียงเท่านี้ นักเรียนจะจดจำและสามารถแก้ไขข้อบกพร่องนี้ได้สำเร็จ

2.7 การผสมผสานให้เข้ากันระหว่างการฝึกฝนแบบธรรมชาติกับการฝึกฝนอย่างมีความหมาย ถ้าต้องการที่จะเข้าใจในเสียงวรรณยุกต์และเสียงที่ออกยากของภาษาจีนแล้วนั้น มีแค่เพียงการฝึกฝนซ้ำไปซ้ำมาเพียงอย่างเดียวเท่านั้นที่จะช่วยได้ เหมือนกับการเข้าใจเทคนิคของเสียงเพลงนั้นย่อมต้องฝึกฝนเช่นเดียวกัน ต้องให้ผู้เรียนมีความเข้าใจอดทนและแน่วแน่ต่อเทคนิคการฝึกฝน การฝึกฝนการออกเสียงในรูปแบบที่ธรรมชาติเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ แม้กระทั่งอาจต้องใช้วิธีนี้อย่างมากด้วย ตัวอย่างเช่น ในชั้นสอนออกเสียงภาษาจีน การฝึกเสียง ป่า ป่า ป่า ป่า ทั้งสี่

เสียงนี้เหมือนกับการฝึกออกเสียงตัวโน้ต โด เร มี ฟา ที่ต้องฝึกฝนสม่ำเสมอทุกวัน แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า วิธีการฝึกฝนแบบธรรมชาติบางประการ เช่น การฝึกเรื่องการรวมกลุ่มกันของเสียงวรรณยุกต์ วรรณยุกต์เสียงที่หนึ่งบวกกับวรรณยุกต์เสียงที่หนึ่ง วรรณยุกต์เสียงที่หนึ่งบวกกับวรรณยุกต์เสียงที่สอง หรือวรรณยุกต์เสียงที่หนึ่งบวกกับวรรณยุกต์เสียงที่สาม เป็นต้น การฝึกเสียงวรรณยุกต์จากคำศัพท์สองพยางค์ยังใช้ได้ผล ต้องจดจำไว้ให้ดีกว่าการฝึกฝนแบบธรรมดานั้นต้องมาควบคู่กับการฝึกฝนอย่างมีความหมายเสมอ เพราะจะสามารถดึงดูดให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและช่วยลดความรู้สึกลำบากให้น้อยลงด้วย

3. วิธีสอนเรื่องการออกเสียง

ครูผู้สอนภาษาจีนเป็นภาษาที่สอง ได้รวบรวมเอาวิธีการสอนการออกเสียงภาษาจีนที่ได้ผลอย่างเป็นรูปธรรมเอาไว้มากมาย ดังนี้

3.1 สื่อการสอน เช่น ใช้แผ่นภาพแสดงตำแหน่งการออกเสียง หรือใช้วิธีการเป่ากระดาษเพื่อแสดงให้เห็นว่าเสียงใดที่มีการส่งลมออก เป็นต้น

3.2 การออกเสียงแบบเน้นให้เกิดความโดดเด่น หากต้องการขจัดอุปสรรคความยากที่มีอยู่ บางครั้งควรเสริมเพิ่มความโดดเด่นลงไปบ้าง เช่น พยางค์ที่อยู่หน้าพยางค์ที่เป็นเสียงเบา นั้นต้องลากเสียงให้ยาวและลงเสียงให้หนักเข้าไว้ หลังจากนั้นค่อยออกเสียงพยางค์เบาที่จะต้องออกเสียงให้ต่ำและเป็นเสียงสั้น เพื่อที่จะให้ผู้เรียนสามารถสังเกตตำแหน่งการออกเสียงได้ และในบางเวลาการออกเสียงนั้นก็ควรที่จะเน้นลักษณะรูปปากหรือริมฝีปากให้เกิดความโดดเด่นด้วย

3.3 ใช้มือทำท่าทางประกอบ โดยใช้มือทำท่าเลียนแบบตำแหน่งการเปลี่ยนแปลงของลิ้น หงายฝ่ามือ นิ้วทั้งสี่ยกกระดกขึ้นเหมือนกับยกลิ้นขึ้น ฝ่ามือคว่ำลง หลังมือยกขึ้นแสดงถึงโคนลิ้นที่ยกขึ้น ส่วนวรรณยุกต์ทั้งสี่ก็สามารถใช้นิ้ววาดเป็นรูปเครื่องหมายเสียงวรรณยุกต์ที่กลางอากาศได้

3.4 ใช้วิธีเปรียบเทียบเสียง เปรียบเทียบการออกเสียงในภาษาจีนกับเสียงภาษาแม่ของผู้เรียน เปรียบเทียบระหว่างเสียงที่ส่งลมออกกับไม่ส่งลมออก เปรียบเทียบการออกเสียงที่ถูกต้องของครูผู้สอนกับการออกเสียงที่ยังผิดอยู่ของผู้เรียน (โดยทั่วไปไม่ควรที่จะเน้นบ่อยนักกับเรื่องการออกเสียงที่ไม่ถูกต้องของผู้เรียน ใช้เฉพาะเวลาที่ต้องการเปรียบเทียบเสียงเท่านั้น)

