

การศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางและภาษาไทยเพื่อการสอนการออกเสียง

นพเก้า สิริรัตนานนท์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาศาสตร์)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2556

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางและภาษาไทยเพื่อการสอนการออกเสียง

.....

นางสาวนพเก้า สิริรัตนานนท์

ผู้วิจัย

.....

รองศาสตราจารย์อมร แสงมณี, อ.ค.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

.....

อาจารย์สุมิตรา สุวรรรัตน์เดชา, Ph.D.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....

ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,

พ.บ., ว.ว. ออร์โทปิดิกส์

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

.....

อาจารย์ศิริเพ็ญ อึ้งสิทธิพูนพร, Ph.D.

ประธานหลักสูตร

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาศาสตร์

สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเซีย

มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางและภาษาไทยเพื่อการสอนการออกเสียง

ที่ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาศาสตร์)

วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2556

.....

นางสาวนพเก้า สิริรัตนานนท์

ผู้วิจัย

.....

อาจารย์จุฑามณี อ่อนสุวรรณ, Ph.D.

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....

รองศาสตราจารย์อมร แสงมณี, อ.ค.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....

อาจารย์สุมิตรา สุรัตน์เดชา, Ph.D.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....

ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,

พ.บ., ว.ว. ออร์โทปิดิกส์

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

.....

อาจารย์สิรินทร พิบูลภาณุวัฒน์, Ph.D.

รักษาการแทนผู้อำนวยการ

สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย

มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของ รองศาสตราจารย์ ดร. อมร แสงมณี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้ให้คำแนะนำอันมีคุณค่าและแนวทางการศึกษา ตลอดจนวิธีการนำเสนอ พร้อมทั้งให้ความเมตตาในการตรวจแก้ต้นฉบับวิทยานิพนธ์อย่างอดทน พร้อมทั้งให้ความเอาใจใส่และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร. สุมิตรา สุวรรณ์เดชา อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ซึ่งได้ให้คำแนะนำและแนวทางอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร. จุฑามณี อ่อนสุวรรณ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ซึ่งได้กรุณาให้คำแนะนำอันมีค่าช่วยให้การแก้ไขและปรับปรุงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร. ดอกดวง ที่กรุณาให้ความรู้ในการสร้างและแต่งแฟนเพจในเฟซบุ๊ก ซึ่งเป็นช่องทางสำคัญที่ผู้วิจัยใช้เผยแพร่สื่อการสอนในงานวิจัยนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ถาวร สิกขโกศล ซึ่งได้กรุณาตรวจแก้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ โดยเฉพาะให้คำแนะนำเกี่ยวกับภาษาจีนกลางและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ออกภาษา ท่านเจ้าของงานวิจัยและท่านผู้เป็นเจ้าของผลงานในลักษณะต่างๆ ที่ผู้วิจัยอ้างถึง เพื่อนๆ รุ่นพี่ รุ่นน้องชาวมหิดล ตลอดจนคณาจารย์ของสถาบันงจี้อและสาขาวิชาภาษาจีน ภาควิชาภาษาตะวันออก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ทุก ๆ ขั้นตอน ซึ่งไม่สามารถกล่าวนามไว้ในที่นี้ให้ครบถ้วนได้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคุณแม่ชุนเจ็ก แซ่กอ (โกวไถ่) และครอบครัวที่กรุณาให้โอกาสและสนับสนุนในการทำวิจัย พร้อมทั้งให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา

นพเก้า สิริรัตนานนท์

การศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางและระบบเสียงภาษาไทยเพื่อการสอนการออกเสียง
A COMPARATIVE STUDY OF MANDARIN CHINESE AND THAI PHONOLOGY FOR
PRONUNCIATION TEACHING

นพเก้า สิริรัตนานนท์ 5136504 LCLG/M

ศศ.ม. (ภาษาศาสตร์)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: อมร แสงมณี, อ.ด., สุมิตรา สุวรรณ์เดชา, Ph.D.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาระบบเสียงภาษาจีนกลางของผู้พูดชาวจีน พบว่า ระบบเสียงภาษาจีนกลางมีหน่วยเสียงพยัญชนะ 23 หน่วยเสียง ได้แก่ /p, ph, t, th, k, kh, ʔ, m, n, ŋ, f, h, s, ɕ, ʃ, ts, tsh, tɕ, tɕh, tʂ, tʂh, l, ɻ/ หน่วยเสียงสระ 21 หน่วยเสียง ได้แก่ /i, u, y, e, o, ɤ, ə, ei, xi, eu, ou, ie, ix, ue, ux, ye, yx, ieu, ixu, uei, uxi/ และหน่วยเสียงวรรณยุกต์ 4 หน่วยเสียง ได้แก่ /1, 2, 3, 4/ เมื่อนำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับระบบเสียงภาษาไทยซึ่งกาญจนา นาคสกุล (2551) ได้ศึกษาวิเคราะห์ไว้ พบหน่วยเสียงที่แตกต่างจากระบบเสียงภาษาไทย ได้แก่ หน่วยเสียงพยัญชนะ /ɕ, ʃ, ts, tsh, tʂ, tʂh, ɻ/ หน่วยเสียงสระ /i, y, ə, ie, ue, ye, yx, ieu, ixu, uei, uxi/ และหน่วยเสียงวรรณยุกต์ /1, 3/ ซึ่งจากประสบการณ์การสอนของผู้วิจัยพบว่า การออกเสียงหน่วยเสียงที่ต่างเหล่านี้เป็นปัญหาในการเรียนภาษาจีนกลางของผู้เรียนชาวไทย เมื่อผู้วิจัยใช้สื่อการสอนเพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาการออกเสียงของผู้เรียน พบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการที่ดีกว่าการเรียนการสอนด้วยวิธีบรรยายเพียงอย่างเดียว ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทดลองสร้างสื่อประกอบการสอนโดยอิงข้อมูลที่ได้จากผลการวิจัย เพื่อช่วยพัฒนาและแก้ไขปัญหาการออกเสียงที่เป็นปัญหา ซึ่งครอบคลุมทั้งทักษะด้านการฟังและการพูดตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร และเผยแพร่สื่อการสอนให้เข้าถึงผู้สอนและผู้เรียนภาษาจีนกลางทุกระดับผ่านระบบออนไลน์เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยจัดทำเป็นแฟนเพจในเฟซบุ๊กซึ่งมีศักยภาพใกล้เคียงกับเว็บไซต์

คำสำคัญ ภาษาจีนกลาง/ระบบเสียง/การสอนการออกเสียง

A COMPARATIVE STUDY OF MANDARIN CHINESE AND THAI PHONOLOGY
FOR PRONUNCIATION TEACHING

NOPPAKAO SIRINTRANON 5136504 LCLG/M

M.A. (LINGUISTICS)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: AMON SEANGMANEE, Ph.D., SUMITTRA
SURARATDECHA, Ph.D.

ABSTRACT

This study aims to explore Mandarin Chinese phonology. There are 23 consonant phonemes: /p, ph, t, th, k, kh, ʔ, m, n, ŋ, f, h, s, ʃ, ʂ, ts, tsh, tɕ, tɕh, tʂ, tʂh, l, ʎ/, 21 vowel phonemes /i, u, y, e, o, ɤ, ɛ, ɛi, ɛi, ɛu, ou, iɛ, iɤ, uɛ, uɤ, yɛ, yɤ, iɛu, iɤu, uɛi, uɛi/ and 4 tonemes /1, 2, 3, 4/. The results are compared with Thai phonological system by Kanchana Naksakul (2008). There are contrastive phonemes: consonants /ɕ, ʂ, ts, tsh, tʂ, tʂh, ʎ/, vowels /i, y, ɤ, iɛ, uɛ, yɛ, yɤ, iɛu, iɤu, uɛi, uɛi/ and tone /1, 3/. According to this researcher, all contrastive phonemes are pronunciation problems that Thai learners encounter. To improve and eliminate these problems, teaching media have been applied in class. It is found that the learners taught with the media make greater improvements over those only taught by lecture. Thus, teaching media trials have been developed, based on the research results, to help Thai learners to improve and eliminate their pronunciation problems; which include the development of their listening and speaking skills in language teaching for communication. The teaching media will be introduced to Mandarin teachers and students in every level via online media for the best benefits. A Facebook fanpage which has a close potential to websites will be created.

KEY WORDS: MANDARIN CHINESE/ PHONOLOGY/ PRONUNCIATION
TEACHING

263 pages

สารบัญ

| | หน้า |
|---|----------|
| กิตติกรรมประกาศ | ค |
| บทคัดย่อภาษาไทย | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ | จ |
| สารบัญตาราง | ฉ |
| สารบัญภาพ | ฎ |
| บทที่ 1 บทนำ | 1 |
| 1.1 ที่มาและความสำคัญ | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ในการวิจัย | 6 |
| 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 6 |
| 1.4 ขอบเขตของการวิจัย | 7 |
| 1.5 วิธีการดำเนินการวิจัย | 7 |
| 1.6 ข้อตกลงในการวิจัย | 7 |
| บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม | 9 |
| 2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษาจีนกลาง | 9 |
| 2.1.1 ชื่อเรียกภาษาจีนกลาง | 9 |
| 2.1.2 ระบบตัวเขียนของภาษาจีนกลาง | 14 |
| 2.1.3 ระบบการสะกดภาษาจีนกลาง | 18 |
| 2.1.4 สถานะของภาษาจีนกลาง | 49 |
| 2.1.5 สถานะทางภาษาศาสตร์ของภาษาจีนกลาง | 52 |
| 2.2 ความรู้เกี่ยวกับการสอนภาษาจีนกลางและการสอนการออกเสียง | 55 |
| 2.2.1 การสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศ | 55 |
| 2.2.2 การสอนการออกเสียง | 60 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|---|------------|
| 2.2.3 สื่อการสอนการออกเสียง | 66 |
| 2.3 ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 68 |
| 2.3.1 ระบบเสียงภาษาจีนกลาง | 68 |
| 2.3.2 งานวิจัยที่ศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางและภาษาไทย | 83 |
| 2.3.3 งานวิจัยที่ศึกษาข้อผิดพลาดในการออกเสียงภาษาจีนกลางของผู้เรียนชาวไทย | 86 |
| บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย | 93 |
| 3.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย | 93 |
| 3.2 การคัดเลือกผู้บอกภาษา | 93 |
| 3.3 การเตรียมเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูล | 94 |
| 3.4 การเก็บข้อมูล | 95 |
| 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล | 95 |
| 3.6 สร้างสื่อประกอบการสอน | 96 |
| บทที่ 4 ระบบเสียงภาษาจีนกลาง | 97 |
| 4.1 ระบบเสียงพยัญชนะ | 97 |
| 4.2 ระบบเสียงสระ | 133 |
| 4.3 ระบบเสียงวรรณยุกต์ | 152 |
| 4.4 โครงสร้างพยางค์ของคำในภาษาจีนกลาง | 159 |
| บทที่ 5 การเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางและภาษาไทย | 167 |
| 5.1 ระบบเสียงพยัญชนะ | 167 |
| 5.2 ระบบเสียงสระ | 173 |
| 5.3 ระบบเสียงวรรณยุกต์ | 176 |
| บทที่ 6 สื่อประกอบการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางสำหรับผู้เรียนชาวไทย | 178 |
| 6.1 การสร้างสื่อประกอบการสอน | 180 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------------|
| 6.1.1 สื่อการสอนการออกเสียงพยัญชนะ | 180 |
| 6.1.2 สื่อการสอนการออกเสียงสระ | 193 |
| 6.1.3 สื่อการสอนการออกเสียงวรรณยุกต์ | 201 |
| 6.1.4 สื่อการสอนการออกเสียงตามจังหวะของภาษาจีนกลาง | 206 |
| 6.2 การเผยแพร่สื่อการสอนผ่านระบบออนไลน์ | 210 |
| 6.2.1 ขั้นตอนการสร้างแฟนเพจ | 211 |
| 6.2.2 ขั้นตอนการปรับแต่งแฟนเพจ | 216 |
| บทที่ 7 สรุป อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ | 220 |
| 7.1 สรุปและอภิปรายผลการวิจัย | 220 |
| 7.2 ข้อเสนอแนะ | 226 |
| บทสรุปแบบสมบูรณภาษาไทย | 229 |
| บทสรุปแบบสมบูรณภาษาอังกฤษ | 238 |
| บรรณานุกรม | 247 |
| ภาคผนวก | 255 |
| ภาคผนวก ก สื่อการเรียนรู้ภาษาจีนกลาง ชุดการออกเสียงพยัญชนะม้วนลิ้น | 256 |
| ภาคผนวก ข ตารางระบบพินอิน | 257 |
| ภาคผนวก ค แผนภูมิภาพงานวิจัย | 260 |
| ภาคผนวก ง ประวัติอาจารย์อลงกรณ์ ดอกดวง | 261 |
| ประวัติผู้วิจัย | 263 |

สารบัญตาราง

| ตาราง | หน้า | |
|-------|---|----|
| 2.1 | พยัญชนะในระบบ 36 อักษร | 25 |
| 2.2 | พยัญชนะระบบผู้เฒ่า | 28 |
| 2.3 | สระระบบผู้เฒ่า | 29 |
| 2.4 | การเปรียบเทียบระบบเวดไจลส์กับระบบพินอิน | 32 |
| 2.5 | สัญลักษณ์ในระบบเวดไจลส์ | 33 |
| 2.6 | สัญลักษณ์ในระบบเฮล | 34 |
| 2.7 | สัญลักษณ์ในระบบอักษรโรมันสำหรับภาษาจีนกลาง | 35 |
| 2.8 | สัญลักษณ์ในระบบทงย่งพินอิน | 37 |
| 2.9 | สัญลักษณ์แทนเสียงวรรณยุกต์ในระบบพินอิน | 38 |
| 2.10 | อักษรโรมัน | 40 |
| 2.11 | สัญลักษณ์แทนส่วนต้นพยางค์ระบบพินอิน | 41 |
| 2.12 | การเปรียบเทียบการเขียนพินอินแบบเต็มและแบบย่อ | 42 |
| 2.13 | สัญลักษณ์แทนส่วนท้ายพยางค์ระบบพินอิน (สระเดี่ยว) | 42 |
| 2.14 | สัญลักษณ์แทนส่วนท้ายพยางค์ระบบพินอิน (สระประสม 2 เสียง) | 42 |
| 2.15 | สัญลักษณ์แทนส่วนท้ายพยางค์ระบบพินอิน (สระประสม 3 เสียง) | 43 |
| 2.16 | สัญลักษณ์แทนส่วนท้ายพยางค์ระบบพินอิน (สระเดี่ยวและพยัญชนะท้ายนาสิก) | 43 |
| 2.17 | สัญลักษณ์แทนส่วนท้ายพยางค์ระบบพินอิน (สระประสมและพยัญชนะท้ายนาสิก) | 43 |
| 2.18 | หลักเกณฑ์ในการเขียนส่วนท้ายพยางค์หรือสระ i ในระบบพินอิน | 44 |
| 2.19 | หลักเกณฑ์ในการเขียนสระ 儿 er [ər] ในระบบพินอิน | 44 |
| 2.20 | หลักเกณฑ์ในการเขียนพยางค์ที่ปรากฏเฉพาะส่วนท้ายพยางค์ซึ่งเริ่มต้นด้วยสระ i | 45 |
| 2.21 | หลักเกณฑ์ในการเขียนพยางค์ที่ปรากฏเฉพาะส่วนท้ายพยางค์ซึ่งเริ่มต้นด้วยสระ u | 46 |
| 2.22 | หลักเกณฑ์ในการเขียนพยางค์ที่ปรากฏเฉพาะส่วนท้ายพยางค์ซึ่งเริ่มต้นด้วยสระ ü | 46 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตาราง | หน้า | |
|-------|--|----|
| 2.23 | หลักเกณฑ์ในการเขียนพยางค์ที่ส่วนต้นพยางค์ปรากฏร่วมกับสระ ü | 46 |
| 2.24 | หลักเกณฑ์ในการเขียนพยางค์ที่ส่วนต้นพยางค์ปรากฏร่วมกับสระ iou, uei, uen | 47 |
| 2.25 | รูปวรรณยุกต์ในระบบพินอิน | 47 |
| 2.26 | ตัวอย่างคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ต่างกัน | 48 |
| 2.27 | หลักเกณฑ์การเขียนรูปวรรณยุกต์ในระบบพินอิน | 48 |
| 2.28 | การเขียนรูปวรรณยุกต์ในระบบพินอินในกรณีที่มีการลดรูปแกนพยางค์ | 49 |
| 2.29 | การเปรียบเทียบจำนวนเสียงพยัญชนะในภาษาจีนกลาง | 69 |
| 2.30 | พยัญชนะเสียงริมฝีปาก | 70 |
| 2.31 | พยัญชนะเสียงปลายลิ้น-ปุ่มเหงือก | 70 |
| 2.32 | พยัญชนะเสียงปลายสุดลิ้น-ปุ่มเหงือก | 71 |
| 2.33 | พยัญชนะเสียงปลายลิ้นม้วน-หลังปุ่มเหงือก | 71 |
| 2.34 | พยัญชนะเสียงปลายลิ้น-หลังปุ่มเหงือก | 72 |
| 2.35 | พยัญชนะเสียงโคนลิ้น-เพดานอ่อน | 72 |
| 2.36 | พยัญชนะเสียงเปิด | 73 |
| 2.37 | การเปรียบเทียบจำนวนเสียงสระในภาษาจีนกลาง | 73 |
| 2.38 | การเปรียบเทียบจำนวนเสียงสระเดี่ยวในภาษาจีนกลาง | 74 |
| 2.39 | การเปรียบเทียบสระเดี่ยวในภาษาจีนกลาง | 74 |
| 2.40 | การเปรียบเทียบสระประสมสองเสียงในภาษาจีนกลาง | 75 |
| 2.41 | การเปรียบเทียบสระประสมสามเสียงในภาษาจีนกลาง | 75 |
| 2.42 | การเปรียบเทียบส่วนท้ายพยางค์ (สระเดี่ยวและพยัญชนะท้ายนาสิก) | 76 |
| 2.43 | การเปรียบเทียบส่วนท้ายพยางค์ (สระประสมและพยัญชนะท้ายนาสิก) | 76 |
| 2.44 | การเปรียบเทียบระบบเสียงสระของภาษาจีนกลาง | 77 |
| 2.45 | วรรณยุกต์สนธิ (กรณีที่ 1) | 79 |
| 2.46 | วรรณยุกต์สนธิ (กรณีที่ 2) | 80 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตาราง | หน้า |
|---|------|
| 2.47 พยางค์เสียงเบา | 82 |
| 2.48 ความแตกต่างของระบบเสียงพยัญชนะภาษาจีนกลางและภาษาไทย | 84 |
| 2.49 จำนวนเสียงสระของภาษาจีนกลางและภาษาไทย | 85 |
| 2.50 เสียงสระเดี่ยวภาษาจีนกลางและภาษาไทยที่แตกต่างกัน | 85 |
| 2.51 จำนวนเสียงสระของภาษาจีนกลางและภาษาไทย | 86 |
| 4.1 ระบบพยัญชนะภาษาจีนกลาง | 98 |
| 4.2 วรรณยุกต์สนธิ (กรณีที่ 1) | 157 |
| 4.3 วรรณยุกต์สนธิ (กรณีที่ 2) | 158 |
| 5.1 ระบบพยัญชนะภาษาจีนกลาง | 168 |
| 5.2 ระบบพยัญชนะภาษาไทย | 168 |
| 5.3 การเปรียบเทียบพยัญชนะเสียงกักในภาษาจีนกลางกับภาษาไทย | 169 |
| 5.4 การเปรียบเทียบพยัญชนะเสียงนาสิกในภาษาจีนกลางกับภาษาไทย | 170 |
| 5.5 การเปรียบเทียบพยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรกในภาษาจีนกลางกับภาษาไทย | 171 |
| 5.6 การเปรียบเทียบพยัญชนะเสียงเสียดแทรกในภาษาจีนกลางกับภาษาไทย | 172 |
| 5.7 การเปรียบเทียบพยัญชนะเสียงเปิดในภาษาจีนกลางกับภาษาไทย | 173 |
| 5.8 การเปรียบเทียบหน่วยเสียงสระประสมในภาษาจีนกลางและภาษาไทย | 175 |
| 5.9 การเปรียบเทียบหน่วยเสียงวรรณยุกต์ในภาษาจีนกลางและภาษาไทย | 176 |
| 6.1 เกณฑ์การจัดระดับทักษะการพูดภาษาจีนกลาง (HSKK) | 179 |

สารบัญภาพ

| ภาพ | | หน้า |
|------|---|------|
| 2.1 | โครงสร้างอักษรจีน คำว่า 洋 yáng [jẽŋ ³⁵] หมายถึง “มหาสมุทร ” | 15 |
| 2.2 | โครงสร้างอักษรจีน คำว่า 妈 mā [mẽ ⁵⁵] หมายถึง “แม่” | 16 |
| 2.3 | โครงสร้างอักษรจีนที่มี 昌 chāng [tʃh ^h ɕŋ ⁵⁵] เป็นส่วนประกอบด้านเสียง | 16 |
| 2.4 | การอธิบายความหมายของอักษรจีน 埠 zhǔn, [tʃuŋ ²¹⁴] “ชิง” | 20 |
| 2.5 | การอธิบายความหมายของอักษรจีน 媪 ǎo, [ʔeu ²¹⁴] “หญิงชรา” | 20 |
| 2.6 | การอธิบายความหมายของอักษรจีน 霄 xiāo [ɕy ⁵⁵] “ขุนนางผู้น้อย” | 21 |
| 2.7 | การอธิบายความหมายของอักษรจีน 钊 zhāo [tʃẽu ⁵⁵] “ให้กำลังใจ” | 21 |
| 2.8 | โครงสร้างพยางค์ภาษาจีนกลางแบบดั้งเดิม | 22 |
| 2.9 | หลักการการสะกดภาษาจีนกลางด้วยระบบประสมเสียง | 23 |
| 2.10 | พจนานุกรมคังซี | 24 |
| 2.11 | การสะกดอักษรจีนด้วยระบบจูอินผู้สาว | 26 |
| 2.12 | ภาษาตระกูลจีน – ทิเบต (Sino – Tibetan Language Family) | 52 |
| 2.13 | แผนที่ภาษาจีนถิ่น | 54 |
| 4.1 | ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [p] และ [ph] | 100 |
| 4.2 | ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [t] และ [th] | 102 |
| 4.3 | ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [k] และ [kh] | 104 |
| 4.4 | ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [j] | 107 |
| 4.5 | ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [w] | 108 |
| 4.6 | ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [m] | 110 |
| 4.7 | ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [n] | 111 |
| 4.8 | ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [ŋ] | 113 |
| 4.9 | ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [ŋ] | 115 |
| 4.10 | ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [ts] และ [ts ^h] | 117 |

สารบัญภาพ (ต่อ)

| ภาพ | หน้า |
|---|------|
| 4.11 ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [tɕ] และ [tɕʰ] | 119 |
| 4.12 ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [tʂ] และ [tʂʰ] | 121 |
| 4.13 ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [f] | 124 |
| 4.14 ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [s] | 125 |
| 4.15 ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [ɕ] | 126 |
| 4.16 ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [ʂ] | 127 |
| 4.17 ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [h] | 129 |
| 4.18 ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [x] | 130 |
| 4.19 ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [l] | 131 |
| 4.20 ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [ɹ] | 132 |
| 4.21 แสดงตำแหน่งสระเดี่ยวของภาษาจีนกลาง | 134 |
| 4.22 สระประสม [ei] | 141 |
| 4.23 สระประสม [xi] | 142 |
| 4.24 สระประสม [eu] | 143 |
| 4.25 สระประสม [ou] | 143 |
| 4.26 สระประสม [ie] | 144 |
| 4.27 สระประสม [ix] | 145 |
| 4.28 สระประสม [ue] | 146 |
| 4.29 สระประสม [ux] | 147 |
| 4.30 สระประสม [ye] | 147 |
| 4.31 สระประสม [yx] | 148 |
| 4.32 สระประสม [ieu] | 149 |
| 4.33 สระประสม [ixu] | 150 |
| 4.34 สระประสม [uei] | 151 |

สารบัญภาพ (ต่อ)

| ภาพ | หน้า |
|---|------|
| 4.35 สระประสม [uxi] | 151 |
| 4.36 เส้นแสดงค่าความถี่มูลฐานของเสียงวรรณยุกต์ภาษาจีนกลาง | 153 |
| 5.1 สระเดี่ยวในภาษาจีนกลาง | 174 |
| 5.2 สระเดี่ยวในภาษาไทย | 174 |
| 6.1 ภาพฐานกรณ์การออกเสียงและตัวอย่างการออกเสียงคำศัพท์ | 181 |
| 6.2 ภาพตัวอย่างการออกเสียงประโยค | 182 |
| 6.3 สื่อการสอนออกเสียง zh [ʈʂ] (slide 1) | 184 |
| 6.4 สื่อการสอนออกเสียง zh [ʈʂ] (slide 2) | 185 |
| 6.5 สื่อการสอนออกเสียง zh [ʈʂ] (slide 3) | 185 |
| 6.6 สื่อการสอนออกเสียง zh [ʈʂ] (slide 4) | 186 |
| 6.7 สื่อการสอนออกเสียง zh [ʈʂ] (slide 5) | 186 |
| 6.8 สื่อการสอนออกเสียง zh [ʈʂ] (slide 6) | 187 |
| 6.9 สื่อการสอนออกเสียง zh [ʈʂ] (slide 7) | 187 |
| 6.10 สื่อการสอนออกเสียง zh [ʈʂ] (slide 8) | 188 |
| 6.11 สื่อการสอนออกเสียง zh [ʈʂ] (slide 9) | 188 |
| 6.12 ภาพอวัยวะออกเสียง | 191 |
| 6.13 แบบฝึกหัดการออกเสียง sh [ʃ] และ s [s] | 192 |
| 6.14 แบบฝึกหัดการออกเสียงสระ ü [y] | 195 |
| 6.15 แบบฝึกหัดการออกเสียงสระ ei /xi/ และ uei /uxi/ (หน้า 1) | 198 |
| 6.16 แบบฝึกหัดการออกเสียงสระ ei /xi/ และ uei /uxi/ (หน้า 2) | 199 |
| 6.17 แบบฝึกหัดการสอนการออกเสียงสระ ei /xi/ และ uei /uxi/ (หน้า 3) | 200 |
| 6.18 สื่อการสอนวรรณยุกต์บนแป้นเพจในเฟซบุ๊ก (เรียนรู้ 1) | 203 |
| 6.19 สื่อการสอนวรรณยุกต์บนแป้นเพจในเฟซบุ๊ก (เรียนรู้ 2) | 204 |
| 6.20 สื่อการสอนวรรณยุกต์บนแป้นเพจในเฟซบุ๊ก (แบบฝึกหัด) | 205 |

สารบัญภาพ (ต่อ)

| ภาพ | หน้า | |
|------|---|-----|
| 6.21 | สื่อการสอนวรรณยุกต์บนแฟนเพจในเฟซบุ๊ก (แบบฝึกหัดที่ 1) | 205 |
| 6.22 | สื่อการสอนวรรณยุกต์บนแฟนเพจในเฟซบุ๊ก (แบบฝึกหัดที่ 2) | 206 |
| 6.23 | แบบฝึกหัดการออกเสียงตามจังหวะของภาษาจีนกลาง | 209 |
| 6.24 | การสมัครและลงทะเบียนเข้าบัญชีเฟซบุ๊ก | 211 |
| 6.25 | การเข้าสู่แฟนเพจ | 212 |
| 6.26 | การสร้างแฟนเพจ | 213 |
| 6.27 | การเลือกรูปแบบสำหรับแฟนเพจ | 214 |
| 6.28 | การตั้งชื่อแฟนเพจ | 214 |
| 6.29 | การตกลงตามเงื่อนไขการใช้แฟนเพจและเริ่มงานปรับแต่งแฟนเพจ | 215 |
| 6.30 | การกรอกข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องของแฟนเพจ | 215 |
| 6.31 | การค้นหาแท็บเพื่อเริ่มงานปรับแต่งแฟนเพจ | 216 |
| 6.32 | การเพิ่มแท็บเพื่อเริ่มงานปรับแต่งแฟนเพจ | 216 |
| 6.33 | ขั้นตอนการเพิ่มแท็บ (1) | 217 |
| 6.34 | ขั้นตอนการเพิ่มแท็บ (2) | 217 |
| 6.35 | ขั้นตอนการเพิ่มแท็บ (3) | 218 |
| 6.36 | การทำงานปรับแต่งแฟนเพจ | 218 |

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

การสอนการออกเสียงเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งในการสอนภาษาต่างประเทศ (Hismanoglu, 2006: 102) แต่กลับถูกละเลยตลอดมา โดยบทบาทของการสอนการออกเสียงในการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศนั้นอุปมาได้กับบทบาทของซินเดอเรลลา (Cinderella) (Kelly, 1969: 87) อย่างไรก็ตามโจนส์ (Jones, 2002: 178) กล่าวว่า ตั้งแต่กลางศตวรรษที่ 20 เป็นต้นมา การสอนการออกเสียงเริ่มมีบทบาทมากขึ้น ทั้งนี้เป็นไปตามกระแสแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communicative Language Teaching – CLT) และแนวการสอนภาษาแบบธรรมชาติ (Natural Approach)

การสอนภาษาต่างประเทศตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารให้ความสำคัญกับการสอนการออกเสียงมาก เนื่องจากการออกเสียงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ของการสื่อสารโดยตรง ยกตัวอย่างในกรณีของผู้เรียนภาษาอังกฤษ ถ้าผู้เรียนมีทักษะการออกเสียงที่ดีจะมีทักษะการฟังที่ดีด้วย แม้ว่าจะมีความบกพร่องในทักษะอื่นก็ตาม ในทางตรงกันข้าม หากผู้เรียนมีความรู้ด้านไวยากรณ์ที่แม่นยำ แต่ขาดทักษะการออกเสียงที่ดี ก็จะไม่สามารถสื่อสารให้ประสบความสำเร็จได้ (Gilakjani, 2012: 96; Hinofotis & Bailey, 1980 อ้างถึงใน Celce-Murcia et al., 1996: 7) ซึ่งหนึ่งในสาเหตุหลักที่ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถออกเสียงได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือใกล้เคียงกับเจ้าของภาษา คือ การออกเสียงที่มีสัทลักษณะของเสียงในภาษาแม่ (Richards, J.C. & Renandya, W.A., 2002: 175)

การเรียนการสอนภาษาจีนกลางให้กับผู้เรียนชาวไทยก็พบปัญหาในลักษณะเดียวกัน คือ ผู้เรียนมักใช้สัทลักษณะในภาษาไทยในการออกเสียงภาษาจีนกลาง โดยเฉพาะในการออกเสียงภาษาจีนกลางที่แตกต่างจากภาษาไทย เช่น ในภาษาจีนกลางมีหน่วยเสียง /tʂ/ พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ม้วนลิ้น ไม่ก้อง ไม่พ่นลม (voiceless unaspirated retroflex affricate) ซึ่งเป็นหน่วยเสียงที่ไม่มีในระบบเสียงภาษาไทย ผู้เรียนชาวไทยมักออกเสียงไม่ถูกต้อง และมักใช้หน่วยเสียงที่มีในภาษาไทยเช่นเสียง จ /c/ มาแทน (Li, 1995; Cao, 2008; Chen & Li, 2007)

ในฐานะที่ผู้วิจัยทำงานเป็นอาจารย์สอนภาษาจีนกลางให้กับผู้เรียนชาวไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 จนถึงปัจจุบัน ได้พบปัญหาการออกเสียงของผู้เรียนที่นำสัทลักษณะของภาษาไทยไปใช้

ในการออกเสียงภาษาจีนกลางมาโดยตลอด จึงเห็นว่าปัญหาการออกเสียงดังกล่าวควรได้รับการแก้ไขด้วยการสอนการออกเสียงอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาจีนกลางสื่อสารได้อย่างราบรื่น

การสอนการออกเสียงให้ประสบผลสำเร็จประกอบด้วยปัจจัยหลายประการ ได้แก่ ปัจจัยด้านองค์ความรู้ ปัจจัยด้านเทคนิควิธีการสอน ปัจจัยด้านสื่อการสอน เป็นต้น

ปัจจัยประการแรก คือ ปัจจัยด้านองค์ความรู้ ผู้สอนต้องมีความรู้ความเข้าใจในทฤษฎีสัทศาสตร์ทั่วไป เช่น สรรีสัทศาสตร์ ความรู้ในการเปรียบเทียบเสียงและระบบเสียง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปรียบเทียบระบบเสียงระหว่างภาษาแม่และภาษาเป้าหมาย อีกทั้งควรมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับสัทศาสตร์ปฏิบัติด้วย (Ashby, 2013)¹

ปัจจัยประการที่สอง คือ ปัจจัยด้านเทคนิควิธีการสอน ผู้วิจัยยังมีโอกาสได้แลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นกับอาจารย์ผู้สอนภาษาจีนกลางทั้งชาวจีนและชาวไทยต่างก็เห็นตรงกันว่า การสอนการออกเสียงให้มีประสิทธิภาพควรบูรณาการวิธีการสอน เทคนิคการสอน และสื่อการสอนที่มีคุณภาพเข้าด้วยกันอย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของคอสทาส กาบรีลาทอส (Gabrielatos, 1994: 1) ที่กล่าวว่า iva การสอนการออกเสียงอย่างมีประสิทธิภาพจะต้องประกอบด้วยแรงเสริมที่สำคัญ คือ เทคนิคและวิธีการสอนการออกเสียงที่เหมาะสม

ปัจจัยประการสุดท้าย คือ ปัจจัยด้านสื่อการสอน ฮานนา วินีเยสกา (Winiewska, n.d.: 1-2)² ได้สรุปภาพรวมของวิธีการสอนด้วยสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพ ตั้งแต่แบบดั้งเดิมจนถึงปัจจุบัน ได้แก่ การถ่ายถอดเสียงโดยใช้สัทอักษร (phonetic transcription) การสร้างแรงเสริมผ่านการฟัง (auditory reinforcement) การสร้างแรงเสริมผ่านการมองเห็น (visual reinforcement) การสร้างแรงเสริมผ่านการสัมผัส (tactile reinforcement) การฝึกฝนผ่านแบบฝึกหัดการออกเสียงต่างๆ เช่น tongue twister กลอน เพลง ส้อมัลติมีเดีย (สื่อประสม) เป็นต้น

ดังนั้นเพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาการออกเสียงภาษาจีนกลางของผู้เรียนชาวไทยผ่านการสอนการออกเสียงที่มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงเห็นว่า นอกจากความรู้ด้านสัทศาสตร์ในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติแล้ว ผู้สอนควรมีองค์ความรู้เรื่องระบบเสียงภาษาจีนกลางและภาษาไทยที่ถูกต้อง มีความรู้ในการเปรียบเทียบระบบเสียง อีกทั้งสามารถประยุกต์วิธีการสอนผ่านสื่อการสอนที่เป็นประโยชน์เข้ากับการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม

¹ Ashby, Patricia. 2013 'Phonetics in Pronunciation teaching for modern foreign languages'

<http://www.llas.ac.uk/resources/gpg/408> Retrieved on 23 March 2013

² Winiewska, Hanna., n.d. 'Methods and Techniques in Pronunciation teaching'. from

<http://www.publikacje.edu.pl/pdf/7039.pdf> Retrieved on 16 January 2013

งานวิจัยนี้ผู้วิจัยมีความประสงค์ที่จะศึกษาระบบเสียงภาษาจีนกลาง และนำระบบเสียงภาษาจีนกลางที่ศึกษาได้มาเปรียบเทียบกับระบบเสียงภาษาไทย จากนั้นจึงนำผลการศึกษาที่ได้ไปทดลองสร้างสื่อประกอบการสอนการออกเสียง

แม้ว่าก่อนหน้าจะมีตำราและงานวิจัยที่ศึกษาระบบเสียงภาษาจีนกลางไว้จำนวนมาก แต่มีผลการวิเคราะห์ที่แตกต่างกัน เช่น การวิเคราะห์ระบบหน่วยเสียงพยัญชนะที่มีจำนวนหน่วยเสียงพยัญชนะแตกต่างกัน ได้แก่ 19 หน่วยเสียง (San, 2000: 26) 21 หน่วยเสียง (Chen, 1999: 35; Cao, 2002: 27; Huang & Liao, 2010: 29) 22 หน่วยเสียง (Lin & Wang, 2009: 76; State Language and Letter Committee, 2008: 11) 23 หน่วยเสียง (Chao, 1970: 18) หรือ 24 หน่วยเสียง (Norman, 1988: 139) อีกทั้งระบบเสียงภาษาจีนกลางในงานวิจัยของนักวิชาการชาวจีนจำนวนมาก ไม่ได้พรรณนารายละเอียดของสัทลักษณะทั้งหมด ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าน่าจะศึกษาระบบเสียงภาษาจีนกลาง โดยพรรณาสัทลักษณะของเสียงในระบบเสียงโดยละเอียด

ระบบเสียงภาษาจีนกลางในงานวิจัยก่อนหน้าไม่ได้พรรณาสัทลักษณะทั้งหมด เนื่องด้วยความจำเป็นในการจัดมาตรฐานของภาษา (Language Standardization) ทว่าตามมุมมองทางภาษาศาสตร์นั้นต้องพรรณาสัทลักษณะที่ปรากฏให้ครบถ้วน (San, 2000: 8) เช่น คำว่า 哥哥 gēge ‘พี่ชาย’ เป็นคำที่ประกอบด้วย 2 พยางค์ พยางค์ที่ 1 เป็นพยางค์หลัก (full syllable) และพยางค์ที่ 2 เป็นพยางค์รอง (weak syllable) ซึ่งสระในพยางค์หลักจะมีความยาวมากกว่าสระในพยางค์รอง งานวิจัยก่อนหน้าจะพรรณาสัทลักษณะเพียง [kxkx] เท่านั้น โดยไม่พรรณาถึงความแตกต่างของความยาวสระ ซึ่งความยาวสระที่ปรากฏในพยางค์รองจะสั้นกว่าสระในพยางค์หลักกึ่งหนึ่ง คือ [k^hxk^hx] (San, 2000: 42-43; Woo, 1969: 69) จากตัวอย่างเรื่องความยาวของสระที่ในตำราไม่ได้พรรณาสัทลักษณะดังกล่าวไว้ ผู้ที่ศึกษาภาษาจีนกลางจากตำรานี้นิยมขาดองค์ความรู้ที่ครบถ้วนและส่งผลให้ผู้เรียนไม่สามารถออกเสียงได้ใกล้เคียงเจ้าของภาษา ในขณะเดียวกันก็ส่งผลกระทบต่อการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างภาษาอีกด้วย

งานวิจัยนี้ศึกษาระบบเสียงภาษาจีนกลางด้วยการฟังเชิงวิเคราะห์ โดยพรรณาสัทลักษณะของเสียงในระบบเสียงภาษาจีนกลางตามที่ปรากฏทั้งหมด สำหรับวรรณยุกต์ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของภาษาจีนกลาง ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมพราท เวอร์ชัน 5.3.04 (Praat 5.3.04) วิเคราะห์ค่าความถี่ มูลฐาน เพื่อนำเสนอผลการศึกษาในเชิงกลศาสตร์ด้วย

จากการสำรวจพบว่างานวิจัยที่ศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางและภาษาไทยในภาพรวมทั้งระบบพบเพียง 4 เรื่อง ได้แก่ เรื่อง “การเรียนรู้ระบบเสียงภาษาจีนกลางของผู้เรียนชาวไทยและการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด” (Chen, 2006: 9-23) เรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางและภาษาไทยและการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการออกเสียง” (Chen & Li, 2007:

22-30) เรื่อง “การศึกษาวิเคราะห์หลักเกณฑ์ในการจัดการเรียนการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางให้กับผู้เรียนชาวไทยจากมุมมองของการวิเคราะห์เปรียบเทียบ” (He, 2010: 90-94) และเรื่อง “การเรียนการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางของผู้เรียนชาวไทยผ่านการเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางและภาษาไทย” (Zhang, 2011: 507) นอกจากนี้ยังพบงานวิจัยที่ศึกษาเปรียบเทียบเฉพาะระบบพยัญชนะ สระ หรือวรรณยุกต์ของภาษาจีนกลางและภาษาไทย เช่น การศึกษาเปรียบเทียบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาจีนกลางและภาษาไทย (Tachumpu, 2001) การศึกษาเปรียบเทียบเฉพาะระบบพยัญชนะภาษาจีนกลางกับภาษาไทย” (Liang & Guan, 2011; Shi, 2013)

จากผลการวิเคราะห์ของงานวิจัยที่ได้กล่าวไปข้างต้น ผู้วิจัยพบว่ายังมีความคลาดเคลื่อนบางประการ เช่น หน่วยเสียง /c/ [tɕ] ในภาษาไทยหรือ <จ> ซึ่งเป็นเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ปุ่มเหงือก-เพดานแข็ง อโฆษะ (voiceless alveolo-palatal affricate) (Harris 2006: 89) ได้ถูกนำมาเปรียบเทียบกับหน่วยเสียงในภาษาจีนกลาง แต่มีการพรรณนาสัทลักษณะของหน่วยเสียงดังกล่าวเป็นเสียงกัก เพดานแข็ง อโฆษะ (voiceless palatal stop) และใช้สัทอักษร /c/ และ [c] ทั้งในการเปรียบเทียบระดับสัทศาสตร์และสัทศาสตร์ (Li, 1995; Chen & Li, 2007: 22-30) ซึ่งการวิเคราะห์ที่คลาดเคลื่อนย่อมไม่เอื้อประโยชน์ต่อการเรียนการสอน

ผลการศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงระหว่างภาษาเป้าหมายกับภาษาแม่ หรือการศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางกับภาษาไทยที่ถูกต้องนั้นนับเป็นสิ่งที่สำคัญมาก และจะเป็นประโยชน์ต่อการสอนการออกเสียงอย่างยิ่ง เพราะจะทำให้ผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนเพื่อแก้ไขและพัฒนาการออกเสียงที่เป็นปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในขณะเดียวกันก็สามารถสร้างทักษะในการออกเสียงภาษาจีนกลางของผู้เรียนชาวไทยให้แม่นยำยิ่งขึ้นอีกด้วย

เพื่อให้ได้ผลการศึกษาเปรียบเทียบภาพรวมของระบบเสียงภาษาจีนกลางและภาษาไทยทั้งระบบที่จะเอื้อประโยชน์สูงสุดต่อการสอนการออกเสียง ผู้วิจัยจึงนำผลการศึกษาระบบเสียงภาษาจีนกลางมาเปรียบเทียบกับระบบเสียงภาษาไทย โดยเปรียบเทียบระบบพยัญชนะ ระบบสระ และระบบวรรณยุกต์ รวมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาและพัฒนาทักษะการออกเสียงของผู้เรียนชาวไทยอย่างเป็นรูปธรรม โดยนำความรู้ทั้งหมดมาทดลองสร้างสื่อประกอบการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางสำหรับผู้เรียนชาวไทย นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ประมวลความรู้จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนการออกเสียง และการสร้างสื่อประกอบการสอน ซึ่งได้แก่ งานวิจัยที่ศึกษาปัญหาหรือข้อผิดพลาดในการออกเสียงภาษาจีนกลางของผู้เรียนชาวไทย ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นถึงสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาการออกเสียง คือ การถ่ายโอนลักษณะภาษาไทยหรือภาษาแม่ไปสู่ภาษาจีนกลาง ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้และการออกเสียง โดยเฉพาะในเสียงที่ภาษาจีนกลางแตกต่างไปจากภาษาไทย จึงได้มีการนำเสนอแนวทางการแก้ไข

ปัญหาการออกเสียง (Li, 1995; Cai & Cao, 2002; Chen & Li, 2007) แต่งานวิจัยก่อนหน้านี้นำเสนอเพียงวิธีการสอนในรูปแบบของคำบรรยายเท่านั้น โดยมีได้เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาการออกเสียงด้วยสื่อการสอนแต่อย่างใด

ถึงแม้ว่าการสอนการออกเสียงด้วยการบรรยายจะเป็นวิธีการที่ดีและเป็นส่วนที่ขาดเสียมิได้ แต่จากประสบการณ์การสอนภาษาจีนกลางให้ผู้เรียนชาวไทย ผู้วิจัยพบว่า การแก้ไขปัญหาคด้วยวิธีการสอนผ่านการบรรยายเพียงอย่างเดียว ยังไม่เอื้อประโยชน์ต่อการสอนการออกเสียงในเชิงปฏิบัติ อีกทั้งจากผลการประเมินการสอนของผู้วิจัยในภาคปลาย ปีการศึกษา 2555 พบว่า นิสิตในรายวิชาภาษาจีน 1 และภาษาจีน 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ต้องการให้ผู้สอนใช้สื่อการสอนประกอบ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ภาษาได้รวดเร็วและจดจำได้แม่นยำยิ่งขึ้น (ระบบประเมินการสอน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556)

ด้วยเหตุดังกล่าวผู้วิจัยจึงเห็นว่า ควรนำผลการศึกษาระบบเสียงภาษาจีนกลาง ประกอบกับผลการศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางและภาษาไทย มาสร้างสื่อการสอน เพื่อสนองต่อความต้องการของผู้เรียน และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนการสอนด้วย โดยสื่อประกอบการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้น จะประกอบด้วยอักษรจีนและตัวเขียนระบบพินอิน ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้สอนจำเป็นต้องสอนตั้งแต่เริ่มต้นอยู่แล้ว ในการนี้ผู้วิจัยได้รวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบตัวเขียนหรืออักษรจีนและระบบการสะกดภาษาจีนกลางระบบต่างๆ โดยเฉพาะระบบพินอินซึ่งเป็นระบบที่นิยมใช้มากที่สุดไว้ในงานวิจัยชิ้นนี้ด้วย เพื่อให้ครูผู้สอนและผู้เรียนภาษาจีนกลางเข้าใจถึงลักษณะเด่นของอักษรจีนและหลักเกณฑ์ในการเขียนตลอดจนที่มาของระบบพินอิน

สื่อการสอนนับเป็นสื่อกลางที่สามารถถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียนได้ และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนด้วย (ชวลิต แซงทอง 2540: 1)³ ซึ่งผู้วิจัยพบว่าการประยุกต์สื่อการสอนชนิดสื่อโสตทัศน์ (audio-visual teaching materials) ในการสอนการออกเสียงนั้นเป็นการสร้างแรงเสริมให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (Gabrielatos, 1994: 1; Winiewska, n.d.: 1-2) และจากงานวิจัยของผู้วิจัยเรื่อง “การออกเสียงวรรณยุกต์ภาษาจีนกลางของผู้เรียนชาวไทย: กรณีศึกษา” ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษาในการประชุมวิชาการจีนศึกษาระดับนานาชาติ ครั้งที่ 1 “จีนก้าวหน้าในมิติภาษา วรรณกรรม การสอน และวัฒนธรรมศึกษา” วันที่ 3 - 4 พฤษภาคม 2555 ผลการศึกษาพบว่า หลังจากการเรียนรู้การออกเสียงผ่านสื่อ โสตทัศน์ ผู้เรียนสามารถออกเสียง

³ ชวลิต แซงทอง, 2540. เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่อง สื่อการเรียนการสอน.

วรรณยุกต์ภาษาจีนกลางได้ดีขึ้นมากกว่าก่อนใช้สื่อโสตทัศนอย่างเห็นได้ชัด และมีพัฒนาการที่สามารถออกเสียงได้ใกล้เคียงกับเจ้าของภาษาอีกด้วย

เพื่อเสนอแนวทางการแก้ไขและพัฒนาการออกเสียงของผู้เรียนชาวไทยอย่างเป็นรูปธรรม ผู้วิจัยจึงนำผลการศึกษาระบบเสียงภาษาจีนกลาง ผลการศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางและภาษาไทย ผนวกกับปัญหาการออกเสียงของผู้เรียนชาวไทยในงานวิจัยก่อนหน้านี้ มาทดลองสร้างสื่อประกอบการสอนการออกเสียง โดยครอบคลุมทั้งทักษะการฟังและการพูดตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารทั้งในระดับเสียงเรียง (segmental level) เช่น หน่วยเสียง และระดับเสียงซ้อน (suprasegmental level) เช่น การเน้น (stress) จังหวะ (rhythm) และทำนองเสียง (intonation) (Richards JC. & Renandya WA., 2002: 175) โดยจะประกอบด้วยสื่อการสอนที่หลากหลาย เช่น สื่อที่เป็นภาพ (visual media) สื่อที่เป็นเสียง (audio media) หรือสื่อที่เป็นทั้งภาพและเสียง (audio-visual media) ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้-ฝึกฝน-ทดสอบความรู้และฝึกออกเสียงภาษาจีนกลาง ซึ่งสามารถสร้างผ่านซอฟต์แวร์และโปรแกรมพื้นฐานที่มีอยู่ในคอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟท์วินโดวส์ (Microsoft Windows) อีกทั้งเผยแพร่สื่อประกอบการสอนให้เกิดประโยชน์กับผู้สอนและผู้เรียนในทุกระดับผ่านสื่อออนไลน์ที่นิยมใช้กันแพร่หลายที่สุดในปัจจุบัน คือ แฟนเพจในเฟซบุ๊ก (Facebook fanpage) ซึ่งเป็นสื่อมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ (interactive multimedia) ที่ใช้งานง่าย สามารถนำเสนอสื่อการสอนได้หลากหลายรูปแบบ และมีศักยภาพใกล้เคียงกับเว็บไซต์

1.2 วัตถุประสงค์ในการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อศึกษาระบบเสียงภาษาจีนกลาง (Mandarin Chinese)
- 1.2.2 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลาง (Mandarin Chinese) กับระบบเสียงภาษาไทย
- 1.2.3 เพื่อทดลองสร้างสื่อประกอบการสอนออกเสียงภาษาจีนกลาง (Mandarin Chinese) สำหรับผู้เรียนชาวไทย

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.3.1 ทำให้ทราบถึงระบบเสียงภาษาจีนกลาง (Mandarin Chinese)
- 1.3.2 ทำให้ทราบถึงผลการเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลาง (Mandarin Chinese)

และภาษาไทย

1.3.3 ทำให้ได้สื่อประกอบการสอนออกเสียงภาษาจีนกลาง (Mandarin Chinese) สำหรับผู้เรียนชาวไทย

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 ระบบเสียงภาษาไทยที่นำมาใช้เป็นข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบกับระบบเสียงภาษาจีนกลาง (Mandarin Chinese) ในงานวิจัยนี้ ได้แก่ ข้อมูลจากหนังสือ “ระบบเสียงภาษาไทย” ของกาญจนา นาคสกุล (2551) และงานวิจัยของเจมส์ จี แฮร์ริส (Harris, 2006)

1.4.2 รายการคำศัพท์ที่ใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาระบบเสียงภาษาจีนกลางได้จากหนังสือสัทศาสตร์ภาคสนาม (田野语音学 Tiányě Yǔyīnxué [tʰiɻn³⁵jɿx²¹jy²¹jiⁿ55ɕyɻ³⁵] Phonetic Fieldwork) ของหลัวอันหยวน (罗安源 Luó Anyuán [luo³⁵ʔeⁿ55jyɻn³⁵]) (Luo, 2000)

1.5 วิธีการดำเนินการวิจัย

1.5.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1.5.2 เก็บข้อมูลโดยบันทึกเสียงจากเจ้าของภาษา

1.5.3 วิเคราะห์ระบบเสียงภาษาจีนกลาง (Mandarin Chinese)

1.5.4 เปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลาง (Mandarin Chinese) และภาษาไทย

1.5.5 สร้างสื่อประกอบการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลาง (Mandarin Chinese)

1.6 ข้อตกลงในการวิจัย

1.6.1 “ภาษาจีนกลาง” (Mandarin Chinese) หมายถึง ภาษาจีนสำเนียงแมนดาริน หรือภาษาจีนมาตรฐาน

1.6.2 การถ่ายถอดเสียงชื่อคนจีน ชื่อสถานที่หรือคำศัพท์อื่นๆ ในภาษาจีนกลาง เขียนทับศัพท์ด้วยภาษาไทยตามเกณฑ์การถ่ายถอดเสียงภาษาจีนแมนดารินด้วยอักษรวิธีไทย (กรรมการสืบค้นประวัติศาสตร์ไทยในเอกสารภาษาจีน, 2543) และตามด้วยข้อมูลภายในเครื่องหมายวงเล็บ ซึ่งประกอบด้วยอักษรจีน ระบบพินอิน สัทอักษรสากลและความหมาย

ภาษาอังกฤษ (ถ้ามี) เช่น ยุคชุนชิว (春秋时期 Chūnqiū shíqī [tʃʰuŋ⁵⁵tɕʰi⁵⁵ʃʰi³⁵tɕʰi⁵⁵] the spring and autumn period)

1.6.3 อักษรจีนในงานวิจัยนี้เป็นอักษรจีนตัวย่อ (简体字 jiǎntǐzì [tɕi³⁵tʰi²¹tsɿ⁵¹] simplified Chinese Characters) ซึ่งเป็นอักษรตัวบรรจง (楷书 kǎishū [kʰɛi²¹ʃu⁵⁵] regular scripts) แบบอักษรมาตรฐาน คือ Simsun (宋体 sòngtǐ [soŋ⁵¹tʰi²¹⁴]) ขนาด 11 ปอยต์

1.6.4 ระบบพินอินในงานวิจัยนี้ใช้แบบอักษรพินอิน ซานส์ (Pinyin Sans) ขนาด 11 ปอยต์ ซึ่งเป็นแบบอักษรเดียวกับระบบพินอิน (汉语拼音方案 Hànyǔ pīnyīn fāng'àn [hɛŋ⁵¹jy²¹pʰi⁵⁵n⁵⁵i⁵⁵fɛŋ⁵⁵ʔɛŋ⁵¹] Phonetic System of the Chinese Language) ผ่านการอนุมัติจากที่ประชุมสมัชชาผู้แทนราษฎรทั่วประเทศครั้งที่ 5 ในวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2501⁴

⁴ ดูข้อ 2.1.3.3.6

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

ในบทนี้ผู้วิจัยได้ประมวลความรู้และแหล่งอ้างอิงทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับภาษาจีนกลาง แนวคิดเกี่ยวกับการสอนการออกเสียง และตำราหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนภาษาจีนกลางไว้ 3 ประเด็นหลัก ดังนี้

- 2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษาจีนกลาง
- 2.2 ความรู้เกี่ยวกับการสอนภาษาจีนกลางและการสอนการออกเสียง
- 2.3 ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษาจีนกลาง

ในข้อนี้ผู้วิจัยจะกล่าวถึงชื่อเรียกภาษาจีนกลางในแต่ละยุคสมัย ความรู้เกี่ยวกับระบบตัวเขียนหรืออักษรจีน ที่มาของระบบการสะกดภาษาจีนกลาง สถานะของภาษาจีนกลาง และสถานะทางภาษาศาสตร์ของภาษาจีนกลาง ตามหัวข้อดังต่อไปนี้

- 2.1.1 ชื่อที่ใช้เรียกภาษาจีนกลาง
- 2.1.2 ระบบตัวเขียนของภาษาจีนกลาง
- 2.1.3 ระบบการสะกดภาษาจีนกลาง
- 2.1.4 สถานะของภาษาจีนกลาง
- 2.1.5 สถานะทางภาษาศาสตร์ของภาษาจีนกลาง

2.1.1 ชื่อที่ใช้เรียกภาษาจีนกลาง

ประเทศจีนเป็นประเทศมหาอำนาจที่ยิ่งใหญ่และมีประวัติศาสตร์ยาวนาน โดยมีภาษาจีนกลางเป็นสื่อกลางสำหรับติดต่อสื่อสารอย่างแพร่หลาย ซึ่งระหว่างเส้นทางประวัติศาสตร์ชื่อเรียกของภาษาจีนกลางในแต่ละยุคแต่ละสมัยนั้นมีความแตกต่างกัน ลำดับต่อไปผู้วิจัยได้ประมวลข้อมูลเกี่ยวกับชื่อเรียกของภาษาจีนกลางในประวัติศาสตร์ และในสมัยปัจจุบันไว้ดังนี้

- 2.1.1.1 วิวัฒนาการของชื่อที่ใช้เรียกภาษาจีนกลาง
- 2.1.1.2 ชื่อที่ใช้เรียกภาษาจีนกลางในปัจจุบัน

2.1.1.1 วิวัฒนาการของชื่อที่ใช้เรียกภาษาจีนกลาง

ยุคชุนชิว ระหว่าง 770 – 476 ปีก่อนคริสต์ศักราช (春秋时期 Chūnqiū shíqī [ʃʰu˥˥xɿ˥˥tɕʰi˥˥xɿ˥˥ʃʰi˥˥] the spring and autumn period) พบว่า มีการใช้ภาษาจีนกลางอย่างเป็นทางการ มีมาตรฐาน และใช้เป็นที่ถือกลางในการติดต่อสื่อสาร ซึ่งในยุคนั้นเรียกภาษาจีนกลางว่า “ภาษาหย่าเหยียน” (雅言 Yǎyán [jɿ˥˥jɿ˥˥xɿ˥˥] outstanding and elegant language) นักวิชาการต่างเชื่อว่า “ภาษาหย่าเหยียน” เป็นที่มาที่สำคัญและมีความสัมพันธ์กับ “ภาษาจีนกลาง” หรือ “ผู้ทงฮว่า” ในปัจจุบันอย่างแน่นอน (Ma, 2002: 1)

หากพิจารณาความหมายของคำว่า “หย่าเหยียน” พบว่า คำว่า “หย่า” หมายถึง “ระบบและมาตรฐาน” และคำว่า “เหยียน” หมายถึง “คำพูดหรือภาษา” ซึ่งสามารถสะท้อนถึงความเป็นระบบ มีแบบแผน มีมาตรฐาน ดังนั้น “ภาษาหย่าเหยียน” จึงหมายถึง “ภาษากลางหรือภาษามาตรฐาน”

คัมภีร์หลุนอี่วี่ (论语 Lúnyǔ [lu˥˥xɿ˥˥jy˥˥] the Analects of Confucius) ในสมัยนั้นได้บันทึกไว้ว่า “ขงจื้อ (孔子 Kǒngzǐ [kʰo˥˥ŋ˥˥tɕi˥˥] Confucius) ปราชญ์ผู้เป็นบรมครูที่ชาวจีนยกย่องให้เป็นครูคนแรก มักจะใช้ “ภาษาหย่าเหยียน” ท่องบทกวี และสื่อสารกับผู้อื่นเสมอ โดยท่านจะไม่ใช้ภาษาถิ่นของท่าน” นอกจากนี้ “ภาษาหย่าเหยียน” ยังใช้ในหมู่ขุนนางหรือข้าราชการทางภาคเหนือ โดยพบว่าคำศัพท์และไวยากรณ์ในเอกสารยุคชุนชิวมีความคล้ายคลึงกัน กล่าวคือมีการใช้ภาษาที่เป็นแบบแผนตามมาตรฐานเดียวกันหรือภาษากลางที่เหมือนกัน นอกจากนี้ในคัมภีร์ชือจิงหรือคัมภีร์บทกวี (诗经 Shījīng [ʃʰi˥˥tɕi˥˥ŋ˥˥] the book of poetry) ซึ่งเป็นชุมนุมบทกวีเล่มแรกของจีน บทกวีภายในคัมภีร์นี้มีฉันทลักษณ์ที่คล้ายคลึงเป็นรูปแบบเดียวกัน ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า “ภาษาหย่าเหยียน” เป็นภาษากลางที่เคยปรากฏและใช้จริงมาก่อน (Tang, 2000: 1)

สมัยราชวงศ์ฮั่น (汉朝 Hàndào [he˥˥n˥˥ʃʰe˥˥] Han dynasty) ระหว่าง 206 ปีก่อนคริสต์ศักราช – ค.ศ. 220 “ภาษาจีนกลาง” เรียกว่า “ทงอี่วี่” (通语 Tōngyǔ [tʰo˥˥jy˥˥] (Ma, 2002: 1) หมายถึงภาษาที่ใช้กันทั่วไปในทุกพื้นที่ ในทุกกลุ่มชนชาติพันธุ์ ไม่ใช่ภาษาถิ่นที่ใช้เฉพาะกลุ่มหรือเฉพาะบางพื้นที่ ในราชวงศ์ฮั่นตะวันตก (西汉 Xīhàn [ɕi˥˥ha˥˥n˥˥] Western Han dynasty) พบว่า หนังสือ “ภาษาถิ่น” ผลงานของปราชญ์ชาวจีนนามว่าหยังสง (杨雄 Yáng Xióng [jɿ˥˥ŋ˥˥ɕy˥˥] ได้บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ “ทงอี่วี่” ไว้มากมาย โดยในแต่ละพื้นที่จะเรียกภาษาดังกล่าวแตกต่างกันไป บ้างเรียกว่า “ฝานอี่วี่” (凡语 Fányǔ [fɿ˥˥jy˥˥] มีความหมายว่า ภาษาธรรมดา) บ้างเรียกว่า “ฝานทงอี่วี่” (凡通语 Fántōngyǔ [fɿ˥˥tʰo˥˥jy˥˥] มีความหมายว่า ภาษาธรรมดาทั่วไป) (Tang, 2000: 1)

สมัยราชวงศ์สุย-ถัง (隋朝 Suícháo [suɿi³⁵ʃh³⁵eu³⁵] Sui dynasty – 唐朝 Tángcháo [tʰɛŋ³⁵ʃh³⁵eu³⁵] Tang dynasty ค.ศ. 581 – 907) ถือเป็นช่วงเวลาที่โคลงกลอนต่าง ๆ มีความงามโดดเด่นเป็นอย่างยิ่ง หรืออาจเรียกว่าเป็นยุคทองของการประพันธ์บทกวี สิ่งเหล่านี้สะท้อนมาจากความประณีตในการประพันธ์และฉันทลักษณ์ที่พัฒนาไปจากเดิม และยังถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วยกระตุ้นพัฒนาการของภาษากลางของชาวฮั่นอีกด้วย (Ma, 2002: 1)

สมัยราชวงศ์หยวน (元朝 Yuáncháo [jyɿn³⁵ʃh³⁵eu³⁵] Yuan dynasty ค.ศ. 1271 – 1368) ภาษาจีนกลาง เรียกว่า “เทียนเซี่ยทงอี่วี่” (天下通语 Tiānxià tōngyǔ [tʰixn⁵⁵ɕie⁵¹tʰoŋ⁵⁵jy²¹⁴] มีความหมายว่า ภาษาทั่วไปของประเทศจีน) (Ma, 2002: 1)

สมัยราชวงศ์หมิงและราชวงศ์ชิง (明朝 Míngcháo [miŋ³⁵ʃh³⁵eu³⁵] Ming Dynasty – 清朝 Qīngcháo [tɕʰiŋ⁵⁵ʃh³⁵eu³⁵] Qing dynasty ค.ศ. 1368 - 1911) ภาษาจีนกลาง เรียกว่า “กวนฮว่า” (官话 Guānhuà [kuən⁵⁵h⁵⁵ue⁵¹] official language) (Ma, 2002: 1) ชื่อเรียกนี้มาจากจากราชการและหมู่ขุนนางชั้นสูง ซึ่งตัวภาษามีได้ใช้เฉพาะในหมู่ขุนนางเท่านั้น ในกลุ่มธุรกิจการค้า พบว่า พ่อค้าวาณิชตั้งแต่ภาคเหนือครอบคลุมไปยังภาคใต้ต่างใช้ “กวนฮว่า” ในการติดต่อสื่อสาร ประกอบกับสมัยนั้นมีการคมนาคมที่สะดวกมากกว่าในยุคก่อน ๆ ส่งผลให้เศรษฐกิจการค้าในช่วงนั้นมีความเจริญรุ่งเรืองมากเช่นกัน จากเอกสารทางประวัติศาสตร์ได้บันทึกและยืนยันว่า ทั้งประชาชนทางเหนือและทางใต้ต่างพูด “กวนฮว่า” หรือ “ภาษาราชการได้ แม้จะคิดสำเนียงถิ่นอยู่บ้าง” (Tang, 2000: 2) พจนานุกรมภาษาจีนปัจจุบัน (Chinese Academy of Social Science, 2002: 713) ให้ความหมายของ “กวนฮว่า” ไว้ว่า “ชื่อเดิมของผู้ทงฮว่า หรือ ชื่อเดิมของภาษาราชการ” โดยมีสำเนียงถิ่นเหนือหรือภาษาถิ่นปักกิ่งเป็นพื้นฐาน (Norman, 1988: 136)

เมื่อก้าวเข้าสู่ยุคสาธารณรัฐจีน ค.ศ. 1912 (中华民国 Zhōnghuá Mínguó [tʃoŋ⁵⁵h⁵⁵ue³⁵miŋ³⁵kuo³⁵] Republic of China) ภาษาจีนกลาง เรียกว่า “กั๋วอี่วี่” (国语 Guóyǔ [kuo³⁵jy²¹⁴] มีความหมายว่า ภาษาประจำชาติหรือภาษาของชาติ) (Ma, 2002: 1) ซึ่งใช้เรียกแทนคำว่า “กวนฮว่า” (Norman, 1988: 136) รัฐบาลในยุคดังกล่าวณรงค์ให้ประชาชนใช้ “ภาษาจีนกลาง” ทั่วประเทศ สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้ “ภาษาจีนกลาง” ใช้กันแพร่หลายมากขึ้น ไม่ได้จำกัดผู้ใช้ไว้เฉพาะในหมู่ขุนนาง ข้าราชการและพ่อค้าวาณิชเท่านั้น ทว่าต่อมามีมาตรการยกเลิกใช้คำว่า “กั๋วอี่วี่” เรียกภาษาจีนกลางในประเทศจีน แต่ปัจจุบันพบว่าสาธารณรัฐจีนหรือไต้หวัน ยังคงใช้คำว่า “กั๋วอี่วี่” เรียก “ภาษาจีนกลาง” อย่างเป็นทางการ (Tang, 2000: 2; Ma, 2002: 1)

หลังจากการดำเนินนโยบายปฏิรูปและเปิดประเทศเพื่อก้าวเข้าสู่ยุคใหม่ (新中国 Xīn Zhōngguó [ɕin⁵⁵ʃoŋ⁵⁵kuo³⁵] Modern China) ในปี ค.ศ. 1978 “ภาษาจีนกลาง” ในสาธารณรัฐประชาชนจีนเรียกว่า “ผู้ทงฮว่า” (普通话 Pǔtōnghuà [pʰu²¹tʰoŋ⁵⁵h⁵⁵ue⁵¹] Common

Speech) (Norman, 1988: 136) ซึ่งแต่เดิมชื่อเรียกนี้ นายฉิวฉิวไป (瞿秋白 Qū Qiūbái [tɕʰy⁵⁵ tɕiɻu⁵⁵pei³⁵]) ผู้นำพรรคคอมมิวนิสต์จีนที่ดำรงตำแหน่งในช่วงปี ค.ศ. 1920 ได้เคยเสนอให้ใช้คำว่า “ผู้ทงฮว่า” สำหรับเรียก “ภาษาจีนกลาง” แล้ว แต่ยังไม่เป็นที่นิยมเท่าที่ควร เนื่องจากยังขาดการให้คำนิยามแก่ชื่อเรียกดังกล่าวที่ชัดเจน (Tang, 2000: 2)

ต่อมาหลังจากการสถาปนาสาธารณรัฐประชาชนจีน (中华人民共和国 Zhōnghuá Rénmín Gònghéguó [ʈʂoŋ⁵⁵hue³⁵ ʐx³⁵ni³⁵koŋ⁵¹hɤ³⁵kuo³⁵] People Republic of China: PRC ค.ศ. 1949) รัฐบาลให้ความสำคัญกับการรณรงค์ให้ประชาชนทั่วไปใช้ภาษาจีนกลางหรือ “ผู้ทงฮว่า” เป็นอย่างมาก มีการแต่งตั้งคณะกรรมการด้านภาษาขึ้นในเดือนตุลาคม ปี ค.ศ. 1955 และเปิดการประชุมสัมมนาเรื่อง “การปฏิรูปภาษาทั้งประเทศ” และ “การประชุมวิชาการเกี่ยวกับปัญหาในการกำหนดมาตรฐานของภาษาจีนปัจจุบัน” ซึ่งคณะกรรมการชุดดังกล่าวมีมติกำหนดให้ภาษาจีนกลาง เรียกว่า “ผู้ทงฮว่า” และกำหนดนิยามของ “ผู้ทงฮว่า” ตามหลักการและเหตุผลทางวิชาการให้หมายถึง “ภาษากลางที่ชาวอันไช่ร่วมกัน เป็นภาษามาตรฐาน มีระบบเสียงภาษาปากกึ่งเป็นสำเนียงมาตรฐาน ภาษาถิ่นเหนือเป็นพื้นฐานภาษา และมีภาษาสามัญ¹ ในวรรณกรรมปัจจุบันที่เป็นแบบฉบับ (白话文 Báihuàwén [pei³⁵hue⁵¹wɤ³⁵] writing in the vernacular) เป็นมาตรฐานทางไวยากรณ์” (Ma, 2002: 2; Zhang, 2002: 9)

ภาษาจีนกลางมีภาษาถิ่นเหนือเป็นภาษามาตรฐาน เนื่องจากในบรรดาภาษาถิ่นทั้งหมด 10 ถิ่นใหญ่ (Matisoff, 2011) ภาษาถิ่นเหนือเป็นภาษาถิ่นที่มีผู้พูดครอบคลุมพื้นที่กว้างขวางที่สุดตั้งแต่ทางตอนเหนือจรดทางตอนใต้ และในบรรดาประชากรชาวอันไช่ มีผู้พูดภาษาถิ่นเหนือถึงร้อยละ 73 (Huang & Liao, 2010: 4)

ภาษาจีนกลางมีชื่อเรียกที่แตกต่างไปตามยุคสมัย จากที่ใช้เฉพาะกลุ่มนักปราชญ์ ขุนนาง หรือพ่อค้าวานิช จนกระทั่งปัจจุบันมีการรณรงค์ให้ใช้กันทั่วไป โดยรัฐบาลจีนรณรงค์และสนับสนุนการเผยแพร่ภาษาและวัฒนธรรมจีนในระดับนานาชาติ ส่งผลให้สถานะของภาษาจีนกลางในปัจจุบันนั้นเปลี่ยนไปจากอดีตมาก ปัจจุบันแม้ว่าจะมีการกำหนดชื่อเรียกภาษาจีนกลางว่า “ผู้ทงฮว่า” แล้ว แต่ยังคงมีการใช้ชื่อเรียกอื่น ๆ อีก โดยแปรผันไปตามพื้นที่ของผู้ใช้และวัตถุประสงค์ในการใช้ภาษาจีนกลางดังที่จะกล่าวในข้อ 2.1.1.2 ต่อไป

¹ ภาษาสามัญเป็นภาษาที่ประชาชนใช้พูดกันทั่วไป และเป็นภาษาที่ใช้เขียนในวรรณกรรมที่เป็นแบบฉบับมีอยู่แพร่หลายและได้รับการยอมรับของสังคมปัจจุบัน ภาษาสามัญนี้เริ่มใช้เขียนกันตั้งแต่ปี ค.ศ. 1917 สำหรับในอดีตจะใช้ภาษาคลาสสิกหรือภาษาจีนโบราณ (文言文 wényánwén [wɤ³⁵ni³⁵jiɻn³⁵ wɤ³⁵ni³⁵] classical Chinese) เขียนในวรรณกรรมจีนแบบฉบับตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงต้นศตวรรษที่ 20 และผู้ที่ใช้ภาษาคลาสสิกส่วนใหญ่จะอยู่ในกลุ่มขุนนางหรือผู้ที่มีการศึกษาชั้นสูง (Yu, 1993)

2.1.1.2 ชื่อที่ใช้เรียกภาษาจีนกลางในปัจจุบัน

ปัจจุบันนอกจากการเรียกภาษาจีนกลางว่า “ผู้ทงฮว่า” แล้ว ยังพบว่ามีการใช้ชื่อเรียกภาษาจีนกลางอื่น ๆ อีก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพื้นที่หรือวัตถุประสงค์ในการใช้ เช่น หว่าอี้ว๋ จุงเหวิน กั๋วอี้ว๋ ฮั่นอี้ว๋ เป็นต้น

“หว่าอี้ว๋” (华语 Huáyǔ [hue³⁵ɿjy²¹⁴]) ใช้เรียก “ภาษาจีนกลาง” ที่ใช้ในสาธารณรัฐสิงคโปร์ (Ma, 2002: 1) คำว่า “หว่า” (华 Huá [hue³⁵]) หมายถึง ชาตินิฮว่าเซีย (华夏 Huáxià [hue³⁵ɿxiə⁵¹] ซึ่งเป็นชื่อเรียกชาวจีนในอดีตหรือหมายถึงบรรพบุรุษของชาวจีน) โดยคำว่า “หว่าอี้ว๋” จะใช้กันในกลุ่มของชาวจีนโพ้นทะเลที่อาศัยอยู่ในสาธารณรัฐสิงคโปร์ และรวมไปถึงชาวจีนโพ้นทะเลที่อาศัยอยู่ในประเทศอื่นอีกด้วย

“จุงเหวิน” (中文 Zhōngwén [tʂoŋ⁵⁵wən³⁵]) หมายถึง “ภาษาจีนกลาง” ย่อมาจาก 中国的语言文字 Zhōngguó de Yǔyán Wénzì [tʂoŋ⁵⁵kuo³⁵tə¹¹jy²¹jixn³⁵ wən³⁵ tsɿ⁵¹] มีความหมายว่า อักษรภาษาของประเทศจีนหรือชาวฮั่น (Tang, 2000: 2) สำหรับคำว่า “เหวิน” คำเดียวหมายถึงภาษาเขียน แต่ปัจจุบันเมื่อพูดถึง “จุงเหวิน” ก็หมายความรวมถึงภาษาพูดด้วย (Norman, 1988: 137-138) โดยคำว่าจุงเหวินจะใช้เรียกภาษาจีนกลางในกลุ่มผู้ที่เรียนภาษาจีนกลางเป็นภาษาต่างประเทศ

“ฮั่นอี้ว๋” (汉语 Hànyǔ [heⁿ51jy²¹⁴] Han language) คำนี้มีทั้งความหมายกว้างและความหมายแคบ ความหมายกว้าง หมายถึง ภาษาจีนซึ่งเป็นสาขาหนึ่งในภาษาตระกูลจีนทิเบต ประกอบไปด้วยภาษาถิ่นจีนทั้งหมด 7 ถิ่นใหญ่หรือมากกว่านี้ขึ้นกับหลักการจำแนกของนักวิชาการแต่ละท่าน ความหมายแคบ คือ “ภาษาจีนกลาง” หรือ “ผู้ทงฮว่า” ภาษาราชการซึ่งเป็นภาษาถิ่นเหนือ สำหรับความหมายแคบนี้บางครั้งใช้เพื่อแยกความแตกต่างระหว่างภาษาจีนกลางกับภาษาต่างประเทศอีกด้วย สำหรับความหมายของแต่ละคำใน “ฮั่นอี้ว๋” นั้น คือ คำว่า “ฮั่น” หมายถึง “ชาวฮั่น” และคำว่า “อี้ว๋” หมายถึง “ภาษา” สรุปรวมหมายความว่า “ภาษาของชาวฮั่น” ชื่อเรียกนี้ นิยมใช้ในบรรดาผู้ที่เรียนภาษาจีนกลางเป็นภาษาต่างประเทศ วชิชาการ และในตำราต่าง ๆ เช่น พจนานุกรมภาษาจีนกลางนั้นมีชื่อเรียกว่า 现代汉语词典 Xiàndài Hànyǔ Cídiǎn [ɕiɛn⁵¹tei⁵¹heⁿ51jy²¹tsɿ³⁵tixn²¹⁴] The Contemporary Chinese Dictionary หรือ ‘พจนานุกรมภาษาจีน (ฮั่นอี้ว๋) ปัจจุบัน’ แทนที่จะใช้คำว่า “พจนานุกรมผู้ทงฮว่าปัจจุบัน” (Norman, 1988: 137)

ชาวตะวันตกนิยมเรียกภาษาจีนกลางว่า “แมนดาริน” (Mandarin Language or Mandarin Chinese) ในวงการศึกษไทยปรากฏว่ามีชื่อเรียกภาษาจีนกลางต่างๆ ทั้ง คำว่า “ภาษาจีน” “ภาษาจีนกลาง” “ภาษาแมนดาริน” และ “ภาษาจีนแมนดาริน” โดยทั้งหมดนี้ล้วนหมายถึงภาษาเดียวกันคือ “ภาษาจีนมาตรฐาน” หรือ “ผู้ทงฮว่า” หรือ “ภาษาจีนกลาง” นั่นเอง

สำหรับคำว่า “แมนดาริน” หรือ “Mandarin” ดาวร ลิกซ์โกสค (2549: 88) กล่าวว่า คำนี้มีที่มาจากภาษาสันสกฤต คำว่า “มนฺตริน” (มนฺตริน ภาษาบาลีคือ มนตรี) ซึ่งหมายถึง ขุนนาง ที่ปรึกษา ชาวโปรตุเกสรับคำนี้ผ่านภาษาอินดีมาเมื่อคริสต์วรรษที่ 16 ต่อมาชาวตะวันตก จึงใช้คำว่า “แมนดาริน” เรียกขุนนางจีนและภาษาราชการของจีน

นอกจากนี้ยังพบข้อมูลทางประวัติศาสตร์เพิ่มเติมว่า จอร์จ แม็คคาทนี (Georgh McCatney) ทูตชาวอังกฤษ นำคำว่า “mandate” หมายถึง “คำสั่ง” ประสมกับคำว่า rin ซึ่งมาจากคำว่า 人 rén [ɻən³⁵] หมายถึง “คน” มารวมกันเป็นคำว่า Mandarin หมายถึงการสั่งการของ ข้าราชการจีน เพราะท่านทูตมีความเห็นว่าภาษาราชการของราชวงศ์ซึ่งต่างจากภาษาทั่ว ๆ ไป และยังมีผู้สันนิษฐานว่าคำว่า “แมนดาริน” มาจาก “滿大人” Mǎndàrén [mǎn²¹te⁵¹ɻən³⁵] หมายถึง “ขุนนางแมนจู”

ในงานวิจัยนี้จะใช้ชื่อเรียกภาษาว่า “ภาษาจีนกลาง” ซึ่งหมายถึง “ผู้ทงฮว่า” หรือ “ภาษาจีนมาตรฐาน” (Standard Chinese or Mandarin Chinese)

2.1.2 ระบบตัวเขียนของภาษาจีนกลาง

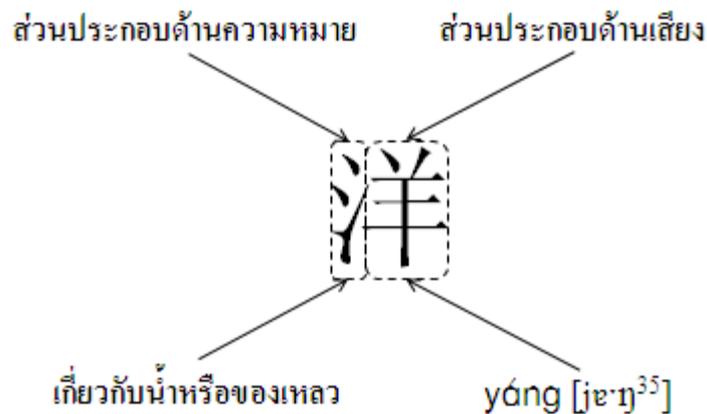
อักษรจีนดั้งเดิมมาจากอักษรโบราณ (1,200 ปีก่อนคริสตกาล) ซึ่งเป็นอักษรภาพที่ปรากฏบนกระดูกสัตว์หรือกระดูกงาช้าง เรียกว่า “จ๋าย่ากู่เหวิน” (甲骨文 jiǎgǔwén [tɕie³⁵ku²¹wɻən³⁵] bone script) อักษรภาพดังกล่าวค้นพบที่เมืองอานหยัง ซึ่งเป็นเมืองหลวงในสมัยราชวงศ์ซางในปี ค.ศ. 1895 (Ager, 2005)² โดยรูปอักษรไม่แสดงความสัมพันธ์กับระบบเสียงในภาษา (Zhou, 1993: 1; Norman, 1988: 58)

อักษรภาพ (pictograph) ได้มีการเปลี่ยนแปลงและมีวิวัฒนาการจนกระทั่งเป็นอักษรที่ใช้ในปัจจุบัน ซึ่งวิวัฒนาการไปเป็นอักษรแบบสัญลักษณ์รูปคล้าย (logographic) ซึ่งยังคงเป็นระบบตัวเขียนที่ไม่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสัญลักษณ์กับระบบเสียงในภาษา (non-phonological systems) (สุจริตลักษณ์ คีฬอง 2534)

นอกจากนี้ยังมีอักษรจีนอีกประเภทหนึ่งที่มีส่วนประกอบซึ่งแสดงความสัมพันธ์กับระบบเสียง อักษรประเภทนี้คือ อักษรแบบบอกความหมายและเสียง (形声字 xíngshēngzì [çiŋ³⁵ɻən⁵⁵tsɻ⁵¹] phono-semantic characters) โดยอักษร 1 ตัวจะประกอบด้วยส่วนที่แสดงความหมายเรียกว่า “ส่วนประกอบด้านความหมาย” (形旁 xíngpáng [çiŋ³⁵p^hɛŋ³⁵] semantic part) และส่วนที่แสดงเสียงอ่านเรียกว่า “ส่วนประกอบด้านเสียง” (声旁 shēngpáng

² Ager, Simon. 2005. ‘Written Chinese’. From <http://www.omniglot.com/chinese/written.htm> Retrieved on 20 March 2012

[ʃɤŋ⁵⁵p^hɤŋ³⁵] phonological part) (Zhou 1993: 1) เช่น อักษร 洋 yáng [jɤŋ³⁵] “มหาสมุทร” ซึ่งมี ส่วนประกอบดังแสดงในภาพที่ 2.1

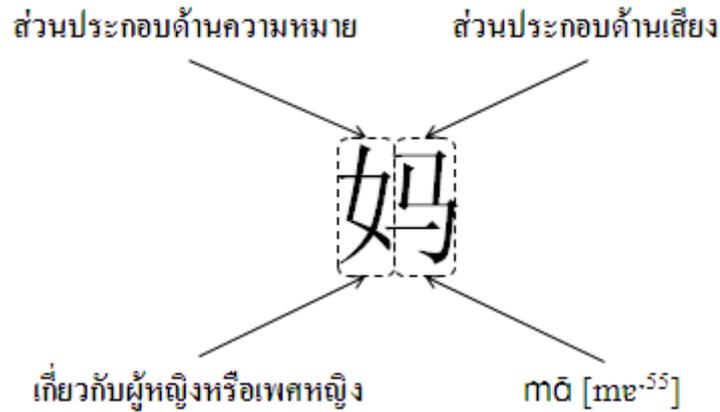


ภาพที่ 2.1 โครงสร้างอักษรจีน คำว่า 洋 yáng [jɤŋ³⁵] “มหาสมุทร”

จากภาพที่ 2.1 อักษร 洋 yáng [jɤŋ³⁵] “มหาสมุทร” มีส่วนประกอบ 2 ส่วน คือ ส่วนประกอบด้านความหมายและส่วนประกอบด้านเสียง โดยส่วนประกอบด้านความหมาย คือ “氵” (三点水 sāndiǎnshuǐ [sɛn⁵⁵tɿɤŋ³⁵ʃuɿ²¹⁴]) ความหมายตรงคือ “น้ำสามหยด” ส่วนประกอบดังกล่าวจะสื่อความหมายถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องกับน้ำหรือของเหลว สำหรับส่วนประกอบด้านเสียงของอักษร 洋 อยู่ในทางด้านขวา คือ 羊 yáng [jɤŋ³⁵] “แพะ” ซึ่งมีเสียงอ่านที่เหมือนกับ อักษร 洋 yáng [jɤŋ³⁵] ทุกประการ (Zhang, 2002: 103; Huang & Liao, 2010: 152-153)

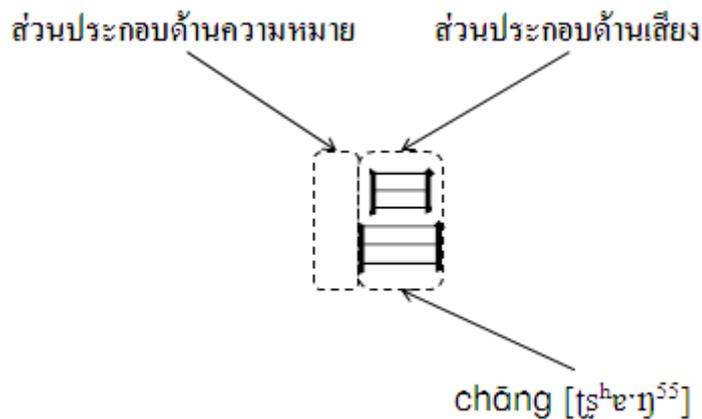
อักษร 洋 yáng [jɤŋ³⁵] เป็นอักษรที่มีส่วนประกอบด้านเสียงที่สามารถสะท้อนเสียงอ่านของอักษรเป้าหมายได้อย่างสมบูรณ์แบบ แต่ในขณะเดียวกันมีอักษรจีนอีกจำนวนมากที่ ส่วนประกอบด้านเสียงไม่สามารถสะท้อนเสียงอ่านได้อย่างสมบูรณ์ เช่น อักษร 妈 mā [mɛ⁵⁵] “แม่”

อักษร 妈 mā [mɛ⁵⁵] “แม่” มีส่วนประกอบ 2 ส่วน คือ ส่วนประกอบด้านความหมาย และส่วนประกอบด้านเสียง โดยส่วนประกอบด้านความหมาย คือ 女 nǚ [ny²¹⁴] “ผู้หญิง, เพศหญิง” ส่วนประกอบดังกล่าวจะสื่อความหมายถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องกับผู้หญิง สำหรับส่วนประกอบด้านเสียงของอักษร 妈 mā [mɛ⁵⁵] อยู่ในทางด้านขวา คือ 马 mǎ [mɛ²¹⁴] “ม้า” ซึ่งมีเสียงอ่านที่เหมือนกับ อักษร 妈 mā [mɛ⁵⁵] เฉพาะเสียงพยัญชนะและสระ แต่เสียงวรรณยุกต์จะแตกต่างกัน (Huang, 2009: 16) ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 โครงสร้างอักษรจีน คำว่า 妈 mā [me˥˥] “แม่”

อักษร 昌 chāng [tʃʰaŋ˥˥] “เจริญรุ่งเรือง” เป็นอักษรที่ทำหน้าที่เป็นส่วนประกอบด้านเสียง หรือแสดงความสัมพันธ์ทางด้านเสียงให้กับอักษรเป้าหมาย แต่กลับพบว่า อักษร 昌 chāng [tʃʰaŋ˥˥] ไม่สามารถทำหน้าที่ดังกล่าวได้อย่างสมบูรณ์ในอักษรเป้าหมายบางตัว



ภาพที่ 2.3 โครงสร้างอักษรจีนที่มี 昌 chāng [tʃʰaŋ˥˥] เป็นส่วนประกอบด้านเสียง

ตัวอย่างอักษรเป้าหมายที่มีอักษร 昌 chāng [tʃʰaŋ˥˥] เป็นส่วนประกอบด้านเสียง เมื่อประกอบอยู่ในอักษรเป้าหมายแล้ว อักษรเป้าหมายจะมีเสียงวรรณยุกต์ทั้งที่เหมือนและต่างกับอักษร 昌 chāng [tʃʰaŋ˥˥] เช่น

| | | | |
|----|----------|--|-----------------|
| 娼 | chāng | [tʂʰɛŋ ⁵⁵] | “โสเภณี” |
| 猖獗 | chāngjué | [tʂʰɛŋ ⁵⁵ tɕyɤŋ ³⁵] | “กำเริบเสิบสาน” |
| 唱 | chàng | [tʂʰɛŋ ⁵¹] | “ร้อง” |
| 倡 | chàng | [tʂʰɛŋ ⁵¹] | “ริเริ่ม” |