3.5 ใช้ของเก่าแทนที่ของใหม่ ใช้ความรู้เดิมที่มีอยู่มาช่วยนำพาให้เกิดความรู้ใหม่ ๆ ขึ้น เช่น การออกเสียง ü อาจถูกนำพาจากเสียง i จาก z, c, s สามารถพาให้เกิด zh, ch, sh ได้

3.6 การรวมกลุ่มของเสียงวรรณยุกต์ ใช้คำที่มีความหมายแน่นอนในการฝึกฝนเรื่องการรวมกลุ่มเสียงวรรณยุกต์ เช่นการฝึกวรรณยุกต์เสียงที่สืบวกกับเสียงที่สองนั้นมักใช้คำว่า fùxí, rìyuán, xìng míng, qù nián เป็นต้น วรรณยุกต์เสียงที่สองบวกกับวรรณยุกต์เสียงที่สองใช้คำว่า yóu

jú, yínháng, shítáng, xuéxí เป็นต้น หรือพิจารณาชุดคำที่เสียง เช่น fēicháng, gǎnxiè, jiǎqiáng, yǒuyì, huānyíng, fǎngwèn เป็นต้น (Liu Xun, 2002)

ทฤษฎีการเรียนรู้การสอนการออกเสียงของภาษาจีน

การสอนเสียงภาษาจีน เป็นหลักสูตรเบื้องต้นของการเรียนภาษาจีน โดยปกติแล้วจะรวมอยู่ในวิชาการอ่านช่วงชั้นต้น เนื่องจากอักษรจีนจัดอยู่ในระบบตัวอักษรที่สื่อความหมาย แม้ว่าจะมีส่วนประกอบบางส่วนของที่บ่งบอกเรื่องเสียงได้ แต่ค่อนข้างอ่อนอยู่ อีกทั้งส่วนประกอบที่แสดงเรื่องเสียงนั้น ส่วนใหญ่คือตัวอักษรจีนที่เปลี่ยนที่สื่อความหมายในตัวเองอยู่แล้วด้วย ไม่สามารถอ่านออกเสียงได้ ต้องอาศัยการจดจำพร้อมกับต้องเปรียบเทียบกับให้ได้ จึงจะรู้ว่าเสียงอ่านเป็นเช่นไร ดังนั้นการเรียนสัทอักษรจีน (拼音) จึงถือเป็นก้าวแรกสู่การเรียนรู้ภาษาจีน ถึงสัทอักษรจีนจะเป็นเพียงแค่อักษรที่ใช้อ่านออกเสียงตัวหนังสือ แต่หากผู้เรียนชาวต่างชาติได้เรียนรู้และเข้าใจพื้นฐานเป็นอย่างดีแล้ว เพียงเห็นแค่พินอินก็สามารถออกเสียงอักษรจีนอย่างถูกต้องได้ทันที สะดวกทั้งต่อการทบทวนและเตรียมพร้อมก่อนเรียน และจากการที่ผู้เรียนชาวต่างชาติส่วนใหญ่มีภาษาแม่ที่ใช้ตัวอักษรแบบตัวสะกด ดังนั้น การสอนออกเสียงภาษาจีนจึงควรเน้นที่หัวใจสำคัญเป็นหลัก ใช้เวลาทุ่มเทให้กับการสอนเรื่องเสียงพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ที่ชาวต่างชาติยังไม่เข้าใจ แต่ต้องคำนึงด้วยว่าการใช้เวลาที่ยาวนานเกินไปกับการฝึกสะกดการอ่านก็อาจทำลายความกระตือรือร้นของผู้เรียนภาษาจีนชาวต่างชาติได้

1. การสอนพินอินต้องเข้าใจในจุดเด่น 3 ประการของเสียงภาษาจีน

1.1 ลักษณะที่เหมือนกันของตำแหน่งการออกเสียง

จากตำแหน่งการออกเสียงและการใช้วิธีการออกเสียงที่เหมือนหรือแตกต่างกันนั้น เราสามารถจัดรูปแบบให้อยู่ในรูปของตารางพยัญชนะได้ ดังเช่น แผนภาพแสดงเสียงในภาษาญี่ปุ่น 50 เสียง จากลักษณะตำแหน่งสูงต่ำของลิ้นและลักษณะรูปริมฝีปากที่ไม่เหมือนกัน เช่น เมื่อปากเปิด อ้า ฟันชิดกัน หุบปากเปล่งเสียง หรือห่อปากเปล่งเสียง ตลอดจนเสียงที่เกิดจากโพรงจมูก เราล้วนแต่นำมาจัดระเบียบทำเป็นตารางแสดงเสียงสระได้ ในการสอนภาษาจีนนั้น หากสามารถนำกลุ่มเสียงพยัญชนะหรือกลุ่มเสียงสระมาสอนโดยจับคู่เปรียบเทียบกับเสียงได้ ย่อมจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ดียิ่งกว่าการสอนเสียงสระหรือเสียงพยัญชนะทีละตัว

1.2 ลักษณะที่เป็นเสียงคนตรีของพยางค์

หากมองจากเรื่องการออกเสียงแล้ว อักษรจีนก็คือตัวหนังสือที่เป็นพยางค์เดี่ยว อักษรหนึ่งตัวคือหนึ่งพยางค์ ในหนึ่งพยางค์นั้นประกอบด้วยหนึ่งเสียงพยัญชนะ หนึ่งเสียงสระ ได้สัดส่วนเท่ากันเป็นอย่างมาก บทกวีจีนสมัยโบราณที่เราเรียกว่า โคลงบาทละ 7 คำ โคลงบาทละ 5 คำนั้นคือใช้ท่วงทำนองของทั้ง 7 พยางค์ และ 5 พยางค์ เกิดการรังสรรค์เป็นดนตรีที่สะดวกแก่

การร้องขับกล่อมออกมา ในช่วงระยะเวลาที่ภาษามีการพัฒนานั้น คำในภาษาจีนปรับตัวให้สอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงได้ดีเป็นอย่างยิ่ง เกิดมีเสียงที่หลากหลาย แต่เสียงที่มีมากนั้นคือเสียงที่เป็นสองพยางค์ เสียงสองพยางค์บางตัวนั้นค่อนข้างจะมีความพิเศษตรงที่ง่ายและได้สัดส่วน มีหลักของการผสมเสียง ทำให้ผู้เรียนชาวต่างชาติออกเสียงได้ง่ายขึ้นและไม่จำเป็นต้องครุ่นคิดในปัญหาเรื่องการออกเสียงสระหลายเสียงในเวลาเดียวกัน

1.3 ลักษณะเสียงที่ขึ้นลงของวรรณยุกต์

การออกเสียงวรรณยุกต์ของอักษรจีนนั้น จะต้องออกเสียงในเวลาพร้อมกันกับเสียงสระ วรรณยุกต์ที่แตกต่างบอกถึงความหมายที่แตกต่างได้ด้วย ภาษาส่วนใหญ่เวลาออกเสียงจะมีแต่การลงเสียงหนักและเบาหรือลงมา มีน้อยมากหรืออาจไม่มีเลยที่จะมีเสียงที่ราบเรียบเหมือนเสียงสามัญ เสียงที่ขึ้นสูงเหมือนเสียงจั่วหรือเสียงที่ลงต่ำแบบเสียงโท ซึ่งมีลักษณะเสียงขึ้นลงอย่างภาษาไทย เวลาที่นักเรียนออกเสียงมักจะเจอกับปัญหาที่เสียงเรียบออกต่ำเกินไป เสียงสูงออกได้สูงไม่พอ หรือเสียงต่ำที่ออกเสียงลงต่ำไม่ได้ ดังนั้น การฝึกเรื่องเสียงวรรณยุกต์จึงเป็นหัวใจหลักของการเรียนออกเสียงภาษาจีนสำหรับชาวต่างชาติ ส่วนใหญ่แล้วชาวต่างชาติก็ออกเสียงตามสำเนียงของชาตินั้น ๆ ปัญหาที่พบกว่าครึ่งคือ เรื่องการออกเสียงวรรณยุกต์ ซึ่งถ้าหากว่าออกเสียงได้ถูกต้องแล้วก็สามารถนำไปเสริมส่วนที่บกพร่องเรื่องเสียงพยัญชนะ และสระที่ยังออกได้ไม่ดีเท่าที่ควร

2. ฝึกแยกแยะเสียง การฝึกแยกแยะเสียงนั้นมีมากมายหลายวิธี ดังต่อไปนี้

2.1 ฝึกตำแหน่งการออกเสียง

เสียงพยัญชนะในภาษาจีนนั้นแบ่งตามตำแหน่งการออกเสียงได้เป็น เสียงริมฝีปาก (b,p,m,f) เสียงปลายลิ้น (d,t,n,l) เสียงโคนลิ้น (g,k,h) เสียงที่ออกจากส่วนหน้าของลิ้น (z,c,s) เสียงที่ออกจากริเวณโคนลิ้น (zh,ch,sh) เสียงที่ออกจกกลางลิ้น (j,q,x) เป็นต้น ทุกกลุ่มประกอบด้วยเสียงพยัญชนะหลายเสียง ซึ่งแม้จะมีตำแหน่งการออกเสียงที่เหมือนกันแต่ถ้าวิธีการออกเสียงจะไม่เหมือนกัน การใช้ระบบตำแหน่งเสียงมาช่วยสอนจำแนกการออกเสียงนั้นจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจและแยกแยะได้ง่ายขึ้น