อักษร 乏 fá [fɛ³⁵] “ขาดแคลน” เป็นอักษรที่ทำหน้าที่เป็นส่วนประกอบด้านเสียง เมื่อประกอบอยู่ในอักษรเป้าหมายแล้ว อักษรเป้าหมายจะมีเสียงแตกต่างกันออกไป เช่น

| | | | |
|---|------|-------------------------|-------------------------|
| 泛 | fàn | [fɛŋ ³⁵] | “ลอย” |
| 眨 | zhǎ | [tʂɛ ²¹⁴] | “กะพริบตา” |
| 砒 | biǎn | [pʰiɤŋ ⁵⁵] | “เข็มหินที่ใช้รักษาโรค” |
| 贬 | biǎn | [pʰiɤŋ ²¹⁴] | “ลดค่า” |

จากตัวอย่างข้างต้นอักษรเป้าหมาย 泛 fàn [fɛŋ³⁵] มีความสัมพันธ์ด้านเสียงกับอักษร 乏 fá [fɛ³⁵] ที่มีเสียงอักษรเหมือนกับอักษร 眨 zhǎ [tʂɛ²¹⁴] ซึ่งความสัมพันธ์ทางด้านเสียงนี้เป็นการใช้เสียงสระเดียวกันกับอักษรที่เป็นส่วนประกอบเสียง นอกจากนี้เป็นอักษรเป้าหมายที่เป็นตัวอย่างอักษรที่ไม่แสดงความสัมพันธ์ด้านเสียงกับอักษรที่ทำหน้าที่เป็นส่วนประกอบเสียงเลย คือ 砒 biǎn [pʰiɤŋ⁵⁵] และ 贬 biǎn [pʰiɤŋ²¹⁴] ซึ่งแตกต่างออกไปทั้งในส่วนของพยัญชนะและสระ

อักษรที่ทำหน้าที่แสดงความสัมพันธ์ทางด้านเสียงบางตัวมีเสียงอ่านมากกว่า 1 เสียง เมื่อใดประกอบอยู่ในอักษรเป้าหมายก็อาจทำให้เกิดความสับสนในการอ่านได้ เช่น อักษร 参 มีเสียงอ่าน 3 เสียง ได้แก่ cān [tsʰɛŋ⁵⁵] shēn [ʃɤŋ⁵⁵] และ cēn [tsʰɛŋ⁵⁵] หากประกอบอยู่ในอักษรเป้าหมายก็จะมีเสียงอ่านที่แตกต่างกันไป เช่น

| | | | |
|---|------|-------------------------|--|
| 骖 | cān | [tsʰɛŋ ⁵⁵] | “ม้าที่สวมแอกทั้ง 2 ข้างของรถม้าในสมัยโบราณ” |
| 惨 | cǎn | [tsʰɛŋ ²¹⁴] | “น่าเวทนา” |
| 渗 | shèn | [ʃɤŋ ⁵¹] | “ซึม” |
| 掺 | chān | [tʂʰɛŋ ⁵⁵] | “คลุก” |
| 疹 | chěn | [tʂʰɛŋ ²¹⁴] | “จี๋เหร์, ไม่น่าดู” |
| 糝 | sǎn | [sɛŋ ²¹⁴] | “ผสม (แป้ง)” |

นอกจากกรณีข้างต้น ยังมีอักษรที่ทำหน้าที่เป็นส่วนประกอบด้านเสียง แต่ไม่สามารถแสดงความสัมพันธ์ด้านเสียงกับระบบตัวเขียนได้ เช่น ถ้าอักษร 帛 bó [puo³⁵] ซึ่งทำหน้าที่เป็นส่วนประกอบด้านเสียงประกอบอยู่ในอักษรเป้าหมาย อักษรเป้าหมายก็จะมีเสียงอ่านต่างจากส่วนประกอบเสียงไปโดยสิ้นเชิง เช่น

| | | | |
|---|------|-------------------------|---------------|
| 棉 | mián | [miɤn ³⁵] | “ปุยฝ้าย” |
| 锦 | jǐn | [tɕi:n ²¹⁴] | “สีล้นสวยงาม” |

อักษรแบบบอกความหมายและเสียงเป็นอักษรส่วนใหญ่ มีส่วนช่วยให้ผู้อ่านสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสัญลักษณ์หรือระบบตัวเขียนกับเสียงอ่านได้ แต่อักษรบางส่วนมีส่วนประกอบด้านเสียงที่ไม่สามารถแสดงความสัมพันธ์ทางเสียงได้อย่างสมบูรณ์ บางกรณีปรากฏความสัมพันธ์ทางเสียงที่ใกล้เคียงกัน ทว่าบางกรณีกลับปราศจากความสัมพันธ์ทางเสียงอย่างสิ้นเชิง

โจว โห่ยววง (Zhou, 1993: 1-2) ได้สำรวจความถี่ของการใช้อักษรจีน พบว่า ในบรรดาอักษรจีนที่มีความถี่ในการใช้สูงสุดจำนวน 7,000 ตัวแรก จะมีอักษรเพียง 39% หรือเพียง 1 ใน 3 ของอักษรชุดนี้ที่เป็นอักษรประเภทแสดงความหมายและเสียง ซึ่งส่วนประกอบด้านเสียงของอักษรประเภทนี้จะแสดงความสัมพันธ์ทางด้านเสียงได้ไม่สมบูรณ์นัก

นอกจากอักษรประเภทบอกความหมายและเสียงแล้ว ยังมีอักษรประเภทอื่นอีก 3 กลุ่ม ซึ่งทั้ง 3 กลุ่มล้วนขาดการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสัญลักษณ์หรือระบบตัวเขียนกับระบบเสียงในภาษา เช่น อักษรภาพ (象形字 xiàngxíngzì [ɕiɤŋ⁵¹ɕiɤŋ³⁵tsɿ⁵¹] pictograms) อักษรบ่งความ (指事字 zhǐshìzì [tʂɿ²¹tsɿ⁵¹tsɿ⁵¹] ideograms) อักษรรวมความหมาย (会意字 huìyìzì [huɿ⁵¹ʔi⁵¹tsɿ⁵¹] ideogrammic compounds) ซึ่งผู้อ่านจะไม่สามารถอ่านออกเสียงอักษรข้างต้นได้

เนื่องด้วยอักษรจีนเป็นอักษรแบบสัญลักษณ์รูปคล้าย (logographic) จึงทำให้ทั้งในชาวจีนและชาวต่างประเทศต่างประสบปัญหาและอุปสรรคในการอ่าน ดังนั้นจึงมีการคิดค้นระบบการสะกดภาษาจีนกลางเพื่อแก้ปัญหา (Zhou, 1933: 2) ดังจะกล่าวต่อไปในข้อ 2.1.3

2.1.3 ระบบการสะกดภาษาจีนกลาง

การสร้างระบบการสะกดภาษาจีนกลางเพื่อใช้อ่านอักษรจีนมีขึ้นตั้งแต่อดีต โดยพบหลักฐานระบบการสะกดแบบต่าง ๆ ในพจนานุกรมภาษาจีนที่ใช้กันแพร่หลายทั้งระดับชาติและนานาชาติของแต่ละยุคสมัย ซึ่งระบบการสะกดภาษาจีนกลางสามารถแบ่งได้ 3 ประเภท (Huang & Liao, 2010: 22) ได้แก่

2.1.3.1 ระบบสะกดภาษาจีนกลางด้วยอักษรจีน

2.1.3.2 ระบบสะกดภาษาจีนกลางด้วยส่วนประกอบของอักษรจีน

2.1.3.3 ระบบสะกดภาษาจีนกลางด้วยอักษรโรมัน

ตัวอย่างที่ปรากฏในแต่ละระบบจะประกอบด้วยอักษรจีน ซึ่งเสียงอ่านของอักษรจีนจะเป็นเสียงภาษาจีนกลางในปัจจุบัน โดยแสดงระบบการสะกดภาษาจีนกลางนั้น ๆ นอกจากนี้ยังมีระบบพินอิน สัทอักษรสากล และความหมายเทียบเคียงอยู่ด้วย

2.1.3.1 ระบบสะกดภาษาจีนกลางด้วยอักษรจีน

ระบบอักษรจีนเป็นระบบการสะกดภาษาจีนกลางที่ใช้อักษรจีนมากำกับเสียงอ่านของอักษรจีนเป้าหมาย ระบบการสะกดนี้พบว่ามีการใช้กันตั้งแต่สมัยต้นตะวันออก (ค.ศ. 25 – 220) โดยมีระบบหลักอยู่ 4 ระบบ (Zhou, 1993: 2) ได้แก่

2.1.3.1.1 ระบบเทียบเคียง

2.1.3.1.2 ระบบเทียบตรง

2.1.3.1.3 ระบบประสมเสียง

2.1.3.1.4 ระบบ 36 อักษร

โดยผู้วิจัยได้ประมวลวิธีการอ่านออกเสียงด้วยระบบข้างต้น รวมทั้งตัวอย่างการอ่านไว้ ดังนี้

2.1.3.1.1 ระบบเทียบเคียง

ระบบการสะกดภาษาจีนกลางแบบเทียบเคียง (读若法 dúruòfǎ [tu³⁵.ŋuo⁵¹fe²¹⁴] หรือ 读如法 dúrúfǎ [tu³⁵.ŋu³⁵fe²¹⁴]) เมื่อพิจารณาความหมายตรงจากชื่อของระบบที่เป็นอักษรจีน พบว่า

读 dú [tu³⁵] หมายถึง “อ่าน” หรือ “การอ่าน”

若 ruò [ŋuo⁵¹] และ 如 rú [ŋu³⁵] หมายถึง “เหมือนเปรียบเสมือน ประคอง”

ǎ [fe²¹⁴] หมายถึง “วิธีการ”

ระบบการสะกดภาษาจีนกลางแบบเทียบเคียง หมายถึง การใช้อักษรจีนที่มีเสียงอ่านเหมือนกับอักษรเป้าหมายมาสะกดคำอ่านออกเสียง ระบบการสะกดนี้เป็นวิธีการอ่านอักษรจีนแบบดั้งเดิมที่ใช้ตั้งแต่สมัยราชวงศ์ต้นตะวันออก โดยพบว่ามีการใช้ระบบนี้ในอักษรานุกรมหัวเหวินจ๋าจื่อ (《说文解字》 Shuōwén Jiězì [ʃuo⁵⁵wɛn³⁵tɕiɻ²¹tsɿ⁵¹] Chinese Character Dictionary) ของสิ่วเซิน (许慎 Xǔ Shèn [ɕy²¹ʃɛn⁵¹]) ซึ่งเป็นพจนานุกรมเล่มแรกที่มีการวิเคราะห์ส่วนประกอบและอธิบายความหมายของอักษรจีน โดยเขียนเสร็จเมื่อ พ.ศ. 643 (ถาวรสิกขโกศล, 2555) ในที่นี้จะยกตัวอย่างการอธิบายความหมายของอักษรจีน 2 ตัว ได้แก่ 埵 zhǔn, [ʃuɻn²¹⁴] “อิง” และ 媼 ǎo [ʔɛn²¹⁴] “หญิงชรา” ดังภาพที่ 2.4-2.5 ตามลำดับ

การสะกดภาษาจีนกลางด้วยระบบนี้ พบว่า บางกรณีอาจไม่มีอักษรที่มีเสียงเหมือนหรือใกล้เคียงกับอักษรเป้าหมาย หรืออักษรที่เสียงอ่านเหมือนอักษรเป้าหมายอาจเป็นอักษรที่มีความถี่ในการใช้น้อย ผู้อ่านจึงไม่สามารถอ่านได้

| อักษรเป๋าหมาย | | | | | | อักษรที่เสียงอ่านเหมือนอักษรเป๋าหมาย |
|------------------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|--|------------------------------|--------------------------------------|
| 埠, | 射 | 桌 | 也, | 读若 | 准。 | |
| zhǔn, | shè | niè | yě, | dúruò | zhǔn | |
| [ʈʂuən²¹⁴] | [ʂɤ ⁵¹] | [niɤ ⁵¹] | [jiɤ ²¹⁴] | [tu ³⁵ .ɲuo ⁵¹] | [ʈʂuən²¹⁴] | |
| “กลางเป๋า” | “ยิง” | “เป๋า” | “คือ” | “อ่านว่า” | “ตรง” | |

ภาพที่ 2.4 การอธิบายความหมายของอักษรจีน 埠 zhǔn, [ʈʂuən²¹⁴] “ยิง”

| อักษรเป๋าหมาย | | | | | | อักษรที่เสียงอ่านเหมือนอักษรเป๋าหมาย |
|----------------------------|--|------------------------------------|-----------------------|--|---------------------------|--------------------------------------|
| 媪, | 女老 | 称 | 也, | 读若 | 奥。 | |
| ǎo, | nǚlǎo | chēng | yě, | dúruò | ào | |
| [ʔeu²¹⁴] | [ny ³⁵ leu ²¹⁴] | [ʈʂ ^h ɤ ⁵⁵] | [jiɤ ²¹⁴] | [tu ³⁵ .ɲuo ⁵¹] | [ʔeu⁵¹] | |
| “คำเรียกหญิงชรา” | “หญิงชรา” | “เรียก” | “เป็น” | “อ่านว่า” | “ลึกลับ” | |

ภาพที่ 2.5 การอธิบายความหมายของอักษรจีน 媪 ǎo, [ʔeu²¹⁴] “หญิงชรา”

2.1.3.1.2 ระบบเทียบตรง

ระบบการสะกดภาษาจีนกลางแบบเทียบตรง (直音法 zhíyīnfǎ [ʈʂɤ³⁵.ji⁵⁵.n⁵⁵.fa²¹⁴]) ใช้กันตั้งแต่สมัยราชวงศ์ซันตะวันออก เป็นระบบที่ใช้อักษรจีนมากำกับการออกเสียงอักษรเป๋าหมาย หากพิจารณาความหมายจากชื่อของระบบการสะกดนี้ตามตัวอักษรจีน พบว่า

直 zhí [ʈʂɤ³⁵] หมายถึง “ตรง โดยตรง”

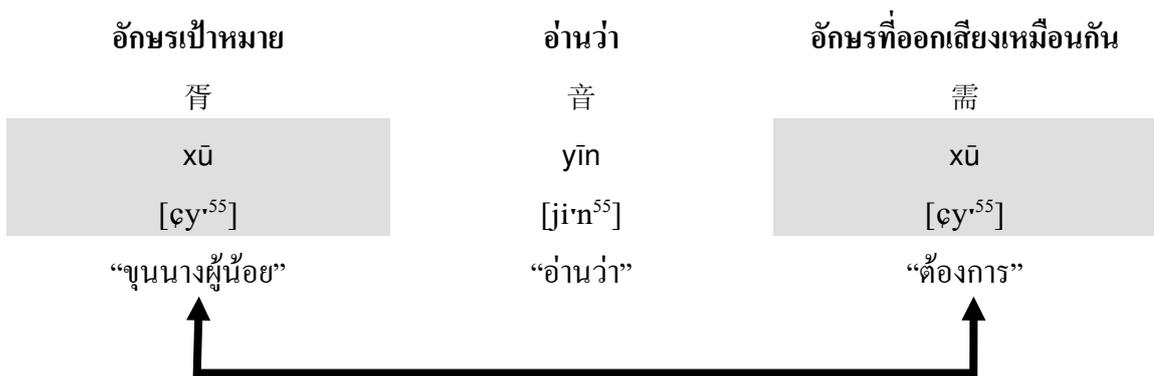
音 yīn [ji⁵⁵] หมายถึง “เสียง”

法 fǎ [fa²¹⁴] หมายถึง “วิธีการ”

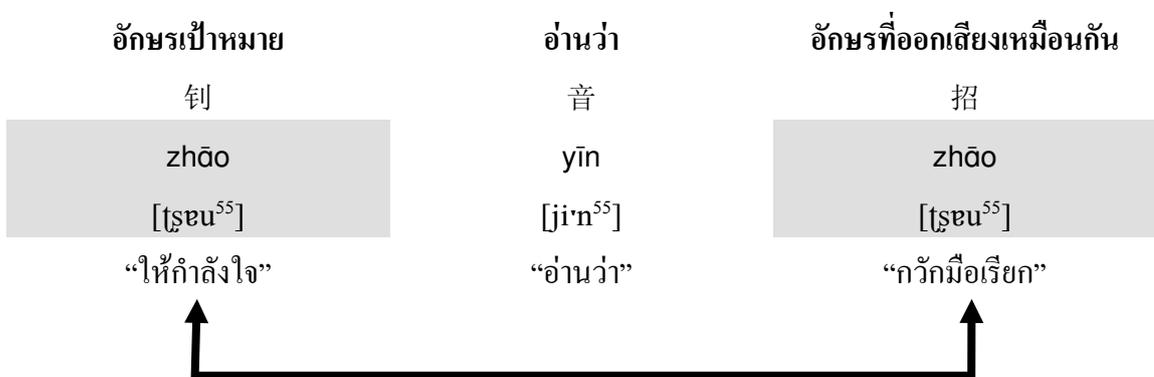
ระบบการสะกดภาษาจีนกลางแบบเทียบตรง หมายถึง การใช้อักษรจีนที่ออกเสียงเหมือนหรือตรงกันกับอักษรเป๋าหมายมาสะกดเสียงหรืออ่านออกเสียงอักษร

เป้าหมาย ระบบนี้เริ่มใช้ตั้งแต่สมัยราชวงศ์ฮั่นตะวันออกเช่นเดียวกับแบบเทียบเคียง ซึ่งพบว่าใช้ใน พจนานุกรม เอ๋อร์หย่า (《尔雅》 Éryǎ [ʔɤ̯˥˥˥jɛ̯˥˥˥²¹⁴] the Oldest Extant Chinese Dictionary or Chinese Encyclopedia) โดยกัวผู่ (郭璞 Guō Pú [kuo⁵⁵p^hu˥˥˥³⁵]) เป็นผู้เพิ่มเสียงอ่านด้วยระบบ สะกดภาษาจีนกลางแบบเทียบตรงไว้

หากเปิดพจนานุกรมเอ๋อร์หย่าเพื่อค้นหาความหมายของ อักษรจีนใด ๆ ลำดับแรกจะพบอักษรเป้าหมายหรืออักษรที่ต้องการทราบความหมาย จากนั้นจะมี อักษรจีน 音 (yīn [ji˥˥˥n⁵⁵] หมายถึง “เสียง” หรือ “อ่านว่า”) หลังจากอักษรตัว 音 yīn [ji˥˥˥n⁵⁵] จะเป็น อักษรที่มีเสียงอ่านเหมือนกับอักษรเป้าหมาย ลำดับสุดท้ายจึงเป็นความหมายของอักษรเป้าหมาย ใน ที่นี้จะยกตัวอย่างการอธิบายความหมายของอักษรจีน 2 ตัว ได้แก่ 胥 xū [ɕy˥˥˥⁵⁵] “ขุนนางผู้น้อย” และ 钊 zhāo [tʂɤu˥˥˥⁵⁵] “ให้กำลังใจ”



ภาพที่ 2.6 การอธิบายความหมายของอักษรจีน 胥 xū [ɕy⁵⁵] “ขุนนางผู้น้อย”



ภาพที่ 2.7 การอธิบายความหมายของอักษรจีน 钊 zhāo [tʂɤu⁵⁵] “ให้กำลังใจ”

การสะกดภาษาจีนกลางด้วยระบบนี้ พบว่า ในบางกรณีอาจไม่มีอักษรที่มีเสียงเหมือนกัน หรือหากมีอักษรดังกล่าวก็อาจเป็นอักษรที่มีความถี่ในการใช้น้อย ผู้อ่านจึงไม่สามารถอ่านอักษรเทียบเคียงได้ เช่นเดียวกับระบบการสะกดภาษาจีนกลางแบบเทียบเคียง

2.1.3.1.3 ระบบประสมเสียง

ระบบประสมเสียง (切音法 qièyīnfǎ [tɕ^hiɿ⁵⁵jiⁿ55 fe²¹⁴] หรือ 反切法 fǎnqièfǎ [feⁿ21 tɕ^hiɿ⁵⁵fe²¹⁴]) เป็นหนึ่งในระบบการสะกดภาษาจีนกลางซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากมีนักไวยากรณ์ภาษาสันสกฤตชาวอินเดียได้เดินทางเข้ามาที่ประเทศจีน เพื่อแปลพระคัมภีร์ และแปลชื่อเฉพาะต่าง ๆ ทางพุทธศาสนาให้เป็นภาษาจีนกลาง ระบบประสมเสียงนี้เริ่มใช้ตั้งแต่สมัยราชวงศ์ฮั่นตะวันออกและใช้สืบเนื่องต่อมายาวนานกว่า 1,000 ปี จนกระทั่งถึงปลายสมัยราชวงศ์ถัง โดยเป็นไปตามหลักการการวิเคราะห์โครงสร้างพยางค์แบบดั้งเดิมของจีนให้เป็นดังภาพที่ 2.8

โครงสร้างพยางค์ในภาษาจีนแบบดั้งเดิมแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรก ส่วนต้นพยางค์หรือเสียงพยัญชนะ ส่วนที่สอง ส่วนท้ายพยางค์หรือเสียงสระ โดยในบางกรณีส่วนท้ายพยางค์อาจจะมีพยัญชนะท้ายด้วย และส่วนสุดท้ายคือวรรณยุกต์ และการวิเคราะห์โครงสร้างพยางค์แบบนี้เป็นต้นแบบในการวิเคราะห์ระบบเสียงภาษาจีนกลางสืบต่อกันมาจนถึงปัจจุบัน (GNU Free Documentation Licence, 2008)³

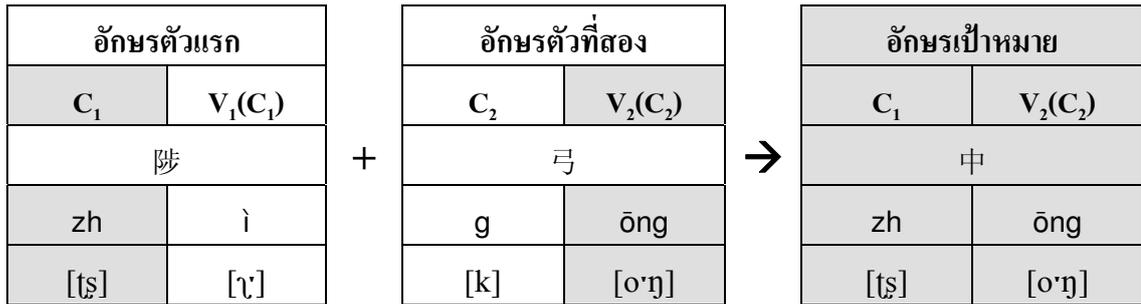
| | | |
|--|--|---|
| 声母 | 韵母 | 声调 |
| shēngmǔ | yùnmǔ | shēngdiào |
| [ʃɿŋ ⁵⁵ mu ²¹⁴] | [jy ⁿ 55mu ²¹⁴] | [ʃɿŋ ⁵⁵ tiəu ⁵¹] |
| Initial | Final | Tone |
| ส่วนต้นพยางค์ | ส่วนท้ายพยางค์ | วรรณยุกต์ |

ภาพที่ 2.8 โครงสร้างพยางค์ภาษาจีนกลางแบบดั้งเดิม

³ GNU Free Documentation Licence, 2008. 'Romanization of Chinese'. from

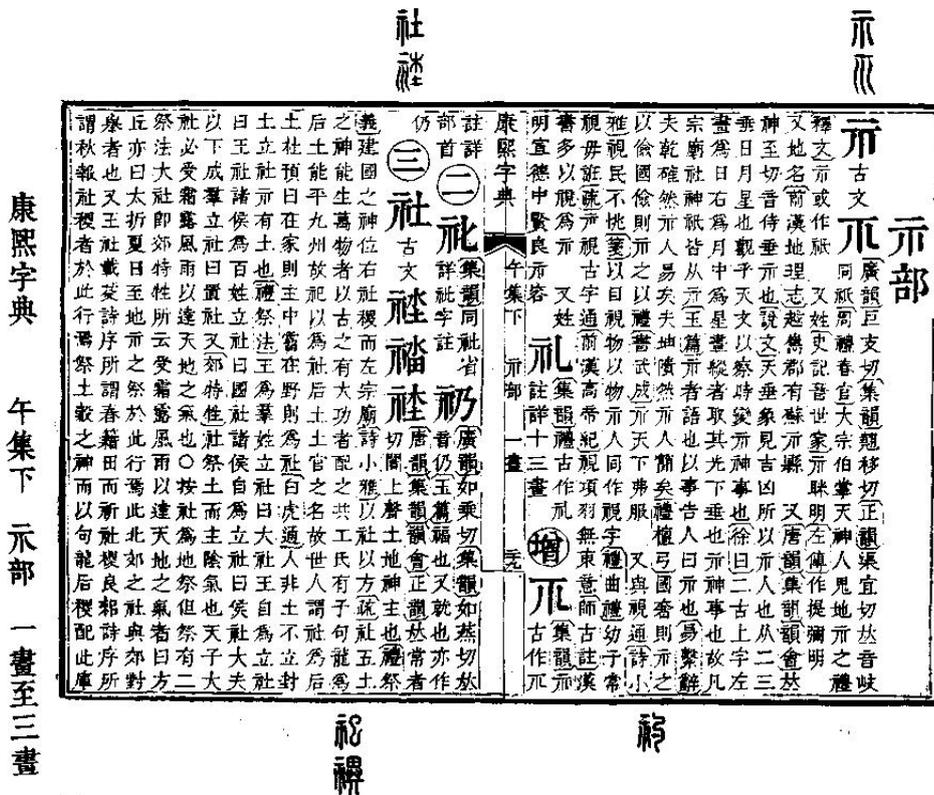
http://www.absoluteastronomy.com/topics/Romanization_of_Chinese Retrieved on 20 March 2013

วิธีการอ่านอักษรจีนด้วยระบบประสมเสียงจะใช้อักษรจีน 2 ตัว โดยเอาเสียงพยัญชนะต้นจากอักษรจีนตัวแรก (反切上字 fǎnqièshàngzì [fɛːn²¹tɕ^hiɣ⁵¹ʂɯ˥⁵¹tsɿ⁵¹]) มาประสมกับส่วนท้ายพยางค์ในอักษรตัวที่สอง (反切下字 fǎnqièxiàzì [fɛːn²¹tɕ^hiɣ⁵¹ɕiɛ⁵¹tsɿ⁵¹]) ดังแสดงในภาพที่ 2.9



ภาพที่ 2.9 หลักการการสะกดภาษาจีนกลางด้วยระบบประสมเสียง

ระบบประสมเสียงมีข้อดีคือ สามารถใช้อักษรจีนจำนวนจำกัดมากำกับเสียงอักษรจีนที่ไม่จำกัดได้ โดยพบระบบดังกล่าวในพจนานุกรมคังซี (《康熙字典》 Kāngxī Zìdiǎn [k^hɛːŋ⁵⁵ɕi⁵⁵tsɿ⁵¹tiɣ²¹⁴] the Kangxi Dictionary) จากตัวอย่างอักษรในภาพที่ 2.9 ซึ่งมีอักษร 中 zhōng [ʂoŋ⁵⁵] เป็นอักษรเป้าหมาย สำหรับอักษร 陟 zhì [ʂɿ⁵¹] เป็นอักษรที่มีส่วนต้นพยางค์เหมือนกับอักษรเป้าหมาย และ 弓 gōng [koŋ⁵⁵] เป็นอักษรที่มีส่วนท้ายพยางค์เหมือนกับอักษรเป้าหมาย ตัดทั้งสองส่วนมาประสมกันจะได้เสียงของอักษรเป้าหมายทั้งพยางค์ แต่อักษร 陟 zhì [ʂɿ⁵¹] เป็นอักษรที่มีความถี่ในการใช้น้อย ดังนั้นผู้อ่านที่ไม่คุ้นเคยอักษรตัวนี้อาจจะไม่สามารถอ่านอักษรเป้าหมายจากระบบประสมเสียงนี้ได้



ภาพที่ 2.10 พจนานุกรมคังซี (amon 2005)⁴

2.1.3.1.4 ระบบ 36 อักษร

หลังจากที่จีนได้รับหลักการทางภาษาศาสตร์ เรื่อง การแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสัญลักษณ์หรือระบบตัวเขียนกับเสียงของอินเดีย จึงมีการสร้างระบบพยัญชนะในภาษาจีนกลางขึ้น โดยกำหนดอักษรจีนที่มีอยู่แล้วมาแทนเสียงพยัญชนะ ระบบนี้เรียกว่า “ระบบ 36 อักษร” (三十六个字母 sānshíliù gè zìmǔ [seʰn⁵⁵ʈɕ³⁵liχu⁵¹kʰ⁵¹tsɿ⁵¹mu²¹⁴]) ระบบนี้ประกอบด้วยอักษรจีนที่แทนเสียงพยัญชนะทั้งหมด 36 ตัว ดังแสดงในตารางที่ 2.1

อักษรทั้ง 36 ตัวพบในพจนานุกรมคังซี (《康熙字典》

Kāngxī Zìdiǎn [k^hɕŋ⁵⁵ɕi⁵⁵tsɿ⁵¹tiχn²¹⁴] the Kangxi Dictionary) ซึ่งเป็นอักษรจีนเดิมที่มีอยู่และใช้กันโดยทั่วไป ใช้แทนเฉพาะเสียงพยัญชนะ จึงเป็นระบบสะกดภาษาจีนกลางที่ไม่สมบูรณ์นัก ระบบดังกล่าวมีความคล้ายคลึงกับระบบอักษรมันโยกะนะ (Manyo kana) ในภาษาญี่ปุ่น ซึ่งใช้อักษรจีนแทนเสียงภาษาญี่ปุ่น แม้ระบบ 36 อักษรจะเป็นระบบที่ยังไม่สมบูรณ์นัก แต่ทว่าระบบนี้ถือเป็นต้นแบบของระบบสัญลักษณ์ที่ใช้แทนเสียงภาษาจีนกลาง (Zhou, 1993: 3-4)

⁴ amon 2005. Kangxizidian <http://www.ourjg.com/bbs/simple/?t1016.html> Retrieved on 20 February 2012

ตารางที่ 2.1 พยัญชนะในระบบ 36 อักษร

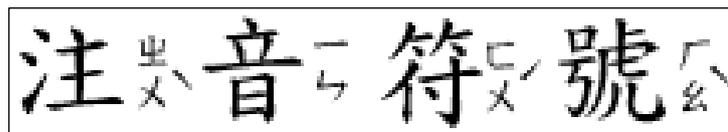
| 见 | 溪 | 群 | 疑 | 端 | 透 | 定 | 泥 | 知 |
|-------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| jiàn | xī | qún | yí | duān | tòu | dìng | ní | zhī |
| [tɕiɛn ⁵¹] | [tɕi ⁵¹] | [tɕʰyɪn ³⁵] | [ʔi ³⁵] | [tuən ⁵¹] | [tʰou ³⁵] | [tiŋ ⁵¹] | [ni ³⁵] | [tʂi ⁵⁵] |
| “พบ” | “ลำธาร” | “กลุ่ม” | “สงสัย” | “ขก” | “ผ่าน” | “กำหนด” | “โคลน” | “รู้” |
| 彻 | 澄 | 娘 | 帮 | 旁 | 并 | 明 | 非 | 敷 |
| chè | chéng | niáng | bāng | páng | bìng | míng | fēi | fū |
| [tʂɛŋ ⁵¹] | [tʂʰɛŋ ⁵¹] | [niɛŋ ³⁵] | [pɛŋ ⁵⁵] | [pʰɛŋ ⁵⁵] | [piŋ ⁵⁵] | [miŋ ³⁵] | [fɛi ⁵⁵] | [fu ⁵⁵] |
| “ทะลุ” | “แจ่มใส” | “แม่” | “ช่วย” | “ด้านข้าง” | “รวมกัน” | “สว่าง” | “ไม่” | “ทา” |
| 奉 | 微 | 精 | 清 | 从 | 心 | 邪 | 照 | 穿 |
| fèng | wēi | jīng | qīng | cóng | xīn | xié | zhào | chuān |
| [fɛŋ ⁵¹] | [wɛi ⁵⁵] | [tɕiŋ ³⁵] | [tɕʰiŋ ⁵⁵] | [tsoŋ ³⁵] | [tɕiŋ ⁵⁵] | [tɕiɛŋ ³⁵] | [tʂɛu ⁵¹] | [tʂʰuən ⁵⁵] |
| “ให้” | “น้อย” | “ละเอียด” | “ใส” | “จาก” | “ใจ” | “ชั่ว” | “สอง” | “สวม” |
| 床 | 审 | 禅 | 影 | 晓 | 匣 | 喻 | 来 | 日 |
| chuáng | shěn | chán | yǐng | xiǎo | xiá | yù | lái | rì |
| [tʂʰuɛŋ ³⁵] | [ʂɛŋ ²¹⁴] | [tʂʰɛŋ ³⁵] | [jiŋ ²¹⁴] | [tɕiɛu ²¹⁴] | [tɕiɛ ³⁵] | [jy ⁵¹] | [lɛi ³⁵] | [ʔi ⁵¹] |
| “เตียง” | “ตรวจ” | “ฉาน” | “เงา” | “ฟ้าสว่าง” | “ดัดใบ” | “อธิบาย” | “มา” | “ดวงอาทิตย์” |

2.1.3.2 ระบบสะกดภาษาจีนกลางด้วยส่วนประกอบของอักษรจีน

ระบบสะกดภาษาจีนกลางด้วยส่วนประกอบของอักษรจีน จะใช้สัญลักษณ์บางส่วนของอักษรจีนเพื่ออ่านออกเสียงอักษรเป้าหมาย (Zhou, 1993: 4) ในที่นี้ผู้วิจัยได้ประมวลข้อมูลระบบที่สำคัญมากไว้ คือ ระบบจู้อินฝู่เฮ่า (注音符號 zhùyīn fúhào [tʂu⁵⁵ji⁵⁵fu³⁵heu⁵¹] Bopomofu system)

ระบบจู้อินฝู่เฮ่าเป็นระบบการสะกดภาษาจีนกลางที่กำหนดสัญลักษณ์แทนเสียงจากส่วนประกอบบางส่วนของอักษรจีนปัจจุบันหรืออักษรจีนโบราณพื้นฐาน หลังจากการสถาปนาสาธารณรัฐจีน กระทรวงศึกษาธิการของรัฐบาลเป่ย์หยัง (北洋政府 Běiyáng Zhèngfǔ [pɕi²¹je³⁵tʂɤ⁵¹fu²¹⁴]) ได้จัดตั้งคณะกรรมการสร้างความเป็นเอกภาพของการอ่านออกเสียงของประเทศจีน (读音统一会 dúyīntǒngyīhuì [tu³⁵ʔi⁵⁵tʰo²¹ʔi⁵⁵huɕi⁵¹] the Commission on the Unification of Pronunciation) เมื่อ ค.ศ. 1913 ซึ่งมีภาระหน้าที่ในการกำหนดเสียงอ่านมาตรฐานให้กับอักษรจีน สร้างและกำหนดอักษรที่ใช้สะกดภาษาจีนกลาง ซึ่งชุดอักษรที่กำหนดโดยคณะกรรมการชุดนี้ เรียกว่า “ระบบจู้อินฝู่เฮ่า” ระบบดังกล่าวถือเป็นระบบแรกที่ภาครัฐประกาศให้ใช้อย่างเป็นทางการตั้งแต่ปี ค.ศ. 1918 (Zhou, 1993: 4-5)

ลักษณะเด่นของระบบจู้อินฝู่เฮ่า คือ เป็นระบบที่มีส่วนประกอบแทนเสียง (ruby characters) ซึ่งกำกับไว้ด้านข้างอักษรจีนในแนวตั้งหรือแนวนอนก็ได้ สามารถเขียนจากขวา-ซ้าย หรือซ้าย-ขวาก็ได้ ดังตัวอย่างในภาพที่ 2.11 โดยระบบจู้อินฝู่เฮ่าสร้างมาจากหลักการหนึ่งสัญลักษณ์ต่อหนึ่งเสียง 1:1 (GNU Free Documentation Licence, 2008)⁵



ภาพที่ 2.11 การสะกดอักษรจีนด้วยระบบจู้อินฝู่เฮ่า (Ager, 2005)⁶

อักษรจีน 4 ตัวในภาพที่ 2.11 คือ 注音符號 zhùyīn fúhào [tʂu⁵⁵ji⁵⁵fu³⁵heu⁵¹] (Bopomofu system) ซึ่งเป็นอักษรจีนตัวเต็ม (繁体字 fántǐzì [fɛn³⁵tʰi²¹tʂɤ⁵¹] Traditional Chinese Characters) โดยสัญลักษณ์ในระบบจู้อินฝู่เฮ่าเขียนกำกับจากทิศทางบน-ล่าง และมีสัญลักษณ์

⁵ GNU Free Documentation Licence. 2008. 'Romanization of Chinese' from

http://www.absoluteastronomy.com/topics/Romanization_of_Chinese Retrieved on 20 March 2012

⁶ Ager, Simon. 2005. 'Mandarin' from <http://www.omniglot.com/chinese/mandarin.htm#pinyin> Retrieved on 20 March 2012

ของวรรณยุกต์อยู่ด้านขวา

แรกทีเดียวระบบจู้ฮินฝูเฮ่าประกอบด้วยอักษรแทนเสียง 39 ตัว ต่อมาในปี ค.ศ. 1920 ได้เพิ่มสัญลักษณ์ ๕ [๖] อีกหนึ่งตัว ดังนั้นระบบจู้ฮินฝูเฮ่ามีสัญลักษณ์แทนเสียงทั้งสิ้น 40 สัญลักษณ์ โดยสัญลักษณ์ทั้งหมดในระบบจู้ฮินฝูเฮ่าจะประกอบด้วยสัญลักษณ์แทนพยัญชนะ 21 รูป แสดงในตารางที่ 2.2 สระ 15 รูป แสดงในตาราง 2.3 และวรรณยุกต์ 4 รูป

ตารางที่ 2.2 พยัญชนะระบบฉืออินฝูเฮ่า (Ager 2005)⁷

| | | | | | | | | | | |
|--------------|------|--------------------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ฉืออินฝูเฮ่า | ㄅ | ㄆ | ㄇ | ㄏ | ㄏ | ㄏ | ㄏ | ㄏ | ㄏ | ㄏ |
| พินอิน | B | p | m | f | f | f | f | f | f | f |
| IPA | [p] | [p ^h] | [m] | [f] | [f] | [f] | [f] | [f] | [f] | [n] |
| ฉืออินฝูเฮ่า | ㄉ | ㄊ | ㄋ | ㄌ | ㄌ | ㄌ | ㄌ | ㄌ | ㄌ | ㄌ |
| พินอิน | L | g | k | h | h | h | h | h | h | x |
| IPA | [l] | [k] | [k ^h] | [x] | [x] | [x] | [x] | [x] | [x] | [ç] |
| ฉืออินฝูเฮ่า | ㄗ | ㄘ | ㄙ | ㄖ | ㄖ | ㄖ | ㄖ | ㄖ | ㄖ | ㄖ |
| พินอิน | zh | ch | sh | r | r | r | r | r | r | s |
| IPA | [tʂ] | [tʂ ^h] | [ʂ] | [ʐ] | [ʐ] | [ʐ] | [ʐ] | [ʐ] | [ʐ] | [s] |

⁷ Ager, Simon. 2005. 'Mandarin' from <http://www.omniglot.com/chinese/zhuinyin.htm> Retrieved on 20 March 2012

ตารางที่ 2.3 สระระบบฐินฟูซ่า (Ager, 2005)⁸

| ฐินฟูซ่า | Y | ㄩ | ㄜ | ㄝ | ㄛ | ㄝ | ㄛ | ㄝ | ㄛ | ㄝ | ㄛ |
|----------|---------|---------|----------|---------|-----------|----------|-------|---|---|---|---|
| พินอิน | a | o | e | é | ai | ei | ou | | | | |
| IPA | [a/a] | [o] | [ɛ] | [ɛ] | [ai] | [ei] | [ou] | | | | |
| ฐินฟูซ่า | ㄛ | ㄛ | ㄛ | ㄛ | ㄛ | ㄛ | ㄛ | | | | |
| พินอิน | an | en | ang | eng | ong | i/yi | ie/ye | | | | |
| IPA | [an] | [ən] | [aŋ] | [eŋ] | [oŋ] | [i] | [ie] | | | | |
| ฐินฟูซ่า | ㄛ | ㄛ | ㄛ | ㄛ | ㄛ | ㄛ | ㄛ | | | | |
| พินอิน | iao/yao | iou/you | ian/yan | in/yin | iang/yang | ing/ying | u/wu | | | | |
| IPA | [iau] | [iou] | [ien] | [in] | [ian] | [iŋ] | [u] | | | | |
| ฐินฟูซ่า | ㄛ | ㄛ | ㄛ | ㄛ | ㄛ | ㄛ | ㄛ | | | | |
| พินอิน | ua/wa | uo/wo | uai/wai | uei/wei | uan/wan | uen/wen | weng | | | | |
| IPA | [ua] | [uo] | [uai] | [uei] | [uan] | [uən] | [uəŋ] | | | | |
| ฐินฟูซ่า | ㄛ | ㄛ | ㄛ | ㄛ | ㄛ | ㄛ | | | | | |
| พินอิน | ü/yu | üe/yue | üan/yuan | ün/yun | er | | | | | | |
| IPA | [y] | [ye] | [yuan] | [yn] | [ɛ] | | | | | | |

⁸ Ager, Simon. 2005. 'Mandarin' from <http://www.omniglot.com/chinese/zhuyin.htm> Retrieved on 20 March 2012

วรรณยุกต์ของภาษาจีนกลางตามระบบจู้อินฝู่เข้าประกอบด้วยสัญลักษณ์ทั้งหมด 4 รูป ได้แก่ วรรณยุกต์เสียงที่ 1 วรรณยุกต์เสียงที่ 2 วรรณยุกต์เสียงที่ 3 และวรรณยุกต์เสียงที่ 4 ดังนี้

เสียงที่ 1 - เสียงที่ 2 ' เสียงที่ 3 ˘ เสียงที่ 4 ˋ

ระบบจู้อินฝู่เข้าใช้สัญลักษณ์แทนพยัญชนะ สระและวรรณยุกต์ ซึ่งเปลี่ยนไปจากระบบการสะกดภาษาจีนกลางแบบดั้งเดิมที่ใช้อักษรจีน เช่น แบบเทียบตรง แบบเทียบเคียง และแบบประสมเสียง ระบบจู้อินฝู่เข้านี้สะท้อนให้เห็นพัฒนาการด้านความรู้ทางภาษาศาสตร์ที่ชัดเจนมากขึ้น และเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการต่อยอดไปสู่การพัฒนาระบบพินอินอีกด้วย

แต่เดิมการสะกดภาษาจีนกลางระบบประสมเสียง (คู่มือ 2.1.3.1.3) จำเป็นต้องใช้ส่วนประกอบสำคัญ 2 ส่วน คือ อักษรจีน 2 ตัวเพื่อสะกดอักษรจีนเป้าหมาย 1 ตัว โดยใช้ส่วนต้นพยางค์จากอักษรตัวแรกประสมกับส่วนท้ายพยางค์ของอักษรตัวที่สอง จึงจะได้เสียงที่ต้องการ สำหรับระบบจู้อินฝู่เข้าก้าวหน้ามากขึ้น เพราะเป็นระบบการสะกดภาษาจีนกลางมีส่วนประกอบสำคัญ 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนต้นพยางค์ + วรรณยุกต์ + สระหลัก (Zhou, 2008: 79)

สำหรับที่มาของสัญลักษณ์ในระบบจู้อินฝู่เข้า ไม่พบหลักฐานการเผยแพร่การสร้างหรือพัฒนาสัญลักษณ์อย่างเป็นทางการ โดยทั่วไปสันนิษฐานกันว่าปรับปรุงและพัฒนาจากอักษรภาพหรืออักษรโบราณ ซึ่งเลือกอักษรที่มีจำนวนขีดน้อยและเป็นอักษรโบราณที่มีเสียงเหมือนกับเสียงของอักษรเป้าหมาย

ระบบจู้อินฝู่เข้านิยมใช้กันอย่างแพร่หลายภายในประเทศจีนเพียงช่วงระยะเวลา 40 ปีระหว่างปี ค.ศ. 1918 – 1958 โดยหลังจากปี ค.ศ. 1958 เป็นต้นมา ประเทศจีนเลิกใช้ระบบจู้อินฝู่เข้า และมีระบบพินอินมาแทนที่ (Ma, 2002:32) สำหรับในไต้หวันยังคงนิยมใช้ระบบจู้อินฝู่เข้าจนถึงปี ค.ศ. 2008 โดยมีระบบพินอินมาแทนที่เช่นกัน

เนื่องจากระบบจู้อินฝู่เข้าเป็นระบบสัญลักษณ์ที่มีซึ่งมาจากส่วนประกอบของอักษรจีน จึงอาจเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้เรียนชาวต่างชาติที่ไม่มีความรู้พื้นฐานของภาษาที่มีระบบตัวเขียนแบบอักษรจีนมาก่อน อาจต้องใช้เวลาในการเรียนรู้มากเป็นพิเศษ นอกจากนี้ในด้านการพิมพ์ภาษาจีนกลางผ่านระบบคอมพิวเตอร์ด้วยระบบจู้อินฝู่เข้าค่อนข้างยุ่งยาก เนื่องจากเป็นพิมพ์ไม่มีสัญลักษณ์ระบบจู้อินฝู่เข้า จึงต้องดาวน์โหลดเป็นพิมพ์ระบบจู้อินฝู่เข้ามาก่อน จึงจะสามารถพิมพ์อักษรจีนได้

2.1.3.3 ระบบสะกดภาษาจีนกลางด้วยอักษรโรมัน

ระบบการสะกดภาษาจีนกลางด้วยอักษรโรมันระบบแรกสันนิษฐานว่าพบตั้งแต่ปี ค.ศ. 1583 – 1588 โดยแมทธิโอ ริชชี (Matteo Ricci) กับ มิเชล รุกกีรี (Michele Ruggieri) ได้ใช้ระบบดังกล่าวในพจนานุกรมภาษาโปรตุเกส-จีน ซึ่งเป็นพจนานุกรมภาษาตะวันตก-จีนเล่มแรก ซึ่งสูญหายไปแล้ว ต่อมาในช่วงฤดูหนาวปี ค.ศ. 1598 แมทธิโอ ริชชี (Matteo Ricci) และลาซซารอ แคททานีโอ (Lazzaro Cattaneo) (ค.ศ. 1560 – 1640) ซึ่งเป็นเพื่อนชาวคริสต์ของเขา ได้ร่วมกันทำพจนานุกรมภาษาจีน-โปรตุเกส ซึ่งในระบบอักษรโรมันนี้ใช้สัญลักษณ์พิเศษ (diacritics) แทนเสียงวรรณยุกต์ และพจนานุกรมเล่มนี้ก็สาบสูญไปแล้วเช่นกัน (Ager, 2005)⁹

ระบบการสะกดภาษาจีนกลางด้วยอักษรโรมัน คือ ระบบที่ใช้อักษรโรมันหรืออักษรลาตินมาแทนเสียงในภาษาจีนกลาง ตั้งแต่ศตวรรษที่ 17 มิชชันนารีคาทอลิกเข้ามาประเทศจีนเพื่อเผยแพร่ศาสนา ซึ่งมิชชันนารีใช้อักษรโรมันเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ภาษาจีนกลางเพื่อสื่อสารกับชาวจีนด้วย นอกจากนี้ยังมีชาวต่างชาติที่ใช้วิธีการเดียวกันนี้เรียนรู้ภาษาจีนกลางเพื่อติดต่อธุรกิจหรือทำการค้า ภายหลังจึงเกิดระบบอักษรโรมันขึ้นมากมาย จนกระทั่งมีนักวิชาการ หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องร่วมกันพัฒนาระบบนี้ขึ้น (Chao, 2003: 19) ซึ่งพบว่ามีการใช้อักษรโรมันในการสะกดภาษาจีนกลางในระบบต่าง ๆ ทั่วโลกอยู่มากกว่า 50 ระบบ ซึ่งแต่ละระบบต่างก็มีข้อกำหนด ข้อจำกัด และความซับซ้อนต่างกันไป (กรรมการสืบค้นประวัติศาสตร์ไทยในเอกสารภาษาจีน, 2543: 6)

ผู้ที่สร้างระบบการสะกดภาษาจีนกลางด้วยอักษรโรมันมีทั้งชาวจีนและชาวต่างชาติ โดยทางการได้ประกาศใช้บางระบบอย่างแพร่หลาย ในที่นี้ผู้วิจัยได้ประมวลข้อมูลระบบการสะกดภาษาจีนกลางด้วยอักษรโรมันไว้ 6 ระบบ ได้แก่

2.1.3.3.1 ระบบเวดไจลส์

2.1.3.3.2 ระบบเยล

2.1.3.3.3 ระบบอักษรโรมันสำหรับภาษาจีนกลาง

2.1.3.3.4 ระบบอักษรใหม่ลาติน

2.1.3.3.5 ระบบทงยังพินอิน

2.1.3.3.6 ระบบพินอิน

⁹ Ager, Simon. 2005. 'Mandarin' from <http://www.omniglot.com/chinese/chinese2.htm> Retrieved on 20 March 2012

2.1.3.3.1 ระบบเวดไจลส์

ระบบเวดไจลส์ (威妥玛拼音 Wēituōmǎ Pīnyīn [wɛi⁵⁵ tuo³⁵ mɛ²¹ p'i⁵⁵ n⁵⁵ ji⁵⁵ n⁵⁵] Wade-Giles Romanization) หรือเรียกสั้น ๆ ว่า “ระบบเวด” เป็นระบบการสะกดภาษาจีนกลางด้วยอักษรโรมันที่พัฒนามาจากระบบที่ทอมัส เวด (Thomas Wade) นักจีนวิทยาชาวอังกฤษสร้างขึ้นในช่วงกลางศตวรรษที่ 19 ระบบนี้ปรากฏในพจนานุกรมจีน – อังกฤษของเซอร์เบิร์ต ไจลส์ (Herbert Giles) ที่ตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 1892

ในศตวรรษที่ 20 ระบบเวดไจลส์ถือเป็นระบบสะกดภาษาจีนกลางด้วยอักษรโรมันที่ใช้เป็นมาตรฐาน โดยพบว่าระบบเวดไจลส์ปรากฏแพร่หลายในหนังสือหรือตำราเกี่ยวกับประเทศจีนของทางตะวันตก เช่น ชื่อของประธานาธิบดีเหมาเจ๋อตงจะสะกดเป็น Mao Tze-tung (ระบบพินอินคือ Mao Zedong) นอกจากนี้ชื่อสิ่งพิมพ์ของทางตะวันตกยังใช้ระบบเวดไจลส์นี้ในการบันทึกหรือถ่ายทอดเสียงคำศัพท์ของสิ่งต่าง ๆ ในได้ห้วน เช่น ชื่อสถานที่ ชื่อบุคคลสำคัญ เป็นต้น เพื่อใช้สื่อสารกับผู้อ่านนอกเหนือจากชาวจีนแผ่นดินใหญ่ ผู้วิจัยได้ยกตัวอย่างชื่อหน่วยงานและชื่อคน โดยเทียบกับระบบพินอินไว้ดังตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 การเปรียบเทียบระบบเวดไจลส์กับระบบพินอิน

| อักษรจีน | ระบบพินอินและ IPA | ระบบเวดไจลส์ | ความหมาย |
|----------|--|--------------------|------------------------------|
| 长庚大学 | Chánggēng Dàxué [tʃʰəŋ ³⁵ kɛŋ ⁵⁵ tɛ ⁵¹ çyɤ ³⁵] | Ch'angnung taxsue | Chang Gung University |
| 中华大学 | Zhōnghuá Dàxué [tʃoŋ ⁵⁵ hue ³⁵ tɛ ⁵¹ çyɤ ³⁵] | Chunghua taxsue | Chung Hua University |
| 逢甲大学 | Féngjiǎ Dàxué [fɛŋ ³⁵ tɕie ²¹ tɛ ⁵¹ çyɤ ³⁵] | Fengchia taxsue | Feng Chia University |
| 玄奘大学 | Xuánzàng Dàxué [çuɤŋ ³⁵ tɕɛŋ ⁵¹ tɛ ⁵¹ çyɤ ³⁵] | Hsuanchuang taxsue | Hsuan Chuang University |
| 张学友 | Zhāng Xuéyǒu [tʃɛŋ ⁵⁵ çyɤ ³⁵ jɔu ²¹⁴] | Chang Hsue-you | จั่งเสวียโฮ่ยว (ชื่อนักร้อง) |

แม้ระบบเวดไจลส์จะได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย แต่ผู้ใช้นักวิชาการต่างพบปัญหาหรือข้อบกพร่องอยู่ไม่น้อย ซึ่งปัญหาหลัก คือ การใช้สัญลักษณ์

เดียวกันหรือใกล้เคียงกันมากกับเสียงที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน โดยเฉพาะกรณีของการแยกแยะความแตกต่างในลักษณะการพ่นลม ระบบนี้ใช้เครื่องหมาย ' (apostrophe) แทนลักษณะการพ่นลม เช่น t [t] เป็นเสียงพยัญชนะไม่พ่นลม และ t' [tʰ] เป็นเสียงพยัญชนะพ่นลม ซึ่งการพิมพ์สัญลักษณ์ดังกล่าวผ่านระบบคอมพิวเตอร์ จะพบว่ามีการแก้ไขอัตโนมัติ อาจพบว่าระบบคอมพิวเตอร์ได้ตัดสัญลักษณ์ดังกล่าวออกให้โดยอัตโนมัติ หากไม่ได้กลับไปแก้ไขจะทำให้เกิดข้อบกพร่องในการสื่อสาร เนื่องจากไม่สามารถแยกแยะความแตกต่างของเสียงตามที่ประสงค์

การถ่ายทอดเสียงวรรณยุกต์นั้นใช้ตัวเลขยกสูงวางไว้ท้ายพยางค์หรือมุมบนขวาของพยางค์ เช่นคำว่า 道 "tao⁴" [təu⁵¹] ซึ่งพบปัญหาในการพิมพ์ผ่านระบบคอมพิวเตอร์เช่นเดียวกับการใช้เครื่องหมาย ' (apostrophe) ซึ่งระบบคอมพิวเตอร์จะแก้ไขโดยลบวรรณยุกต์ออกอัตโนมัติ ทำให้เป็นอุปสรรคในการอ่าน

ปัญหาอีกประการในระบบเวคัลคือ ระบบนี้ใช้สัญลักษณ์ไม่สัมพันธ์กับระบบเสียงภาษาจีนกลางหรือไม่สอดคล้องกับสัทลักษณะที่แท้จริงของเสียงนั้น เช่น การใช้สัญลักษณ์ ch และ ch' แทนทั้งพยัญชนะในกลุ่มเสียงกักกึ่งเสียดแทรกปลายลิ้นม้วน (zh [ʈʂ] และ ch [ʈʂʰ] ในระบบพินอิน) กับกลุ่มเสียงกักกึ่งเสียดแทรกปุ่มเหงือก (j [tʃ] และ q [tʃʰ] ในระบบพินอิน)

ตารางที่ 2.5 สัญลักษณ์ในระบบเวคัล

| อักษรจีน | ระบบพินอิน | ระบบเวคัล | IPA | ความหมาย |
|----------|------------|-----------|-----------------------|----------|
| 知 | zhī | chih | [ʈʂ ⁵⁵] | “รู้” |
| 鸡 | jī | chi | [tʃi ⁵⁵] | “ไก่” |
| 吃 | chī | ch'ih | [ʈʂʰ ⁵⁵] | “กิน” |
| 七 | qī | ch'i | [tʃʰi ⁵⁵] | “เจ็ด” |

2.1.3.3.2 ระบบเยล

ระบบเยล (耶鲁拼音 yēlǔpīnyīn [ji⁵⁵ lu²¹ pʰi⁵⁵ ji⁵⁵]) Yale Romanization) พัฒนาขึ้นโดยจอร์จ เคนเนร์ดี (George Kennerdy) ผู้เชี่ยวชาญด้านจีนศึกษาของมหาวิทยาลัยเยล (Yale University) ระหว่างปี ค.ศ. 1950 - 1960 หรือในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 โดยระบบเยลสร้างขึ้นเพื่อสะกดภาษาเอเชีย 4 ภาษา ได้แก่ ภาษาจีนกลาง ภาษากวางตุ้ง ภาษาญี่ปุ่น และภาษาเกาหลี ทั้งยังเป็นเครื่องมือในการสอนภาษาจีนกลางและภาษากวางตุ้งให้กับชาวอเมริกัน

โดยเฉพาะกลุ่มทหารอเมริกัน ปัจจุบันระบบนี้ยังใช้กับภาษาวจนตั้งอยู่และยังคงพบระบบนี้ใน พจนานุกรมและตำราภาษาจีนกลางอยู่บ้าง

ตารางที่ 2.6 สัญลักษณ์ในระบบเยล

| อักษรจีน | ระบบพินอิน | ระบบเยล | IPA | ความหมาย |
|----------|------------|---------|-----------------------|----------|
| 知 | zhī | jr | [tʂʰi ⁵⁵] | “รู้” |
| 鸡 | jī | ji | [tʂi ⁵⁵] | “ไก่” |
| 吃 | chī | chr | [tʂʰi ⁵⁵] | “กิน” |
| 七 | qī | chi | [tʂʰi ⁵⁵] | “เจ็ด” |

2.1.3.3.3 ระบบอักษรโรมันสำหรับภาษาจีนกลาง

ระบบอักษรโรมันสำหรับภาษาจีนกลาง (国语罗马字 Guóyǔ luómǎzì [kuo³⁵ʒy²¹luo³⁵me²¹tsʰ⁵¹] Gwoyeu Romatzyh หรือ GR) พัฒนาขึ้นโดย นักวิชาการ 2 ท่าน ได้แก่ เจ้าหยวนเร็น (赵元任 Zhào Yuánrèn [tʂeu⁵¹ʒy³⁵ʒy⁵¹] Y.R. Chao) นักภาษาศาสตร์ชาวอเมริกันเชื้อสายจีนและหลินอี้วถัง (林语堂 Lín Yǔtáng [li³⁵ʒy²¹ tʂe³⁵] Lin Yu Tang) นักจีนวิทยา

ระบบอักษรโรมันสำหรับภาษาจีนกลาง (GR) เป็น เครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการสะกดภาษาจีนกลางได้เป็นอย่างดีระบบหนึ่ง แต่ระบบนี้ก็กลับไม่ได้รับความนิยมเท่าที่ควร เนื่องจากระบบมีความซับซ้อนมาก ลักษณะเด่นของระบบนี้คือ การใช้ สัญลักษณ์ที่เป็นตัวอักษรโรมันแทนวรรณยุกต์วางที่ท้ายพยางค์ ดังนั้นผู้ใช้ระบบนี้จึงต้องใช้เวลา มากในการสะกดหรือถ่ายถอดเสียง โดยการสะกดด้วยระบบนี้อาจสร้างความสับสนในการอ่าน เช่น ชื่อของประธานาธิบดีเหมาเจ๋อตง สะกดเป็น Maur zer dong (ระบบพินอิน คือ 毛泽东 Máo Zédōng [meu³⁵tsɿ³⁵to⁵⁵])

ตารางที่ 2.7 สัญลักษณ์ในระบบอักษรโรมันสำหรับภาษาจีนกลาง

| อักษรจีน | ระบบพินอิน | ระบบอักษรโรมันสำหรับภาษาจีนกลาง | IPA | ความหมาย |
|----------|------------|---------------------------------|------------------------|----------|
| 知 | zhī | jy | [tʃʰi ⁵⁵] | “รู้” |
| 直 | zhí | jyr | [tʃʰi ³⁵] | “ตรง” |
| 指 | zhǐ | jyy | [tʃʰi ²¹⁴] | “ชี้” |
| 质 | zhì | jyh | [tʃʰi ⁵¹] | “คุณภาพ” |
| 鸡 | jī | ji | [tʃi ⁵⁵] | “ไก่” |
| 吃 | chī | chy | [tʃʰi ⁵⁵] | “กิน” |
| 七 | qī | chi | [tʃʰi ⁵⁵] | “เจ็ด” |

ระบบอักษรโรมันสำหรับภาษาจีนกลาง (GR) เป็นประโยชน์ในบริบทของการศึกษาเท่านั้น การเรียนรู้ระบบนี้ผู้เรียนต้องจำวรรณยุกต์ในรูปของตัวอักษร โดยจะจดจำได้ง่ายกว่าการจดจำสัญลักษณ์พิเศษ แต่ปัจจุบันตำราส่วนใหญ่ใช้ระบบพินอินระบบอักษรโรมันสำหรับภาษาจีนกลาง (GR) จึงไม่ได้ใช้ในระบบการศึกษาแล้ว

2.1.3.3.4 ระบบอักษรใหม่ลาติน

ระบบอักษรใหม่ลาติน(北方话拉丁化新文字 Běifāng huà Lādīnghuà Xīnwénzì [pʰi²¹fe⁵⁵hue⁵¹le⁵⁵ti⁵⁵hue⁵¹ʃi⁵⁵wʰɛn³⁵tsʰi⁵¹] Sin Wenz, Latinxua Sinwenz, Zhongguo Latinxua Sin Wenz, Beifangxua Latinxua Sin Wenz หรือ Latinxua) นิยมใช้ในช่วงปี ค.ศ. 1930 – 1950 โดยนักวิชาการของมหาวิทยาลัยมอสโกซุนยัตเซ็น (The Moscow Sun Yat-sen University) สหพันธรัฐรัสเซีย เป็นผู้พัฒนาระบบนี้ขึ้น เพื่อใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับประเทศจีน ในขณะนั้นมีการจัดตั้งสถาบันวิจัยปัญหาประเทศจีน (中国问题研究所 Zhōngguó Wèntí Yánjiūsuo [tʃo⁵⁵kuo³⁵wʰɛn⁵¹ti³⁵ji³⁵ʃi³⁵tsʰi⁵⁵ suo²¹] Research Institute for the Problems of China) ซึ่งสถาบันดังกล่าวมีภารกิจหลักในการศึกษาและสร้างสัญลักษณ์แทนเสียงอ่านหรือระบบการสะกดภาษาจีนกลาง โดยระยะแรกมีนักวิชาการที่รับผิดชอบหลัก คือ ใจีวไป่ (翟秋白 Zhái Qiūbái [tʃei³⁵ʃi⁵⁵pei³⁵]) อู้อี้จาง (吴玉章 Wú Yùzhāng [wu³⁵jy⁵¹ʃe⁵⁵]) หลินป้อจิว (林伯渠 Lín Bóqú [li³⁵puo³⁵ʃi⁵⁵]) และเซียวซานอี (萧三以 Xiāo

Sānyǐ [ɕieʊ⁵⁵seŋ⁵⁵ ʔi⁵¹]) คณะกรรมการชุดดังกล่าวได้เผยแพร่ระบบอักษรใหม่ลาตินฉบับแรกในปี ค.ศ. 1929

ระบบอักษรลาตินใหม่ได้รับการยอมรับจากนักวิชาการภาควิชาเอเชียตะวันออกของราชบัณฑิตยศาสตร์รัสเซีย (the Soviet Academy of Sciences) เมืองเลนินกราด (ปัจจุบันคือเมืองเซนต์ปีเตอส์เบิร์ก)

หลังจากนั้นคณะกรรมการภาษาจีนแบบลาติน (中文拉丁化委员会 Zhōngwén Lādīnghuà Wěiyuánhui [ʈʂoŋ⁵⁵wən³⁵le⁵⁵tiŋ⁵⁵hue⁵¹wuxi²¹ jyxn³⁵huxi⁵¹] the Committee on the Latinization of Chinese) ที่นำโดยอเล็กซานดรา เอ. ดรากูนอฟ (Aleksandr A. Dragunov) ไช่ชิวไป๋ และเอสวี โคโปโคลอฟ (S. V. Kopokolov) ได้ร่วมกันปรับปรุงและพัฒนาระบบนี้ และปรับปรุงให้สมบูรณ์ในปี ค.ศ. 1931

ระบบอักษรใหม่ลาตินมีกฎเกณฑ์การเขียน 13 ข้อ ซึ่งมีเป้าหมายให้ผู้ใช้งานจำนวนมากใช้ได้ ง่ายต่อการเรียนรู้ มีความเป็นสากล และใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้อักษรจีน แต่ระบบนี้ไม่มีสัญลักษณ์แม้กระทั่งตัวเลขหรืออักษรที่ใช้แทนเสียงวรรณยุกต์ (Ni & Yin, 1988: 245-247) ในขณะที่ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่จะส่งผลให้การสื่อสารด้วยภาษาจีนกลางประสบความสำเร็จหรือล้มเหลว นั่นคือ วรรณยุกต์

2.1.3.3.5 ระบบทงย่งพินอิน

ระบบทงย่งพินอิน (通用拼音 Tōngyòng Pīnyīn [toŋ⁵⁵jyŋ⁵¹p^hiŋ⁵⁵jiŋ⁵⁵] Tongyong Pinyin) เป็นระบบการสะกดภาษาจีนกลางด้วยอักษรโรมันที่ประกาศใช้อย่างเป็นทางการโดยสาธารณรัฐจีน (Republic of China) หรือ ไต้หวัน (Taiwan) ระหว่างปี ค.ศ. 2002 – 2008

ในช่วงปี ค.ศ. 2000 – 2002 มีการใช้ระบบดังกล่าวแล้วที่ไต้หวันอย่างไม่เป็นทางการ แม้ว่ากระทรวงศึกษาธิการจะอนุมัติและประกาศให้ใช้ระบบทงย่งพินอินอย่างเป็นทางการในปี ค.ศ. 2002 ก็ตาม แต่ภายหลังถูกยกเลิกไป ต่อมาในเดือนกันยายน ค.ศ. 2008 กระทรวงศึกษาธิการของไต้หวัน ได้ประกาศรับรองให้ใช้ระบบพินอินแทน

ตารางที่ 2.8 สัญลักษณ์ในระบบทงย่งพินอิน

| อักษรจีน | ระบบพินอิน | ระบบทงย่งพินอิน | IPA | ความหมาย |
|----------|------------|-----------------|------------------------|----------|
| 知 | zhī | jih | [tʂʰi ⁵⁵] | “รู้” |
| 鸡 | jī | ji | [tʂʰi ⁵⁵] | “ไก่” |
| 吃 | chī | chih | [tʂʰʰi ⁵⁵] | “กิน” |
| 七 | qī | ci | [tʂʰʰi ⁵⁵] | “เจ็ด” |

2.1.3.3.6 ระบบพินอิน

ระบบพินอิน (汉语拼音 hànyǔpīnyīn [hɛˈn⁵¹jyˈ21⁴ pʰiˈn⁵⁵jiˈn⁵⁵] Pinyin Romanization System) เป็นระบบสะกดภาษาจีนกลางด้วยอักษรโรมันอีก ระบบหนึ่งที่ยอมรับใช้แพร่หลายในปัจจุบัน หากพิจารณาความหมายโดยตรงตามอักษรจีนซึ่งเป็นชื่อเรียกระบบนี้ พบว่า

汉语 Hànyǔ [hɛˈn⁵¹jyˈ21⁴] หมายถึง ภาษาจีนกลาง

拼 pīn [pʰiˈn⁵⁵] หมายถึง การรวมหรือประสม

音 yīn [jiˈn⁵⁵] หมายถึง เสียง

ระบบพินอินจึงเป็นการประสมเสียงภาษาจีนกลาง หรือระบบการสะกดภาษาจีนกลาง โดยหนังสือหรือตำราสอนภาษาจีนกลางที่ตีพิมพ์และจำหน่ายในประเทศไทยเรียกระบบนี้ว่า “ระบบสัทอักษรจีน” หรือเรียกทับศัพท์ว่า “พินอิน” หรือ “พินอิน”

ระบบพินอินประกอบด้วยอักษรโรมัน 25 ตัว (ยกเว้นอักษรตัว v) และอักษรระพิเศษหรือเครื่องหมายพิเศษ (diacritics) ได้แก่ สัญลักษณ์เหนือรูปอักษรในสระ และสัญลักษณ์แทนเสียงวรรณยุกต์

“จุดเหนืออักษร 2 จุด” [¨] (umlaut) โดยมีตำแหน่งอยู่เหนืออักษรตัว u เท่านั้น คือ “ü” ซึ่งเป็นสระ [y] สระหน้า สูง ปากห่อ สำหรับเครื่องหมายพิเศษดังกล่าวมีใช้ในภาษาอื่น ๆ เช่นกัน อาทิ ภาษาดัตช์ ภาษาฝรั่งเศส ภาษาคาตาลัน ภาษาสเปน และภาษาเยอรมัน เป็นต้น

“สัญลักษณ์พิเศษสำหรับแทนเสียงวรรณยุกต์” จะวางไว้ที่ตำแหน่งเหนืออักษร ซึ่งเป็นส่วนหลักของพยางค์หรือแกนพยางค์ (syllable nucleus) หรือสระหลัก เช่น 广 guǎng [kuɛŋ²¹⁴] “กว้าง” 国 guó [kuo³⁵] “ประเทศ” และ 北 běi [pɛi²¹⁴] “ทิศเหนือ” เป็นต้น

วรรณยุกต์ในภาษาจีนกลางจะประกอบไปด้วยสัญลักษณ์พิเศษ 4 หน่วยเสียง หรือ 4 สัญลักษณ์เหมือนกับระบบจื๊อฝูเฮ่า (ดูข้อ 2.1.3.2 ประกอบ)

ตารางที่ 2.9 การสัญลักษณ์แทนเสียงวรรณยุกต์ในระบบพินอิน

| | ระดับเสียง | | สัญลักษณ์ |
|---------------------|------------|-------|-----------|
| วรรณยุกต์เสียงที่ 1 | สูงระดับ | [55] | — |
| วรรณยุกต์เสียงที่ 2 | กลางขึ้น | [35] | ˊ |
| วรรณยุกต์เสียงที่ 3 | ต่ำตกขึ้น | [214] | ˇ |
| วรรณยุกต์เสียงที่ 4 | สูงตก | [51] | ˋ |

ประวัติความเป็นมาของระบบพินอินเริ่มจากสมาคมปฏิรูปอักษรจีน (中国文字改革协会 Zhōngguó Wénzì Gǎigé Xiéhuì [tʂoŋ˥˥kuo˥˥wən˥˥tsɿ˥˥kʰei˥˥kʰɿ˥˥ɕiɿ˥˥huɿ˥˥] the Chinese Writing System Reform Association) หรือ คณะกรรมการปฏิรูปอักษรจีน (中国文字改革委员会 Zhōngguó Wénzì Gǎigé Wěiyuánhuì [tʂoŋ˥˥kuo˥˥wən˥˥tsɿ˥˥kʰei˥˥kʰɿ˥˥wuɿ˥˥jyɿ˥˥huɿ˥˥] a Committee for the Reform of the Chinese Written Language) ภายใต้คณะกรรมการชุดดังกล่าวมีการจัดตั้งคณะกรรมการระบบพินอิน (汉语拼音方案委员会 Hànyǔ Pīnyīn Fāng'àn Wěiyuánhuì [hən˥˥jy˥˥pʰin˥˥jin˥˥fɛŋ˥˥jɛn˥˥wuɿ˥˥jyɿ˥˥huɿ˥˥] a Committee for the Pinyin System) ประกอบด้วย คณะกรรมการรวม 13 ท่าน โดยมีอู๋อี้จิ้ง (吴玉章 Wú Yùzhāng) ประธานกรรมการ และหูอี้จื้อ (胡愈之 Hú Yùzhī [hu˥˥jy˥˥tʂɿ˥˥]) เป็นรองประธานกรรมการ นอกจากนี้มีกรรมการอีก 11 ท่าน ได้แก่ หลี่จินซี (黎锦熙 Lí Jǐnxī [li˥˥tɕi˥˥n˥˥tɕi˥˥]) หลัวฉ่างเป่ย์ (罗常培 Luó Chángpéi [luo˥˥tʂʰɛŋ˥˥pʰɿ˥˥]) ดิงซีหลิน (丁西林 Dīng Xīlín [tiŋ˥˥tɕi˥˥li˥˥n˥˥]) เหว่ยเซวี่ (韦恂 Wéi Què [wɛi˥˥tɕʰy˥˥]) หวังลี่ (王力 Wáng Lì [wɛŋ˥˥li˥˥]) ลู่จื่อเหว่ย (陆志伟 Lù Zhìwěi [lu˥˥tʂɿ˥˥wuɿ˥˥]) หลินฮั่นต้า (林汉达 Lín Hàndá [lin˥˥hən˥˥tɛ˥˥]) เยี่ยไล่ซือ (叶籁士 Yè Làishì [jɿ˥˥lei˥˥sɿ˥˥]) หนีไห่สู (倪海曙 Ní Hǎishǔ [ni˥˥hɛi˥˥sɿ˥˥]) หลี่วู่เซียง (吕叔湘 Lǚ Shūxiāng [ly˥˥sɿ˥˥ɕiɿ˥˥]) และโจวโหย่วกวง (周有光 Zhōu Yǒuguāng [tʂou˥˥jy˥˥kuɛŋ˥˥])

คณะกรรมการระบบพินอินมีหน้าที่รวบรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบการถ่ายถอดเสียงหรือระบบการสะกดภาษาจีนกลางแบบต่าง ๆ โดยเฉพาะระบบที่ใช้อักษรโรมันและประชุมเพื่อหาข้อสรุป จนกระทั่งวันที่ 20 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 1956 คณะกรรมการปฏิรูปอักษรจีนได้ประกาศ “ระบบพินอิน (ฉบับร่าง)” (《汉语拼音方案 (草案)》 [hɛːn⁵¹ʝyː²¹pʰiːn⁵⁵ʝiːn⁵⁵fɛːŋ⁵⁵ʔɛːn⁵¹ (tsʰɛu²¹ʔɛːn⁵¹)] Hànyǔ Pīnyīn Fāng'àn (cǎo'àn) the first edition of Hanyu Pinyin) ซึ่งระบบพินอินฉบับร่างนี้ได้ผ่านการพิจารณาและอภิปรายถึงข้อดีข้อเสียต่าง ๆ เรียบร้อยแล้ว ต่อมาในวันที่ 1 พฤศจิกายน ค.ศ. 1957 ได้ผ่านการพิจารณาจากที่ประชุมคณะรัฐมนตรีครั้งที่ 60 และผ่านมติที่ประชุมสภาประชาชนครั้งที่ 1 การประชุมย่อยครั้งที่ 5 ในวันที่ 11 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 1958 โดยที่ประชุมสภาประชาชนได้รับการรับรองและประกาศใช้ระบบพินอินในประเทศจีนนับแต่บัดนั้นเป็นต้นมา

ระบบพินอินเป็นระบบที่พัฒนามาจากระบบการสะกดภาษาจีนกลางในอดีตหลายระบบ กล่าวได้ว่าระบบนี้เป็นการบูรณาการของระบบการสะกดภาษาจีนกลางที่มีมาก่อน โดยรักษาข้อดีและแก้ไขข้อบกพร่องของระบบต่าง ๆ ในอดีต หากเปรียบเทียบกับระบบการสะกดอื่น ๆ ในอดีตจะพบว่า ระบบพินอินมีความเรียบง่ายสมบูรณ์ชัดเจนมาก จึงได้รับความนิยมแพร่หลายที่สุด

ในการประชุมเรื่องมาตรฐานการเขียนชื่อสถานที่ครั้งที่ 3 เมื่อเดือนกันยายน ค.ศ. 1977 ขององค์การสหประชาชาติ (United nation: UN) ยังประกาศให้ใช้ระบบพินอินสำหรับถ่ายถอดเสียงชื่อสถานที่ของประเทศจีน อีกทั้งองค์การกำหนดมาตรฐานสากล หรือ ISO ยังได้ประกาศให้ใช้ระบบพินอินเป็นระบบมาตรฐานสากลในงานเขียนหรือสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ตั้งแต่เดือนสิงหาคม ค.ศ. 1982 เป็นต้นมา

ตามประกาศของคณะรัฐมนตรีแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีนเกี่ยวกับระบบพินอิน (汉语拼音方案 Hànyǔ Pīnyīn Fāng'àn [hɛːn⁵¹ʝyː²¹pʰiːn⁵⁵ʝiːn⁵⁵fɛːŋ⁵⁵ʔɛːn⁵¹] Scheme of Chinese Phonetic Alphabets) ในปี ค.ศ. 1958 เนื้อหาของระบบพินอินประกอบด้วยสาระ 5 ส่วน ได้แก่ ตารางอักษรโรมัน ตารางพยัญชนะ ตารางสระ รูปลักษณะของวรรณยุกต์ และเครื่องหมายคั่นระหว่างพยางค์ (Chinese Academy of Social Sciences, 2002: 2696-2698) ผู้วิจัยได้ประมวลข้อมูลตามประกาศของคณะรัฐมนตรีจากพจนานุกรมภาษาจีนปัจจุบัน และเพิ่มข้อมูลที่เป็นประโยชน์เพื่อประกอบการทำความเข้าใจดังนี้

ตารางอักษรโรมันของระบบพินอิน ประกอบด้วยอักษรโรมัน 26 ตัว ดังแสดงในตารางที่ 2.10

ตารางที่ 2.10 อักษรโรมัน

| | | | | | | |
|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|
| Aa | Bb | Cc | Dd | Ee | Ff | Gg |
| ㄚ | ㄅ ㄆ | ㄇ ㄏ | ㄏ ㄊ | ㄊ | ㄆ ㄇ | ㄍ ㄎ |
| Hh | ll | Jj | Kk | Ll | Mm | Nn |
| ㄏ ㄏ | 丨 | ㄐ 丨 ㄑ | ㄎ ㄏ | ㄆ ㄌ | ㄆ ㄇ | ㄋ ㄎ |
| Oo | Pp | Qq | Rr | Ss | Tt | Uu |
| ㄊ | ㄆ ㄏ | ㄍ 丨 ㄎ | ㄚ ㄌ | ㄆ ㄌ | ㄎ ㄏ | ㄎ |
| Vv | Ww | Xx | Yy | Zz | | |
| ㄎ ㄏ | ㄎ ㄏ | ㄊ 丨 | 丨 ㄏ | ㄆ ㄆ | | |

ในตารางที่ 2.10 นอกจากจะแสดงอักษรโรมันตัวพิมพ์ใหญ่ และตัวพิมพ์เล็ก และยังมีสัญลักษณ์ระบบพินอินฝูเฮ่า แสดงเสียงอ่านควบคู่กันไป ในพจนานุกรมภาษาจีนปัจจุบันระบุว่า อักษรตัว v ใช้สำหรับเขียนภาษาต่างประเทศ และภาษาถิ่นเท่านั้น แม้อักษรตัว v จะไม่ใช่เขียนแทนเสียงภาษาจีนกลาง แต่ในการพิมพ์อักษรจีนผ่าน โปรแกรมต่าง ๆ เช่น ระบบ ไมโครซอฟท์ พินอิน ไอเอ็มอี (Microsoft Pinyin IME) นั้นเป็นพิมพ์อักษร v ใช้แทนสระ ü [y]

ลำดับถัดไป ผู้วิจัยจะนำเสนอตารางพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ของระบบพินอินที่นำสัญลักษณ์จากตารางที่ 2.10 มาแทนเสียงภาษาจีนกลาง ซึ่งแต่ละสัญลักษณ์ในระบบพินอินจะมีสัญลักษณ์ในระบบพินอินฝูเฮ่า อักษรจีนที่มีเสียงอ่านเหมือนหรือใกล้เคียงกับสัญลักษณ์นั้น ๆ และสัทอักษรสากลปรากฏเทียบเคียงไปพร้อมกัน

ตารางที่ 2.11 สัญลักษณ์แทนส่วนต้นพยางค์ระบบพินอิน

| | | | | | | | |
|------|-------|-----|-----|------|-------|-----|-----|
| b | p | m | f | d | t | n | l |
| ㄅ 玻 | ㄆ 坡 | ㄇ 摸 | ㄈ 佛 | ㄉ 得 | ㄊ 特 | ㄋ 讷 | ㄌ 勒 |
| [p] | [pʰ] | [m] | [f] | [t] | [tʰ] | [n] | [l] |
| g | k | h | | j | q | x | |
| ㄍ 哥 | ㄎ 科 | ㄏ 喝 | | ㄐ 基 | ㄑ 欺 | ㄒ 希 | |
| [k] | [kʰ] | [x] | | [tɕ] | [tɕʰ] | [ç] | |
| zh | ch | sh | r | z | c | s | |
| ㄓ 知 | ㄔ 蚩 | ㄕ 诗 | ㄖ 日 | ㄗ 资 | ㄘ 雌 | ㄙ 思 | |
| [tʂ] | [tʂʰ] | [ʃ] | [ʐ] | [ts] | [tsʰ] | [s] | |

ตารางที่ 2.11 แสดงส่วนต้นพยางค์ของระบบพินอิน ประกอบด้วยส่วนต้นพยางค์หรือพยัญชนะ 21 ตัว อักษรจีนที่ปรากฏเทียบเคียงสัญลักษณ์เหล่านี้ ส่วนใหญ่มีเสียงวรรณยุกต์เป็นเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 เช่น คำว่า 玻 bō [puo⁵⁵] 坡 pō [p^huo⁵⁵] 摸 mō [muo⁵⁵] เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีอักษรจีนบางส่วนมีเสียงวรรณยุกต์อื่น ๆ เช่น 佛 fó [fu³⁵] 特 tè [tʰɤ⁵¹] เป็นต้น

สัญลักษณ์แทนเสียงพยัญชนะโดยทั่วไปจะใช้อักษรโรมันเพียง 1 ตัว แต่จะมีพยัญชนะชุดม้วนลิ้น zh [tʂ] ch [tʂʰ] sh [ʃ] ที่ใช้สัญลักษณ์ 2 ตัวหรืออักษรโรมัน 2 ตัว โดยทั้ง 3 เสียงนี้สามารถเขียนด้วยอักษรเพียง 1 ตัวก็ได้ โดยตัดอักษร h ออกแต่ต้องเพิ่มสัญลักษณ์ [^] ไว้ที่เหนืออักษรนั้น ๆ ดังนี้

$$zh \rightarrow \hat{z} \quad ch \rightarrow \hat{c} \quad sh \rightarrow \hat{s}$$

แต่การตัดอักษร h ออกและเพิ่มสัญลักษณ์พิเศษ [^] แทนนั้นก็อาจสร้างความสับสนหรือทำให้เกิดปัญหาเช่นเดียวกับระบบเวดไจลส์ ประกอบกับสัญลักษณ์ของวรรณยุกต์ในระบบพินอินคล้ายคลึงกับสัญลักษณ์พิเศษนี้มาก ตำแหน่งของวรรณยุกต์จะเขียนอยู่เหนือสระหลักหรือแกนพยางค์ หากเปรียบเทียบการเขียนแบบย่อกับแบบเต็มของคำว่า 傻 shǎ [ʃɤ²¹⁴] “โง่” จะเป็นดังตารางที่ 2.12

ตารางที่ 2.12 การเปรียบเทียบการเขียนพินอินแบบเต็มและแบบย่อ

| อักษรจีน | แบบเต็ม | แบบย่อ | IPA | ความหมาย |
|----------|---------|--------|----------------------|----------|
| 傻 | shǎ | śǎ | [ʃə ²¹⁴] | “โง่” |

ถ้าจะเขียนพินอินของคำว่า 傻 shǎ [ʃə²¹⁴] “โง่” ในรูปย่อเป็น śǎ ซึ่งถ้าไม่ระมัดระวังในการเขียนสัญลักษณ์พิเศษ อาจทำให้เกิดความสับสนได้ หรืออาจจะเขียนสลับกันได้ กรณีนี้อานหฺวาลิน (安华林 Ān Huá lín [ʔə⁵⁵huə³⁵li³⁵]) (An, 2008: 58) เห็นว่า ควรยกเลิกวิธีการเขียนแบบย่อ ซึ่งมีใช้น้อยมาก และยังเป็นอุปสรรคในการป้อนข้อมูลผ่านระบบคอมพิวเตอร์อีกด้วย

สำหรับส่วนท้ายพยางค์หรือสระของระบบพินอินมีทั้งหมด 35 เสียง โดยในบางเสียงจะรวมพยัญชนะท้ายไว้ด้วยกันแล้ว ซึ่งเป็นไปตามการวิเคราะห์โครงสร้างพยางค์ภาษาจีนกลางแบบดั้งเดิมที่โครงสร้างพยางค์ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนต้นพยางค์ (initials) ส่วนท้ายพยางค์ (finals) และวรรณยุกต์ (tones) ซึ่งส่วนท้ายพยางค์แสดงดังตารางที่ 2.13-2.17

ตารางที่ 2.13 สัญลักษณ์แทนส่วนท้ายพยางค์ระบบพินอิน (สระเดี่ยว)

| | | | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| พินอิน | i | u | ü | a | o | e |
| จู้อินฝู่เฮ่า | 丨 | ㄨ | ㄩ | ㄚ | ㄛ | ㄜ |
| IPA | [i] | [u] | [y] | [a] | [o] | [ɤ] |
| อักษรจีน | 衣 | 乌 | 迂 | 啊 | 喔 | 鹅 |

ตารางที่ 2.14 สัญลักษณ์แทนส่วนท้ายพยางค์ระบบพินอิน (สระประสม 2 เสียง)

| | | | | | | | | | |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| พินอิน | ai | ei | ao | ou | ia | ie | ua | uo | üe |
| จู้อินฝู่เฮ่า | ㄞ | ㄟ | ㄠ | ㄡ | ㄩㄚ | ㄩㄝ | ㄨㄚ | ㄨㄛ | ㄩㄝ |
| IPA | [ai] | [ei] | [au] | [ou] | [iɑ] | [iɛ] | [uɑ] | [uo] | [yɛ] |
| อักษรจีน | 哀 | 诶 | 熬 | 欧 | 呀 | 耶 | 蛙 | 窝 | 约 |

ตารางที่ 2.15 สัญลักษณ์แทนส่วนท้ายพยางค์ระบบพินอิน (สระประสม 3 เสียง)

| | | | | |
|---------------|-------|-------|-------|-------|
| พินอิน | iao | iou | uai | uei |
| จู้อินฝู่เฮ่า | 丨彡 | 丨ㄨ | ㄨㄞ | ㄨㄝ |
| IPA | [iau] | [iou] | [uai] | [uei] |
| อักษรจีน | 腰 | 忧 | 歪 | 威 |

ตารางที่ 2.16 สัญลักษณ์แทนส่วนท้ายพยางค์ระบบพินอิน (สระเดี่ยวและพยัญชนะท้ายนาสิก)

| | | | | | | | | |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| พินอิน | an | en | in | ing | ang | eng | ong | ün |
| จู้อินฝู่เฮ่า | ㄢ | ㄣ | 丨ㄣ | 丨ㄥ | ㄤ | ㄥ | ㄨㄥ | ㄩㄣ |
| IPA | [an] | [ən] | [in] | [iŋ] | [aŋ] | [əŋ] | [uŋ] | [yn] |
| อักษรจีน | 安 | 恩 | 因 | 英 | 昂 | 亨的韵母 | 轰的韵母 | 晕 |

ตารางที่ 2.17 สัญลักษณ์แทนส่วนท้ายพยางค์ระบบพินอิน (สระประสมและพยัญชนะท้ายนาสิก)

| | | | | | | | | |
|---------------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| พินอิน | ian | iang | iong | uan | uen | uang | ueng | üan |
| จู้อินฝู่เฮ่า | 丨ㄢ | 丨ㄤ | 丨ㄥ | ㄨㄢ | ㄨㄣ | ㄨㄤ | ㄨㄥ | 丨ㄢ |
| IPA | [ien] | [iaŋ] | [yŋ] | [uan] | [uən] | [uaŋ] | [uəŋ] | [yan] |
| อักษรจีน | 烟 | 央 | 雍 | 弯 | 温 | 汪 | 翁 | 冤 |

ตารางที่ 2.16-2.17 แสดงส่วนท้ายพยางค์ที่ประกอบด้วยสระประสมกับพยัญชนะท้ายนาสิก โดยในระบบเสียงภาษาจีนกลางมีหน่วยเสียงที่ปรากฏในตำแหน่งพยัญชนะท้าย (coda) หรืออาจเรียกว่าตัวสะกดนั้นมี 2 หน่วยเสียง คือ n [n] และ ng [ŋ] ซึ่งการวิเคราะห์แบบดั้งเดิมจะถือว่าพยัญชนะท้ายดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งในส่วนท้ายพยางค์

ในพจนานุกรมภาษาจีนปัจจุบัน (Chinese Academy of Social Sciences, 2002: 2696-2698) ยังให้ข้อมูลเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ในการเขียนระบบพินอินไว้อีก 6 ข้อดังนี้