2.2 ฝึกวิธีการออกเสียง

เสียงพยัญชนะในภาษาจีนสามารถจำแนกตามวิธีการออกเสียงได้เป็น เสียงกัก (b,p,d,t,g,k) เสียงกึ่งเสียดแทรก (z,c,zh,ch,j,q) เสียงเสียดแทรก (f,h,s,sh,r,x) เสียงข้างลิ้น (l) เป็นต้น เสียงพยัญชนะในแต่ละกลุ่ม วิธีการออกเสียงโดยมากจะเหมือนกัน มีเพียงแค่ตำแหน่งการออกเสียงเท่านั้นที่จะต่าง หากสอนตามวิธีการออกเสียงแล้ว จะทำให้ผู้เรียนได้เข้าใจในอีกมุมหนึ่ง และจดจำลักษณะการออกเสียงพยัญชนะนั้น ๆ ได้

2.3 ฝึกในเสียงที่ยาก

ผู้เรียนชาวต่างชาติส่วนใหญ่มักจะพบเจอกับปัญหาเรื่องการออกเสียงบางประการ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการฝึกฝนให้มาก ดังที่จะกล่าวต่อไปนี้

การกลืนไหลของเสียงสระคู่ เสียงสระคู่ในภาษาจีน หรือจากการที่อ้าปากกว้างแล้วค่อยกลืนไหลไปเป็นอ้าปากให้เล็กลง เช่น ao , ou , ai , ei หรืออ้าปากเพียงเล็กน้อยแล้วค่อยแปรเปลี่ยนไปเป็นอ้าปากให้กว้างขึ้น เช่น ia , ie , ua ,uo หรือจะเป็นอ้าปากจากเล็กไปเป็นใหญ่แล้วค่อยกลับมาเล็กลงอีก เช่น uai , uei , iao , iou เป็นต้น ล้วนมาจากการผสมเสียงหลายเสียงไว้ด้วยกัน ซึ่งเสียงที่เปล่งออกมานั้นค่อนข้างจะกลมกลืน และไม่แสดงให้เห็นอย่างเด่นชัดว่ามีการเปลี่ยนถ่ายเสียงเกิดขึ้น แต่สำหรับผู้เรียนชาวต่างชาติก็มักจะออกเสียงสระที่เชื่อมต่อกันอย่างนี้ได้ไม่ค่อยดีนัก

การแยกแยะเสียงสระนาสิก เสียงสระนาสิกในภาษาจีนแบ่งได้เป็นคู่ ดังเช่น an กับ en , in กับ ing , en กับ eng, uan กับ uen เป็นต้น ซึ่งยากจะแยกแยะได้ แต่หากสามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจตำแหน่งการออกเสียง และวิธีการออกเสียง พยายามออกเสียงให้ถูกต้องได้แล้ว จึงไม่ใช่เรื่องยาก

การแยกแยะระหว่างเสียงกระดกลิ้นกับไม่กระดกลิ้น การออกเสียงกระดกลิ้นกับไม่กระดกลิ้นในภาษาจีน อย่างแรกคือ ออกเสียงยาก ระดับของการกระดกลิ้นบางครั้งไม่เพียงพอหรือมากเกินไป อย่างที่สองคือจดจำยาก ไม่รู้ว่าอักษรตัวใดไม่จำเป็นต้องเป็นเสียงกระดกลิ้น อักษรตัวใดที่ต้องเป็นเสียงกระดกลิ้น ไม่ใช่เรื่องง่าย ๆ ที่จะจำได้ วิธีการสอนที่ช่วยบ่อย ๆ คือ

- 1) ฝึกออกเสียงคำที่ไม่ต้องกระดกลิ้นเพียงอย่างเดียว
- 2) ฝึกออกเสียงคำที่ต้องกระดกลิ้นเพียงอย่างเดียว
- 3) ฝึกออกเสียงทั้งสองคำไปพร้อมๆ กัน
- 4) ฝึกพูดเล่นคำ โคลง กลอน หรืออ่านความเรียง เป็นต้น

การแยกแยะระหว่างเสียงกระดกลิ้นกับเสียงพยัญชนะที่สะกดด้วย i, ü นักเรียนชาวต่างชาติบางคน เช่น นักเรียนชาวญี่ปุ่นไม่สามารถแยกแยะความแตกต่างระหว่างเสียงที่ต้องกระดกลิ้น (zh , ch , sh) กับเสียงพยัญชนะ j , q , x เช่น คำว่า “是(shì)” อ่านเป็น “xi” “牙齿(yá chǐ)” อ่านเป็น “yáqù” มีอยู่ไม่น้อย ดังนั้น นอกจากต้องเริ่มปรับแก้ไขเรื่องตำแหน่งการออกเสียงแล้ว ยังต้องให้ผู้เรียนฝึกฝนให้มากด้วย

2.4 ฝึกสะกดอ่าน

จุดประสงค์ของการให้ออกเสียงพยัญชนะและสระให้ถูกต้องนั้น เพื่อให้สามารถสะกดอ่านได้ การสะกดอ่านสำหรับผู้เรียนที่คุ้นเคยกับการใช้อักษรที่เป็นตัวสะกดนั้น นับว่าไม่ใช่เรื่องยาก ดังนั้น จึงไม่จำเป็นต้องใช้เวลาในการฝึกฝนให้มากนัก การฝึกสะกดโดยทั่วไปทำได้ดังนี้

สะกดอ่านเสียงพยัญชนะกับเสียงสระเดี่ยว เช่น ba , pa ,ma , fa , de ,te ,ne, le...

สะกดอ่านเสียงพยัญชนะกับเสียงสระคู่ เช่น gai, kao, hei, zhai , chao , shou ...

สะกดอ่านเสียงพยัญชนะกับเสียงสระที่มีตัวสระสื่อนำ เช่น zui, suo, cuo, jiu, qie, xiao, guai, kui...

สะกดอ่านเสียงพยัญชนะกับเสียงสระนาสิก เช่น ban, pen, min, feng, dang, ting, nuan, lun...

3. การฝึกเสียงวรรณยุกต์

การรวมกันของเสียงพยัญชนะ เสียงสระ และเสียงวรรณยุกต์นั้นเป็นการผสมผสานกัน อย่างลงตัว พยางค์เพียงหนึ่งพยางค์สามารถแทนที่อักษรจีนได้มากมายหลายตัว และเมื่อรวม พยางค์เข้ากับเสียงวรรณยุกต์แล้วยังสามารถแก้ปัญหาเรื่องอักษรที่เป็นเสียงเดียวกันได้ พยางค์เดี่ยว ผสมให้กลายเป็นพยางค์คู่ช่วยให้ลดปัญหาเรื่องคำที่ออกเสียงเหมือนกันได้อีกด้วย หรือคำที่เป็น สองพยางค์นั้นเมื่อเติมเสียงวรรณยุกต์เข้าไปจะทำให้คำที่มีเสียงเหมือนกันนั้นลดน้อยลงไป ในที่สุด ดังนั้นจึงเห็นได้ว่า เสียงวรรณยุกต์มีบทบาทมากกับอักษรและคำในภาษาจีน หากไม่มีเสียง วรรณยุกต์หรือออกเสียงวรรณยุกต์ได้ไม่ถูกต้องแล้ว จะทำให้การสื่อสารของเราเป็นไปอย่าง ขาดลำบาก และการที่อักษรจีนไม่มีรูปวรรณยุกต์กำกับนั้น ทำให้ผู้เรียนทั้งต้องจดจำรูปลักษณะของ คำ ทั้งยังต้องจดจำในเรื่องของเสียงและการอ่านอีกด้วย ดังนั้น การฝึกอ่านและแยกแยะการออก เสียงวรรณยุกต์จึงได้กลายเป็นสาระที่สำคัญสำหรับการเรียนวิชาการอ่าน การฝึกออกเสียง วรรณยุกต์นั้นมีมากมายหลายวิธี ดังนี้

3.1 ฝึกออกเสียงวรรณยุกต์กับพยางค์เสียงตัวเดียว

สามารถใช้พยางค์เสียงตัวเดียวในการฝึกออกเสียงวรรณยุกต์ทั้ง 4 ได้ เช่น mā, mǎ, mǎ, mò เป็นต้น และใช้เสียงพยางค์ที่ไม่เหมือนกันฝึกเสียงวรรณยุกต์ทั้ง 4 เสียง เช่น bā, pá, mǎ, fà, dē, lé, nǐ, lè เป็นต้น ให้ผู้เรียนเข้าใจในเสียงทั้ง 4 อย่างถูกต้อง ฝึกเสียงสูงต่ำ ให้ครบทุกระดับ เสียงที่ต้องขึ้นสูงต้องทำให้สูงให้ได้ เสียงใดที่ต้องลงต่ำต้องลงเสียงต่ำให้ได้ หรือ แม้แต่วรรณยุกต์เสียงที่สามต้องทำให้ได้เช่นเดียวกัน

3.2 ฝึกออกเสียงวรรณยุกต์กับพยางค์เสียงสองตัว

ทำได้โดยใช้เสียงสองพยางค์ที่เหมือนกัน ให้เสียงวรรณยุกต์ตัวใดตัวหนึ่งเป็นหลัก ประกอบเข้ากันกับเสียงวรรณยุกต์ตัวอื่น ๆ เช่น yīnyīn yīnyín yīnyǐn yīnyìn เป็นต้น หรืออาจใช้ พยางค์เสียงแรกตัวเดียวกัน และอีกพยางค์เป็นเสียงวรรณยุกต์ทั้ง 4 ได้ เช่น kōngxīn (空心) kōngqián (空前) kōnghǎn (空喊) kōngqì (空气) เป็นต้น สามารถใช้พยางค์เสียงที่ไม่