ข้อ 1 สระ i [i] ที่ปรากฏร่วมกับพยัญชนะชุดม้วนลิ้น (ดูข้อ 4.2.1.4) และ i [i] ที่ปรากฏร่วมกับพยัญชนะชุดปลายลิ้น (ดูข้อ 4.2.1.3) จะเป็นดังตัวอย่างในตารางที่ 2.18

ตารางที่ 2.18 หลักเกณฑ์ในการเขียนส่วนท้ายพยางค์หรือสระ i ในระบบพินอิน

| อักษรจีน | ระบบพินอิน | IPA | ความหมาย |
|----------|------------|----------------------|---------------|
| 知 | zhī | [ʈʂʰ ⁵⁵] | “รู้” |
| 蚩 | chī | [ʈʂʰ ⁵⁵] | “ไร่เตี้ยงสา” |
| 诗 | shī | [ʂʰ ⁵⁵] | “ร้อยกรอง” |
| 日 | rì | [ʐ ⁵¹] | “ดวงอาทิตย์” |
| 资 | zī | [tsʰ ⁵⁵] | “ทุน” |
| 雌 | cí | [tsʰ ³⁵] | “เพศเมีย” |
| 思 | sī | [ʂ ⁵⁵] | “คิด” |

ข้อ 2 สระ 儿 er [ɛ] ที่ปรากฏในพยางค์แรกของคำ 2 พยางค์ และเมื่อปรากฏท้ายพยางค์จะมีหลักเกณฑ์ในการเขียนดังตัวอย่างในตารางที่ 2.19

ตารางที่ 2.19 หลักเกณฑ์ในการเขียนสระ 儿 er [ɛ] ในระบบพินอิน

| อักษรจีน | ระบบพินอิน | IPA | ความหมาย |
|----------|------------|--|----------|
| 儿童 | értóng | [ʔɕ ³⁵ tʰoŋ ³⁵] | “เด็ก” |
| 耳朵 | ěrdǔ | [ʔɕ ²¹ tuo ⁴⁴] | “หู” |
| 花儿 | huār | [huɛ ⁵⁵] | “ดอกไม้” |
| 哪儿 | nǎr | [nɛ ²¹⁴] | “ที่ไหน” |

จากตารางที่ 2.19 สระ 儿 er [ɛ] ที่ปรากฏในพยางค์แรกของคำ 2 พยางค์ จะคงรูปสระทั้งหมดไว้ แต่เมื่อสระ 儿 er [ɛ] ปรากฏท้ายพยางค์จะเขียนเฉพาะ r เท่านั้น

ข้อ 3 สระ ㄝ เมื่อปรากฏเป็นสระเดี่ยวให้เขียนด้วย ê [e]

ข้อ 4 พยางค์ที่ไม่มีส่วนต้นพยางค์หรือพยัญชนะต้น และเริ่มปรากฏเสียงสระ i [i] กับ u [u] และพยางค์ที่ไม่มีส่วนต้นพยางค์หรือมีพยัญชนะต้นที่ปรากฏร่วมกับสระ ü [y] มีหลักเกณฑ์การเขียนดังตัวอย่างในตารางที่ 2.20-2.23

พยางค์ที่ขึ้นต้นด้วยสระ i [i] ในกรณีที่เป็นสระเดี่ยวต้องเติมตัว y หากเป็นสระประสมต้องใช้ y แทนที่รูป i ดังตัวอย่างในตารางที่ 2.20

พยางค์ที่ขึ้นต้นด้วยสระ u [u] ในกรณีที่เป็นสระเดี่ยวต้องเติมตัว w หากเป็นสระประสมต้องใช้ w แทนที่รูป u ดังตัวอย่างในตารางที่ 2.21

พยางค์ที่ขึ้นต้นด้วยสระ ü [y] ต้องใช้ yu แทนที่รูป ü ดังตัวอย่างในตารางที่ 2.22 ในกรณีที่ส่วนต้นพยางค์เป็น j [tɕ], q [tɕʰ], x [ç] ส่วนท้ายพยางค์สระ ü [y] จะต้องตัดจุดสองจุดเหนือสระออก แต่ส่วนต้นพยางค์ที่เป็น n [n], l [l] ต้องคงรูปสระไว้ตามเดิม ดังตัวอย่างในตารางที่ 2.23

ตารางที่ 2.20 หลักเกณฑ์ในการเขียนพยางค์ที่ปรากฏเฉพาะส่วนท้ายพยางค์ซึ่งเริ่มต้นด้วยสระ i

| อักษรจีน | ระบบพินอิน | IPA | ความหมาย |
|----------|------------|-----------------------|------------------|
| 衣 | yī | [ʔi ⁵⁵] | “เสื้อผ้า” |
| 呀 | yā | [je ⁵⁵] | “คำอุทาน” |
| 椰 | yē | [jiɤ ⁵⁵] | “มะพร้าว” |
| 腰 | yāo | [jieu ⁵⁵] | “เอว” |
| 忧 | yōu | [jiɤu ⁵⁵] | “ความเศร้า” |
| 烟 | yān | [jiɛn ⁵⁵] | “ควัน” |
| 因 | yīn | [ji ⁵⁵ n] | “เพราะว่า” |
| 央 | yāng | [jiɛŋ ⁵⁵] | “กลาง” |
| 英 | yīng | [ji ⁵⁵ ŋ] | “ยอด, ยอดเยี่ยม” |
| 雍 | yōng | [jy ⁵⁵ ŋ] | “กลมกลื่น” |

ตารางที่ 2.21 หลักเกณฑ์ในการเขียนพยางค์ที่ปรากฏเฉพาะส่วนท้ายพยางค์ซึ่งเริ่มต้นด้วยสระ u

| อักษรจีน | ระบบพินอิน | IPA | ความหมาย |
|----------|------------|-----------------------|---------------------|
| 乌 | wū | [ʔu ⁵⁵] | “ดำ” |
| 蛙 | wā | [we ⁵⁵] | “กบ” |
| 窝 | wō | [wuo ⁵⁵] | “รัง” |
| 歪 | wāi | [wei ⁵⁵] | “เอียง” |
| 威 | wēi | [wuei ⁵⁵] | “อำนาจ” |
| 湾 | wān | [we ⁵⁵ n] | “โค้ง” |
| 温 | wēn | [we ⁵⁵ n] | “อุ่น” |
| 汪 | wāng | [we ⁵⁵ ŋ] | “เสียงร้องของสุนัข” |
| 翁 | wēng | [we ⁵⁵ ŋ] | “คนแก่” |

ตารางที่ 2.22 หลักเกณฑ์ในการเขียนพยางค์ที่ปรากฏเฉพาะส่วนท้ายพยางค์ซึ่งเริ่มต้นด้วยสระ ü

| อักษรจีน | ระบบพินอิน | IPA | ความหมาย |
|----------|------------|-----------------------|---------------|
| 迂 | yū | [jy ⁵⁵] | “วกวน” |
| 约 | yuē | [jy ⁵⁵ e] | “ประมาณ” |
| 冤 | yuān | [jy ⁵⁵ ɤn] | “ความคับแค้น” |
| 晕 | yùn | [jyn ⁵⁵] | “มึนหัว” |

ตารางที่ 2.23 หลักเกณฑ์ในการเขียนพยางค์ที่ส่วนต้นพยางค์ปรากฏร่วมกับสระ ü

| อักษรจีน | ระบบพินอิน | IPA | ความหมาย |
|----------|------------|------------------------------------|--------------|
| 居 | jū | [tɕy ⁵⁵] | “อาศัย” |
| 区 | qū | [tɕ ^h y ⁵⁵] | “เขต” |
| 虚 | xū | [ɕy ⁵⁵] | “ว่างเปล่า” |
| 女 | nǚ | [ny ²¹⁴] | “ผู้หญิง” |
| 吕 | Lǚ | [ly ²¹⁴] | “หลิว (แซ่)” |

ข้อ 5 สระ iou [iɤu] uei [uei] uen [uɛn] เมื่อปรากฏร่วมกับกับส่วนต้นพยางค์หรือพยัญชนะต้น จะมีหลักเกณฑ์ในการเขียนโดยตัดรูปสระที่เป็นแกนพยางค์ออก ซึ่งแกนพยางค์ของ iou คือ o เมื่อตัดออกแล้วจึงเขียนเป็น iu สำหรับแกนพยางค์ของ uei และ uen คือ e เมื่อตัดออกแล้วจึงเขียนเป็น ui และ uɛ ยกตัวอย่าง เช่น 牛 niú [niɤu³⁵] “วัว” 归 guī [kuei⁵⁵] “กลับ” 论 lùn [luɛn⁵¹] “อภิปราย” ตามลำดับดังแสดงในตารางที่ 2.24

ตารางที่ 2.24 หลักเกณฑ์ในการเขียนพยางค์ที่ส่วนต้นพยางค์ปรากฏร่วมกับสระ iou, uei, uen

| อักษรจีน | รูปสระ | ระบบพินอิน | IPA | ความหมาย |
|----------|--------|------------|-----------------------|-----------|
| 牛 | iou | niú | [niɤu ³⁵] | “วัว” |
| 归 | uei | guī | [kuei ⁵⁵] | “กลับ” |
| 论 | uen | lùn | [luɛn ⁵¹] | “อภิปราย” |

ข้อ 6 พยัญชนะท้าย ng [ŋ] สามารถเขียนแบบย่อด้วยอักษรตัวเดียวเป็น ŋ ได้ แต่หลักการขื่อนี้อ่านหว่าหลิน (An, 2008: 58) เห็นว่าควรยกเลิก นอกจากส่วนต้นพยางค์และส่วนท้ายพยางค์ที่กล่าวมาแล้ว วรรณยุกต์ถือเป็นหัวใจสำคัญของภาษาจีนกลาง ซึ่งทำหน้าที่แยกแยะความหมายในภาษา สำหรับภาษาจีนกลางมีรูปวรรณยุกต์ 4 รูป ดังแสดงในตารางที่ 2.25

ตารางที่ 2.25 รูปวรรณยุกต์ในระบบพินอิน

| 阴平 | 阳平 | 上声 | 去声 |
|--|--|--|--|
| yīnpíng | yángpíng | shǎngshēng | qùshēng |
| [ji·n ⁵⁵ p ^{hi} ·ŋ ³⁵] | [je·ŋ ³⁵ p ^{hi} ·ŋ ³⁵] | [ʃɤ·ŋ ²¹ ʃɤ·ŋ ⁵⁵] | [tɕ ^h y· ⁵¹ ʃɤ·ŋ ⁵⁵] |
| ระดับ 55 | กลางขึ้น 35 | ตก-ขึ้น 214 | สูงตก 51 |
| - | ˊ | ˇ | ˋ |

การเรียกหน่วยเสียงวรรณยุกต์นิยมเรียกเรียงลำดับด้วยหมายเลขว่า วรรณยุกต์เสียงที่ 1 2 3 และ 4 ตามลำดับ ตัวอย่างอักษรจีนที่มีเสียงวรรณยุกต์ที่แตกต่างกันและมีความหมายที่ต่างกันอย่างเห็นได้ชัดแสดงไว้ในตารางที่ 2.26

ตารางที่ 2.26 ตัวอย่างคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ต่างกัน

| วรรณยุกต์เสียงที่ 1 | วรรณยุกต์เสียงที่ 2 | วรรณยุกต์เสียงที่ 3 | วรรณยุกต์เสียงที่ 4 |
|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| 妈 | 麻 | 马 | 骂 |
| mā | má | mǎ | mà |
| [me ⁵⁵] | [me ³⁵] | [me ²¹⁴] | [me ⁵¹] |
| “แม่” | “ซา (อาการ)” | “ม้า” | “คำ” |

ตำแหน่งของรูปวรรณยุกต์ในพยางค์มีหลักเกณฑ์ในการเขียนเช่นกัน โดยตำแหน่งของวรรณยุกต์จะอยู่ที่เหนือสัญลักษณ์แทนเสียงแกนของพยางค์ (syllable nucleus) ดังแสดงในตารางที่ 2.27

ตารางที่ 2.27 หลักเกณฑ์การเขียนรูปวรรณยุกต์ในระบบพินอิน

| อักษรจีน | พินอิน | แกนพยางค์ | IPA | ความหมาย |
|----------|--------|-----------|------------------------|------------|
| 你 | nǐ | i | [ni ²¹⁴] | “คุณ” |
| 好 | hǎo | a | [heu ²¹⁴] | “ดี” |
| 叫 | jiào | a | [tɕieu ⁵¹] | “เรียก” |
| 光 | guāng | a | [kuɛŋ ⁵⁵] | “แสงสว่าง” |
| 北 | běi | e | [pɕi ²¹⁴] | “ทิศเหนือ” |
| 月 | yuè | e | [jyɕ ⁵¹] | “เดือน” |
| 豆 | dòu | o | [tou ⁵¹] | “ถั่ว” |
| 熊 | xióng | o | [ɕyŋ ³⁵] | “หมี” |

ในบางกรณีการเขียนรูปวรรณยุกต์จะไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังตัวอย่างในตารางที่ 2.27 เนื่องจากมีการลดรูปแกนพยางค์ เช่น 九 jiǔ [tɕiɔ²¹⁴] “เก้า” รูปสระเดิมคือ iou มีแกนพยางค์เป็น o และ 对 duì [tuɕi⁵¹] “ถูกต้อง” รูปสระเดิมคือ uei มีแกนพยางค์เป็น e ดังแสดงในตารางที่ 2.28

ตารางที่ 2.28 การเขียนรูปวรรณยุกต์ในระบบพินอินในกรณีที่มีการลดรูปแแกนพยางค์

| อักษรจีน | พินอิน | รูปสระ | แแกนพยางค์ | IPA | ความหมาย |
|----------|--------|--------|------------|-------------------------|-----------|
| 九 | jiǔ | iou | o | [tɕiɤʊ ²¹⁴] | “เก้า” |
| 对 | duì | uei | e | [tuɤi ⁵¹] | “ถูกต้อง” |

นอกจากสัญลักษณ์ที่ใช้แทนวรรณยุกต์แล้ว ในระบบพินอินยังมีสัญลักษณ์พิเศษที่สำคัญอีก คือ เครื่องหมายคั่นระหว่างพยางค์ ในกรณีที่คำประกอบด้วยพยางค์มากกว่า 1 พยางค์ ในคำ 2 พยางค์ หรือ 3 พยางค์ หากพยางค์ที่มีลำดับต่อจากพยางค์แรกขึ้นต้นด้วยส่วนท้ายพยางค์หรือสระ 3 รูป ได้แก่ o และ e จะต้องใช้สัญลักษณ์ ‘ ’ เขียนคั่นระหว่างพยางค์ เช่น 皮袄 pí’ǎo [p^hi·³⁵ʔɤn²¹⁴] “ผ้าห่ม” เพื่อสร้างความชัดเจนในการแบ่งขอบเขตพยางค์

ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1958 ที่รัฐบาลจีนประกาศให้ใช้ระบบพินอิน ระบบพินอินก็ได้รับความนิยมและใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยใช้เป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดเสียงหรือสะกดเสียงภาษาจีนกลาง อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้อักษรจีนและเผยแพร่วรรณคดีภาษาจีนกลาง สำหรับการศึกษาในระดับพื้นฐานคือ โรงเรียนระดับประถมศึกษาทั่วประเทศจีน นักเรียนระดับประถมศึกษาจะต้องเรียนรู้ระบบพินอินก่อน จากนั้นจึงใช้ระบบพินอินเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และจดจำอักษรจีนในลำดับต่อไป สำหรับผู้เรียนภาษาจีนกลางชาวต่างชาติก็ใช้ระบบพินอินเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ภาษาจีนมาตรฐานเช่นกัน

นอกจากระบบพินอินจะมีบทบาทในการเรียนการสอนแล้ว ปัจจุบันระบบ พินอินยังใช้สำหรับสะกดภาษาจีนกลางในศัพทานุกรม พจนานุกรม ใช้เขียนชื่อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ในท้องตลาด ใช้เขียนคำตั้งในพจนานุกรม หรือสารานุกรม ใช้บันทึกดัชนีคำศัพท์ที่ปรากฏในวารสารหรือหนังสือ ใช้ในภาษามือของคนหูหนวก ในระดับนานาชาติก็ใช้ระบบพินอินอย่างแพร่หลายเช่นกัน ซึ่งใช้สำหรับสะกดชื่อบุคคล สถานที่และสิ่งต่าง ๆ ของประเทศจีน

2.1.4 สถานะของภาษาจีนกลาง

ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนเป็นประเทศที่มีประวัติศาสตร์ยาวนาน ประกอบด้วยประชากรชนชาติพันธุ์ต่าง ๆ รวมทั้งหมด 56 กลุ่มชนชาติพันธุ์ โดยมี “ชาวฮั่น” เป็นกลุ่มชนชาติพันธุ์ที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด ปัจจุบันสาธารณรัฐประชาชนจีนมีภาษาราชการที่ใช้เป็นภาษากลางสำหรับติดต่อสื่อสาร คือ “ภาษาจีนกลาง” หรือ “ผู้ทงฮว่า” ซึ่งหมายถึงภาษาจีนมาตรฐานนั่นเอง

ปัจจุบัน “ผู้ทงฮว่า” หรือภาษาจีนกลางนอกจากจะเป็นภาษาราชการของประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนและสาธารณรัฐจีนหรือไต้หวันแล้ว ยังเป็นภาษาราชการภาษาหนึ่งของสาธารณรัฐสิงคโปร์ (ภาษาราชการของสาธารณรัฐสิงคโปร์ประกอบด้วย ภาษาอังกฤษ ภาษาจีนกลาง ภาษามลายู และภาษาทมิฬ) อีกทั้งยังเป็นภาษาทางการภาษาหนึ่งที่ใช้ติดต่อสื่อสารขององค์การสหประชาชาติ (มีทั้งหมด 6 ภาษา ได้แก่ ภาษาจีนกลาง ภาษาอังกฤษ ภาษาอาหรับ ภาษาฝรั่งเศส ภาษารัสเซีย และภาษาสเปน)

เนื่องจากภาษาจีนกลางเป็นภาษาที่มีผู้พูดมากที่สุดในโลก เพราะปัจจุบันสาธารณรัฐประชาชนจีนมีประชากรกว่า 1,300 ล้านคน กอปรกับการมีบทบาทสำคัญในทุก ๆ ด้านบนเวทีโลก สิ่งเหล่านี้จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้เกิดกระแสความนิยมในการเรียนภาษาจีนกลางที่เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

จากข้อมูลประชากรโลกประจำปี ค.ศ. 2012 นั้น จีนมีประชากร 1,350 ล้านคน (Population Reference Bureau, 2012: 2)¹⁰ และจากผลการสำรวจจำนวนผู้พูดภาษาต่าง ๆ ของ SIL International พบว่ามีผู้พูดภาษาจีนกลาง (ผู้ทงฮว่าและภาษาถิ่นจีนอื่น ๆ) มากที่สุดในโลก ลำดับรองลงมา ได้แก่ ภาษาสเปน ภาษาอังกฤษ ภาษาอาหรับ ภาษาฮินดี เป็นต้น (Lewis, M. Paul (ed.), 2009)¹¹

ผู้พูดภาษาจีนกลางกระจายอยู่ในประเทศจีนและประเทศต่าง ๆ รวม 33 ประเทศทั่วโลก มีผู้พูดประมาณ 1,213,000,000 คน ในจำนวนดังกล่าวเป็นผู้พูด “ผู้ทงฮว่า” หรือภาษาจีนกลางเป็นภาษาแม่ ประมาณ 845,000,000 คน คิดเป็น 70% ของผู้พูดภาษาจีนกลางทั้งหมด ซึ่งกระจายอยู่ในประเทศจีนและต่างประเทศรวม 13 ประเทศ ผู้พูดในประเทศจีนจะพบตั้งแต่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ไปจนถึงภาคตะวันตกเฉียงใต้ของประเทศจีน หรือจากมณฑลเฮย์หลงเจียง จนถึงมณฑลยูนนาน และสำหรับจำนวนผู้พูดที่ใช้ “ผู้ทงฮว่า” เป็นภาษาราชการในต่างประเทศมีประมาณ 178,000,000 คน ซึ่งกลุ่มผู้พูดที่ใช้ภาษาจีนกลางเป็นภาษาราชการบางส่วน มาจากผู้เรียนภาษาจีนกลางเป็นภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศซึ่งมีจำนวนมหาศาลทั่วโลก

เนื่องจากเกิดกระแสความต้องการเรียนภาษาจีนกลางอย่างแพร่หลายทั่วโลก รัฐบาลจีนจึงมีนโยบายเผยแพร่ภาษาจีนกลางในเชิงรุก โดยมอบหมายให้สำนักงานส่งเสริมการเรียนการสอน

¹⁰ Population Reference Bureau 2012. “2012 World Population Data Sheet”

http://www.prb.org/pdf12/2012-population-data-sheet_eng.pdf Retrieved on 2 May 2012

¹¹ Lewis, M. Paul, Gary F. Simons & Charles D. Fenning (eds.) 2013 “Chinese, Mandarin: A Language of China.”

<http://www.ethnologue.com/language/cmn> Retrieved on 2 March 2013

ภาษาจีนกลางนานาชาติ หรือ สถาบันขงจื้อสำนักงานใหญ่ หรือที่รู้จักกันในนามของฮั่นป๋ัน (国家汉办/孔子学院总部 guójiā hàn bàn/kǒngzǐ xuéyuàn zǒngbù [kuo³⁵ tɕie⁵⁵ hɛ̃n⁵¹ pɛ̃n⁵¹/k^hõŋ³⁵ tsɿ²¹ tɕỹx³⁵ jỹx⁵¹ tsõŋ²¹ pũ⁵¹] Hanban/Confucius Institute Headquarter) เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบการณรงค์เผยแพร่ภาษาจีนกลาง โดยสำนักงานส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาจีนกลางนานาชาติได้สนับสนุนให้สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ทั่วโลกจำนวน 105 ประเทศ ก่อตั้งสถาบันขงจื้อกว่า 350 แห่ง ห้องเรียนขงจื้ออีกกว่า 500 ห้อง โดยสถาบันขงจื้อเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหลักในการสนับสนุนการเผยแพร่ภาษาและวัฒนธรรมจีน ซึ่งสามารถทำหน้าที่เป็นหน่วยงานที่ตอบสนองความต้องการเรียนภาษาและวัฒนธรรมจีน อีกทั้งยังเป็นหน่วยงานที่กระตุ้นให้นานาชาติสนใจในภาษาและวัฒนธรรมจีนให้มากขึ้นด้วย

ปัจจุบันมีผู้เรียนภาษาจีนกลางในต่างประเทศกว่า 1,000 ล้านคน ซึ่งในแต่ละปีจำนวนผู้เรียนจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องกว่าร้อยละ 50 ในปี พ.ศ. 2556 นักวิชาการคาดการณ์ว่าจะมีผู้เรียนภาษาจีนกลางทั่วโลกถึง 1,500 ล้านคน (Li, 2013)

ส่วนประเทศไทยก็มีความตื่นตัวในการเรียนภาษาจีนกลางอย่างมากเช่นกัน โดยหลายปีที่ผ่านมามีกระแสความนิยมในการเรียนภาษาจีนกลางเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง จะเห็นได้จากการเรียนการสอนภาษาจีนกลางตั้งแต่ในระดับอนุบาลจนถึงอุดมศึกษา จากผลสำรวจปี พ.ศ. 2551-2552 พบว่า มีผู้เรียนภาษาจีนกลางในระดับขั้นพื้นฐาน อาชีวศึกษาและอุดมศึกษารวม 615,270 คน เพิ่มขึ้นจากช่วงปี พ.ศ. 2547-2548 ถึง 3 เท่า (สำนักยุทธศาสตร์อุดมศึกษาต่างประเทศ 2553: 3)

ด้านสถานการณ์ของผู้เรียนนอกระบบก็มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน โดยพบว่ามีกระแสความนิยมในการเรียนภาษาจีนกลาง ยังสามารถเพิ่มขึ้นอีกอย่างต่อเนื่องทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ

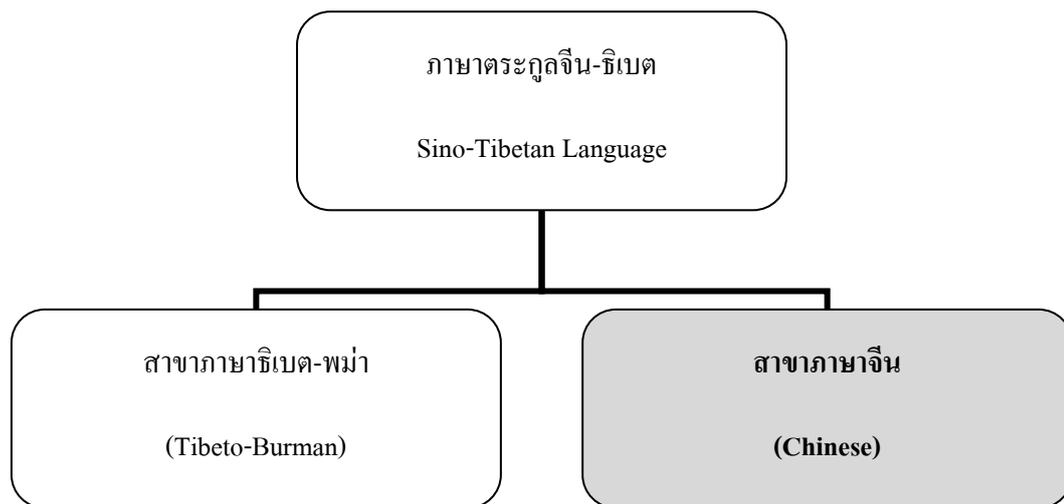
สำนักงานส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาจีนกลางนานาชาติสนับสนุนให้มีการก่อตั้งสถาบันขงจื้อในประเทศไทยแล้ว 12 แห่ง และห้องเรียนขงจื้ออีก 11 ห้อง เมื่อเทียบกับพื้นที่ของประเทศไทยกับจำนวนสถาบันหรือห้องเรียนขงจื้อกับประเทศอื่น ๆ แล้ว นับว่าประเทศไทยมีหน่วยงานที่พร้อมสนองตอบความต้องการเรียนภาษาจีนกลางมากที่สุดในโลก

เท่าที่ได้ประมวลข้อมูลมาอาจสรุปได้ว่า ในภาพรวมผู้พูดภาษาจีนกลางประกอบด้วยผู้ที่พูดภาษาจีนกลางเป็นภาษาแม่ ภาษาราชการและเรียนภาษาจีนกลางเป็นภาษาต่างประเทศ ประชากรเหล่านี้กระจายอยู่ตามประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ซึ่งนับว่าเป็นกลุ่มประชากรจำนวนมาก ทั้งนี้จำนวนผู้เรียนภาษาจีนกลางยังมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอีก เนื่องจากมีหน่วยงานที่คอยตอบสนองความต้องการเรียนภาษาจีนกลาง พร้อมกับผลักดันและรณรงค์ให้มีผู้ใช้ภาษาจีนกลางมากขึ้น

2.1.5 สถานะทางภาษาศาสตร์ของภาษาจีนกลาง

เจมส์ เอ เมทิสซอฟ (James A. Matisoff) (Matisoff, 2011)¹² กล่าวว่า ภาษาตระกูลจีน-ทิเบต (汉藏语系 Hànzàng yǔxì [hɛːn⁵¹tsɛːŋ⁵¹jyː²¹çiː⁵¹] Sino-Tibetan language family หรือ ST) เป็นหนึ่งในตระกูลภาษาที่ใหญ่ที่สุดในโลก จำนวนผู้พูดภาษาในตระกูลนี้เป็นภาษาแม่มีมากกว่าผู้พูดในภาษาตระกูลอินโด-ยูโรเปียน (印欧语系 Yīn'ōu yǔxì [ʔiːn⁵¹ʔou⁵⁵jyː²¹çiː⁵¹] Indo-European Language Family) และภาษาในตระกูลภาษาจีน-ทิเบตที่มีผู้พูดมากที่สุดคือภาษาจีนกลาง

ภาษาตระกูลจีน-ทิเบตนี้จะประกอบด้วยสาขาภาษาจีน (汉语族 Hànyǔzú [hɛːn⁵¹jyː²¹tsuː³⁵] Chinese) และสาขาภาษาทิเบต-พม่า (藏语族 Zàngyǔzú [tsɛːŋ⁵¹jyː²¹tsuː³⁵] Tibeto-Burman) ดังแสดงในภาพที่ 2.12



ภาพที่ 2.12 ภาษาตระกูลจีน – ทิเบต (Sino – Tibetan Language Family)

ในทางภาษาศาสตร์ “ภาษาจีนกลาง” หรือ “ผู้ทงฮว่า” เป็นภาษาที่อยู่ในสาขาภาษาจีนในตระกูลภาษาจีน-ทิเบต

ปี ค.ศ. 1937 หลี่ฟังกุ้ย (李方桂 Lǐ Fāngguì [liː²¹fɛːŋ⁵⁵kuɿː⁵¹] Li Fangkuei) เป็นนักวิชาการคนแรกที่แบ่งภาษาจีนถิ่นออกเป็น 9 กลุ่มภาษา โดยในจำนวนกลุ่มภาษา 9 กลุ่มภาษานี้มี 3

¹² Matisoff, James. 2011. “Description of Sino-Tibetan Language Family.” from <http://stedt.berkeley.edu/about-st> Retrieved on 21

กลุ่มภาษาที่จัดเป็นภาษาถิ่นเหนือในกลุ่มเดียวกัน ซึ่งผลงานของหลี่ฟิงกั๋วนี้เป็นที่ยอมรับในวงวิชาการอย่างกว้างขวางและยังเป็นพื้นฐานสำคัญในการศึกษาค้นคว้าในระยะต่อมา (Norman, 1988: 181)

นักภาษาศาสตร์ชาวจีนอีกท่าน คือ หยวนเจี๋ยหฺวา (袁家骅 Yuán Jiāhuá [jyɤn³⁵ tɕie⁵⁵hue³⁵] Yuan Jiahua) ในปี ค.ศ. 1961 หยวนเจี๋ยหฺวามีผลงานหนังสือชื่อว่า “เค้าโครงภาษาถิ่นจีน” (汉语方言概要 Hànyǔ Fāngyán Gàiyào [hɛ̃n⁵¹jy²¹fẽŋ⁵⁵jiɤn³⁵kei⁵¹jiɛu⁵¹] an outline of the Chinese dialects) ได้แบ่งภาษาถิ่นในสาขาภาษาจีนเป็นภาษาจีนถิ่น 7 ภาษา ได้แก่ ภาษาถิ่นเหนือหรือภาษาจีนกลาง (普通话 Pǔtōnghuà [pʰu²¹tʰõŋ⁵⁵hue⁵¹] Putonghua or Mandarin) ภาษาจีนอู๋ (吴语 Wúyǔ [wu³⁵jy²¹⁴] Wu language) ภาษาจีนเซียง (湘语 Xiāngyǔ [ɕiẽŋ⁵¹jy²¹⁴] Xiang language) ภาษาจีนกั้น (赣语 Gànyǔ [kɛ̃n⁵¹jy²¹⁴] Gan language) ภาษาจีนแคะ (客语 Kèyǔ [kʰɛ̃ɣ⁵¹jy²¹⁴] Hakka language) ภาษาจีนกวางตุ้ง (粤语 Yuèyǔ [jyɤɣ⁵¹ jy²¹⁴] Cantonese language) และภาษาจีนหมิ่น (闽语 Mǐnyǔ [mi³⁵jy²¹⁴] Min language) (Norman, 1988: 181)

นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการแบ่งภาษาถิ่นจีนออกเป็นกลุ่มภาษาทั้งแบบที่มากกว่า 7 กลุ่ม และน้อยกว่า 7 กลุ่ม ทั้งนี้ผลของการจัดกลุ่มภาษาเป็นไปตามหลักการและวิธีการที่แตกต่างกัน (Norman, 1988: 181)

การจัดกลุ่มภาษาถิ่นในปัจจุบันซึ่งเป็นยอมรับกันโดยทั่วไป จัดแบ่งโดยเจมส์ เอ เมทิซอพ ซึ่งแบ่งภาษาถิ่นจีนออกเป็น 10 กลุ่ม คือ นอกจาก 7 ภาษาถิ่นในกลุ่มที่จัดโดย หยวนเจี๋ยหฺวาแล้ว เมทิซอพได้เสนอเพิ่มเติมให้มีภาษาถิ่นอีก 3 กลุ่ม คือ ภาษาจีนจิน (晋语 Jìnyǔ [tɕi⁵¹n⁵¹jy²¹⁴] Jin language) ภาษาจีนฮุย (徽语 Huīyǔ [huɛ̃i⁵⁵jy²¹⁴] Hui language) และภาษาจีนผิง (平语 Píngyǔ [pʰi³⁵ŋ³⁵jy²¹⁴] Ping language)

ภาษาจีนทั้ง 10 สาขาภาษาข้างต้นมีผู้พูดกระจายอยู่ทั่วประเทศจีน ดังแสดงในภาพที่



ภาพที่ 2.13 แผนที่ภาษาจีนถิ่น (Wikipedia 2011)¹³

จากภาพที่ 2.13 พบว่าประชากรชาวจีนจำนวนมากถึงร้อยละ 70 หรือประมาณ 800 กว่าล้านคนพูดภาษาจีนถิ่นเหนือ หรือ “ผู้ทงฮว่า” หรือ “ภาษาจีนกลาง” ส่วนภาษาถิ่นอื่น ๆ ผู้พูดกระจายอยู่ทางภาคใต้ จากจำนวนผู้พูดภาษาจีนกลาง สะท้อนให้เห็นว่าภาษาจีนกลางเป็นภาษาที่สำคัญมาก ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้ชาวต่างชาติที่ต้องการติดต่อสื่อสารกับชาวจีนหรือสนใจในประเทศจีน และจำเป็นจะต้องเรียนภาษาจีนกลาง

สัทลักษณะที่โดดเด่นของภาษาจีนกลางคือ วรรณยุกต์ เนื่องจากภาษาจีนกลางเป็นภาษาที่มีวรรณยุกต์ (tonal language) นอกจากนั้นภาษาจีนกลางยังมีระบบตัวเขียนที่เป็นเอกลักษณ์ โดยอักษรจีนแต่ละตัวเป็นคำพยางค์เดียว (monosyllabic lexicon) ถ้าพยางค์นั้นมีเสียงวรรณยุกต์ที่ต่างกัน ความหมายก็จะแตกต่างกันไปด้วย วรรณยุกต์จึงมีบทบาทสำคัญมากในภาษาจีนกลาง (Liu, He, Mo & Yu., n.d.: 1)

สำหรับผู้เรียนชาวไทยแม้ว่าจะมีภาษาแม่ซึ่งเป็นภาษาวรรณยุกต์เช่นเดียวกับภาษาจีนกลาง แต่ผู้เรียนยังคงมีปัญหการออกเสียงทั้งในเรื่อง พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ ฉะนั้นการเรียนการสอนออกเสียงภาษาจีนกลางจึงมีบทบาทสำคัญในการแก้ปัญหาการออกเสียงของผู้เรียน ในข้อ

¹³ Wikipedia. 2011. “Map of sinitic dialect.” from http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Map_of_sinitic_dialect_-_English_

ต่อไปผู้วิจัยจึงประมวลความรู้เกี่ยวกับการสอนการออกเสียงไว้เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานให้กับผู้สอน
อีกด้วย

2.2 ความรู้เกี่ยวกับการสอนภาษาจีนกลางและการสอนการออกเสียง

ในหัวข้อนี้ผู้วิจัยได้ประมวลความรู้ไว้ 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการสอน
ภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศ และความรู้เกี่ยวกับการสอนการออกเสียง

2.2.1 การสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศ

2.2.2 การสอนการออกเสียง

2.2.3 สื่อการสอนการออกเสียง

2.2.1 การสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศ

ปัจจุบันกระแสนิยมเรียนภาษาจีนกลางนั้นมีอยู่ทั่วโลก ผู้วิจัยจึงได้ประมวลประวัติการ
สอนภาษาจีนกลางเป็นภาษาต่างประเทศไว้โดยสังเขป นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ประมวลสาเหตุที่ทำให้
การจัดการเรียนการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางไม่ประสบผลสำเร็จจากรายงานสถานการณ์
การสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางโดยตรงผู้อำนวยการสำนักงานผู้นำด้านการสอนภาษาจีนกลาง
ในฐานะภาษาต่างประเทศประจำชาติจีน (Cheng, 2000)

2.2.1.1 ประวัติการสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศ

2.2.1.2 สภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลาง

2.2.1.1 ประวัติการสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศ

การสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศ (Teaching Chinese as
a Foreign Language: TCFL) ถือเป็นหนึ่งในการกิจสำคัญของการดำเนินตามนโยบายปฏิรูปเปิด
ประเทศของจีน โดยศูนย์การสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศเป็นองค์กรที่มีหน้าที่เผยแพร่
ภาษาและวัฒนธรรมจีนไปสู่สากล ช่วยกระตุ้นส่งเสริมบทบาทของจีนให้โดดเด่นในเวทีโลก อีกทั้ง
ยังเป็นการกระชับความสัมพันธ์และเสริมสร้างความเข้าใจระหว่างประเทศในด้านต่าง ๆ เช่น สังคม
เศรษฐกิจ วัฒนธรรม

ศูนย์การสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศก่อตั้งขึ้นในปี
ค.ศ. 1950 โดยมหาวิทยาลัยชิงหฺวา (清华大学 Qīnghuá Dàxué [tʃʰiːŋ⁵⁵hwe³⁵te⁵¹cyx³⁵]
Tsinghua University) ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยแรกๆ ที่จัดการเรียนการสอนภาษาจีนกลางให้กับนักศึกษา

ต่างชาติจากทวีปยุโรปตะวันออก (Cheng, 2000: 7)

ปี ค.ศ. 1952 รัฐบาลจีนได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงระหว่างประเทศด้านการจัดการสอนภาษาจีนกลางในต่างประเทศ โดยนายจูเต๋อซี (朱德熙 Zhū Déxī [tʃu˥˥tʃi˥˥ɕi˥˥]) นักจีนวิทยาชาวจีนผู้มีชื่อเสียงและนักวิชาการชาวจีนท่านอื่น ๆ ได้เดินทางไปสอนภาษาจีนกลางที่ประเทศบัลแกเรีย (Bulgaria) จึงนับเป็นครั้งแรกที่จีนได้ส่งครูไปสอนภาษาจีนกลางยังต่างประเทศ และตั้งแต่นั้นเป็นต้นมารัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็ได้ให้ความสำคัญกับการเผยแพร่การสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศอย่างเต็มกำลัง

ระหว่างปี ค.ศ. 1962 - 1963 อาจารย์ชาวจีนจำนวน 4 กลุ่มได้รับการฝึกอบรมเป็นกรณีพิเศษเพื่อการสอนภาษาจีนกลาง ณ ต่างประเทศ และอาจารย์เหล่านี้ได้กลายเป็นกำลังสำคัญของศูนย์การสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศ

ในปี ค.ศ. 1962 มีการจัดตั้งวิทยาลัยเตรียมการศึกษาระดับสูงสำหรับนักศึกษาต่างชาติ (外国留学生高等预备学校 Wàiguó Liúxuéshēng Gāoděng Yùbèi Xuéxiào [wei˥˥˥˥kuo˥˥˥˥li˥˥xue˥˥ʃe˥˥ŋ˥˥gāo˥˥dɛ̃ŋ˥˥yù˥˥bèi˥˥xue˥˥xiào˥˥] Higher Preparatory School for Foreign Students) ตามมติของคณะรัฐมนตรี ภายหลังหน่วยงานนี้เปลี่ยนชื่อเป็น วิทยาลัยภาษาปักกิ่ง (北京语言学校 Běijīng Yǔyán Xuéxiào [pɛi˥˥˥˥tɕi˥˥ŋ˥˥y˥˥yán˥˥xue˥˥xiào˥˥] Beijing Language Institute) ซึ่งปัจจุบันคือ มหาวิทยาลัยภาษาและวัฒนธรรมปักกิ่ง (北京语言大学 Běijīng Yǔyán Dàxué [pɛi˥˥˥˥tɕi˥˥ŋ˥˥y˥˥yán˥˥dà˥˥xue˥˥] Beijing Language and Culture University: BLCU)

ตั้งแต่ทศวรรษที่ 1960 มหาวิทยาลัยภาษาและวัฒนธรรมปักกิ่งเปรียบเสมือนศูนย์การสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศ หลังจากนั้นรัฐบาลได้ลงนามบันทึกข้อตกลงกับต่างชาติในด้านการสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ชาวจีนก็ประสบความสำเร็จอย่างสูงในการส่งครูที่ผ่านการอบรมไปสอนภาษาจีนกลางที่ต่างประเทศในหลายภูมิภาค ไม่ว่าจะเป็นทวีปแอฟริกา เอเชีย หรือยุโรป ซึ่งประเทศที่ส่งครูไปได้แก่ อียิปต์ มาลี คองโก กัมพูชา เยเมน ฝรั่งเศส เป็นต้น

ในช่วงการปฏิวัติวัฒนธรรม (ค.ศ. 1966 – 1976) การดำเนินงานศูนย์การสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศต้องหยุดชะงักลง เนื่องจากนักศึกษาจีนที่เรียนอยู่ต่างประเทศต้องเดินทางกลับจีน และหน่วยงานในต่างประเทศงดรับครูจีนเข้ามาสอน

แต่ในปี ค.ศ. 1978 เป็นต้นมาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ ได้กลับมามีบทบาทที่สำคัญอีกครั้ง ด้วยนโยบายของรัฐบาลจีนหลังจากการปฏิรูปเปิดประเทศ ซึ่งพยายามเร่งพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศให้แน่นแฟ้นดังเดิม

ในเดือนกรกฎาคม ค.ศ. 1987 คณะรัฐมนตรีมีมติให้จัดตั้งคณะกรรมการสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศขึ้น ซึ่งคณะกรรมการนี้จะทำงานร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ของภาครัฐ เช่น กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงวัฒนธรรม เป็นต้น สิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่ารัฐบาลจีนให้ความสำคัญกับการสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศเป็นอย่างมาก

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยในประเทศจีนกว่า 330 แห่งเปิดหลักสูตรการสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศ มีนักศึกษาจากนานาชาติเข้าไปศึกษาในหลักสูตรดังกล่าวกว่า 40,000 คนต่อปี หลักสูตรการสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศ มีความสมบูรณ์มากทั้งด้านบุคลากรอาจารย์ทั่วประเทศมีเกือบ 5,000 คน อีกทั้งยังมีการรับรองคุณภาพของอาจารย์สอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศ จึงได้ประกาศแผนการประเมินการสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศของอาจารย์ผู้สอนขึ้นในปี ค.ศ. 1990 โดยมีอาจารย์มากกว่า 2,000 คนที่เข้าสู่ระบบการประเมิน

ปี ค.ศ. 1992 กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศแผนการสอบวัดระดับความรู้ภาษาจีนกลางสำหรับชาวต่างชาติ (汉语水平考试 Hànyǔ Shuǐpíng Kǎoshì [hɛːn⁵¹jyː³⁵ɣuːxi²¹pʰiːŋ³⁵kʰɛu²¹ʂuː⁵¹] Chinese Proficiency Test: HSK) เพื่อประชาสัมพันธ์และกระตุ้นกระแสนการเรียนการสอนภาษาจีนกลางทั้งภายในและต่างประเทศ โดยมีการจัดตั้งศูนย์สอบถึง 35 แห่งในประเทศ และ 35 แห่งในต่างประเทศ จำนวนผู้สอบมีมากถึง 142,000 คน และจำนวนผู้สอบทั่วโลกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยในปี ค.ศ. 2010 มีผู้สอบทั่วโลกถึง 689,000 คน

ในระยะเวลา 50 ปีที่ผ่านมา จีนเติบโตอย่างรวดเร็วในเวทีโลก จำนวนผู้เรียนภาษาจีนกลางทั่วโลกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน ดังนั้นเพื่อสนับสนุนการสอนภาษาจีนกลางในต่างประเทศ รัฐบาลจีนจึงส่งครูสอนภาษาจีนกลางครั้งละกว่า 1,100 คนไปยังประเทศต่าง ๆ กว่า 70 ประเทศ ระหว่างปี ค.ศ. 1952 – 1999

ขณะที่รัฐบาลจีนส่งครูสอนภาษาจีนกลางจำนวนมากไปสอนในต่างประเทศ รัฐบาลจีนยังได้เชิญอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญภาษาจีนกลางและนักจีนวิทยาชาวต่างประเทศมาแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการระยะสั้นที่จีนด้วย อีกทั้งยังได้จัดการอบรมเฉพาะทางสำหรับครูสอนภาษาจีนกลางชาวต่างประเทศ ณ ประเทศนั้น ๆ และได้บริจาคหนังสือตำราต่าง ๆ ด้านการเรียนการสอนภาษาจีนกลางให้กับสถาบันการศึกษาต่างประเทศด้วย

ปี ค.ศ. 1988 สมาคมครูสอนภาษาจีนกลางนานาชาติ (国际汉语教师协会 guójì Hànyǔ jiàoshī xiéhuì [kuo³⁵tɕ⁵¹hɛːn⁵¹jyː³⁵tɕiɛu⁵¹ʂuː⁵⁵ciː³⁵huːxi⁵¹] International Chinese Language Teachers Association) ได้ก่อตั้งขึ้น มีสมาชิก 258 คน ในปี ค.ศ. 1999 จำนวน

สมาชิกเพิ่มขึ้นถึง 957 คน โดยในจำนวนดังกล่าวมีชาวต่างชาติจำนวน 564 คนที่มาจาก 41 ประเทศ สมาคมการสอนภาษาจีนกลางระดับโลกได้จัดการประชุมระดับนานาชาติด้านการสอนภาษาจีนกลาง 6 ครั้ง โดย 5 ครั้งแรกจัดที่ประเทศจีน และในปี ค.ศ. 1999 ได้จัดการประชุมครั้งที่ 6 จัดขึ้นที่ประเทศเยอรมัน ซึ่งนับเป็นการประชุมครั้งแรกที่จัดในต่างประเทศ ต่อมาในปี ค.ศ. 1993 ได้ก่อตั้งศูนย์ภาษาจีนกลางมอสโกขึ้น ภายใต้การสนับสนุนของรัฐบาลจีน ศูนย์ภาษาจีนกลางดังกล่าว เป็นศูนย์ภาษาจีนกลางในต่างประเทศแห่งแรก และในปี ค.ศ. 1999 มีศูนย์ภาษาจีนกลางในต่างประเทศเพิ่มขึ้นเป็น 5 แห่ง

การสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศได้รับการพัฒนาไปอย่างรวดเร็วในฐานะที่เป็นโครงการพิเศษ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1983 มหาวิทยาลัยภาษาและวัฒนธรรมปักกิ่ง (BLCU) มหาวิทยาลัยภาษาต่างประเทศปักกิ่ง (BFSU) มหาวิทยาลัยภาษาต่างประเทศเซี่ยงไฮ้ (SISU) และมหาวิทยาลัยครุจีนตะวันออก (ECNU) ประสบความสำเร็จอย่างสูงในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรการสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศ ซึ่งหลักสูตรดังกล่าวมีเป้าหมายในการผลิตครูผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศ

สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาบางแห่งได้เปิดหลักสูตรการสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศในระดับปริญญาโทตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1999 และด้วยมติของคณะรัฐมนตรีของจีน หลักสูตรการสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศระดับปริญญาเอกได้ตั้งขึ้นในมหาวิทยาลัยภาษาและวัฒนธรรมปักกิ่ง (BLCU)

หลังจากสมาคมการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศในจีนก่อตั้งขึ้นเมื่อ ปี ค.ศ. 1988 สมาคมมีสมาชิกทั้งหมด 1,142 คน นอกจากนี้ได้มีการจัดการประชุมในระดับนานาชาติตามที่กล่าวไว้ข้างต้นแล้ว ดำเนินการด้านการสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศก็ได้รับการพัฒนาจนกระทั่งมีความหลากหลายและจำนวนตำราที่ได้รับการเผยแพร่มีถึง 400 เล่ม โครงการวิจัยด้านการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศหลายร้อยโครงการได้รับการสนับสนุนและดำเนินการจนสำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

ในประเทศไทยได้มีสมาคมครูจีนแห่งประเทศไทย (ส.ค.จ.ท.) ขึ้นอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2546 โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการสอนภาษาจีนกลาง อีกทั้งเป็นศูนย์กลางการพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางด้านวิชาการและการเรียนการสอนภาษาจีนกลาง ปัจจุบันมีสมาชิกจำนวน 130 คน ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพสอนภาษาจีนกลางในสถาบันการศึกษาทุกระดับทั่วประเทศ

นอกจากนี้ครูสอนภาษาจีนกลางชาวจีน ชาวไทยหรือชาวต่างประเทศอื่น ๆ ยังเวทีสำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผูกอบรมและพัฒนาทักษะการสอนภาษาจีนกลางอีกเวทีหนึ่งคือ สถาบันขงจื้อ ซึ่งทั้งสำนักงานใหญ่ในประเทศจีนและสำนักงานย่อยในต่างประเทศจะมีการอบรมครูในรูปแบบต่าง ๆ เป็นประจำทุกปี นอกจากนี้ยังสนับสนุนการวิจัยในทุก ๆ ด้านที่เกี่ยวกับจีน โดยเฉพาะด้านการเรียนการสอนภาษาจีนกลาง

2.2.1.2 ปัญหาการจัดการเรียนการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลาง

เจิงถิง (Cheng, 2000: 20) รองผู้อำนวยการสำนักงานผู้นำด้านการสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศประจำชาติจีนได้กล่าวถึงสถานการณ์การเรียนการสอนการออกเสียงว่า ประเทศจีนไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลาง โดยสะท้อนจากผลการสำรวจดังนี้

ประการแรก จากการสำรวจการสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศช่วงระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมาพบว่า มีนักศึกษาต่างชาติจำนวนน้อยมากที่สามารถพูดภาษาจีนกลางได้มาตรฐานและมีความชัดเจน ประการที่สอง ถ้าเปรียบเทียบการสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศกับการสอนภาษาต่างประเทศในจีน พบว่า มีนักศึกษาชาวจีนจำนวนมากที่สามารถพูดภาษาต่างประเทศได้ชัดเจนตามมาตรฐาน แสดงว่าการสอนภาษาต่างประเทศให้ชาวจีนมีประสิทธิภาพมากกว่าการสอนภาษาจีนกลางให้แก่ชาวต่างชาติ

สาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลให้การเรียนการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรนั้นมีหลายประการ

ประการแรก ระยะเวลาหรือประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศนั้นน้อยกว่าการสอนภาษาต่างประเทศให้ชาวจีน อีกทั้งครูสอนภาษาต่างประเทศมีความรู้ความสามารถที่ดี แต่ครูสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศอาจไม่ได้มีความรู้ความสามารถเท่าที่ควร

ประการที่สอง ประสิทธิภาพในการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางนับเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้การเรียนการสอนไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากเป้าหมายในการเรียนการสอนที่ไม่ชัดเจน ผู้เรียนที่เรียนภาษาจีนกลางเรียนมีเป้าหมายที่จะเรียนสาขาวิชาอื่น ดังนั้นภาษาจีนกลางจึงเป็นเพียงทางผ่าน ผู้เรียนจึงไม่เห็นความสำคัญของการออกเสียง ในด้านของครูผู้สอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศ มีทัศนคติที่ว่า ในชาวจีนด้วยกันเองมีผู้พูดภาษาจีนกลางจำนวนมากที่พูดภาษาจีนกลางได้ไม่ชัดตามมาตรฐาน แล้วไปจึงต้องบังคับชาวต่างชาติที่เรียนภาษาจีนกลางให้พูดชัดด้วย กล่าวโดยสรุปคือ ทั้งครูผู้สอนและผู้เรียนต่างไม่เห็นความสำคัญของการออกเสียง

นอกจากนี้ยังมีความเชื่อว่า เราไม่จำเป็นต้องจัดการอะไรกับปัญหาการออกเสียงมากนัก ด้วยความเชื่อที่ว่า ถ้าใครออกเสียงไม่ชัด ผู้นั้นก็จะได้รับการแก้ไขจากผู้เกี่ยวข้องเอง ยิ่งไปกว่านั้นแม้ผู้สอนบางคนจะตระหนักดีว่าวรรณยุกต์เป็นส่วนที่สำคัญของภาษาจีนกลาง แต่การออกเสียงวรรณยุกต์เป็นเรื่องยาก และยังมีเสียงอื่น ๆ ที่ออกเสียงยากอีก ดังนั้นถ้าจะใช้ระยะเวลาสั้น ๆ ในการเรียนรู้ย่อมเป็นไปได้แน่นอน โดยเฉพาะในกลุ่มผู้เรียนที่ไม่เคยเรียนภาษาจีนกลางมาก่อน หรือออกเสียงไม่ได้ตามสำเนียงมาตรฐาน เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากภาษาแม่ ซึ่งเป็นเรื่องที่ยากต่อการแก้ไข เมื่อครูพบกับสถานการณ์เช่นนี้จึงเลือกที่จะละทิ้งความพยายามในการแก้ไข

ดังนั้นสิ่งแรกที่ควรดำเนินการเพื่อปรับปรุงคุณภาพการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น คือ ต้องกระตุ้นให้ครูและผู้เรียนเห็นความสำคัญของการออกเสียง จากนั้นจึงประยุกต์หลักการและวิธีการสอนที่เหมาะสม

สำหรับวิธีการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางได้มีการอภิปรายทางวิชาการมาโดยตลอดว่า ควรสอนการออกเสียงในระดับเสียงเรียง (segmental level) หรือควรสอนการออกเสียงในระดับเสียงซ้อน (suprasegmental level) หรือควรสอนทั้งสองแบบไปพร้อม ๆ กัน

ในด้านประวัติความเป็นมาพบว่า การสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางในระดับเสียงเรียงเริ่มตั้งแต่ทศวรรษที่ 50 ของศตวรรษที่ 20 ต่อมาจึงได้มีการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางในระดับเสียงซ้อนในทศวรรษที่ 1970 และทศวรรษที่ 1980 จากนั้นก็มีการผสมผสานการสอนทั้งสองแบบเข้าด้วยกันจนกระทั่งปัจจุบัน

ปัจจุบันการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางเป็นที่ยอมรับว่าเป็นเรื่องสำคัญ ซึ่งรัฐบาลจีนให้ความสำคัญกับเรื่องนี้มาก โดยมีแบบทดสอบการพูดภาษาจีนกลางสำหรับชาวจีน (普通话水平测试 Pǔtōnghuà Shuǐpíng Cèshì [p^hu²¹t^ho⁵⁵hu⁵¹su²¹ph³⁵ts^h·⁵¹ ʈ⁵¹] Chinese Proficiency Test: PSC) ซึ่งชาวจีนที่จะประกอบอาชีพในระบบการศึกษา หรือหน่วยงานของภาครัฐ หรือโดยเฉพาะผู้ที่ประกอบอาชีพเป็นผู้สื่อข่าวต้องผ่านการทดสอบในระดับที่กำหนดตามลักษณะงานของแต่ละกลุ่มบุคคล สำหรับผู้เรียนต่างชาติที่ต้องการจะขอทุนการศึกษาจากสถาบันขงจื่อ ทั้งระยะสั้นและระยะยาวจะต้องผ่านการทดสอบทักษะการพูด (汉语水平口语考试 Hànyǔ Shuǐpíng Kǒuyǔ Kǎoshì [hɛ²¹n⁵¹jy³⁵su²¹ph³⁵k^hou³⁵jy³⁵ k^hɛu²¹ʈ⁵¹] Chinese Proficiency Speaking Test: HSKK) ในระดับกลาง ซึ่งเงื่อนไขดังกล่าวนี้ได้ประกาศไว้อย่างเป็นทางการสำหรับผู้ที่จะไปศึกษา ณ ประเทศจีนตั้งแต่ปีการศึกษา 2556 เป็นต้นไป

2.2.2 การสอนการออกเสียง

ผู้วิจัยได้ประมวลแนวคิดเกี่ยวกับการสอนการออกเสียงตามแต่ละยุคสมัย โดยประมวล

จากตำรา “การสอนการออกเสียง: แหล่งอ้างอิงสำหรับครูสอนภาษาอังกฤษให้ผู้พูดภาษาอื่น (Teaching Pronunciation: A Reference for Teacher of English to Speakers of Other Languages) โดยมาเรียณ เซลค์-เมอร์เซีย คอนนา เอ็ม บรินทอนและเจเน็ต เอ็ม กูดวิน (Celce-Murcia, et. al., 1996: 2-13) ในบทที่ 1 เรื่องประวัติและขอบเขตการสอนการออกเสียง ซึ่งมีเนื้อหาสาระในภาพรวมที่ครบถ้วน

จากที่ได้กล่าวไว้แล้วในบทนำเกี่ยวกับความสำคัญในการออกเสียง โดยเคลลี (Kelly, 1969: 87) เคยกล่าวถึงบทบาทของการออกเสียงว่าเปรียบเสมือน “ซินเดอเรลลา” ซึ่งไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควร ทั้งที่เป็นเรื่องที่สำคัญยิ่งในการสอนภาษาต่างประเทศ เคลลีให้ข้อมูลเพิ่มเติมอีกว่า นักวิชาการและนักภาษาศาสตร์ทางตะวันตกได้ศึกษาด้านไวยากรณ์และคำศัพท์มาเป็นเวลายาวนานกว่าการศึกษาด้านการออกเสียง ด้วยเหตุนี้อาจารย์สอนภาษาจำนวนมากจึงมีความรู้ความเข้าใจในด้านไวยากรณ์และคำศัพท์มากกว่าการออกเสียง

การศึกษาด้านการออกเสียงแนวใหม่ได้เริ่มต้นขึ้นอย่างเป็นระบบในช่วงต้นศตวรรษที่ 20 และสามารถประมวลวิธีการสอนการออกเสียงหลักได้ 2 วิธีได้แก่ วิธีการรับรู้ เข้าใจและการเลียนแบบ (intuitive-imitative approach) และวิธีการวิเคราะห์โดยใช้หลักภาษาศาสตร์ (analytic linguistic approach)

ช่วงก่อนปลายศตวรรษที่ 19 ครูและผู้เขียนตำราบางท่านได้ใช้วิธีการรับรู้ เข้าใจและการเลียนแบบ (intuitive-imitative approach) ในการสอนการออกเสียง ซึ่งพบว่า มีข้อผิดพลาดในการถ่ายทอดเสียง (Kelly, 1969) ซึ่งวิธีการนี้จะสัมฤทธิ์ผลหรือไม่ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้เรียนในการฟังและการเลียนแบบจังหวะและเสียงในภาษาเป้าหมายเท่านั้น โดยจะไม่มีทำให้ความรู้อื่นๆ เพิ่มเติม ผู้เรียนจะต้องได้ต้นแบบที่ดีในการเลียนแบบ ในขณะที่เดียวกันอาจใช้สื่อการเรียนรู้ประกอบเพิ่มเติม เช่น เทป ห้องปฏิบัติการทางภาษา วีดีโอ ซีดี

สำหรับวิธีการวิเคราะห์โดยใช้หลักภาษาศาสตร์ (analytic linguistic approach) เป็นวิธีการสอนการออกเสียงที่ให้ความรู้ทางภาษาศาสตร์และสื่อการเรียนรู้ เช่น สัทอักษร (phonetic alphabet) การอธิบายฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง (articulatory description) ภาพอวัยวะที่ใช้ในการออกเสียง (charts of the vocal apparatus) ข้อมูลการเปรียบเทียบต่างภาษา (contrastive information) รวมถึงสื่อการสอนที่ช่วยด้านการฟัง การเลียนแบบ และการเปล่งเสียง (production) วิธีการนี้จะกระตุ้นผู้เรียนให้ตระหนักและเห็นความสำคัญของการออกเสียงและจังหวะของภาษาเป้าหมาย โดยมิได้พัฒนาขึ้นมาเพื่อแทนที่วิธีการรับรู้ เข้าใจและเลียนแบบ (intuitive-imitative approach) แต่จะเป็นวิธีการสอนที่นำมาประยุกต์เพิ่มเติมเพื่อเสริมประสิทธิภาพการสอน โดยเริ่มจากการสอนด้วยวิธีการรับรู้ เข้าใจและเลียนแบบ จากนั้นเสริมความรู้ทางภาษาศาสตร์แก่ผู้เรียนเป็นลำดับต่อไป

ในช่วงศตวรรษที่ 20 ยังมีวิธีการสอนที่มีบทบาทสำคัญในช่วงนั้นอีก คือ วิธีไวยากรณ์และการแปล (grammar translation approach) วิธีสอนแบบการอ่าน (reading-based approach) ซึ่งการออกเสียงไม่เป็นวัตถุประสงค์หลักในการสอนด้วยวิธีการดังกล่าว สำหรับวิธีการสอนและแนวคิดที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนการออกเสียง มีประวัติความเป็นมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันดังนี้

2.2.2.1 ยุคของวิธีธรรมชาติและแบบตรง

2.2.2.2 ยุคของการปฏิรูปการเรียนการสอน

2.2.2.3 ยุคของแนวคิดเชิงรู้คิด

2.2.2.4 ยุคของวิธีการสอนแบบฟังพูด

2.2.2.5 ยุคของแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร

2.2.2.1 ยุคของวิธีธรรมชาติและแบบตรง

ยุคของวิธีธรรมชาติและแบบตรง (direct method and naturalistic approaches) เริ่มจากปลายศตวรรษที่ 19 ถึงต้นศตวรรษที่ 20 การเรียนการสอนภาษาต่างประเทศด้วยวิธีแบบตรง (direct method) ได้รับความนิยมนมาก โดยสอนการออกเสียงด้วยการรับรู้ เข้าใจและเลียนแบบ ผู้เรียนจะเลียนแบบจากตัวอย่างหรือต้นแบบ ซึ่งอาจเป็นครูหรือเสียงจากสื่อการเรียนรู้ และพยายามออกเสียงให้ใกล้เคียงกับต้นแบบ โดยออกเสียงซ้ำหลาย ๆ ครั้ง วิธีการสอนนี้ พบว่า ใช้กับกลุ่มผู้เรียนในวัยเด็กซึ่งเรียนภาษาแม่และกลุ่มผู้เรียนวัยเด็ก-ผู้ใหญ่ที่เรียนภาษาในฐานะภาษาต่างประเทศ โดยผู้เรียนที่ประสบความสำเร็จในการเรียนด้วยวิธีนี้จะเรียกวิธีนี้ว่า “วิธีธรรมชาติ” ซึ่งรวมถึงวิธีการที่ได้ประยุกต์เข้าด้วยกันแล้ว เพื่อให้ผู้เรียนได้ทุ่มเทเวลาและเรียนด้วยความตั้งใจ วิธีการสอนคือผู้เรียนจะฟังก่อนที่จะได้รับอนุญาตให้พูด โดยปราศจากสถานการณ์ที่กดดัน

2.2.2.2 ยุคของการปฏิรูปการเรียนการสอน

ทศวรรษที่ 1890 การสอนภาษาได้ก้าวเข้าสู่ยุคแห่งการปฏิรูป (reform movement) ยุคนี้นับเป็นยุคบุกเบิกแห่งการนำวิธีการวิเคราะห์ทางภาษาศาสตร์เข้ามาใช้ในการสอนการออกเสียง และเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิรูปการสอนภาษาที่เกิดขึ้น วิธีการนี้มีที่มาจากนักวิทยาศาสตร์ เช่น เฮนรี สวีท (Henry Sweet) วิลเฮล์ม วิเตอร์ (Wilhelm Viëtor) และพอล พาสซี (Paul Passy) ซึ่งเป็นผู้ที่ก่อตั้งสมาคมสัทอักษรสากล (International Phonetic Association) เมื่อ ค.ศ. 1886 นักวิทยาศาสตร์ที่เป็นสมาชิกในสมาคมจำนวนมากมีประสบการณ์ด้านการสอนภาษาต่างประเทศ จึงได้ร่วมกันเสนอให้ตระหนักถึงความสำคัญในการสอนภาษาดังประเด็นต่อไปนี้

ประการแรก ควรให้ความสำคัญและสอนภาษาพูดเป็นอันดับแรก ประการที่สอง ควรประยุกต์ความรู้ทางสัทศาสตร์ในกระบวนการสอน ประการที่สาม ผู้สอนควรมีความรู้และได้รับการฝึกอบรมทางสัทศาสตร์ และประการสุดท้าย ผู้เรียนควรได้รับการฝึกอบรมทางด้านสัทศาสตร์เพื่อสร้างศักยภาพในการออกเสียงที่ดี

ในทศวรรษที่ 1940 และทศวรรษที่ 1950 นักประวัติศาสตร์ด้านการสอนภาษาจำนวนมาก เชื่อว่า ยุคปฏิรูปมีบทบาทในการพัฒนา “วิธีสอนแบบฟังพูด” (audiolingualism) หรือ “วิธีสอนแบบภาษาศาสตร์” ในสหรัฐอเมริกา และ “วิธีสอนแบบพูด” (oral approach) ในสหราชอาณาจักร

มาเรียน เซลค์-เมอร์เซีย (Marianne Celce-Murcia) ดอนนา เอ็ม บรินทอน (Donna M. Brinton) และเจเน็ต เอ็ม กูดวิน (Janet M. Goodwin) (Celce-Murcia et al., 1996: 2-13) เชื่อว่า การออกเสียงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในห้องเรียนที่ใช้วิธีสอนแบบฟังพูด และวิธีสอนแบบพูด โดยเริ่มสอนการออกเสียงตั้งแต่เริ่มต้นเรียน

สำหรับห้องเรียนที่ใช้วิธีสอนแบบตรง (direct method) ผู้เรียนจะเลียนแบบและฝึกซ้ำตามครูหรือต้นแบบเสียงจากสื่อ อย่างไรก็ตามครูได้ใช้ความรู้ทางสัทศาสตร์ประกอบการสอน เช่น การถ่ายถอดเสียง (ปรับสัทอักษรสากลหรือระบบอื่น ๆ เข้ากับการสอน) หรือใช้แผนภูมิที่แสดงตำแหน่งของการเกิดเสียง

นอกจากนี้ผู้สอนยังใช้เทคนิคที่ได้จากความรู้ทางภาษาศาสตร์โครงสร้าง (structural linguistics) เรื่องการเปรียบเทียบ (notion of contrast) เช่น แบบฝึกหัดคู่เทียบเสียง (minimal pair drill) ซึ่งเป็นแบบฝึกหัดที่ใช้คู่คำที่มีความแตกต่างเพียง 1 ตำแหน่ง ซึ่งเป็นตำแหน่งเดียวกันในพยางค์ แนวคิดนี้มาจากแนวคิดเรื่องหน่วยเสียง ซึ่งเป็นหน่วยย่อยที่แยกความหมายได้ (Bloomfield, 1933)

2.2.2.3 ยุคของแนวคิดเชิงรู้คิด

ในทศวรรษที่ 1960 แนวคิดเชิงรู้คิด (cognitive approach) พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีไวยากรณ์ปริวรรตเพิ่มพูน (transformational-generative grammar) (Chomsky, 1959; 1965) และทฤษฎีจิตวิทยาการรับรู้ (cognitive psychology) (Neisser, 1967) ที่มองว่ามนุษย์ไม่ได้เรียนรู้ภาษาด้วยพฤติกรรมซ้ำ ๆ แต่เรียนรู้ภาษาจากกฎเกณฑ์ แนวคิดเหล่านี้จึงให้ความสำคัญกับไวยากรณ์และคำศัพท์มากกว่าการออกเสียง โดยเห็นว่า การออกเสียงแบบเจ้าของภาษาไม่ได้เป็นวัตถุประสงค์ที่แท้จริงในการสื่อสาร และไม่อาจประสบความสำเร็จได้ (Scovel, 1969) ดังนั้นควรจะใช้เวลากับการเรียนรู้ที่สามารถเรียนได้มากกว่า เช่น ไวยากรณ์ และคำศัพท์

2.2.2.4 ยุคของวิธีการสอนแบบฟังพูด

ในทศวรรษที่ 1970 ดังที่กล่าวข้างต้นว่าแนวทางการสอนภาษา ซึ่งรวมถึง การสอนการออกเสียงมีการเปลี่ยนแปลงหลายครั้งตามยุคสมัย โดยมีแนวคิดและวิธีการสอนในยุค ปฏิรูปจำนวนมากที่จัดลำดับความสำคัญของทักษะการออกเสียงไว้ในลำดับต้น ๆ ของการสอน เช่น วิธีการสอนแบบฟังพูด (audiolingual/oral method)

สำหรับวิธีการสอนที่จัดลำดับความสำคัญของการออกเสียงไว้ในลำดับ สุดท้าย คือ วิธีการสอนแบบตรง (direct method) และวิธีการผสมผสานแบบธรรมชาติ (naturalistic comprehension-based approaches) ซึ่งสันนิษฐานว่า ข้อผิดพลาดในการออกเสียง (และข้อผิดพลาด ทางภาษาอื่น ๆ) เป็นกระบวนการหนึ่งในการเรียนรู้แบบธรรมชาติ (natural acquisition process) ซึ่งข้อผิดพลาดจะหมดไป หลังจากที่ผู้เรียนมีความสามารถในการสื่อสาร (communication proficiency) นอกจากนี้ยังมีแนวคิดและวิธีการสอนอื่น ๆ ที่ไม่ให้ความสำคัญกับการออกเสียง อีกมาก เช่น วิธีการสอนแบบไวยากรณ์-การแปล (grammar – translation) วิธีการสอน โดยการอ่าน (reading – based approaches) และแนวคิดเชิงรู้คิด (cognitive approach) วิธีธรรมชาติ (natural approach) เป็นต้น

นอกจากวิธีการสอนที่กล่าวมาแล้วในช่วงเวลาเดียวกัน คือ ทศวรรษที่ 1970 ยังมีวิธีการสอนที่ได้รับความนิยม เช่น วิธีสอนแบบเงียบ (silent way) และวิธีสอนแบบกลุ่ม สัมพันธ์ (Community Language Learning – CLL) ซึ่งทั้ง 2 วิธีข้างต้นให้ความสำคัญกับการ ออกเสียงที่แตกต่างออกไป คือ

วิธีสอนแบบเงียบ (silent way) (Gattegno, 1972, 1976) เป็นวิธีการสอนที่ ให้ความสำคัญกับการออกเสียงที่ถูกต้องทั้งเรื่องเสียงและโครงสร้างคำของภาษาเป้าหมายตั้งแต่เริ่ม การสอน เช่นเดียวกับวิธีการสอนแบบฟังพูด (audiolingualism) ซึ่งไม่ได้เน้นเพียงหน่วยเสียงใด หน่วยเสียงหนึ่ง (individual sounds) ยังเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจโครงสร้างของคำ ว่า “คำประกอบกัน เป็นวลีได้อย่างไร” และในการพูดแต่ละครั้งจะมีการเน้น และมีน้ำทำนองเสียงอย่างไร วิธีการสอน แบบนี้จะทำให้ผู้เรียนจะมีความรู้และความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง

วิธีการแบบเงียบแตกต่างจากวิธีการสอนแบบฟังพูด (audiolingualism) คือ ผู้เรียนจะเรียนรู้ระบบเสียง โดยไม่ต้องเรียนรู้ตัวอักษร (phonetic alphabet) หรือไม่ต้องเสริม ความรู้ทางภาษาศาสตร์

วิธีการสอนแบบเงียบเอื้อประโยชน์กับการสอนการออกเสียงมาก เพราะ มีการพูดน้อย เนื่องจากครูใช้ท่าทางสื่อสารให้ผู้เรียนรู้ว่าควรทำอะไร และครูจะค่อย ๆ สอดแทรก ความรู้เรื่องจังหวะของภาษา (rhythmic patterns) โดยชี้ไปที่จำนวนของพยางค์ในคำหนึ่งคำ หรือ

ชี้ให้เห็นส่วนเน้นของคำ หรือเป็นต้นแบบการออกเสียงโดยใช้อวัยวะที่ใช้ในการออกเสียง คือ ชี้นิ้วไปที่ริมฝีปาก ฟัน หรือ ขากรรไกรของตนเอง วิธีสอนแบบนี้ยังประยุกต์สื่อการเรียนรู้อื่น ๆ ที่จำเป็นร่วมด้วย เช่น แผนภูมิเสียง (sound-color chart, the Fidal Charts) แผนภูมิคำศัพท์ (word charts) แท่งไม้สี (colored rods) ซึ่งนักวิชาการจำนวนมากเห็นด้วยกับหลักการการใช้สื่อการสอนร่วมอย่างเช่นแผนภูมิเสียง ซึ่งเป็นสื่อที่สามารถกระตุ้นการเรียนรู้จากภายใน (Stevick, 1980: 46) และช่วยสร้างความสามารถทางภาษาทั้งในระดับเสียงเรียงและเสียงซ้อน (Blair, 1991: 32)

วิธีสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ (community language learning: CLL) เป็นวิธีที่พัฒนาขึ้นโดย Charles A. Curran (1976) เพื่อสอนภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศ โดยผู้เรียนจะนั่งล้อมวงที่โต๊ะกลมและมีเทปสำหรับบันทึกเสียง จากนั้นครูจะเป็นเพียงผู้นำในการดำเนินกิจกรรม ภาพรวมจะคล้ายคลึงกับวิธีสอนแบบตรง (Direct Method) แต่ต่างกันที่ใช้เนื้อหาและสถานการณ์ที่นำไปใช้ได้จริง โดยผู้เรียนจะมีบทบาทในการเรียนการสอนวิธีนี้มากกว่าครู

2.2.2.5 ยุคของแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร

แนวการสอนในปัจจุบันให้ความสำคัญกับการสื่อสารมาก วิธีการสอนเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach) จึงเป็นที่นิยมมากในการสอนภาษาตั้งแต่ทศวรรษที่ 1980 จนถึงปัจจุบัน โดยมีเป้าหมายหลักคือ “การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร” ด้วยเป้าหมายหลักนี้เอง จึงส่งผลให้การสอนการออกเสียงเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก เนื่องจากแม้ผู้เรียนภาษาต่างประเทศมีความรู้ความสามารถทั้งในด้านไวยากรณ์และคำศัพท์ที่เชื่อมโยงเพียงไรก็ตาม แต่หากยังคงความสามารถการออกเสียงไว้ในระดับต้น โดยไม่มีพัฒนาการ ย่อมทำให้เกิดปัญหาในการสื่อสารด้วยวาจาแน่นอน

ผู้ที่ให้ความสำคัญกับการออกเสียงเพื่อการสื่อสารนั้นมีหลายกลุ่ม เช่น ผู้ช่วยสอนภาษาต่างประเทศที่ทำงานในมหาวิทยาลัยในประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษ ลูกจ้างที่ทำงานในธุรกิจหรืออุตสาหกรรมในประเทศที่ใช้ภาษาต่างประเทศ นักธุรกิจระดับนานาชาติที่ต้องการใช้ภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสาร พนักงานที่ไปประจำ ณ ประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษ ครูสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศที่ไม่ใช่เจ้าของภาษา หรือผู้ที่ต้องทำหน้าที่เป็นต้นแบบภาษาอังกฤษ หรือผู้ที่ทำงานในธุรกิจการท่องเที่ยว โรงแรม งานบริการต่าง ๆ ที่ต้องใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร (Celce-Murcia et al., 1996: 2-13)

เป้าหมายของการสอนการออกเสียงให้กับผู้เรียนข้างต้น ไม่ใช่การสอนให้ผู้เรียนสามารถออกเสียงได้เหมือนเจ้าของภาษา แต่เป้าหมายที่แท้จริงในเชิงปฏิบัติคือ การสอนให้ผู้เรียนสามารถก้าวข้ามความสามารถในการออกเสียงในระดับต้นไปได้ และความสามารถในการ

ออกเสียงของพวกเขาจะไม่เป็นอุปสรรคในการสื่อสารอีกต่อไป และแนวทางการสอนการออกเสียงเพื่อการสื่อสารจะประกอบด้วยเทคนิคการสอนและสื่อการเรียนรู้ เช่น การฟัง-การเลียนแบบ ซึ่งเป็นเทคนิคจากวิธีสอนแบบตรง การให้ความรู้และฝึกอบรมทางสัทศาสตร์ปฏิบัติ ซึ่งเป็นเทคนิคหรือสื่อการเรียนรู้จากยุคปฏิรูปการสอน เช่น คำอธิบายเกี่ยวกับอวัยวะในการออกเสียง ภาพอวัยวะออกเสียง สัทอักษรสากล การใช้คู่เทียบเสียง ซึ่งเป็นเทคนิคจากยุคของการสอนแบบฟังพูด เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถแยกแยะเสียงที่คล้ายกันและเสียงที่เป็นปัญหาได้ การใช้สื่อจักษุสัมผัส (visual aids) เพื่อสร้างความเข้าใจในคำอธิบายของครู การใช้ tongue twister

จากเทคนิคและสื่อที่ใช้ในการสอนออกเสียงข้างต้นจะพบว่า มีการเน้นให้ฝึกการออกเสียงทั้งในระดับหน่วยเสียง คำ ประโยค หลังจากที่เกิดแนวการสอนเพื่อการสื่อสารในช่วงกลางถึงปลายทศวรรษที่ 1970 (Brumfit & Johnson, 1979; Widdowson, 1987) มีการใช้แบบฝึกหัดการออกเสียงในระดับเสียงเรียง (segmental level) น้อยลง แต่เน้นความสนใจไปที่การฝึกฝนสัทลักษณะระดับเสียงซ้อน (suprasegmental level) มากขึ้น เช่น จังหวะ (rhythm) การเน้นเสียง (stress) ทำนองเสียง (intonation)

ปัจจุบันการสอนการออกเสียงได้ยุติการถกเถียงที่ว่า ควรสอนในระดับเสียงเรียงหรือระดับเสียงซ้อน เนื่องจากนักวิชาการพยายามที่จะหาความสมดุลในการสอนทั้งในระดับเสียงเรียงและระดับเสียงซ้อน ซึ่งหากผู้เรียนไม่สามารถออกเสียงสัทลักษณะทั้งในระดับพยางค์หรือระดับเหนือพยางค์ของภาษาเป้าหมายได้ ก็จะทำให้เกิดปัญหาในการสื่อสารได้ทั้งสิ้น ทั้งนี้ยังต้องให้ความสำคัญกับการสอนสัทลักษณะอื่น ๆ ด้วย เช่น ระดับสูงต่ำ (pitch level) ระยะห่างของสระ (vowel space) ตำแหน่งของลิ้น (neutral tongue position) และความตึงของกล้ามเนื้อ (degree of muscular activity) ซึ่งทุกสิ่งทีกล่าวมานี้ล้วนส่งผลต่อ “สำเนียง” (accent) ในการออกเสียงภาษานั้น ๆ

วิธีการสอนหรือเทคนิคการสอน และสื่อการสอนนับเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะส่งผลถึงคุณภาพและประสิทธิภาพในการสอน อีกทั้งปัจจุบันเป็นยุคแห่งการสื่อสารไร้พรมแดน ดังนั้นการถ่ายทอดความรู้ด้วยเทคนิคการสอนต่าง ๆ สามารถส่งผ่านสื่อการสอนที่ทันสมัยและมีศักยภาพสูง ในข้อต่อไปผู้วิจัยประมวลได้ประมวลศักยภาพของสื่อการสอน งานวิจัยนี้ได้ทดลองสร้างสื่อประกอบการสอนชนิดสื่อโสตทัศนผ่านระบบออนไลน์บนแฟนเพจในเฟซบุ๊ก

2.2.3 สื่อการสอนการออกเสียง

สื่อ (media) หมายถึง สื่อกลางที่ใช้ถ่ายทอดความรู้จากผู้ส่งไปยังผู้รับ หรือจากผู้สอนไปสู่ผู้เรียน เพื่อให้เข้าใจตรงกัน ซึ่งในทางการศึกษายังสามารถเรียกว่า สื่อการเรียนการสอน

(teaching Media) สื่อการศึกษา (educational media) หรือ อุปกรณ์ช่วยสอน (teaching aids) ซึ่งสื่อการสอนมีหลายประเภท ได้แก่ กระดาน หนังสือ ใบงาน แผ่นภาพ แผ่นใส สไลด์อิเล็กทรอนิกส์ โมเดลพลาสติก แถบบันทึกเสียง แผ่นวีดิทัศน์ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซอฟต์แวร์ คอมพิวเตอร์อื่น ๆ เป็นต้น (ชาวลิต แข่งทอง 2540: 1)¹⁴ โดยเฉพาะสื่อโสตทัศน์เป็นสื่อการสอนที่สำคัญมากเช่นวีดิทัศน์สามารถช่วยสร้างแรงเสริมผ่านการมองเห็นและการรับฟัง ช่วยเสริมประสิทธิภาพในการเรียนการสอนได้ ทำให้บรรยากาศในการเรียนการสอนเป็นไปอย่างสนุกสนาน ซึ่งดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้ ผู้เรียนจะรู้สึกผ่อนคลายระหว่างเรียน ทั้งยังสามารถกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและสามารถจำเนื้อหาที่เรียนได้อย่างรวดเร็ว (Berk, 2009: 2)

ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ทดลองสร้างสื่อการสอนการออกเสียงในรูปแบบที่หลากหลาย ได้แก่ สื่อใบงาน สื่อโสตทัศน์ งานนำเสนอด้วยโปรแกรมพาวเวอร์พอยท์ เป็นต้น โดยสื่อที่ทดลองสร้างขึ้น โดยเฉพาะสื่อโสตทัศน์สามารถนำมาพัฒนาเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้ และเผยแพร่ให้อยู่บนระบบอินเทอร์เน็ตผ่านแฟนเพจในเฟซบุ๊ก

การปรับแต่งให้แฟนเพจในเฟซบุ๊กมีศักยภาพใกล้เคียงกับเว็บไซต์สามารถจัดองค์ประกอบได้อย่างหลากหลายและน่าสนใจ โดยแทรกข้อความ ภาพนิ่ง คลิปวิดีโอ อีกทั้งยังสามารถรวบรวมลิงค์เว็บไซต์ที่เป็นประโยชน์ต่อการฝึกฝนและค้นคว้าเพิ่มเติมตามความสนใจได้ ซึ่งผู้วิจัยได้เรียนรู้การสร้างแฟนเพจจากการเข้าอบรมคอร์สพิเศษการสร้างแฟนเพจในเฟซบุ๊กกับอาจารย์อรรถกร คอกดวง เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2555 จึงได้ทราบถึงศักยภาพของแฟนเพจในเฟซบุ๊กและนำมาประยุกต์กับบทเรียนคอมพิวเตอร์เรื่องการออกเสียงภาษาจีนกลาง

ข้อดีของบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีมากมาย เช่น ผู้เรียนสามารถเรียนที่ใดก็ได้ที่มีการเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ต สามารถเรียนเมื่อใดก็ได้ สามารถเลือกเรียนตามหัวข้อที่ตนสนใจ สามารถเรียนได้บ่อยเท่าที่ต้องการ (สุริยงค์ เงามะเทศ, มปป.)¹⁵ ผู้สอนและผู้เรียนสามารถโต้ตอบกันได้ตลอดเวลา ซึ่งเป็นรูปแบบการสอนที่มีปฏิสัมพันธ์ หากเรียนผ่านแฟนเพจในเฟซบุ๊กจะสามารถโต้ตอบได้ทันทีและสะดวกมาก

¹⁴ ชาวลิต แข่งทอง. 2540. เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่อง สื่อการเรียนการสอน

http://www.stjohn.ac.th/polytechnic/stpoly/rbm/file_ar/54016.pdf เข้าถึงวันที่ 20 มีนาคม 2556

¹⁵ สุริยงค์ เงามะเทศ <http://inforzone.kktech.ac.th/wbixml/index.php> เข้าถึงวันที่ 20 มีนาคม 2556

2.3 ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ด้วยงานวิจัยนี้ศึกษาาระบบเสียงภาษาจีนกลางและศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางกับภาษาไทย เพื่อทดลองสร้างสื่อการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางให้แก่ผู้เรียนชาวไทย ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทบทวนและประมวลความรู้จากตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังหัวข้อต่อไปนี้

2.3.1 ระบบเสียงภาษาจีนกลาง

2.3.2 งานวิจัยที่ศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางและภาษาไทย

2.3.3 งานวิจัยที่ศึกษาข้อผิดพลาดในการออกเสียงภาษาจีนกลางของผู้เรียนชาวไทย

2.3.1 ระบบเสียงภาษาจีนกลาง (Mandarin Chinese Phonology)

ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมเรื่องระบบเสียงภาษาจีนกลางจากตำรา 8 เล่ม ซึ่งเป็นที่แพร่หลายดังต่อไปนี้

- (1) A Grammar of Spoken Chinese (Chao, 1970)
- (2) Chinese (Norman, 1988)
- (3) Modern Chinese: History and Sociolinguistics (Chen, 1999)
- (4) The Phonology of Standard Chinese (San, 2000)
- (5) Chinese Proficiency Test (State Language and Letter Committee, 2003)
- (6) A Course in Chinese Phonology (Cao, 2008)
- (7) A Course in Chinese Phonology (Lin & Wang, 2009)
- (8) Modern Chinese (Huang & Liao, 2010)

ตำราทั้ง 8 เล่มข้างต้นเป็นแหล่งอ้างอิงที่มีนักวิชาการและนักวิจัยอ้างอิงกันในวงกว้าง โดยมาจากตำราที่ตีพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษจำนวน 4 เล่ม ลำดับที่ (1) – (4) และอีก 4 เล่มในลำดับที่ (5) – (8) เป็นตำราที่ตีพิมพ์เป็นภาษาจีนกลาง โดยการอ้างอิงในตารางตัวอย่างต่อจากนี้จะอ้างอิงด้วยชื่อผู้แต่งและปีที่ตีพิมพ์ เช่น San 2000 Cao 2008 ยกเว้นตำราในลำดับที่ (5) จะใช้อักษรย่อ SLLC ต่อด้วยปีที่ตีพิมพ์คือ SLLC 2003

ระบบเสียงภาษาจีนกลางจากข้อมูลในตำราข้างต้น ผู้วิจัยได้ประมวลเปรียบเทียบข้อมูลระบบเสียงพยัญชนะ ระบบเสียงสระ ระบบเสียงวรรณยุกต์ พร้อมทั้งอธิบายการเน้นเสียงของภาษาจีนกลางไว้ตามลำดับดังนี้ ดังนี้

2.3.1.1 ระบบเสียงพยัญชนะ

2.3.1.2 ระบบเสียงสระ

2.3.1.3 ระบบเสียงวรรณยุกต์

2.3.1.4 วรรณยุกต์สนธิ

2.3.1.5 การเน้นเสียง

2.3.1.1 ระบบเสียงพยัญชนะ

จำนวนเสียงพยัญชนะในระบบเสียงพยัญชนะจากคำราชาข้านั้นมีทั้งเหมือนและแตกต่างกันดังแสดงในตารางที่ 2.29

ตารางที่ 2.29 การเปรียบเทียบจำนวนเสียงพยัญชนะในภาษาจีนกลาง

| | จำนวนเสียงพยัญชนะ | | จำนวนเสียงพยัญชนะ |
|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Chao 1970 | 23 | SLLC 2003 | 22 |
| Norman 1988 | 24 | Cao 2008 | 21 |
| Chen 1999 | 21 | Lin & Wang 2009 | 22 |
| San 2000 | 19 | Huang & Liao 2010 | 21 |

จากตารางที่ 2.29 แสดงข้อมูลเรื่องจำนวนหน่วยเสียงพยัญชนะจากคำราชาและงานวิจัย 8 แหล่งที่กล่าวไว้ข้างต้น ซึ่งวิเคราะห์ให้ระบบเสียงพยัญชนะของภาษาจีนกลางมีหน่วยเสียงพยัญชนะตั้งแต่ 19 – 24 หน่วยเสียง