เหมือนกันในการฝึกเสียงวรรณยุกต์ทั้ง 4 เช่น jíkǔ (疾苦) mílù (迷路) quèshí (确实) jiēguǒ (结果) เป็นต้น

โดยทั่วไปแล้วผู้เรียนชาวต่างชาติมักออกเสียงวรรณยุกต์กับพยางค์เสียงเดียวได้ แต่กับการออกเสียงวรรณยุกต์กับพยางค์เสียงคู่ นั้นมักมีปัญหาซึ่งเกิดผลกระทบจากเสียงวรรณยุกต์ตัวหน้าและหลัง เช่น liúli (流利) อ่านออกเสียงเป็น liùli (六粒) หรือ liúli (流离) ดังนั้น การเข้าคู่กันของเสียงวรรณยุกต์พยางค์เสียงคู่ ผู้เรียน ไม่เพียงแต่ต้องระมัดระวังเรื่องการอ่านคำศัพท์ อีกทั้งยังต้องแก้ไขการออกเสียงให้ถูกต้องแม้ในขณะอ่านบทเรียนด้วย

3.3 ฝึกการกลายเสียงวรรณยุกต์

ต้องฝึกเรื่องการกลายเสียงวรรณยุกต์ของ “一、七、八、不” การกลายเสียงเมื่อวรรณยุกต์เสียงที่สามเรียงเชื่อมกัน หรือฝึกการออกเสียงวรรณยุกต์กึ่งเสียง เป็นต้น กฎการกลายเสียงนั้นไม่ยาก แต่สิ่งที่สำคัญนั้นคือปัญหาการฝึกให้ชำนาญ ซึ่งถ้าหากผู้เรียนชาวต่างชาติฝึกฝนให้มากแล้ว การอ่านออกเสียงคำศัพท์หรืออ่านเนื้อหาในบทเรียนจะเกิดการกลายเสียงอย่างเป็นธรรมชาติเอง

การสอนอ่านออกเสียงในรายวิชาการอ่านนั้นจำเป็นต้องใช้วิธีการสอนทั้งแบบรวบยอดทีเดียวและแบบกระจายเนื้อหาควบคู่กันไป ในช่วงเริ่มต้นของการเรียนพื้นฐานนั้นจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาช่วงหนึ่งในการสอนออกเสียงและฝึกฝน แต่นี่เป็นแค่เพียงการปูพื้นฐานเท่านั้น หลังจากผ่านพ้นขั้นตอนนี้แล้วก็ยังคงต้องมีการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องอยู่เรื่อย ๆ เพราะยังมีเสียงของคำศัพท์ใหม่ ๆ อีกมากที่ต้องจดจำ สำหรับผู้เรียนที่มีปัญหาในการออกเสียงก็ยังคงช่วยปรับแก้ไข การอ่านออกเสียงเนื้อหาในบทเรียนนั้นต้องทำควบคู่กับการฝึกท่วงทำนองและน้ำเสียงด้วย นั้นหมายความว่า การสอนการออกเสียงในวิชาการอ่านภาษาจีนในระดับชั้นกลางและสูงยังต้องแบ่งกระจายและเน้นตามความสำคัญของเนื้อหาต่อไป (Xu Ziliang & Wu Renpu, 2006)

จิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน

การออกแบบการเรียนการสอนต้องคำนึงถึงจิตวิทยาพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนซึ่งนักจิตวิทยาได้ศึกษาลักษณะพฤติกรรมพัฒนาการของมนุษย์ไว้ในทิศทางที่แตกต่างกันจากการรวบรวมของ มาตี จูซา (2542, หน้า 10-14) ได้กล่าวถึงทฤษฎีพัฒนาการต่าง ๆ ไว้ดังนี้

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget's Cognitive Development Theory) ได้กล่าวว่าเป็นการพัฒนาการขั้นการเรียนรู้สิ่งที่เป็นนามธรรม สติปัญญาของเด็กวัยรุ่นจะพัฒนาได้ดีประมาณ 90% จึงสามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ทั้งที่เป็นรูปธรรมและ นามธรรม ตลอดจนหลัก

ตรรกศาสตร์ได้ นอกจากนี้ ยังเข้าใจกฎเกณฑ์ของสังคม สามารถตัดสินใจแก้ปัญหา และทดสอบข้อสมมติฐานและข้อพิสูจน์ต่าง ๆ ได้

ทฤษฎีพัฒนาการทางเพศของฟรอยด์ (Freud's psychosexual Theory) ได้กล่าวว่า การพัฒนาการอยู่ในขั้นความสุขอยู่กับการได้สนใจในเพศตรงข้าม จึงอาจเรียกว่า “วัยหวน” เด็กชายจะเริ่มห่านแม่ แต่หันมาสนใจและเรียนแบบพ่อ เด็กหญิงจะห่านพ่อแต่หันมาสนใจและเลียนแบบแม่ พฤติกรรมดังกล่าวจะติดตัวเด็กวัยรุ่นจนถึงผู้ใหญ่ พฤติกรรมที่ปรากฏชัดเจน คือ ผู้ใหญ่ที่เป็นหนุ่ม-สาว จะผู้พันรักใคร่กับเพศตรงข้ามจนถึงขั้นแต่งงานเป็นสามีภรรยา กัน และสร้างครอบครัวพร้อมให้กำเนิดบุตรจนครบวงจรของชีวิต