ในระบบเสียงภาษาจีนมีหน่วยเสียงพยัญชนะ 1 หน่วยเสียง คือ ng [ŋ] เสียงพยัญชนะนาสิก เพดานอ่อน ปรากฏเฉพาะในพยัญชนะท้าย (coda) ซึ่งนักวิชาการบางท่านจัดให้หน่วยเสียงนี้รวมอยู่ในระบบเสียงพยัญชนะ แต่บ้างก็จัดให้หน่วยเสียงดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของส่วนท้ายพยางค์ (finals) โดยเป็นไปตามการวิเคราะห์โครงสร้างพยางค์แบบดั้งเดิม

นอร์แมน (Norman, 1988) เป็นผู้ที่ยืนยันว่า ระบบเสียงพยัญชนะหรือส่วนต้นพยางค์ของภาษาจีนกลางตามการวิเคราะห์แบบดั้งเดิมมี 24 หน่วยเสียง ทั้งนี้นอร์แมนมิได้จัด ng [ŋ] เสียงพยัญชนะนาสิก เพดานอ่อน ให้เป็นหน่วยเสียงพยัญชนะ ซึ่งเสียง ng [ŋ] ปรากฏเฉพาะในตำแหน่งพยัญชนะท้าย (coda) หรือเป็นส่วนประกอบในส่วนท้ายพยางค์ แต่นอร์แมนได้จัดให้เสียงเปิด เช่น y [j] เสียงเปิดเพดานแข็ง ก้อง w [w] เสียงเปิดริมฝีปาก-เพดานอ่อน ก้อง เป็นหน่วยเสียงพยัญชนะในระบบเสียงภาษาจีนกลาง

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้คัดลอกสัญลักษณ์สากลจากต้นฉบับแสดงไว้ในตารางที่ 2.30-2.35 โดยมีระบบพินอินเทียบเคียงไปพร้อมกัน

ตารางที่ 2.30 พยัญชนะเสียงริมฝีปาก

| | p | b | m | f |
|-------------------|----------|----------------|----------|----------|
| Chao 1970 | b̥ | p ^h | m | f |
| Norman 1988 | b̥ | p ^ʼ | m | f |
| Chen 1999 | p | p ^h | m | f |
| San 2000 | p | p ^h | m | f |
| SLLC 2003 | p | p ^ʼ | m | f |
| Cao 2008 | p | p ^ʼ | m | f |
| Lin & Wang 2009 | p | p ^ʼ | m | f |
| Huang & Liao 2010 | p | p ^ʼ | m | f |

ตารางที่ 2.31 พยัญชนะเสียงปลายลิ้น-ปุ่มเหงือก

| | d | t | n | l |
|-------------------|----------|----------------|----------|----------|
| Chao 1970 | ḍ | t ^h | n | l |
| Norman 1988 | ḍ | t ^ʼ | n | l |
| Chen 1999 | t | t ^h | n | l |
| San 2000 | t | t ^h | n | l |
| SLLC 2003 | t | t ^ʼ | n | l |
| Cao 2008 | t | t ^ʼ | n | l |
| Lin & Wang 2009 | t | t ^ʼ | n | l |
| Huang & Liao 2010 | t | t ^ʼ | n | l |

ตารางที่ 2.32 พยัญชนะเสียงปลายสุดลิ้น-ปุ่มเหงือก

| | z | c | s |
|-------------------|----------|-----------------|----------|
| Chao 1970 | ts | ts ^h | s |
| Norman 1988 | ts | ts ^ʼ | s |
| Chen 1999 | ts | ts ^h | s |
| San 2000 | ts | ts ^h | s |
| SLLC 2003 | ts | ts ^ʼ | s |
| Cao 2008 | ts | ts ^ʼ | s |
| Lin & Wang 2009 | ts | ts ^ʼ | s |
| Huang & Liao 2010 | ts | ts ^ʼ | s |

ตารางที่ 2.33 พยัญชนะเสียงปลายลิ้นม้วน-หลังปุ่มเหงือก

| | zh | ch | sh | r |
|-------------------|-----------|-----------------|-----------|----------|
| Chao 1970 | tʂ | tʂ ^h | ʂ | ɹ |
| Norman 1988 | tʂ | tʂ ^ʼ | ʂ | ɹ |
| Chen 1999 | tʂ | tʂ ^h | ʂ | ɹ |
| San 2000 | tʂ | tʂ ^h | ʂ | r |
| SLLC 2003 | tʂ | tʂ ^ʼ | ʂ | ʐ |
| Cao 2008 | tʂ | tʂ ^ʼ | ʂ | ʐ |
| Lin & Wang 2009 | tʂ | tʂ ^ʼ | ʂ | r |
| Huang & Liao 2010 | tʂ | tʂ ^ʼ | ʂ | ʐ |

ตารางที่ 2.34 พยัญชนะเสียงปลายลิ้น-หลังปุ่มเหงือก

| | j | ɟ | x |
|-------------------|---|----------------|---|
| Chao 1970 | ɟ | ɟ ^h | ɟ |
| Norman 1988 | ɟ | ɟ ^c | ɟ |
| Chen 1999 | ɟ | ɟ ^h | ɟ |
| San 2000 | - | - | - |
| SLLC 2003 | ɟ | ɟ ^c | ɟ |
| Cao 2008 | ɟ | ɟ ^c | ɟ |
| Lin & Wang 2009 | ɟ | ɟ ^c | ɟ |
| Huang & Liao 2010 | ɟ | ɟ ^c | ɟ |

ตารางที่ 2.35 พยัญชนะเสียงโคนลิ้น-เพดานอ่อน

| | g | k | h | ng |
|-------------------|----|----------------|---|----|
| Chao 1970 | g̊ | k ^h | χ | ŋ |
| Norman 1988 | g̊ | k ^c | χ | - |
| Chen 1999 | k | k ^h | x | - |
| San 2000 | k | k ^h | x | ŋ |
| SLLC 2003 | k | k ^c | x | ŋ |
| Cao 2008 | k | k ^c | x | - |
| Lin & Wang 2009 | k | k ^c | x | ŋ |
| Huang & Liao 2010 | k | k ^c | x | - |

ตารางที่ 2.36 พยัญชนะเสียงเปิด

| | y | w | Zero initial |
|-------------------|---|---|--------------|
| Chao 1970 | - | - | ʁ ~ ∅ |
| Norman 1988 | j | w | ʁ |
| Chen 1999 | - | - | - |
| San 2000 | - | - | - |
| SLLC 2003 | - | - | - |
| Cao 2008 | - | - | - |
| Lin & Wang 2009 | - | - | - |
| Huang & Liao 2010 | - | - | - |

2.3.1.2 ระบบเสียงสระ

ผู้วิจัยได้แสดงการเปรียบเทียบจำนวนเสียงสระไว้ในตารางที่ 2.37 โดยตำราส่วนใหญ่นำเสนอตามการวิเคราะห์โครงสร้างพยางค์แบบดั้งเดิม จึงนำเสนอระบบเสียงสระในรูปของส่วนท้ายพยางค์ ได้แก่ สระเดี่ยว สระประสม และสระที่มีพยัญชนะท้ายนาสิก

ตารางที่ 2.37 การเปรียบเทียบจำนวนเสียงสระในภาษาจีนกลาง

| | จำนวนเสียงสระ | | จำนวนเสียงสระ |
|-------------|---------------|-------------------|---------------|
| Chao 1970 | 37 | SLLC 2003 | 39 |
| Norman 1988 | 35 | Cao 2008 | 39 |
| Chen 1999 | 37 | Lin & Wang 2009 | 37 |
| San 2000 | 34 | Huang & Liao 2010 | 39 |

อนึ่งผู้วิจัยประมวลข้อมูลจำนวนหน่วยเสียงสระเดี่ยว เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในบทที่ 4 ไว้ในตารางที่ 2.38 ไว้ดังนี้

ตารางที่ 2.38 การเปรียบเทียบจำนวนเสียงสระเดี่ยวในภาษาจีนกลาง

| | จำนวน | | จำนวน |
|-------------|-------|-------------------|-------|
| Chao 1970 | 8 | SLLC 2003 | 10 |
| Norman 1988 | 8 | Cao 2008 | 10 |
| Chen 1999 | 7 | Lin & Wang 2009 | 10 |
| San 2000 | 5 | Huang & Liao 2010 | 10 |

ผู้วิจัยได้รวบรวมสัทอักษรสากลของสระเดี่ยว สระประสม และสระที่มีพยัญชนะท้ายนาสิกจากต้นฉบับแสดงไว้ในตารางที่ 2.39-2.43 โดยมีระบบพินอินเทียบเคียงไปพร้อมกัน

ตารางที่ 2.39 การเปรียบเทียบสระเดี่ยวในภาษาจีนกลาง

| | a | o | e | ê | i | -i(1) | -i(2) | u | ü | er |
|----------------------|----------|----|-----|---|---|-------|-------|---|---|----|
| Chao 1970 | <u>A</u> | - | ɤ | - | i | ɿ | ɿ | u | y | ɛr |
| Norman 1988 | A | uo | ɤA | - | i | ɿ | ɿ | u | y | ɛr |
| Chen 1999 | a | o | ɛ,ɤ | - | i | - | - | u | y | ɛr |
| San 2000 | a | - | ə | - | i | - | - | u | y | - |
| SLLC 2003 | A | ɔ | ɤ | E | i | ɿ | ɿ | u | y | ɛr |
| Cao 2008 | A | ɔ | ɤ | ɛ | i | ɿ | ɿ | u | y | ɛr |
| Lin & Wang 2009 | a | o | ɤ/ə | ɛ | i | ɿ | ɿ | u | y | ɛr |
| Huang & Liao 2010 | A | o | ɤ | ɛ | i | ɿ | ɿ | u | y | ɛr |

ตารางที่ 2.40 การเปรียบเทียบสระประสมสองเสียงในภาษาจีนกลาง

| | ai | ei | ao | ou | ia | ie | ua | uo | üe |
|----------------------|-------|-------|----|----|----|------|----|----|------|
| Chao 1970 | ai | ei | au | ou | iA | iɛ | uA | uɤ | yɛ |
| Norman 1988 | ae | ei | au | oɔ | iA | iɛ < | uA | uo | yɛ < |
| Chen 1999 | ai | ei | au | ou | ia | iɛ | ua | uo | yɛ |
| San 2000 | ai | ei | au | ou | iA | iɛ | uA | uo | yɛ |
| SLLC 2003 | ai | ei | au | əu | iA | iE | uA | uɔ | yE |
| Cao 2008 | ai/ae | ei/ɛi | au | əu | iA | iɛ | uA | uo | yɛ |
| Lin & Wang 2009 | æi | ei | au | ou | ia | iɛ | ua | uo | yɛ |
| Huang & Liao 2010 | ai | ei | au | ou | iA | iɛ | uA | uo | yɛ |

ตารางที่ 2.41 การเปรียบเทียบสระประสมสามเสียงในภาษาจีนกลาง

| | iau | iou | uai | uei |
|-------------------|-----|-----|-----|---------|
| Chao 1970 | iau | iou | uai | uei |
| Norman 1988 | iau | ioɔ | uae | uei |
| Chen 1999 | iau | iou | uai | uei |
| San 2000 | iau | iou | uai | uei |
| SLLC 2003 | iaU | iəU | uai | uei |
| Cao 2008 | iaɯ | iəɯ | uai | uei/ueɪ |
| Lin & Wang 2009 | iau | iou | uæi | uei |
| Huang & Liao 2010 | iau | iou | uai | uei |

ตารางที่ 2.42 การเปรียบเทียบส่วนท้ายพยางค์ (สระเดี่ยวและพยัญชนะท้ายนาสิก)

| | in | ing | ün | an | en | ang | eng | ong |
|-------------------|----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|
| Chao 1970 | in | iŋ | yn | an | ən | aŋ | ɛŋ | oŋ |
| Norman 1988 | in | iŋ | yn | an | ən | aŋ | ɛŋ | oŋ |
| Chen 1999 | in | iŋ | yn | an | ən | aŋ | əŋ | uŋ |
| San 2000 | in | iɛŋ | yin | an | ən | aŋ | ɛŋ | uŋ |
| SLLC 2003 | in | iŋ | yn | an | ən | aŋ | ɛŋ | uŋ |
| Cao 2008 | in | iəŋ | yn | an | ən | aŋ | əŋ | uŋ |
| Lin & Wang 2009 | in | iŋ | yn | an | ən | aŋ | əŋ | uŋ |
| Huang & Liao 2010 | in | iŋ | yn | an | ən | aŋ | əŋ | uŋ |

ตารางที่ 2.43 การเปรียบเทียบส่วนท้ายพยางค์ (สระประสมและพยัญชนะท้ายนาสิก)

| | ian | iang | iong | üan | uan | uen | uang | ueng |
|-------------------|-----|------|------|-----|-----|-----|------|------|
| Chao 1970 | iɛn | iaŋ | iɔŋ | yan | uan | uən | uaŋ | uɛŋ |
| Norman 1988 | iɛn | iaŋ | yɔŋ | yan | uan | uən | uaŋ | - |
| Chen 1999 | iɛn | iaŋ | yŋ | yɛn | uan | un | uaŋ | uəŋ |
| San 2000 | ian | iaŋ | iɔŋ | yan | uan | uən | uaŋ | uɛŋ |
| SLLC 2003 | iæn | iaŋ | iʊŋ | yæn | uan | uən | uaŋ | uɛŋ |
| Cao 2008 | iæn | iaŋ | iʊŋ | yæn | uan | uən | uaŋ | uəŋ |
| Lin & Wang 2009 | iɛn | iaŋ | yŋ | yan | uan | un | uaŋ | - |
| Huang & Liao 2010 | iɛn | iaŋ | yŋ | yan | uan | uən | uaŋ | uəŋ |

2.3.1.3 ระบบเสียงวรรณยุกต์ (tones)

ข้อมูลจากตำราทั้ง 8 เล่ม กล่าวว่า ภาษาจีนกลางมีวรรณยุกต์ 4 หน่วยเสียง โดยมีสัญลักษณ์ดังแสดงในตารางที่ 2.44

ตารางที่ 2.44 การเปรียบเทียบระบบเสียงสระของภาษาจีนกลาง

| เสียงวรรณยุกต์ที่ | /1/ | /2/ | /3/ | /4/ |
|-------------------|----------|---------------|-------------|-------------|
| Chao 1970 | 55 | 35 | 214 | 51 |
| Norman 1988 | 55 | 35 | 214 | 51 |
| Chen 1999 | 55 | 35 | 214 | 51 |
| San 2000 | 55 | 35 | 214 | 51 |
| SLLC 2003 | 55 | 35 | 214 | 51 |
| Cao 2008 | 55~54~45 | 35~25~325~425 | 211~214~314 | 51~53~41~52 |
| Lin & Wang 2009 | 55~54~44 | 35~24~25 | 214~212~213 | 51~41 |
| Huang & Liao 2010 | 55 | 35 | 214 | 51 |

จากตารางข้างต้นสรุปได้ว่าภาษาจีนกลางมีหน่วยเสียงวรรณยุกต์ทั้งหมด 4 หน่วยเสียง ได้แก่

วรรณยุกต์เสียงที่ 1 เป็นวรรณยุกต์เสียงสูงระดับ [55] และมีเสียงแปรอิสระเป็น [54]~[45]~[44] (Cao, 2008; Lin & Wang, 2009)

วรรณยุกต์เสียงที่ 2 เป็นวรรณยุกต์เสียงเปลี่ยนระดับ กลาง-สูง [35] และมีเสียงแปรอิสระเป็น [24]~[25]~[325]~[425] (Cao, 2008; Lin & Wang, 2009)

วรรณยุกต์เสียงที่ 3 เป็นวรรณยุกต์เสียงเปลี่ยนระดับ ต่ำ-ตก-ขึ้น [214] และมีเสียงแปรอิสระเป็น [211]~[314]~[212] (Cao, 2008; Lin & Wang, 2009)

วรรณยุกต์เสียงที่ 4 เป็นวรรณยุกต์เสียงเปลี่ยนระดับ สูง-ตก [51] และมีเสียงแปรอิสระเป็น [53]~[52]~[41] (Cao, 2008; Lin & Wang, 2009)

2.3.1.4 วรรณยุกต์สนธิ (tone sandhi)

วรรณยุกต์สนธิ (tone sandhi) เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในภาษาจีนกลาง พบปรากฏการณ์ดังกล่าวในการเปลี่ยนแปลงของวรรณยุกต์เสียงที่ 3 ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงระดับเสียงจากเดิมต่ำตกขึ้น [214] ไป โดยได้รับอิทธิพลจากพยางค์ข้างเคียง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสามารถแบ่งได้เป็น 2 กรณี

กรณีที่ 1 วรรณยุกต์เสียงที่ 3 จะเกิดการเปลี่ยนแปลงจากวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับต่ำตกขึ้น [214] เป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับต่ำตก [21] ในกรณีที่มีพยางค์อื่นปรากฏต่อเนื่อง ซึ่งพยางค์ดังกล่าวคือ พยางค์ที่มีเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 2 หรือ 4 เช่น คำว่า 火车 huǒchē [huo²¹tʂʰ⁵⁵] “รถไฟ” เป็นคำประสมที่เกิดจากพยางค์แรก 火 huǒ [huo²¹⁴] “ไฟ” ซึ่งเป็นพยางค์ที่มีเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 เดิมเป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับต่ำตกขึ้น [214] จะเปลี่ยนเป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับต่ำตก [21] เมื่อประสมกับพยางค์ที่สอง 车 chē [tʂʰ⁵⁵] ซึ่งเป็นพยางค์ที่มีเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 หรือวรรณยุกต์เสียงสูงระดับ [55] ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 2.45 พร้อมกับตัวอย่างอื่นเพิ่มเติม

กรณีที่ 2 วรรณยุกต์เสียงที่ 3 จะเกิดการเปลี่ยนแปลงจากวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับต่ำตกขึ้น [214] เป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับกลางขึ้น [35] ในกรณีที่มีพยางค์ที่เป็นวรรณยุกต์เสียงที่ 3 เช่นเดียวกันปรากฏต่อเนื่อง เช่น คำทักทายของภาษาจีนกลาง คือ 你好 nǐhǎo [ni³⁵xau²¹⁴] “สวัสดี” คำทั้งสองคำในสำนวนการทักทายนี้ล้วนเป็นพยางค์ที่มีเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 เหมือนกันคือ วรรณยุกต์เปลี่ยนระดับต่ำตกขึ้น [214] 你 nǐ [ni²¹⁴] “คุณ” และ 好 hǎo [xau²¹⁴] “ดี” ในกรณีนี้จะมีพยางค์แรกพยางค์เดียวที่ระดับเสียงเปลี่ยนไปเป็น วรรณยุกต์เปลี่ยนระดับกลางขึ้น [35] ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 2.46 พร้อมกับตัวอย่างอื่นเพิ่มเติม

ตารางที่ 2.45 วรรณยุกต์สนธิ (กรณีที่ 1)

| | | | | |
|-----------------------|---|----------------------|---|--|
| /3/ | + | /1/ | → | /3+/1/ |
| [214] | | [55] | | [21]+[55] |
| 火 | | 车 | | 火车 |
| huǒ | | chē | | huǒchē |
| [huo ²¹⁴] | | [tʂʉ ⁵⁵] | | [huo ²¹ tʂʉ ⁵⁵] |
| “ไฟ” | | “รถ” | | “รถไฟ” |
| /3/ | + | /2/ | → | /3+/2/ |
| [214] | | [35] | | [21]+[35] |
| 旅 | | 行 | | 旅行 |
| lǚ | | xíng | | lǚxíng |
| [ly ²¹⁴] | | [ciŋ ³⁵] | | [ly ²¹ ciŋ ³⁵] |
| “ท่องเที่ยว” | | “เดิน” | | “ท่องเที่ยว” |
| /3/ | + | /4/ | → | /3+/4/ |
| [214] | | [51] | | [21]+[51] |
| 感 | | 谢 | | 感谢 |
| gǎn | | xiè | | gǎnxiè |
| [kan ²¹⁴] | | [ciɣ ⁵¹] | | [kan ²¹ ciɣ ⁵¹] |
| “รู้สึก” | | “ขอบคุณ” | | “ขอบคุณ” |

ตารางที่ 2.46 วรรณยุกต์สนธิ (กรณีที่ 2)

| | | | | |
|----------------------|---|-----------------------|---|--|
| /3/ | + | /3/ | → | /3+/3/ |
| [214] | | [214] | | [35]+[214] |
| 你 | | 好 | | 你好 |
| nǐ | | hǎo | | nǐhǎo |
| [ni ²¹⁴] | | [xau ²¹⁴] | | [ni ³⁵ xau ²¹⁴] |
| “คุณ” | | “ดี” | | “สวัสดี” |
| /3/ | + | /3/ | → | /3+/3/ |
| [214] | | [214] | | [35]+[214] |
| 母 | | 语 | | 母语 |
| mǔ | | yǔ | | mǔyǔ |
| [mu ²¹⁴] | | [y ²¹⁴] | | [mu ³⁵ y ²¹⁴] |
| “แม่” | | “ภาษา” | | “ภาษาแม่” |

2.3.1.5 การเน้นเสียง

การเน้นเสียง (stress) ในบางภาษาสามารถรับรู้ได้ง่าย และเป็น สัทลักษณะที่สามารถแยกแยะความหมายได้ เช่น การเน้นเสียงของภาษาอังกฤษ แต่ในบางภาษาการ เน้นเสียงไม่ได้เป็น สัทลักษณะที่โดดเด่น เช่น ภาษาจีนกลาง ซึ่งแท้จริงแล้วภาษาจีนกลางมี สัทลักษณะดังกล่าวหรือไม่ บรรดานักภาษาศาสตร์จีนยังมีความเห็นที่ไม่ตรงกัน (San, 2000: 125)

เจ้าหยวนเริน (Chao, 1970: 35) กล่าวว่า การเน้นเสียงในภาษาจีนกลางจะ ขึ้นอยู่กับ สัทลักษณะในการออกเสียง ได้แก่ ช่วงความแตกต่างของระดับเสียง (pitch range) ระยะเวลาในการออกเสียง (time duration) และความดัง (loudness) ซึ่งการเน้นเสียงที่สามารถรับรู้ ได้ในเชิงกายภาพนั้นมีหลายระดับ ในทางสัทศาสตร์นั้น ผลการวิเคราะห์เรื่องการเน้นเสียงใน ภาษาจีนกลางของเจ้าหยวนเรินเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง (Norman, 1988: 148) ซึ่งกล่าวว่าการ เน้นเสียงในภาษาจีนกลางอยู่ 3 ระดับ ได้แก่ การเน้นแบบปกติ (normal stress) การเน้นแบบแยกแยะ ความหมาย (contrasting stress) และการเน้นแบบเบา (weak stress)

การเน้นแบบปกติ (normal Stress) สะท้อนจาก สัทลักษณะในการออก เสียง คือ การเปลี่ยนแปลงของระดับเสียง หรือการเปลี่ยนแปลงของวรรณยุกต์ (tonal contour)

การเน้นเสียงแบบแยกแยะความหมาย (contrasting stress) แตกต่างจากการเน้นเสียงแบบธรรมดา โดยจะมีช่วงของระดับเสียงกว้างกว่าและมีระยะเวลาในการออกเสียงที่ยาวกว่า ทั้งนี้จะสัมพันธ์กับความดังด้วย

การเน้นเสียงแบบเบา (weak stress) หรือเรียกว่า “เสียงเบา” (轻声 qīngshēng [tɕʰi˥˥ʃʉ˥˥] neutral tone) สัทลักษณะของการเน้นเสียงลักษณะนี้โดยทั่วไปจะไม่มีช่วงของระดับเสียงและระยะเวลาในการออกเสียงจะสั้นกว่าพยางค์ข้างเคียง ซึ่งพยางค์ข้างเคียงคือพยางค์ที่เน้นเสียงปกติมักปรากฏในตำแหน่งหน้าพยางค์เสียงเบาและพยางค์ที่เน้นเสียงนี้เองจะมีอิทธิพลต่อระดับเสียงสูงต่ำของพยางค์เสียงเบา หน่วยคำที่เป็นพยางค์เสียงเบาจะมีจำนวนจำกัด เช่น คำปัจจัย (suffix) กาลลักษณะ (particle) ดังตัวอย่างแสดงในตารางที่ 2.47 ซึ่งพยางค์ที่เน้นเสียงแบบปกติที่มีเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 2 3 และ 4 ตามด้วยพยางค์เสียงเบาซึ่งเป็นหน่วยคำไวยากรณ์คำว่า 的 (de [tə] DE particle) จะมีระดับเสียงสูงต่ำที่แตกต่างกันตามลำดับสอดคล้องกับการวิเคราะห์ของเฉาเหวิน (Cao, 2008: 111-115) ดังนี้

ถ้าปรากฏต่อจากพยางค์เสียงวรรณยุกต์ที่ 1 พยางค์เสียงเบาจะมีระดับเสียงกึ่งต่ำ
 ถ้าปรากฏต่อจากพยางค์เสียงวรรณยุกต์ที่ 2 พยางค์เสียงเบาจะมีระดับเสียงกลาง
 ถ้าปรากฏต่อจากพยางค์เสียงวรรณยุกต์ที่ 3 พยางค์เสียงเบาจะมีระดับเสียงกึ่งสูง
 ถ้าปรากฏต่อจากพยางค์เสียงวรรณยุกต์ที่ 4 พยางค์เสียงเบาจะมีระดับเสียงต่ำ

ตารางที่ 2.47 พยางค์เสียงเบา

| | | | | |
|-----------------------|---|------------|---|---------------------------------------|
| /1/ | + | เสียงเบา | → | /1/ + เสียงเบา |
| [55] | | | | [55]+[2] |
| 他 | | 的 | | 他的 |
| tā | | de | | tā de |
| [tʰɛ ⁵⁵] | | [tə] | | [tʰɛ ⁵⁵ tə ²] |
| “เขา” | | ‘particle’ | | “ของเขา” |
| /2/ | + | เสียงเบา | → | /2/ + เสียงเบา |
| [35] | | | | [35]+[3] |
| 黄 | | 的 | | 黄的 |
| huáng | | de | | huángde |
| [hweŋ ³⁵] | | [tə] | | [hweŋ ³⁵ tə ³] |
| “สีเหลือง” | | ‘particle’ | | “สิ่งที่เป็สีเหลือง” |
| /1/ | + | เสียงเบา | → | /3/ + เสียงเบา |
| [21] | | | | [21]+[2] |
| 你 | | 的 | | 你的 |
| nǐ | | de | | nǐ de |
| [ni ²¹] | | [tə] | | [ni ²¹ tə ²] |
| “คุณ” | | ‘particle’ | | “ของเธอ” |
| /1/ | + | เสียงเบา | → | /4/ + เสียงเบา |
| [51] | | | | [51]+[2] |
| 大 | | 的 | | 大的 |
| dà | | de | | dà de |
| [tɛ ⁵¹] | | [tə] | | [tɛ ⁵¹ tə ²] |
| “ใหญ่” | | ‘particle’ | | “สิ่งทีใหญ่” |

2.3.2 งานวิจัยที่ศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางและภาษาไทย

ในหัวข้อนี้ผู้วิจัยได้ประมวลงานวิจัยที่มีการศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางและภาษาไทย ซึ่งศึกษาเปรียบเทียบครอบคลุมทั้งหน่วยเสียงพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ จำนวน 3 ชั้น ซึ่งวิเคราะห์ระบบเสียงภาษาจีนกลางทั้งระบบ ได้แก่

(1) วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิตเรื่อง “การศึกษาข้อผิดพลาดของการออกเสียงระหว่างการเรียนรู้ภาษาจีนกลางของผู้เรียนชาวไทย โดยเฉินเอ้อ (陈娥 Chén É [tʂʰɛm³⁵?ɛ³⁵]) (Chen, 2006)

(2) งานวิจัยเรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงและข้อผิดพลาดในกา ออกเสียง: อุปสรรคในการเรียนรู้ระบบเสียงของผู้เรียนชาวไทย” โดยเฉินเฉิน (陈晨 Chén Chén [tʂʰɛm³⁵tʂʰɛm³⁵]) และหลี่ชิวหยิง (李秋阳 Lǐ Qiūyáng [li²¹tɕʰiɻɿ⁵⁵jeŋ³⁵]) (Chen & Li, 2008)

(3) งานวิจัยเรื่อง “การศึกษาการจัดการเรียนการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางของผู้เรียนชาวไทยจากการเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางและภาษาไทย” โดยจิ้งจื่ออิง (张莹 Zhāng Zhìyíng [tʂɛŋ⁵⁵tʂɿ⁵¹jiŋ³⁵]) (Zhang, 2011)

ทั้งนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอการประมวลความรู้เรื่องการเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางและภาษาไทยตามหัวข้อย่อ ดังนี้

2.3.2.1 การเปรียบเทียบระบบเสียงพยัญชนะ

2.3.2.2 การเปรียบเทียบระบบเสียงสระ

2.3.2.3 การเปรียบเทียบระบบเสียงวรรณยุกต์

2.3.2.1 การเปรียบเทียบระบบเสียงพยัญชนะ

เรื่องระบบเสียงพยัญชนะ งานวิจัยของเฉินเอ้อ (Chen, 2006) และงานวิจัยของเฉินเฉินและหลี่ชิวหยิง (Chen & Li, 2008) กล่าวตรงกันว่า จำนวนหน่วยเสียงพยัญชนะในภาษาจีนกลางมีน้อยกว่าภาษาไทย กล่าวคือ ภาษาจีนกลางมีหน่วยเสียงพยัญชนะ 21 หน่วยเสียง ซึ่งทำหน้าที่เป็นพยัญชนะต้น หากรวมเสียงพยัญชนะท้ายเสียงนาสิกเพดานอ่อนอีก 1 หน่วยเสียงด้วย จำนวนหน่วยเสียงพยัญชนะในภาษาจีนกลางจะมีทั้งหมด 22 หน่วยเสียง และทั้งหมดเป็นพยัญชนะเสียงเดียว ต่างจากภาษาไทยที่มีหน่วยเสียงพยัญชนะถึง 32 หน่วยเสียง โดยในจำนวนนี้จะมีหน่วยเสียงพยัญชนะควบกล้ำอยู่ 11 หน่วยเสียง แต่ในงานวิจัยของจิ้งจื่ออิง (Zhang, 2011) กล่าวตรงกับงานวิจัยสองชิ้นข้างต้นว่าภาษาจีนมีหน่วยเสียงพยัญชนะ 22 หน่วยเสียง แต่สำหรับหน่วยเสียงพยัญชนะในภาษาไทยกล่าวถึงเพียงหน่วยเสียงพยัญชนะเดี่ยวมี 21 หน่วยเสียง โดยผู้วิจัยจะนำเสนอการประมวลผลการศึกษาเปรียบเทียบเฉพาะเสียงพยัญชนะต้นเดี่ยวแสดงดังตารางที่ 2.48

ตารางที่ 2.48 ความแตกต่างของระบบเสียงพยัญชนะภาษาจีนกลางและภาษาไทย

| | | Chen 2006 | Chen & Li 2008 | Zhang 2011 |
|----------------------------|-----|---|---|---|
| เสียงกัก | จีน | | | |
| | ไทย | b, d, c, ch | b, d, ? | b, d, ? |
| เสียงกักกึ่ง เสียงดแทรก | จีน | tɕ, ts, ts ^h , tʂ, tʂ ^h | ts, ts ^h , tɕ, tɕ ^h | ts, ts ^h , tɕ, tɕ ^h tʂ, tʂ ^h |
| | ไทย | | | |
| เสียง เสียงดแทรก | จีน | ʂ, ʐ, ʑ, x | ʂ, ʐ, ʑ, x | ʂ, ʐ |
| | ไทย | h | v, h | |
| เสียงเปิด | จีน | | | |
| | ไทย | w, j | j | |
| เสียงร้ว | จีน | | | |
| | ไทย | r | r | r |

จากตารางที่ 2.48 พบว่า ผลการเปรียบเทียบของแต่ละงานวิจัยนั้นมีความแตกต่างกัน และพบว่ามีคลาดเคลื่อนอยู่ เนื่องจากผู้วิจัยไม่พบงานวิจัยที่กล่าวว่า ระบบเสียงภาษาไทยมีพยัญชนะเสียงกัก เพดานแข็ง ไม่ก้อง ทั้งที่พ่นลมและไม่พ่นลม [c, c^h] และพยัญชนะเสียงเสียงดแทรก ริมฝีปากล่าง-ฟันบน ก้อง [v]

2.3.2.2 การเปรียบเทียบระบบเสียงสระ

จากการประมวลงานวิจัยทั้ง 3 ชิ้น พบว่า ระบบเสียงสระในภาษาจีนกลางและภาษาไทยมีทั้งสระเดี่ยว สระประสม 2 เสียงและสระประสม 3 เสียง ซึ่งจำนวนของหน่วยเสียงสระของแต่ละภาษามีความแตกต่างกันดังแสดงในตารางที่ 2.49

ตารางที่ 2.49 จำนวนเสียงสระของภาษาจีนกลางและภาษาไทย

| | | Chen 2006 | Chen & Li 2008 | Zhang 2011 |
|---------------------|-----|-----------|----------------|------------|
| สระเดี่ยว | จีน | 10 | 10 | 10 |
| | ไทย | 18 | 18 | 18 |
| สระประสม 2 เสียง | จีน | 9 | 9 | 9 |
| | ไทย | 14 | 14 | - |
| สระประสม 3 เสียง | จีน | 4 | 4 | 4 |
| | ไทย | 3 | 3 | - |

ถ้าพิจารณาเฉพาะสระเดี่ยว พบว่า ภาษาจีนกลางไม่มีการแยกแยะความหมายด้วยความยาวของสระ ซึ่งต่างจากภาษาไทยที่ใช้สัญลักษณ์ดังกล่าวในการแยกแยะความหมาย ดังนั้นในตารางที่ 2.49 สระเดี่ยวในภาษาไทยที่มี 18 หน่วยเสียง จะแบ่งเป็นสระเสียงสั้นและสระเสียงยาวอย่างละ 9 หน่วยเสียง สำหรับในสระประสมนั้นพบว่า จิ้งจื่ออิง (Zhang, 2011) เสนอผลการศึกษาที่แตกต่างจากงานวิจัยอีก 2 ชิ้น ในเรื่องของสระประสมซึ่งจิ้งจื่ออิงกล่าวเพียงว่าภาษาไทยมีสระประสม 6 เสียง แต่มิได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าในจำนวนดังกล่าวเป็นสระประสม 2 เสียงหรือ 3 เสียง สำหรับหน่วยเสียงสระเดี่ยวที่แตกต่างกันจะแสดงดังตารางที่ 2.50 โดยในที่นี้จะไม่แสดงสัญลักษณ์ด้านความยาวสระของภาษาไทย

ตารางที่ 2.50 เสียงสระเดี่ยวภาษาจีนกลางและภาษาไทยที่แตกต่างกัน

| | Chen 2006 | Chen & Li 2008 | Zhang 2011 |
|-----|---------------|----------------|------------|
| จีน | y, ɿ, ʅ, ɛ, A | y, ɿ, ʅ, ɛ, A | y, A, ɤ |
| ไทย | e, ə, a, ɯ, ɔ | e, ə, a, ɯ, ɔ | ə, a, ɔ |

จากตารางที่ 2.50 พบว่า ผลการศึกษาของเฉินเอ๋อ (Chen, 2006) และเฉินเฉินและหลี่ซิวหยัง (Chen & Li, 2008) เหมือนกัน แต่ผลการศึกษาของจิ้งจื่ออิง (Zhang, 2011) จะแตกต่างออกไป

2.3.2.3 การเปรียบเทียบระบบเสียงวรรณยุกต์

จากการประมวลผลงานวิจัยทั้ง 3 ชิ้นมีผลการศึกษาที่ตรงกันว่า ภาษาจีนกลางมีวรรณยุกต์ 4 หน่วยเสียง และภาษาไทยมี 5 หน่วยเสียง โดยมีสัทลักษณะดังแสดงในตารางที่ 2.50

ตารางที่ 2.51 จำนวนเสียงสระของภาษาจีนกลางและภาษาไทย

| | | Chen 2006 | Chen & Li 2008 | Zhang 2011 |
|---------|-----|-----------|----------------|------------|
| ภาษาจีน | /1/ | 55 | 55 | 55 |
| | /2/ | 35 | 35 | 35 |
| | /3/ | 214 | 214 | 214 |
| | /4/ | 51 | 51 | 51 |
| ภาษาไทย | /1/ | 33 | 33 | 33 |
| | /2/ | 21 | 21 | 21 |
| | /3/ | 41 | 41 | 41 |
| | /4/ | 45 | 45 | 45 |
| | /5/ | 14 | 14 | 14 |

วรรณยุกต์ระดับในภาษาจีนกลางจะสูงกว่าภาษาไทย กล่าวคือ เป็นเสียงวรรณยุกต์สูงระดับ [55] แต่ภาษาไทยจะเป็นเสียงวรรณยุกต์กลางระดับ [33] ในส่วนวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับจะมีการศึกษาโดยนำวรรณยุกต์ที่มีการเปลี่ยนระดับที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันมาเปรียบเทียบกัน เช่น เปรียบเทียบวรรณยุกต์ที่ /2/ ของภาษาจีนกลาง ซึ่งเป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับกลางขึ้น [35] กับวรรณยุกต์ที่ /4/ และ /5/ ของภาษาไทย ซึ่งเป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับเช่นกัน แต่จุดเริ่มต้นของวรรณยุกต์ที่ /4/ จะสูงกว่าภาษาจีนกลาง คือ [45] สำหรับวรรณยุกต์ที่ /5/ จะมีจุดเริ่มต้นที่ระดับต่ำและเปลี่ยนระดับขึ้นไปถึงระดับกึ่งสูง [14] เป็นต้น

2.3.3 งานวิจัยที่ศึกษาข้อผิดพลาดในการออกเสียงภาษาจีนกลางของผู้เรียนชาวไทย

ในข้อนี้ผู้วิจัยได้ประมวลงานวิจัยที่ศึกษาข้อผิดพลาดในการออกเสียงภาษาจีนกลางของผู้เรียนชาวไทย ซึ่งวิเคราะห์ข้อผิดพลาดทั้งระบบเสียงพยัญชนะ สระและวรรณยุกต์ จำนวน 3 ชิ้น ได้แก่

(1) งานวิจัยเรื่อง “ข้อผิดพลาดในการออกเสียงของผู้เรียนชาวไทยที่เรียนภาษาจีนกลาง” โดยหลี่หงอิน (李红印 Lǐ Hóngyìn [li²¹hoŋ³⁵jiⁿ51]) (Li, 1995: 66-71)

(2) งานวิจัยเรื่อง “การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดการออกเสียงภาษาจีนกลางของผู้เรียนชาวไทย” โดยไช่เจิ้งอิง (蔡整莹 Cài Zhěngyíng [ts^hei⁵¹ʃr^ʰŋ²¹jiⁿ35]) และเฉาเหวิน (曹文 Cáo Wén [ts^heu³⁵wɛn³⁵]) (Cai & Cao, 2002: 86-92)

(3) งานวิจัยเรื่อง “การวิเคราะห์เปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางและภาษาไทย และการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการออกเสียง” โดยเฉินเฉิน (陈晨 Chén Chén [tʃ^hʃn³⁵ tʃ^hʃn³⁵]) และหลี่ชิวหยัง (李秋阳 Lǐ Qiūyáng [li²¹tɕ^hiɛu⁵⁵ʃjɛⁿ35]) (Chen & Li, 2007: 22-30)

ผู้วิจัยได้ประมวลข้อผิดพลาดในการออกเสียงภาษาจีนกลางที่พบในผู้เรียนชาวไทยทั้งข้อผิดพลาดในพยัญชนะ สระและวรรณยุกต์จากงานวิจัยข้างต้นไว้ตามลำดับดังนี้

2.3.3.1 ข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะ

2.3.3.2 ข้อผิดพลาดในการออกเสียงสระ

2.3.3.3 ข้อผิดพลาดในการออกเสียงวรรณยุกต์

2.3.3.1 ข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะ

ข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะ พบว่า ผู้เรียนชาวไทยมีข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะเกินกึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยเสียงพยัญชนะในภาษาจีนกลาง ซึ่งมีทั้งหมด 22 หน่วยเสียง โดยผลการศึกษาจากงานวิจัยพบว่าผู้เรียนออกเสียงพยัญชนะผิดพลาดทั้งหมด 13 หน่วยเสียง ได้แก่ b [p], p [p^h], k [k^h], h [x], j [tɕ], q [tɕ^h], x [ç], z [ts], c [ts^h], zh [tʃ], ch [tʃ^h], sh [ʃ], r [r] ทั้งนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการประมวลข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะตามลักษณะของการเกิดเสียงดังนี้

2.3.3.1.1 ข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะเสียงกัก

2.3.3.1.2 ข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะเสียงเสียดแทรก

2.3.3.1.3 ข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก

2.3.3.1.4 ข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะเสียงเปิด

2.3.3.1.1 ข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะเสียงกัก

กลุ่มพยัญชนะเสียงกัก พบข้อผิดพลาดในการออกเสียงของผู้เรียนจำนวน 3 หน่วยเสียง ได้แก่ b [p], p [p^h], k [k^h]

สัญลักษณ์ **b** เป็นสัญลักษณ์ในระบบพินอิน ซึ่งมีสัญลักษณ์ที่ถูกต้องคือ [p] เสียงกัก ริมฝีปาก ไม่ก้อง ไม่พ่นลม แต่ผู้เรียนมักออกเสียงผิดเป็น [b] เสียงกัก ริมฝีปาก ก้อง

สัญลักษณ์ **p** เป็นสัญลักษณ์ในระบบพินอิน ซึ่งมีสัญลักษณ์ที่ถูกต้องคือ [p^h] เสียงกัก ริมฝีปาก ไม่ก้อง พ่นลม แต่ผู้เรียนมักออกเสียงผิดเป็น [p] เสียงกัก ริมฝีปาก ไม่ก้อง ไม่พ่นลม

สัญลักษณ์ **g** เป็นสัญลักษณ์ในระบบพินอิน ซึ่งมีสัญลักษณ์ที่ถูกต้องคือ [k] เสียงกัก เพดานอ่อน ไม่ก้อง ไม่พ่นลม แต่ผู้เรียนมักออกเสียงผิดเป็น [k^h] เสียงกัก เพดานอ่อน ไม่ก้อง พ่นลม

2.3.3.1.2 ข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะเสียงเสียดแทรก

กลุ่มเสียงเสียดแทรก พบข้อผิดพลาดในการออกเสียงของผู้เรียนจำนวน 3 หน่วยเสียง ได้แก่ x [ç], sh [ʃ], h [x]

สัญลักษณ์ **x** เป็นสัญลักษณ์ในระบบพินอิน ซึ่งมีสัญลักษณ์ที่ถูกต้องคือ [ç] เสียงเสียดแทรก ปุ่มเหงือก-เพดานแข็ง ไม่ก้อง แต่ผู้เรียนมักออกเสียงผิดเป็น [s~ʃ~ç] เสียงเสียดแทรก ปุ่มเหงือก ไม่ก้อง หรือเสียงเสียดแทรก หลังปุ่มเหงือก ไม่ก้อง หรือเสียงเสียดแทรก ม้วนลิ้น ไม่ก้อง ตามลำดับ

สัญลักษณ์ **sh** เป็นสัญลักษณ์ในระบบพินอิน ซึ่งมีสัญลักษณ์ที่ถูกต้องคือ [ʃ] เสียงเสียดแทรก ม้วนลิ้น ไม่ก้อง แต่ผู้เรียนมักออกเสียงผิดเป็น [s] เสียงเสียดแทรก ปุ่มเหงือก ไม่ก้อง

สัญลักษณ์ **h** เป็นสัญลักษณ์ในระบบพินอิน ซึ่งมีสัญลักษณ์ที่ถูกต้องคือ [x] เสียงเสียดแทรก เพดานอ่อน ไม่ก้อง แต่ผู้เรียนมักออกเสียงผิดเป็น [h] เสียงเสียดแทรก เส้นเสียง ไม่ก้อง โดยกระแสลมออกทางช่องจมูกด้วย ซึ่งเป็นลักษณะเสียงนาสิก

2.3.3.1.3 ข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก

กลุ่มเสียงกักกึ่งเสียดแทรก พบข้อผิดพลาดในการออกเสียงของผู้เรียนจำนวน 6 หน่วยเสียง ได้แก่ z [ts], c [ts^h], j [tɕ], q [tɕ^h], zh [tʂ], ch [tʂ^h]

สัญลักษณ์ **z** เป็นสัญลักษณ์ในระบบพินอิน ซึ่งมีสัญลักษณ์ที่ถูกต้องคือ [ts] เสียงกักกึ่งเสียดแทรก ปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ไม่พ่นลม แต่ผู้เรียนมักออกเสียงผิดเป็น [c] เสียงกัก เพดานแข็ง ไม่ก้อง ไม่พ่นลม

สัญลักษณ์ c เป็นสัญลักษณ์ในระบบพินอิน ซึ่งมีสัทลักษณะที่ถูกต้องคือ [tʃʰ] เสียงกักกึ่งเสียดแทรก ปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ฟันลม แต่ผู้เรียนมักออกเสียงผิดเป็น [cʰ] เสียงกัก เพดานแข็ง ไม่ก้อง ฟันลม

สัญลักษณ์ j เป็นสัญลักษณ์ในระบบพินอิน ซึ่งมีสัทลักษณะที่ถูกต้องคือ [tɕ] เสียงกักกึ่งเสียดแทรก หลังปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ไม่ฟันลม แต่ผู้เรียนมักออกเสียงผิดเป็น [c] เสียงกัก เพดานแข็ง ไม่ก้อง ไม่ฟันลม

สัญลักษณ์ q เป็นสัญลักษณ์ในระบบพินอิน ซึ่งมีสัทลักษณะที่ถูกต้องคือ [tɕʰ] เสียงกักกึ่งเสียดแทรก หลังปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ฟันลม แต่ผู้เรียนมักออกเสียงผิดเป็น [cʰ] เสียงกัก เพดานแข็ง ไม่ก้อง ฟันลม และ [tʃʰ] เสียงกักกึ่งเสียดแทรก หลังปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ฟันลม

สัญลักษณ์ zh เป็นสัญลักษณ์ในระบบพินอิน ซึ่งมีสัทลักษณะที่ถูกต้องคือ [ʈʂ] เสียงกักกึ่งเสียดแทรก ม้วนลิ้น ไม่ก้อง ไม่ฟันลม แต่ผู้เรียนมักออกเสียงผิดเป็น [c] เสียงกัก เพดานแข็ง ไม่ก้อง ไม่ฟันลม

สัญลักษณ์ ch เป็นสัญลักษณ์ในระบบพินอิน ซึ่งมีสัทลักษณะที่ถูกต้องคือ [tʃʰ] เสียงกักกึ่งเสียดแทรก ม้วนลิ้น ไม่ก้อง ฟันลม แต่ผู้เรียนมักออกเสียงผิดเป็น [cʰ] เสียงกัก เพดานแข็ง ไม่ก้อง ฟันลม

2.3.3.1.4 ข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะเสียงเปิด

กลุ่มเสียงเปิด พบข้อผิดพลาดในการออกเสียงของผู้เรียนจำนวน 1 หน่วยเสียง ได้แก่ r [ɹ]

สัญลักษณ์ r เป็นสัญลักษณ์ในระบบพินอิน ซึ่งมีสัทลักษณะที่ถูกต้องคือ [ɹ] เสียงเปิด ปุ่มเหงือก ก้อง แต่ผู้เรียนมักออกเสียงผิดเป็น [l] เสียงเปิดข้างลิ้น ปุ่มเหงือก ก้อง

2.3.3.2 ข้อผิดพลาดในการออกเสียงสระ

ข้อผิดพลาดในการออกเสียงสระหรือส่วนท้ายพยางค์ โดยส่วนท้ายพยางค์ คือ สระเดี่ยว สระประสม หรือสระที่ประกอบด้วยพยัญชนะท้ายนาสิก ซึ่งเป็นไปตามการวิเคราะห์โครงสร้างพยางค์แบบดั้งเดิม ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ประมวลข้อผิดพลาดจากงานวิจัยทั้ง 3 ชิ้นแล้วพบว่า ผู้เรียนชาวไทยมีข้อผิดพลาดในการออกเสียงทั้งในสระเดี่ยวและประสมรวม 12 หน่วยเสียง ได้แก่ o [o], ü [y], - i [ɿ, ʅ], er [ɛ̃], ei [xi], ia [iA], üe [ye], ua [uA], uo [uo], iou [iou], uei [uei], ion [ien] ทั้งนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการประมวลข้อผิดพลาดในการออกเสียงสระตามลำดับนี้

2.3.3.2.1 ข้อผิดพลาดในการออกเสียงสระเดี่ยว

2.3.3.2.2 ข้อผิดพลาดในการออกเสียงสระประสม 2 เสียง

2.3.3.2.3 ข้อผิดพลาดในการออกเสียงสระประสม 3 เสียง

2.3.3.2.4 ข้อผิดพลาดในการออกเสียงสระประสมพยัญชนะท้ายนาสิก

2.3.3.2.1 ข้อผิดพลาดในการออกเสียงสระเดี่ยว

กลุ่มเสียงสระเดี่ยว พบข้อผิดพลาดในการออกเสียงของผู้เรียนจำนวน 4 หน่วยเสียง ได้แก่ o [o], ü [y], -i [ɪ, ʏ], er [ɛ]

สัญลักษณ์ o เป็นสัญลักษณ์ในระบบพินอิน ซึ่งมีสัญลักษณ์ที่ถูกต้องคือ [o] เสียงสระหลัง กึ่งสูง ปากห่อ แต่ผู้เรียนมักออกเสียงผิดเป็น สระประสมที่เลื่อนไปหาสระเปิด [ua]

สัญลักษณ์ ü เป็นสัญลักษณ์ในระบบพินอิน ซึ่งมีสัญลักษณ์ที่ถูกต้องคือ [y] เสียงสระหน้า สูง ปากห่อ แต่ผู้เรียนมักออกเสียงผิดเป็น ทั้งสระเดี่ยวและสระประสมอื่น ๆ เช่น [i, u, iu, ui]

สัญลักษณ์ -i เป็นสัญลักษณ์ในระบบพินอิน ซึ่งมีสัญลักษณ์ที่ถูกต้องคือ [ɪ, ʏ] เสียงสระนี้เป็นหน่วยเสียงย่อยที่ปรากฏภายใต้เงื่อนไขตามเสียงพยัญชนะต้น แต่ผู้เรียนจะออกเสียงผิดไปจากมาตรฐานโดยเคลื่อนลิ้นไปไม่ถึงตำแหน่งเป้าหมาย

สัญลักษณ์ er เป็นสัญลักษณ์ในระบบพินอิน ซึ่งมีสัญลักษณ์ที่ถูกต้องคือ [ɛ] เสียงสระกลาง กลาง ปากเหยียด ม้วนลิ้น แต่ผู้เรียนมักออกเสียงผิดเป็น เสียงที่ไม่มีการม้วนลิ้นซึ่งมีสัญลักษณ์เป็น [ə] สระกลาง กลาง ปากเหยียด

2.3.3.2.2 ข้อผิดพลาดในการออกเสียงสระประสม 2 เสียง

กลุ่มเสียงสระประสม พบข้อผิดพลาดในการออกเสียงของผู้เรียนจำนวน 6 หน่วยเสียง ได้แก่ ei [xi], ia [iA], üe [ye], ua [uA], uo [uo]

สัญลักษณ์ ei เป็นสัญลักษณ์ในระบบพินอิน ซึ่งมีสัญลักษณ์ที่ถูกต้องคือ [xi] สระประสม 2 เสียงที่เลื่อนไปหาสระปิด แต่ผู้เรียนมักออกเสียงผิดโดยมักจะออกเสียงยาวเกินไปในสระเสียงแรกเป็น [x:i]

สัญลักษณ์ ia เป็นสัญลักษณ์ในระบบพินอิน ซึ่งมีสัญลักษณ์ที่ถูกต้องคือ [iA] สระประสม 2 เสียงที่เลื่อนไปหาสระเปิด แต่ผู้เรียนมักออกเสียงผิดเป็น [ie] ซึ่งการออกเสียงเริ่มจากสระหน้า สูง ปากเหยียด เช่นเดียวกับเสียงที่ถูกต้อง แต่หลังจากนั้นผู้เรียนลดระดับลิ้นไป ไม่ถึงสระเสียงเป้าหมาย

สัญลักษณ์ üe เป็นสัญลักษณ์ในระบบพินอิน ซึ่งมีสัญลักษณ์
ที่ถูกต้องคือ [ye] สระประสม 2 เสียงที่เลื่อนไปหาสระปิด แต่ผู้เรียนมักออกเสียงผิดเป็น [jɛ]

สัญลักษณ์ ua เป็นสัญลักษณ์ในระบบพินอิน ซึ่งมีสัญลักษณ์
ที่ถูกต้องคือ [uA] สระประสม 2 เสียงที่เลื่อนไปหาสระเปิด แต่ผู้เรียนมักออกเสียงผิดเป็น [uo]

สัญลักษณ์ uo เป็นสัญลักษณ์ในระบบพินอิน ซึ่งมีสัญลักษณ์
ที่ถูกต้องคือ [uo] สระประสม 2 เสียงที่เลื่อนไปหาสระเปิด แต่ผู้เรียนมักออกเสียงผิดเป็น [ua]

2.3.3.2.3 ข้อผิดพลาดในการออกเสียงสระประสม 3 เสียง

กลุ่มสระประสม 3 เสียง พบข้อผิดพลาดในการออกเสียง
ของผู้เรียนจำนวน 2 หน่วยเสียง ได้แก่ iou [iou], uei [uei]

สัญลักษณ์ iou เป็นสัญลักษณ์ในระบบพินอิน ซึ่งมีสัญลักษณ์
ที่ถูกต้องคือ [iou] เสียงประสม 3 เสียง แต่ผู้เรียนมักออกเสียงผิดเป็นสระประสม 2 เสียงคือ [iu]

สัญลักษณ์ uei เป็นสัญลักษณ์ในระบบพินอิน ซึ่งมีสัญลักษณ์
ที่ถูกต้องคือ [uei] เสียงประสม 3 เสียง แต่ผู้เรียนมักออกเสียงผิดเป็น สระประสม 2 เสียงคือ [ui]

2.3.3.2.4 ข้อผิดพลาดในการออกเสียงสระประสม

พยัญชนะท้ายนาสิก

กลุ่มสระประสมพยัญชนะท้ายนาสิก พบข้อผิดพลาดใน
การออกเสียงของผู้เรียนจำนวน 1 หน่วยเสียง คือ ian [ien]

สัญลักษณ์ ian เป็นสัญลักษณ์ในระบบพินอิน ซึ่งมีสัท
ลักษณะที่ถูกต้องคือ [ien] เสียงประสมเสียงนี้เป็นสระที่ประกอบด้วยพยัญชนะท้ายนาสิกด้วย แต่
ผู้เรียนมักออกเสียงผิดเป็น [uan~uən~ian]

2.3.3.3 ข้อผิดพลาดในการออกเสียงวรรณยุกต์

ข้อผิดพลาดในการออกเสียงวรรณยุกต์ที่ได้จากการประมวลผลการวิจัย
พบว่า ผู้เรียนชาวไทยมีข้อผิดพลาดในการออกเสียงวรรณยุกต์ทุกหน่วยเสียงคือทั้ง 4 หน่วยเสียง
ได้แก่

เสียงวรรณยุกต์ที่ 1 มีสัญลักษณ์ที่ถูกต้องคือ [55] วรรณยุกต์สูงระดับ แต่
ผู้เรียนมักออกเสียงผิดเป็น [33] ซึ่งเป็นวรรณยุกต์กลางระดับ

เสียงวรรณยุกต์ที่ 2 มีสัญลักษณ์ที่ถูกต้องคือ [35] วรรณยุกต์เปลี่ยน

ระดับกลางขึ้น แต่ผู้เรียนมักออกเสียงผิด โดยออกเสียงยาวเกินไป

เสียงวรรณยุกต์ที่ 3 มีสัทลักษณะที่ต้องคือ [214] วรรณยุกต์เปลี่ยนระดับต่ำตกขึ้น แต่ผู้เรียนมักออกเสียงผิดเป็น [211] ซึ่งเป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับต่ำตก

เสียงวรรณยุกต์ที่ 4 มีสัทลักษณะที่ต้องคือ [51] วรรณยุกต์เปลี่ยนระดับสูงตก แต่ผู้เรียนมักออกเสียงผิดเป็น [41~52]

งานวิจัยข้างต้นได้กล่าวถึงสาเหตุที่ส่งผลให้เกิดข้อผิดพลาดไปในทิศทางเดียวกัน คือ ข้อผิดพลาดเกิดจากอิทธิพลของภาษาแม่หรือภาษาไทย ซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้และการออกเสียงภาษาจีนกลาง ทั้งการออกเสียงพยัญชนะ สระและวรรณยุกต์ โดยข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นพบมากที่สุดในการออกเสียงพยัญชนะ x [ç], z [ts], c [tsʰ], zh [tʂ], ch [tʂʰ] และการออกเสียงสระ o [o], ü [y], uo [uo] (Cai & Cao, 2002) นอกจากนี้อาจารย์หวงอิซิว (黄一秀 Huáng Yīxiù [huɛŋ³⁵ʔi⁵⁵çiɻ⁵¹]) (สัมภาษณ์วันที่ 3 เมษายน 2556) ผู้มีประสบการณ์ในการสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศ 6 ปี ณ มหาวิทยาลัยเจ้อเจียง สาธารณรัฐประชาชนจีน (浙江大学 Zhèjiāng Dàxué [tʂɤ⁵¹tɕieŋ⁵⁵tɕy⁵¹cyɻ³⁵] Zhejiang University) ได้พบกับปัญหาในการออกเสียงของผู้เรียนเช่นกัน ซึ่งอาจารย์หวงอิซิวกล่าวเสริมว่า การออกเสียงในระดับเสียงเรียงเป็นสิ่งที่สำคัญมาก ทว่าปัญหาที่สำคัญที่สุดในการออกเสียงของผู้เรียนชาวไทย คือ การออกเสียงซ้อน เช่น การออกเสียงวรรณยุกต์ และจังหวะในการพูด (rhythmic patterns)

กล่าวโดยสรุป ปัญหาออกเสียงภาษาจีนกลางของผู้เรียนชาวไทยจำเป็นที่จะต้องได้รับการแก้ไข โดยผู้สอนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในระบบเสียงภาษาจีนกลางและภาษาไทยอย่างถูกต้องแม่นยำ เข้าใจปัญหาในการออกเสียงของผู้เรียน อีกทั้งมีเทคนิคการสอนหรือสามารถประยุกต์สื่อการสอนที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพให้เป็นประโยชน์กับการเรียนการสอนเพื่อแก้ไขและพัฒนาการออกเสียงภาษาจีนกลางของผู้เรียนชาวไทย

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถใช้เป็นฐานองค์ความรู้และสามารถใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัยให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งจะนำไปสู่การบูรณาการองค์ความรู้เพื่อการสอนภาษาการออกเสียงภาษาจีนกลางให้กับผู้เรียนชาวไทยผ่านตัวอย่างสื่อการสอนที่หลากหลาย โดยผู้วิจัยได้จัดลำดับของการดำเนินการวิจัยไว้ดังนี้

- 3.1 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
- 3.2 การคัดเลือกผู้บอกภาษา
- 3.3 การเตรียมเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูล
- 3.4 การเก็บข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 การสร้างสื่อประกอบการสอน

3.1 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

3.2 การคัดเลือกผู้บอกภาษา

เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาระบบเสียงภาษาจีนกลาง เพื่อนำผลการศึกษามาเปรียบเทียบกับระบบเสียงภาษาไทย จึงได้คัดเลือกผู้บอกภาษาชาวจีนที่ยินดีให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยและมีคุณสมบัติดังนี้

- 3.2.1 ผู้บอกภาษาเป็นชาวจีน เพศหญิง จำนวน 1 คน
- 3.2.2 ผู้บอกภาษาพูดภาษาจีนกลางเป็นภาษาแม่
- 3.2.3 ผู้บอกภาษาต้องมีทักษะในการออกเสียงและรับฟังเสียงปกติ
- 3.2.4 ผู้บอกภาษาเข้าใจและยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

3.2.5 ผู้บอกลาษาต้องผ่านการทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาจีนกลาง¹ (普通话水平测试 Pǔtōnghuà Shuǐpíng Cèshì [p^hu²¹t^ho⁵⁵hu⁵¹su^{xi}21p^{hi}ŋ²¹⁵ts^hʰ⁵¹ʂ⁵¹] Chinese Proficiency Test: PSC) โดยมีผลการทดสอบอยู่ในระดับ 2B ขึ้นไป

ในงานวิจัยนี้ได้รับความร่วมมือจากผู้บอกลาษาชาวจีน เพศหญิง จำนวน 1 คน ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กล่าวไว้ข้างต้นทุกประการ ผู้บอกลาษาท่านนี้มีภูมิลำเนาอยู่มณฑลชานตง ระหว่างที่ทำการวิจัยนั้นผู้บอกลาษาปฏิบัติงานในตำแหน่งอาจารย์อาสาสมัครชาวจีนในสถาบันขงจื้อ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.3 การเตรียมเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูล

แม้ว่าจะมีการศึกษาระบบเสียงภาษาจีนกลางในงานวิจัยก่อนหน้านี้แล้ว แต่ผลการศึกษาในงานวิจัยก่อนหน้านี้แตกต่างกัน และไม่ได้พรรณาสัทลักษณะโดยละเอียดทั้งหมด ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องศึกษาระบบเสียงภาษาจีนกลาง โดยจะต้องเตรียมเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูลดังนี้

3.3.1 รายการคำศัพท์เพื่อศึกษาระบบเสียงภาษาจีนกลาง จำนวน 2 ชุด

3.3.1.1 รายการคำศัพท์ชุดที่ 1 เป็นรายการคำศัพท์จำนวน 2,000 คำ ซึ่งอยู่ในบริบทของการใช้ชีวิตของชาวจีน ในหนังสือสัตศาสตร์ภาคสนามของหลัวอานหยวน (Luo, 2000)

3.3.1.2 รายการคำศัพท์ชุดที่ 2 เป็นรายการคำศัพท์สำหรับทดสอบเสียงวรรณยุกต์และเพื่อวิเคราะห์หาค่าความถี่มูลฐานด้วยโปรแกรมพราท เวอร์ชัน 5.3.04 (Praat 5.3.04)

3.3.2 อุปกรณ์ในการบันทึกเสียง ใช้เครื่องบันทึกเสียงยี่ห้อโซนี่ (SONY) รุ่น ICD-PX820 บันทึกเสียงได้ในรูปแบบของ mp3 มีความจุ 2 GB (สามารถบันทึกเสียงได้เป็นระยะเวลาประมาณ 535 ชั่วโมง) โดยเครื่องบันทึกเสียงนี้ใช้ระบบแบตเตอรี่ชนิดอัลคาไลน์ และใช้ไมโครโฟนชนิดโมโน รุ่น ECM-C115 (Electret Condenser Microphone)

¹ การทดสอบระดับความสามารถภาษาจีนกลาง เป็นแบบทดสอบระดับความสามารถภาษาจีนกลางที่ออกโดยคณะกรรมการภาษาแห่งชาติจีน โดยจะแบ่งระดับความสามารถภาษาจีนกลางเป็น 6 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1A ระดับคะแนน 97 ขึ้นไป

ระดับ 1B ระดับคะแนนตั้งแต่ 92 ขึ้นไป แต่ไม่ถึง 97 คะแนน

ระดับ 2A ระดับคะแนนตั้งแต่ 87 ขึ้นไป แต่ไม่ถึง 92 คะแนน

ระดับ 2B ระดับคะแนนตั้งแต่ 80 ขึ้นไป แต่ไม่ถึง 87 คะแนน

ระดับ 3A ระดับคะแนนตั้งแต่ 70 ขึ้นไป แต่ไม่ถึง 80 คะแนน

ระดับ 3B ระดับคะแนนตั้งแต่ 60 ขึ้นไป แต่ไม่ถึง 70 คะแนน

3.4 การเก็บข้อมูล

3.4.1 จัดทำรายการคำศัพท์

3.4.1.1 จัดทำรายการคำศัพท์ 2,000 คำ ซึ่งอยู่ในบริบทของการใช้ชีวิตของชาวจีน ในหนังสือสัทศาสตร์ภาคสนามของหลัวอานหยวน (Luo, 2000) สำหรับการจดบันทึกและการบันทึกเสียง

3.4.1.2 จัดทำรายการคำศัพท์สำหรับทดสอบวรรณยุกต์ซึ่งคัดเลือกมาจากคำศัพท์ในบทที่ 1 จากแบบเรียนฮั่นอู่เจี๋ยวเฉิง (汉语教程 Hànyǔ jiàochéng [hɛn⁵¹jy²¹ tɕiey⁵¹ tʂ^hʰŋ²¹⁵] Hanyu Jiaocheng) (Yang, 2008: 9) จำนวน 4 คำ ได้แก่

| | | |
|---|----|--------|
| 八 | bā | “แปด” |
| 拔 | bá | “ถอน” |
| 靶 | bǎ | “เป้า” |
| 爸 | bà | “พ่อ” |

ซึ่งคำทดสอบทั้ง 4 คำนี้มีสัทลักษณะที่แตกต่างกันเพียงลักษณะเดียวคือ เสียงวรรณยุกต์ โดยแต่ละคำทดสอบจะบรรจุคำทดสอบไว้ในกรอบประโยค

请读__三遍。 Qǐng dú __ sān biàn. “กรุณาอ่าน __ สามครั้ง”

3.4.2 จดบันทึกข้อมูลด้วยสัทอักษรสากล (IPA) พร้อมทั้งบันทึกเสียงด้วยเครื่องบันทึกเสียง สำหรับขั้นตอนการบันทึกเสียงแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนจากคำศัพท์ 2 ชุดที่เตรียมไว้

3.4.2.1 ผู้ร่วมวิจัยจะต้องอ่านคำศัพท์ชุดที่ 1 คำละ 3 ครั้ง ดังนั้นจำนวนคำทดสอบคือ $2,000 \times 3 = 6,000$ คำ

3.4.2.2 ผู้ร่วมวิจัยจะต้องออกเสียงแต่ละคำทดสอบตามรายการคำศัพท์ชุดที่ 2 ในกรอบประโยคจำนวน 5 ครั้ง ตามรายการแบบสุ่ม รวมคำทดสอบทั้งหมด $4 \times 5 = 20$ คำ

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.5.1 วิเคราะห์ระบบเสียงภาษาจีนกลางตามข้อมูลจากคำศัพท์ชุดที่ 1

3.5.2 ศึกษาสัทลักษณะของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ในภาษาจีนกลางตามข้อมูลจากคำศัพท์ชุดที่ 2 โดยใช้โปรแกรม Praat 5.3.04 เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์หาค่าความถี่มูลฐาน ซึ่งมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

3.5.2.1 การป้อนข้อมูลจากเครื่องบันทึกเสียงลงในฮาร์ดดิสก์ แปลงไฟล์เสียง mp3 ให้อยู่ในรูปแบบของ wav. และจัดเก็บข้อมูลไว้ในลักษณะ 1 คำทดสอบ ต่อ 1 ไฟล์ ทำเช่นนี้จนหมดทุกคำ

3.5.2.2 การวัดค่าความถี่มูลฐานผ่านโปรแกรมพราท เวอร์ชัน 5.3.04 (Praat 5.3.04) โดยทำตามขั้นตอนการวัดและแสดงผลโดยการนำเสนอค่าความถี่มูลฐานและรูปแบบของคลื่นเสียงในโปรแกรมไมโครซอฟท์เอกซ์เซล (Microsoft Excel) วิเคราะห์ข้อมูลชุดที่ 2

3.5.2.2.1 นำเสียงที่บันทึกมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมพราท เวอร์ชัน 5.3.04 (Praat 5.3.04) โดยหาค่าความถี่มูลฐานของคำทดสอบแต่ละคำ

3.5.2.2.2 คำนวณค่าเฉลี่ยค่าความถี่มูลฐานของคำทดสอบ

3.5.2.2.3 นำข้อมูลค่าเฉลี่ยที่ได้จากการคำนวณมาสร้างแผนภูมิรูปลักษณะของค่าความถี่มูลฐาน (F0 curve) ของเจ้าของภาษาและผู้เรียนแบบ normalized duration

3.5.2.2.4 ศึกษาวิเคราะห์วรรณยุกต์ภาษาจีนกลางจากแผนภูมิรูปลักษณะของค่าความถี่มูลฐาน (F0 curve)

3.5.3 ศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางกับระบบเสียงภาษาไทย

3.5.3.1 ศึกษาเปรียบเทียบระบบพยัญชนะ

3.5.3.2 ศึกษาเปรียบเทียบระบบสระ

3.5.3.3 ศึกษาเปรียบเทียบระบบวรรณยุกต์

3.6 การสร้างสื่อประกอบการสอน

เนื่องจากวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้คือ เพื่อทดลองสร้างสื่อการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางสำหรับผู้เรียนชาวไทย ดังนั้นผู้วิจัยจะนำผลการศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางกับระบบเสียงภาษาไทยมาสร้างสื่อการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางสำหรับผู้เรียนชาวไทย โดยมีอุปกรณ์สำหรับการสร้างสื่อประกอบการสอนดังนี้

3.6.1 อุปกรณ์สำหรับวาดรูปใช้แบบมูเฟ็น (Bamboo pen) รุ่น CTL-470

3.6.2 ซอฟต์แวร์สำหรับสร้างวิดีโอใช้วินโดวส์ มูฟวี่ เมคเคอร์ (Window Movie Maker)

3.6.3 รายการคำศัพท์ วลี ประโยค และข้อความ เพื่อสร้างแบบฝึกหัด

3.6.4 โปรแกรมสำหรับสร้างภาพเคลื่อนไหว ใช้โฟโตชอป ซีเอส 3 (Photoshop CS3)

3.6.5 การเผยแพร่ผ่านระบบออนไลน์ด้วยแฟนเพจในเฟซบุ๊ก (Facebook fanpage)

บทที่ 4

ระบบเสียงภาษาจีนกลาง

ในบทนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ระบบเสียงภาษาจีนกลาง จากการเก็บข้อมูลจากผู้บอกภาษาชาวจีน โดยจะแบ่งประเด็นการนำเสนอออกเป็น 4 หัวข้อ ดังนี้

4.1 ระบบเสียงพยัญชนะ

4.2 ระบบเสียงสระ

4.3 ระบบเสียงวรรณยุกต์

4.4 โครงสร้างพยางค์

การนำเสนอจะประกอบด้วยการอธิบายสัญลักษณ์ การถ่ายถอดเสียงด้วยตัวอักษรสากล ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ออกเสียง อักษรจีน พินอิน และความหมาย โดยผลการศึกษาในบทที่ 4 นี้ผู้วิจัยจะนำไปเปรียบเทียบกับระบบเสียงภาษาไทยในบทที่ 5 และผลการศึกษาทั้งในบทที่ 4 และ 5 จะเป็นประโยชน์ต่อการทดลองสร้างสื่อประกอบการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางสำหรับผู้เรียนชาวไทยในบทที่ 6 ต่อไป

4.1 ระบบเสียงพยัญชนะ

ระบบเสียงภาษาจีนกลางประกอบด้วยหน่วยเสียงพยัญชนะเดี่ยวทั้งหมด 23 หน่วยเสียง ซึ่งตรงกับเจ้าหยวนเริน (Chao, 1970) สำหรับผลการศึกษาของนอร์แมน (Norman, 1988) จะมีหน่วยเสียงพยัญชนะมากกว่า 1 หน่วยเสียง คือ 24 หน่วยเสียง (ดูข้อ 2.3.1.1)

หน่วยเสียงพยัญชนะในภาษาจีนกลางที่ได้จากผลการศึกษาของผู้วิจัย 23 หน่วยเสียง ได้แก่ /p, ph, t, th, k, kh, ʔ, m, n, ŋ, f, h, s, ʃ, ʒ, ts, tsh, tɕ, tɕh, tʂ, tʂh, l, ɹ/ หากจำแนกตามตำแหน่งที่เกิดเสียงในพยางค์ พบว่า หน่วยเสียง /n/ เป็นหน่วยเสียงเดี่ยวที่นอกจากปรากฏเป็นหน่วยเสียงพยัญชนะต้นแล้ว ยังสามารถปรากฏเป็นหน่วยเสียงพยัญชนะท้าย (/n/) ได้ด้วย สำหรับหน่วยเสียง /ŋ/ ปรากฏเป็นหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายได้เท่านั้น ถ้าจัดหน่วยเสียงพยัญชนะทั้ง 23 หน่วยเสียงตามตำแหน่งฐานกรณ์และลักษณะของการเกิดเสียงจะได้ข้อมูลดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ระบบพยัญชนะภาษาจีนกลาง

| | | ริมฝีปาก | ริมฝีปากล่าง-ฟันบน | ปุ่มเหงือก | ปุ่มเหงือก ด้านหลังเพดานแข็ง | มัน้ำนลิน | เพดานอ่อน | เส้นเสียง |
|----------------|----------|----------|--------------------|------------|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| เสียงกัก | ไม่พ่นลม | p | | t | | | k | ʔ |
| | พ่นลม | ph | | th | | | kh | |
| เสียงนาสิก | | m | | n | | | ŋ | |
| เสียงกักกึ่ง | ไม่พ่นลม | | | ts | tɕ | tʂ | | |
| เสียงเสียดแทรก | พ่นลม | | | tsh | tɕh | tʂh | | |
| เสียงเสียดแทรก | | | f | s | ɕ | ʂ | | h |
| เสียงข้างลิ้น | | | | l | | | | |
| เสียงเปิด | | | | | | ɹ | | |

จากตารางที่ 4.1 ผู้วิจัยจะนำเสนอสัญลักษณ์ของหน่วยเสียงพยัญชนะตามลักษณะของการเกิดเสียง (manner of articulation) ของหน่วยเสียงพยัญชนะทั้งหมด ดังนี้

- 4.1.1 พยัญชนะเสียงกัก (stop)
- 4.1.2 พยัญชนะเสียงนาสิก (nasal)
- 4.1.3 พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก (affricate)
- 4.1.4 พยัญชนะเสียงเสียดแทรก (fricative)
- 4.1.5 พยัญชนะเสียงข้างลิ้น (lateral)
- 4.1.6 พยัญชนะเสียงเปิด (approximant)

4.1.1 พยัญชนะเสียงกัก (stop)

พยัญชนะกักเป็นเสียงที่เกิดจากฐานกรณ์เคลื่อนเข้าหากันแบบติดสนิท กักไม่ให้อากาศผ่านช่วงหนึ่ง จากนั้นฐานกรณ์แยกออกจากกัน ปล่อยกระแสลมออก เสียงกักสามารถเกิดได้หลายตำแหน่งตั้งแต่ริมฝีปาก ปุ่มเหงือก เป็นต้น

หน่วยเสียงพยัญชนะกักในภาษาจีนกลางมี 7 หน่วยเสียงได้แก่ /p, ph, t, th, k, kh, ʔ/ ซึ่งมีสัญลักษณ์ที่แตกต่างกันไปตามตำแหน่งฐานกรณ์ของการเกิดเสียงตั้งแต่ริมฝีปาก ปุ่มเหงือก เพดานอ่อนและเส้นเสียง

4.1.1.1 /p/ พยัญชนะเสียงกักริมฝีปาก ไม่ก้อง ไม่พ่นลม

4.1.1.2 /ph/ พยัญชนะเสียงกักริมฝีปาก ไม่ก้อง พ่นลม

4.1.1.3 /t/ พยัญชนะเสียงกักปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ไม่พ่นลม

4.1.1.4 /th/ พยัญชนะเสียงกักปุ่มเหงือก ไม่ก้อง พ่นลม

4.1.1.5 /k/ พยัญชนะเสียงกักเพดานอ่อน ไม่ก้อง ไม่พ่นลม

4.1.1.6 /kh/ พยัญชนะเสียงกักเพดานอ่อน ไม่ก้อง พ่นลม

4.1.1.7 /ʔ/ พยัญชนะเสียงกักเส้นเสียง ไม่ก้อง

4.1.1.1 /p/ พยัญชนะเสียงกักริมฝีปาก ไม่ก้อง ไม่พ่นลม

หน่วยเสียง /p/ [p] พยัญชนะเสียงกักริมฝีปาก ไม่ก้อง ไม่พ่นลม โดยหน่วยเสียงนี้มีผู้ใช้สัญลักษณ์แตกต่างจากผู้วิจัย คือ [b] (ดูตารางที่ 2.30 ประกอบ)

เสียง [p] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนการต่อไปนี้

- เพดานอ่อนติดสนิทกับผนังคอ
- ฐานกรณ์ทั้งคู่ คือ ริมฝีปาก เคลื่อนเข้าหากันจนติดกันสนิท ทำให้กระแสลมไม่สามารถผ่านไปได้ ระยะเวลาถือเป็นช่วงของการปิดกั้นกระแสลมของพยัญชนะเสียงกัก (stop occlusion)
- กระแสลมไม่ผันผวน และไม่มีเสียงเสียดแทรก
- กระแสลมจะผ่านออกมาทางช่องปากแนวกลางเหนือลิ้นในขณะที่เปล่งเสียง
- เส้นเสียงไม่สั่น

สำหรับตำแหน่งของฐานกรณ์ที่ใช้ในการเปล่งเสียงหน่วยเสียง /p/ [p] พยัญชนะเสียงกักริมฝีปาก ไม่ก้อง ไม่พ่นลม จะเหมือนกับหน่วยเสียง /ph/ [p^h] พยัญชนะเสียงกักริมฝีปาก ไม่ก้อง พ่นลม ดังแสดงในภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [p] และ [p^h]

หน่วยเสียง /p/ ปรากฏเฉพาะตำแหน่งต้นพยางค์ เช่น

| | | | | |
|---|------|--------|----------------------------------|-----------|
| 八 | bā | /pe1/ | [pe ⁴⁴] ¹ | “แปด” |
| 冰 | bīng | /piŋ1/ | [pi ⁵⁵ ŋ] | “น้ำแข็ง” |
| 雹 | báo | /peu2/ | [peu ²¹⁵] | “ลูกเห็บ” |
| 白 | bái | /pei2/ | [pei ²¹⁵] | “สีขาว” |

¹ สัญลักษณ์พิเศษ * ที่อยู่หลังสระในพยางค์ คือ สัญลักษณ์พิเศษที่แสดงความยาวของสระที่มีความยาวกึ่งหนึ่ง (half-long) ของความยาวทั่วไป

4.1.1.2 /ph/ พยัญชนะเสียงกักริมฝีปาก ไม่ก้อง ฟันลม

หน่วยเสียง /ph/ [p^h] พยัญชนะเสียงกักริมฝีปาก ไม่ก้อง ฟันลม โดยหน่วยเสียงนี้มีผู้ที่ใช้สัญลักษณ์แตกต่างจากผู้วิจัย คือ [p^ʰ] ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ที่นักวิชาการจีนนิยมใช้ (ดูตารางที่ 2.30 ประกอบ)

เสียง [p^h] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนกรต่อไปนี้

- เพดานอ่อนติดสนิทกับผนังคอ
- ฐานกรณทั้งคู่ คือ ริมฝีปาก เคลื่อนเข้าหากันจนติดกันสนิท ทำให้กระแสลมไม่สามารถผ่านไปได้ ระยะนี้ถือเป็นช่วงของการปิดกั้นกระแสลมของพยัญชนะเสียงกัก (stop occlusion)
- กระแสลมไม่ผันผวน และไม่มีเสียงเสียดแทรก
- กระแสลมจะผ่านออกมาทางช่องปากแนวกลางเหนือลิ้นในขณะที่เปล่งเสียง
- เส้นเสียงไม่สั่น

สำหรับตำแหน่งของฐานกรณที่ใช้ในการเปล่งเสียงหน่วยเสียง /ph/ [p^h] พยัญชนะเสียงกักริมฝีปาก ไม่ก้อง ฟันลม จะเหมือนกับหน่วยเสียง /p/ [p] พยัญชนะเสียงกักริมฝีปาก ไม่ก้อง ไม่ฟันลม ดังแสดงในภาพที่ 4.1

หน่วยเสียง /ph/ จะปรากฏเฉพาะในตำแหน่งต้นพยางค์ เช่น

| | | | | |
|---|------|---------|---|-----------|
| 趴 | pā | /phe1/ | [p ^h e ⁵⁵] | “คลาน” |
| 烹 | pēng | /phɤŋ1/ | [p ^h ɤ ⁵⁵ ŋ ⁵⁵] | “ทำอาหาร” |
| 平 | píng | /phiŋ2/ | [p ^h i ²¹⁵ ŋ ²¹⁵] | “เรียบ” |
| 抛 | pāo | /pheu1/ | [p ^h eu ⁵⁵] | “ทิ้ง” |

4.1.1.3 /t/ พยัญชนะเสียงกัก ปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ฟันลม

หน่วยเสียง /t/ [t] พยัญชนะเสียงกัก ปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ไม่ฟันลม โดยหน่วยเสียงนี้มีผู้ที่ใช้สัญลักษณ์แตกต่างจากผู้วิจัย คือ [d] (ดูตารางที่ 2.31 ประกอบ)

เสียง [t] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนกรต่อไปนี้

- เพดานอ่อนติดสนิทกับผนังคอ
- ปลายลิ้นเคลื่อนเข้าหาปุ่มเหงือกจนติดกันสนิท ทำให้กระแสลมไม่สามารถผ่านไปได้ ระยะนี้ถือเป็นช่วงของการปิดกั้นกระแสลมของพยัญชนะเสียงกัก (stop occlusion)

- กระแสลมไม่ผันผวน และไม่มีเสียงเสียดแทรก
- กระแสลมจะพุ่งออกมาทางช่องปากแนวกลางเหนือลิ้นในขณะที่เปล่งเสียง
- เส้นเสียงไม่สั่น

สำหรับตำแหน่งของฐานกรณ์ที่ใช้ในการเปล่งเสียงหน่วยเสียง /t/ [t] พยัญชนะเสียงกักปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ไม่พ่นลม จะเหมือนกับหน่วยเสียง /th/ [tʰ] พยัญชนะเสียงกักปุ่มเหงือก ไม่ก้อง พ่นลม ดังแสดงในภาพที่ 4.2



ภาพที่ 4.2 ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [t] และ [tʰ]

หน่วยเสียง /t/ ปรากฏเฉพาะตำแหน่งต้นพยางค์ เช่น

| | | | | |
|---|------|---------|------------------------|--------------|
| 堤 | dī | /ti/ | [ti ⁴⁴] | “เขื่อน” |
| 蹲 | dūn | /tun1/ | [tun ⁵⁵] | “นั่งของ ๆ” |
| 端 | duān | /tuen1/ | [tuen ⁵⁵] | “ยก (อาหาร)” |
| 挡 | dǎng | /teŋ3/ | [teŋ ^{214?}] | “ต้าน” |

4.1.1.4 /th/ พยัญชนะเสียงกักปุ่มเหงือก ไม่ก้อง พ่นลม

หน่วยเสียง /th/ [tʰ] พยัญชนะเสียงกัก ปุ่มเหงือก ไม่ก้อง พ่นลม โดยหน่วยเสียงนี้มีผู้ใช้สัญลักษณ์แตกต่างจากผู้วิจัย คือ [tˀ] (คูตารางที่ 2.31 ประกอบ)

เสียง [tʰ] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนกรต่อไปนี้

- เพดานอ่อนติดสนิทกับผนังคอ

- ปลายลิ้นเคลื่อนเข้าหาปุ่มเหงือกจนติดกันสนิท ทำให้กระแสลมไม่สามารถผ่านไปได้ ระยะเวลาถือเป็นช่วงของการปิดกั้นกระแสลมของพยัญชนะเสียงกัก (stop occlusion)
- กระแสลมไม่ผันผวน และไม่มีเสียงเสียดแทรก
- กระแสลมจะผ่านออกมาทางช่องปากแนวกลางเหนือลิ้นในขณะที่เปล่งเสียง
- เส้นเสียงไม่สั่น

สำหรับตำแหน่งของฐานกรณ์ที่ใช้ในการเปล่งเสียงหน่วยเสียง /th/ [tʰ]

พยัญชนะเสียงกัก ปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ฟันลม จะเหมือนกับหน่วยเสียง /t/ [t] พยัญชนะเสียงกัก ปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ไม่ฟันลม ดังแสดงในภาพที่ 4.2

หน่วยเสียง /th/ จะปรากฏเฉพาะในตำแหน่งต้นพยางค์ เช่น

| | | | | |
|---|------|----------|------------------------|-----------|
| 凸 | tū | /thu1/ | [tʰu ⁵⁵] | “นูน” |
| 天 | tiān | /thian1/ | [tʰiɛn ⁵⁵] | “ท้องฟ้า” |
| 推 | tuī | /thuxi1/ | [tʰuxi ⁵⁵] | “ผลัก” |
| 挑 | tiāo | /thieu1/ | [tʰieu ⁵⁵] | “เลือก” |

4.1.1.5 /k/ พยัญชนะเสียงกัก เพดานอ่อน ไม่ก้อง ไม่ฟันลม

หน่วยเสียง /k/ [k] พยัญชนะเสียงกัก เพดานอ่อน ไม่ก้อง ไม่ฟันลม โดยหน่วยเสียงนี้มีผู้ใช้สัญลักษณ์แตกต่างจากผู้วิจัย คือ [ก] (ดูตารางที่ 2.35 ประกอบ)

เสียง [k] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนกรต่อไปนี้

- เพดานอ่อนติดสนิทกับผนังคอ
- ลิ้นส่วนหลังเคลื่อนเข้าหาเพดานอ่อนจนติดกันสนิท ทำให้กระแสลมไม่สามารถผ่านไปได้ ระยะเวลาถือเป็นช่วงของการปิดกั้นกระแสลมของพยัญชนะเสียงกัก (stop occlusion)
- กระแสลมไม่ผันผวน และไม่มีเสียงเสียดแทรก
- กระแสลมจะผ่านออกมาทางช่องปากแนวกลางเหนือลิ้นในขณะที่เปล่งเสียง
- เส้นเสียงไม่สั่น

สำหรับตำแหน่งของฐานกรณ์ที่ใช้ในการเปล่งเสียงหน่วยเสียง /k/ [k] พยัญชนะเสียงกัก เพดานอ่อน ไม่ก้อง ไม่พ่นลมจะเหมือนกับหน่วยเสียง /kh/ [k^h] พยัญชนะเสียงกัก เพดานอ่อน ไม่ก้อง พ่นลม ดังแสดงในภาพที่ 4.3



ภาพที่ 4.3 ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [k] และ [k^h]

หน่วยเสียง /k/ ปรากฏเฉพาะตำแหน่งต้นพยางค์ เช่น

| | | | | |
|---|-----|--------|------------------------|--------|
| 沟 | gōu | /kou1/ | [kou ⁵⁵] | “คลอง” |
| 干 | gàn | /ken1/ | [ke'n ⁵⁵] | “แห้ง” |
| 给 | gěi | /kxi3/ | [kxi ^{214?}] | “ให้” |
| 过 | guò | /ko4/ | [kuo ⁵¹] | “ข้าม” |

4.1.1.6 /kh/ พยัญชนะเสียงกักเพดานอ่อน ไม่ก้อง พ่นลม

หน่วยเสียง /kh/ [k^h] พยัญชนะเสียงกัก เพดานอ่อน ไม่ก้อง พ่นลม โดยหน่วยเสียงนี้มีผู้ใช้สัญลักษณ์แตกต่างจากผู้วิจัย คือ [k^ˈ] (ดูตารางที่ 2.35 ประกอบ)

เสียง [k^h] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนกรต่อไปนี้

- เพดานอ่อนติดสนิทกับผนังคอ
- ลิ้นส่วนหลังเคลื่อนเข้าหาเพดานอ่อนจนติดกันสนิท ทำให้กระแสลมไม่สามารถผ่านไปได้ ระยะเวลาถือเป็นช่วงของการปิดกั้นกระแสลมของพยัญชนะเสียงกัก (stop occlusion)

- กระแสลมไม่ผันผวน และไม่มีเสียงเสียดแทรก
- กระแสลมจะผ่านออกมาทางช่องปากแนวกลางเหนือลิ้นในขณะที่เปล่งเสียง

สำหรับตำแหน่งของฐานกรณ์ที่ใช้ในการเปล่งเสียงหน่วยเสียง /kh/ [kʰ] พยัญชนะเสียงกัก เพดานอ่อน ไม่ก้อง ฟันลมจะเหมือนกับหน่วยเสียง /k/ [k] พยัญชนะเสียงกัก เพดานอ่อน ไม่ก้อง ไม่ฟันลม ดังแสดงในภาพที่ 4.3