ทฤษฎีพัฒนาการทางสังคมของอีริกสัน (Erikson's Psychosocial Theory) ได้กล่าวว่า พัฒนาการอยู่ในขั้นการสร้างบุคลิกภาพของตน คือ วัยนี้เด็กจะสร้างเอกลักษณ์หรือบุคลิกภาพของตน โดยเลียนแบบจากเพื่อน หรือผู้ใกล้ชิด ถ้ายังสร้างเอกลักษณ์ของตนไม่เกิดความสำเร็จ ว้าวุ่น จ้าเหว และหมดหวัง

ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก ได้กล่าวว่า การพัฒนาการ เป็นขั้นที่บุคคลจะพยายามกระทำเพื่อหลบหลีกมิให้อุบัติครหาหน้าว่าเป็นคนขาดเหตุผล เป็นคนไม่แน่นอน คำว่าหน้าที่ของบุคคลในขั้นนี้ หมายถึง การทำตามที่ตกลงหรือให้สัญญาไว้กับผู้อื่น ไม่พยายามจะลิดรอนสิทธิของผู้อื่น เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตัว มีความเคารพตนเองและต้องการให้ผู้อื่นเคารพตัวเองด้วย

ทศนีย์ สุกเมธี (2535, หน้า 89-90) ได้รวบรวมหลักจิตวิทยาบางประการที่จะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น คือ

1. หลักความแตกต่างระหว่างบุคคล นักเรียนแต่ละคนมีความแตกต่างทั้ง ความรู้ ความสามารถ ความสนใจ และความถนัด
2. ความพร้อม หมายถึง สภาพความพร้อมทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมสติปัญญา
3. กระบวนการเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งผลมาจากประสบการณ์ พฤติกรรมที่เกิดขึ้น จะเป็นในทางเกิดความงอกงามขึ้น
4. การเรียนรู้โดยการกระทำ ให้นักเรียนได้มีโอกาสลงมือกระทำ พยายามจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติเองจะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างแน่นหนา
5. การเรียนโดยมีเป้าหมาย ในการสอนทุกครั้งควรมีการกำหนดเป้าหมายที่แน่นอนจะทำให้การเรียนการสอนได้ผลดี
6. กฎแห่งแรงจูงใจ ซึ่งมีทั้งแรงจูงใจภายนอก คือ สิ่งเร้าภายนอกที่ครูจัดขึ้น และแรงจูงใจภายในที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนเอง

7. การเสริมกำลังใจ การเสริมกำลังใจด้วยวาจา เป็นวิธีที่ง่ายและดีที่สุด

8. เจตคติ หมายถึง สภาพของจิตใจ ที่เกิดจากประสบการณ์อันทำให้บุคคลมีท่าทีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ในลักษณะหนึ่ง

นอกจากนี้ อารี พันธุ์มณี (2534, หน้า 117-118) ยังได้กล่าวถึงการนำหลักทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบกระทำของสกินเนอร์มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนไว้ว่า

1. การปลูกฝังกิจกรรมบางอย่างเป็นการควบคุมการตอบสนองด้วย วิธีการเสริมแรงและจะให้การเสริมแรงต่อเมื่อมีการตอบสนองตามที่ต้องการจนกลายเป็นนิสัยติดตัวต่อไป เมื่อผู้เรียนเกิดพฤติกรรมใหม่ ๆ ที่ดีควรให้การเสริมแรง เช่น คำชมเชย

2. การปรับปรุงแก้ไข พฤติกรรมด้วยการวางเงื่อนไข ถ้าต้องการให้ผู้เรียนแก้ไขพฤติกรรมใด ๆ ก็ตามทำได้โดยการลดการเสริมแรง เช่น การไม่สนใจ ไม่พูดด้วย

3. การใช้บทเรียน โปรแกรม เป็นการให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง มีคำตอบไว้ให้โดยจัดแบ่งเนื้อหาเป็นส่วนย่อย จัดลำดับเป็นเหตุเป็นผล เริ่มจากง่ายไปหายาก เมื่อสำเร็จเขาจะได้รับ การเสริมแรงทันที

ซึ่งความเห็นดังกล่าวสอดคล้องกับ ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2533, หน้า 66) ได้กล่าวถึงการจัดวิทยาการเรี ยนรู้มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบการเรียนการสอน ว่าเป็น การสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4 ประการคือ

1. ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้
2. ให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับอย่างฉับพลัน
3. ให้ผู้เรียน ได้รับการเสริมแรงด้วยการให้ประสบการณ์แห่งความสำเร็จ
4. ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอนทีละน้อย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พิมล ทองจิรังณ์ ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ชุดการสอนภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร ระดับพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6” โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างชุดการสอนภาษาจีนเพื่อการสื่อสารระดับพื้นฐานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และหาประสิทธิภาพของชุดการสอนที่สร้างขึ้นให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/ 80 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ชุดการสอนภาษาจีนเพื่อการสื่อสารระดับพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 ชุดและแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนำไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 21 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนวัดนาคะรอก อำเภอนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า

ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 94.29/ 90.48 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ (พิมล ทองวิจารณ์, 2548. บทคัดย่อ)

สุนทรี สมใจ ได้ศึกษาเรื่อง “การออกแบบการเรียนการสอนเพื่อฝึกทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3” โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อออกแบบการเรียนการสอนเพื่อฝึกทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/ 80 โดยใช้รูปแบบการสอนของ กอร์ลาซ และ อีลาย ในการออกแบบการเรียนการสอน ด้นแบบที่ได้จากการออกแบบนำไปทดลองกลุ่มย่อยกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 3 คน และ 6 จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองภาคสนามกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 โรงเรียนวัดเทพราช อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 30 คน ใช้เวลาในการทดลอง 36 คาบเรียน คาบเรียนละ 20 นาที สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ผลการออกแบบการเรียนการสอน ทำให้ได้ชุดการสอน 4 หน่วย คือ หาทักทายและการกล่าววลา การแนะนำตนเองและการแนะนำผู้อื่น คำศัพท์และการถาม - ตอบ การขอบคุณขอโทษ พுகแทรกอย่างสุภาพ และการขออนุญาต ผลการหาประสิทธิภาพ 84.07/ 85.22 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ (สุนทรี สมใจ, 2545, บทคัดย่อ)

การวิจัยเรื่องการเรียนรู้เสียงวรรณยุกต์ภาษาจีน สำหรับนักเรียนมัธยมที่ประเทศไทย วิจัยนี้ได้ผลออกมาว่า สำหรับนักเรียนไทยที่เรียนเสียงวรรณยุกต์ภาษาจีน เสียงที่ยากที่สุดเป็นเสียงที่สองต่อจากนั้นเป็นเสียงที่สาม เสียงที่สี่และเสียงที่หนึ่งตามลำดับ หลังจากที่ถูกวิจัยได้วิเคราะห์ปัญหาเหล่านี้แล้ว ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า อันดับแรกในการฝึกออกเสียงวรรณยุกต์ต้องใช้เวลาให้มากเป็นพิเศษในการฝึกการออกเสียง ต่อมาคือการหาวิธีการสอนที่หลากหลายมาเพิ่มเติม (Xue Dongmei, 2008)

การวิจัยเรื่อง การศึกษาการเรียนการสอนการออกเสียงภาษาจีนสำหรับนักเรียนไทย วิจัยเรื่องนี้มีผลจากการศึกษาว่า อย่างแรกคือการออกเสียงมีความยากโดยในการออกเสียงพยัญชนะและเสียงสระบางตัวที่ในภาษาไทยมีแต่ภาษาจีนไม่มี หรือในบางที่ที่ภาษาจีนมีแต่ภาษาไทยไม่มี การออกเสียงวรรณยุกต์ที่มีปัญหาคือการนำเสียงวรรณยุกต์ทั้ง 5 เสียงมาเทียบเคียงในการออกเสียงภาษาจีน ลำดับต่อมาจากผลการวิจัยผู้วิจัยได้สรุปความยากในการออกเสียงวรรณยุกต์ของนักเรียนไทยมาเป็นลำดับ (m ,f, t, n, l, g) < (b, d < p, s < r, k) < (h, j < x) < (zh, sh < z < q) < (ch < c) ความยากในการออกเสียงสระของนักเรียนไทยมาเป็นลำดับ a, o, i, u, < ü < e (Liu Shanglin , 2008)

การวิจัยเรื่องการใช้ตัวอักษรภาษาจีน (拼音) ในการเรียนภาษาจีนของนักเรียนชาวต่างชาติ การใช้ตัวอักษรภาษาจีน (拼音) นักเรียนที่ใช้ตัวอักษรภาษาจีน (拼音) มาออกเสียง

จะออกเสียงคำนั้นได้ แต่ถ้าให้แยกหรือระบุสระ พยัญชนะ รวมไปถึงวรรณยุกต์ซึ่งมีความยากที่สุด จะไม่สามารถแยกคำเหล่านั้นออกจากกันได้ จากผลการศึกษาพบว่าความถนัดในการใช้ สัทอักษร ภาษาจีน (拼音) จะเกี่ยวกับสัญชาติของนักเรียนด้วย โดยนักเรียนที่ใช้ภาษาละตินในการออกเสียง เป็นพื้นฐานอยู่แล้วจะสามารถออกเสียงได้ดีกว่านักเรียนที่ไม่ได้ใช้ภาษาละติน (Zuo Shan, 2008)

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University