หน่วยเสียง /kh/ จะปรากฏเฉพาะในตำแหน่งต้นพยางค์ เช่น

| | | | | |
|---|------|---------|-------------------------|----------|
| 困 | kùn | /khun4/ | [kʰunʰ ⁵¹] | “ง่วง” |
| 开 | kāi | /khei1/ | [kʰei ⁵⁵] | “เปิด” |
| 糠 | kāng | /kheŋ1/ | [kʰeŋ ⁵⁵] | “รำข้าว” |
| 口 | kǒu | /khou3/ | [kʰou ^{214?}] | “ปาก” |

4.1.1.7 /ʔ/ พยัญชนะเสียงกัก เส้นเสียงไม่ก้อง

หน่วยเสียง /ʔ/ [ʔ] พยัญชนะเสียงกัก เส้นเสียงไม่ก้อง เสียง [ʔ] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนการต่อไปนี้

- เพดานอ่อนปิดสนิทกับผนังคอ
- เส้นเสียงเคลื่อนเข้าหากัน ปิดสนิท ทำให้กระแสลมไม่สามารถพุ่งผ่านไปได้ ระยะนี้ถือเป็นช่วงของการปิดกั้นกระแสลมของพยัญชนะเสียงกัก (stop occlusion)
- กระแสลมไม่ผันผวน และไม่มีเสียงเสียดแทรก
- กระแสลมจะผ่านออกมาทางช่องปากแนวกลางเหนือลิ้นในขณะที่เปล่งเสียง
- เส้นเสียงไม่สั่น

หน่วยเสียง /ʔ/ จะปรากฏเฉพาะในตำแหน่งต้นพยางค์ เช่น

| | | | | |
|---|----|--------|------------------------|---------|
| 一 | yī | /ʔi1/ | [ʔi ⁻⁴⁴] | “หนึ่ง” |
| 鹅 | é | /ʔɛ2/ | [ʔɛ ⁻²¹⁵] | “ห่าน” |
| 五 | wǔ | /ʔu3/ | [ʔu ^{-214?}] | “ห้า” |
| 岸 | àn | /ʔen4/ | [ʔeŋ ⁻⁵¹] | “ฝั่ง” |

เฉาเหวิน (Cao, 2008: 53) ไม่ได้จัดให้เสียงกัก เส้นเสียง ไม่ก้อง [ʔ] เป็นหน่วยเสียง แต่กล่าวว่าเสียงนี้สามารถเกิดขึ้นได้ โดยยกตัวอย่างในบางพยางค์ที่ระบบพินอินเขียนขึ้นต้นด้วยส่วนท้ายพยางค์หรือสระ a [A] o [o] และ e [ɤ] เมื่อออกเสียงจะมีเสียงพยัญชนะต้น [ʔ] ปรากฏด้วย ทั้งผู้วิจัยได้คัดลอกตัวอย่างจากต้นฉบับแบบไม่มีการแสดงเสียงวรรณยุกต์ ดังนี้

| | | | | |
|---|----|------|-------|---------|
| 傲 | ào | /ao/ | [ʔao] | “หยิ่ง” |
| 饿 | è | /ɤ/ | [ʔɤ] | “หิว” |

ส่วนผู้วิจัยเห็นว่า เสียง [ʔ] เป็นหน่วยเสียง /ʔ/ ในภาษาจีนกลาง เนื่องจากสามารถฟังได้ชัดเจนและมีการเปรียบต่างกับหน่วยเสียงอื่น และหน่วยเสียง /ʔ/ ยังมีหน่วยเสียงย่อย 2 เสียง ได้แก่ [j] และ [w]

เสียง [j] เกิดขึ้นในสถานะแวดล้อม /ʔ/ → [j] / #V_{front high}(V)(N) กล่าวคือ หน่วยเสียง /ʔ/ จะเป็นเสียง [j] พยัญชนะเสียงเปิดเพดานแข็ง ก้อง ก็ต่อเมื่อมีสระหน้าสูงปรากฏตามเสียง [j] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนกรต่อไปนี้

- เพดานอ่อนติดสนิทกับผนังคอ
- ลิ้นส่วนกลางเคลื่อนเข้าหาเพดานแข็งในระยะที่กระแสลมสามารถพุ่งผ่านได้อย่างสะดวก
- กระแสลมไม่ผันผวน และไม่มีเสียงเสียดแทรก
- กระแสลมจะผ่านออกมาทางช่องปากตรงกลางเหนือลิ้นในขณะที่เปล่งเสียง
- เส้นเสียงสั่น

สำหรับตำแหน่งของฐานกรณ์ที่ใช้ในการเปล่งเสียงเสียง [j] พยัญชนะเสียงเปิด เพดานแข็ง ก้องแสดงในภาพที่ 4.4



ภาพที่ 4.4 ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [j]

หน่วยเสียง [j] ปรากฏเฉพาะตำแหน่งต้นพยางค์ เช่น

| | | | | |
|---|------|--------|-----------------------|-----------|
| 鷹 | yīng | /ʔiŋ1/ | [jiŋ ⁴⁴] | “เหยี่ยว” |
| 鴨 | yā | /ʔie1/ | [jie ⁴⁴] | “เป็ด” |
| 月 | yuè | /ʔyɤ4/ | [jyɤ ⁵¹] | “เดือน” |
| 雨 | yǔ | /ʔy3/ | [jy ^{214?}] | “ฝน” |

สำหรับเสียงย่อยของหน่วยเสียง /ʔ/ อีกเสียงหนึ่งคือ เสียงเปิดริมฝีปาก เพดานอ่อน ก้อง [w] ซึ่งเกิดขึ้นภายใต้สภาวะแวดล้อม /ʔ/ → [w] / #V_{back high} (V)(N) หน่วยเสียง /ʔ/ จะเป็นเสียง [w] พยัญชนะเสียงเปิดริมฝีปากเพดานอ่อน ก้อง ก็ต่อเมื่อมีสระหลังสูงปรากฏตาม

เสียง [w] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนกรต่อไปนี้

- เพดานอ่อนทิ้งติดสนิทกับผนังคอ
- ริมฝีปากเคลื่อนเข้าหากัน และลิ้นส่วนหลังเคลื่อนเข้าหาเพดานอ่อน ในระยะที่กระแสลมสามารถผ่านได้อย่างสะดวก
- กระแสลมไม่ผันผวน และไม่มีเสียงเสียดแทรก
- กระแสลมจะผ่านออกมาทางช่องปากแนวกลางเหนือลิ้นในขณะที่เปล่งเสียง

- เส้นเสียงสั้น

สำหรับตำแหน่งของฐานกรณ์ที่ใช้ในการเปล่งเสียงเสียง [w] พยัญชนะเสียงเปิดริมฝีปาก-เพดานอ่อน ก้องแสดงในภาพที่ 4.5



ภาพที่ 4.5 ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [w]

หน่วยเสียง [w] ปรากฏเฉพาะตำแหน่งต้นพยางค์ เช่น

| | | | | |
|----|----------|---------------------------------------|---|------------|
| 文化 | wénhuà | /ʔuxn ² hue ⁴ / | [wɤŋ ²¹⁵ hue ⁵¹] | “วัฒนธรรม” |
| 我 | wǒ | /ʔuo ³ / | [wu ^{215ʔ}] | “ฉัน” |
| 晚上 | wǎnshàng | /ʔuen ³ ʂeŋ ⁴ / | [we ⁿ 21 ^{ʂe} ŋ ⁵¹] | “กลางคืน” |
| 胃 | wèi | /ʔuxi ⁴ / | [wxi ⁵¹] | “กระเพาะ” |

จากตัวอย่างคำศัพท์ในข้อนี้ พบว่า หากพิจารณากฎเกณฑ์การเขียนระบบพินอิน หน่วยเสียง /ʔ/ นี้จะปรากฏในพยางค์ที่ไม่มีรูปพยัญชนะต้น หรือในกรณีที่พยัญชนะต้นคือ y และ w หรือที่เรียกว่า พยัญชนะเสียงศูนย์ (零声母 língshēngmǔ [li·ŋ²¹⁵ ʂ·ŋ⁵⁵ mu^{214ʔ}] zero initials) สำหรับเฉาเหวิน (Cao, 2008: 53) กล่าวว่า ในพยางค์ที่ประกอบด้วยพยัญชนะเสียงศูนย์ พบว่า มีคนจำนวนมากที่ออกเสียงโดยมีเสียงพยัญชนะต้นปรากฏ ซึ่งเสียงพยัญชนะต้นที่ปรากฏนั้น ได้แก่ พยัญชนะเสียงกัก เส้นเสียง ไม่ก้อง ไม่พ่นลม [ʔ] พยัญชนะเสียงเปิด เพดานแข็ง ก้อง [j] พยัญชนะเสียงเปิด ริมฝีปาก-เพดานอ่อน ก้อง [w] พยัญชนะเสียงเปิด ริมฝีปาก-เพดานแข็ง ก้อง [tʃ] สำหรับตัวอย่างคำนั้นผู้วิจัยได้คัดลอกจากต้นฉบับมาดังนี้

| | | | | |
|---|-----|-------|-------------|-----------|
| 饿 | è | /ʌ/ | [ʔʌ] | “หิว” |
| 衣 | yī | /i/ | [ji] | “เสื้อ” |
| 外 | wài | /uai/ | [wai]~[vai] | “ข้างนอก” |
| 迂 | yū | /y/ | [ɥy] | “วกวน” |

4.1.2 พยัญชนะเสียงนาสิก (nasals)

พยัญชนะเสียงนาสิกเป็นเสียงที่เกิดจากฐานกรณ์เคลื่อนเข้าหากันแบบติดสนิท เพดานอ่อนที่งอตัวลงตามปกติ กระแสลมออกทางช่องจมูก มีตำแหน่งฐานกรณ์ที่ดัดแปลงกระแสอากาศให้เกิดเสียงต่าง ๆ เช่น ริมฝีปาก ปุ่มเหงือก เพดานอ่อน

หน่วยเสียงพยัญชนะเสียงนาสิกในภาษาจีนกลางมี 3 หน่วยเสียง ได้แก่ /m, n, ŋ/ ซึ่งมีลักษณะที่แตกต่างกันไปตามตำแหน่งฐานกรณ์ของการเกิดเสียงตั้งแต่ริมฝีปาก ปุ่มเหงือก และเพดานอ่อน

4.1.2.1 /m/ พยัญชนะเสียงนาสิก ริมฝีปาก ก้อง

4.1.2.2 /n/ พยัญชนะเสียงนาสิก ปุ่มเหงือก ก้อง

4.1.2.3 /ŋ/ พยัญชนะเสียงนาสิก เพดานอ่อน ก้อง

4.1.2.1 /m/ พยัญชนะเสียงนาสิก ริมฝีปาก ก้อง

หน่วยเสียง /m/ [m] พยัญชนะเสียงนาสิก ริมฝีปาก ก้อง

เสียง [m] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนกรต่อไปนี้

- เพดานอ่อนที่งอตัวลงตามปกติ
- ฐานกรณ์ทั้งคู่ คือ ริมฝีปาก เคลื่อนเข้าหากันจนติดกันสนิท ทำให้กระแสลมไม่สามารถผ่านไปได้ ระยะนี้ถือเป็นช่วงของการปิดกั้นกระแสลมของพยัญชนะเสียงกัก (stop occlusion)
- กระแสลมไม่ผันผวน และไม่มีเสียงเสียดแทรก
- กระแสลมจะผ่านออกมาทางช่องปากแนวกลางเหนือลิ้นและช่องจมูก ในขณะที่เปล่งเสียง
- เส้นเสียงสั้น

สำหรับตำแหน่งของฐานกรณ์ที่ใช้ในการเปล่งเสียงหน่วยเสียง /m/ [m]

พยัญชนะเสียงนาสิกริมฝีปากจะเหมือนกับหน่วยเสียง /p/ [p] พยัญชนะเสียงกัก ริมฝีปาก ไม่ก้อง ไม่ผันผวน ต่างกันที่ขณะเปล่งเสียง [m] พยัญชนะเสียงนาสิกริมฝีปาก กระแสลมจะพุ่งออกทั้งทางช่องปากและช่องจมูกดังแสดงในภาพที่ 4.6



ภาพที่ 4.6 ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [m]

หน่วยเสียง /m/ ปรากฏในตำแหน่งต้นพยางค์ได้ เช่น

| | | | | |
|----|----------|---------------------------|--|------------|
| 猫 | māo | /meu1/ | [meu ⁴⁴] | “แมว” |
| 摸 | mō | /mo1/ | [muo ⁵⁵] | “ลูบ, คลำ” |
| 明天 | míngtiān | /miŋ ² thiɤn1/ | [mi·ŋ ²¹⁵ thiɤn ⁴⁴] | “พรุ่งนี้” |
| 木 | mù | /mu4/ | [mu ⁵¹] | “ไม้” |

นอกจากนี้เสียง [m] ยังปรากฏเป็นหน่วยเสียงย่อยของหน่วยเสียงอื่น ในกรณีที่ปรากฏภายใต้สิ่งแวดล้อมที่มีการการกลืนเสียง เช่น

/n/ หรือ /ŋ/ → [m] CV(V)_C_{labial}V(V)(C) ยกตัวอย่าง เช่น

| | | | | |
|----|---------|---------------------------|---|-----------------|
| 眼毛 | yǎnmáo | /jiɛn3meu2/ | [jiɤm ²¹ meu ²¹⁵] | “ขนตา” |
| 电报 | diànbào | /tiɤn4peu4/ | [tiɤm ⁵¹ peu ⁵¹] | “โทรเลข” |
| 铅笔 | qiānbǐ | /tɕ ^h iɤn1pi3/ | [tɕ ^h iɤm ⁴⁴ pi ^{214?}] | “ดินสอ” |
| 什么 | shénme | /ʃɤn2mɤ/ | [ʃɤm ²¹⁵ mɤ ²¹] | “อะไร” |
| 公猫 | gōngmāo | /koŋ1meu1/ | [ko·m ⁴⁴ meu ⁴⁴] | “แมวเพศผู้” |
| 钢笔 | gāngbǐ | /kɛŋ1pi3/ | [kɛ·m ⁴⁴ pi ^{214?}] | “ปากกาน้ำึกซึม” |

4.1.2.2 /n/ พยัญชนะเสียงนาสิก ปุ่มเหงือก ก้อง

หน่วยเสียง /n/ [n] พยัญชนะเสียงนาสิก ปุ่มเหงือก ก้อง มีหน่วยเสียงย่อย เป็นเสียง [m] [ŋ] และ [ŋ]

เสียง [n] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนการต่อไปนี้

- เพดานอ่อนทิ้งตัวลงตามปกติ
- ปลายลิ้นเคลื่อนเข้าหาปุ่มเหงือกจนติดกันสนิท ทำให้กระแสลมไม่สามารถผ่านไปได้ ระยะเวลาถือเป็นช่วงของการปิดกั้นกระแสลมของ พยัญชนะเสียงกัก (stop occlusion)
- กระแสลมไม่ผันผวน และไม่มีเสียงเสียดแทรก
- กระแสลมจะผ่านออกมาทางช่องปากแนวกลางเหนือลิ้นและช่องจมูก ในขณะที่เปล่งเสียง
- เส้นเสียงสั่น

สำหรับตำแหน่งของฐานกรณ์ที่ใช้ในการเปล่งเสียงหน่วยเสียง /n/ [n] พยัญชนะเสียงนาสิก ปุ่มเหงือก ก้อง จะเหมือนกับหน่วยเสียง /t/ [t] พยัญชนะเสียงกัก ปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ไม่ผันลม ต่างกันที่ขณะเปล่งเสียง [n] พยัญชนะเสียงนาสิก ปุ่มเหงือก กระแสลมจะผ่านออกมา ทั้งทางช่องปากและช่องจมูกดังแสดงในภาพที่ 4.7



ภาพที่ 4.7 ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [n]

เสียง [n] นี้ปรากฏในตำแหน่งต้นพยางค์และท้ายพยางค์เช่น

| | | | | |
|----|-------|------------|---|----------|
| 泥 | ní | /ni2/ | [ni ²¹⁵] | “โคลน” |
| 年 | nián | /niɤn2/ | [niɤn ²¹⁵] | “ปี” |
| 旱 | hàn | /hɛn4/ | [xɛn ⁵¹] | “แล้ง” |
| 纽子 | niǔzi | /niɤu3tsɿ/ | [niɤu ²¹ tsɿ ⁴⁴] | “กระดุม” |

สำหรับหน่วยเสียงย่อย (allophone) ของหน่วยเสียง /n/ ซึ่งปรากฏในตำแหน่งพยัญชนะท้าย เกิดจากการกลมกลืนเสียงที่ฐานกรณ์ (place assimilation) ภายใต้สภาวะแวดล้อมต่าง ๆ จำนวน 3 เสียง ได้แก่ [m, ŋ, ɲ]

เสียงย่อย [m] จะเกิดขึ้นภายใต้สภาวะแวดล้อม

/n/ → [m] CV(V)___C_{labial}V(V)(C) ดังตัวอย่างในข้อ 4.1.2.1 ซึ่งตรงกับผลการวิเคราะห์ของเฉาเหวิน (Cao, 2008: 109) ได้ยกตัวอย่างการกลมกลืนเสียง โดยผู้วิจัยได้คัดลอกสัญลักษณ์ตามต้นฉบับมาดังนี้

| | | | | |
|----|---------|-----------|-----------|----------------|
| 难免 | nánmiǎn | /nanmian/ | [nammian] | “เลี่ยงไม่ได้” |
| 面包 | miànbāo | /mianpao/ | [miampao] | “ขนมปัง” |

ในขณะที่เดียวกันผู้วิจัยยังพบตัวอย่างคำที่ไม่เป็นไปตามกฎการกลมกลืนเสียงข้างต้นด้วย เช่น

| | | | | |
|----|---------|------------|--|----------|
| 文明 | wénmíng | /wɤn2miŋ2/ | [wɤn ²¹⁵ mi ²¹⁵ ŋ ²¹⁵] | อารยธรรม |
|----|---------|------------|--|----------|

เสียง [ŋ] เสียงนาสิกฟันบน-ริมฝีปากล่าง ก้อง จะเกิดขึ้นภายใต้สภาวะแวดล้อม /n/ → [ŋ] / CV(V)_fV(V)(C)

เสียง [ŋ] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนการต่อไปนี้

- เพดานอ่อนทิ้งตัวลงตามปกติ
 - ริมฝีปากล่างเคลื่อนเข้าหาฟันบน กระแสลมสามารถผ่านไป
 - กระแสลมไม่ผันผวน และไม่มีเสียงเสียดแทรก
 - กระแสลมจะผ่านออกมาทางช่องปากแนวกลางเหนือลิ้นและช่องจมูก
- ในขณะที่เปล่งเสียง
- เส้นเสียงสั้น

ขณะเปล่งเสียง [ŋ] พยัญชนะเสียงนาสิก ริมฝีปากล่าง กระแสลมจะผ่านออกมาทั้งทางช่องปากและช่องจมูกดังแสดงในภาพที่ 4.8



ภาพที่ 4.8 ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [ŋ]

เสียง [ŋ] จะปรากฏในตำแหน่งท้ายพยางค์ของพยางค์แรก เช่น
 门房 ménfáng /men²fəŋ²/ [mɤ²¹⁵ŋ²¹⁵fe²¹⁵] “ห้องยาม”

หน่วยเสียงย่อย [ŋ] /n/ → [ŋ] จะเกิดขึ้นภายใต้สภาวะแวดล้อม

/n/ → [ŋ] / CV(V)_C_{glottal sound}V(V)(C)

เสียง [ŋ] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนการต่อไปนี้

- เพดานอ่อนทั้งตัวลงตามปกติ
- ลิ้นส่วนหลังเคลื่อนเข้าหาเพดานอ่อนจนติดกันสนิท ทำให้กระแสมไม่สามารถผ่านไปได้ ระยะเวลาถือเป็นช่วงของการปิดกั้นกระแสมของพยัญชนะเสียงกัก (stop occlusion)
- กระแสมไม่ผันผวน และไม่มีเสียงเสียดแทรก
- กระแสมจะผ่านออกมาทางช่องปากแนวกลางเหนือลิ้นและช่องจมุก ในขณะที่เปล่งเสียง
- เส้นเสียงสั่น

เสียง [ŋ] จะปรากฏในตำแหน่งท้ายพยางค์ของพยางค์แรก เช่น

文化 wénhuà /wuən²hua⁴/ [wuən²¹⁵huə⁵¹] “วัฒนธรรม”

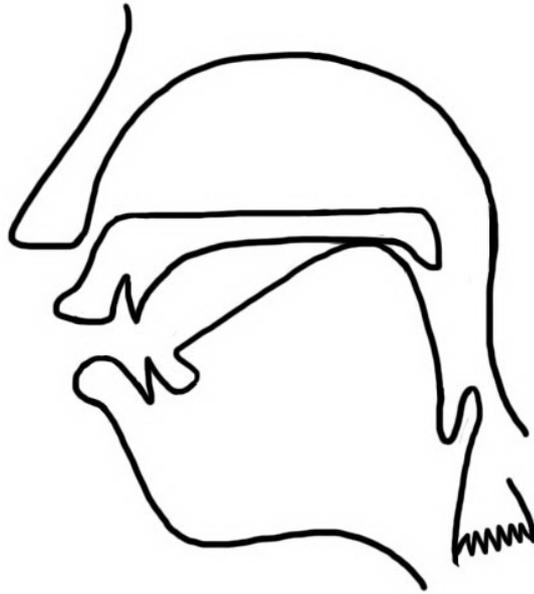
4.1.2.3 ŋ/ พยัญชนะเสียงนาสิก เพดานอ่อน ก้อง

หน่วยเสียง /ŋ/ [ŋ] พยัญชนะเสียงนาสิก เพดานอ่อน ก้อง มีหน่วยเสียงย่อยเป็นเสียง [ŋ]

เสียง [ŋ] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนกรต่อไปนี้

- เพดานอ่อนทิ้งตัวลงตามปกติ
- ลิ้นส่วนหลังเคลื่อนเข้าหาเพดานอ่อนจนติดกันสนิท ทำให้กระแสลมไม่สามารถผ่านไปได้ ระยะเวลาถือเป็นช่วงของการปิดกั้นกระแสลมของพยัญชนะเสียงกัก (Stop occlusion)
- กระแสลมไม่ผันผวน และไม่มีเสียงเสียดแทรก
- กระแสลมจะผ่านออกมาทางช่องปากแนวกลางเหนือลิ้นและช่องจมูก ในขณะที่เปล่งเสียง
- เส้นเสียงสั่น

สำหรับตำแหน่งของฐานกรณ์ที่ใช้ในการเปล่งเสียงหน่วยเสียง /ŋ/ [ŋ] พยัญชนะเสียงนาสิก เพดานอ่อน ก้อง จะเหมือนกับหน่วยเสียง /k/ [k] พยัญชนะเสียงกัก เพดานอ่อน ไม่ก้อง ไม่พ่นลม ต่างกันที่ขณะเปล่งเสียง [ŋ] พยัญชนะเสียงนาสิก เพดานอ่อน กระแสลมจะพุ่งออกทั้งทางช่องปากและช่องจมูกดังแสดงในภาพที่ 4.9



ภาพที่ 4.9 ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [ŋ]

หน่วยเสียง /ŋ/ จะปรากฏในตำแหน่งพยัญชนะท้าย เช่น

| | | | | |
|----|----------|------------|---|--------------|
| 冰 | bīng | /piŋ1/ | [pi'ŋ ⁵⁵] | “น้ำแข็ง” |
| 钢 | gāng | /kɛŋ1/ | [kɛ'ŋ ⁵⁵] | “เหล็กกล้า” |
| 阳 | yáng | /jɛŋ2/ | [jɛ'ŋ ²¹⁵] | “พระอาทิตย์” |
| 月亮 | yuèliang | /jyɿ4liɿŋ/ | [jyɿ ⁵¹ liɿŋ ²¹] | “พระจันทร์” |

หน่วยเสียงย่อย (allophone) ที่เกิดจากการกลมกลืนเสียงที่ฐานกรณ์ (place assimilation) กลายเป็นเสียง [m] พยัญชนะเสียงนาสิก ริมฝีปาก ก้อง

ภายใต้สภาพแวดล้อม /ŋ/ → [m] CV(V)_mV(V)(C) ดังตัวอย่างในข้อ 4.1.2.1 แต่ในขณะเดียวกันก็มีตัวอย่างคำที่ไม่เป็นไปตามกฎการกลมกลืนเสียงด้วย เช่น

| | | | | |
|----|----------|----------------------------|---|-----------|
| 肛门 | gāngmén | /kɛŋ1mɛn2/ | [kɛ'm ⁴⁴ mɿ'n ²¹⁵] | “ทวาร” |
| 襁褓 | qiǎngbǎo | /tɕ ^h iɿŋ2pɛu3/ | [tɕ ^h iɿm ²¹⁵ pɛu ^{214?}] | “ผ้าอ้อม” |

4.1.3 พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก (affricates)

พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรกเป็นเสียงที่เกิดจากการทำงานของฐานกรณ์ ที่มีลักษณะการออกเสียงที่ต่างกัน คือ เริ่มต้นจากลักษณะการเกิดเสียงกักและจบลงด้วยลักษณะของเสียงเสียดแทรก หรือ เริ่มจากฐานกรณ์สัมผัสกันและเคลื่อนออกกันเล็กน้อยพอให้เกิดช่องอากาศได้เสียดแทรกออกมา เพดานอ่อนติดสนิทกับผนังคอ กระแสลมออกทางช่องปาก ในภาษาจีนมี

พยัญชนะลักษณะดังกล่าวทั้งหมด 6 หน่วยเสียง ได้แก่ /ts, tsh, tɕ, tɕh, tʂ, tʂh/ ซึ่งมีสัทลักษณะที่แตกต่างกันไปตามตำแหน่งฐานกรณ์ของการเกิดเสียง

- 4.1.3.1 /ts/ พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ไม่พ่นลม
- 4.1.3.2 /tsh/ พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ปุ่มเหงือก ไม่ก้อง พ่นลม
- 4.1.3.3 /tɕ/ พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก หลังปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ไม่พ่นลม
- 4.1.3.4 /tɕh/ พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก หลังปุ่มเหงือก ไม่ก้อง พ่นลม
- 4.1.3.5 /tʂ/ พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ม้วนลิ้น ไม่ก้อง ไม่พ่นลม
- 4.1.3.6 /tʂh/ พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ม้วนลิ้น ไม่ก้อง พ่นลม

4.1.3.1 /ts/ พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ไม่พ่นลม

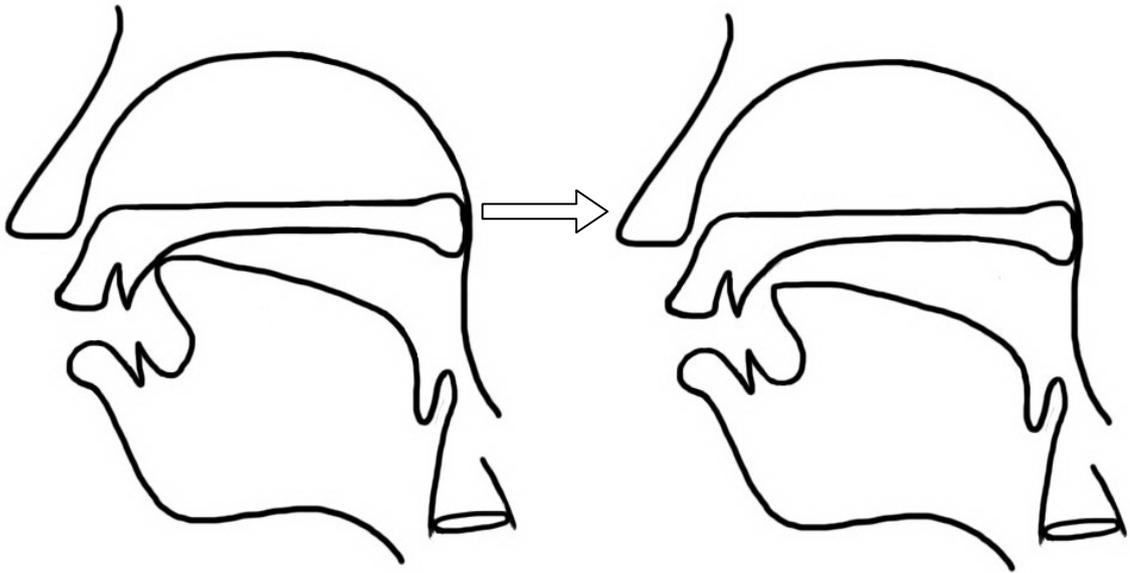
หน่วยเสียง /ts/ [ts] พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ไม่พ่นลม

เสียง [ts] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนการต่อไปนี้

- เพดานอ่อนติดสนิทกับผนังคอ
- ปลายลิ้นเคลื่อนเข้าหาปุ่มเหงือกจนติดกันสนิท ทำให้กระแสลมไม่สามารถผ่านไปได้นั้น ปลายลิ้นเคลื่อนออกจากปุ่มเหงือกเล็กน้อย ทำให้เกิดช่องว่าง อากาศสามารถแทรกออกได้
- กระแสลมผันผวน และมีเสียงเสียดแทรก
- กระแสลมจะผ่านออกมาทางช่องปากแนวกลางเหนือลิ้นในขณะที่เปล่งเสียง
- เส้นเสียงไม่สั่น

สำหรับตำแหน่งของฐานกรณ์ที่ใช้ในการเปล่งเสียงหน่วยเสียง /ts/ [ts]

พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ไม่พ่นลม แสดงในภาพที่ 4.10



ภาพที่ 4.10 ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [ts] และ [tsʰ]

ภาพที่ 4.10 แสดงกระบวนการเกิดเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ซึ่งเริ่มจากปลายลิ้นเคลื่อนเข้าหาปุ่มเหงือกจนติดกันสนิทดังภาพฐานกรณ์ด้านซ้าย จากนั้นลิ้นจะลดระดับลงและเคลื่อนไปที่บริเวณระหว่างปุ่มเหงือกกับเพดานแข็ง ทำให้เกิดช่องว่างที่กระแสลมสามารถผ่านไปได้ ซึ่งเป็นไปดังภาพฐานกรณ์ด้านขวา

หน่วยเสียง /ts/ ปรากฏเฉพาะตำแหน่งต้นพยางค์ เช่น

| | | | | |
|----|---------|-----------------|--|-------------|
| 租 | zū | /tsu1/ | [tsu ⁵⁵] | “เช่า” |
| 脏 | zāng | /tseŋ1/ | [tseŋ ⁵⁵] | “สกปรก” |
| 嘴唇 | zuǐchún | /tsuɰi3tʃʰuɰn2/ | [tsuɰi ²¹ tʃʰuɰn ²¹⁵] | “ริมฝีปาก” |
| 早饭 | zǎofàn | /tseu3fen4/ | [tseu ²¹ feŋ ⁵¹] | “อาหารเช้า” |

4.1.3.2 /tsh/ พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ฟันลม

หน่วยเสียง /tsh/ [tsʰ] พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ฟันลม

เสียง [tsʰ] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนการต่อไปนี้

- เพดานอ่อนติดสนิทกับผนังคอ
- ปลายลิ้นเคลื่อนเข้าหาปุ่มเหงือกจนติดกันสนิท ทำให้กระแสลมไม่สามารถผ่านไปได้ จากนั้นปลายลิ้นเคลื่อนออกจากปุ่มเหงือก

เล็กน้อยทำให้เกิดช่องว่าง อากาศสามารถแทรกออกได้

- กระแสลมผันผวน และมีเสียงเสียดแทรก
- กระแสลมจะผ่านออกมาทางช่องปากแนวกลางเหนือลิ้น ในขณะที่เปล่งเสียง
- เส้นเสียงไม่สั่น

สำหรับตำแหน่งของฐานกรณ์ที่ใช้ในการเปล่งเสียงหน่วยเสียง /tsh/

[tsh^h] พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ฟันลมเหมือนกับหน่วยเสียง /ts/ [ts] พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ไม่ฟันลม แสดงในภาพที่ 4.10

หน่วยเสียง /ts/ ปรากฏเฉพาะตำแหน่งต้นพยางค์ เช่น

| | | | | |
|----|--------|--------------|---|-------------|
| 擦 | cā | /tsha1/ | [tsh ^h ɛ ⁵⁵] | “เช็ด” |
| 粗 | cū | /tshu1/ | [tsh ^h u ⁵⁵] | “หยาบ” |
| 草纸 | cǎozhǐ | /tshau3tʂʌ3/ | [tsh ^h ɛu ²¹⁵ tʂʌ ^{214?}] | “กระดาษฟาง” |
| 藏 | cáng | /tshaŋ2/ | [tsh ^h ɛ ²¹⁵ ŋ ²¹⁵] | “เก็บ” |

4.1.3.3 /tɕ/ พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก หลังปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ไม่

ฟันลม

หน่วยเสียง /tɕ/ [tɕ] พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรกเกิดที่บริเวณระหว่างปุ่มเหงือก-ส่วนหน้าเพดานแข็ง ไม่ก้อง ไม่ฟันลม สำหรับคนมู่ชาน (San, 2000) ไม่ได้จัดให้เสียงดังกล่าวเป็นหน่วยเสียง โดยให้เหตุผลว่าเสียงดังกล่าวปรากฏแจ่มแจ้งสับหลักกับพยัญชนะเสียงกัก เพดานอ่อน ไม่ก้อง ไม่ฟันลม [k] และปรากฏร่วมกับสระสูงเท่านั้น ได้แก่ สระสูง หน้าปากเหยียด [i] และสระสูงหน้า ปากห่อ [y] แต่อาจสามารถจัดเป็นหน่วยเสียงย่อยของ /k, ts, tʂ/ หน่วยเสียงใดหน่วยเสียงหนึ่ง

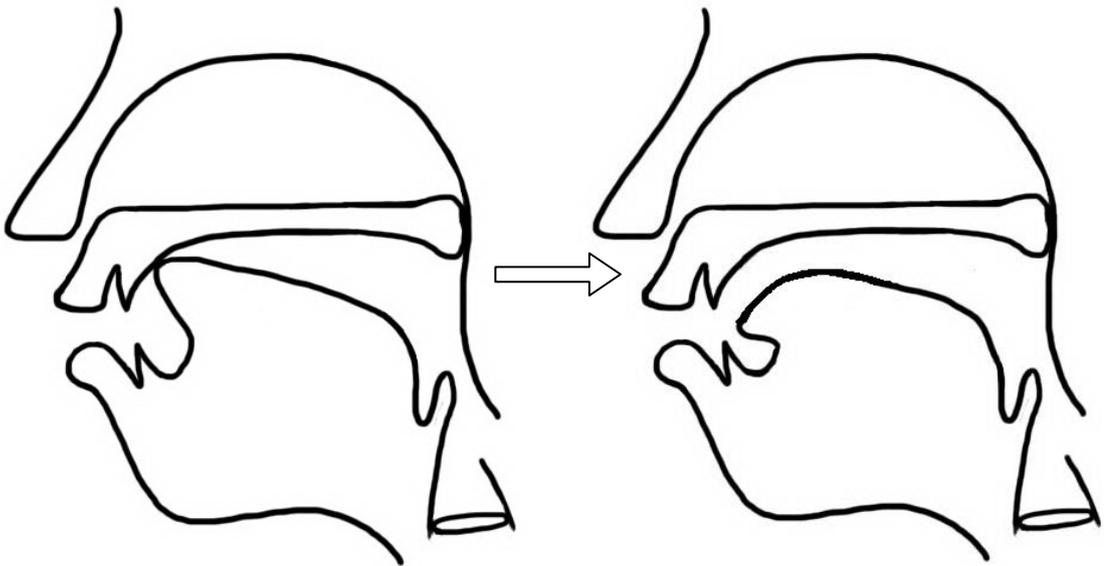
เสียง [tɕ] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนการต่อไปนี้

- เพดานอ่อนติดสนิทกับผนังคอ
- ปลายลิ้นเคลื่อนเข้าหาปุ่มเหงือกจนติดกันสนิท ทำให้กระแสลมไม่สามารถผ่านไปได้นั้น ปลายลิ้นเคลื่อนออกจากปุ่มเหงือกเล็กน้อย และเคลื่อนเข้าใกล้เพดานแข็ง ทำให้เกิดช่องว่าง อากาศสามารถแทรกออกได้
- กระแสลมผันผวน และมีเสียงเสียดแทรก
-

- กระแสลมจะผ่านออกมาทางช่องปากแนวกลางเหนือลิ้นในขณะที่เปล่งเสียง
- เส้นเสียงไม่สั่น

สำหรับตำแหน่งของฐานกรณ์ที่ใช้ในการเปล่งเสียงหน่วยเสียง /tɕ/ [tɕ]

พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ไม่พ่นลม แสดงในภาพที่ 4.11



ภาพที่ 4.11 ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [tɕ] และ [tɕʰ]

ภาพที่ 4.11 แสดงกระบวนการเกิดเสียงกักกึ่งเสียดแทรก หลังปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ซึ่งเริ่มจากปลายลิ้นเคลื่อนเข้าหาปุ่มเหงือกจนติดกันสนิทดังภาพฐานกรณ์ด้านซ้าย จากนั้นลิ้นจะลดระดับลงและเคลื่อนไปที่บริเวณระหว่างปุ่มเหงือกกับเพดานแข็ง ทำให้เกิดช่องว่างที่กระแสลมสามารถผ่านออกมาได้ ซึ่งเป็นไปดังภาพฐานกรณ์ด้านขวา

หน่วยเสียง /tɕ/ ปรากฏเฉพาะตำแหน่งต้นพยางค์ เช่น

| | | | | |
|----|-----------|--------------|--|-----------|
| 鸡 | jī | /tɕi1/ | [tɕi ⁴⁴] | “ไก่” |
| 煎 | jiān | / tɕiɤn1/ | [tɕiɤn ⁵⁵] | “ทอด” |
| 假装 | jiǎzhuāng | /tɕia3ʒuan1/ | [tɕie ²¹ ʒuan ⁵⁵] | “เสแสร้ง” |
| 讲 | jiǎng | / tɕiɤŋ3/ | [tɕiɤŋ ²¹⁴²] | “อธิบาย” |

4.1.3.4 /tɕh/ พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก หลังปุ่มเหงือก ไม่ก้อง

พ่นลม

หน่วยเสียง /tɕh/ [tɕ^h] พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรกเกิดที่บริเวณระหว่างปุ่มเหงือก-ส่วนหน้าเพดานแข็ง ไม่ก้อง พ่นลม สำหรับคนมุ่ซาน (San, 2000) ไม่ได้จัดให้เสียงดังกล่าวเป็นหน่วยเสียง โดยให้เหตุผลว่าเสียงดังกล่าวปรากฏแจ่มแจ้งสับหลักกับพยัญชนะเสียงกัก เพดานอ่อน ไม่ก้อง พ่นลม [k^h] และปรากฏร่วมกับสระสูงเท่านั้น ได้แก่ สระสูง หน้าปากเหยียด [i] และสระสูงหน้า ปากห่อ [y] แต่อาจสามารถจัดเป็นหน่วยเสียงย่อยของ /kh, tsh, tʃh/ หน่วยเสียงใดหน่วยเสียงหนึ่ง

เสียง [tɕ^h] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระวานการต่อไปนี้

- เพดานอ่อนติดสนิทกับผนังคอ
- ปลายลิ้นเคลื่อนเข้าหาปุ่มเหงือกจนติดกันสนิท ทำให้กระแสลมไม่สามารถผ่านไปได้อีก จากนั้นปลายลิ้นเคลื่อนออกจากปุ่มเหงือกเล็กน้อย และเคลื่อนเข้าใกล้เพดานแข็ง ทำให้เกิดช่องว่าง อากาศสามารถแทรกออกได้
- กระแสลมผันผวน และมีเสียงเสียดแทรก
- กระแสลมจะผ่านออกมาทางช่องปากแนวกลางเหนือลิ้นในขณะที่เปล่งเสียง
- เส้นเสียงไม่สั่น

สำหรับตำแหน่งของฐานกรณ์ที่ใช้ในการเปล่งเสียงหน่วยเสียง /tɕh/ [tɕ^h] พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ปุ่มเหงือก ไม่ก้อง พ่นลมเหมือนกับเสียง [tɕ] พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ไม่พ่นลมดังแสดงในภาพที่ 4.11

หน่วยเสียง /tɕh/ ปรากฏเฉพาะตำแหน่งต้นพยางค์ เช่น

| | | | | |
|---|-------|-----------|---------------------------------------|---------|
| 七 | qī | /tɕhi1/ | [tɕ ^h i ⁵⁵] | “เจ็ด” |
| 轻 | qīng | /tɕhiŋ1/ | [tɕ ^h iŋ ⁵⁵] | “เบา” |
| 墙 | qiáng | /tɕhiɤŋ2/ | [tɕ ^h iɤŋ ²¹⁵] | “กำแพง” |
| 桥 | qiáo | /tɕhiau2/ | [tɕ ^h ieu ²¹⁵] | “สะพาน” |

4.1.3.5 /t͡s/ พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ม้วนลิ้น ไม่ก้อง ไม่พ่นลม

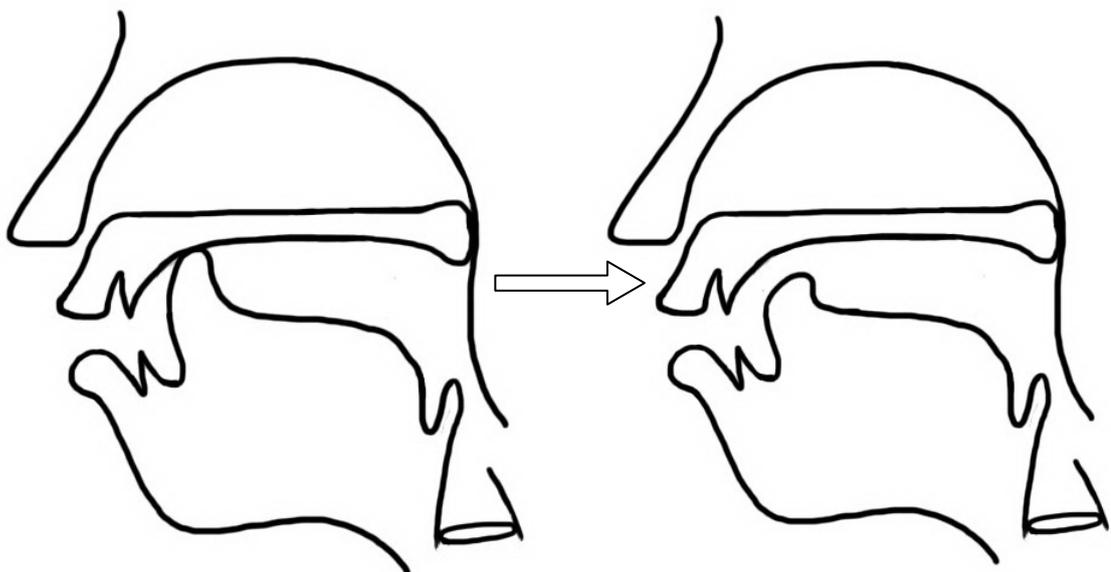
หน่วยเสียง /t͡s/ [t͡s] พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรกเกิดระหว่างหลังปุ่มเหงือก-ส่วนหน้าเพดานแข็ง ไม่ก้อง ไม่พ่นลม ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์เดียวกันกับตวนมู่ซาน (San, 2000) ในขณะที่มีผู้ที่ใช้สัญลักษณ์ที่แตกต่างออกไป คือ [t͡ʃ] (คูตารางที่ 2.33 ประกอบ)

เสียง [t͡s] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนการต่อไปนี้

- เพดานอ่อนติดสนิทกับผนังคอ
- ปลายลิ้นงอเคลื่อนเข้าหาบริเวณหลังปุ่มเหงือกจนติดกันสนิท ทำให้กระแสลมไม่สามารถผ่านไปได้อีก จากนั้นปลายลิ้นเคลื่อนออกจากบริเวณหลังปุ่มเหงือกเล็กน้อย ทำให้เกิดช่องว่าง อากาศสามารถแทรกออกได้
- กระแสลมผันผวน และมีเสียงเสียดแทรก
- กระแสลมจะผ่านออกมาทางช่องปากแนวกลางเหนือลิ้นในขณะที่เปล่งเสียง
- เส้นเสียงไม่สั่น

สำหรับตำแหน่งของฐานกรณ์ที่ใช้ในการเปล่งเสียงหน่วยเสียง /t͡s/ [t͡s]

พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ม้วนลิ้น ไม่ก้อง ไม่พ่นลม แสดงในภาพที่ 4.12



ภาพที่ 4.12 ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [t͡s] และ [t͡sʰ]

ภาพที่ 4.12 แสดงกระบวนการเกิดเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ม้วนลิ้น ไม่ก้อง ซึ่งเริ่มจากปลายลิ้นงอตัวเคลื่อนเข้าหาปุ่มเหงือกจนติดกันสนิทดังภาพฐานกรณ์ด้านซ้าย จากนั้นลิ้นจะลดระดับลงและเคลื่อนไปที่บริเวณระหว่างปุ่มเหงือกกับเพดานแข็ง ทำให้เกิดช่องว่างที่กระแสมสามารถผ่านออกมาได้ ซึ่งเป็นไปดังภาพฐานกรณ์ด้านขวา

หน่วยเสียง /tʂ/ ปรากฏเฉพาะตำแหน่งต้นพยางค์ เช่น

| | | | | |
|----|--------|------------|--|----------|
| 猪 | zhū | /tʂu1/ | [tʂu ⁴⁴] | “หมู” |
| 粥 | zhōu | /tʂou1/ | [tʂou ⁵⁵] | “โจ๊ก” |
| 这 | zhè | /tʂɤ4/ | [tʂɤ ⁵¹] | “นี่” |
| 蜘蛛 | zhīzhū | /tʂɿ1tʂu1/ | [tʂɿ ⁵⁵ tʂu ⁵⁵] | “แมงมุม” |

4.1.3.6 /tʂh/ พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ม้วนลิ้น ไม่ก้อง ฟันลม

หน่วยเสียง /tʂh/ [tʂ^h] พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรกเกิดระหว่างหลังปุ่มเหงือก-ส่วนหน้าเพดานแข็ง ม้วนลิ้น ไม่ก้อง ฟันลม ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์เดียวกันกับตวนมุ่ซาน (San, 2000) และมีผู้ที่ใช้สัญลักษณ์ที่แตกต่างออกไปด้วย คือ [tʂ^ʰ] (คูตารางที่ 2.33 ประกอบ)

เสียง [tʂ^h] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนการต่อไปนี้

- เพดานอ่อนติดสนิทกับผนังคอ
- ปลายลิ้นงอเคลื่อนเข้าหาบริเวณหลังปุ่มเหงือกจนติดกันสนิท ทำให้กระแสมไม่สามารถผ่านไปได้อีก จากนั้นปลายลิ้นเคลื่อนออกจากบริเวณหลังปุ่มเหงือกเล็กน้อย ทำให้เกิดช่องว่าง อากาศสามารถแทรกออกได้
- กระแสมผันผวน และมีเสียงเสียดแทรก
- กระแสมจะผ่านออกมาทางช่องปากแนวกลางเหนือลิ้นในขณะที่เปล่งเสียง
- เส้นเสียงไม่สั่น

สำหรับตำแหน่งของฐานกรณ์ที่ใช้ในการเปล่งเสียงหน่วยเสียง /tʂh/ [tʂ^h] พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ม้วนลิ้น ไม่ก้อง ฟันลมจะเหมือนกับหน่วยเสียง /tʂ/ [tʂ] พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ม้วนลิ้น ไม่ก้อง ไม่ฟันลม ดังแสดงในภาพที่ 4.12

หน่วยเสียง /tʂ/ ปรากฏเฉพาะตำแหน่งต้นพยางค์ เช่น

| | | | | |
|---|------|----------|--------------------------------------|----------------|
| 吃 | chī | /tʂh1/ | [tʂ ^h ʅ ⁴⁴] | “กิน” |
| 抽 | chōu | /tʂhou1/ | [tʂ ^h ou ⁵⁵] | “สูบ (บุหรี่)” |
| 晨 | chén | /tʂhɛn2/ | [tʂ ^h ɛn ²¹⁵] | “เช้าตรู่” |
| 潮 | cháo | /tʂheu2/ | [tʂ ^h eu ²¹⁵] | “กระแสน้ำ” |

4.1.4 เสียงเสียดแทรก (fricatives)

พยัญชนะเสียดแทรกเกิดจากฐานกรณ์เข้ามาใกล้ชิดกันในระยะที่อากาศสามารถแทรกผ่านโดยการเสียดสีออกไปได้ จากนั้นฐานกรณ์จะแยกออกจากกันอย่างช้า ๆ ในภาษาจีนกลาง พยัญชนะเสียดแทรกมีเฉพาะเสียงไม่ก้อง เส้นเสียงไม่สั่น ประกอบไปด้วย 5 หน่วยเสียง ได้แก่ /f, s, ɕ, ʂ, h/ ซึ่งหากพิจารณาลักษณะของการเกิดเสียงในแต่ละหน่วยเสียงตามลำดับของตำแหน่งฐานกรณ์จะพบว่า เป็นเสียงพยัญชนะที่เกิดบริเวณริมฝีปาก-ฟันบน ปุ่มเหงือก หลังปุ่มเหงือก ม้วนลิ้น และที่เส้นเสียง

4.1.4.1 /f/ พยัญชนะเสียดแทรกริมฝีปากกลาง-ฟันบน ไม่ก้อง

4.1.4.2 /s/ พยัญชนะเสียดแทรก ปุ่มเหงือก ไม่ก้อง

4.1.4.3 /ɕ/ พยัญชนะเสียดแทรก หลังปุ่มเหงือก ไม่ก้อง

4.1.4.4 /ʂ/ พยัญชนะเสียดแทรก ม้วนลิ้น ไม่ก้อง

4.1.4.5 /h/ พยัญชนะเสียดแทรก เส้นเสียง ไม่ก้อง

4.1.4.1 /f/ พยัญชนะเสียดแทรกริมฝีปากกลาง-ฟันบน ไม่ก้อง

หน่วยเสียง /f/ [f] พยัญชนะเสียดแทรกเกิดระหว่างริมฝีปากกลาง-ฟันบน ไม่ก้อง

เสียง [f] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนกรต่อไปนี้

- เพดานอ่อนติดสนิทกับผนังคอ
- ริมฝีปากกลางเคลื่อนเข้าหาฟันบน อากาศสามารถแทรกออกได้
- กระแสลมผันผวน และมีเสียงเสียดแทรก
- กระแสลมจะผ่านออกมาทางช่องปากแนวกลางเหนือลิ้นในขณะที่เปล่งเสียง
- เส้นเสียงไม่สั่น

สำหรับตำแหน่งของฐานกรณ์ที่ใช้ในการเปล่งเสียงหน่วยเสียง /f/ [f] พยัญชนะเสียงเสียดแทรก ริมฝีปากกลาง-ฟันบน ไม่ก้องแสดงในภาพที่ 4.13



ภาพที่ 4.13 ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [f]

หน่วยเสียง /f/ ปรากฏเฉพาะตำแหน่งต้นพยางค์ เช่น

| | | | | |
|----|--------|-----------|---------------------------------------|-----------|
| 风 | fēng | /fxŋ1/ | [fx ⁵⁵ ŋ ⁵⁵] | “ลม” |
| 饭 | fàn | /fen4/ | [fe ⁿ⁵¹] | “อาหาร” |
| 发烧 | fāshāo | /fe1ʂeu1/ | [fe ⁴⁴ ʂeu ⁴⁴] | “เป็นไข้” |
| 斧子 | fǔzi | /fu3tsɿ/ | [fu ²¹ tsɿ ⁴⁴] | “ขวาน” |

4.1.4.2 /s/ พยัญชนะเสียดแทรก ปุ่มเหงือก ไม่ก้อง

หน่วยเสียง /s/ [s] พยัญชนะเสียดแทรกเกิดที่ปุ่มเหงือก ไม่ก้อง เสียง [s] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนกรต่อไปนี้

- เพดานอ่อนติดสนิทกับผนังคอ
- ปลายลิ้นเคลื่อนเข้าใกล้ปุ่มเหงือก เกิดช่องว่างเล็กน้อย อากาศสามารถแทรกออกได้
- กระแสลมผันผวน และมีเสียงเสียดแทรก
- กระแสลมจะผ่านออกมาทางช่องปากแนวกลางเหนือลิ้นในขณะที่เปล่งเสียง

- เส้นเสียงไม่สั่น

สำหรับตำแหน่งของฐานกรณ์ที่ใช้ในการเปล่งเสียงหน่วยเสียง /s/ [s]

พยัญชนะเสียงเสียดแทรก ปุ่มเหงือก ไม่ก้องแสดงในภาพที่ 4.14



ภาพที่ 4.14 ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [s]

หน่วยเสียง /s/ ปรากฏเฉพาะตำแหน่งต้นพยางค์ เช่น

| | | | | |
|----|--------|-----------|---|---------|
| 三 | sān | /sen1/ | [se'n ⁴⁴] | “สาม” |
| 松 | sōng | /soŋ1/ | [so'ŋ ⁵⁵] | “ต้นสน” |
| 四 | sì | /sɿ4/ | [sɿ ⁵¹] | “สี่” |
| 嗓子 | sǎngzi | /seŋ3tsɿ/ | [se'ŋ ²¹ tsɿ ⁴⁴] | “คอ” |

4.1.4.3 /ç/ พยัญชนะเสียดแทรก หลังปุ่มเหงือก ไม่ก้อง

หน่วยเสียง /ç/ [ç] พยัญชนะเสียดแทรกเกิดที่หลังปุ่มเหงือก ไม่ก้อง สำหรับตัวนู้ซาน (San, 2000) ไม่ได้จัดให้เสียงดังกล่าวเป็นหน่วยเสียง โดยให้เหตุผลว่าเสียงดังกล่าวปรากฏสลับหลักกับพยัญชนะเสียงเสียดแทรก เพดานอ่อน ไม่ก้อง [x] และปรากฏร่วมกับสระสูงเท่านั้น ได้แก่ สระสูงหน้า ปากเหยียด [i] และสระสูงหน้า ปากห่อ [y] แต่อาจสามารถจัดเป็นหน่วยเสียงย่อยของ /h, s, ʃ/ หน่วยเสียงใดหน่วยเสียงหนึ่ง

เสียง [ç] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนการต่อไปนี้

- เพดานอ่อนติดสนิทกับผนังคอ

- ลิ้นส่วนหน้าเคลื่อนเข้าใกล้บริเวณหลังปุ่มเหงือกหรือระหว่างปุ่มเหงือก-เพดานแข็ง เกิดช่องว่างเล็กน้อย อากาศสามารถแทรกออกได้
- กระแสลมผันผวน และมีเสียงเสียดแทรก
- กระแสลมจะผ่านออกมาทางช่องปากแนวกลางเหนือลิ้นในขณะที่เปล่งเสียง
- เส้นเสียงไม่สั่น

สำหรับตำแหน่งของฐานกรณ์ที่ใช้ในการเปล่งเสียงหน่วยเสียง /ç/ [ç]

พยัญชนะเสียงเสียดแทรก หลังปุ่มเหงือก ไม่ก้องแสดงในภาพที่ 4.15



ภาพที่ 4.15 ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [ç]

หน่วยเสียง /ç/ ปรากฏเฉพาะตำแหน่งต้นพยางค์ เช่น

| | | | | |
|---|------|---------|-----------------------|-------------|
| 寻 | xún | /çyn2/ | [çyn ²¹⁵] | “หา” |
| 笑 | xiào | /çieu4/ | [çieu ⁵¹] | “หัวเราะ” |
| 星 | xīng | /çiŋ1/ | [çiŋ ⁵⁵] | “ดาว” |
| 下 | xià | /çia4/ | [çie ⁵¹] | “ลง, ถัดไป” |

4.1.4.4 /ʃ/ พยัญชนะเสียงเสียดแทรก ม้วนลิ้น ไม่ก้อง

หน่วยเสียง /ʃ/ [ʃ] พยัญชนะเสียงเสียดแทรกเกิด ม้วนลิ้น ไม่ก้อง เสียง [ʃ] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนการต่อไปนี้

- เพดานอ่อนติดสนิทกับผนังคอ
- ปลายลิ้นงอเล็กน้อยเคลื่อนเข้าใกล้บริเวณหลังปุ่มเหงือก เกิดช่องว่างเล็กน้อย อากาศสามารถแทรกออกได้
- กระแสลมผันผวน และมีเสียงเสียดแทรก
- กระแสลมจะผ่านออกมาทางช่องปากแนวกลางเหนือลิ้นในขณะที่เปล่งเสียง
- เส้นเสียงไม่สั่น

สำหรับตำแหน่งของฐานกรณ์ที่ใช้ในการเปล่งเสียงหน่วยเสียง /ʃ/ [ʃ]

พยัญชนะเสียงเสียดแทรก ม้วนลิ้น ไม่ก้องแสดงในภาพที่ 4.16



ภาพที่ 4.16 ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [ʃ]

หน่วยเสียง /ʃ/ ปรากฏเฉพาะตำแหน่งต้นพยางค์ เช่น

| | | | | |
|---|--------|---------|------------------------|-------------|
| 山 | shān | /ʃən1/ | [ʃən ⁴⁴] | “ภูเขา” |
| 闪 | shǎn | /ʃən3/ | [ʃən ^{214?}] | “หลบ” |
| 霜 | shuāng | /ʃueŋ1/ | [ʃueŋ ⁵⁵] | “แม่คะนึ่ง” |
| 十 | shí | /ʃɿ2/ | [ʃɿ ²¹⁵] | “สิบ” |

4.1.4.5 /h/ พยัญชนะเสียงเสียดแทรก เส้นเสียง ไม่ก้อง

หน่วยเสียง /h/ [h] พยัญชนะเสียงเสียดแทรก เส้นเสียง ไม่ก้อง ผลการศึกษาของผู้วิจัยต่างจากงานวิจัยก่อนหน้านี้ทั้งหมดที่จัดให้ [h] พยัญชนะเสียงเสียดแทรกเกิดเส้นเสียง ไม่ก้อง เป็นหน่วยเสียงย่อย ซึ่งสำหรับสัญลักษณ์ของหน่วยเสียง /h/ เจ้าหยวนเร็น (Chao, 1970) และนอร์แมน (Norman, 1988) พบว่าเป็น [χ] พยัญชนะเสียงเสียดแทรก ลึ้นไก่ ไม่ก้อง ส่วนตวนมู่ซาน (San, 2000) เฉินผิง (Chen, 1999) เฉาเหวิน (Cao, 2008) หลินเทาและหวังหลี่จียา (Lin & Wang, 2009) และหวงปี้วหรงและเถียวซี้วตง (Huang & Liao, 2010) ต่างเสนอว่าหน่วยเสียงดังกล่าวคือ [x] พยัญชนะเสียงเสียดแทรก เพดานอ่อน ไม่ก้อง (คูตารางที่ 2.35 ประกอบ) อนึ่งตวนมู่ซาน (San, 2000: 27) กล่าวเสริมว่า มีความเป็นไปได้ที่หน่วยเสียงดังกล่าวจะเป็น [h] ซึ่งเกิดจากการที่หน่วยเสียงพยัญชนะเกิดการกลมกลืนเสียงไปกับสระที่ตามมา

เสียง [h] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนการต่อไปนี้

- เพดานอ่อนติดสนิทกับผนังคอ
- ระหว่างเส้นเสียงมีช่องว่างเล็กน้อย อากาศสามารถแทรกออกได้
- กระแสลมผันพวน และมีเสียงเสียดแทรก
- กระแสลมจะผ่านออกมาทางช่องปากแนวกลางเหนือลิ้น ในขณะที่เปล่งเสียง
- เส้นเสียงไม่สั่น

สำหรับตำแหน่งของฐานกรณ์ที่ใช้ในการเปล่งเสียงหน่วยเสียง /h/ [h]

พยัญชนะเสียงเสียดแทรก ม้วนลิ้น ไม่ก้องแสดงในภาพที่ 4.17



ภาพที่ 4.17 ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [h]

หน่วยเสียง /h/ ปรากฏเฉพาะตำแหน่งต้นพยางค์ เช่น

| | | | | |
|---|-----|--------|------------------------|------------|
| 后 | hòu | /hou4/ | [hou ⁵¹] | “ข้างหลัง” |
| 湖 | hú | /hu2/ | [hu ²¹⁵] | “ทะเลสาบ” |
| 海 | hǎi | /hei3/ | [hei ^{214?}] | “ทะเล” |
| 汗 | hàn | /hen4/ | [hen ⁵¹] | “เหงื่อ” |

นอกจากตัวอย่างข้างต้นผู้วิจัยยังพบหน่วยเสียงย่อยของ /h/ คือ เสียงพยัญชนะ [x] ซึ่งเป็นพยัญชนะเสียงเสียดแทรก เพดานอ่อน ไม่ก้อง ที่เป็นหน่วยเสียงอิสระ แต่สำหรับตำแหน่งของฐานกรณ์ที่ใช้ในการเปล่งเสียงหน่วยเสียงย่อยของ /h/ [x] พยัญชนะเสียงเสียดแทรก เพดานอ่อน ไม่ก้องแสดงในภาพที่ 4.18



ภาพที่ 4.18 ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [x]

เสียง [x] ปรากฏในตำแหน่งต้นพยางค์ เช่น

可 hé /hx2/ [xʰ²¹⁵] “แม่น้ำ”

4.1.5 พยัญชนะเสียงเปิดข้างลิ้น (laterals)

พยัญชนะเสียงเปิดข้างลิ้น ลักษณะการเกิดเสียงเหมือนเสียงกัก เริ่มจากฐานกรณ์คือ ปลายลิ้นเคลื่อนเข้ามาติดกับปุ่มเหงือก กระแสลมพุ่งออกทางช่องว่างข้างลิ้นทั้งสองข้าง เพดานอ่อนติดสนิทกับผนังคอ กระแสลมไม่ผันผวนและไม่มีเสียงเสียดแทรก เวลาเปล่งเสียงกระแสลมไม่ออกทางช่องจมูก ในภาษาจีนกลางมีพยัญชนะเปิดข้างลิ้นเพียง 1 หน่วยเสียงคือ /l/ พยัญชนะเสียงเปิดข้างลิ้น ปุ่มเหงือก ก้อง

หน่วยเสียง /l/ [l] พยัญชนะเสียงเปิดข้างลิ้น ปุ่มเหงือก ก้อง

เสียง [l] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนการต่อไปนี้

- เพดานอ่อนติดสนิทกับผนังคอ
- ปลายลิ้นเคลื่อนเข้าหาปุ่มเหงือกจนติดกันสนิท ทำให้กระแสลมไม่สามารถผ่านไป
- กระแสลมไม่ผันผวน และไม่มีเสียงเสียดแทรก
- กระแสลมจะผ่านออกมาทางข้างลิ้นในขณะที่เปล่งเสียง

- เส้นเสียงไม่สั่น

สำหรับตำแหน่งของฐานกรณ์ที่ใช้ในการเปล่งเสียงหน่วยเสียง /l/ [l]

พยัญชนะเสียงเปิดข้างลิ้น ปุ่มเหงือก ก้องแสดงในภาพที่ 4.19



ภาพที่ 4.19 ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [l̥]

หน่วยเสียง /l/ ปรากฏเฉพาะตำแหน่งต้นพยางค์ เช่น

| | | | | |
|----|--------|-----------|--|-------------|
| 拉 | lā | /le1/ | [le ⁵⁵] | “ลาก, ดึง” |
| 捞 | lāo | /leu1/ | [leu ⁵⁵] | “ตัก, ช้อน” |
| 雷 | léi | /lxi2/ | [lxi ²¹⁵] | “ฟ้าร้อง” |
| 领子 | lǐngzi | /liŋ3tsɿ/ | [liŋ ²¹ tsɿ ⁴⁴] | “ปกเสื้อ” |

4.1.6 พยัญชนะเสียงเปิด (approximants)

พยัญชนะเปิดเกิดจากฐานกรณ์ทั้งคู่อยู่ห่างกัน กระแสลมผ่านได้สะดวกทางช่องปาก ตรงกลางเหนือลิ้น เพดานอ่อนติดสนิทกับผนังคอ กระแสลมไม่ผันผวนและไม่มีการเสียดแทรก ในระบบเสียงภาษาจีนกลางประกอบด้วยพยัญชนะเปิด 1 หน่วยเสียง คือ /ɹ/ [ɹ] พยัญชนะเสียงเปิด ม้วนลิ้น ก้อง ซึ่งสัทลักษณะของเสียงนี้ที่ผู้วิจัยศึกษา พบว่า ไม่ตรงกับคำร่าหรืองานวิจัยก่อนหน้านี้ ซึ่งใช้สัญลักษณ์ [ɹ] ได้แก่ เจ้าหยวนเร็น (Chao, 1970) นอร์แมน (Norman, 1988) และเฉินผิง (Chen, 1999) ส่วนตวนมู่ชาน (San, 2000) และหลินเทาและหวังหลี่จียา (Lin & Wang, 2009) ใช้สัญลักษณ์ [ɹ] แต่ตามตารางสัทอักษรสากล สัญลักษณ์นี้ใช้แทนเสียงร้วลิ้น (trill) ส่วนเฉาเหวิน (Cao, 2008)

และหวงปี้วหรงและเถียวซี้วตั้ง (Huang & Liao, 2010) กล่าวว่า หน่วยเสียงนี้มีสัญลักษณ์ของ [z] พยัญชนะเสียงเสียดแทรก เพดานแข็ง-หลังปุ่มเหงือก ก้อง (ดูตารางที่ 2.33 ประกอบ) อีกทั้งเฉาเหวิน (Cao, 2008: 52-53) ยังกล่าวอีกว่า หากออกเสียงเป็น [ʒ] พยัญชนะเสียงเปิดข้างลิ้น ปุ่มเหงือก ก้อง จะเป็นการออกเสียงภาษาอังกฤษ แต่หน่วยเสียงนี้ในภาษาจีนกลางจะต้องเป็น [z] พยัญชนะเสียงเสียดแทรก เพดานแข็ง-ปุ่มเหงือก ก้อง

สำหรับผลการศึกษาตามข้อมูลของการวิจัยนี้ ผู้วิจัยไม่เห็นด้วยกับสิ่งที่เฉาเหวินกล่าวข้างต้น โดยผู้วิจัยพบว่าหน่วยเสียง /ʒ/ คือ [ʒ] พยัญชนะเสียงเปิดข้างลิ้น ปุ่มเหงือก ก้อง

เสียง [ʒ] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนการต่อไปนี้

- เพดานอ่อนติดสนิทกับผนังคอ
- ปลายลิ้นงอเล็กน้อยเคลื่อนเข้าหาปุ่มเหงือกในระยะเวลาที่กระแสลมสามารถผ่านได้อย่างสะดวก
- กระแสลมไม่ผันผวน และไม่มีเสียงเสียดแทรก
- กระแสลมจะผ่านออกมาทางช่องปากแนวกลางเหนือลิ้นในขณะที่เปล่งเสียง
- เส้นเสียงสั่น

สำหรับตำแหน่งของฐานกรณ์ที่ใช้ในการเปล่งเสียงหน่วยเสียง /ʒ/ [ʒ] พยัญชนะเสียงเปิด ม้วนลิ้น ก้องแสดงในภาพที่ 4.20



ภาพที่ 4.20 ภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง [ʒ]

หน่วยเสียง /ŋ/ ปรากฏเฉพาะตำแหน่งต้นพยางค์ เช่น

| | | | | |
|---|------|--------|-----------------------|---------------|
| 扔 | rēng | /ŋxŋ1/ | [ŋx ⁵⁵] | “โยนทิ้ง” |
| 饶 | ráo | /ŋau2/ | [ŋeu ²¹⁵] | “อุดมสมบูรณ์” |
| 肉 | ròu | /ŋou4/ | [ŋou ⁵¹] | “เนื้อ” |
| 日 | rì | /ŋ4/ | [ŋ ⁵¹] | “อาทิตย์” |

สรุปได้ว่าหน่วยเสียงพยัญชนะภาษาจีนกลางมีทั้งหมด 23 หน่วยเสียง โดยผลการศึกษาวิจัยนี้พบทั้งเสียงพยัญชนะที่สัทลักษณะใกล้เคียงและแตกต่างจากงานวิจัยก่อนหน้านี้ สำหรับพยัญชนะเสียงศูนย์ซึ่งเจ้าหยวนเร็น (Chao, 1970) และนอร์แมน (Norman, 1988) พบว่าเป็นหน่วยเสียงหนึ่งในภาษาจีนกลาง ซึ่งเจ้าหยวนเร็นใช้สัญลักษณ์ ส่วนนอร์แมนใช้สัญลักษณ์ ซึ่งผู้วิจัยไม่พบสัทลักษณะที่กล่าวมาทั้ง 2 เสียงปรากฏในการออกเสียงของผู้บอกภาษา

4.2 ระบบเสียงสระ

หน่วยเสียงสระสามารถจำแนกได้จากรูปแบบของช่องทางการออกเสียงตั้งแต่กล่องเสียงจนกระทั่งถึงริมฝีปาก กล่าวคือ ตำแหน่งของลิ้นในการออกเสียงแบ่งออกเป็นส่วนหน้า-กลาง-หลัง ระดับลิ้นในการออกเสียงสูง-ต่ำและรูปร่างริมฝีปากห่อ-เหยียด

สระในภาษาจีนกลางมีทั้งหมด 21 หน่วยเสียง แบ่งเป็น 3 ชนิด ได้แก่

4.2.1 สระเดี่ยว จำนวน 6 หน่วยเสียง

4.2.2 สระประสม 2 ส่วน จำนวน 10 หน่วยเสียง

4.2.3 สระประสม 3 ส่วน จำนวน 4 หน่วยเสียง

โดยนำเสนอคำอธิบายการเกิดเสียง ภาพแสดงตำแหน่งลิ้นที่ใช้ออกเสียง ตัวอย่างคำซึ่งจะประกอบด้วยอักษรจีน การถ่ายทอดเสียงระบบพินอิน การถ่ายทอดเสียงด้วยสัทอักษรสากลแบบกว้างและแบบละเอียด พร้อมทั้งความหมาย

4.2.1 สระเดี่ยว

สระเดี่ยวในภาษาจีนกลางมีทั้งหมด 7 หน่วยเสียง ได้แก่ /i, y, ɤ, x, o, u, ɛ/ ดังแสดงในตารางที่ 4.21 จำนวนหน่วยเสียงสระนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของเฉินผิง (Chen, 1999) (ดูตารางที่ 2.39)

| | หน้า | กลาง | หลัง |
|------|------|------|------|
| สูง | i | y | u |
| กลาง | | ɔ̃ | ɤ |
| ต่ำ | | ɛ | o |

ภาพที่ 4.21 แสดงตำแหน่งสระเดี่ยวของภาษาจีนกลาง

ต่อไปนี้จะนำเสนอสัทลักษณะของหน่วยเสียงสระเดี่ยวแต่ละหน่วยเสียงโดยเรียงลำดับตามระดับความสูงและตำแหน่งของลิ้นที่ใช้ออกเสียง ดังนี้

- 4.2.1.1 /i/ สระสูง หน้า ปากเหี้ยม
- 4.2.1.2 /y/ สระสูง หน้า ปากห่อ
- 4.2.1.3 /u/ สระสูง หลัง ปากห่อ
- 4.2.1.4 /ɔ̃/ สระกลาง กลาง ปากเหี้ยม
- 4.2.1.5 /ɤ/ สระกลาง หลัง ปากเหี้ยม
- 4.2.1.6 /o/ สระกลาง หลัง ปากห่อ
- 4.2.1.7 /ɛ/ สระต่ำ กลาง ปากเหี้ยม

4.2.1.1 /i/ สระสูง หน้า ปากเหี้ยม (close front unrounded vowel)

หน่วยเสียง /i/ [i] สระสูง หน้าปากเหี้ยม

เสียง [i] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนการต่อไปนี้

- ลิ้นส่วนหน้ายกขึ้นใกล้เพดานแข็ง
- ปากเหี้ยม
- กระแสลมผ่านออกมาได้สะดวก ไม่มีการเสียดสี

หน่วยเสียง /i/ ปรากฏตำแหน่งแกนพยางค์ในตัวอย่างคำดังนี้

| | | | | |
|----|---------|-------------|---|---------|
| 泥 | ní | /ni2/ | [ni ²¹⁵] | “โคลน” |
| 提 | tí | /thi2/ | [thi ²¹⁵] | “ยก” |
| 星 | xīng | /çiŋ1/ | [çi ⁵⁵ ŋ ⁵⁵] | “ดาว” |
| 心痛 | xīntòng | /çiŋ1thoŋ4/ | [çi ⁵⁵ n ⁵⁵ tho ⁵¹ ŋ ⁵¹] | “ปวดใจ” |

หน่วยเสียง /i/ มีหน่วยเสียงย่อย 2 เสียง ได้แก่ [ɿ] และ [ɨ] มีลักษณะการเกิดเสียงและปรากฏภายใต้สภาพแวดล้อมที่จะนำเสนอ ดังนี้

[ɿ] สระสูง กลาง ปากเหี่ยย (close central unrounded vowel) มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนต่อไป

- ปลายลิ้นเคลื่อนที่เข้าใกล้ปุ่มเหงือกหรือบริเวณหลังฟันบน
- ปากเหี่ยย
- กระแสลมผ่านออกมาได้สะดวก ไม่มีการเสียดสี

หน่วยเสียง [ɨ] ปรากฏตำแหน่งแกนพยางค์ในตัวอย่างคำดังนี้

เสียง [ɨ] สระสูง กลาง (กลางก่อนไปด้านหน้า) ปากเหี่ยย จะปรากฏร่วมกับพยัญชนะต้นกลุ่มพยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรกและพยัญชนะเสียงเสียดแทรก 3 หน่วยเสียง ได้แก่ /ts, tsh, s/ หน่วยเสียง /ɿ/ ปรากฏตำแหน่งแกนพยางค์ในตัวอย่างคำดังนี้

| | | | | |
|----|-------|------------|---|-------------|
| 紫 | zǐ | /tsɿ3/ | [tsɿ ^{214?}] | “สีม่วง” |
| 丝 | sī | /sɿ1/ | [sɿ ⁵⁵] | “ไหม” |
| 燕子 | yànzi | /jixn4tsɿ/ | [jixn ⁵¹ tsɿ ²¹] | “นกนางแอ่น” |
| 四 | sì | /sɿ4/ | [sɿ ⁵¹] | “สี่” |

สัญลักษณ์ ɿ เป็นสัญลักษณ์ที่เบอร์นาร์ด์ คาร์ลเกรน (Bernhard Karlgren: 高本汉 Gāo Běnhàn [keu⁵⁵px²¹he⁵¹]) สร้างขึ้น (Chao, 1970: 24) และสัญลักษณ์นี้ยังได้รับการพิจารณาให้เป็นสัทอักษรสากลเพิ่มเติมนอกเหนือจากสัทอักษรสากลหลักในตารางสัทอักษรสากล ฉบับ ค.ศ. 2005

องค์กรยูนิโคดคอนซอร์เทียม (The Unicode Consortium, 1991-2012)² ระบุว่า สัญลักษณ์ ɿ เป็นสัญลักษณ์เพิ่มเติมซึ่งดัดแปลงมาจากอักษรตัว r พิมพ์เล็ก โดยการกลับข้างอักษรตัว r ให้เป็น ɿ ซึ่งสัญลักษณ์ ɿ นี้นิยมใช้ในกลุ่มนักภาษาศาสตร์กลุ่มตระกูลภาษาจีน-ทิเบต

²The Unicode Consortium, 1991-2012. “IPA Extensions”

(Sino-Tibetan languages) เพื่อแทนเสียงสระปลายลิ้น-หลังฟันบน (apical dental vowel) ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้สัญลักษณ์ดังกล่าวเพื่อถ่ายทอดเสียงนี้ตามความนิยม

สำหรับหน่วยเสียงย่อยอีกเสียงหนึ่ง คือ [ɿ] สระสูง กลาง ม้วนลิ้นปากเหยียด มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนกรต่อไปนี้

- ปลายลิ้นงอเคลื่อนที่เข้าใกล้ปุ่มเหงือกหรือบริเวณหลังฟันบน
- ปากเหยียด
- กระแสลมผ่านออกมาได้สะดวก ไม่มีการเสียดสี

เสียง [ɿ] สระม้วนลิ้น หน้า ปากเหยียด ปรากฏร่วมกับพยัญชนะต้นกลุ่มพยัญชนะม้วนลิ้น 4 หน่วยเสียง ได้แก่ /tʂ, tʂh, ʂ, ʐ/ โดยปรากฏในตำแหน่งแกนพยางค์ในตัวอย่างคำดังนี้

| | | | | |
|----|--------|----------------------|--|-----------|
| 吃 | chī | /tʂ ^h ɿ1/ | [tʂ ^h ɿ ⁵⁵] | “กิน” |
| 湿 | shī | /ʂɿ1/ | [ʂɿ ⁵⁵] | “ชื้น” |
| 日 | rì | /ɿ4/ | [ɿ ⁵¹] | “อาทิตย์” |
| 蜘蛛 | zhīzhū | /tʂɿ1tʂu1/ | [tʂɿ ⁵⁵ tʂu ⁵⁵] | “แมงมุม” |

สัญลักษณ์ ɿ เป็นสัญลักษณ์ที่เบอร์นาร์ด คาร์ลเกรนสร้างขึ้นเช่นกัน (Chao, 1970: 24) ซึ่งได้รับการเพิ่มให้เป็นสัทอักษรสากลเพิ่มเติมนอกเหนือจากสัทอักษรสากลหลักในตารางสัทอักษรสากล (ฉบับ ค.ศ. 2005)

องค์กรยูนิโคดคอนซอร์เทียม (The Unicode Consortium, 1991-2012)³ ระบุว่า สัญลักษณ์ ɿ เป็นสัญลักษณ์เพิ่มเติม ที่ดัดแปลงมาจากอักษรตัว s พิมพ์เล็ก โดยการกลับข้างอักษรตัว s ให้เป็น ɿ ซึ่งสัญลักษณ์ ɿ นิยมใช้ในกลุ่มนักภาษาศาสตร์กลุ่มตระกูลภาษาจีน-ทิเบต (Sino-Tibetan languages) เพื่อแทนเสียงสระปลายลิ้นม้วนหรือปลายลิ้นงอ (apical retroflex vowel) ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้สัญลักษณ์ดังกล่าวเพื่อถ่ายทอดเสียงนี้ตามความนิยม

ผลการวิเคราะห์หน่วยเสียง /i/ ของผู้วิจัยสอดคล้องกับเฉินผิง (Chen, 1999) และตวนมู่ซาน (San, 2000) ซึ่งวิเคราะห์หน่วยเสียง /i/ ซึ่งมีลักษณะเป็น [i] และมีหน่วยเสียงย่อยจำนวน 2 เสียง ได้แก่ [ɿ] และ [ʏ] ซึ่งปรากฏในสิ่งแวดล้อมตามที่กล่าวและยกตัวอย่างไว้ข้างต้น

³ เรื่องเดียวกัน

4.2.1.2 /y/ สระสูง หน้า ปากห่อ (close front rounded vowel)

หน่วยเสียง /y/ [y] สระสูง หน้า ปากห่อ

เสียง [y] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนการต่อไปนี้

- ลิ้นส่วนหน้ายกขึ้นใกล้เพดานแข็ง
- ปากห่อ
- กระแสลมผ่านออกมาได้สะดวก ไม่มีการเสียดสี

หน่วยเสียง /y/ ปรากฏตำแหน่งแกนพยางค์ในตัวอย่างคำดังนี้

| | | | | |
|----|-------|------------|---|--------------|
| 绿 | lǜ | /ly4/ | [ly ⁵¹] | “สีเขียว” |
| 雨 | yǔ | /jy3/ | [jy ^{214?}] | “ฝน” |
| 熊 | xióng | /çyŋ2/ | [çy ²¹⁵] | “หมี” |
| 菊花 | júhuā | /tçy2hue1/ | [tçy ²¹⁵ hue ⁵⁵] | “ดอกเบญจมาศ” |

4.2.1.3 /u/ สระสูง หลัง ปากห่อ (close back rounded vowel)

หน่วยเสียง /u/ [u] สระสูง หลัง ปากห่อ

เสียง [u] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนการต่อไปนี้

- ลิ้นส่วนหลังยกขึ้นใกล้เพดานอ่อน
- ปากห่อ
- กระแสลมผ่านออกมาได้สะดวก ไม่มีการเสียดสี

หน่วยเสียง /u/ ปรากฏตำแหน่งแกนพยางค์ในตัวอย่างคำดังนี้

| | | | | |
|----|------|-----------|--|---------|
| 粗 | cū | /tshu1/ | [tshu ⁵⁵] | “หยาบ” |
| 菽 | shū | /ʃu1/ | [ʃu ⁵⁵] | “ถั่ว” |
| 五 | wǔ | /ʔu3/ | [ʔu ^{214?}] | “ห้า” |
| 瀑布 | pùbù | /phu4pu4/ | [p ^h u ⁵¹ pu ⁵¹] | “น้ำตก” |

4.2.1.4 /ɤ/ สระกลาง ม้วนลิ้น ปากเหยียด (mid retroflex unrounded vowel)

หน่วยเสียง /ɤ/ [ɤ] สระกลาง ม้วนลิ้น ปากเหยียด จากการประมวลผลการวิจัยก่อนหน้านี้ พบว่า มีเพียงตวนมู่ชาน (San, 2000) ที่ไม่ได้เห็นว่าเสียงสระดังกล่าวเป็นหน่วยเสียง ส่วนตำราอีก 7 เล่ม จัดให้เสียงดังกล่าวเป็นหน่วยเสียง แต่ก็มีการใช้สัญลักษณ์ที่แตกต่างกันไป ได้แก่ เจ้าหยวนเร็น (Chao, 1970) เฉินผิง (Chen, 1999) หลินเทาและหวังหลี่จยา (Lin &

Wang, 2009) และหวงป้าหรงและเถียวซื่อตง (Huang & Liao, 2010) ใช้สัญลักษณ์ ɤ ซึ่งผู้วิจัยก็ใช้เช่นกัน ส่วนนอร์แมน (Norman, 1988) ใช้สัญลักษณ์ [ɔɪ] คณะกรรมการภาษาและอักษรประจำชาติจีน (State Language and Letter Committee, 2003) ใช้สัญลักษณ์ [ɔɪ] เฉาเหวิน (Cao, 2008) ใช้สัญลักษณ์ [ɛɪ] (ดูตารางที่ 2.39 ประกอบ)

โดยผู้วิจัยพบว่า หน่วยเสียง /ɔ/ [ɔ] สระกลาง ม้วนลิ้น ปากเหยียด มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนการต่อไปนี้

- ลิ้นส่วนกลางยกขึ้น ปลายลิ้นม้วน ห่างจากเพดานแข็งในระยะที่อากาศสามารถผ่านได้สะดวก
- ปากเหยียด
- กระแสลมผ่านออกมาได้สะดวก ไม่มีการเสียดสี

หน่วยเสียง /ɔ/ ปรากฏตำแหน่งแกนพยางค์ในตัวอย่างคำดังนี้

| | | | | |
|----|------|-----------------------|---------------------------------------|----------|
| 儿子 | érzi | /ʔɔ ² tsɿ/ | [ʔɔ ²¹⁵ tsɿ ²] | “ลูกชาย” |
| 二 | èr | /ʔɔ ⁴ / | [ʔɔ ⁵¹] | “สอง” |
| 耳 | ěr | /ʔɔ ³ / | [ʔɔ ²¹⁴²] | “หู” |

4.2.1.5 /ɤ/ สระกลาง หลัง ปากเหยียด (mid back unrounded vowel)

หน่วยเสียง /ɤ/ [ɤ] สระกลาง หลัง ปากเหยียด จากการประมวลผลการวิจัยก่อนหน้านี้ พบว่า เจ้าหยวนเริน (Chao, 1970) เฉินผิง (Chen, 1999) คณะกรรมการภาษาและอักษรประจำชาติจีน (State Language and Letter Committee, 2003) เฉาเหวิน (Cao, 2008) หลินเทาและหวังหลี่จยา (Lin & Wang, 2009) และหวงป้าหรงและเถียวซื่อตง (Huang & Liao, 2010) ใช้สัญลักษณ์ [ɤ] ส่วนนอร์แมน (Norman, 1988) ใช้สัญลักษณ์ [ɤΛ] ซึ่งเป็นสระประสม 2 เสียง และ ตวนมู่ชาน (San, 2000) ใช้สัญลักษณ์ [ɔ] (ดูตารางที่ 2.39 ประกอบ)

เสียง [ɤ] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนการต่อไปนี้

- ลิ้นส่วนหลังยกขึ้นห่างจากเพดานอ่อนระยะที่อากาศผ่านได้สะดวก
- ปากเหยียด
- กระแสลมผ่านออกมาได้สะดวก ไม่มีการเสียดสี

หน่วยเสียง /x/ ปรากฏตำแหน่งแกนพยางค์ในตัวอย่างคำดังนี้

| | | | | |
|----|-----------|---------------|---|-----------|
| 喝 | hē | /hx1/ | [hx ⁵⁵] | “ดื่ม” |
| 这 | zhè | /tʂx4/ | [tʂx ⁵¹] | “นี่” |
| 蚊子 | wénzi | /wɤn2tʂɿ/ | [wɤn ²¹⁵ tʂɿ ²¹] | “ยุง” |
| 整天 | zhěngtiān | /tʂɤŋ3tʂiɤn1/ | [tʂɤŋ ²¹ tʂiɤn ⁵⁵] | “ทั้งวัน” |

4.2.1.6 /o/ สระกลาง หลัง ปากห่อ

หน่วยเสียง /o/ [uo] เกิดจากสระ 2 เสียง คือ เสียง [u] สระสูง หลัง ปากห่อเคลื่อนไปหาเสียง [o] สระกลาง หลัง ปากห่อ ซึ่งมีหน่วยเสียงย่อยคือ [uo] นอร์แมน (Norman, 1988) เห็นว่าหน่วยเสียงนี้เกิดจากสระ 2 เสียงเช่นกัน แต่มีผู้ที่เห็นว่าหน่วยเสียงนี้เกิดจากสระเสียงเดี่ยว ได้แก่ เฉินผิง (Chen, 1999) หลินเทาและหวังหลี่จยา (Lin & Wang, 2009) และหวงปู้หวงและเหลียวชิว่ตง (Huang & Liao, 2010) โดยใช้สัญลักษณ์ [o] และคณะกรรมการภาษาและอักษรประจำชาติจีน (State Language and Letter Committee, 2003) เฉาเหวิน (Cao, 2008) เห็นว่าเป็นสระเสียงเดี่ยวเช่นกัน แต่ได้พรรณาสัทลักษณะเพิ่มเติมด้วยสัญลักษณ์พิเศษ คือ [o̠] และ [o̠̚] ตามลำดับ (ดูตารางที่ 2.39 ประกอบ)

เสียง [uo] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนการต่อไปนี้

- ลิ้นส่วนหลังเคลื่อนเข้าหาเพดานอ่อนและเคลื่อนตัวลง ในระยะที่อากาศสามารถผ่านได้สะดวก
- ปากห่อ
- กระแสลมผ่านออกมาได้สะดวก ไม่มีการเสียดสี

หน่วยเสียง /o/ ปรากฏตำแหน่งแกนพยางค์ในตัวอย่างคำดังนี้

| | | | | |
|----|---------|-------------|--|-----------|
| 波 | bō | /po1/ | [puo ⁵⁵] | “คลื่น” |
| 摸 | mō | /mo1/ | [muo ⁵⁵] | “คลำ” |
| 左手 | zuǒshǒu | /tso3ʂou3/ | [tsuo ²¹⁵ ʂou ^{214?}] | “มือซ้าย” |
| 角落 | jiǎoluò | /tɕiau3lo4/ | [tɕieu ²¹ luo ⁵¹] | “มุม” |

4.2.1.7 /ɛ/ สระต่ำ กลาง ปากเหยียด (open central unrounded vowel)

หน่วยเสียง /ɛ/ [ɛ] สระต่ำ กลาง ปากเหยียด การวิจัยก่อนหน้านี้ใช้สัญลักษณ์แทนเสียงของหน่วยเสียงนี้ต่างจากผู้วิจัยทั้งหมด เจ้าหยวนเร็น (Chao, 1970) [A̠] ส่วนนอร์แมน (Norman, 1988) คณะกรรมการภาษาและอักษรประจำชาติจีน (State Language and

Letter Committee, 2003) เฉาเหวิน (Cao, 2008) และหวางป้าหรงและเถียวซี้ว์ตง (Huang & Liao, 2010) ใช้สัญลักษณ์ [A] เฉินผิง (Chen, 1999) ตวนมู่ซาน (San, 2000) หลินเทาและหวังหลี่จียา (Lin & Wang, 2009) ใช้สัญลักษณ์ [a] (ดูตารางที่ 2.39 ประกอบ)

เสียง [ɛ] มีลักษณะการเกิดเสียงดังกระบวนการต่อไปนี้

- ลื่นส่วนกลางห่างจากเพดานแข็งในระยะที่อากาศผ่านได้สะดวก
- ปากเหยียด
- กระแสลมผ่านออกมาได้สะดวก ไม่มีการเสียดสี

หน่วยเสียง /a/ ปรากฏตำแหน่งแกนพยางค์ในตัวอย่างคำดังนี้

| | | | | |
|---|------|--------|-----------------------|--------------|
| 八 | bā | /pe1/ | [pe ⁵⁵] | “แปด” |
| 沙 | shā | /ʃe1/ | [ʃe ⁵⁵] | “ทราย” |
| 阳 | yáng | /jeŋ2/ | [jeŋ ²¹⁵] | “ดวงอาทิตย์” |
| 打 | dǎ | /te3/ | [te ^{214?}] | “ตี” |

4.2.2 สระประสม 2 ส่วน

สระประสม 2 ส่วน (diphthongs) คือ สระที่เกิดจากสระ 2 เสียงปรากฏต่อเนื่องกัน โดยมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งของลิ้นจากจุดเริ่มไปยังจุดจบ และการเปลี่ยนแปลงนี้จะต้องเกิดขึ้นในพยางค์เดียวกันเท่านั้น หรืออาจกล่าวได้ว่า ประกอบด้วยสระ 2 เสียงที่ไม่เหมือนกันเกิดต่อเนื่องกันในพยางค์เดียวกันนั่นเอง

ในระบบเสียงภาษาจีนกลาง ประกอบด้วยสระประสม 2 ส่วนจำนวน 9 หน่วยเสียง หากแบ่งตามทิศทางการเคลื่อนที่ จะประกอบด้วย

4.2.2.1 แบบที่ 1 สระประสมที่เลื่อนไปหาสระปิด (closing diphthongs) คือ เสียงสระที่เลื่อนจากเสียงสระที่ตำแหน่งต่ำกว่าไปยังเสียงสระที่สูงกว่า จำนวน 4 หน่วยเสียง ได้แก่ /ei, xi, eu, ou/

4.2.2.2 แบบที่ 2 สระประสมที่เลื่อนไปหาสระเปิด (opening diphthongs) คือ เสียงสระที่เลื่อนจากเสียงสระที่ตำแหน่งสูงกว่าไปยังเสียงสระที่ต่ำกว่า จำนวน 6 หน่วยเสียง ได้แก่ /ie, ix, ue, ux, ye, yx/

4.2.2.1 สระประสม 2 ส่วนที่เลื่อนไปหาสระปิด (closing diphthongs)

สระประสมที่เลื่อนไปหาสระปิด (closing diphthongs) คือ เสียงสระที่เลื่อนจากเสียงสระที่ตำแหน่งต่ำกว่าไปยังเสียงสระที่สูงกว่า จำนวน 4 หน่วยเสียง ได้แก่

4.2.2.1.1 /ei/

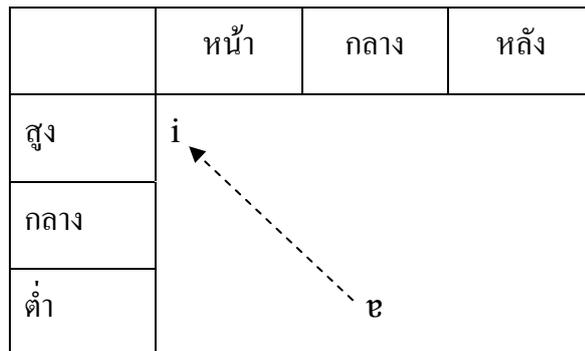
4.2.2.1.2 /ɤi/

4.2.2.1.3 /ɛu/

4.2.2.1.4 /ou/

4.2.2.1.1 /ei/

หน่วยเสียง /ei/ [ei] เป็นสระประสมที่เลื่อนจากสระเปิดไปหาสระปิด ประกอบด้วยสระ 2 เสียง คือ เสียง [ɛ] สระต่ำ กลาง ปากเหยียด ซึ่งเป็นสระที่ต่ำกว่าเคลื่อนที่ไปหาเสียง [i] สระสูง หน้า ปากเหยียด ซึ่งเป็นสระที่สูงกว่า โดยการเคลื่อนที่ของตำแหน่งลิ้นแสดงดังภาพที่ 4.22



ภาพที่ 4.22 สระประสม [ei]

หน่วยเสียง /ei/ ปรากฏตำแหน่งแกนพยางค์ในตัวอย่างคำ

ดังนี้

| | | | | |
|---|-----|---------|------------------------------------|---------|
| 拍 | pāi | /phei1/ | [p ^h ei ⁵⁵] | “ตี” |
| 开 | kāi | /khei1/ | [k ^h ei ⁵⁵] | “เปิด” |
| 白 | bái | /pei2/ | [pei ²¹⁵] | “สีขาว” |
| 海 | hǎi | /hei3/ | [hei ^{214?}] | “ทะเล” |

4.2.2.1.2 /ɿ/

หน่วยเสียง /ɿ/ [ɿ] เป็นสระประสมที่เลื่อนจากสระเปิดไปหาสระปิด ประกอบด้วยสระ 2 เสียง คือ เสียง [ɿ] สระกลาง หลัง ปากเหยียด ซึ่งเป็นสระที่ต่ำกว่า เคลื่อนที่ไปหาเสียง [i] สระสูง หน้า ปากเหยียด ซึ่งเป็นสระที่สูงกว่า โดยการเคลื่อนที่ของตำแหน่งลิ้นแสดงดังภาพที่ 4.23

| | | | |
|------|------|------|------|
| | หน้า | กลาง | หลัง |
| สูง | | | |
| กลาง | | | |
| ต่ำ | | | |

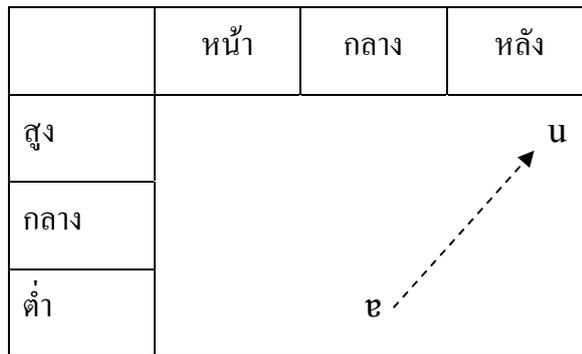
ภาพที่ 4.23 สระประสม [ɿ]

หน่วยเสียง /ɿ/ ปรากฏตำแหน่งแกนพยางค์ในตัวอย่างคำดังนี้

| | | | | |
|----|--------|-------------|--|------------|
| 黑 | hēi | /hɿ1/ | [hɿ ⁵⁵] | “สีดำ” |
| 谁 | shéi | /ʃɿ2/ | [ʃɿ ²¹⁵] | “ใคร” |
| 梅花 | méihuā | /mɿ2hue1/ | [mɿ ²¹⁵ hue ⁵⁵] | “ดอกเหมย” |
| 翡翠 | fěicuì | /fɿ3tshuɿ4/ | [fɿ ²¹ ts ^h uɿ ⁵¹] | “หยกเขียว” |

4.2.2.1.3 /ɚ/

หน่วยเสียง /ɚ/ [ɚ] เป็นสระประสมที่เลื่อนจากสระเปิดไปหาสระปิด ประกอบด้วยสระ 2 เสียง คือ เสียง [ɚ] สระต่ำ กลาง ปากเหยียด ซึ่งเป็นสระที่ต่ำกว่า เคลื่อนที่ไปหาเสียง [u] สระสูง หลัง ปากห่อ ซึ่งเป็นสระที่สูงกว่า โดยการเคลื่อนที่ของตำแหน่งลิ้นแสดงดังภาพที่ 4.24



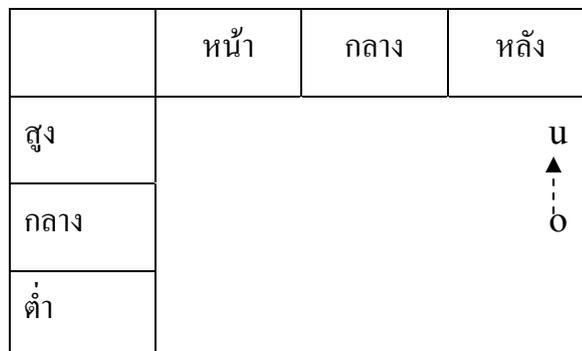
ภาพที่ 4.24 สระประสม [eu]

หน่วยเสียง /eu/ ปรากฏตำแหน่งแกนพยางค์ในตัวอย่างคำดังนี้

| | | | | |
|----|---------|--------------|---|------------|
| 高 | gāo | /keu1/ | [keu ⁵⁵] | “สูง” |
| 猫 | māo | /meu1/ | [meu ⁵⁵] | “แมว” |
| 早晨 | zǎochén | /tseu3ʃhɤn2/ | [tseu ²¹ ʃhɤn ²¹⁵] | “เช้าตรู่” |
| 大道 | dàdào | /tɛ4teu4/ | [tɛ ⁵¹ teu ⁵¹] | “ทาง” |

4.2.2.1.4 /ou/

หน่วยเสียง /ou/ [ou] เป็นสระประสมที่เลื่อนจากสระเปิดไปหาสระปิด ประกอบด้วยสระ 2 เสียง คือ เสียง [o] สระกลาง หลัง ปากเหยียด ซึ่งเป็นสระที่ต่ำกว่า เคลื่อนที่ไปหาเสียง [u] สระสูง หลัง ปากห่อ ซึ่งเป็นสระที่สูงกว่า โดยการเคลื่อนที่ของตำแหน่งลิ้น แสดงดังภาพที่ 4.25



ภาพที่ 4.25 สระประสม [ou]

หน่วยเสียง /ou/ ปรากฏตำแหน่งแกนพยางค์ในตัวอย่างคำดังนี้

| | | | | |
|---|------|---------|--------------------------------------|---------------|
| 抽 | chōu | /ʃhou1/ | [ʃ ^h ou ⁵⁵] | “สูบ (บุหรี)” |
| 沟 | gōu | /kou1/ | [kou ⁵⁵] | “คลอง” |
| 头 | tóu | /thou2/ | [t ^h ou ²¹⁵] | “หัว” |
| 口 | kǒu | /khou3/ | [k ^h ou ^{214?}] | “ปาก” |

4.2.2.2 สระประสม 2 ส่วนที่เลื่อนไปหาสระเปิด (opening diphthongs)

สระประสมที่เลื่อนไปหาสระเปิด (opening diphthongs) คือ เสียงสระที่เลื่อนจากเสียงสระที่ตำแหน่งสูงกว่าไปยังเสียงสระที่ต่ำกว่า จำนวน 6 หน่วยเสียง ได้แก่

4.2.2.2.1 /ie/

4.2.2.2.2 /ix/

4.2.2.2.3 /ue/

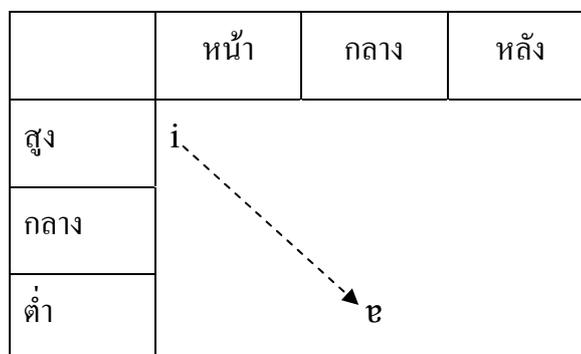
4.2.2.2.4 /ux/

4.2.2.2.5 /ye/

4.2.2.2.6 /yx/

4.2.2.2.1 /ie/

หน่วยเสียง /ie/ [ie] เป็นสระประสมที่เลื่อนจากสระปิดไปหาสระเปิด ประกอบด้วยสระ 2 เสียง คือ เสียง [i] สระสูง หน้า ปากเหยียด ซึ่งเป็นสระที่สูงกว่าเคลื่อนที่ไปหา เสียง [e] สระต่ำ กลาง ปากเหยียดซึ่งเป็นสระที่ต่ำกว่า โดยการเคลื่อนที่ของตำแหน่งลิ้นแสดงดังภาพที่ 4.26



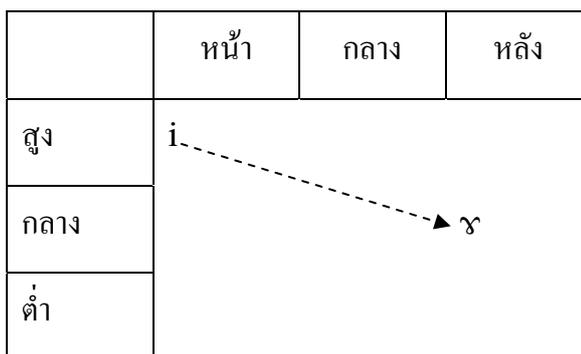
ภาพที่ 4.26 สระประสม [ie]

หน่วยเสียง /ie/ ปรากฏตำแหน่งแกนพยางค์ในตัวอย่างคำดังนี้

| | | | | |
|----|-------|-------------|---|---------|
| 下 | xià | /ɕie4/ | [ɕie ⁵¹] | “ลง” |
| 甲鱼 | jiǎyú | /tɕie3ʔy2 / | [tɕie ²¹ ʔy ²¹⁵] | “ตะพาบ” |
| 瞎子 | xiāzi | /ɕie1tɕʰ/ | [ɕie ⁴⁴ tɕʰ ²¹] | “ตาบอด” |
| 掐 | qiā | /tɕhie1/ | [tɕ ^h ie ⁵⁵] | “กด” |

4.2.2.2.2 /ix/

หน่วยเสียง /ix/ [ix] เป็นสระประสมที่เลื่อนจากสระปิดไปหาสระเปิด ประกอบด้วยสระ 2 เสียง คือ เสียง [i] สระสูง หน้า ปากเหยียด ซึ่งเป็นสระที่สูงกว่าเคลื่อนที่ไปหาเสียง [ɤ] สระกลาง หลัง ปากเหยียดซึ่งเป็นสระที่ต่ำกว่า โดยการเคลื่อนที่ของตำแหน่งลิ้นแสดงดังภาพที่ 4.27



ภาพที่ 4.27 สระประสม [ix]

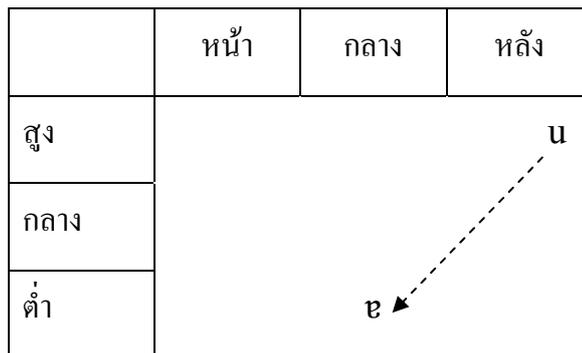
หน่วยเสียง /ix/ ปรากฏตำแหน่งแกนพยางค์ในตัวอย่างคำ

ดังนี้

| | | | | |
|----|--------|----------------|--|-----------|
| 夜 | yè | / jix4/ | [jix ⁵¹] | “กลางคืน” |
| 茄子 | qiézi | / tɕhix2tɕʰ/ | [tɕ ^h ix ²¹⁵ tɕʰ ²¹] | “มะเขือ” |
| 天 | tiān | / thixn1/ | [t ^h ixn ⁵⁵] | “ท้องฟ้า” |
| 姐姐 | jiějie | / tɕeix3tɕeix/ | [tɕeix ²¹ tɕeix ⁴⁴] | “พี่สาว” |

4.2.2.2.3 /ue/

หน่วยเสียง /ue/ [ue] เป็นสระประสมที่เลื่อนจากสระปิดไปหาสระเปิด ประกอบด้วยสระ 2 เสียง คือ เสียง [u] สระสูง หลัง ปากห่อ ซึ่งเป็นสระที่สูงกว่าเคลื่อนที่ไปหา เสียง [e] สระต่ำ กลาง ปากเหยียดซึ่งเป็นสระที่ต่ำกว่า โดยการเคลื่อนที่ของตำแหน่งลิ้นแสดงดังภาพที่ 4.28



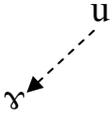
ภาพที่ 4.28 สระประสม [ue]

หน่วยเสียง /ua/ ปรากฏตำแหน่งแกนพยางค์ในตัวอย่างคำดังนี้

| | | | | |
|----|---------|--------------|---|-----------|
| 滑 | huá | /hue2/ | [hue ²¹⁵] | “ลื่น” |
| 耍 | shuǎ | /ʂue3/ | [ʂue ^{214?}] | “เล่น” |
| 荷花 | héhuā | /hɤ2hue1/ | [hɤ ²¹⁵ hue ⁵⁵] | “ดอกบัว” |
| 甜瓜 | tiánguā | /thiɤn2kue1/ | [thiɤn ²¹⁵ kue ⁵⁵] | “แตงหวาน” |

4.2.2.2.4 /uɤ/

หน่วยเสียง /uɤ/ [uɤ] เป็นสระประสมที่เลื่อนจากสระปิดไปหาสระเปิด ประกอบด้วยสระ 2 เสียง คือ เสียง [u] สระสูง หลัง ปากห่อ ซึ่งเป็นสระที่สูงกว่าเคลื่อนที่ไปหา เสียง [ɤ] สระกลาง หลัง ปากเหยียดซึ่งเป็นสระที่ต่ำกว่า โดยการเคลื่อนที่ของตำแหน่งลิ้นแสดงดังภาพที่ 4.29

| | | | |
|------|---|------|------|
| | หน้า | กลาง | หลัง |
| สูง |  | | |
| กลาง | | | |
| ต่ำ | | | |

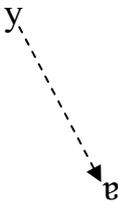
ภาพที่ 4.29 สระประสม [ux]

หน่วยเสียง /ux/ ปรากฏตำแหน่งแกนพยางค์ในตัวอย่างคำดังนี้

| | | | | |
|----|----------|-----------------|--|------------|
| 孙子 | sūnzi | /suxn1tsʏ/ | [suxn ⁴⁴ tsʏ ²¹] | “หลาน” |
| 嘴唇 | zuǐchún | /tsuxi3ʃshuxn2/ | [tsuxi ²¹ ʃsh ^h uxn ²¹⁵] | “ริมฝีปาก” |
| 顺手 | shùnshǒu | /ʃsuxn4sou3/ | [ʃsuxn ⁵¹ ʃsou ^{214?}] | “มือขวา” |

4.2.2.2.5 /ye/

หน่วยเสียง /ye/ [ye] เป็นสระประสมที่เลื่อนจากสระปิดไปหาสระเปิด ประกอบด้วยสระ 2 เสียง คือ เสียง [y] สระสูง หน้า ปากห่อ ซึ่งเป็นสระที่สูงกว่าเคลื่อนที่ไปหาเสียง [e] สระต่ำ กลาง ปากเหยียดซึ่งเป็นสระที่ต่ำกว่า โดยการเคลื่อนที่ของตำแหน่งลิ้นแสดงดังภาพที่ 4.30

| | | | |
|------|---|------|------|
| | หน้า | กลาง | หลัง |
| สูง |  | | |
| กลาง | | | |
| ต่ำ | | | |

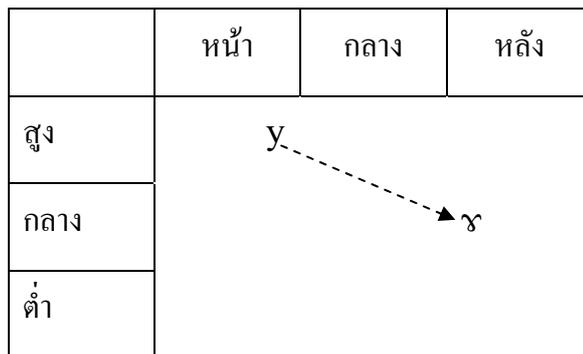
ภาพที่ 4.30 สระประสม [ye]

หน่วยเสียง /ye/ ปรากฏตำแหน่งแกนพยางค์ในตัวอย่างคำดังนี้

| | | | | |
|----|---------|------------------------|--|------------------|
| 泉 | quán | /tɕ ^h yen2/ | [tɕ ^h yen ²¹⁵] | “น้ำพุ” |
| 元旦 | yuándàn | /ʔyen2ten4/ | [jyen ²¹⁵ te ⁿ 51] | “วันปีใหม่” |
| 癩 | xuǎn | /ɕyen3/ | [ɕyen ^{214?}] | “โรคกลากเกลื้อน” |

4.2.2.2.6 /yɿ/

หน่วยเสียง /yɿ/ [yɿ] เป็นสระประสมที่เลื่อนจากสระปิดไปหาสระเปิด ประกอบด้วยสระ 2 เสียง คือ เสียง [y] สระสูง หน้า ปากห่อ ซึ่งเป็นสระที่สูงกว่าเคลื่อนที่ไปหา เสียง [ɿ] สระกลาง หลัง ปากเหยียดซึ่งเป็นสระที่ต่ำกว่า โดยการเคลื่อนที่ของตำแหน่งลิ้นแสดงดังภาพที่ 4.31



ภาพที่ 4.31 สระประสม [yɿ]

หน่วยเสียง /yɿ/ ปรากฏตำแหน่งแกนพยางค์ในตัวอย่างคำดังนี้

| | | | | |
|----|----------|------------|---|-------------|
| 月 | yuè | /jyɿ4/ | [jyɿ ⁵¹] | “พระจันทร์” |
| 雪 | xuě | /ɕyɿ3/ | [ɕyɿ ^{214?}] | “หิมะ” |
| 决 | jué | /tɕyɿ2/ | [tɕyɿ ²¹⁵] | “ตัดสินใจ” |
| 学生 | xuéshēng | /ɕyɿ2ɿŋŋ1/ | [ɕyɿ ²¹⁵ ɿŋŋ ⁴⁴] | “นักเรียน” |

4.2.3 สระประสม 3 ส่วน (triphthongs)

สระประสม 3 ส่วน (triphthongs) คือ สระที่มีคุณสมบัติเปลี่ยนไปตั้งแต่จุดเริ่มจนถึงจุดจบ โดยจะเกิดการเปลี่ยนเสียงสระ 2 ครั้ง และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจะอยู่บนพยางค์เดียวเท่านั้น สระชนิดนี้เป็นสระประสมที่มีสระ 3 เสียง เกิดต่อเนื่องกัน โดยสระตัวแรกเป็นจุดเริ่มต้น ตัวที่สองแสดงทิศทางการเคลื่อนที่ ตัวที่สาม แสดงจุดจบของเสียงสระ

ในระบบเสียงภาษาจีนกลาง ประกอบด้วยสระประสม 3 ส่วน จำนวน 4 หน่วยเสียง ได้แก่ /ieu, iɤu, uei, uɤi/ โดยจะเสนอสัญลักษณ์และตัวอย่างคำศัพท์ตามลำดับ

4.2.3.1 /ieu/

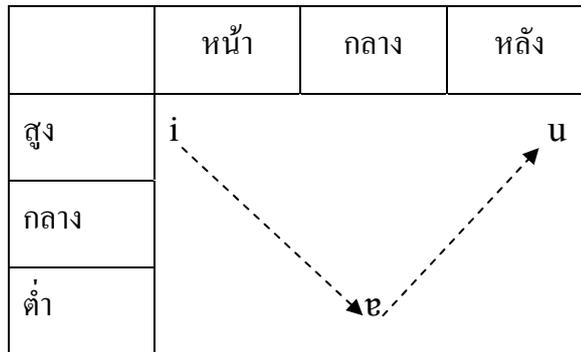
4.2.3.2 /iɤu/

4.2.3.3 /uei/

4.2.3.4 /uɤi/

4.2.3.1 /ieu/

หน่วยเสียง /ieu/ [ieu] ประกอบด้วยสระ 3 เสียง คือ เสียง [i] สระสูง หน้า ปากเหยียด ซึ่งเป็นสระที่สูงกว่าเคลื่อนที่ไปหา เสียง [ɤ] สระต่ำ กลาง ปากเหยียดซึ่งเป็นสระที่ต่ำกว่า จากนั้นเคลื่อนที่ไปหา เสียง [u] สระสูง หลัง ปากห่อ ซึ่งเป็นสระที่สูงกว่าโดยการเคลื่อนที่ของตำแหน่งลิ้นแสดงดังภาพที่ 4.32



ภาพที่ 4.32 สระประสม [ieu]

หน่วยเสียง /ieu/ ปรากฏตำแหน่งแกนพยางค์ในตัวอย่างคำดังนี้

| | | | | |
|---|------|-----------|--|----------|
| 脚 | jiǎo | /tɕieu3/ | [tɕieu ^{214?}] | “เท้า” |
| 小 | xiǎo | /ɕieu3/ | [ɕieu ^{214?}] | “เล็ก” |
| 跳 | tiào | /thieu4/ | [^h hieu ⁵¹] | “กระโดด” |
| 瞧 | qiáo | /tɕhieu2/ | [tɕ ^h hieu ²¹⁵] | “ดู” |

4.2.3.2 /iɤu/

หน่วยเสียง /iɤu/ [iɤu] ประกอบด้วยสระ 3 เสียง คือ เสียง [i] สระสูง หน้า ปากเหยียด ซึ่งเป็นสระที่สูงกว่าเคลื่อนที่ไปหา เสียง [ɤ] สระกลาง หลัง ปากเหยียดซึ่งเป็นสระที่ต่ำกว่า จากนั้นเคลื่อนที่ไปหา เสียง [u] สระสูง หลัง ปากห่อ ซึ่งเป็นสระที่สูงกว่าโดยการเคลื่อนที่ของตำแหน่งลิ้นแสดงดังภาพที่ 4.33

| | | | |
|------|------|------|------|
| | หน้า | กลาง | หลัง |
| สูง | | | |
| กลาง | | | |
| ต่ำ | | | |

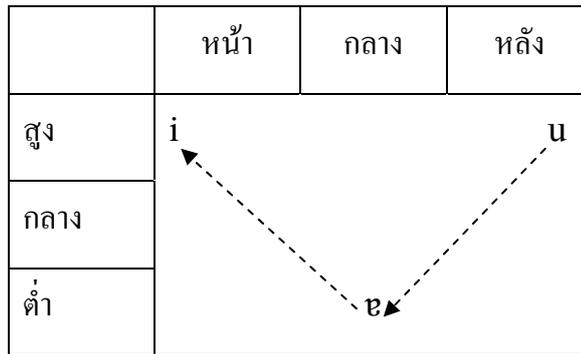
ภาพที่ 4.33 สระประสม [iɤu]

หน่วยเสียง /iɤu/ ปรากฏตำแหน่งแกนพยางค์ในตัวอย่างคำดังนี้

| | | | | |
|----|--------|---------------|--|------------|
| 六 | liù | /liɤu4/ | [liɤu ⁵¹] | “หก” |
| 牛 | niú | /niɤu2/ | [niɤu ²¹⁵] | “วัว” |
| 蚯蚓 | qiūyǐn | /tɕhiɤu1jin3/ | [tɕ ^h iɤu ⁵⁵ jin ^{214?}] | “ไส้เดือน” |
| 舅母 | jiùmǔ | /tɕiɤu4mu3/ | [tɕiɤu ⁵¹ mu ^{214?}] | “น้าสะใถ้” |

4.2.3.3 /uei/

หน่วยเสียง /uei/ [uei] ประกอบด้วยสระ 3 เสียง คือ เสียง [u] สระสูง หลัง ปากห่อ ซึ่งเป็นสระที่สูงกว่าเคลื่อนที่ไปหา เสียง [ɛ] สระต่ำ กลาง ปากเหยียดซึ่งเป็นสระที่ต่ำกว่า จากนั้นเคลื่อนที่ไปหา เสียง [i] สระสูง หน้า ปากเหยียด ซึ่งเป็นสระที่สูงกว่าโดยการเคลื่อนที่ของตำแหน่งลิ้นแสดงดังภาพที่ 4.34



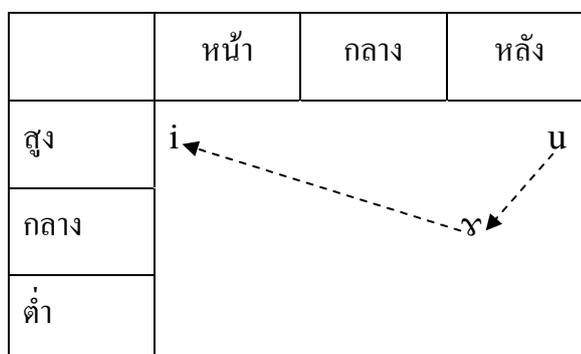
ภาพที่ 4.34 สระประสม [uei]

หน่วยเสียง /uei/ ปรากฏตำแหน่งแกนพยางค์ในตัวอย่างคำดังนี้

| | | | | |
|----|---------|------------|---|---------------|
| 踝 | huái | /huei2/ | [huei ²¹⁵] | “ตาคุ่ม” |
| 甩 | shuǎi | /ʃuei3/ | [ʃuei ^{214?}] | “ทิ้ง” |
| 槐树 | huáishù | /huei2ʃu4/ | [huei ²¹⁵ ʃu ⁵¹] | “locust tree” |
| 拐子 | guǎizi | /kuei3tʃ/ | [kuei ²¹ tʃ ⁴⁴] | “คนขาเป๋” |

4.2.3.4 /uxi/

หน่วยเสียง /uxi/ [uxi] ประกอบด้วยสระ 3 เสียง คือ เสียง [u] สระสูง หลัง ปากห่อ ซึ่งเป็นสระที่สูงกว่าเคลื่อนที่ไปหา เสียง [ɣ] สระกลาง หลัง ปากเหยียดซึ่งเป็นสระที่ต่ำกว่า จากนั้นเคลื่อนที่ไปหาเสียง [i] สระสูง หน้า ปากเหยียด ซึ่งเป็นสระที่สูงกว่าโดยการเคลื่อนที่ของตำแหน่งลิ้นแสดงดังภาพที่ 4.35



ภาพที่ 4.35 สระประสม [uxi]

หน่วยเสียง /uxi/ ปรากฏตำแหน่งแกนพยางค์ในตัวอย่างคำดังนี้

| | | | | |
|----|--------|----------------------------|--|------------|
| 水 | shuǐ | /ʃuxi3/ | [ʃuxi ^{214?}] | “น้ำ” |
| 翡翠 | fěicuì | /fxi3ts ^h uxi4/ | [fxi ²¹ ts ^h uxi ⁵¹] | “หยกเขียว” |
| 乌龟 | wūguī | /ʔu1kuxi1/ | [ʔu ⁵⁵ kuxi ⁵⁵] | “เต่า” |
| 醉鬼 | zuìguǐ | /tsuxi4kuxi3/ | [tsuxi ⁵¹ kuxi ^{214?}] | “คนเมา” |

4.3 ระบบเสียงวรรณยุกต์

วรรณยุกต์เป็นสัญลักษณ์ในระดับเสียงซ้อน ซึ่งภาษาจีนกลางเป็นภาษาวรรณยุกต์ โดยวรรณยุกต์จะเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ความหมายของคำแต่ละพยางค์นั้น ๆ ต่างกันไป วรรณยุกต์เกิดจากระดับเสียงสูงต่ำที่แน่นอนตายตัว โดยระดับเสียงเกิดจากการทำงานของเส้นเสียง ซึ่งจะผันแปรไปตามอัตราการสั่นของเส้นเสียง

ผู้วิจัยศึกษาสัญลักษณ์ของเสียงวรรณยุกต์ผ่านการฟังเชิงวิเคราะห์จากรายการคำศัพท์ ชุดที่ 1 จำนวน 6,000 คำและการศึกษาคำความถี่มูลฐานของเสียงวรรณยุกต์จากรายการคำศัพท์ชุดที่ 2 ซึ่งอยู่ในกรอบประโยคจำนวน 20 คำ โดยผู้บอกภาษาเพศชาวจีน เพศหญิง จำนวน 1 คน พบว่าระบบเสียงภาษาจีนกลางประกอบด้วยหน่วยเสียงวรรณยุกต์ทั้งหมด 4 หน่วยเสียง แบ่งเป็นวรรณยุกต์ระดับ 1 หน่วยเสียง วรรณยุกต์เปลี่ยนระดับ 3 หน่วยเสียง ดังนี้

| | | | | |
|---|----|-------|-----------------------|------------|
| 八 | bā | /pe1/ | [pe ⁵⁵] | “แปด” |
| 拔 | bá | /pe2/ | [pe ²¹⁵] | “ดึง, ถอน” |
| 把 | bǎ | /pe3/ | [pe ^{214?}] | “นำ, เอา” |
| 爸 | bà | /pe4/ | [pe ⁵¹] | “พ่อ” |

ต่อไปนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการศึกษาเรื่องระบบเสียงวรรณยุกต์ โดยเริ่มจากหน่วยเสียงวรรณยุกต์ วรรณยุกต์สนธิ และเสียงเบา

4.3.1 หน่วยเสียงวรรณยุกต์

4.3.2 วรรณยุกต์สนธิ

4.3.3 เสียงเบา

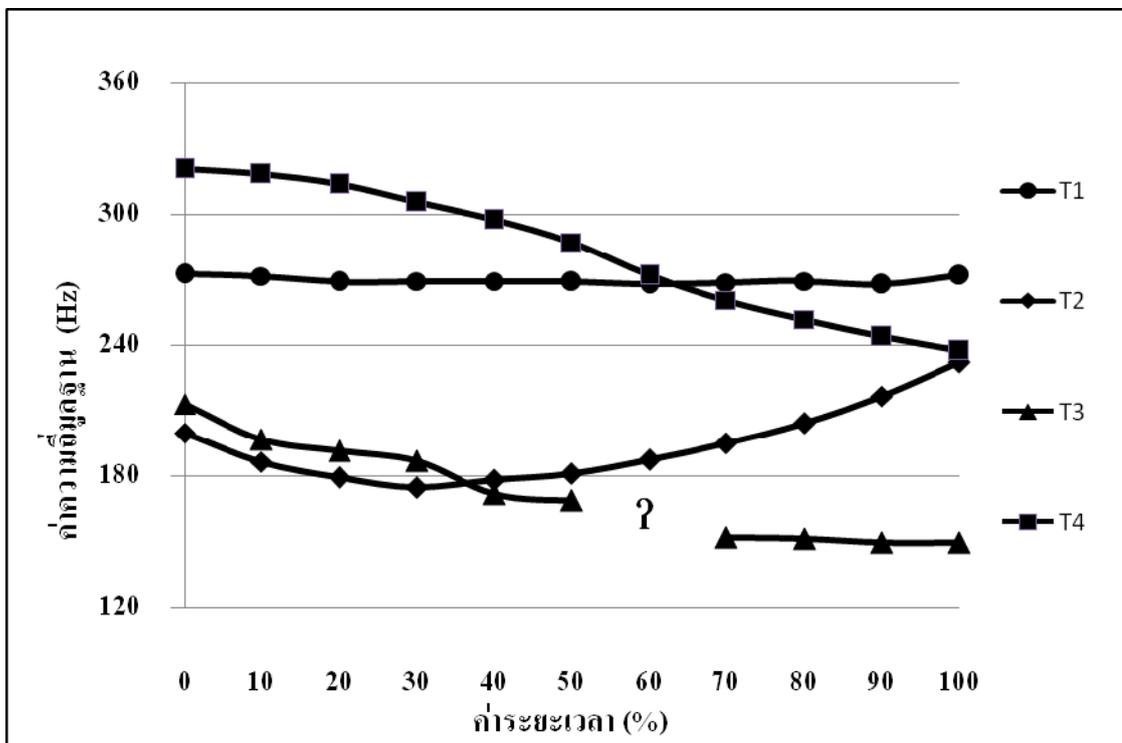
4.3.1 หน่วยเสียงวรรณยุกต์

ต่อไปนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอสัญลักษณ์ของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่เป็นผลจากการศึกษา ระบบเสียงภาษาจีนกลางด้วยรายการคำศัพท์ชุดที่ 1 ซึ่งผู้บอกภาษาจะอ่านออกเสียงตามรายการ

คำศัพท์ คำละ 3 ครั้ง พบว่า ภาษาจีนกลางมีวรรณยุกต์ 4 หน่วยเสียง ซึ่งประกอบด้วยวรรณยุกต์ระดับและวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับดังนี้

- 4.3.1.1 วรรณยุกต์เสียงที่ 1
- 4.3.1.2 วรรณยุกต์เสียงที่ 2
- 4.3.1.3 วรรณยุกต์เสียงที่ 3
- 4.3.1.4 วรรณยุกต์เสียงที่ 4

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ศึกษาสัญลักษณ์ของเสียงวรรณยุกต์ทั้ง 4 หน่วยเสียงข้างต้นด้วยรายการคำศัพท์ชุดที่ 2 จำนวน 20 คำ ซึ่งประกอบด้วยคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ทั้ง 4 หน่วยเสียง โดยผู้บอกภาษาจะอ่านคำศัพท์ดังกล่าวที่อยู่ในกรอบประโยคจำนวน 5 ครั้งต่อคำต่อประโยค จากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้ไปศึกษาค่าความถี่มูลฐานของแต่ละหน่วยเสียง ซึ่งได้ผลการศึกษาดังภาพที่ 4.36 โดยภาพนี้จะใช้ประกอบการบรรยายสัญลักษณ์ของแต่ละหน่วยเสียงวรรณยุกต์ด้วย ซึ่งใช้สัญลักษณ์ T ภายในภาพใช้แทนวรรณยุกต์ และหมายเลข 1 ถึง 4 กำกับต่อมาคือวรรณยุกต์เสียงที่ 1-4 ตามลำดับ (T1 T2 T3 T4)



ภาพที่ 4.36 เส้นแสดงค่าความถี่มูลฐานของเสียงวรรณยุกต์ภาษาจีนกลาง

| | | | | |
|---|------|----------|-------------------------------------|--------|
| 八 | bā | /pe1/ | [pe ⁵⁵] | “แปด” |
| 星 | xīng | /ciŋ1/ | [ciŋ ⁵⁵] | “ดาว” |
| 天 | tiān | /thiɤn1/ | [t ^h iɤn ⁵⁵] | “ฟ้า” |
| 趴 | pā | /phe1/ | [p ^h e ⁵⁵] | “คลาน” |

เฉาเหวิน (Cao, 2008) พรรณนาถึงสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 นี้ว่าเป็นวรรณยุกต์สูงระดับ [55] โดยมีหน่วยเสียงย่อยที่เป็นเสียงแปรอิสระ [45]~[54] สำหรับหลินเทาและหวังหลี่จียา (Lin & Wang, 2009) เสนอเสียงแปรอิสระซึ่งตรงกับเฉาเหวินคือ [54] และเสียงแปรอิสระ [44] ซึ่งตรงกับผลการศึกษาของผู้วิจัย (ดูข้อ 2.3.1.3)

4.3.1.2 วรรณยุกต์เสียงที่ 2

วรรณยุกต์เสียงที่ 2 เป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับ [215] เริ่มจากระดับเสียงกึ่งต่ำตกลงถึงระดับต่ำที่สุด และระดับเสียงยกสูงขึ้นถึงระดับสูงสุด ยกตัวอย่างเช่น

| | | | | |
|---|------|---------|-------------------------------------|---------------|
| 饶 | ráo | /ɤu2/ | [ɤu ²¹⁵] | “อุดมสมบูรณ์” |
| 寻 | xún | /cyn2/ | [cyn ²¹⁵] | “หา” |
| 平 | píng | /phiŋ2/ | [p ^h iŋ ²¹⁵] | “เรียบ” |
| 鹅 | é | /ʔɤ2/ | [ʔɤ ²¹⁵] | “ห่าน” |

จากภาพที่ 4.36 วรรณยุกต์ T2 คือ หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 ซึ่งเป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับต่ำตกขึ้น เริ่มต้นจากระดับก่อนต่ำเคลื่อนตกลงเล็กน้อยและค่อย ๆ ขึ้นหลังจากช่วงกลาง จบที่ระดับกลาง ซึ่งมีทิศทางการเคลื่อนที่ที่สอดคล้องกับการฟังเชิงวิเคราะห์

เฉาเหวิน (Cao, 2008) พรรณนาถึงสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 นี้ว่าเป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับ [35] โดยมีหน่วยเสียงย่อยที่เป็นเสียงแปรอิสระ [25]~[325] ~[425] สำหรับหลินเทาและหวังหลี่จียา (Lin & Wang, 2009) เสนอเสียงแปรอิสระซึ่งตรงกับเฉาเหวินคือ [25] และต่างกับเฉาเหวินคือ [24] (ดูข้อ 2.3.1.3) โดยงานวิจัยก่อนหน้านี้จะกล่าวถึงกระบวนการเปลี่ยนระดับที่สำคัญของวรรณยุกต์เสียงนี้คือ มีการเปลี่ยนระดับขึ้น ซึ่งจะมีการตกก่อน แต่จากผลการศึกษาวรรณยุกต์เสียงที่ 2 ของผู้วิจัยซึ่งเป็น [215] จะเริ่มต้นในระดับก่อนต่ำแล้วตกลง หลังจากนั้นเสียงวรรณยุกต์จึงเปลี่ยนระดับขึ้นสู่จุดสูงสุด ซึ่งสัทลักษณะแบบนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของทาคาอิโระ อิกากิ (Higashi, 2012) ที่วิเคราะห์หน่วยเสียงวรรณยุกต์นี้ในเชิงกลศาสตร์ ซึ่งกล่าวว่า หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 นี้มีทิศทางการเคลื่อนที่ของวรรณยุกต์ 2 แบบ คือ กลางสูง และต่ำตกขึ้น

4.3.1.3 วรรณยุกต์เสียงที่ 3

วรรณยุกต์เสียงที่ 3 เป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับต่ำตกขึ้น [214ʔ]⁴ เริ่มจากระดับเสียงกึ่งต่ำตกลงถึงระดับที่ต่ำสุด ระหว่างนี้เกิดการตีบของเส้นเสียง (medial glottalization) จากนั้นเสียงวรรณยุกต์ยกระดับขึ้นถึงระดับสูงสุด ยกตัวอย่างเช่น

| | | | | |
|---|-------|----------|--------------------------|----------|
| 紫 | zǐ | /tsɿ3/ | [tsɿ ^{214ʔ}] | “สีม่วง” |
| 耍 | shuǎ | /ʃue3/ | [ʃue ^{214ʔ}] | “เล่น” |
| 五 | wǔ | /ʔu3/ | [ʔu ^{214ʔ}] | “ห้า” |
| 讲 | jiǎng | /tɕiɤŋ3/ | [tɕiɤŋ ^{214ʔ}] | “อธิบาย” |

จากภาพที่ 4.41 วรรณยุกต์ T3 คือ หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ซึ่งเป็นวรรณยุกต์ระดับต่ำตก จุดเริ่มต้นอยู่ที่ระดับก่อนต่ำใกล้เคียงกับจุดเริ่มต้นของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 จากนั้นตก โดยในช่วงระยะเวลาที่ 60% มีการตีบของเส้นเสียงเกิดขึ้น จากเส้นแสดงค่าความถี่มูลฐานในภาพสัทลักษณะของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 มีสัทลักษณะเป็น [211ʔ] โดยต่างจากการฟังเชิงวิเคราะห์คือ [214ʔ] ซึ่งปรากฏเป็นพยางค์โดดหรือที่ได้จากข้อมูลรายการคำศัพท์ชุดที่ 1 ซึ่งผู้บอกภาษาจะอ่านคำนั้น ๆ โดด ๆ

ผลการศึกษาที่ได้จากการเก็บข้อมูลรายการคำศัพท์ชุดที่ 2 ซึ่งบรรจุไว้ในกรอบประโยคนั้นสอดคล้องกับเฉาเหวิน (Cao, 2008: 94) ในเรื่องของทิศทางการเคลื่อนที่ของวรรณยุกต์ซึ่งวิเคราะห์ให้เสียงวรรณยุกต์ที่ 3 นี้เป็นวรรณยุกต์ต่ำตก [211] โดยมีเสียงย่อยเป็น [214] หรือ [314] เฉาเหวินได้กล่าวอีกว่า เสียง [214] เป็นแนวคิดแบบดั้งเดิม หลินเทาและหวังหลี่จียา (Lin and Wang, 2009) เสนอเสียงแปรอิสระซึ่งตรงกับเฉาเหวินคือ [214] และเสียงแปรอิสระที่ต่างจากเฉาเหวิน [212]–[213] (ดูที่ข้อ 2.3.1.3) แต่ทั้งเฉาเหวินและหลินเทาและหวังหลี่จียาต่างมิได้กล่าวถึงลักษณะของการตีบเส้นเสียง ซึ่งลักษณะที่มีการตีบเส้นเสียงในช่วงกลางของวรรณยุกต์จะสอดคล้องกับผลการวิจัยของเจ้าหยวนเร็น (Chao, 1956 อ้างถึงใน Ding, Jokisch and Hoffmann, 2004) และดิงหงเหว่ย โอลิเวอร์ โยคิชและรุคิเยอร์ ฮอฟแมน (Ding, Jokisch & Hoffmann, 2004) ซึ่งศึกษาเรื่องการรับรู้และการออกเสียงวรรณยุกต์ภาษาจีนกลางของผู้พูดชาวเยอรมัน ผ่านการเปรียบเทียบกับ การออกเสียงของชาวจีนเจ้าของภาษา โดยผลการศึกษาพบว่า ลักษณะของการตีบเส้นเสียงของวรรณยุกต์เสียงที่ 3 จะเกิดขึ้นช่วงกลางหรือระหว่างที่ระดับเสียงตกลงต่ำสุดและกำลังเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนระดับไปสู่ระดับที่สูงขึ้น

⁴ แม้ว่าสัญลักษณ์ ʔ จะปรากฏท้ายตัวเลขที่แสดงสัทลักษณะของวรรณยุกต์เสียงที่ 3 แต่ในทางปฏิบัติการตีบเส้นเสียงจะเกิดช่วงกลาง ๆ

4.3.1.4 วรรณยุกต์เสียงที่ 4

วรรณยุกต์เสียงที่ 4 เป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับ [51] เริ่มจากระดับเสียงสูงสุดและตกลงต่ำที่สุด ยกตัวอย่างเช่น

| | | | | |
|---|-----|--------|----------------------|-----------|
| 夜 | yè | /jɿʅ4/ | [jɿʅ ⁵¹] | “กลางคืน” |
| 下 | xià | /ɕiə4/ | [ɕiə ⁵¹] | “ลง” |
| 这 | zhè | /tʂʉ4/ | [tʂʉ ⁵¹] | “นี้” |
| 饭 | fàn | /fən4/ | [fən ⁵¹] | “อาหาร” |

จากภาพที่ 4.36 วรรณยุกต์ T4 คือหน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ซึ่งเป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับสูงตก จุดเริ่มต้นอยู่ที่ระดับสูงและตกลง ซึ่งมีจุดจบที่ระดับกลาง สอดคล้องกับการฟังเชิงวิเคราะห์ในเรื่องของทิศทางการเคลื่อนที่ของเสียงวรรณยุกต์ แต่จะต่างกันที่จุดจบ ซึ่งจากการฟังเชิงวิเคราะห์จุดจบของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 คือ ระดับต่ำ สำหรับเฉาเหวิน (Cao, 2008: 94-95) พบว่า หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 คือ [53] ซึ่งใกล้เคียงกับผลการวิเคราะห์ในภาพที่ 4.36 ทั้งเรื่องของทิศทางการเคลื่อนที่ของวรรณยุกต์ จุดเริ่มต้นและจุดจบของระดับเสียง นอกจากนี้เฉาเหวิน (Cao, 2008) ยังได้กล่าวถึงสัทลักษณะของหน่วยเสียงย่อยของวรรณยุกต์เสียงที่ 4 ซึ่งเป็นเสียงแปรอิสระเพิ่มเติม ได้แก่ [41]~[52] สำหรับหลินเทาและหวังหลี่จยา (Lin & Wang, 2009) เสนอเสียงแปรอิสระซึ่งตรงกับเฉาเหวิน 1 เสียง คือ [41] (ดูที่ข้อ 2.3.1.3)

4.3.2 วรรณยุกต์สนธิ

การเปลี่ยนแปลงของเสียงวรรณยุกต์ในภาษาจีนกลาง คือ วรรณยุกต์สนธิ (Tone Sandhi) ซึ่งจากการเก็บข้อมูลรายการคำศัพท์ชุดที่ 1 ผู้บอกภาษาอ่านคำศัพท์ในรายการคำละ 3 ครั้ง คำศัพท์ที่พบการสนธินั้นเป็นคำศัพท์ที่ประกอบด้วยพยางค์จำนวนตั้งแต่ 2 พยางค์ขึ้นไป หรือคำที่ประกอบด้วยอักษรจีนตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป ปรากฏการณ์วรรณยุกต์สนธิจะพบกับวรรณยุกต์เสียงที่ 3 จำนวน 2 กรณี กรณีที่ 1 พยางค์ที่มีวรรณยุกต์เสียงที่ 3 ปรากฏก่อนและมีพยางค์ที่มีวรรณยุกต์เสียงอื่นปรากฏต่อ ในกรณีที่ 2 พยางค์ที่มีวรรณยุกต์เสียงที่ 3 จะปรากฏต่อเนื่องกัน โดยจะพรรณนาถึงสัทลักษณะของปรากฏการณ์ไปตามลำดับต่อไป

กรณีที่ 1 วรรณยุกต์เสียงที่ 3 จะเกิดการเปลี่ยนแปลงจากวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับต่ำตกขึ้น [214?] เป็น [21] หากพยางค์ที่เป็นวรรณยุกต์เสียงที่ 3 มีพยางค์ที่เป็นวรรณยุกต์เสียงอื่น ๆ เช่น พยางค์ที่มีเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 2 หรือ 4 ดังตัวอย่างที่แสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 วรรณยุกต์สนธิ (กรณีที่ 1)

| | | | | |
|-------------------------|---|----------------------|---|---|
| /3/ | + | /1/ | → | /3+/1/ |
| [214ʔ] | | [55] | | [21]+[55] |
| 母 | | 鸡 | | 母鸡 |
| mǔ | | jī | | mǔjī |
| [mu ^{214ʔ}] | | [tɕi ⁵⁵] | | [mu ²¹ tɕi ⁵⁵] |
| “แม่” | | “ไก่” | | “ไก่ตัวเมีย” |
| /3/ | + | /2/ | → | /3+/2/ |
| [214ʔ] | | [215] | | [21]+[215] |
| 小 | | 河 | | 小河 |
| xiǎo | | hé | | xiǎohé |
| [ɕiau ^{214ʔ}] | | [hɤ ²¹⁵] | | [ɕiau ²¹ hɤ ²¹⁵] |
| “เล็ก” | | “แม่น้ำ” | | “แม่น้ำเล็ก” |
| /3/ | + | /4/ | → | /3+/4/ |
| [214ʔ] | | [51] | | [21]+[51] |
| 小 | | 路 | | 小路 |
| xiǎo | | lù | | xiǎolù |
| [ɕiau ^{214ʔ}] | | [lu ⁵¹] | | [ɕiau ²¹ lu ⁵¹] |
| “เล็ก” | | “ถนน” | | “ถนนเล็ก (แคบ)” |

กรณีที่ 2 วรรณยุกต์เสียงที่ 3 จะเกิดการเปลี่ยนแปลงจากวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับต่ำตกขึ้น [214ʔ] ซึ่งในระหว่างที่ระดับเสียงตกลงต่ำที่สุดมีการตีบเส้นเสียงและจึงยกระดับขึ้น โดยหากปรากฏอยู่หน้าอีกพยางค์ซึ่งเป็นพยางค์วรรณยุกต์เสียงที่ 3 เช่นกัน พยางค์แรกจะเกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับต่ำตกขึ้น [215] แบบที่ไม่พบการตีบเส้นเสียง โดยเป็นไปดังตัวอย่างที่แสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 วรรณยุกต์สนธิ (กรณีที่ 2)

| | | | | |
|-------------------------|---|------------------------|---|---|
| /3/ | + | /3/ | → | /3+/3/ |
| [214ʔ] | | [214ʔ] | | [215]+[214ʔ] |
| 打 | | 閃 | | 打閃 |
| dǎ | | shǎn | | dǎshǎn |
| [tɛ ^{214ʔ}] | | [ʃɛn ^{214ʔ}] | | [tɛ ²¹⁵ ʃɛn ^{214ʔ}] |
| “ตี” | | “แสงวาบ” | | “ฟ้าแลบ” |
| /3/ | + | /3/ | → | /3+/3/ |
| [214ʔ] | | [214ʔ] | | [215]+[214ʔ] |
| 小 | | 雨 | | 小雨 |
| xiǎo | | yǔ | | xiǎoyǔ |
| [ɕieu ^{214ʔ}] | | [jy ^{214ʔ}] | | [ɕieu ²¹⁵ jy ^{214ʔ}] |
| “เล็ก” | | “ฝน” | | “ฝนปรอย ๆ” |

4.3.3 เสียงเบา

สัทลักษณะของเสียงเบา จะแปรไปตามพยางค์ก่อนหน้า และจะปรากฏในพยางค์ที่ไม่สามารถปรากฏอิสระได้ กล่าวคือเป็นหน่วยคำไม่อิสระ (bound morpheme) และความยาวของสระในพยางค์วรรณยุกต์เสียงเบาจะสั้นกว่าพยางค์อื่น ซึ่งผู้วิจัยไม่ได้สัญลักษณ์หรือหมายเลขใด ๆ แทนวรรณยุกต์เสียงเบา เช่น

| | | | | |
|----|-------|------------|--|-------------|
| 瞎子 | xiǎzi | /ɕie1tsʅ/ | [ɕie ⁴⁴ tsʅ ^{11ʔ}] | “ตาบอด” |
| 蚊子 | wénzi | /wɛn2tsʅ/ | [wɛn ²¹⁵ tsʅ ^{11ʔ}] | “ยุง” |
| 斧子 | fǔzi | /fu3tsʅ/ | [fu ²¹ tsʅ ^{44ʔ}] | “ขวาน” |
| 燕子 | yànzi | /jiɛn4tsʅ/ | [jiɛn ⁵¹ tsʅ ^{11ʔ}] | “นกนางแอ่น” |

สัทลักษณะของเสียงเบาข้างต้นนี้สอดคล้องกับที่เฉาเหวิน (Cao, 2008: 112) กล่าวไว้ว่า โดยทั่วไปแล้วพยางค์เสียงเบาที่ปรากฏต่อจากหน่วยคำอิสระที่มีเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 เสียงวรรณยุกต์ที่ 2 หรือเสียงวรรณยุกต์จะมีระดับเสียงที่ต่ำ ยกเว้นแต่พยางค์เสียงเบาที่ปรากฏต่อจากหน่วยคำอิสระที่มีเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 เท่านั้นที่จะมีระดับเสียงสูง

4.4 โครงสร้างพยางค์ของคำในภาษาจีนกลาง

ลักษณะโครงสร้างพยางค์ของคำภาษาจีนกลางมี 3 ลักษณะ คือ

4.4.1 โครงสร้างคำพยางค์เดียว

4.4.2 โครงสร้างคำสองพยางค์

4.4.3 โครงสร้างคำสามพยางค์

โดยในแต่ละพยางค์จะประกอบด้วยหน่วยเสียงพยัญชนะ หน่วยเสียงสระและหน่วยเสียงวรรณยุกต์ ซึ่งมีโครงสร้างดังต่อไปนี้

$$CV(V)(V)(N)^T$$

4.4.1 โครงสร้างคำพยางค์เดียว

คำโครงสร้างพยางค์เดียวของภาษาจีนกลางมี 5 ลักษณะ ดังนี้

4.4.1.1 โครงสร้างพยางค์แบบ CV^T

4.4.1.2 โครงสร้างพยางค์แบบ CVV^T

4.4.1.3 โครงสร้างพยางค์แบบ CVVV^T

4.4.1.4 โครงสร้างพยางค์แบบ CVN^T

4.4.1.5 โครงสร้างพยางค์แบบ CVVN^T

4.4.1.1 โครงสร้างพยางค์แบบ CV^T

โครงสร้างพยางค์แบบ CV^T หมายถึงโครงสร้างพยางค์ที่มีพยัญชนะต้นเป็นพยัญชนะต้นเดี่ยว มีสระเดี่ยว โดยไม่มีเสียงพยัญชนะท้าย โครงสร้างนี้เกิดได้กับเสียงวรรณยุกต์ทุกเสียง เช่น

| | | | | |
|---|----|-------|------------------------|--------|
| 八 | bā | /pe1/ | [pe ⁴⁴] | “แปด” |
| 鹅 | é | /ʔɤ2/ | [ʔɤ ²¹⁵] | “ห่าน” |
| 我 | wǒ | /wo3/ | [wuɔ ²¹⁴²] | “ฉัน” |
| 木 | mù | /mu4/ | [mu ⁵¹] | “ไม้” |

4.4.1.2 โครงสร้างพยางค์แบบ CVV^T

โครงสร้างพยางค์แบบ CVV^T หมายถึงโครงสร้างพยางค์ที่มีพยัญชนะต้นเป็นพยัญชนะต้นเดี่ยว มีสระประสม 2 ส่วน โดยไม่มีเสียงพยัญชนะท้าย โครงสร้างนี้เกิดได้กับเสียงวรรณยุกต์ทุกเสียง เช่น

| | | | | |
|---|-----|--------|------------------------|---------------|
| 鴨 | yā | /je1/ | [jie ⁴⁴] | “เป็ด” |
| 饶 | ráo | /reu2/ | [ɣeu ²¹⁵] | “อุดมสมบูรณ์” |
| 海 | hǎi | /hei3/ | [hei ^{214?}] | “ทะเล” |
| 胃 | wèi | /wxi4/ | [wxi ⁵¹] | “กระเพาะ” |

4.4.1.3 โครงสร้างพยางค์แบบ CVVV^T

โครงสร้างพยางค์แบบ CVVV^T หมายถึงโครงสร้างพยางค์ที่มีพยัญชนะต้นเป็นพยัญชนะต้นเดี่ยว มีสระประสม 3 ส่วน โดยไม่มีเสียงพยัญชนะท้าย โครงสร้างนี้เกิดได้กับเสียงวรรณยุกต์ทุกเสียง เช่น

| | | | | |
|---|------|---------|-------------------------|----------|
| 腰 | yāo | /jieu1/ | [jieu ⁴⁴] | “เอว” |
| 踝 | huái | /huei2/ | [huei ²¹⁵] | “ตาตุ่ม” |
| 小 | xiǎo | /ɕieu3/ | [ɕieu ^{214?}] | “เล็ก” |
| 六 | liù | /liɣu4/ | [liɣu ⁵¹] | “หก” |

4.4.1.4 โครงสร้างพยางค์แบบ CVN^T

โครงสร้างพยางค์แบบ CVN^T หมายถึงโครงสร้างพยางค์ที่มีพยัญชนะต้นเป็นพยัญชนะต้นเดี่ยว มีสระเดี่ยว มีเสียงพยัญชนะท้าย (พยัญชนะนาสิก) โครงสร้างนี้เกิดได้กับเสียงวรรณยุกต์ทุกเสียง เช่น

| | | | | |
|---|------|---------|-------------------------------------|-----------|
| 冰 | bīng | /piŋ1/ | [piŋ ⁵⁵] | “น้ำแข็ง” |
| 平 | píng | /phiŋ2/ | [p ^h iŋ ²¹⁵] | “เรียบ” |
| 挡 | dǎng | /teŋ3/ | [teŋ ^{214?}] | “ต้าน” |
| 岸 | àn | /ʔen4/ | [ʔen ⁵¹] | “ฝั่ง” |

4.4.1.5 โครงสร้างพยางค์แบบ CVVN^T

โครงสร้างพยางค์แบบ CVVN^T หมายถึงโครงสร้างพยางค์ที่มีพยัญชนะต้นเป็นพยัญชนะต้นเดียว มีสระประสม 2 ส่วน มีเสียงพยัญชนะท้าย (พยัญชนะนาสิก) โครงสร้างนี้เกิดได้กับเสียงวรรณยุกต์ทุกเสียง เช่น

| | | | | |
|---|-------|----------|-------------------------------------|--------------|
| 端 | duān | /tuən1/ | [tuən ⁵⁵] | “ชก (อาหาร)” |
| 年 | nián | /niɤn2/ | [niɤn ²¹⁵] | “ปี” |
| 讲 | jiǎng | /tɕiɤŋ3/ | [tɕiɤŋ ^{214?}] | “อธิบาย” |
| 困 | kùn | /khuɤn4/ | [k ^h uɤn ⁵¹] | “ง่วง” |

4.4.2 โครงสร้างคำสองพยางค์

ลักษณะโครงสร้างพยางค์ของคำสองพยางค์ของภาษาจีนกลาง จำแนกตามลักษณะโครงสร้างที่เกิดจากการนำเอาโครงสร้างคำพยางค์เดี่ยวมารวมกัน แบ่งได้ดังนี้

- 4.4.2.1 โครงสร้างคำสองพยางค์ที่มี CV^T เป็นพยางค์ที่ 1
- 4.4.2.2 โครงสร้างคำสองพยางค์ที่มี CVV^T เป็นพยางค์ที่ 1
- 4.4.2.3 โครงสร้างคำสองพยางค์ที่มี CVVV^T เป็นพยางค์ที่ 1
- 4.4.2.4 โครงสร้างคำสองพยางค์ที่มี CVN^T เป็นพยางค์ที่ 1
- 4.4.2.5 โครงสร้างคำสองพยางค์ที่มี CVVN^T เป็นพยางค์ที่ 1

4.4.2.1 โครงสร้างคำสองพยางค์ที่มี CV^T เป็นพยางค์ที่ 1

โครงสร้างคำสองพยางค์ที่มี CV^T เป็นพยางค์ที่ 1 จะประกอบด้วยพยางค์แรกที่เป็น CV^T แล้วตามด้วยโครงสร้างคำพยางค์เดียวอีก 5 แบบ ได้แก่

| | | | | |
|-----------------|-------------------|--------|--|-----------|
| CV ^T | CV ^T | 蜘蛛 | /tʂʊ1tʂu1/ | “แมงมุม” |
| | | zhīzhū | [tʂʊ ⁵⁵ tʂu ⁵⁵] | |
| CV ^T | CVV ^T | 发烧 | /fe1ʂeu1/ | “เป็นไข้” |
| | | fāshāo | [fe ⁴⁴ ʂeu ⁴⁴] | |
| | CVVV ^T | 乌龟 | /ʔu1kuɤi1/ | “เต่า” |
| | | wūguī | [ʔu ⁵⁵ kuɤi ⁵⁵] | |
| | CVN ^T | 医生 | /ʔi1ʂɤŋ1/ | “หมอ” |

| | | | |
|-------------------|---------|---|-----------|
| | yīshēng | [ʔi ⁴⁴ ʃʌŋ ⁴⁴] | |
| CVVN ^T | 木匠 | /mu4tɕiɤŋ/ | “ช่างไม้” |
| | mùjiàng | [mu ⁵¹ tɕiɤŋ ²¹] | |

4.4.2.2 โครงสร้างคำสองพยางค์ที่มี CVV^T เป็นพยางค์ที่ 1

โครงสร้างคำสองพยางค์ที่มี CVV^T เป็นพยางค์ที่ 1 จะประกอบด้วย พยางค์แรกที่เป็น CVV^T แล้วตามด้วยโครงสร้างคำพยางค์เดียวอีก 5 แบบ ได้แก่

| | | | | |
|------------------|-------------------|--|--|-------------|
| CVV ^T | CV ^T | 纽子 | /niu3tsʅ/ | “กระดุม” |
| | | niǔzi | [niɤ ²¹ tsʅ ⁴⁴] | |
| | CVV ^T | 梅花 | /mɤi2hue1/ | “ดอกเหมย” |
| | | méihuā | [mɤi ²¹⁵ hue ⁵⁵] | |
| | CVVV ^T | 翡翠 | /fɤi3tshuɤi4/ | “หยกเขียว” |
| | | fěicùi | [fɤi ²¹ ts ^h uɤi ⁵¹] | |
| CVV ^T | CVN ^T | 早饭 | /tseu3fen4/ | “อาหารเช้า” |
| | | zǎofàn | [tseu ²¹ fe ⁿ 51] | |
| | CVVN ^T | 假装 | /tɕie3ʃueŋ1/ | “เสแสร้ง” |
| | jiǎzhuāng | [tɕie ²¹ ʃueŋ ⁵⁵] | | |

4.4.2.3 โครงสร้างคำสองพยางค์ที่มี CVVV^T เป็นพยางค์ที่ 1

โครงสร้างคำสองพยางค์ที่มี CVVV^T เป็นพยางค์ที่ 1 จะประกอบด้วย พยางค์แรกที่เป็น CVVV^T แล้วตามด้วยโครงสร้างคำพยางค์เดียวอีก 5 แบบ ได้แก่

| | | | | |
|-------------------|------------------|---------|--|--------------|
| CVVV ^T | CV ^T | 角落 | /tɕieɤ3lo4/ | “มุม” |
| | | jiǎoluò | [tɕieɤ ²¹ luo ⁵¹] | |
| | CVV ^T | 桂花 | /kuɤi4hue1/ | “ดอกกุ้ยฮัว” |
| | | guìhuā | [kuɤi ⁵¹ hue ⁵⁵] | |

| | | | |
|-------------------|---------|--|------------|
| CVVV ^T | 醉鬼 | /tsuɿ4kuɿ3/ | “คนเมา” |
| | zuìguǐ | [tsuɿ ⁵¹ kuɿ ^{214?}] | |
| CVN ^T | 蚯蚓 | /tɕhiɿu1jin3/ | “ไส้เดือน” |
| | qiūyǐn | [tɕ ^h iɿu ⁵⁵ ji ⁿ ^{214?}] | |
| CVVN ^T | 嘴唇 | /tsuɿ3tʂ ^h uɿn2/ | “ริมฝีปาก” |
| | zuǐchún | [tsuɿ ²¹ tʂ ^h uɿn ²¹⁵] | |

4.4.2.4 โครงสร้างคำสองพยางค์ที่มี CVN^T เป็นพยางค์ที่ 1

โครงสร้างคำสองพยางค์ที่มี CVN^T เป็นพยางค์ที่ 1 จะประกอบด้วยพยางค์แรกที่เป็น CVN^T แล้วตามด้วยโครงสร้างคำพยางค์เดียวอีก 5 แบบ ได้แก่

| | | | | |
|------------------|-------------------|----------|---|---------------|
| CVN ^T | CV ^T | 钢笔 | /kɛŋ1pi3/ | “ปากกาน้ำซึม” |
| | | gāngbǐ | [kɛ ^m 44pi ^{214?}] | |
| CVN ^T | CVV ^T | 公猫 | /koŋ1mɛu1/ | “แมวตัวผู้” |
| | | gōngmāo | [ko ^m 44mɛu ⁴⁴] | |
| CVN ^T | CVVV ^T | 菱角 | /li ^ŋ 2tɕieu3/ | “กระฉับ” |
| | | língjiǎo | [li ^ŋ ²¹⁵ tɕieu ^{214?}] | |
| CVN ^T | CVN ^T | 肛门 | /kɛŋ1men2/ | “ทวารหนัก” |
| | | gāngmén | [kɛ ^ŋ 44mɿn ²¹⁵] | |
| CVN ^T | CVVN ^T | 明天 | /miŋ2thiɿn1/ | “พรุ่งนี้” |
| | | míngtiān | [mi ^ŋ ²¹⁵ thiɿn ⁴⁴] | |

4.4.2.5 โครงสร้างคำสองพยางค์ที่มี CVVN^T เป็นพยางค์ที่ 1

โครงสร้างคำสองพยางค์ที่มี CVVN^T เป็นพยางค์ที่ 1 จะประกอบด้วยพยางค์แรกที่เป็น CVVN^T แล้วตามด้วยโครงสร้างคำพยางค์เดียวอีก 5 แบบ ได้แก่

| | | | | |
|-------------------|-----------------|---|---|-------------|
| CVVN ^T | CV ^T | 燕子 | /jɪxn4tsɿ/ | “นกนางแอ่น” |
| | | yànzi | [jɪxn ⁵¹ tsɿ ²¹] | |
| CVV ^T | 眼毛 | /jien3meu2/ | “ขนตา” | |
| | yǎnmáo | [jɪxm ²¹ meu ²¹⁵] | | |
| CVVV ^T | 香蕉 | /ɕiɤŋ1tɕieu1/ | “กล้วยหอม” | |
| | xiāngjiāo | [ɕiɤŋ ⁵⁵ tɕieu ⁵⁵] | | |
| CVN ^T | 先生 | /ɕiɤxn1ʃɤŋ/ | “คุณผู้ชาย” | |
| | xiānsheng | [ɕiɤxn ⁴⁴ ʃɤŋ ^{11?}] | | |
| CVVN ^T | 演员 | /ʔiɤxn3jyɤxn2/ | “นักแสดง” | |
| | yǎnyuán | [ʔiɤxn ²¹ jyɤxn ²¹⁵] | | |

4.4.3 โครงสร้างคำสามพยางค์

ลักษณะโครงสร้างพยางค์ของคำสามพยางค์ของภาษาจีนกลาง จำแนกตามลักษณะโครงสร้างที่เกิดจากการนำเอาโครงสร้างคำพยางค์เดี่ยวมารวมกัน แบ่งได้ดังนี้

4.4.3.1 โครงสร้างคำสามพยางค์ที่มี CV^T เป็นพยางค์ที่ 1

4.4.3.2 โครงสร้างคำสามพยางค์ที่มี CVV^T เป็นพยางค์ที่ 1

4.4.3.3 โครงสร้างคำสามพยางค์ที่มี CVVV^T เป็นพยางค์ที่ 1

4.4.3.4 โครงสร้างคำสามพยางค์ที่มี CVN^T เป็นพยางค์ที่ 1

4.4.3.5 โครงสร้างคำสามพยางค์ที่มี CVVN^T เป็นพยางค์ที่ 1

4.4.3.1 โครงสร้างคำสามพยางค์ที่มี CV^T เป็นพยางค์ที่ 1

โครงสร้างคำสามพยางค์ที่มี CV^T เป็นพยางค์ที่ 1 จะประกอบด้วย พยางค์แรกที่เป็น CV^T แล้วตามด้วยโครงสร้างคำพยางค์เดียวอีก 2 พยางค์ ได้แก่

| | | | | |
|-----|------------|--------------------------------|--|----------------|
| 大前年 | dàqiánnián | /tɛ4tɕ ^h iɤn2niɤn2/ | [tɛ ⁵¹ tɕ ^h iɤn ²¹⁵ niɤn ²¹⁵] | “สามปีก่อน” |
| 大后天 | dàhòutiān | /tɛ4hou4thiɤn1/ | [tɛ ⁵¹ hou ⁵¹ thiɤn ⁴⁴] | “มะเรื่อง” |
| 壁虎子 | bìhǔzi | /pi4hu3tsɿ/ | [pi ⁵¹ hu ²¹ tsɿ ⁴⁴] | “ตุ๊กแก” |
| 麻蚰子 | máhānzi | /mɛ2hɛn1tsɿ/ | [mɛ ²¹⁵ hɛn ⁵⁵ tsɿ ²¹] | “หอยชนิดหนึ่ง” |

4.4.3.2 โครงสร้างคำสามพยางค์ที่มี CVV^T เป็นพยางค์ที่ 1

โครงสร้างคำสามพยางค์ที่มี CVV^T เป็นพยางค์ที่ 1 จะประกอบด้วย พยางค์แรกที่เป็น CVV^T แล้วตามด้วยโครงสร้างคำพยางค์เดียวอีก 2 พยางค์ ได้แก่

| | | | | |
|-----|-------------|------------------|---|--------------------------|
| 月亮爷 | yuèliangyé | /jyɤ4liɤŋ3jiɤ2/ | [jyɤ ⁵¹ liɤŋ ²¹ je ²¹⁵] | “พระจันทร์” |
| 猫头鹰 | māotóuyīng | /meu1thou2jiŋ1/ | [meu ⁵⁵ thou ²¹⁵ jiŋ ⁵⁵] | “นกเค้าแมว” |
| 白蛉子 | bái líng zi | /pei2liŋ2tsɿ/ | [pei ²¹⁵ liŋ ²¹⁵ tsɿ ^{21?}] | “แมลง sun-fly” |
| 下半年 | xiàbàntiān | /ɕie4pɛn4thiɤn1/ | [ɕie ⁵¹ pɛn ⁵¹ thiɤn ⁴⁴] | “ครึ่งวัน (ช่วงบ่าย)” |

4.4.3.3 โครงสร้างคำสามพยางค์ที่มี CVVV^T เป็นพยางค์ที่ 1

โครงสร้างคำสามพยางค์ที่มี CVVV^T เป็นพยางค์ที่ 1 จะประกอบด้วย พยางค์แรกที่เป็น CVVV^T แล้วตามด้วยโครงสร้างคำพยางค์เดียวอีก 2 พยางค์ ได้แก่

| | | | | |
|-----|-------------|------------------|---|-------------------------|
| 水仙花 | shuǐxiānhuā | /sɯɤi3ɕiɤn1hue1/ | [sɯɤi ²¹ ɕiɤn ⁵⁵ hue ⁵⁵] | “ดอกเขียนน้ำ” |
| 小叔子 | xiǎoshūzi | /ɕieɤu3sɯ1tsɿ/ | [ɕieɤu ²¹ sɯ ⁴⁴ tsɿ ^{21?}] | “อาชาย” |
| 小姑子 | xiǎogūzi | /ɕieɤu3ku1tsɿ/ | [ɕieɤu ²¹ ku ⁴⁴ tsɿ ^{21?}] | “อาหญิง” |
| 随嫁子 | suíjiàzǐ | /sɯɤi2ɕie4tsɿ/ | [sɯɤi ²¹⁵ ɕie ⁵¹ tsɿ ^{21?}] | “ลูกติด จากสามีเก่า” |

4.4.3.4 โครงสร้างคำสามพยางค์ที่มี CVN^T เป็นพยางค์ที่ 1

โครงสร้างคำสามพยางค์ที่มี CVN^T เป็นพยางค์ที่ 1 จะประกอบด้วย พยางค์แรกที่เป็น CVN^T แล้วตามด้วยโครงสร้างคำพยางค์เดียวอีก 2 พยางค์ ได้แก่

| | | | | |
|------|----------------|------------------|---|------------------|
| 上半年 | shàngbàntiān | /ʃəŋ4pən4thiɤn1/ | [ʃəŋ ⁵¹ pən ⁵¹ thiɤn ⁵⁵] | “ครึ่งวันเช้า” |
| 萤火虫儿 | yínghuǒchóngér | /jiŋ2huo3ʃhɔŋ2/ | [jiŋ ²¹⁵ huo ²¹ ʃhoŋ ²¹⁵] | “หิ่งห้อย” |
| 凤仙花 | fèngxiānhuā | /fɛŋ4ɕiɤn1hue1/ | [fɛŋ ⁵¹ ɕiɤn ⁵⁵ hue ⁵⁵] | “ดอกเฟื่องเซียน” |
| 山药蛋 | shānyāodàn | /ʃən1jieu4ten4/ | [ʃən ⁵⁵ jieu ⁵¹ ten ⁵¹] | “มันฝรั่ง” |

4.4.3.5 โครงสร้างคำสามพยางค์ที่มี CVVN^T เป็นพยางค์ที่ 1

โครงสร้างคำสามพยางค์ที่มี CVVN^T เป็นพยางค์ที่ 1 จะประกอบด้วย พยางค์แรกที่เป็น CVVN^T แล้วตามด้วยโครงสร้างคำพยางค์เดียวอีก 2 พยางค์ ได้แก่

| | | | | |
|-----|--------------|--------------------|--|--------------------------------|
| 黄花鱼 | huánghuāyú | /hueŋ2hue1jy2/ | [hueŋ ²¹⁵ hue ⁵⁵ jy ²¹⁵] | “ปลาเหลือง” |
| 穿山甲 | chuānshānjiǎ | /ʃhuen1ʃən1tɕie3/ | [ʃh ⁵⁵ uen ⁵⁵ ʃən ⁵⁵ tɕie ^{214?}] | “ตัวนิ่ม” |
| 向日葵 | xiàng rì kuí | /ɕiɤŋ4ŋi4khuɤi2/ | [ɕiɤŋ ⁵¹ ŋi ⁵¹ khuɤi ²¹⁵] | “ทานตะวัน” |
| 钱串子 | qiánchuànzi | /tɕhiɤn2ʃhuen4tsɿ/ | [tɕ ^h iɤn ²¹⁵ ʃh ⁵¹ uen ⁵¹ tsɿ ²¹] | “ชื้อสั้ว ที่มีขาเป็นปล้อง” |

บทที่ 5

การเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางกับระบบเสียงภาษาไทย

ในบทนี้ผู้วิจัยจะนำผลการวิเคราะห์ระบบเสียงภาษาจีนกลาง จากบทที่ 4 กับระบบเสียงภาษาไทยที่มีผู้วิจัยไว้แล้ว คือ ระบบเสียงภาษาไทยของกาญจนา นาคสกุล (2551) และงานวิจัยของเจมส์ จี แฮร์ริส (Harris, 2006) โดยศึกษาเปรียบเทียบตามประเด็นดังต่อไปนี้

5.1 ระบบเสียงพยัญชนะ

5.2 ระบบเสียงสระ

5.3 ระบบเสียงวรรณยุกต์

5.1 ระบบเสียงพยัญชนะ

ระบบเสียงภาษาจีนกลางประกอบด้วยหน่วยเสียงพยัญชนะเดี่ยวทั้งหมด 23 หน่วยเสียง ได้แก่ /p, ph, t, th, k, kh, ʔ, m, n, ŋ, f, h, s, ʃ, ʒ, ts, tsh, tɕ, tɕh, tʂ, tʂh, l, ɻ/ ในจำนวนนี้มี 22 หน่วยเสียงที่สามารถทำหน้าที่เป็นพยัญชนะต้นเดี่ยวในพยางค์ได้ และหน่วยเสียง /ŋ/ สามารถปรากฏได้ทั้งในตำแหน่งพยัญชนะต้นเดี่ยวหรือพยัญชนะท้าย แต่สำหรับหน่วยเสียง /ŋ/ จะปรากฏเฉพาะในตำแหน่งพยัญชนะท้ายเท่านั้น

สำหรับระบบเสียงพยัญชนะในภาษาไทยจะประกอบด้วยพยัญชนะต้นเดี่ยว จำนวน 21 หน่วยเสียง ได้แก่ /p, t, c, k, ʔ, ph, th, ch, kh, b, d, m, n, ŋ, l, r, f, s, h, w, j/ และพยัญชนะต้นควบ จำนวน 11 หน่วยเสียง ได้แก่ /pr, phr, pl, phl, tr, kr, khr, kl, khl, kw, khw/ (กาญจนา นาคสกุล 2551: 119-120)

โดยข้อมูลเปรียบเทียบระหว่างระบบพยัญชนะเดี่ยวของภาษาจีนกลางแสดงดังตารางที่ 5.1 และระบบพยัญชนะภาษาไทยดังแสดงในตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.1 ระบบพยัญชนะในภาษาจีนกลาง

| | | ริมฝีปาก | ริมฝีปากล่าง-ฟันบน | ปุ่มเหงือก | ปุ่มเหงือก | ส่วนหน้าเพดานแข็ง | ส่วนลิ้น | เพดานอ่อน | เส้นเสียง |
|---------------------------|----------|----------|--------------------|------------|------------|-------------------|----------|-----------|-----------|
| เสียงกัก | ไม่พ่นลม | p | | t | | | | k | ʔ |
| | พ่นลม | ph | | th | | | | kh | |
| เสียงนาสิก | | m | | n | | | | ŋ | |
| เสียงกักกึ่ง เสียดแทรก | ไม่พ่นลม | | | ts | tɕ | tʂ | | | |
| | พ่นลม | | | tsh | tɕh | tʂh | | | |
| เสียงเสียดแทรก | | | f | s | ɕ | ʂ | | | h |
| เสียงข้างลิ้น | | | | l | | | | | |
| เสียงเปิด | | | | | | | ɹ | | |

ตารางที่ 5.2 ระบบพยัญชนะในภาษาไทย

| | | ริมฝีปาก | ริมฝีปากล่าง-ฟันบน | ปุ่มเหงือก | ปุ่มเหงือก | ส่วนหน้าเพดานแข็ง | เพดานแข็ง | เพดานอ่อน | เส้นเสียง |
|---------------------------|----------|----------|--------------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|
| เสียงกัก | ก้อง | b | | d | | | | | |
| | ไม่พ่นลม | p | | t | | | | k | ʔ |
| | พ่นลม | ph | | th | | | | kh | |
| เสียงนาสิก | | m | | n | | | | ŋ | |
| เสียงกักกึ่ง เสียดแทรก | ไม่พ่นลม | | | | tɕ | | | | |
| | พ่นลม | | | | tɕh | | | | |
| เสียงเสียดแทรก | | | f | s | | | | | h |
| เสียงร้ว | | | | r | | | | | |
| เสียงข้างลิ้น | | | | l | | | | | |
| เสียงเปิด | | w | | | | | j | | |

จากตารางที่ 5.1 และ 5.2 ผู้วิจัยจะนำเสนอสัญลักษณ์ของหน่วยเสียงที่มีความแตกต่างกันระหว่างระบบพยัญชนะภาษาจีนกลางกับระบบพยัญชนะภาษาไทย ตามลักษณะของการเกิดเสียง (manner of articulation) ของหน่วยเสียงพยัญชนะทั้งหมด ดังนี้

- 5.1.1 พยัญชนะเสียงกัก (stop)
- 5.1.2 พยัญชนะเสียงนาสิก (nasal)
- 5.1.3 พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก (affricate)
- 5.1.4 พยัญชนะเสียงเสียดแทรก (fricative)
- 5.1.5 พยัญชนะเสียงข้างลิ้น (lateral)
- 5.1.6 พยัญชนะเสียงเปิด (approximant)

5.1.1 พยัญชนะเสียงกัก (stop)

ในระบบเสียงภาษาจีนกลางจะมีพยัญชนะเสียงกัก 7 หน่วยเสียง สำหรับระบบเสียงภาษาไทยมีพยัญชนะเสียงกัก 9 หน่วยเสียง ดังตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3 การเปรียบเทียบพยัญชนะเสียงกักในภาษาจีนกลางกับภาษาไทย

| | | ริมฝีปาก | ปุ่มเหงือก | เพดานอ่อน | เส้นเสียง |
|-------------|----------|----------|------------|-----------|-----------|
| ภาษาจีนกลาง | ไม่พ่นลม | p | t | k | ? |
| | พ่นลม | ph | th | kh | |
| ภาษาไทย | ก้อง | b | d | | |
| | ไม่พ่นลม | p | t | k | ? |
| | พ่นลม | ph | th | kh | |

เสียงพยัญชนะกักในภาษาจีนกลางทั้ง 7 หน่วยเสียงข้างต้นจะทำหน้าที่เฉพาะในตำแหน่งพยัญชนะต้นเท่านั้น ซึ่งมีในภาษาไทยเช่นกัน แต่พยัญชนะเสียงกักกลุ่มที่ไม่พ่นลมในภาษาไทยจะทำหน้าที่เป็นพยัญชนะท้ายด้วย สำหรับ /b/ [b] พยัญชนะเสียงกัก ริมฝีปาก ก้อง และ /d/ [d] พยัญชนะเสียงกัก ปุ่มเหงือก ก้อง นั้นไม่มีในภาษาไทย เฉินเอ้อ (Chen, 2006) กล่าวถึง เสียงพยัญชนะที่ภาษาไทยแตกต่างจากภาษาจีนอีก 2 หน่วยเสียง คือ /c/ [c] พยัญชนะเสียงกัก เพดานแข็ง ไม่ก้อง ไม่พ่นลม และ /ch/ [ch] พยัญชนะเสียงกัก เพดานแข็ง ไม่ก้อง พ่นลม พยัญชนะทั้งสอง

เสียงที่กล่าวมานี้คือ จ และ ช ตามลำดับ ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว จ และ ช ไม่ใช่พยัญชนะเสียงกัก แต่เป็นเสียงกักกึ่งเสียดแทรก (Harris, 1972: 8) ซึ่งผู้วิจัยจะกล่าวถึงสองเสียงนี้อีกครั้งในข้อ 5.1.3

สำหรับหน่วยเสียง /ʔ/ พยัญชนะเสียงกัก เส้นเสียง ไม่ก้อง ยังมีหน่วยเสียงย่อยเป็น [w] พยัญชนะเปิด ริมฝีปาก-เพดานอ่อน ก้อง และ [j] พยัญชนะเปิด เพดานแข็ง ก้อง ซึ่งเสียงดังกล่าวมีในระบบเสียงภาษาไทย โดยจะกล่าวถึงในข้อ 5.1.6 ต่อไป

5.1.2 พยัญชนะเสียงนาสิก (nasal)

ทั้งในระบบเสียงภาษาไทยและภาษาจีนกลางต่างก็มีพยัญชนะเสียงนาสิก 3 หน่วยเสียง ได้แก่ /m, n, ŋ/ ดังตารางที่ 5.4

ตารางที่ 5.4 การเปรียบเทียบพยัญชนะนาสิกในภาษาจีนกลางกับภาษาไทย

| | ริมฝีปาก | ปุ่มเหงือก | เพดานอ่อน |
|-------------|----------|------------|-----------|
| ภาษาจีนกลาง | m | n | ŋ |
| ภาษาไทย | m | n | ŋ |

หน่วยเสียง /m/ [m] พยัญชนะเสียงนาสิก ริมฝีปาก ก้อง ในภาษาจีนกลางจะปรากฏเฉพาะในตำแหน่งพยัญชนะต้น แต่เสียงนี้จะปรากฏในตำแหน่งท้ายพยางค์หรือพยัญชนะท้ายในกรณีที่เป็นหน่วยเสียงย่อยของหน่วยเสียง /n/ เนื่องจากเกิดการกลมกลืนเสียงดังที่กล่าวไว้แล้วในข้อ 4.1.2 สำหรับในภาษาไทยหน่วยเสียงนี้ปรากฏได้ทั้งในตำแหน่งพยัญชนะต้นและพยัญชนะท้าย

หน่วยเสียง /n/ [n] พยัญชนะเสียงนาสิก ปุ่มเหงือก ก้อง หน่วยเสียงนี้ปรากฏในตำแหน่งพยัญชนะต้นและพยัญชนะท้ายได้ทั้งในภาษาจีนกลางและภาษาไทย ในภาษาจีนกลางหน่วยเสียง /n/ มีหน่วยเสียงย่อยคือ [m] [ŋ] และ [ŋ] ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขของการกลมกลืนเสียงดังที่กล่าวไว้แล้วในข้อ 4.1.2 สำหรับในระบบเสียงภาษาไทยมีเสียงพยัญชนะทั้ง 3 เสียงนี้เช่นกัน แต่สำหรับเสียง [ŋ] พยัญชนะนาสิก ฟันบน-ริมฝีล่าง ก้อง ซึ่งจะเป็นหน่วยเสียงย่อยของหน่วยเสียง /m/ ยกตัวอย่างเช่นคำว่า “น้ำฝน” [neʔŋ⁴⁵fon²¹⁴]

หน่วยเสียง /ŋ/ [ŋ] พยัญชนะเสียงนาสิก เพดานอ่อน ก้อง ในภาษาจีนกลางจะปรากฏเฉพาะในตำแหน่งพยัญชนะท้ายเท่านั้น สำหรับในภาษาไทยหน่วยเสียงนี้ปรากฏได้ทั้งในตำแหน่งพยัญชนะต้นและพยัญชนะท้าย

5.1.3 พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก (affricate)

ในระบบเสียงภาษาจีนกลางจะมีพยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก 6 หน่วยเสียง สำหรับระบบเสียงภาษาไทยมีพยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก 2 หน่วยเสียง ดังตารางที่ 5.5

ตารางที่ 5.5 การเปรียบเทียบพยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรกในภาษาจีนกลางกับภาษาไทย

| | | ปุ่มเหงือก | ปุ่มเหงือก ส่วนหน้าเพดานแข็ง | ม้วนลิ้น |
|-------------|----------|------------|---------------------------------|----------|
| ภาษาจีนกลาง | ไม่พ่นลม | ts | tɕ | tʂ |
| | พ่นลม | tsh | tɕh | tʂh |
| ภาษาไทย | ไม่พ่นลม | | tɕ | |
| | พ่นลม | | tɕh | |

พยัญชนะกักกึ่งเสียดแทรกของทั้งภาษาจีนกลางและภาษาไทยทุกหน่วยเสียงจะปรากฏเฉพาะในตำแหน่งพยัญชนะต้นเท่านั้น โดย /tɕ/ [tɕ] พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ปุ่มเหงือก-ส่วนหน้าเพดานแข็ง ไม่ก้อง ไม่พ่นลม และ /tɕh/ [tɕ^h] พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ปุ่มเหงือก-ส่วนหน้าเพดานแข็ง ไม่ก้อง พ่นลม ในภาษาไทยคือ จ และ ช ตามลำดับ ซึ่งเฉินเอ๋อ (Chen, 2006) กล่าวว่า ทั้งสองหน่วยเสียงนี้คือพยัญชนะเสียงกัก ดังนั้นผลการศึกษาเปรียบเทียบนี้จึงแตกต่างจากผู้วิจัย

5.1.4 พยัญชนะเสียงเสียดแทรก (fricative)

ในระบบเสียงภาษาจีนกลางจะมีพยัญชนะเสียงเสียดแทรก 5 หน่วยเสียง สำหรับระบบเสียงภาษาไทยมีพยัญชนะเสียงเสียดแทรก 3 หน่วยเสียง ดังตารางที่ 5.6

ตารางที่ 5.6 การเปรียบเทียบพยัญชนะเสียงเสียดแทรกในภาษาจีนกลางกับภาษาไทย

| | ริมฝีปากกลาง-ฟันบน | ปุ่มเหงือก | หลังปุ่มเหงือก | ม้วนลิ้น | เส้นเสียง |
|-------------|--------------------|------------|----------------|----------|-----------|
| ภาษาจีนกลาง | f | s | ʃ | ʃ | h |
| ภาษาไทย | f | s | | | h |

หน่วยเสียงพยัญชนะกักกึ่งเสียดแทรกในภาษาจีนกลางและภาษาไทยข้างต้นจะปรากฏเฉพาะในตำแหน่งพยัญชนะต้นเท่านั้น สำหรับเรื่องจำนวนหน่วยเสียงที่แตกต่างกันอยู่ 2 หน่วยเสียง ได้แก่ /ʃ/ [ʃ] พยัญชนะเสียดแทรก หลังปุ่มเหงือก-ส่วนหน้าเพดานแข็ง ไม่ก้อง และ /s/ [s] พยัญชนะเสียดแทรก ม้วนลิ้น เป็นหน่วยเสียงในระบบเสียงภาษาจีนกลาง

5.1.5 พยัญชนะเสียงเปิดข้างลิ้น (lateral)

ในระบบเสียงภาษาจีนกลางและภาษาไทยต่างก็มีหน่วยเสียงพยัญชนะเสียงเปิดข้างลิ้นจำนวน 1 หน่วยเสียง คือ /l/ [l] พยัญชนะเสียงเปิดข้างลิ้น ปุ่มเหงือก ก้อง ซึ่งปรากฏเฉพาะในตำแหน่งพยัญชนะต้นเท่านั้น

5.1.6 พยัญชนะเสียงเปิด (approximant)

ในระบบเสียงภาษาจีนกลางจะมีพยัญชนะเสียงเปิด 1 หน่วยเสียง สำหรับระบบเสียงภาษาไทยมีพยัญชนะเสียงเปิด 2 หน่วยเสียง ดังตารางที่ 5.7

ตารางที่ 5.7 การเปรียบเทียบพยัญชนะเสียงเปิดในภาษาจีนกลางกับภาษาไทย

| | ริมฝีปาก | เพดานแข็ง | ม้วนลิ้น |
|-------------|----------|-----------|----------|
| ภาษาจีนกลาง | | | ɿ |
| ภาษาไทย | w | j | |

หน่วยเสียงพยัญชนะเปิดในภาษาจีนกลางมีเพียง 1 หน่วยเสียง คือ /ɿ/ [ɿ] พยัญชนะเสียงเปิด ม้วนลิ้น ก้อง สำหรับภาษาไทยมีหน่วยเสียงพยัญชนะเสียงเปิดจำนวน 2 หน่วยเสียง ได้แก่ /w/ [w] พยัญชนะเสียงเปิด ริมฝีปาก-เพดานอ่อน ก้อง และ /j/ [j] พยัญชนะเสียงเปิด เพดานแข็ง ก้อง โดยในภาษาจีนกลางก็มีเสียงทั้งสองนี้เช่นกัน ซึ่งเป็นหน่วยเสียงย่อยของหน่วยเสียง /ʔ/ [ʔ] พยัญชนะเสียงกัก เส้นเสียง ไม่ก้อง

5.1.7 พยัญชนะเสียงรัว (trill)

ในระบบเสียงภาษาไทยจะมีหน่วยเสียง /r/ [r] พยัญชนะเสียงรัว ปุ่มเหงือก ก้อง ปรากฏในตำแหน่งต้นพยางค์หรือพยัญชนะต้นเท่านั้น

5.2 ระบบเสียงสระ

การเปรียบเทียบระบบเสียงสระระหว่างภาษาจีนกลางกับระบบเสียงภาษาไทย

5.2.1 หน่วยเสียงสระเดี่ยว

5.2.2 หน่วยเสียงประสม

5.2.1 หน่วยเสียงสระเดี่ยว

การเปรียบเทียบสระเดี่ยวระหว่างภาษาจีนกลางกับระบบเสียงภาษาไทย ภาษาจีนกลางไม่มีการเปรียบเทียบเรื่องความยาวสระ โดยมีหน่วยเสียงสระเดี่ยว 7 หน่วยเสียง ได้แก่ /i, y, ɤ, u, ɤ, o, ɛ/ โดยมีสัญลักษณ์ดังแสดงในภาพที่ 5.1

ในขณะที่หน่วยเสียงสระเดี่ยวในภาษาไทยมีการเปรียบเทียบเรื่องความยาวสระ โดยมีหน่วยเสียงสระเดี่ยว 18 หน่วยเสียง ได้แก่ /i, i:, ɯ, ɯ:, u, u:, e, e:, ɤ, ɤ:, ɔ, ɔ:, ɛ, ɛ:, o, o:, ɐ, ɐ:/ ดังแสดงในภาพที่ 5.2

| | หน้า | กลาง | หลัง |
|------|------|------|------|
| สูง | i | y | u |
| กลาง | | ɤ | ɤ o |
| ต่ำ | | ɐ | |

ภาพที่ 5.1 สระเดี่ยวในภาษาจีนกลาง

| ภาษาไทย | | | |
|---------|------|---------|------|
| | หน้า | กลาง | หลัง |
| สูง | i | i: ɯ ɯ: | u u: |
| กลางสูง | e | e: ɤ ɤ: | ɔ ɔ: |
| กลางต่ำ | ɛ | ɛ: | o o: |
| ต่ำ | | ɐ ɐ: | |

ภาพที่ 5.2 สระเดี่ยวในภาษาไทย

จากภาพที่ 5.1 และ 5.2 แม้ว่าทั้งในภาษาจีนกลางและภาษาไทยจะมีหน่วยเสียง /i/ สระหน้า สูง ปากเหยียด แต่สำหรับภาษาจีนกลางหน่วยเสียงนี้ยังมีหน่วยเสียงย่อยอีก 2 เสียง คือ [ɿ, ʨ] (คู่มือ 4.2.1.1)

สำหรับหน่วยเสียงสระของภาษาจีนกลางที่ต่างไปจากภาษาไทย ได้แก่ /y/ [y] สระสูง หน้า ปากห่อ /ɤ/ [ɤ] สระกลาง ม้วนลิ้น ปากเหยียด และ /o/ [uo] สระก่อนสูง หลัง ปากห่อ ซึ่ง สัทลักษณะ โดยละเอียดเป็นเสียงสระประสม (ดูข้อ 4.2.1.6)

5.2.2 หน่วยเสียงสระประสม

หน่วยเสียงสระประสมในภาษาจีนกลางจะประกอบไปด้วยสระประสม 2 ส่วนจำนวน 9 หน่วยเสียง และสระประสม 3 ส่วน จำนวน 4 หน่วยเสียง สำหรับภาษาไทยจะมีสระประสม 2 ส่วน จำนวน 3 หน่วยเสียง ดังแสดงในตารางที่ 5.8

ตารางที่ 5.8 การเปรียบเทียบหน่วยเสียงสระประสมในภาษาจีนกลางและภาษาไทย

| | ภาษาจีนกลาง | ภาษาไทย |
|---|----------------------|--------------|
| สระประสม 2 ส่วน ที่เลื่อนไปหาสระเปิด | /ie, ix, ue, ux, yx/ | /ie, ue, ue/ |
| สระประสม 2 ส่วน ที่เลื่อนไปหาสระปิด | /ei, xi, eu, ou/ | |
| สระประสม 3 ส่วน | /uei, ieu, uxi, ixu/ | |

จากตารางที่ 5.8 นอกจากหน่วยเสียงในภาษาจีนกลางและภาษาไทยที่ใช้สัญลักษณ์ต่างกันแล้ว ยังมีหน่วยเสียงที่ใช้สัญลักษณ์เดียวกัน คือ /ie/

หน่วยเสียงสระประสม 2 ส่วน /ie/ ในภาษาจีนกลาง [ie] เป็นสระประสมที่เลื่อนจากสระปิดไปหาสระเปิด ประกอบด้วยสระ 2 เสียง คือ เสียง [i] สระสูง หน้า ปากเหยียด ซึ่งเป็นสระที่สูงกว่าเคลื่อนที่ไปหาเสียง [e] สระต่ำ กลาง ปากเหยียดซึ่งเป็นสระที่ต่ำกว่า

สำหรับหน่วยเสียงสระประสม 2 ส่วน /ie/ ในภาษาไทย [ix] เป็นสระประสมที่เลื่อนจากสระปิดไปหาสระเปิด ประกอบด้วยสระ 2 เสียง คือ เสียง [i] สระสูง หน้า ปากเหยียด ซึ่งเป็นสระที่สูงกว่าเคลื่อนที่ไปหาเสียง [ɤ] สระกลาง กลาง ปากเหยียดซึ่งเป็นสระที่ต่ำกว่า

ดังนั้นสรุปได้ว่า แม้ในระบบเสียงภาษาจีนกลางและภาษาไทยจะเลือกใช้สัญลักษณ์แทนเสียงในระดับหน่วยเสียงที่เหมือนกัน ทั้งที่สัทลักษณะนั้นต่างกัน การเปรียบเทียบในระดับหน่วยเสียงอย่างเดียว จึงไม่เอื้อประโยชน์ต่อการสอนการออกเสียงเท่าที่ควร แต่หากมีการเปรียบเทียบสัทลักษณะ ผู้เรียนก็จะเรียนรู้และสามารถออกเสียงนั้นได้

5.3 ระบบเสียงวรรณยุกต์

ภาษาจีนกลางมีหน่วยเสียงวรรณยุกต์ จำนวน 4 หน่วยเสียง คือ /1, 2, 3, 4/ ส่วนภาษาไทยมีหน่วยเสียงวรรณยุกต์ จำนวน 5 หน่วยเสียง คือ /0, 1, 2, 3, 4/ โดยการเปรียบเทียบหน่วยเสียงวรรณยุกต์ของทั้ง 2 ภาษาได้ดังตารางที่ 5.9

ตารางที่ 5.9 การเปรียบเทียบหน่วยวรรณยุกต์ในภาษาจีนกลางและภาษาไทย

| ภาษาจีนกลาง | | ภาษาไทย | |
|--|-------------|---------------|-------|
| /1/ สูงระดับ | [55] | /0/ กลางระดับ | [33] |
| /2/ ต่ำตกขึ้น | [215] | /4/ ต่ำตกขึ้น | [214] |
| /3/ ต่ำตกขึ้น (ช่วงตกมีการตีบของเส้นเสียง) ¹ | [214?]-[21] | /1/ ต่ำตก | [21] |
| /4/ สูงตก | [51] | /2/ สูงตก | [41] |
| | | /3/ สูงขึ้น | [45] |

จากตารางที่ 5.9 พบว่า วรรณยุกต์เสียงระดับของภาษาจีนจะเป็นเสียงสูงระดับ [55] สำหรับภาษาไทยจะเป็นวรรณยุกต์กลางระดับ [33]

วรรณยุกต์เปลี่ยนระดับต่ำตกขึ้นของภาษาจีนมี 2 หน่วยเสียง คือ /2/ ต่ำตกขึ้น [215] และ /3/ ต่ำตกขึ้น (ช่วงตกมีการตีบของเส้นเสียง)[214?] ถ้ามีการสนธิของวรรณยุกต์ สัทลักษณะจะเปลี่ยนเป็น [21], [215] ในขณะที่วรรณยุกต์ต่ำตกขึ้นของภาษาไทย คือ /4/ ต่ำตกขึ้น [214] และ /1/ ต่ำตก [21]

วรรณยุกต์เปลี่ยนระดับสูงตกของภาษาจีน คือ เสียง /4/ สูงตก [51] โดยในภาษาไทย คือ /2/ สูงตก [41]

วรรณยุกต์ของภาษาจีนที่มีสัทลักษณะแตกต่างจากภาษาไทยอย่างเห็นได้ชัด เช่น วรรณยุกต์สูงระดับ และวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับต่ำตกขึ้นที่มีการตีบของเส้นเสียงระหว่างการออกเสียง นับเป็นประเด็นสำคัญที่ควรชี้ให้ผู้เรียนเรียนรู้ เข้าใจ และนำไปฝึกฝน เพื่อเปล่งเสียงให้ได้ใกล้เคียงกับเจ้าของภาษา

¹ ถ้ามีการสนธิของวรรณยุกต์ สัทลักษณะจะเปลี่ยนเป็น [21], [215]

จากผลการเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางและภาษาไทย ทั้งในเรื่องของพยัญชนะสระ และวรรณยุกต์ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลไปสร้างตัวอย่างสื่อการสอนในรูปแบบของแฟนเพจในเฟซบุ๊ก² ที่ชื่อว่า “เสียงในภาษาจีน” เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางสำหรับผู้เรียนชาวไทย

² ลิงค์แฟนเพจเสียงในภาษาจีน คือ

<https://www.facebook.com/pages/%E0%B9%80%E0%B8%AA%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%87%E0%B9%83%E0%B8%99%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%A9%E0%B8%B2%E0%B8%88%E0%B8%B5%E0%B8%99/513288158697326>

บทที่ 6

สื่อประกอบการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางสำหรับผู้เรียนชาวไทย

ในบทนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอสื่อประกอบการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางสำหรับผู้เรียนชาวไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการประมวลความรู้ในบทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม บทที่ 4 ระบบเสียงภาษาจีนกลาง และบทที่ 5 การเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางและระบบเสียงภาษาไทย รวมทั้งประสบการณ์ในการสอนภาษาจีนกลางของผู้วิจัย

สื่อการสอนสามารถใช้สำหรับสอนในหัวข้อที่ผู้สอนต้องการจะถ่ายทอดความรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจตามเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจากประสบการณ์การสอนของผู้วิจัย พบว่า ผู้เรียนต้องการให้ผู้สอนใช้สื่อการสอนประกอบสอนมากกว่าการบรรยายไปตามตำรา และนอกจากสื่อการสอนจะสามารถใช้สำหรับสอนในหัวข้อที่ต้องการแล้ว ผู้สอนยังสามารถสร้างสื่อการสอนเพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาการออกเสียงของผู้เรียนได้เช่นกัน

สื่อการสอนการออกเสียงที่จะช่วยพัฒนาและแก้ไขปัญหาการออกเสียงในระดับหน่วยเสียง พยางค์ คำ ประโยคและข้อความของผู้เรียน จะเป็นเหมือนแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะภาษาจนสามารถสื่อสารได้ ซึ่งผู้เรียนสามารถฝึกฝนทักษะการฟังพูดผ่านสื่อการสอนในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น แบบฝึกหัดคู่เทียบเสียง บัตรคำ กลอน Tongue twisters เพลง เป็นต้น โดยผู้สอนสามารถสร้างสื่อการสอนในรูปแบบของเอกสารประกอบการสอนและสื่อโสตทัศนที่ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน นอกจากนี้ผู้สอนยังสามารถออกแบบและวางแผนการใช้สื่อการสอนเพื่อช่วยพัฒนาความสามารถของผู้เรียนได้ตามลำดับจากระดับต้นไปสู่ระดับสูงที่สามารถสื่อสารได้อย่างคล่องแคล่วอีกด้วย

ในงานวิจัยนี้ได้แบ่งระดับของสื่อการสอนเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต้น ระดับกลาง และระดับสูง ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การสอบวัดระดับทักษะการพูดภาษาจีนกลาง (HSKK หรือ 汉语口语考试 Hànyǔ Kǒuyǔ Kǎoshì [hɛːn⁵¹jyː²¹k^hou²¹⁵jyː²¹⁵k^heu²¹ʂuː⁵¹] HSK speaking test) ของศูนย์สอบภาษาจีนกลางในสังกัดสำนักงานส่งเสริมการสอนภาษาจีนนานาชาติ (Hanban)¹ ดังแสดงในตารางที่ 6.1

¹ Hanban. n.d. 'HSKK' from http://www.bu.ac.th/knowledgecenter/executive_journal/oct_dec_11/pdf/aw016.pdf retrieved on 23 December 2011

ตารางที่ 6.1 เกณฑ์การจัดระดับทักษะการพูดภาษาจีนกลาง (HSKK)

| ระดับ | มีความรู้คำศัพท์ภาษาจีนกลางที่ใช้อยู่ (คำ) |
|-------|--|
| ต้น | 200 |
| กลาง | 900 |
| สูง | 3,000 |

เนื้อหาในสื่อการสอนทุกระดับจะประกอบไปด้วยการให้องค์ความรู้ที่ถูกต้องครบถ้วน และแบบฝึกหัด เพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหการออกเสียง โดยเป็นไปตามประเด็นปัญหาในระดับ หน่วยเสียง รวมไปถึงการฝึกฝนเรื่องจังหวะการฟังพูดในระดับประโยคและข้อความ เพราะเรื่อง จังหวะเป็นสิ่งที่สำคัญมากที่จะทำให้การสื่อสารประสบความสำเร็จได้

ทั้งนี้กิลเบิร์ต (Gilbert, 2008: 5) กล่าวว่า มนุษย์จะเรียนรู้และซึมซับจังหวะในการพูด ภาษาแม่ไว้ตั้งแต่อายุครบ 1 ขวบ และมักใช้จังหวะการพูดภาษาแม่ไปแทนในภาษาต่างประเทศเสมอ ซึ่งสิ่งนี้เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้ไม่สามารถสื่อสารให้เข้าใจได้

แอน เบเกอร์ (Baker, 1982: 4) กล่าวว่า สิ่งสำคัญในการพูดภาษาอังกฤษคือ ผู้เรียนต้อง สามารถจำเสียงได้และสามารถออกเสียงแต่ละเสียงได้อย่างถูกต้อง ซึ่งผู้เรียนต้องสามารถออกเสียง ให้เป็นไปตามจังหวะของภาษาอังกฤษด้วย จึงสามารถสื่อสารได้อย่างราบรื่น ถ้าผู้เรียนสามารถ ออกเสียงในระดับหน่วยเสียงได้ถูกต้อง แต่ไม่สามารถออกเสียงให้เป็นไปตามจังหวะที่ถูกต้องได้ ผู้เรียนก็จะไม่สามารถสื่อสารได้

กิลเบิร์ต (Gilbert, 1993: vi) แนะนำให้บรรจุเรื่องการฝึกฝนจังหวะไว้ในการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับต้นซึ่งเป็นการสอนในระดับหน่วยเสียง โดยไม่มีความจำเป็นที่จะต้องฝึกเสียงแต่ละ หน่วยเสียงให้ได้ก่อนแล้วจึงค่อยฝึกฝนจังหวะในการฟังและการพูด ทั้งนี้เราจะเห็นพัฒนาการใน ทักษะการฟังและพูดของผู้เรียนในบทเรียนต่อไปได้ชัดเจน

จากที่ได้กล่าวไว้แล้วว่า สื่อการสอนสามารถใช้ประกอบการสอนในหัวข้อที่ต้องการ และสามารถช่วยพัฒนาและแก้ไขปัญหาในการออกเสียงของผู้เรียนได้ ผู้วิจัยจึงได้คัดเลือกหน่วย เสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และสัทลักษณะในระดับเสียงซ้อนที่สำคัญของภาษาจีนกลาง คือ จังหวะการออกเสียงภาษาจีน ซึ่งเปรียบต่างกับภาษาไทย และประเด็นปัญหาการออกเสียงภาษาจีน กลางของผู้เรียนชาวไทยเพื่อสร้างสื่อประกอบการสอน ทั้งนี้เพื่อนำสื่อการสอนมาช่วยพัฒนาและ แก้ไขปัญหาการออกเสียงภาษาจีนกลางของผู้เรียนชาวไทย เพื่อให้สามารถนำไปสื่อสารได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ และเผยแพร่สื่อการสอนให้เข้าถึงผู้สอนและผู้เรียนภาษาจีนกลางทุกระดับผ่านระบบออนไลน์เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนี้

6.1 การสร้างสื่อประกอบการสอน

6.2 การเผยแพร่สื่อการสอนผ่านระบบออนไลน์

6.1 การสร้างสื่อประกอบการสอน

จากการประมวลความรู้ในบทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม บทที่ 4 ระบบเสียงภาษาจีนกลาง และบทที่ 5 การเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางและระบบเสียงภาษาไทย รวมทั้งประสบการณ์ในการสอนภาษาจีนกลางของผู้วิจัย ผู้วิจัยได้คัดเลือกสื่อการสอนมานำเสนอดังนี้

6.1.1 สื่อการสอนหน่วยเสียงพยัญชนะ

6.1.2 สื่อการสอนหน่วยเสียงสระ

6.1.3 สื่อการสอนหน่วยเสียงวรรณยุกต์

6.1.4 สื่อการสอนจังหวะการออกเสียง

6.1.1 สื่อการสอนหน่วยเสียงพยัญชนะ

จากการศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางและภาษาไทยพบหน่วยเสียงพยัญชนะของภาษาจีนกลางที่ต่างไปจากหน่วยเสียงพยัญชนะในระบบเสียงภาษาไทยจำนวน 7 หน่วยเสียง ได้แก่ /c, ʃ, ts, tsh, tʂ, tʂh, ɲ/ (ดูข้อ 5.1) โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกสื่อการสอนเสียงพยัญชนะม้วนลิ้น 4 หน่วยเสียงที่แตกต่างจากภาษาไทย ได้แก่ หน่วยเสียง /tʂ, tʂh, ʃ, ɲ/ มาสร้างสื่อการสอน 3 ชุด ได้แก่

6.1.1.1 วิธีทัศนชุดการออกเสียงพยัญชนะม้วนลิ้น

6.1.1.2 พาวเวอร์พอยท์การนำเสนอเรื่องการออกเสียงพยัญชนะ zh [tʂ]

6.1.1.3 แบบฝึกหัดฝึกแยกแยะเสียงพยัญชนะ sh [ʃ] และ s [s]

6.1.1.1 วิธีทัศนชุดการออกเสียงพยัญชนะม้วนลิ้น

ผู้วิจัยได้สร้างสื่อการสอนในรูปแบบวิธีทัศนชุดการออกเสียงพยัญชนะม้วนลิ้น ซึ่งเป็นสื่อการสอนที่สามารถกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิธีทัศนชุดนี้ผู้สอนสามารถใช้ประกอบการสอนได้ และผู้เรียนสามารถใช้ศึกษาด้วยตนเองได้ โดยมีขั้นตอนการสร้างสื่อการสอนดังนี้

6.1.1.1.1 การเตรียมข้อมูลเพื่อจัดทำสื่อการสอน

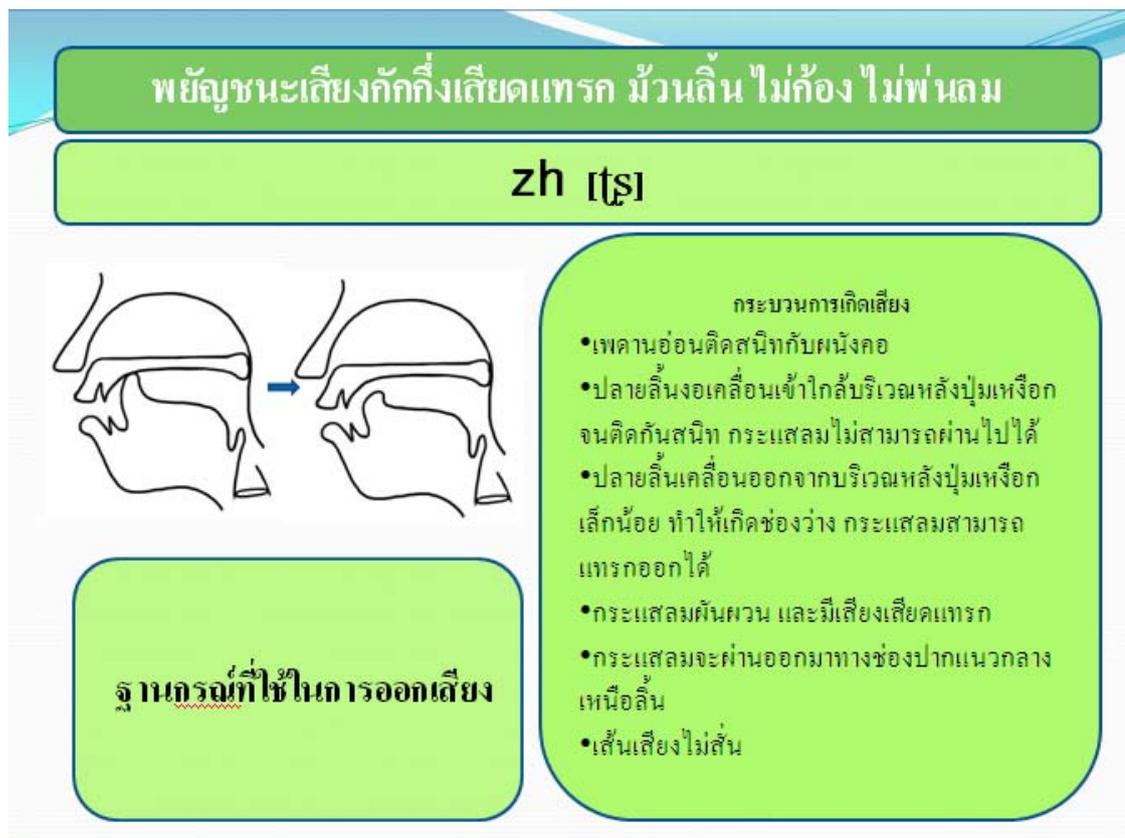
6.1.1.1.2 การสร้างวีดิทัศน์ด้วยโปรแกรมวินโดวส์ มูฟวี่ เมคเคอร์ (Window

Movie Maker)

6.1.1.1.1 การเตรียมข้อมูลเพื่อจัดทำสื่อการสอน

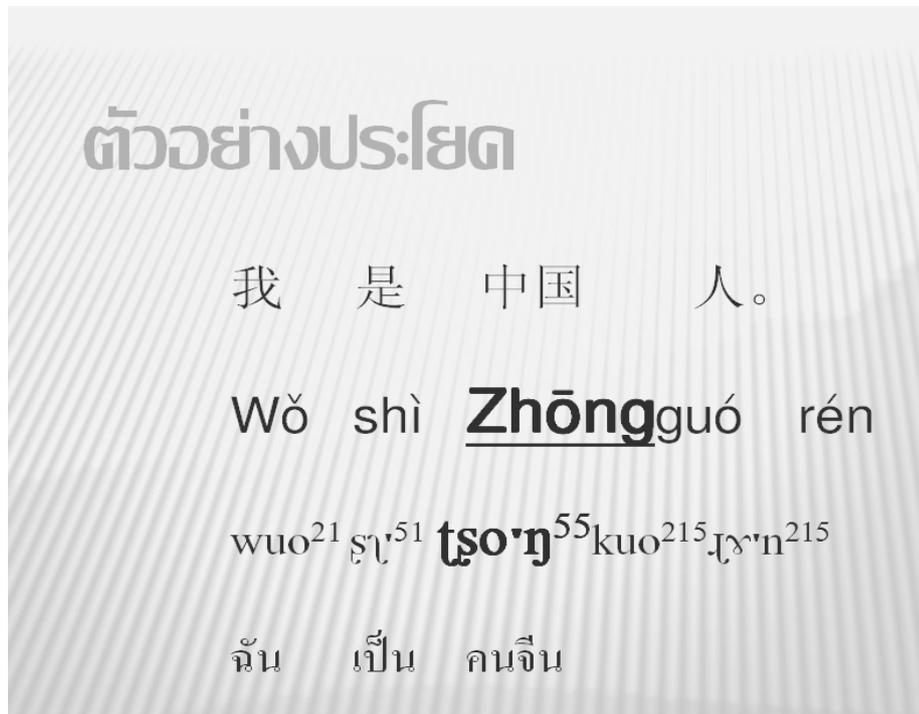
สิ่งที่ต้องเตรียมเป็นข้อมูลสำหรับการตัดต่อวีดิทัศน์ ได้แก่ ภาพฐานกรณ์ คำอธิบายเกี่ยวกับการออกเสียง ตัวอย่างคำศัพท์พร้อมไฟล์เสียง ตัวอย่างประโยคพร้อมไฟล์เสียง

ผู้วิจัยใช้ปากกาแบบมู่² (Bamboo pen) รุ่น CTL-470 วาดรูปฐานกรณ์การออกเสียง ผ่านซอฟต์แวร์แบบมู่เปเปอร์ (Bamboo Paper) แล้วบันทึกเป็นไฟล์รูปภาพ ซึ่งจะได้ภาพฐานกรณ์การออกเสียง เพื่อแทรกภาพลงในโปรแกรมพาวเวอร์พอยท์ (PowerPoint) จากนั้นบันทึกเป็นภาพนิ่ง ดังภาพที่ 6.1 และภาพที่ 6.2



ภาพที่ 6.1 ภาพฐานกรณ์ คำอธิบายการออกเสียง และตัวอย่างการออกเสียงคำศัพท์

² Wacom. 2013. "Bamboo PEN" from <http://www.wacom.com/th/en/creative/bamboo-pen> Retrieved on 16 January 2013



ภาพที่ 6.2 ภาพตัวอย่างการออกเสียงประโยค

หลังจากนั้นบันทึกเสียงคำอธิบายการออกเสียง และตัวอย่างคำศัพท์ไว้ โดยเตรียมเช่นนี้ให้ครบทั้ง 4 หน่วยเสียง เพื่อเตรียมตัดต่อวีดิทัศน์ด้วยโปรแกรมวินโดว์มูฟวี เมคเคอร์ไป

6.1.1.1.2 การสร้างวีดิทัศน์ด้วยโปรแกรมวินโดว์ มูฟวี เมคเคอร์

นำข้อมูลที่เตรียมไว้ในข้อ 6.1.1.1 มาประกอบกับการกล่าวกรีนนำตอนต้นและตอนท้ายของสื่อการสอน ผู้วิจัยเลือกใช้โปรแกรมวินโดว์ มูฟวี เมคเคอร์ เนื่องจากเป็นโปรแกรมพื้นฐานที่มีอยู่แล้วในคอมพิวเตอร์ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟท์ วินโดวส์ (Microsoft Windows) โปรแกรมวินโดว์ มูฟวี เมคเคอร์ เป็นโปรแกรมที่ใช้งานง่าย และที่สำคัญยังมีคำสั่งพื้นฐาน เช่น การแทรกคำบรรยายระหว่างการแสดงภาพ จึงเหมาะแก่การสร้างสื่อการสอนการออกเสียงเป็นอย่างยิ่ง

ขั้นตอนสุดท้ายบันทึกให้อยู่ในรูปแบบของวีดิทัศน์ ซึ่งจะเป็นไฟล์ที่มีนามสกุลลงท้ายเป็น .wmv ผู้สอนสามารถบันทึกลงแผ่นซีดี หรือแปลงไฟล์เป็นนามสกุลอื่น ๆ เช่น แปลงเป็น .flv หรือ .avi เพื่ออัปโหลดขึ้นยูทูป (YouTube) และหากต้องการเพิ่มช่องทางการเผยแพร่สามารถนำลิงค์ดังกล่าวไปเผยแพร่ในสื่อสังคมออนไลน์อื่น ๆ ได้ตามต้องการ

6.1.1.2 พาวเวอร์พอยท์การนำเสนอเรื่องการออกเสียงพยัญชนะ zh [tʂ]

ผู้วิจัยได้สร้างสื่อการสอนในรูปแบบพาวเวอร์พอยท์ (PowerPoint) การนำเสนอเรื่องการออกเสียงพยัญชนะ zh [tʂ] เนื่องจากหน่วยเสียงนี้เป็นประเด็นปัญหาในการออกเสียงของผู้เรียนชาวไทย และหน่วยเสียง zh [tʂ] พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ม้วนลิ้น ไม่ก้อง ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับหน่วยเสียงเสียดแทรก /tɕ/ พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ลิ้นส่วนหน้า ไม่ก้อง หน่วยเสียง /tɕ/ พบทั้งในระบบเสียงภาษาจีนกลางและระบบเสียงภาษาไทย ผู้เรียนมักออกเสียง [tɕ] แทนที่หน่วยเสียงพยัญชนะเสียดแทรกม้วนลิ้น /tʂ/ เสมอ (Li, 1995; Cai & Cao, 2002; Chen & Li, 2007)

เพื่อแก้ปัญหาคำการออกเสียงพยัญชนะ zh [tʂ] ผู้วิจัยจึงจัดทำสื่อให้ผู้สอนใช้ประกอบการสอนการออกเสียงพยัญชนะ zh [tʂ] ด้วยโปรแกรมพาวเวอร์พอยท์ ซึ่งจัดเป็นสื่อโสตทัศน์ที่สามารถกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังเป็นโปรแกรมพื้นฐานที่ผู้สอนทั่วไปใช้เป็นประจำ มิต้องมีความรู้เฉพาะหรือเรียนรู้เทคนิคทางคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมแต่อย่างใด และผู้สอนยังสามารถนำไปปรับใช้กับการสอนการออกเสียงอื่นได้ด้วยตนเอง โดยปรับเปลี่ยนตัวอย่างและแต่งใ้ห้งานนำเสนอออกมาน่าสนใจ

สื่อการสอนนี้มีลำดับในการนำเสนอโดยเริ่มจากการปูพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับการออกเสียง พร้อมเปรียบเทียบกับเสียงที่ใกล้เคียงกันในภาษาไทย จากนั้นฝึกฝนทักษะการออกเสียงผ่านคำศัพท์ ประโยค และ Tongue twisters สุดท้ายปิดบทเรียนด้วยแบบทดสอบและสื่อออนไลน์สำหรับผู้ที่ต้องการค้นคว้าหรือฝึกฝนเพิ่มเติม ขั้นตอนการสร้างสื่อ การสอน มีดังนี้

6.1.1.2.1 การเตรียมข้อมูลเพื่อจัดทำสื่อการสอน

6.1.1.2.2 การสร้างสื่อการออกเสียงด้วยโปรแกรมพาวเวอร์พอยท์ (Power Point)

6.1.1.2.1 การเตรียมข้อมูลเพื่อจัดทำสื่อการสอน

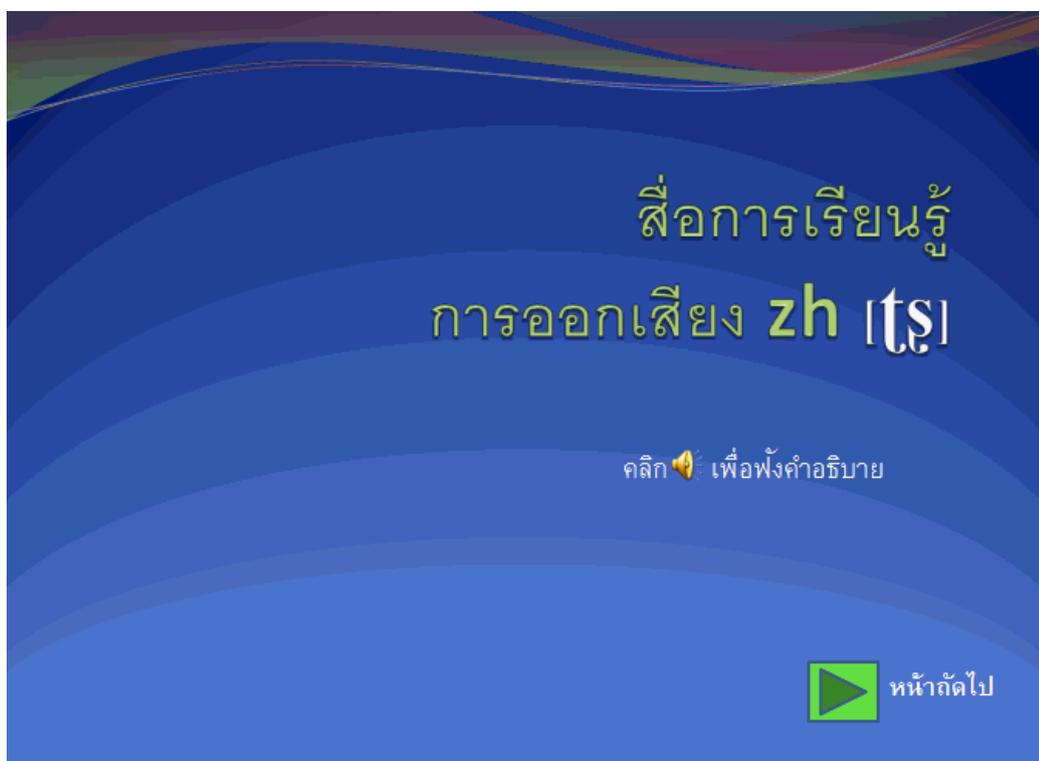
สิ่งที่ต้องเตรียมสำหรับจัดทำสื่อการสอนการออกเสียงพยัญชนะ zh [tʂ] ได้แก่ ภาพเคลื่อนไหวของฐานกรณ์ โดยผู้วิจัยใช้ภาพที่เตรียมไว้ในข้อ 6.1.1.1.1 มาสร้างภาพเคลื่อนไหวของฐานกรณ์ด้วยโปรแกรมโฟโตชอป CS 3 (Photoshop CS3) นอกจากนี้ผู้วิจัยได้เตรียมคำอธิบายการออกเสียง ตัวอย่างคำศัพท์ ตัวอย่างประโยค tongue twister ที่ประกอบด้วยอักษรจีน ระบบพินอิน และควาหมาย แบบทดสอบท้ายบทเรียน สื่อการสอนออนไลน์ที่น่าสนใจอื่น ๆ

6.1.1.2.2 การสร้างสื่อการออกเสียงด้วยโปรแกรมพาวเวอร์

พอยท์ (PowerPoint)

นำข้อมูลในข้อ 6.1.1.2.1 จัดลงในโปรแกรมพาวเวอร์พอยท์ และแต่งตามความเหมาะสม จากนั้นแทรกเสียงคำอธิบายและเสียงตัวอย่างภาษา ซึ่งผู้สอนอาจเลือกบรรยายด้วยตนเองก็ได้

เมื่อแต่งเรียบร้อยแล้วจะได้สื่อการสอนดังภาพที่ 6.3 – 6.11



ภาพที่ 6.3 สื่อการสอนออกเสียงพยัญชนะ zh [ʈʂ] (slide 1)

เรียนรู้และฝึกออกเสียงภาษาจีนกลาง zh [ʈʂ]

🔊

เรียนรู้

- กระบวนการออกเสียง zh [ʈʂ]
- เปรียบเทียบเสียงที่ใกล้เคียงในภาษาไทย <จ>

ฝึกฝน

- คำศัพท์ตัวอย่าง
- ประโยคตัวอย่าง

ค้นคว้า

- แบบทดสอบย่อย
- แหล่งสื่อออนไลน์ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม

▶ [หน้าถัดไป](#)

ภาพที่ 6.4 สื่อการสอนออกเสียงพยัญชนะ zh [ʈʂ] (slide 2)

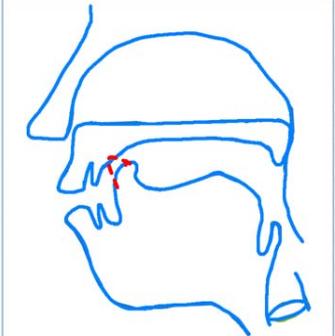
พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ม้วนลิ้น ไม่ก้อง ไม่พ่นลม

zh [ʈʂ]

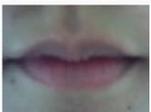
zh [ʈʂ]
พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ม้วนลิ้น ไม่ก้อง ไม่พ่นลม

🔊 กระบวนการเกิดเสียง

- เพดานอ่อนติดสนิทกับผนังคอ
- ปลายลิ้นงอเคลื่อนเข้าหาบริเวณหลังปุ่มเหงือกจนติดกัน
- กระแสลมไม่สามารถผ่านไป
- จากนั้นปลายลิ้นเคลื่อนออกจากบริเวณหลังปุ่มเหงือก
- เกิดช่องว่าง อากาศสามารถแทรกออกได้
- กระแสลมคั่นหวน และมีเสียงเสียดแทรก
- กระแสลมจะผ่านออกมาทางช่องปากแนวกลางเหนือลิ้น
- เส้นเสียงไม่สั่น



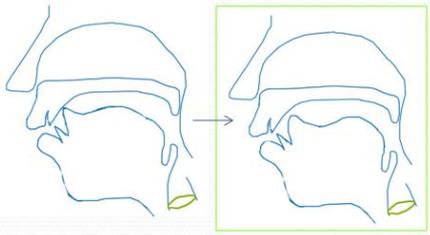
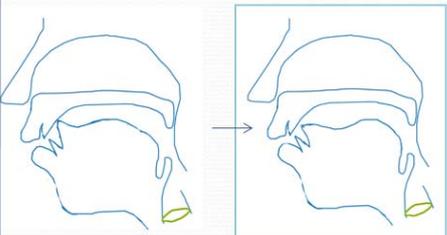
蜘蛛
zhīzhū
[ʈʂ⁵⁵ʈʂu⁵⁵]
แมงมุม



▶ [หน้าถัดไป](#)

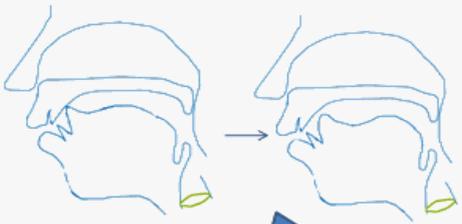
ภาพที่ 6.5 สื่อการสอนออกเสียงพยัญชนะ zh [ʈʂ] (slide 3)

เปรียบเทียบ

| | |
|--|--|
| ไม่พ่นลม zh [ʈʂ] | จ [tɕ] ในภาษาไทย |
|  |  |
|  <div style="background-color: #90EE90; padding: 5px; border: 1px solid black; width: fit-content; margin: 5px auto;"> zh [ʈʂ] • ปลายลิ้นงอเล็กน้อย </div> |  <div style="background-color: #ADD8E6; padding: 5px; border: 1px solid black; width: fit-content; margin: 5px auto;"> จ [tɕ] • ปลายลิ้น </div> |
| <div style="background-color: #90EE90; padding: 5px; border: 1px solid black; width: fit-content; margin: 5px auto;"> ภาษาจีน </div> <div style="background-color: #ADD8E6; padding: 5px; border: 1px solid black; width: fit-content; margin: 5px auto;"> 中国 Zhongguó [tʂoŋ˥˥kuo˥˥] ประเทศจีน </div> | <div style="background-color: #ADD8E6; padding: 5px; border: 1px solid black; width: fit-content; margin: 5px auto;"> ภาษาไทย </div> <div style="background-color: #90EE90; padding: 5px; border: 1px solid black; width: fit-content; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> หน้าถัดไป </div> |

ภาพที่ 6.6 สื่อการสอนออกเสียงพยัญชนะ zh [ʈʂ] (slide 4)

พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ม้วนลิ้น ไม่ก้อง ไม่พ่นลม

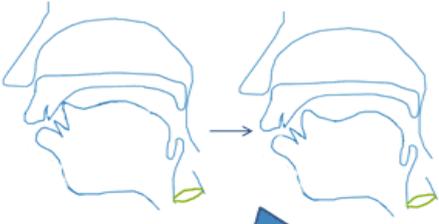
| | |
|---|--|
| zh [ʈʂ] | ตัวอย่างคำศัพท์ |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li style="background-color: #ADD8E6; padding: 5px; border: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"> 猪 <u>zhū</u> [ʈʂu˥˥] หมู <li style="background-color: #ADD8E6; padding: 5px; border: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"> 粥 [ʈʂou˥˥] <u>zhōu</u> โจ๊ก <li style="background-color: #ADD8E6; padding: 5px; border: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"> 这 <u>zhè</u> [ʈʂɛ˥˥] นี่ <li style="background-color: #ADD8E6; padding: 5px; border: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"> 这个 <u>zhège</u> [ʈʂɛ˥˥kɛ˥˥] อันนี้ <li style="background-color: #ADD8E6; padding: 5px; border: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"> 知道 <u>zhidào</u> [ʈʂɪ˥˥dào˥˥] รู้ <li style="background-color: #ADD8E6; padding: 5px; border: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"> 中国 <u>Zhōngguó</u> [ʈʂoŋ˥˥kuo˥˥] ประเทศจีน |
|  <div style="background-color: #90EE90; padding: 5px; border: 1px solid black; width: fit-content; margin: 5px auto;"> ภาษาจีน </div> | <div style="background-color: #ADD8E6; padding: 10px; border: 1px solid black; width: fit-content; margin: 5px auto;"> 蜘蛛 <u>zhīzhū</u> [ʈʂɪ˥˥ʈʂu˥˥] แมงมุม </div> <div style="background-color: #90EE90; padding: 5px; border: 1px solid black; width: fit-content; margin: 5px auto;"> ภาษาจีน </div> |
| | <div style="background-color: #90EE90; padding: 5px; border: 1px solid black; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> หน้าถัดไป </div> |

ภาพที่ 6.7 สื่อการสอนออกเสียงพยัญชนะ zh [ʈʂ] (slide 5)

พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียงแตก ม้วนลิ้น ไม่ก้อง ไม่พ่นลม

zh [ʈʂ]

ตัวอย่างประโยค



ภาษาจีน



蜘蛛
zhīzhū
[ʈʂ⁵⁵ʈʂu⁵⁵]
แมงมุม

 我不知道。
Wǒbúzhīdào.
ฉันไม่รู้

 我不是中国人。
Wǒbúshìzhōngguó rén.
ฉันไม่ใช่คนจีน

 这只猪很胖。
Zhèzhīzhūhěnpàng.
หมูตัวนี้อ้วนมาก

 หน้าถัดไป

ภาพที่ 6.8 สื่อการสอนออกเสียงพยัญชนะ zh [ʈʂ] (slide 6)

zh [ʈʂ] พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียงแตก ม้วนลิ้น ไม่ก้อง ไม่พ่นลม

Tongue twister ฟังทั้งหมดคลิกที่นี่

| | |
|---|---------------------------|
| 知道 就是 知道 | รู้คือรู้ ไม่รู้คือไม่รู้ |
| zhīdào jiù shì zhīdào zhīdào | |
| 不 知道 就 是 不 知道 | ไม่รู้คือไม่รู้ |
| bú zhīdào jiù shì bú zhīdào | |
| 不要 知道 说 不 知道 | อย่าบอกความรู้ถ้าไม่รู้ |
| búyào zhīdào shuō bú zhīdào | |
| 也 不要 不 知道 装 知道 | อย่าบอกถ้าไม่รู้ถ้ารู้ |
| yě búyào bú zhīdào zhuāngzhīdào | |
| 老老实实, 实事求是 | ต้องจริงใจ |
| lǎolǎoshíshí shíshìqíúshì | |
| 一定要做到 不折不扣的 真知道 | ต้องทำไปตามที่รู้ให้ได้ |
| yīdìng yàozuò dào bùzhébúkòude zhēnzhīdào | |

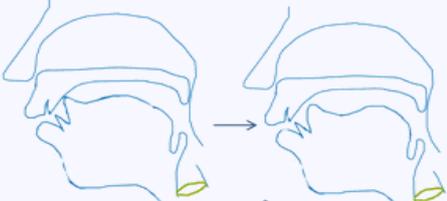
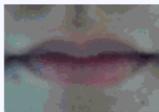
ดูวิดีโอได้ที่ <http://www.youtube.com/watch?v=egvi5qDiiCE>

 หน้าถัดไป

ภาพที่ 6.9 สื่อการสอนออกเสียงพยัญชนะ zh [ʈʂ] (slide 7)

พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ม้วนลิ้น ไม่ก้อง ไม่พ่นลม

zh [ʈʂ] **แบบทดสอบ**

ภาษาจีน

🔊 蜘蛛
zhīzhū
[ʈʂ⁵⁵ʈʂu⁵⁵]
แมงมุม

1. ข้อใดออกเสียง 中国 Zhōngguó

A 🔊 **B** 🔊

2. 🔊 เสียงต่อไปนี้เป็น **zh [ʈʂ]** ใช่หรือไม่

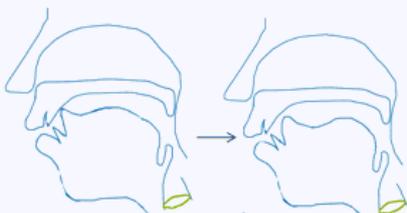
A ใช่ **B** ไม่ใช่

 หน้าถัดไป

ภาพที่ 6.10 สื่อการสอนออกเสียงพยัญชนะ zh [ʈʂ] (slide 8)

พยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรก ม้วนลิ้น ไม่ก้อง ไม่พ่นลม

zh [ʈʂ]




ภาษาจีน

🔊 蜘蛛
zhīzhū
[ʈʂ⁵⁵ʈʂu⁵⁵]
แมงมุม

Clips การออกเสียงพยัญชนะที่น่าสนใจ

- <http://www.youtube.com/watch?v=6mshoGPROic>
- <https://www.youtube.com/watch?v=je7VWHuaxhA>
- http://www.youtube.com/watch?v=U7zhN_ggpss

 หน้าถัดไป

ภาพที่ 6.11 สื่อการสอนออกเสียงพยัญชนะ zh [ʈʂ] (slide 9)

6.1.1.3 แบบฝึกหัดการแยกแยะเสียงพยัญชนะ sh [ʃ] และ s [s]

แบบฝึกหัดนี้จะใช้ tongue twister มาประกอบ ซึ่ง tongue twister คือ วลีหรือประโยคที่มีเสียงที่คล้ายคลึงกัน อาจกล่าวได้ว่า มีการเล่นคำสัมผัสอักษรหรือสัมผัสจังหวะต่อเนื่องกัน ใช้พูดเพื่อฝึกกล่อมเนื้อลิ้น³ และใช้ฝึกทักษะการออกเสียงให้ชัดเจน โดยต้องพูดให้เร็ว เช่น “หมูหมักกุ่ม” “ทหารถือปืนแบกปูน ไปโบกตึก”⁴ สำหรับผู้เรียนภาษาสามารถใช้ tongue twister เป็นส่วนหนึ่งในการฝึกฝนภาษา และแม้ว่าจะมีผู้ที่กล่าวว่า tongue twister เป็นวลีหรือประโยคที่ไม่ได้ใช้ในชีวิตประจำวันและเป็นประโยคที่แปลก อย่างไรก็ตามผู้เรียนจะผลิตเปลียนกับการฝึกออกเสียงผ่าน tongue twister เหมือนกับที่นักเต้น นักกีฬา และนักดนตรีซึ่งต้องมีการอบอุ่นร่างกายหรืออุ่นเครื่องก่อนนั่นเอง (Jennifer Lebedev 2013)⁵

หยางลูซี่และอู้อิว (Yang & Wu, 2008: 40-41)⁶ กล่าวว่า การใช้ tongue twister ฝึกฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียงเป็นประโยชน์ต่อการฝึกควบคุมริมฝีปาก ลิ้น และกล่อมเนื้อที่ใช้ในการออกเสียงให้ทำงานระหว่างออกเสียงอย่างเหมาะสม ดังนั้นหากต้องการพูดภาษาจีนได้คล่องแคล่วเมื่อผ่านการฝึกฝนในระดับหน่วยเสียงแล้ว จะต้องฝึกออกเสียงผ่าน tongue twister ด้วย

หน่วยเสียง /ʃ/ [ʃ] พยัญชนะเสียงเสียดแทรก ม้วนลิ้น ไม่ก้อง ใกล้เคียงกับหน่วยเสียงเสียดแทรก /s/ ซึ่งพบทั้งในระบบเสียงภาษาจีนกลางและระบบเสียงภาษาไทย ผู้เรียนมักออกเสียง [s] หน่วยเสียงพยัญชนะเสียดแทรกม้วนลิ้น /ʃ/ (Li, 1995; Cai & Cao, 2002; Chen & Li, 2007) ดังนั้นการที่จะแก้ปัญหการออกเสียงนี้ได้ ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความสามารถในการแยกแยะเสียงทั้งสองเสียงก่อน ดังนั้นผู้วิจัยจึงจัดทำสื่อการสอนฝึกแยกแยะเสียงพยัญชนะ sh [ʃ] และ s [s] ในรูปแบบของเอกสาร เพื่อให้ผู้สอนใช้สำหรับประกอบการสอน

จากประสบการณ์ของผู้วิจัยพบว่า หากให้ความรู้ผู้เรียนในเรื่องฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียงหน่วยเสียงเสียดแทรกม้วนลิ้นนี้ ด้วยภาพฐานกรณ์ที่เป็นภาพนิ่ง พร้อมกับใช้สื่อวีดิทัศน์ในยูทูป (YouTube) ที่เป็นภาพฐานกรณ์เคลื่อนไหว ผู้เรียนจะสามารถเข้าใจได้และฝึกฝนจนสามารถออกเสียงเสียดแทรกม้วนลิ้นนี้ได้ สำหรับขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนตามประสบการณ์ของผู้วิจัยเป็นดังนี้

³ Hansen Communication Lab. “HSKK” from <http://www.speaklikeastar.com/2008/08/speech-training-improve-your.html> Retrieved on May 5, 2013

⁴ Myfirstbrain. ‘Tongue Twister’ from http://www.myfirstbrain.com/student_view.aspx?ID=74712 เข้าถึงวันที่ 5 พฤษภาคม 2556

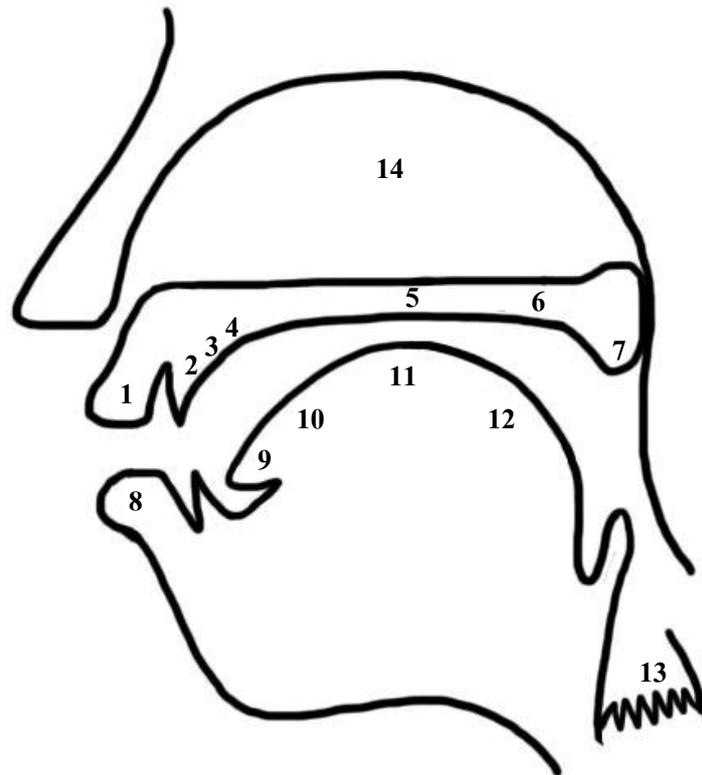
⁵ Lebedev, Jennifer. (2013). “English with Jennifer” from http://www.englishwithjennifer.com/tongue_twisters.php Retried on May 5, 2013

⁶Yang & Wu. (2008) <http://www.cqvip.com/QK/84429A/200805/27236543.html> Retried on May 5, 2013

6.1.1.3.1 การทบทวนความรู้เรื่องฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง

สอนเรื่องอวัยวะในการออกเสียง โดยเน้นให้สังเกตตำแหน่งลิ้นที่ต้องใช้ในการออกเสียง [ʒ] พยัญชนะเสียงเสียดแทรกเกิด ม้วนลิ้น ไม่ก้อง โดยแจกแผนภาพฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง พร้อมกับแสดงบนพาวเวอร์พอยท์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจได้ตามคำอธิบายตามภาพที่ 6.12

ภาพอวัยวะออกเสียง
发音器官 Fāyīn qìguān



- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1. ริมฝีปากบน (上唇 shàngchún) | 8. ริมฝีปากล่าง (下唇 xiàchún) |
| 2. ฟันบน (上齿 shàngchǐ) | 9. ปลายลิ้น (舌尖 shéjiān) |
| 3. ปุ่มเหงือก (牙龈 yáyín) | 10. ลิ้นส่วนหน้า (舌面 shémàn) |
| 4. หลังปุ่มเหงือก (牙龈后 yáyínhòu) | 11. ลิ้นส่วนกลาง (舌叶 shéyè) |
| 5. เพดานแข็ง (硬腭 yìng'è) | 12. ลิ้นส่วนหลัง (舌根 shégēn) |
| 6. เพดานอ่อน (软腭 ruǎn'è) | 13. เส้นเสียง (声带 shēngdài) |
| 7. ลิ้นไก่ (小舌 xiǎoshé) | 14. ช่องจมูก (鼻腔 bíqiāng) |

ภาพที่ 6.12 ภาพอวัยวะออกเสียง

6.1.1.3.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างในการออกเสียง

ผู้สอนต้องอธิบายสัญลักษณ์ที่แตกต่างกันระหว่างหน่วยเสียง sh [ʃ] และ s [s] โดยใช้ภาพฐานกรณ์ในการออกเสียงของทั้งสองเสียงมาเปรียบเทียบกัน พร้อมสาธิตเสียงตัวอย่าง ซึ่งครูผู้สอนสามารถออกเสียงด้วยตนเองหรือเตรียมไฟล์เสียงทั้งจากเจ้าของภาษาชาวจีน และเปรียบเทียบกับเสียงภาษาไทยที่ผู้สอนพูดเอง

6.1.1.3.3 การฝึกฝนการออกเสียงโดยใช้แบบฝึกหัด

ผู้สอนสามารถฝึกฝนการออกเสียงของผู้เรียนโดยใช้แบบฝึกหัดที่หลากหลายรูปแบบทั้งในระดับพยางค์ คำ และประโยค โดยเลือกตัวอย่างที่ใช้บ่อยและน่าสนใจ โดยเสียงนี้ผู้วิจัยเลือก tongue twister ให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนดังภาพที่ 6.13

| sh [ʃ] และ s [s] |
|--|
| <p>三月三，阿三撑伞上深山， 上山又下山，出了满身汗， 下山跑回乡，想想真心伤， 上山下山跑了三里三。</p> <p>sān yuè sān , ā sān chēng sǎn shàng shēn shān , shàng shān yòu xià shān , chū le mǎn shēn hàn , xià shān pǎo huí xiāng , xiǎng xiǎng zhēn xīn shāng , shàng shān xià shān pǎo le sān lǐ sān 。</p> <p>วันที่ 3 เดือน 3 อาซันกางร่มขึ้นเขาสูงไกล ขึ้นเขาแล้วลงเขา เหงื่อออกทั่วตัว ลงเขาวิ่งกลับบ้าน คิดแล้วก็เศร้าใจ ขึ้นเขาลงเขาไป 3 ลี้ 3</p> |

ภาพที่ 6.13 แบบฝึกหัดการออกเสียง sh [ʃ] และ s [s]

การสอนการออกเสียง sh [ʃ] ให้มีประสิทธิภาพด้วย tongue twister นี้ ผู้วิจัยเห็นว่าควรให้ผู้เรียน ได้ฟังก่อนเพื่อกระตุ้นความสนใจ ผู้สอนมีหน้าที่อธิบายความหมาย เพื่อกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการฝึกฝนมากขึ้น และเมื่อผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียน ผู้เรียนจะหมั่นฝึกฝน ทั้งนี้ นักวิชาการยอมรับกันอย่างกว้างขวางแล้วว่า “แรงจูงใจ” ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จในการเรียนภาษาต่างประเทศ (Dörnyei, 2009)⁷ ซึ่งจากประสบการณ์การสอนด้วย tongue twister พบว่า ผู้เรียนให้ความสนใจและกระตือรือร้นกับการเรียนมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำเสนอการจัดลำดับขั้นตอนการสอนตามประสบการณ์ของผู้วิจัยไว้ดังนี้

- (1) ผู้สอนอ่านให้ผู้เรียนฟัง โดยเน้นอ่านออกเสียง **sh** [ʃ] ให้ดังกว่าปกติ
- (2) ผู้สอนอธิบายความหมาย เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจก่อนที่จะฝึกอ่าน
- (3) ผู้สอนอ่านนำโดยแบ่งเป็นข้อความหรือประโยคย่อย
- (4) ระหว่างที่ผู้เรียนอ่านตามหากพบข้อผิดพลาด ผู้สอนแก้ไขตามสมควร

6.1.2 สื่อการสอนการออกเสียงสระ

จากผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางกับระบบเสียงภาษาไทย พบหน่วยเสียงสระของภาษาจีนกลางที่ต่างไปจากหน่วยเสียงพยัญชนะในระบบเสียงภาษาไทยจำนวน 10 หน่วยเสียง ได้แก่ /i, y, ie, ue, yɛ, ye, ieu, iɛu, uei, uɛi/ ผู้วิจัยได้เลือกนำเสนอสื่อการสอนออกเสียงหน่วยเสียงสระเดี่ยว /y/ สระสูง หน้า ปากห่อ ซึ่งเป็นเสียงที่ไม่มีในภาษาไทย นอกจากนี้ยังได้นำเสนอสื่อการสอนสระประสมอีก 2 หน่วยเสียง ได้แก่ /xi, uxi/ โดยใช้เพลงเป็นสื่อการสอนประกอบการสอน

เพลงเป็นสื่อการสอนที่สามารถใช้ประกอบการสอนการออกเสียงได้ทุกระดับ ตั้งแต่ระดับหน่วยเสียงไปจนถึงระดับข้อความ ซึ่งภายในเพลงจะมีเสียงที่ปรากฏซ้ำ จึงเหมาะแก่การฝึกการออกเสียงเป็นอย่างยิ่ง ในขณะที่เดียวกันจะมีตัวอย่างคำศัพท์ วลี หรือประโยคที่น่าสนใจ ซึ่งเรียงต่อกันเป็นข้อความต่อเนื่องจึงทำให้สามารถใช้สอนจังหวะในการออกเสียงได้ด้วย การใช้เพลงประกอบการสอนจะสามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนต้องการที่จะฟังซ้ำและเลียนแบบการออกเสียง

⁷ Dörnyei, Zoltán. (12 June 2009). Motivation in second and foreign language learning. From <http://www.zoltandornyei.co.uk/uploads/1998-dornyei-lt.pdf> Retrieved on May 6, 2013

ตามนักร้องที่ตนชื่นชอบอีกด้วย⁸ (TE editer, 2006) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดทำสื่อการสอนการออกเสียงสระไว้ดังนี้

6.1.2.1 สื่อการสอนการออกเสียงสระ /y/ [y]

6.1.2.2 สื่อการสอนการแยกแยะสระ ei /xi/ และ uei /uei/

6.1.2.1 สื่อการสอนการออกเสียงสระ /y/ [y]

เนื่องจากผู้เรียนมักนำหน่วยเสียง /i/ [i] สระหน้า สูง ปากเหยียดหน้าไปแทนหน่วยเสียง /y/ [y] สระสูง หน้า ปากห่อ ซึ่ง 2 หน่วยเสียงข้างต้นแตกต่างกันที่รูปปาก ผู้วิจัยได้คัดเลือกเพลงที่มีทำนองฟังสบายและมีจังหวะที่ไม่เรื้อรัง เหมาะกับผู้เรียนระดับต้น โดยเนื้อเพลงประกอบด้วยสระทั้ง 2 หน่วยเสียง ซึ่งปรากฏในตำแหน่งที่สามารถฟังได้ชัดเจน เพลงลักษณะนี้จึงใช้ประกอบการสอนให้ผู้เรียนเรียนรู้ถึงความแตกต่างระหว่างหน่วยเสียง /i/ [i] สระหน้า สูง ปากเหยียด กับหน่วยเสียง /y/ [y] สระสูง หน้า ปากห่อได้

ดังนั้นเพื่อแก้ไขปัญหานี้ ผู้วิจัยจึงได้จัดทำสื่อการสอนการออกเสียงสระเดี่ยว /y/ [y] สระสูง หน้า ปากห่อ ในรูปของเอกสารประกอบการสอน โดยสอนการออกเสียงสระเดี่ยว /y/ [y] ผ่านบทเพลงที่ชื่อว่า “เจ้าลาน้อย” (小毛驴 xiǎomǎo lǘ [xiǎo²¹mǎo²¹ly²¹⁵] little donkey) โดยมีขั้นตอนในการสร้างสื่อการสอนและลำดับในการจัดการเรียนการสอนมีดังนี้

6.1.2.1.1 เตรียมข้อมูลและสร้างสื่อการสอน

6.1.2.1.2 ลำดับในการจัดการเรียนการสอน

6.1.2.1.1 เตรียมข้อมูลและสร้างสื่อการสอน

สิ่งที่ต้องเตรียมสำหรับการจัดทำสื่อการสอนคือ เนื้อเพลงผู้สอนคัดลอกเนื้อเพลง “เจ้าลาน้อย” (小毛驴 xiǎomǎo lǘ [xiǎo²¹mǎo²¹ly²¹⁵] little donkey) ที่เป็นอักษรจีน เพิ่มการสะกดภาษาจีนด้วยระบบพินอิน และให้ความหมาย เพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน นอกจากเอกสารเนื้อเพลงประกอบการสอนแล้ว ผู้สอนสามารถเตรียมเพลง “เจ้าลาน้อย” (小毛驴 xiǎomǎo lǘ [xiǎo²¹mǎo²¹ly²¹⁵] little donkey) ในรูปแบบของไฟล์เสียงหรือวิดีโอ หรือผู้สอนอาจเลือกร้องด้วยตนเองก็ได้

⁸ TE Editor. 21 June 2006. Developing Pronunciation Through Songs. from

<http://www.teachingenglish.org.uk/articles/developing-pronunciation-through-songs> Retrieved on May 5, 2013

| แบบฝึกหัดการออกเสียงสระ ü [y] |
|---|
| <p>小毛驴 Xiǎomáolǘ เจ้าลาน้อย</p> |
| <p>我 有 一 只 小毛驴， 我 从 来 也 不 骑。 Wǒ yǒu yīzhī xiǎomáolǘ, wǒ cónglái yě bù qí. ฉันมีลาน้อยตัวหนึ่ง แต่ไหนแต่ไรมาฉันไม่เคยขี่มันเลย</p> <p>有 一 天 我 心 血 来 潮， 骑 着 去 赶 集。 Yǒu yītiān wǒ xīnxuè lái chāo, qí zhe qù gǎn jí. วันหนึ่งฉันนึกอยากจะขี่มัน จึงได้ขี่เจ้าลาน้อยไปตลาด</p> <p>我 手 里 拿 着 小 皮 鞭， 我 心 里 正 得 意。 Wǒ shǒuli ná zhe xiǎopíbiān, wǒ xīnli zhèng déyì. ในมือของฉันกำแส้เอาไว้ ในใจรู้สึกฮึกเหิม</p> <p>不 知 怎 么 哗 啦 啦 啦 啦， 我 摔 了 一 身 泥。 Bù zhī zěnmě huā lā lā lā lā, wǒ shuāi le yīshēn ní. อยู่ๆ ไม่รู้ทำไม “โครม!” ฉันตกจากหลังลาเปื้อนโคลนไปทั้งตัว</p> |

ภาพที่ 6.14 แบบฝึกหัดการออกเสียงสระ ü [y]

6.1.2.1.2 ลำดับในการจัดการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอนการออกเสียงสระ ü [y] ให้มีประสิทธิภาพด้วยเพลงนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าควรให้ผู้เรียนได้ฟังก่อนเพื่อกระตุ้นความสนใจ ผู้สอนมีหน้าที่อธิบายความหมาย เพื่อกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการฝึกฝนมากขึ้น เช่นเดียวกับการสอนการออกเสียง sh [ʃ] (ดูหน้า 159-160) จากประสบการณ์การสอนด้วยเพลงของผู้วิจัยพบว่า ผู้เรียนให้ความสนใจและกระตือรือร้นกับการเรียนมาก โดยเฉพาะในขั้นตอนสุดท้ายที่ผู้วิจัยเปิดเพลงและให้ผู้เรียนร้องไปพร้อม ๆ กัน ผู้เรียนให้ความร่วมมือในกิจกรรมนี้เป็นอย่างดี ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำเสนอการจัดลำดับขั้นตอนการสอนการออกเสียงสระ ü [y] ด้วยเพลงตามประสบการณ์ของผู้วิจัยไว้ดังนี้

- (1) ผู้สอนให้ความรู้การออกเสียง /y/ [y] สระสูง หน้า ปากห่อและการออกเสียง /i/ [i] สระหน้า สูง

ปากเหยียด โดยใช้ภาพรูปปากของแต่ละหน่วยเสียง ให้ผู้เรียนดูประกอบการเรียนรู้ และให้ผู้เรียนฝึกออกเสียงโดยใช้กระจกส่องดูรูปปากของตนว่าเป็นไปตามการออกเสียงของแต่ละหน่วยเสียงหรือไม่

- (2) ผู้สอนเปิดเพลง “เจ้าลาน้อย” (小毛驴 xiǎomáo lǚ [çiəu²¹məu²¹⁵ly²¹⁵] little donkey) ให้ผู้เรียนฟัง พร้อมกับดูเอกสารประกอบการสอนที่เป็นเนื้อเพลง ดังกล่าว
- (3) ผู้สอนอธิบายความหมายของเนื้อเพลง
- (4) ผู้สอนออกเสียงพยางค์ที่มีหน่วยเสียง /y/ [y] สระสูง หน้า ปากห่อและและ /i/ [i] สระหน้า สูง ปากเหยียด ให้ผู้เรียนออกเสียงตาม
- (5) ผู้สอนเปิดเพลง “เจ้าลาน้อย” อีกครั้งแล้วให้ผู้เรียนร้องไปพร้อม ๆ กัน

แม้เพลงนี้จะมีคำที่มีหน่วยเสียง /y/ [y] สระสูง หน้า ปากห่อปรากฏอยู่ไม่มาก แต่ตำแหน่งที่ปรากฏสามารถฟังได้ชัดเจน นอกจากนี้ยังสามารถใช้เพลงนี้ในการสอนหลักเกณฑ์การเขียนสระ /y/ [y] สระสูง หน้า ปากห่อ ในระบบพินอินได้อีกด้วย

6.1.2.2 สื่อการสอนการแยกแยะสระ ei /xi/ และ uei /uxi/

ผู้วิจัยเลือกเพลง “ผีเสื้อทั้งสอง” (两只蝴蝶 liǎngzhī húdié [liɿŋ²¹ʈʂu⁵⁵hu²¹⁵tiɿ²¹⁵] Two butterflies) ซึ่งในแต่ละประโยคของเนื้อเพลงจะมีคำลงท้ายเป็นหน่วยเสียง สระ ei /xi/ และ uei /uxi/ ผู้วิจัยได้จัดทำสื่อการสอนนี้ในรูปแบบเอกสาร โดยมีขั้นตอนในการสร้างสื่อการสอนและลำดับในการจัดการเรียนการสอนมีดังนี้

6.1.2.2.1 เตรียมข้อมูลและสร้างสื่อการสอน

6.1.2.2.2 ลำดับในการจัดการเรียนการสอน

6.1.2.2.1 การเตรียมข้อมูลและสร้างสื่อการสอน

สิ่งที่ต้องเตรียมสำหรับการจัดทำสื่อการสอนคือ เนื้อเพลง ผู้สอนคัดลอกเนื้อเพลง “ผีเสื้อทั้งสอง” (两只蝴蝶 liǎng zhī húdié [liɿŋ²¹ʈʂu⁵⁵hu²¹⁵tiɿ²¹⁵] Two butterflies) ที่เป็นอักษรจีน เพิ่มการสะกดภาษาจีนด้วยระบบพินอิน และให้ความหมาย เพื่อ

กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เมื่อได้เนื้อเพลงแล้วตัดคำที่มีสระ ei /xi/ และ uei /uɿi/ ออกเพื่อใช้เป็นแบบฝึกหัดทักษะการฟังของผู้เรียน จึงจะได้เอกสารประกอบการสอนดังภาพที่ 6.15-6.17

นอกจากเอกสารเนื้อเพลงประกอบการสอนแล้ว ผู้สอนสามารถเตรียมเพลง “ผีเสื้อทั้งสอง” (两只蝴蝶 liǎngzhīhúdié [liɿŋ²¹tɕy⁵⁵hu²¹⁵tiɿ²¹⁵] Two butterfly) อาจเป็นรูปแบบของไฟล์เสียงหรือวีดิทัศน์ก็ได้ หรือผู้สอนอาจเลือกร้องด้วยตนเองได้เช่นกัน

| แบบฝึกหัดการออกเสียงสระ ei /xi/ และ uei /uxi/ (หน้า 1) | |
|--|--|
| 两 只 蝴蝶 Liǎng zhī húdié ผีเสื้อทั้งสอง | |
| ฝึกแยกแยะเสียงสระ ei [xi] และ ui [uxi] โดยเลือกเติมพินอินจากการฟังเพลง | |
| 亲爱的 你 慢慢 飞 qīn'ài de nǐ màn màn f_____ | เธอค่อย ๆ บินนะที่รัก |
| 小心 前面 带刺 的 玫瑰 xiǎoxīn qiánmian dài cì de méig_____ | ระวังกุหลาบที่มีหนามข้างหน้า |
| 亲爱的 你 张张 嘴 qīn'ài de nǐ zhāngzhāng z_____ | ที่รักจำ อ้าปากสิ |
| 风中 花香 会 让 你 沉醉 fēngzhōng huāxiāng h_____ rang nǐ chénz_____ | กลิ่นหอมของดอกไม้จะทำให้เธอเคลิบเคลิ้มหลงใหล |
| 亲爱的 你 跟 我 飞 qīn'ài de nǐ gēn wǒ f_____ | ที่รักเธอบินมากับฉันสิ |
| 穿过 丛林 去 看 小 溪水 chuānguò cónglínqù kàn xiǎoxīsh_____ | บินผ่านป่าไปชมสายน้ำ |
| 亲爱的 来 跳 个 舞 qīn'ài de lái tiào gè wǔ | ที่รักจำมาเต้นรำกันเถอะ |
| 爱 的 春天 不 会 有 天黑 ài de chūntiān bú huì yǒu tiānh_____ | ความรักที่สดใสนี้จะไม่มีวันเสื่อมคลายลง |

| แบบฝึกหัดการออกเสียงสระ ei /xi/ และ uei /uxi/ (หน้า 2) | | | | | | |
|---|--------|---------|----------|----------|-------------|--------------|
| *我 | 和 | 你 | 缠缠 | 绵绵 | 翩翩 | 飞 |
| wǒ | hé | nǐ | chánchán | miánmián | piānpiān | f_____ |
| ฉันจะบินว่อนไปกับเธอ | | | | | | |
| 飞 | 越 | 这 | 红尘 | 永 | 相随 | |
| fēi | yuè | zhè | hóngchén | yǒng | xiāngs_____ | |
| บินติดตามกันตลอดไป | | | | | | |
| 追逐 | | 你 | 一生 | | | |
| zhuīzhú | | nǐ | yìshēng | | | |
| จะติดตามเธอเสมอไป | | | | | | |
| 爱 | 你 | 无 | 情 | 悔 | | |
| ài | nǐ | wú | qíng | h_____ | | |
| รักเธอไม่เสียใจ | | | | | | |
| 不 | 辜负 | 我 | 的 | 柔情 | 你的美 | * |
| bù | gūfù | wǒ | de | róuqíng | nǐdem_____ | |
| จะไม่ทรยศต่อความรักที่อ่อนโยนของฉันและความงามของเธอ | | | | | | |
| 等到 | | 秋风 | 起 | 秋叶 | 落 | 成 |
| děngdào | | qiūfēng | qǐ | qiūyè | luò | chéng d_____ |
| รอจนกระทั่งฤดูใบไม้ร่วงมาถึง ใบไม้ร่วงหล่นจนกลายเป็นกอง | | | | | | |
| 能 | 陪 | 你 | 一起 | 枯萎 | 也 | 无悔 |
| néng | p_____ | nǐ | yìqǐ | kūw_____ | yě | wúhuǐ |
| จะอยู่กับเธอร่วมทุกข์(ร่วมสุข)อย่างไม่เสียใจ | | | | | | |

ภาพที่ 6.16 แบบฝึกหัดการออกเสียงสระ ei /xi/ และ uei /uxi/ (หน้า 2)

| แบบฝึกหัดการออกเสียงสระ ei /xi/ และ uei /uxi/ (หน้า 3) | | | |
|--|-----|------------|----------------------|
| <u>คำศัพท์</u> | | | |
| 1. | 亲爱 | qīn'ài | ที่รัก |
| 2. | 慢 | màn | ช้า |
| 3. | 小心 | xiǎoxīn | ระวัง |
| 4. | 前面 | qiánmian | ข้างหน้า |
| 5. | 刺 | cì | หนาม |
| 6. | 玫瑰 | méiguī | กุหลาบ |
| 7. | 张 | zhāng | อ้า(อ้าปาก) |
| 8. | 嘴 | zuǐ | ปาก |
| 9. | 风中 | fēngzhōng | ท่ามกลางสายลม |
| 10. | 花香 | huāxiāng | กลิ่นดอกไม้หอม |
| 11. | 会 | huì | สามารถ |
| 12. | 让 | ràng | ทำให้ |
| 13. | 沉醉 | chénzuì | เคลิบเคลิ้ม, หลงใหล |
| 14. | 跟 | gēn | ตาม, กับ |
| 15. | 穿过 | chuānguò | ทะลุ, ลอด |
| 16. | 丛林 | cónglín | ป่า |
| 17. | 小溪水 | xiǎoxīshuǐ | ลำธาร |
| 18. | 跳舞 | tiàowǔ | เต้นรำ |
| 20. | 春天 | chūntiān | ฤดูใบไม้ผลิ |
| 21. | 天黑 | tiānhēi | ฟ้ามืด |
| 22. | 缠绵 | chánmián | ซาบซ่าน |
| 23. | 翩翩 | piānpiān | อย่างคล่องแคล่ว |
| 24. | 红尘 | hóngchén | โลกมนุษย์ |
| 25. | 相随 | xiāngsuí | ตามกัน |
| 26. | 追逐 | zhuīzhú | ติดตาม, ไป่ตาม |
| 27. | 一生 | yìshēng | ทั้งชีวิต, ตลอดชีวิต |
| 28. | 悔 | huǐ | เสียใจ |
| 29. | 等到 | děngdào | รอจนกระทั่ง |
| 30. | 秋风 | qiūfēng | ฤดูใบไม้ร่วง |
| 31. | 秋叶 | qiūyè | ใบไม้ในฤดูใบไม้ร่วง |
| 32. | 落 | luò | ร่วง, หล่น |
| 33. | 成 | chéng | กลายเป็น |
| 34. | 堆 | duī | กอง |
| 35. | 陪 | péi | อยู่เป็นเพื่อน |
| 36. | 枯萎 | kūwěi | แห้งเหี่ยว |

ภาพที่ 6.17 แบบฝึกหัดการออกเสียงสระ ei /xi/ และ uei /uxi/ (หน้า 3)

6.1.2.2.2 ลำดับในการจัดการเรียนการสอน

ลำดับในการจัดการเรียนการสอนการแยกแยะสระ ei /xi/ และ uei /uxi/ เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการจัดการเรียนการสอนการออกเสียงสระ ü [y] (ดูข้อ 6.1.2.1.2) ผู้วิจัยจึงได้เสนอการจัดลำดับขั้นตอนการสอนการแยกแยะสระ ei /xi/ และ uei /uxi/ ด้วยเพลงตามประสบการณ์ของผู้วิจัยไว้ดังนี้

- (1) ผู้สอนเปิดเพลง “ผีเสื้อทั้งสอง” (两只蝴蝶 liǎngzhī húdié [liɿŋ²¹ʈʂʰ⁵⁵ hu²¹⁵ tɿx²¹⁵] Two butterfly) ให้ผู้เรียนฟังพร้อมกับคู่มือประกอบการสอนที่เป็นเนื้อเพลงดังกล่าว 2 ครั้ง โดยให้ผู้เรียนเติมสระที่ได้ยินในการฟังครั้งที่ 2
- (2) ผู้สอนเปิดเพลง “ผีเสื้อทั้งสอง” ครั้งที่ 3 ให้ผู้เรียนฟังพร้อมเฉลยคำตอบ
- (3) ผู้สอนอธิบายความหมายของเนื้อเพลง
- (4) ผู้สอนออกเสียงพยางค์ที่มีหน่วยเสียง สระ ei /xi/ และ uei /uxi/ ให้ผู้เรียนออกเสียงตาม
- (5) ผู้สอนเปิดเพลง “ผีเสื้อทั้งสอง” ครั้งที่ 4 และให้ผู้เรียนร้องไปพร้อม ๆ กัน

6.1.3 สื่อการสอนการออกเสียงวรรณยุกต์

วรรณยุกต์เป็นส่วนที่สำคัญในภาษาจีนกลางซึ่งสามารถแยกแยะความหมายได้ และเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การออกเสียงวรรณยุกต์อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้เลือกจัดทำสื่อการสอนหน่วยเสียงวรรณยุกต์ผ่านระบบออนไลน์ คือ แพนเพจในเฟซบุ๊ก เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้การออกเสียงวรรณยุกต์ได้อย่างเต็มศักยภาพจากสื่อโซเชียลที่หลากหลาย โดยขั้นตอนในการสร้างสื่อการสอนมีดังนี้

6.1.3.1 การเตรียมข้อมูลเพื่อสร้างสื่อการสอนบนแฟนเพจ

6.1.3.2 การสร้างสื่อการสอนบนแฟนเพจ

6.1.3.1 การเตรียมข้อมูลเพื่อสร้างสื่อการสอนบนแฟนเพจ

สิ่งที่ต้องเตรียมสำหรับเป็นข้อมูลในการสร้างสื่อการสอน ได้แก่ ภาพเคลื่อนไหวของแผนภูมิวรรณยุกต์ คำอธิบายสัญลักษณ์ของวรรณยุกต์ ตัวอย่างคำศัพท์ (อักษรจีน

ระบบพินอิน สัทอักษรสากล ความหมาย) สื่อออนไลน์ที่น่าสนใจอื่น ๆ

ทั้งนี้ผู้วิจัยสร้างภาพเคลื่อนไหวของแผนภูมิวรรณยุกต์ผ่าน โปรแกรม โฟโตชอป ซีเอส 3 (Photoshop CS3) โดยบันทึกให้อยู่ในไฟล์ที่มีนามสกุลเป็น .gif จากนั้นนำไฟล์ ภาพนี้ไปสร้างเป็นวีดิทัศน์โดยเพิ่มเสียงของวรรณยุกต์ในโปรแกรมวินโดว์ มูฟวี่ เมคเคอร์ (Window Movie Maker) แล้วอัปโหลดไว้ในยูทูป (YouTube)

6.1.3.2 การสร้างสื่อการสอนด้วยการปรับแต่งแฟนเพจ

การสร้างสื่อการสอนด้วยแฟนเพจ ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

6.1.3.2.1 การวางแผนการจัดระเบียบข้อมูลและการแต่งแฟนเพจ

6.1.3.2.2 การนำข้อมูลอัปโหลดและแต่งในแฟนเพจ

6.1.3.2.1 การวางแผนการจัดระเบียบข้อมูลและการ

ปรับแต่งแฟนเพจ

ผู้วิจัยได้วางแผนการจัดระเบียบข้อมูลและการปรับแต่ง แฟนเพจ เรื่อง วรรณยุกต์ในภาษาจีนกลาง ซึ่งแผนการจัดการแบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก คือ ส่วนที่ 1 การให้ความรู้เกี่ยวกับการออกเสียงวรรณยุกต์ ส่วนที่ 2 แบบฝึกหัดการฟังเสียงวรรณยุกต์ ซึ่งเชื่อมโยงกับ สื่อออนไลน์ที่มีอยู่แล้ว

6.1.3.2.2 การนำข้อมูลอัปโหลดและปรับแต่งแฟนเพจ

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เตรียมไว้ในข้อ 6.1.3.2.1 จัดลงแฟนเพจ ตามแผน (ขั้นตอนโดยละเอียดดูที่ข้อ 6.2) จะได้สื่อการสอนการออกเสียงวรรณยุกต์ดังภาพที่ 6.18

facebook Search for people, places and things Noppakao Sirintranon

You are posting, commenting, and liking as เสียงในภาษาจีน — Change to Noppakao Sirintranon

เสียงในภาษาจีน เรียนรู้วรรณยุกต์ Like

Admin Options Stats Settings

Add More Woobox Apps: [Icons] More

วรรณยุกต์ในภาษาจีนกลาง

ภาษาจีนกลางเป็นภาษาวรรณยุกต์ ([Tone language](#)) โดยวรรณยุกต์จะเป็นส่วนสำคัญที่ใช้แยกแยะความหมาย เสียงวรรณยุกต์เกิดจากระดับเสียงสูงต่ำที่แน่นอนตายตัว ซึ่งเกิดจากการทำงานของเส้นเสียง ซึ่งจะผันแปรไปตามอัตราการสั่นของเส้นเสียง

ระบบเสียงภาษาจีนกลางประกอบด้วยหน่วยเสียงวรรณยุกต์ทั้งหมด 4 หน่วยเสียง แบ่งเป็น

- วรรณยุกต์ระดับ 1 หน่วยเสียง
- วรรณยุกต์เปลี่ยนระดับ 3 หน่วยเสียง

โดยทั่วไปจะนิยมเรียกวรรณยุกต์โดยใส่หมายเลขแสดงลำดับไว้ ซึ่งแต่ละหน่วยเสียงมีลักษณะ ดังนี้

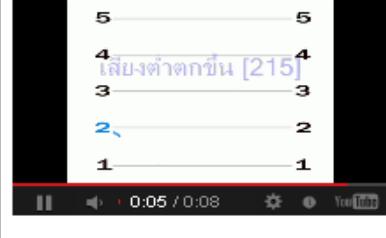
| | | | | |
|---------------------|---|----|------------------------|----------|
| วรรณยุกต์เสียงที่ 1 | 一 | bā | [pa ^{.55}] | แปด |
| วรรณยุกต์เสียงที่ 2 | 二 | bá | [pa ^{.215}] | ถึง, ถอน |
| วรรณยุกต์เสียงที่ 3 | 三 | bǎ | [pa ^{.215?}] | น้ำ, เขา |
| วรรณยุกต์เสียงที่ 4 | 四 | bù | [pa ^{.51}] | พ่อ |

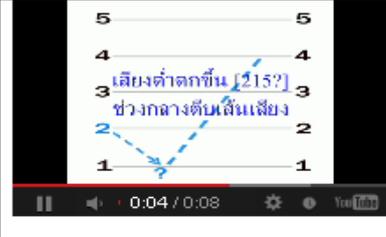
ภาพที่ 6.18 สื่อการสอนวรรณยุกต์บนแฟนเพจ (เรียนรู้ 1)

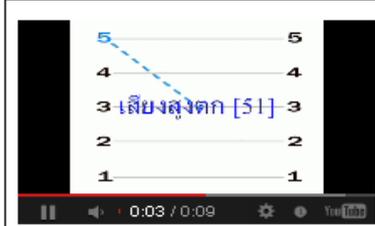
ภาพที่ 6.18 แสดงสื่อการสอนวรรณยุกต์บนแฟนเพจ ซึ่งจะประกอบไปด้วยสาระเกี่ยวกับวรรณยุกต์ในภาษาจีนกลาง เสียงวรรณยุกต์เกิดจากการทำงานของเส้นเสียง โดยระดับเสียงจะแปรไปตามอัตราการสั่นของเส้นเสียง ในแต่ละหน่วยเสียงวรรณยุกต์ของภาษาจีนกลาง ผู้วิจัยได้ยกตัวอย่างคำ ซึ่งจะประกอบด้วยอักษรจีน ระบบพินอิน สัทอักษรสากล พร้อมกับความหมาย ทั้งนี้ผู้เรียนสามารถฟังเสียงตัวอย่างได้ดังแสดงในภาพที่ 6.19 ต่อไป

ต่อไปนี้เป็นสามารต ฟังเสียงตัวอย่างโดยคลิกที่วิดีโอ และอ่านคำอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับเสียงวรรณยุกต์แต่ละเสียงไว้ดังนี้

| | |
|---|--|
|  <p>เสียงสูงระดับ [55]</p> | <p>วรรณยุกต์เสียงที่ 1 เป็นวรรณยุกต์เสียงสูงระดับ [55] โดยมีหน่วยเสียงย่อยคือ [44] เช่น 妈 mā [ma^{.55}] แม่</p> |
|---|--|

| | |
|---|--|
|  <p>เสียงต่ำตกขึ้น [215]</p> | <p>วรรณยุกต์เสียงที่ 2 เป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับต่ำตกขึ้น [215] เช่น 麻 mā [ma^{.215}] ผ้า (อาการ)</p> |
|---|--|

| | |
|--|--|
|  <p>เสียงต่ำตกขึ้น [215?] ช่วงกลางต้นสิ้นเสียง</p> | <p>วรรณยุกต์เสียงที่ 3 เป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับต่ำตกขึ้น [215?] (ช่วงกลางมีการดับสิ้นเสียง) เช่น 马 mǎ [ma^{.215?}] ม้า</p> |
|--|--|

| | |
|--|---|
|  <p>เสียงสูงตก [51]</p> | <p>วรรณยุกต์เสียงที่ 4 เป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับสูงตก [51] เช่น 骂 mǎ [ma^{.51}] ต่ำต่ำ</p> |
|--|---|

ฝึกฟังเสียงวรรณยุกต์จากคลิปนี้ต่อกันค่ะ



เรียนรู้จบแล้วไปเล่นเกมทดสอบการฟังเสียงวรรณยุกต์กันต่อเลยคะ [คลิกที่นี่](#)

ภาพที่ 6.19 สื่อการสอนวรรณยุกต์บนแผ่นเพลงในเฟซบุ๊ก (เรียนรู้ 2)

You are posting, commenting, and liking as เสียงในภาษาจีน — Change to Noppakao Sirintranon

เสียงในภาษาจีน ทดสอบวรรณยุกต์ Like

⚠ This page has not been published. [Learn about unpublished pages](#) and [publish this page](#) when you are ready.

Admin Options Stats Settings

Add More Woobox Apps:        More

ลิงค์ที่ต่อไปนี้เป็นแบบฝึกหัดฝึกฟังเสียงวรรณยุกต์

1. แบบฝึกหัดที่ 1

เมื่อเปิดลิงค์แบบฝึกหัดที่ 1 แล้ว ให้คลิกที่ start หลังจากนั้นจะมีการเริ่มจับเวลา ซึ่งคุณจะได้ยินเสียงและขอให้คลิกตามสัญลักษณ์วรรณยุกต์ตามเสียงที่คุณได้ยิน เริ่มฝึกฟัง [คลิกที่นี่](#)

2. แบบฝึกหัดที่ 2

เมื่อเปิดลิงค์แบบฝึกหัดที่ 2 แล้ว ให้เลือกฝึกฟังเสียงวรรณยุกต์จาก

- Tone Recognition
- Tone and Syllable Recognition

จากนั้นเลือกคำตอบตามเสียงที่คุณได้ยิน เริ่มฝึกฟัง [คลิกที่นี่](#)

แบบฝึกหัดข้างต้นมีที่มาจาก <http://pinyin.quickmandarin.com/>

ภาพที่ 6.20 สื่อการสอนวรรณยุกต์บนแฟนเพจ (แบบฝึกหัด)

Pinyin Tone Master

SCORE

000

Best Record

1st tone

2nd tone

3rd tone

4th tone

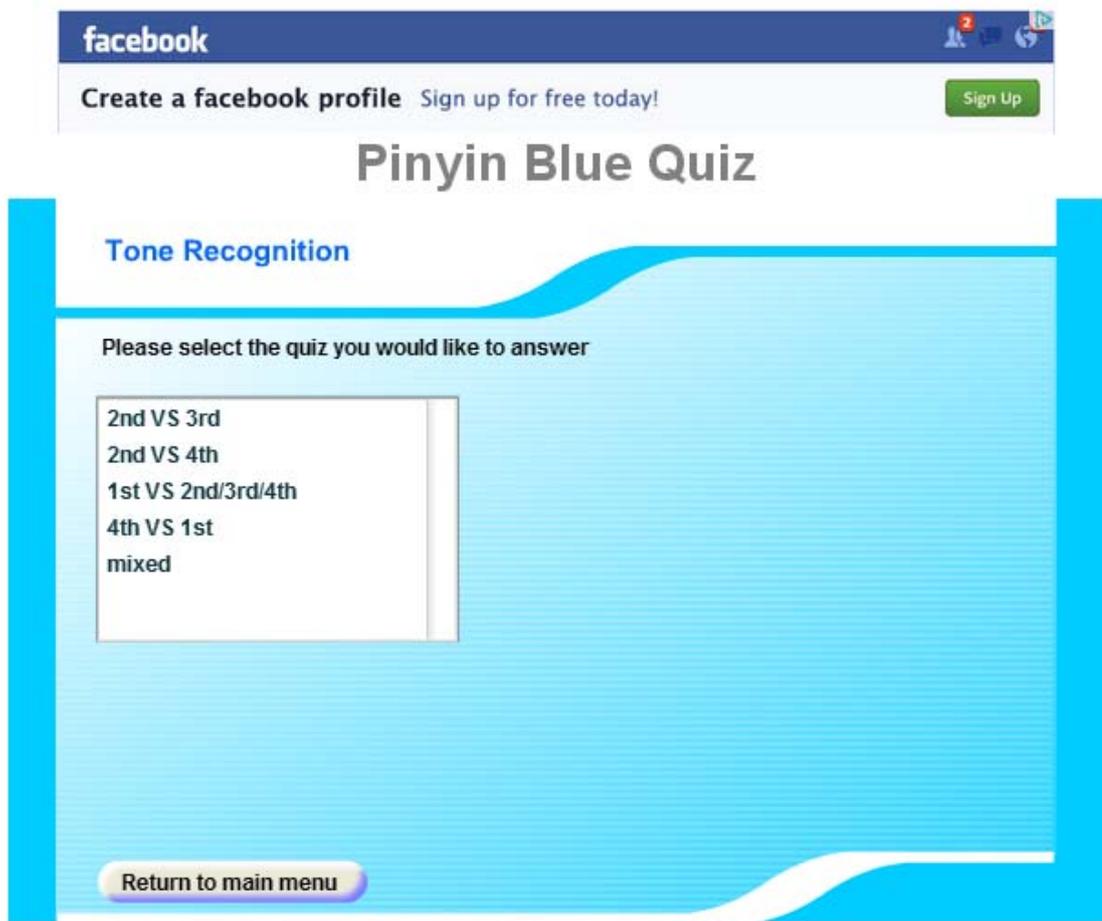
no tone

START

BLOOD



ภาพที่ 6.21 สื่อการสอนวรรณยุกต์บนแฟนเพจ (แบบฝึกหัดที่ 1)



ภาพที่ 6.22 สื่อการสอนวรรณยุกต์บนแฟนเพจ (แบบฝึกหัดที่ 2)

6.1.4 สื่อการสอนเรื่องจังหวะ

จังหวะในแต่ละภาษาเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลถึงประสิทธิภาพในการสื่อสาร ดังนั้นนอกจากผู้เรียนจะมีความรู้และสามารถออกเสียงในระดับหน่วยเสียง ระดับคำ ระดับประโยคแล้ว ควรเรียนรู้และฝึกฝนจังหวะการออกเสียงภาษาจีนกลางในระดับข้อความให้คล่องแคล่วด้วย

ภาษาจีนกลางเป็นภาษาที่มีจังหวะแบบพยางค์เวลา (Syllable-time rhythm) (Lin & Wang, 2007: 127-140)⁹ หมายความว่า ในแต่ละพยางค์จะมีความยาวของสระที่ใกล้เคียงกัน

⁹ Lin & Wang (2007). 林华、王倩。Mandarin rhythm: An acoustic study. 普通话节律的声学研究。Journal of Chinese Linguistics and Computing, 17 (3): 127-140.

http://web.uvic.ca/ling/lin/www/index_files/Lin_Hua_2008_Mandarin%20rhythm--An%20acoustic%20study.pdf

Retrieved on May 6, 2013

(Trawick-Smith, 2011)¹⁰ และด้วยสัญลักษณ์ของภาษาจีนกลางและภาษาไทยที่แตกต่างกัน โดยสิ้นเชิงในเรื่องการความยาวสระ กล่าวคือ ภาษาไทยมีการแยกแยะความหมายด้วยความยาวสระ แต่สัญลักษณ์นี้ไม่มีในภาษาจีนกลาง

เมื่อผู้เรียนพูดภาษาจีนกลางมักจะออกเสียงสระในภาษาจีนกลางด้วยรูปแบบสระสั้น-ยาวของสระในภาษาไทย ทำให้ผู้ฟังชาวจินทราบว่าเป็นคนต่างชาติ ซึ่งอาจารย์หวงอิฉิว (การสัมภาษณ์ 6 เมษายน 2556) กล่าวว่า เมื่อฟังผู้เรียนชาวไทยพูดแล้ว พบว่า จังหวะการพูดดังกล่าวทำให้ผู้ฟังเข้าใจยาก และต้องถามกลับว่าต้องการจะสื่อสารอะไร ดังนั้นหากต้องการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถสื่อสารได้อย่างราบรื่น ผู้เรียนจึงจำเป็นต้องฝึกฝนจังหวะของภาษาจีนกลางด้วย

ผู้วิจัยจึงได้คัดเลือกสื่อออนไลน์ในรูปแบบวีดิทัศน์ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการสอนจังหวะของภาษาจีนกลาง พร้อมกับจัดทำแบบฝึกหัดประกอบการสอน ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างสื่อประกอบการสอนและลำดับในการจัดการเรียนการสอนดังนี้

6.1.4.1 การสร้างสื่อการสอน

6.1.4.2 ลำดับในการจัดการเรียนการสอน

6.1.4.1 การสร้างสื่อการสอน

การสร้างสื่อการสอนแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

6.1.4.1.1 การเตรียมข้อมูลเพื่อสร้างสื่อการสอน

6.1.4.1.2 การสร้างแบบฝึกหัดจังหวะการพูดภาษาจีนกลาง

6.1.4.1.1 การเตรียมข้อมูลเพื่อสร้างสื่อการสอน

ผู้วิจัยคัดเลือกวีดิทัศน์จากยูทูป (YouTube) โดยเลือกรายการประกวดร้องเพลงที่นิยมกันมากคือ The Voice of China รอบที่ 3 ตอนที่ผู้เข้าแข่งขันคือ อู่มั่วโจว (吴莫愁 Wú Mòchóu [ʔuː²¹⁵ muo⁵¹ tʂʰou²¹⁵])

เหตุผลที่เลือกวีดิทัศน์นี้ เนื่องจากอู่มั่วโจวเป็นนักร้องสาวอายุ 20 ปี ภูมิลำเนาคือ เมืองฉินฮัวเออร์ มณฑลเฮย์หลงเจียง ซึ่งอยู่ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของจีน ผู้เรียนจะได้ฝึกฟังสำเนียงคนจีนภาคเหนือ สำหรับคณะกรรมการมี 3 ท่านเป็นคนจีนภาคเหนือเช่นกัน ส่วนอีก 1 ท่านเป็นคนไต้หวัน ดังนั้นผู้เรียนจะมีโอกาสในการฝึกฟังจังหวะการออกเสียงภาษาจีนกลางจากสำเนียงจีนภาคเหนือและสำเนียงไต้หวันด้วย

¹⁰ Ben Trawick-Smith Posted on May 6, 2011. The Rhythm of English Accents.

<http://dialectblog.com/2011/05/06/rhythm-of-english-accents/> Retrieved on May 6, 2013

6.1.4.1.2 การสร้างแบบฝึกหัดจังหวะการพูดภาษาจีนกลาง

เมื่อคัดเลือกรหัสวีดิทัศน์แล้ว ให้คัดลอก URL ของวีดิทัศน์ไว้ ซึ่ง URL ของวีดิทัศน์นี้คือ <http://www.youtube.com/watch?v=GQXD47WTrKc> เพื่อเตรียมไว้สำหรับเปิดให้ผู้เรียนได้ฟัง

หลังจากนั้นพิมพ์บทสนทนาในวีดิทัศน์ที่ต้องการฝึกฝนการออกเสียงจังหวะของภาษาจีนลงในเอกสาร โดยระยะเวลาของประโยคที่พูด ทั้งนี้หากผู้เรียนต้องการฟังซ้ำ หรือผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนฟังซ้ำจะสามารถสืบค้นกลับได้ง่าย จดเส้นใต้คำ วลี หรือข้อความที่มีการเน้นการออกเสียงหรือมีการรวบจังหวะตามกลุ่มความหมาย และขีดเส้นใต้ประโยคตัวอย่าง ประโยคที่เหลือใช้เป็นแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนฝึกฟัง ซึ่งจะได้สื่อการสอนในรูปแบบเอกสารดังภาพที่ 6.23

6.1.4.2 ลำดับในการจัดการเรียนการสอน

จากประสบการณ์ของผู้วิจัยที่ได้ใช้สื่อการสอนออกเสียงจังหวะของภาษาจีนกลางกับผู้เรียนระดับกลาง พบว่า ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ถึงจังหวะการออกเสียงภาษาจีนกลาง อีกทั้งยังสามารถกระตุ้นความสนใจให้ผู้เรียนหมั่นฝึกฝนการออกเสียงจังหวะภาษาจีนกลางได้อีกด้วย ผู้เรียนให้ความสนใจและกระตือรือร้นกับการเรียนมาก โดยเฉพาะในขั้นตอนสุดท้ายที่ผู้เรียนต้องแสดงบทบาทเลียนแบบตามวีดิทัศน์ ผู้เรียนให้ความร่วมมือในกิจกรรมนี้เป็นอย่างมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำเสนอการจัดลำดับขั้นตอนการสอนตามประสบการณ์ของผู้วิจัยไว้ดังนี้

6.1.4.2.1 ผู้สอนเปิดวีดิทัศน์ให้ผู้เรียนดูไปพร้อม ๆ กับเอกสารประกอบการสอน

6.1.4.2.2 ผู้สอนสอบถามผู้เรียนว่ามีประโยคใดหรือข้อความใดที่ต้องการให้ผู้สอนอธิบายความหมายเพิ่มเติมหรือไม่ (เนื่องจากผู้เรียนเป็นผู้เรียนระดับกลางมีคลังคำศัพท์และพื้นฐานไวยากรณ์อยู่บ้างแล้ว จึงไม่จำเป็นต้องให้ความหมายหรืออธิบายทุกประโยค)

6.1.4.2.3 ผู้สอนเปิดวีดิทัศน์ตามประโยคตัวอย่างที่ได้เน้นเสียงไว้แล้วให้ผู้เรียนฟังและอธิบายการเน้นจังหวะการออกเสียงในประโยคนั้น

| เอกสารประกอบการสอนออกเสียงตามจังหวะของภาษาจีนกลาง (หน้า 1) | |
|---|----------------------------|
| 中国好声音 (the Voice of China) 第 3 期-吴莫愁 《Price Tag》 | |
| ที่มา http://www.youtube.com/watch?v=GOXD47WTrKc | |
| ช่วงเวลาที่ | ข้อความ |
| 0.01 | 接下来, 这位来自东北齐齐哈尔的女孩儿, 吴莫愁。 |
| 0.05 | 她的音乐会不会得到老师们的认可呢? |
| 0.22 | Music: Price Tags |
| 2.43 | 你, 什么意思? 你! |
| 2.45 | 她本来就是我的 |
| 2.47 | 你干嘛帮人家按哪? 你! |
| 2.49 | 干你什么事啊? |
| 2.51 | 他已经兴奋得不行 |
| 2.52 | 我咬你, 我告诉你。 |
| | 他想拍。 |
| 2.56 | 是因为你想拍吗? |
| 2.57 | 我怕你不拍, 所以我拍了。 |
| 2.58 | 给他急得不行了, 你唱的太好了! |
| 3.00 | 好。 |
| | 谢谢老师。谢谢! 谢谢大家! |
| 3.05 | 好! 冷静! 还是要先了解。 来, 你的名字。 |
| 3.09 | 我是一个来自东北的女孩。 我叫做吴莫愁。 |

ภาพที่ 6.23 แบบฝึกหัดการออกเสียงตามจังหวะของภาษาจีนกลาง

6.1.4.2.4 ผู้สอนเปิดวิดีโอทัศน์เพื่อให้ผู้เรียนฟังเพื่อทำแบบฝึกหัด โดยเปิดให้ฟังทีละประโยคและเว้นระยะเวลาให้ผู้เรียนได้คิดและขีดเส้นใต้ก่อนที่จะให้ผู้เรียนฟังประโยคถัดไปจนครบทุกประโยค

6.1.4.2.5 ผู้สอนเปิดวิดีโอทัศน์อีกครั้ง และเฉลยคำตอบ พร้อมกับฝึกออกเสียงแต่ละประโยค

6.1.4.2.6 ผู้สอนให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มเพื่อแสดงบทบาทตามวิดีโอทัศน์ ระหว่างที่ผู้เรียนแสดงบทบาทตามวิดีโอทัศน์ ผู้สอนสามารถบันทึกวิดีโอทัศน์ และนำมาเปิดให้ผู้เรียนดูเพื่อเปรียบเทียบกับต้นฉบับต่อไป

เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้สอน ผู้เรียน หรือผู้ที่สนใจในเรื่องการออกเสียงภาษาจีนกลาง ผู้วิจัยจึงได้นำสื่อประกอบการสอนข้างต้นเผยแพร่ในสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งช่องทางที่ผู้วิจัยเลือกคือ แฟนเพจ ผู้วิจัยยังสามารถปรับปรุงหรือเพิ่มข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน หรือสอดแทรกเนื้อหาที่น่าจะสนใจได้ตลอดเวลา สำหรับผู้เรียนหรือผู้ที่สนใจสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้สะดวก และเรียนรู้ได้บ่อยครั้งตามที่ต้องการ สำหรับครูผู้สอนสามารถนำสื่อประกอบการสอนนี้ประยุกต์ให้เหมาะกับผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้

6.2 การเผยแพร่สื่อการสอนผ่านระบบออนไลน์

การสร้างสื่อการสอนนั้นสามารถสร้างได้หลากหลายรูปแบบ สำหรับผู้วิจัยเห็นว่าปัจจุบันเป็นยุคแห่งเทคโนโลยี ยุคแห่งสังคมออนไลน์ ซึ่งเฟซบุ๊กเป็นสื่อสังคมออนไลน์ที่รวมผู้คนทุกระดับ ซึ่งนิยมใช้กันแพร่หลายที่สุดในปัจจุบัน โดยสามารถสื่อสารผ่านเฟซบุ๊กด้วยข้อมูลหลากหลายรูปแบบ (พิชิต วิจิตรบุญยรักษ์ 2554: 99-103) อีกทั้งเฟซบุ๊กยังมีแอปพลิเคชันมากมาย เช่น แฟนเพจ ที่นิยมใช้ประกอบการทำธุรกิจหรือเพื่อประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางนี้ ซึ่งการประชาสัมพันธ์ผ่านแฟนเพจสามารถทำได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย ต่างจากสื่อออนไลน์อื่นเช่น เว็บไซต์ยังจำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายและต้องใช้ความรู้เฉพาะทางในการดูแลหรือจัดการข้อมูล

นอกจากแฟนเพจจะเป็นสื่อในระบบออนไลน์ที่ทุกคนเข้าถึงได้สะดวกโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายแล้ว ยังสามารถใช้งานได้ง่าย ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องมีความรู้เทคนิคทางคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์จำเพาะลึกซึ้ง อีกทั้งแฟนเพจยังได้รับการจัดให้อยู่ในรายการค้นหาใน Google (การทำให้เหมาะสมที่สุดสำหรับโปรแกรมค้นหา หรือ SEO - search engine optimization) อีกด้วย ดังนั้นไม่เฉพาะในกลุ่มบุคคลที่ใช้เฟซบุ๊กจะสามารถเข้าถึงแฟนเพจได้ ในบุคคลที่สืบค้นข้อมูลทาง Google ก็ยังสามารถเข้าถึงแฟนเพจได้เช่นกัน

ในด้านการติดต่อสื่อสาร เฟซบุ๊กเปิดโอกาสให้ผู้ใช้สามารถติดต่อสื่อสารกันได้สะดวกกว่าเว็บไซต์ ผู้ใช้จะรู้สึกเป็นส่วนตัวมากกว่า โดยสามารถแสดงความคิดเห็นได้รวดเร็ว ง่าย ได้ตลอดเวลา ในขณะที่เดียวกันก็จะได้รับคำตอบอย่างรวดเร็วครบถ้วนด้วย

ในด้านการเรียนการสอนยังสามารถใช้เป็นเวทีในการแบ่งปันสื่อทางออนไลน์ (media sharing) โดยสามารถอัปโหลด (upload) ไฟล์สื่อผสม (multimedia) ขึ้นสู่เฟซบุ๊กได้ เพื่อแบ่งปันข้อมูล เช่น รูป วิดีโอ เป็นต้น

สำหรับวิธีการสร้างและแต่งเฟซบุ๊กสามารถทำได้ง่าย ตามขั้นตอนดังนี้

6.2.1 ขั้นตอนการสร้างเฟซบุ๊ก

6.2.2 ขั้นตอนการแต่งเฟซบุ๊ก

6.2.1 ขั้นตอนการสร้างเฟซบุ๊ก

6.2.1.1 ลงทะเบียนเข้าบัญชีเฟซบุ๊ก หรือสมัครเข้าบัญชีเฟซบุ๊ก

ตัวเลือก ▾

Email or Phone Password

sirin.npk@gmail.com ***** Log In

Keep me logged in [Forgot your password?](#)

Sign Up

It's free and always will be.

First Name Last Name

Your Email

Re-enter Email

New Password

Birthday:

Month: ▾ Day: ▾ Year: ▾ Why do I need to provide my birthday?

Female Male

By clicking Sign Up, you agree to our [Terms](#) and that you have read our [Data Use Policy](#), including our [Cookie Use](#).

Sign Up

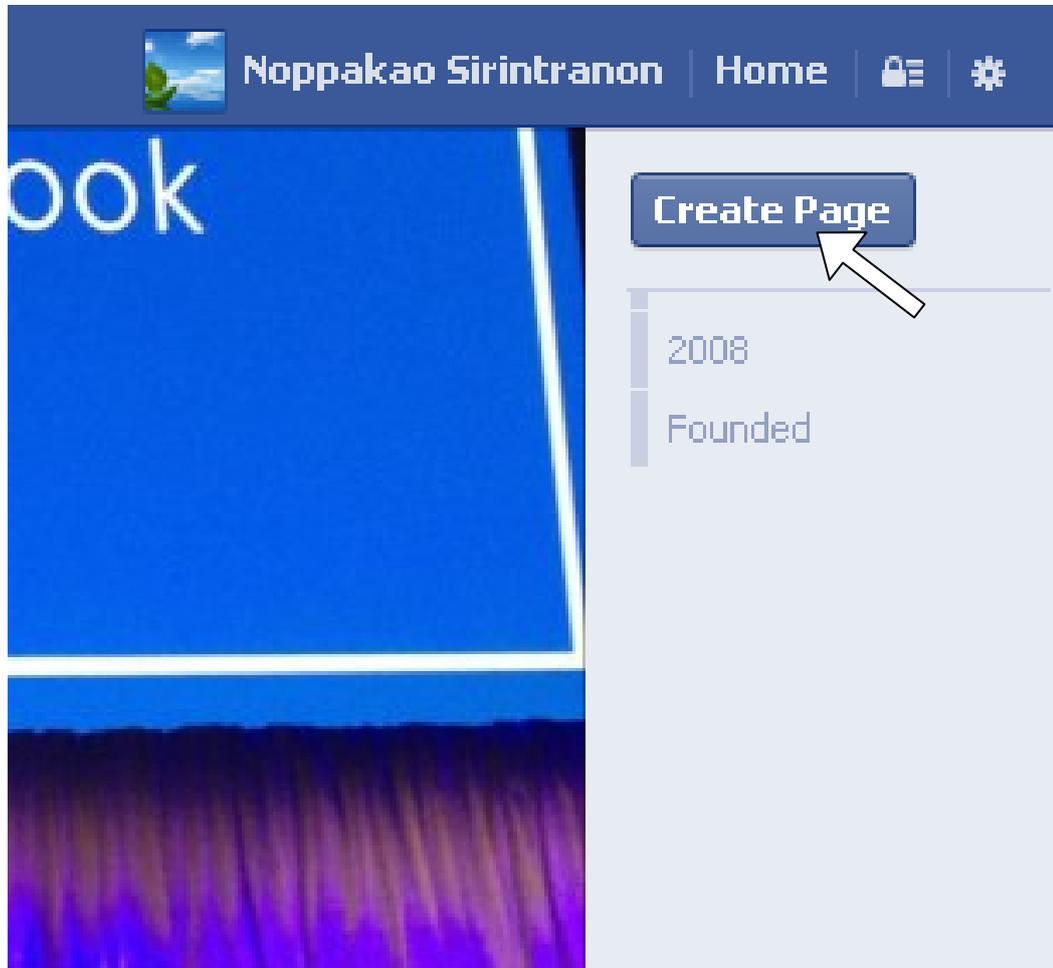
ภาพที่ 6.24 การสมัครและลงทะเบียนเข้าบัญชีเฟซบุ๊ก

6.2.1.2 พิมพ์ facebook fan pages ที่ช่องค้นหาด้านบน และเลือกคลิก
ไอคอน Facebook Pages



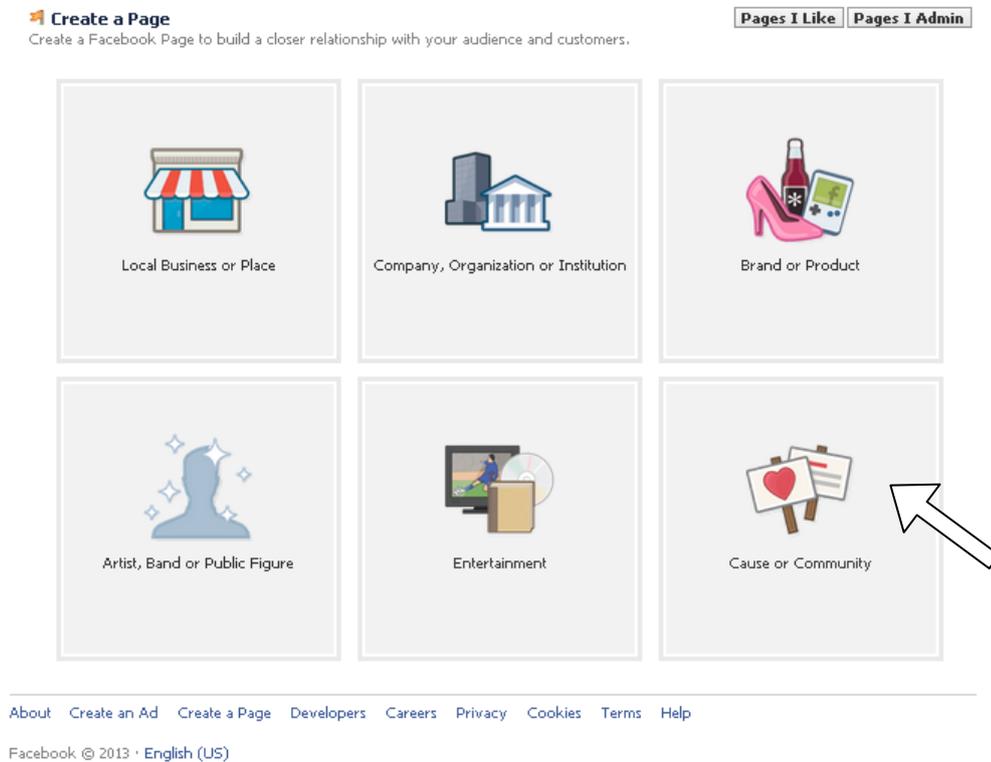
ภาพที่ 6.25 การเข้าสู่แฟนเพจ

6.2.1.3 เลือกสร้างเพจ โดยคลิก Create page ที่มุมบนขวา



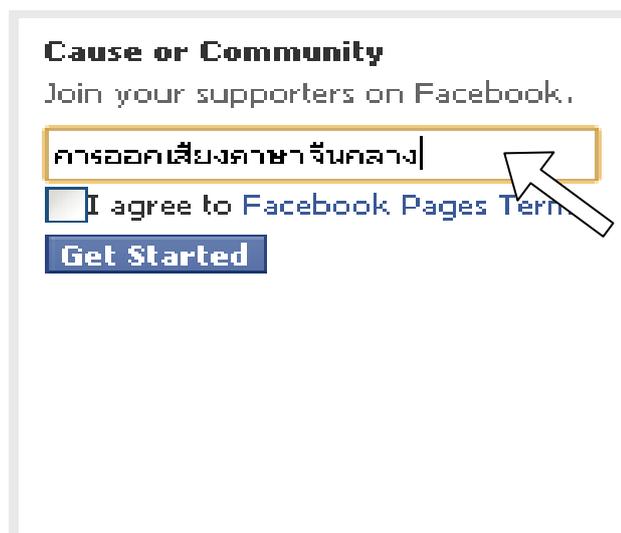
ภาพที่ 6.26 การสร้างแฟนเพจ

6.2.1.4 เลือกรูปแบบการสร้างแฟนเพจ โดยคลิก Cause or community



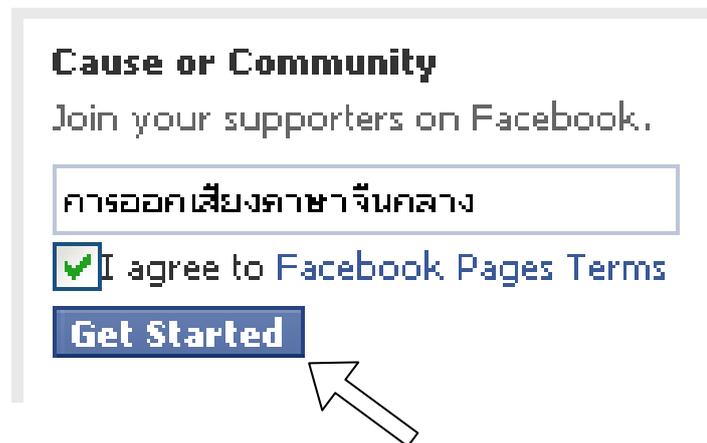
ภาพที่ 6.27 การเลือกรูปแบบสำหรับแฟนเพจ

6.2.1.5 ตั้งชื่อแฟนเพจตามที่ต้องการ เช่น “การออกเสียงภาษาจีนกลาง”



ภาพที่ 6.28 การตั้งชื่อแฟนเพจ

6.2.1.6 คลิกตกลงตามเงื่อนไขการใช้แฟนเพจ หลังจากนั้นคลิก Get Started เพื่อเริ่มงานปรับแต่งแฟนเพจ



ภาพที่ 6.29 การตกลงตามเงื่อนไขการใช้แฟนเพจและเริ่มงานปรับแต่งแฟนเพจ

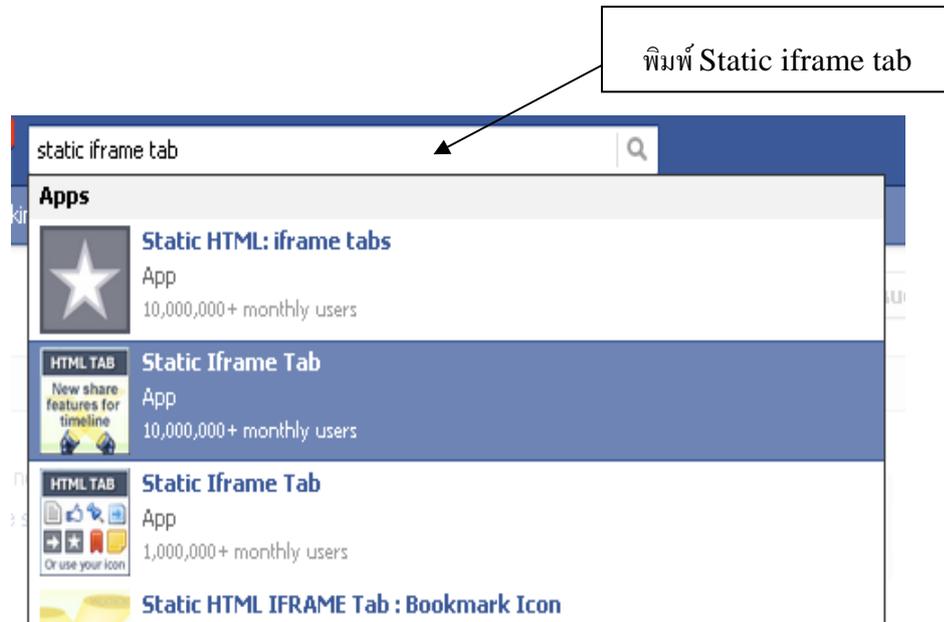
6.2.1.7 กรอกข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเนื้อหาที่ต้องการสร้างแฟนเพจ

ภาพที่ 6.30 การกรอกข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องในแฟนเพจ

กระบวนการนี้สามารถเพิ่มภาพ หรือข้อความพื้นฐานที่ต้องการได้ หรือจะข้ามไปก่อนแล้วมาเพิ่มในภายหลัง ขณะนี้นับว่าสิ้นสุดขั้นตอนการสร้างแฟนเพจแล้ว

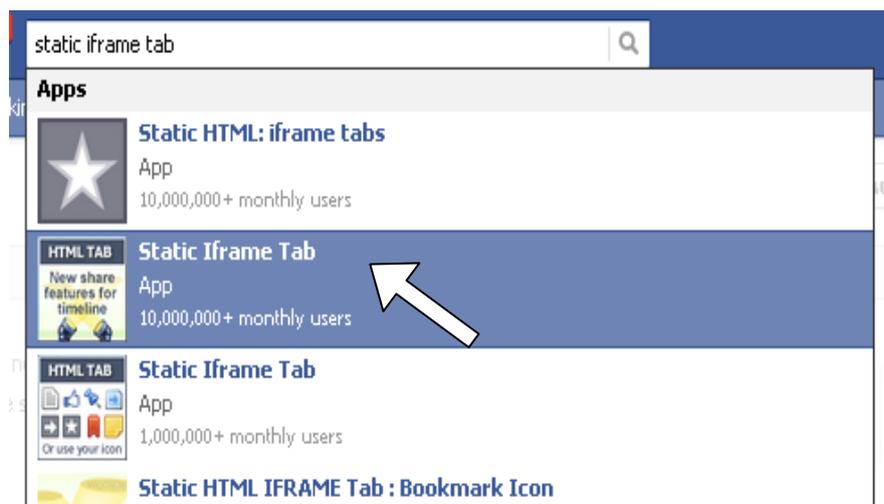
6.2.2 ขั้นตอนการปรับแต่งแฟนเพจ

6.2.2.1 เพิ่ม Tab เพื่อเริ่มงานแต่งแฟนเพจ โดยพิมพ์คำว่า “static iframe tab” ลงในช่องค้นหา



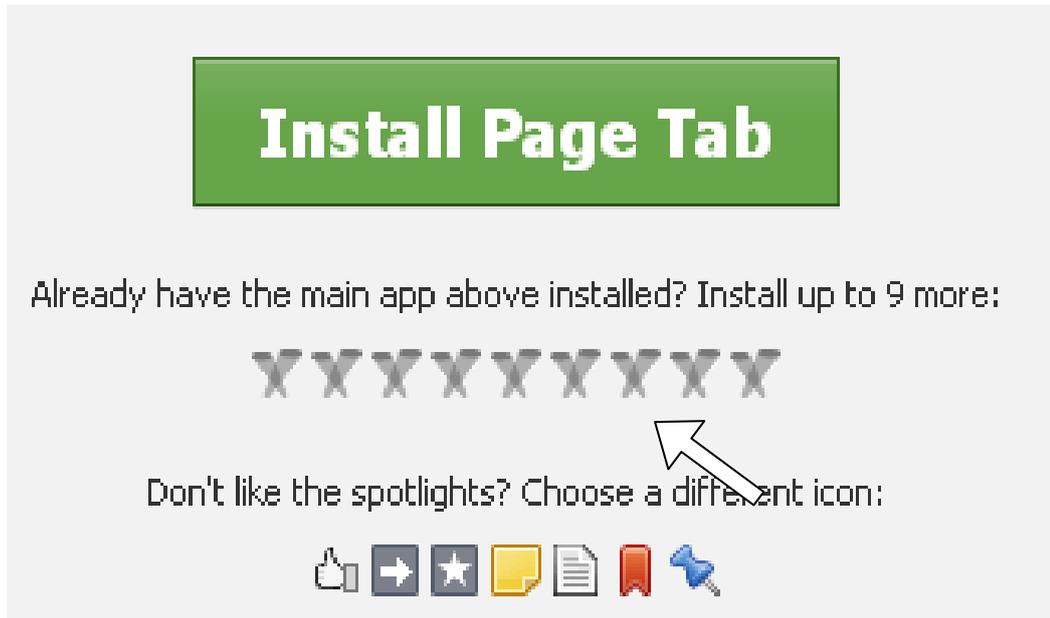
ภาพที่ 6.31 การค้นหาแท็บเพื่อเริ่มงานปรับแต่งแฟนเพจ

6.2.2.2 คลิกที่ static iframe tab และ คลิก Go to app



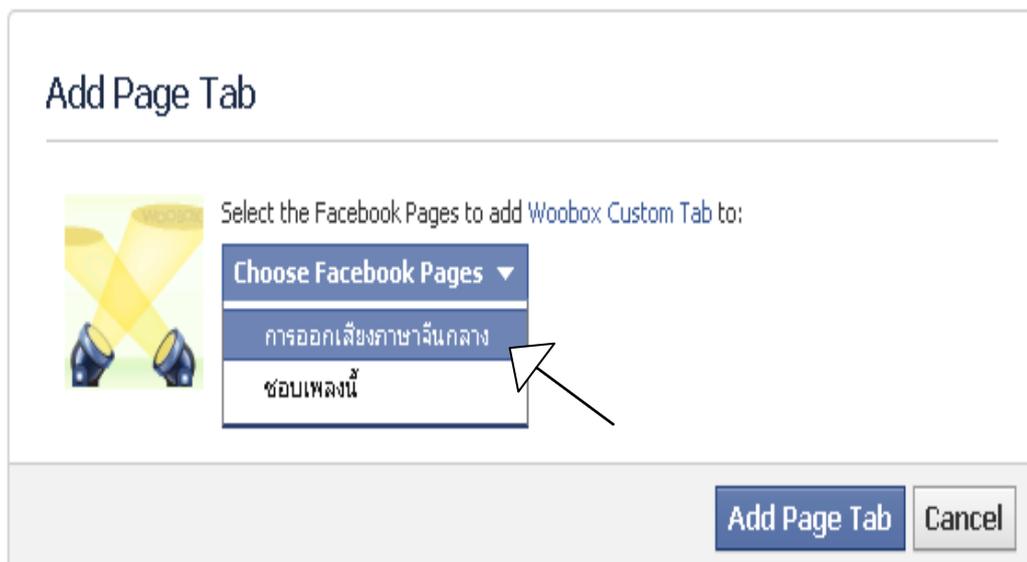
ภาพที่ 6.32 การเพิ่มแท็บเพื่อเริ่มงานปรับแต่งแฟนเพจ

6.2.2.3 คลิกที่สัญลักษณ์



ภาพที่ 6.33 ขั้นตอนการเพิ่มแท็บ (1)

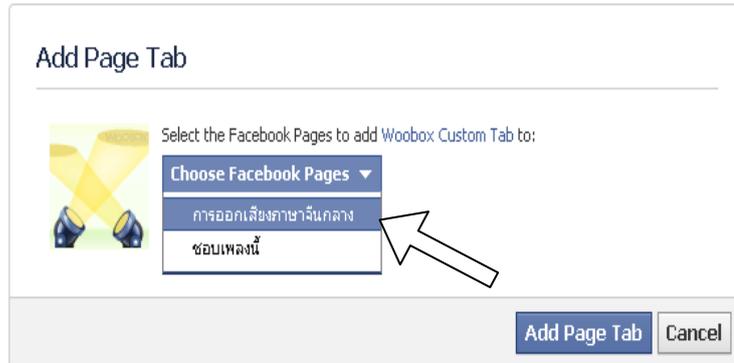
6.2.2.4 คลิกเลือกแฟนเพจที่ต้องการสร้าง ตามที่ได้ตั้งชื่อไว้แล้ว



ภาพที่ 6.34 ขั้นตอนการเพิ่มแท็บ (2)

6.2.2.5 เพิ่ม Page Tab โดยคลิกเลือก

Add Page Tab



ภาพที่ 6.35 ขั้นตอนการเพิ่มแท็บ (3)

6.2.2.6 เริ่มแต่ง Page Tab ตามต้องการ



ภาพที่ 6.36 การทำงานปรับแต่งแฟนเพจ

ในส่วนนี้สามารถเพิ่มข้อมูลที่ต้องการได้ เช่น ข้อความ ภาพ ลิงค์เชื่อมโยง
เว็บไซต์ วีดีโอ ช่องส่งความคิดเห็น แบบประเมินออนไลน์

การเลือกแฟนเพจในการสร้างหรือเผยแพร่สื่อการสอนนั้นเป็นประโยชน์
อย่างมาก นอกจากผู้วิจัยจะสามารถปรับปรุงหรือเพิ่มข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน หรือสอดแทรกเนื้อหาที่
น่าจะสนใจต่าง ๆ ได้ตลอดเวลาแล้ว ที่สำคัญแฟนเพจเป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่าง
ผู้เรียน ผู้สอน และผู้วิจัย โดยทั้งผู้เรียน ผู้สอนและผู้วิจัยสามารถแลกเปลี่ยนและแบ่งปันความรู้
เกี่ยวกับการออกเสียงภาษาจีนกลางระหว่างกันได้เสมอ ทั้งนี้เพื่อพัฒนาการสอนการออกเสียงและ
พัฒนาทักษะของผู้เรียนให้สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 7

สรุป อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ในบทนี้ผู้วิจัยได้สรุปภาพรวมของการประมวลความรู้ทั่วไปที่เกี่ยวกับภาษาจีนกลาง และอภิปรายผลการวิจัยเรื่องการศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางและระบบเสียงภาษาไทยเพื่อการสอนการออกเสียง ความสำคัญของการเรียนการสอนและเสนอแนะแนวทางการวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้องไว้ ดังนี้

7.1 สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

7.2 ข้อเสนอแนะ

7.1 สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ตั้งแต่ผู้วิจัยเริ่มทำงานเป็นอาจารย์สอนภาษาจีนกลางมาจนถึงปัจจุบันได้พบปัญหาการออกเสียงของผู้เรียนชาวไทยมาโดยตลอด ซึ่งการออกเสียงเป็นทักษะที่สำคัญมากในการเรียนรู้ภาษาใหม่ เปรียบเหมือนก้าวแรกที่ผู้เรียนจำเป็นต้องเรียนรู้ และยังเป็นทักษะสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนก้าวเดินได้อย่างมั่นใจในเส้นทางของการสื่อสารด้วยภาษาจีนกลาง แต่ผู้เรียนมักจะใช้สัญลักษณ์ของภาษาไทยไปแทนที่การออกเสียงภาษาจีนกลาง ทำให้เส้นทางของการสื่อสารนั้นไม่ราบรื่นเท่าที่ควร ทั้งนี้เป็นเพราะผู้เรียนไม่ตระหนักถึงความแตกต่างระหว่างระบบเสียงภาษาจีนกลางและภาษาไทย ผู้วิจัยจึงพยายามศึกษาระบบเสียงภาษาจีนกลางจากตำราและบทความวิจัยต่าง ๆ เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว แต่กลับพบว่า ระบบเสียงของภาษาจีนกลางในตำราต่าง ๆ มีความแตกต่างกันอย่างมาก อีกทั้งตำราส่วนใหญ่ก็ไม่พรรณาสัทลักษณะของภาษาจีนกลางอย่างครบถ้วน (San, 2000) นอกจากนี้ยังไม่มีกรรวบรวมความรู้เกี่ยวกับระบบการสะกดเสียงอ่านภาษาจีนกลางไว้อย่างเป็นระบบ ซึ่งระบบการสะกดเสียงอ่านภาษาจีนกลางเป็นเครื่องมือสำคัญที่ไม่สามารถแยกออกจากการเรียนรู้ภาษาจีนกลางได้ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาค้นคว้าและประมวลความรู้เหล่านี้เพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิงในการสร้างสื่อการสอนด้วย

องค์ความรู้เกี่ยวกับระบบการสะกดเสียงอ่านภาษาจีนกลางเป็นเรื่องสำคัญมาก เนื่องจากระบบตัวเขียนของภาษาจีนกลางนั้นมีที่มาจากอักษรภาพ (pictograph) โดยปัจจุบันได้วิวัฒนาการไปเป็นอักษรแบบสัญลักษณ์รูปคล้าย (logograph) นอกจากนี้ยังมีอักษรประเภท

บอกความหมายและเสียง (phono-semantic character) ซึ่งระบบตัวเขียนภาษาจีนกลางเป็นระบบที่ตัวเขียนไม่แสดงความสัมพันธ์กับระบบเสียงในภาษาอย่างสมบูรณ์ และอักษรจีน 1 ตัวเทียบเท่ากับ 1 พยางค์ จึงอาจทำให้เกิดอุปสรรคในการอ่านหรือการสื่อสาร โดยเฉพาะในกลุ่มผู้เรียนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศ ด้วยเหตุนี้ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันภาษาจีนกลางจึงมีระบบสะกดเสียงอ่านอักษรจีน โดยระบบสะกดภาษาจีนกลางที่เป็นที่ยอมรับและใช้กันอย่างแพร่หลายคือระบบพินอิน (Pinyin Romanization System) ซึ่งตั้งแต่ปี ค.ศ. 1958 รัฐบาลจีนได้ประกาศให้ใช้ระบบพินอินในระบบการศึกษา โดยเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนรู้การออกเสียงภาษาจีนกลางไปพร้อมกับการฝึกเขียนและจดจำตัวอักษรจีน นอกจากนี้ระบบพินอินยังเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติอีกด้วย ระบบพินอินเป็นระบบที่ใช้อักษรโรมันมาแทนเสียงของภาษาจีนกลางในรูปของส่วนต้นพยางค์ ส่วนท้ายพยางค์และวรรณยุกต์ ซึ่งส่วนต้นพยางค์หมายถึงพยัญชนะต้น ส่วนท้ายพยางค์หมายถึงสระ ซึ่งอาจเป็นสระเดี่ยว สระประสม 2 เสียง สระประสม 3 เสียง หรือสระที่ประสมกับพยัญชนะท้ายนาสิก

แม้ว่ากลุ่มผู้เรียนชาวต่างชาติจะเรียนรู้ระบบพินอินซึ่งใช้สะกดคำอ่านออกเสียงภาษาจีนกลางควบคู่ไปกับระบบตัวเขียนก็ตาม แต่การออกเสียงของผู้เรียนก็ยังคงเป็นปัญหาในการสื่อสาร กล่าวคือ ผู้เรียนมักใช้สัญลักษณ์ของภาษาแม่ไปแทนที่เสียงของภาษาจีนกลาง เฉิงฉิง (Cheng, 2000: 20) กล่าวว่าสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้การสอนการออกเสียงขาดประสิทธิภาพคือ ผู้สอนไม่ตระหนักถึงความสำคัญของทักษะการออกเสียง และอีกประการหนึ่งคือ สื่อการสอนที่มีคุณภาพดีและมีศักยภาพในการกระตุ้นให้ผู้เรียนตระหนักถึงความแตกต่างระหว่างระบบเสียงภาษาจีนกลางกับภาษาไทยมีอยู่น้อยมาก

ปัจจุบันแนวทางการเรียนการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารได้ให้ความสำคัญกับการออกเสียงเป็นอย่างมาก และเห็นว่าการสอนการออกเสียงให้ประสบความสำเร็จนั้น ผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องเสียงในภาษาที่ถูกต้องและครบถ้วน เช่น ความรู้เรื่องสัทศาสตร์และสัทศาสตร์ปฏิบัติ ความรู้เรื่องระบบเสียงภาษาแม่ของผู้เรียนและภาษาต่างประเทศที่สอน ทั้งยังจำเป็นต้องสามารถประยุกต์เทคนิคการสอนที่เหมาะสม และใช้สื่อการสอนต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนและเพิ่มศักยภาพในการเรียนการสอนการออกเสียง (Celce-Murcia et al., 1996: 2-13) สำหรับสื่อการสอนในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ทดลองสร้างสื่อการสอนการออกเสียงในรูปแบบที่หลากหลาย ได้แก่ แบบฝึกหัด สื่อโสตทัศน์ สื่องานนำเสนอด้วยโปรแกรมพาวเวอร์พอยท์ (PowerPoint) เพื่อแก้ไขและพัฒนาการออกเสียงภาษาจีนกลางของผู้เรียนชาวไทย ผู้วิจัยได้ทดลองสร้างสื่อประกอบการสอนที่สามารถแก้ไขปัญหาการออกเสียงในแต่ละกรณี รวมไปถึงสื่อประกอบการสอนที่สามารถพัฒนาการออกเสียงของผู้เรียนได้ ทั้งนี้ผู้วิจัยจะนำสื่อที่ได้จากการ

บูรณาการผลการประมวลความรู้ทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับภาษาจีนกลางกับผลการวิจัยเผยแพร่ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตไว้บนแผนเพจในเฟซบุ๊กที่ปรับแต่งจนมีศักยภาพเทียบเท่าเว็บไซต์ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไปด้วย

งานวิจัยชิ้นนี้ศึกษาระบบเสียงภาษาจีนกลางด้วยการฟังเชิงวิเคราะห์ซึ่งครอบคลุมทั้งพยัญชนะ สระและวรรณยุกต์โดยเก็บข้อมูลจากผู้บอกภาษาชาวจีน เพศหญิง จำนวน 1 คน ซึ่งพูดภาษาจีนกลางเป็นภาษาแม่ มีภูมิลำเนาอยู่ที่เมืองชิงเต่า มณฑลซานตง และมีผลสอบวัดระดับความสามารถในการใช้ภาษาจีนกลางอยู่ในระดับ 2A ซึ่งสูงกว่าระดับที่กระทรวงศึกษาธิการของจีนกำหนดให้เป็นมาตรฐานสำหรับอาจารย์ชาวจีนที่สอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศคือระดับ 2B ขณะที่เก็บข้อมูลผู้บอกภาษาอยู่ในระหว่างปฏิบัติหน้าที่เป็นอาจารย์อาสาสมัครชาวจีนของสถาบันขงจื้อ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รายการคำศัพท์ที่ใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาระบบเสียงภาษาจีนกลางมาจากหนังสือ ศัพท์ศาสตร์ภาคสนาม ของหลัวอันหยวน (Luo, 2000) จำนวน 2,000 คำ โดยให้ผู้บอกภาษาอ่านออกเสียงคำละ 3 ครั้ง รวมคำทดสอบ 6,000 คำ และวิเคราะห์ระบบเสียงวรรณยุกต์ด้วยโปรแกรมพราท เวอร์ชัน 5.3.04 (Praat 5.3.04) และนำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเสียงวรรณยุกต์ของภาษาไทยในระบบเสียงภาษาไทยในผลงานของกาญจนา นาคสกุล (2551) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบโดยเฉพาะเสียงที่ระบบเสียงภาษาจีนกลางแตกต่างจากภาษาไทย ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการแก้ปัญหาและพัฒนาการออกเสียงของผู้เรียนชาวไทย โดยชี้ให้ผู้เรียนตระหนักถึงความแตกต่างระหว่างภาษาจีนกับภาษาไทย

ผลการศึกษาระบบเสียงภาษาจีนกลางของงานวิจัยนี้พบว่า ระบบเสียงภาษาจีนกลางมีหน่วยเสียงพยัญชนะ 23 หน่วยเสียง ได้แก่ /p, ph, t, th, k, kh, ʔ, m, n, ŋ, f, h, s, ʃ, ʒ, ts, tsh, tɕ, tɕh, tʂ, tʂh, l, ɻ/ หน่วยเสียงสระ 21 หน่วยเสียง ได้แก่ /i, u, y, e, o, ɤ, ø, ei, xi, eu, ou, ie, ix, ue, ux, ye, yx, ieu, ixu, uei, uxi/ และหน่วยเสียงวรรณยุกต์ 4 หน่วยเสียง ได้แก่ /1, 2, 3, 4/

ระบบเสียงพยัญชนะของงานวิจัยนี้มี 23 หน่วยเสียง ซึ่งเหมือนกับผลการศึกษาของเจ้าหยวนเริน (Chao, 1970) โดยส่วนที่แตกต่างจากงานวิจัยอื่น ๆ คือ ผู้วิจัยวิเคราะห์ให้ /ʔ/ [ʔ] พยัญชนะเสียงกัก เส้นเสียง ไม่ก้อง เป็นหน่วยเสียง และมีหน่วยเสียงย่อย 2 หน่วยเสียง ได้แก่ [j] พยัญชนะเสียงเปิด เพดานแข็ง ก้อง และ [w] พยัญชนะเสียงเปิด ริมฝีปาก-เพดานอ่อน ก้อง ซึ่งหน่วยเสียงย่อย [j, w] ในงานวิจัยนี้อร์แมน (Norman, 1988) วิเคราะห์ให้เป็นหน่วยเสียงพยัญชนะ ดังนั้นระบบเสียงพยัญชนะของนอร์แมนจึงมีจำนวน 24 หน่วยเสียง สำหรับเจ้าหยวนเริน (Chao, 1970) วิเคราะห์ให้หน่วยเสียง /ʔ/ เป็นหน่วยเสียง โดยมีสัญลักษณ์เป็น [ɤ ~ Ø] เสียงลิ้นไก่ หรือในบางกรณีจะเป็นเสียง [ʔ] พยัญชนะเสียงกัก เส้นเสียง ไม่ก้อง สำหรับเฉาเหวิน (Cao, 2008) กล่าวว่า เป็นไปได้ที่คนจีนจะออกเสียงโดยมีเสียง [ʔ, j, w] เป็นพยัญชนะต้น แต่เฉาเหวินมิได้จัดให้เสียง

ดังกล่าวเป็นหน่วยเสียง สำหรับผู้วิจัยวิเคราะห์ให้เสียงดังกล่าวเป็นหน่วยเสียง /ʔ/ เนื่องจากพบคู่เทียบเสียง และสามารถฟังได้ชัดเจน ซึ่งผู้วิจัยเห็นด้วยกับเจ้าหยวนเร็น (Chao, 1970: 20) เป็นอย่างยิ่งที่กล่าวว่า การออกเสียงภาษาจีนกลางในส่วนต้นพยางค์ส่วนใหญ่จะมีการกักกั้นของอากาศหรือกล่าวได้ว่า โครงสร้างพยางค์ของคำในภาษาจีนกลางจะต้องเริ่มต้นด้วยพยัญชนะต้นเสมอ

เมื่อนำผลการวิเคราะห์ระบบเสียงพยัญชนะภาษาจีนกลางมาเปรียบเทียบกับระบบเสียงภาษาไทย พบหน่วยเสียงพยัญชนะที่แตกต่างจากภาษาไทยจำนวน 7 หน่วยเสียง ได้แก่ /ç, ʃ, ts, tsh, tʃ, tʃh, ɲ/ โดยในจำนวนนี้มีเสียงพยัญชนะม้วนลิ้นซึ่งเป็นสัญลักษณ์ที่โดดเด่นของภาษาจีนกลาง แต่เป็นปัญหาที่สำคัญในการออกเสียงของผู้เรียนชาวไทย ด้วยเหตุที่หน่วยเสียง /ç, ʃ/ ในภาษาจีนกลางมีตำแหน่งการเกิดเสียงที่ใกล้เคียงกับ /s/ [s] เสียงเสียดแทรก ปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ซึ่งปรากฏทั้งในระบบเสียงภาษาจีนกลางและระบบเสียงภาษาไทย ผู้เรียนมักออกเสียง [s] แทนหน่วยเสียงพยัญชนะ /ʃ/ [ʃ] เสียงเสียดแทรก ม้วนลิ้น ไม่ก้อง จากประสบการณ์ของผู้วิจัยพบว่า ถ้าให้ความรู้ผู้เรียนในเรื่องฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียงหน่วยเสียงนี้ด้วยภาพฐานกรณ์ที่เป็นภาพนิ่ง พร้อมกับใช้สื่อสตัททัศน์ที่เป็นภาพเคลื่อนไหวของฐานกรณ์ร่วมด้วย ผู้เรียนจะเข้าใจลักษณะของการเกิดเสียงและฝึกฝนการออกเสียงอย่างถูกต้องจนสามารถออกเสียงดังกล่าวได้ แต่สำหรับหน่วยเสียง /ç/ [ç] ซึ่งเป็นเสียงเสียดแทรก หลังปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ผู้วิจัยพบว่า มีผู้เรียนจำนวนน้อยมากที่สามารถออกเสียงดังกล่าวได้หลังจากที่เรียนภาษาจีนกลางไปแล้ว 15 ชั่วโมง หรือ 5 สัปดาห์แรก และมักจะออกเสียงเป็น [s] เสียงเสียดแทรก ปุ่มเหงือก ไม่ก้อง (Cai & Cao, 2002) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของไชเจิ้งอิงและเฉาเหวิน (Cai & Cao, 2002) ที่พบว่า ผู้เรียนไม่สามารถออกเสียง /ç/ [ç] ซึ่งเป็นเสียงเสียดแทรก หลังปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ได้ถูกต้องแม้แต่ครั้งเดียว สำหรับกลุ่มหน่วยเสียงพยัญชนะกักกั้นเสียดแทรกของภาษาจีนกลางที่ต่างจากภาษาไทย ได้แก่ /ts, tsh, tʃ, tʃh/ ซึ่งหน่วยเสียงเหล่านี้มีตำแหน่งในการเกิดเสียงที่ใกล้เคียงกัน และยังใกล้เคียงกับหน่วยเสียงกักกั้นเสียดแทรก /tç, tçh/ ในภาษาไทยอีกด้วย ด้วยเหตุนี้ผู้เรียนชาวไทยจึงมักออกเสียงหน่วยเสียงพยัญชนะภาษาจีนกลางชุดกักกั้นเสียดแทรกนี้โดยการออกเสียงที่เป็นสัญลักษณ์ของหน่วยเสียงในภาษาไทย ซึ่งถ้าปล่อยปัญหานี้ไว้โดยไม่แก้ไขย่อมส่งผลให้ปัญหาดังกล่าวกลายเป็นปัญหาเรื้อรัง และส่งผลเสียต่อการสื่อสารด้วยภาษาจีนกลาง ผู้วิจัยจึงได้ทดลองสร้างสื่อการสอนเพื่อแก้ปัญหการออกเสียง สำหรับกลุ่มพยัญชนะม้วนลิ้นในรูปแบบสื่อ สตัททัศน์ ซึ่งให้ความรู้เกี่ยวกับการออกเสียงพยัญชนะเปรียบเทียบกับความแตกต่างของสัญลักษณ์ของพยัญชนะภาษาจีนกลางและพยัญชนะในภาษาไทย เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงความแตกต่าง และสามารถพัฒนาการออกเสียงผ่านแบบฝึกหัดที่ช่วยแก้ไขปัญหในระดับหน่วยเสียง พยางค์ คำ และประโยค

จากผลงานวิจัยที่ทำมาก่อนพบว่าระบบเสียงสระมีจำนวนสระอยู่ระหว่าง 35-39 หน่วยเสียง ทั้งนี้เป็นผลจากการวิเคราะห์โครงสร้างพยางค์แบบดั้งเดิม ซึ่งแบ่งพยางค์ออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนต้นพยางค์ ส่วนท้ายพยางค์ (สระเดี่ยว สระประสม 2 เสียง สระประสม 3 เสียง และสระที่ประสมกับเสียงพยัญชนะท้ายนาสิก) และวรรณยุกต์ แต่ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยมิได้วิเคราะห์ระบบเสียงแบบดั้งเดิม แต่วิเคราะห์โดยใช้ทฤษฎีสัทศาสตร์ ผลการวิเคราะห์พบว่าระบบเสียงสระมีจำนวน 21 หน่วยเสียง ได้แก่ สระเดี่ยว สระประสม 2 เสียงและสระประสม 3 เสียง (ไม่มีสระที่ประสมพยัญชนะท้ายนาสิก) และเมื่อนำผลการวิเคราะห์ระบบเสียงสระภาษาจีนกลางที่ได้มาเปรียบเทียบกับระบบเสียงภาษาไทยพบว่า สัทลักษณะของสระในภาษาจีนกลางและภาษาไทยที่แตกต่างกันอย่างเด่นชัดประการหนึ่งคือ เสียงสระในภาษาจีนกลางไม่มีการเปรียบเทียบเรื่องความยาวของเสียงสระ เช่นที่พบในระบบเสียงภาษาไทย สำหรับหน่วยเสียงสระภาษาจีนกลางที่แตกต่างจากภาษาไทยมีจำนวน 11 หน่วยเสียง ได้แก่ /i, y, a, ə, ua, ye, yɤ, iau, iɤu, uai, uxi/ หน่วยเสียงสระเดี่ยว /y/ [y] ซึ่งเป็นสระสูง หน้า ปากห่อ เปรียบเทียบกับสระที่มีสัทลักษณะใกล้เคียงกันคือ หน่วยเสียงสระสูง หน้า ปากเหยียด /i/ [i] ซึ่งมีทั้งในระบบเสียงภาษาจีนกลางและระบบเสียงภาษาไทย โดยหน่วยเสียง /y/ กับ /i/ ต่างกันที่รูปปาก ผู้เรียนก็มักจะออกเสียง /y/ [y] ซึ่งเป็นสระสูง หน้า ปากห่อ เป็นเสียง /i/ [i] ซึ่งเป็นเสียงสระสูง หน้า ปากเหยียด (Li, 1995) สำหรับหน่วยเสียงสระเดี่ยว /i/ ในภาษาจีนกลางมีสัทลักษณะเป็น [i] เสียงสระสูง หน้า ปากเหยียด และมีหน่วยเสียงย่อย 2 เสียง คือ [ɿ, ʨ] ซึ่งทั้งสองหน่วยเสียงล้วนเป็นสระสูง กลางก่อนไปด้านหน้า ปากเหยียด และมีสัทลักษณะที่ใกล้เคียงกับหน่วยเสียงสระเดี่ยวในภาษาไทย /ɯ/ [ɯ] สระสูง หลัง ปากเหยียด ซึ่งจะเห็นได้ว่าสระกลุ่มนี้มีระดับลิ้นสูงและรูปปากเหยียดเหมือนกัน แต่ลักษณะที่ต่างกันคือ ตำแหน่งของลิ้น โดยหน่วยเสียงสระ [ɿ, ʨ] จะมีตำแหน่งลิ้นก่อนไปด้านหน้า ส่วนหน่วยเสียงสระ /ɯ/ [ɯ] สระหลัง สูง ปากเหยียดนั้นตำแหน่งลิ้นที่ใช้ในการออกเสียงอยู่ทางด้านหลัง และผู้เรียนชาวไทยก็มักใช้หน่วยเสียงสระ /ɯ/ แทน [ɿ, ʨ] ในภาษาจีนกลาง ซึ่งไช่เจ็งอิงและเฉาเหวิน (Cai & Cao, 2002) พบว่าผู้เรียนชาวไทยออกเสียงภาษาจีนกลางโดยยกลิ้นไม่สูงเท่าที่ควรหรือยกลิ้นไปไม่ถึงตำแหน่งเป้าหมาย สำหรับหน่วยเสียงสระประสม 2 ส่วนในระบบเสียงภาษาจีนกลางที่ต่างจากระบบเสียงภาษาไทยมี 4 หน่วยเสียง ได้แก่ /ie, ue, ye, yɤ/ ซึ่งเป็นสระประสมที่เลื่อนไปหาสระต่ำทั้งหมด /e/ เป็นหน่วยเสียงสระต่ำของภาษาจีนกลาง ซึ่งมีตำแหน่งลิ้นที่ต่ำใกล้เคียงกับภาษาไทย

นอกจากนี้ยังพบความแตกต่างที่เป็นผลของวิถีวิเคราะห์ที่ต่างกัน กล่าวคือ ระบบเสียงภาษาไทยที่ผู้วิจัยนำมาอ้างอิงในการเปรียบเทียบวิเคราะห์ให้ไม่มีสระประสม 3 เสียง โดยวิเคราะห์ให้อัฒสระเป็นพยัญชนะท้าย แต่ระบบเสียงภาษาจีนกลางในงานวิจัยนี้วิเคราะห์ให้อัฒสระเป็น

ส่วนหนึ่งของสระ จึงสรุปว่าในภาษาจีนกลางมีหน่วยเสียงสระประสม 3 ส่วนจำนวน 4 หน่วยเสียง ได้แก่ /ieu, iɤu, uei, uɤi/

ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาจีนกลางมี 4 หน่วยเสียง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ อย่างไรก็ตามผู้วิจัยพบว่า มีรายละเอียดเรื่องสัทลักษณะของวรรณยุกต์ที่ 2 โดยงานวิจัยนี้พบว่า เป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับต่ำตกขึ้น [215] ซึ่งต่างจากงานวิจัยอื่น ๆ ที่พบว่าเสียงนี้เป็นเสียงวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับกลางขึ้น [35] อนึ่งทาคาฮิโร ฮิกาชิ (Higashi, 2012) กล่าวว่า วรรณยุกต์เสียงที่ 2 ในภาษาจีนกลางมีสัทลักษณะ 2 แบบ คือ กลางขึ้น และต่ำตกขึ้น แต่ในตำราที่ใช้สอนภาษาจีนกลางที่มีอยู่ให้ข้อมูลเหมือนกันว่า เสียงวรรณยุกต์ที่ 2 เป็นเสียงวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับกลางขึ้น [35] ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าการเรียนการสอนยังสามารถให้ข้อมูลเพิ่มเติมแก่ผู้เรียนได้ว่า มีผู้พูดภาษาจีนกลางเป็นภาษาแม่ซึ่งออกเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 แบบเปลี่ยนระดับต่ำตกขึ้นด้วย ทั้งนี้พอที่จะสันนิษฐานได้ว่าลักษณะดังกล่าวอาจเป็นการเปลี่ยนแปลงของภาษาที่กำลังเกิดขึ้น ซึ่งเดิมวรรณยุกต์เสียงที่ 2 กับวรรณยุกต์เสียงที่ 1 แยกตัวมาจากเสียงวรรณยุกต์เดียวกัน (Norman, 1988)

งานวิจัยนี้พบว่าวรรณยุกต์ที่ 3 เป็นเสียงวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับต่ำตกขึ้น [214?] ซึ่งใกล้เคียงกับเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 แต่พบสัทลักษณะที่แตกต่างกันคือ มีการตีบเส้นเสียงในช่วงกลาง ๆ ของเสียงวรรณยุกต์ (medial glottalization) (Yu, 2010) ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของเจ้าหยวนเร็น และดิงหงเหว่ยกับคณะ (Ding, Jokisch & Hoffmann, 2004) โดยพวกเขาได้กล่าวเสริมว่า การตีบเส้นเสียงนี้เกิดจากผลของการลดระดับเสียงลงต่ำมาก การออกเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 โดยมีการตีบเส้นเสียงในช่วงกลาง ๆ ของเสียงวรรณยุกต์ร่วมด้วยนี้เป็นสัทลักษณะที่สำคัญยิ่งของเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 แต่รายละเอียดดังกล่าวกลับไม่ได้รับการกล่าวถึงในตำราเรียนแต่อย่างใด ผู้วิจัยเห็นว่าเรื่องนี้จำเป็นต้องนำเสนอให้ผู้เรียนได้รับทราบและเรียนรู้ฝึกฝนด้วย นอกจากนี้วรรณยุกต์เสียงที่ 3 ยังมีบทบาทสำคัญเรื่องการเปลี่ยนแปลงของวรรณยุกต์ในภาษาจีนกลาง คือ เรื่องวรรณยุกต์สนธิ โดยพยางค์ที่มีวรรณยุกต์เสียงที่ 3 ซึ่งเป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับต่ำตกขึ้นที่มีการตีบเส้นเสียงในช่วงกลาง ๆ ของการออกเสียง [214?] จะเปลี่ยนแปลงไปเป็นเสียงวรรณยุกต์อื่น 2 เสียงที่ต่างกัน โดยขึ้นอยู่กับพยางค์ข้างเคียง กรณีแรกถ้าพยางค์ที่ปรากฏต่อเนื่องนั้นเป็นพยางค์ที่มีวรรณยุกต์เสียงอื่น ๆ พยางค์ที่มีเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 [214?] จะเปลี่ยนเป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับต่ำตก [21] กรณีที่สองเมื่อปรากฏร่วมกับพยางค์ข้างเคียงที่มีเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 เหมือนกัน พยางค์แรกจะเปลี่ยนเป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับต่ำตกขึ้น [215] ซึ่งมีระดับเสียงเหมือนวรรณยุกต์เสียงที่ 2 เรื่องวรรณยุกต์สนธินี้ก็เป็นปัญหาในการออกเสียงของผู้เรียนเช่นกัน

สุดท้ายงานวิจัยนี้ได้นำผลการศึกษาข้างต้นทั้งหมดมาใช้เป็นข้อมูลในการทดลองสร้างสื่อประกอบการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางให้กับผู้เรียนชาวไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้าง

องค์ความรู้ให้ผู้เรียนตระหนักถึงความแตกต่างของสัทลักษณะในเสียงที่เป็นปัญหาของแต่ละภาษา ซึ่งเป็นการเตรียมเครื่องมือให้ผู้เรียนสามารถฝึกทักษะการออกเสียงจนสามารถนำไปใช้ในการสื่อสารได้จริง จากประสบการณ์ที่ผู้วิจัยใช้สื่อการสอนเพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาการออกเสียง พบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านการออกเสียงที่ดีกว่าการสอนด้วยวิธีบรรยายอย่างเดียว ดังนั้นสื่อการสอนในงานวิจัยนี้จึงพยายามให้ครอบคลุมทั้งทักษะด้านการฟังและการพูดตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร สื่อการสอนที่สร้างขึ้นนี้แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต้น ระดับกลาง และระดับสูง โดยในแต่ละระดับจะประกอบด้วยการปูพื้นฐานเกี่ยวกับองค์ความรู้ในการออกเสียงอย่างถูกต้องครบถ้วน พร้อมให้ข้อมูลเปรียบเทียบกับระบบเสียงภาษาไทย เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงความแตกต่างระหว่างระบบเสียงภาษาจีนกลางกับระบบเสียงภาษาไทย ทั้งยังเสริมตัวอย่าง ในแบบฝึกหัด (drills) และแบบฝึกปฏิบัติ (exercises) หลากหลายรูปแบบ เช่น บัตรคำศัพท์ เพลง tongue twister ข่าว สารคดี เป็นต้น จากนั้นจึงเพิ่มพูนศักยภาพในการออกเสียงโดยการฝึกซ้ำ ๆ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านทักษะในการออกเสียงจนสามารถนำไปใช้ในการสื่อสารได้จริง โดยครูผู้สอนสามารถประยุกต์ใช้สื่อการสอนตามวัตถุประสงค์เฉพาะที่ต้องการฝึกฝนทักษะของผู้เรียน และสามารถดัดแปลงความหลากหลายของตัวอย่างในสื่อการสอนที่งานวิจัยนี้ได้สร้างขึ้นตามความเหมาะสมอีกด้วย และเพื่อให้เกิดประโยชน์ในวงกว้าง ผู้วิจัยจึงเผยแพร่องค์ความรู้ไปสู่ผู้สอนและผู้เรียนชาวไทยด้วยการเผยแพร่ผ่านแฟนเพจในเฟซบุ๊ก ซึ่งเป็นสื่อในระบบออนไลน์ที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในปัจจุบัน ทั้งยังเป็นช่องทางการสื่อสารที่บุคคลทุกระดับเข้าถึงได้โดยสะดวก และไม่เสียค่าใช้จ่าย ทั้งนี้ผู้สร้างแฟนเพจสามารถปรับปรุงข้อมูล ปรับแต่งแฟนเพจให้น่าสนใจหรือเพิ่มแบบฝึกหัดใหม่ ๆ ได้ด้วยตนเองตลอดเวลา และสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ที่สนใจเข้ามาศึกษาได้อีกด้วย ทั้งนี้ผู้วิจัยหวังว่าปัญหาการออกเสียงภาษาจีนกลางของผู้เรียนชาวไทยจะได้รับการแก้ไขและพัฒนาได้อย่างถูกต้องบนพื้นฐานขององค์ความรู้ที่ครบถ้วน และผู้เรียนมีโอกาสฝึกฝนการออกเสียงทั้งในระดับเสียงเรียงและเสียงซ้อนผ่านสื่อการสอนที่หลากหลายและน่าสนใจที่สร้างจากองค์ความรู้พื้นฐานที่ผ่านกระบวนการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ

7.2 ข้อเสนอแนะ

จากการทำงานวิจัยชิ้นนี้ ผู้วิจัยขอเสนอข้อเสนอแนะที่น่าสนใจและจะเป็นประโยชน์ในการศึกษาต่อยอดเพื่อการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางสำหรับผู้เรียนชาวไทย 6 ประเด็นดังนี้

7.2.1 เนื่องจากจังหวะของภาษาเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ในการสื่อสาร แต่ผู้เรียนจำนวนมากยังคงประสบปัญหาการออกเสียงจังหวะของภาษาต่างประเทศ (Chen, Fan & Lin, 1996)¹ ซึ่งผู้เรียนมักใช้จังหวะของภาษาแม่ของตนไปแทนในการออกเสียงภาษาต่างประเทศ การสื่อสารจึงเกิดอุปสรรค (Busa, 2012)² และเท่าที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและสำรวจพบว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสอนการออกเสียงเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความแตกต่างในจังหวะของภาษาจีนกลางและภาษาไทยนั้นมีน้อยมาก ดังนั้นเพื่อแก้ปัญหาเรื่องจังหวะของภาษาจีนกลางที่เป็นปัญหาของผู้เรียนชาวไทย และเพื่อให้ผู้เรียนชาวไทยสามารถสื่อสารได้อย่างราบรื่น ผู้วิจัยเห็นว่า ควรมีการศึกษาจังหวะของภาษาจีนกลางและเปรียบเทียบกับจังหวะของภาษาไทย จากนั้นนำผลการศึกษามาสร้างสื่อการสอนที่มีศักยภาพในการกระตุ้นให้ผู้เรียนตระหนักถึงความแตกต่างระหว่างจังหวะของภาษาจีนกลางกับภาษาไทย และมีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาเรื่องจังหวะของภาษาจีนกลางให้กับผู้เรียนชาวไทยได้

7.2.2 ความยาวสระของภาษาไทยมีนัยสำคัญในการแยกแยะความหมาย แต่สัญลักษณ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญในการแยกแยะความหมายของภาษาจีนกลาง ซึ่งผู้เรียนชาวไทยมักจะออกเสียงยาวในสระของภาษาต่างประเทศ จากประสบการณ์ของผู้วิจัยที่พบว่าผู้เรียนมักจะออกเสียงสระในภาษาจีนกลางยาวเทียบเท่ากับสระเสียงยาวในภาษาไทย ซึ่งเมื่อเจ้าของภาษาฟังแล้วก็จะรู้ว่าผู้พูดเป็นชาวต่างชาติ บางคนสามารถบอกได้ว่าเป็นลักษณะการออกเสียงของคนไทย บ่อยครั้งที่ลักษณะดังกล่าวทำให้เกิดปัญหาในการสื่อสาร ดังนั้นเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวและพัฒนาการออกเสียงของผู้เรียนให้ใกล้เคียงกับเจ้าของภาษา ผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรมีการศึกษาเปรียบเทียบความยาวของเสียงสระในภาษาจีนกลางและภาษาไทย เพื่อสร้างสื่อการสอนที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาในการออกเสียงเรื่องความยาวสระต่อไป

7.2.3 เท่าที่ผู้วิจัยได้แลกเปลี่ยนความรู้และความคิดเห็นกับครูผู้สอนภาษาจีนกลางชาวไทย พบว่า ครูผู้สอนใช้ประโยชน์จากสื่อการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางน้อยมาก ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่าควรมีงานวิจัยที่ศึกษาสำรวจและประเมินคุณภาพของสื่อการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางในประเทศไทย เพื่อพัฒนาสื่อการสอนให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้สื่อต่อไป

¹ Chen, Chi-Fen., Fan, Chuen-Yn & Lin, Hsiang-Pao. (1996). "A New Perspective on Teaching English Pronunciation: Rhythm" from <http://chifenchen.tripod.com/papers/paper-2.html> Retrieved on May 2, 2012.

² Busa & Stella. (2012). 'Methodological perspectives on Second Language Prosody: Paper from ML2P 2012' <http://www.maldura.unipd.it/LCL/ML2P/proc/busapdf> Retrieved on 23 December 2012

7.2.4 เนื่องจากสถาบันขงจื่อในประเทศไทยหลายแห่งได้จัดการอบรมครูสอนภาษาจีนกลาง เรื่องการใช้สื่อการสอนเป็นประจำทุกปี ซึ่งสื่อการสอนที่นำมาประกอบในการอบรมจะเป็นสื่อการสอนจากสำนักงานส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาจีนนานาชาติ และส่วนหนึ่งของการอบรมนั้น คือ สื่อการสอนการออกเสียง ดังนั้นควรศึกษาผลการอบรมว่าผู้สอนได้นำความรู้และสื่อการสอนที่ได้รับจากการอบรมไปใช้หรือไม่ ครูผู้สอนเห็นว่าเหมาะกับนักเรียนชาวไทยหรือไม่ อีกทั้งมีข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังใดเกี่ยวกับสื่อการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลาง

7.2.5 จากกระแสนิยมเรียนภาษาจีนกลาง ประกอบกับเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารที่ก้าวหน้า จึงเกิดสื่อการสอนภาษาจีนกลางผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อาทิ ในรูปแบบของเว็บไซต์ต่าง ๆ แพนเพจในเฟซบุ๊ก คลิปวิดีโอในยูทูป เป็นต้น ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่าควรมีการสำรวจสื่อต่าง ๆ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตว่ามีรูปแบบใดบ้าง วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนของสื่อแต่ละรูปแบบ เพื่อนำเสนอเป็นฐานข้อมูลที่เป็นระบบ ซึ่งจะประโยชน์ต่อผู้สอนและผู้เรียนภาษาจีนกลาง ตลอดจนบุคคลที่สนใจทั่วไปในการศึกษาหาความรู้ตามประเด็นต่างๆ

7.2.6 ในปัจจุบัน โทรศัพท์มือถือเป็นอุปกรณ์ที่ใช้กันแพร่หลาย โดยเฉพาะ โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน (Smart Phone) ซึ่งมีศักยภาพนอกเหนือจากการติดต่อสื่อสาร แต่ยังมีคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนภาษาด้วย โดยจะมีแอปพลิเคชันที่เป็นเหมือนสื่อสำหรับฝึกการออกเสียงและฝึกทักษะการฟังพูดภาษาจีนกลาง ผู้วิจัยได้ทดลองใช้แอปพลิเคชันที่มีอยู่ และเห็นว่าเป็นนวัตกรรมการเรียนภาษาแบบใหม่ที่น่าสนใจ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าควรสำรวจและประเมินคุณภาพของสื่อการสอนการออกเสียงที่เป็นแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ

การศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางและระบบเสียงภาษาไทยเพื่อการสอนการออกเสียง
A COMPARATIVE STUDY OF MANDARIN AND THAI PHONOLOGY FOR
PRONUNCIATION TEACHING

นพเก้า สิริรัตนานนท์ 5136504 LCLG/M

ศศ.ม. (ภาษาศาสตร์)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: อมร แสงมณี, อ.ค., สุมิตรา สุวรรณ์เคชา, Ph.D.

บทสรุปแบบสมบูรณ์

ที่มาและความสำคัญของหัวข้อ

การเรียนการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางให้กับผู้เรียนชาวไทยมักพบปัญหาที่ผู้เรียนมักใช้สัทลักษณะในภาษาไทยในการออกเสียงภาษาจีนกลาง โดยเฉพาะการออกเสียงภาษาจีนกลางที่แตกต่างไปจากภาษาไทย (Li, 1995; Cao, 2008; Chen & Li, 2007) ในฐานะที่ผู้วิจัยประกอบอาชีพเป็นอาจารย์สอนภาษาจีนกลางพบปัญหาดังกล่าวมาโดยตลอด จึงเห็นว่าปัญหาการออกเสียงดังกล่าวควรได้รับการแก้ไขด้วยการสอนการออกเสียงอย่างมีประสิทธิภาพ

การสอนการออกเสียงให้ประสบผลสำเร็จย่อมประกอบด้วยปัจจัยหลายประการ ได้แก่ ปัจจัยด้านองค์ความรู้เรื่องเสียง (Ashby, 2013) ปัจจัยด้านเทคนิควิธีการสอน (Gabrielatos, 1994: 1) ปัจจัยด้านสื่อการสอน (Winiewska, n.d.: 1-2) เป็นต้น ผู้วิจัยจึงเห็นว่า ผู้สอนควรมีองค์ความรู้ในระบบเสียงภาษาจีนกลาง ระบบเสียงภาษาไทย และความรู้ในการเปรียบเทียบระบบเสียงที่ถูกต้อง อีกทั้งสามารถประยุกต์วิธีการสอนผ่านสื่อการสอนที่เป็นประโยชน์เข้ากับการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม

งานวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงศึกษาระบบเสียงภาษาจีนกลาง จากนั้นนำระบบเสียงภาษาจีนกลางที่ได้จากการศึกษามาเปรียบเทียบกับระบบเสียงภาษาไทย และนำผลการศึกษาที่ได้ไปทดลองสร้างสื่อประกอบการสอนการออกเสียง เพื่อแก้ไขและพัฒนาการออกเสียงที่เป็นปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยสื่อการสอนจะครอบคลุมทั้งการฝึกฝนทักษะการฟังและการพูดตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ทั้งในระดับเสียงเรียง (segmental level) เช่น หน่วยเสียง และระดับ

เสียงซ้อน (suprasegmental level) เช่น การเน้น (stress) จังหวะ (rhythm) และทำนองเสียง (intonation) และผู้วิจัยยังได้เผยแพร่สื่อประกอบการสอนผ่านระบบออนไลน์ด้วยแฟนเพจในเฟซบุ๊ก (Facebook fanpage) ซึ่งเป็นสื่อมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ (interactive multimedia) ที่มีระบบการใช้งานง่าย สามารถนำเสนอสื่อการสอนได้หลากหลายรูปแบบ และมีศักยภาพใกล้เคียงกับเว็บไซต์ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้สอนและผู้เรียนในทุกระดับ

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

เพื่อศึกษาระบบเสียงภาษาจีนกลาง นำผลการศึกษาไปเปรียบเทียบกับระบบเสียงภาษาไทย และทดลองสร้างสื่อประกอบการสอนออกเสียงภาษาจีนกลางสำหรับผู้เรียนชาวไทย

ทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้ประมวลความรู้และแหล่งอ้างอิงทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับภาษาจีนกลาง แนวคิดเกี่ยวกับการสอนการออกเสียง และตำราหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อการเรียนการสอนภาษาจีนกลางไว้ 3 ประเด็นหลัก

ประเด็นแรก ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษาจีนกลาง ผู้วิจัยได้กล่าวถึงชื่อเรียกภาษาจีนกลางในแต่ละยุคสมัย ความรู้เกี่ยวกับระบบตัวเขียนหรืออักษรจีนซึ่งเป็นระบบที่ไม่แสดงความสัมพันธ์กับระบบเสียงอย่างสมบูรณ์ จากนั้นผู้วิจัยได้กล่าวถึงระบบการสะกดภาษาจีนกลาง ซึ่งระบบที่นิยมใช้แพร่หลายที่สุดในปัจจุบันคือ ระบบพินอิน (Pinyin Romanization System) รวมไปถึงสถานะของภาษาจีนกลางที่ปัจจุบันมีผู้พูดภาษาจีนกลางเป็นภาษาแม่ ภาษาราชการ และเรียนเป็นภาษาต่างประเทศจำนวนมาก อีกทั้งได้กล่าวถึงสถานะทางภาษาศาสตร์ของภาษาจีนกลาง ซึ่งภาษาจีนกลางอยู่ในสาขาภาษาจีน ในตระกูลภาษาจีน-ทิเบต มีสัทลักษณะที่โดดเด่นของภาษาจีนกลางคือ วรรณยุกต์

ประเด็นที่สอง ความรู้เกี่ยวกับภาษาจีนกลางและการสอนการออกเสียง รัฐบาลจีนให้ความสำคัญกับนโยบายด้านการสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศเป็นอย่างมาก แต่ในด้านการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางนั้นยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ซึ่งอาจเป็นเพราะผู้สอนขาดประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนกลางในฐานะภาษาต่างประเทศ และผู้เรียนไม่ตระหนักในความสำคัญของการออกเสียงที่ถูกต้อง (Cheng, 2000) สำหรับแนวการสอนในปัจจุบันคือ การสอนเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach) การสอนการออกเสียงจึงเป็นเรื่อง

ที่สำคัญมาก วิธีการสอนหรือเทคนิคการสอน และสื่อการสอนนับเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะส่งผลถึงคุณภาพและประสิทธิภาพในการสอนการออกเสียง ซึ่งสื่อการสอนที่ทันสมัยและมีศักยภาพสูงจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเรียนการสอน (Celce-Murcia et al., 1996: 2-13)

ประเด็นที่สาม สื่อการสอน ซึ่งเป็นสื่อกลางที่ใช้ถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียน เพื่อให้เข้าใจตรงกัน โดยสื่อการสอนมีหลายประเภท ได้แก่ กระดานดำ หนังสือ แผ่นภาพ แผ่นใส สไลด์อิเล็กทรอนิกส์ โมเดลพลาสติก แถบบันทึกเสียง แผ่นวีดิทัศน์ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์อื่นๆ เป็นต้น (ชาวลิต แข่งทอง 2540: 1)

ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ทดลองสร้างสื่อการสอนการออกเสียงในรูปแบบที่หลากหลาย ได้แก่ แบบฝึกหัดในรูปแบบเอกสารประกอบการสอน สื่อโสตทัศน งานนำเสนอด้วยโปรแกรมพาวเวอร์พอยท์ โดยสื่อที่ทดลองสร้างขึ้นสามารถนำมาพัฒนาเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้ และเผยแพร่ให้อยู่บนระบบอินเทอร์เน็ตผ่านแฟนเพจในเฟซบุ๊กซึ่งปรับแต่งให้มีศักยภาพเทียบเท่าเว็บไซต์

วิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้จัดลำดับการดำเนินการวิจัยในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ โดยเริ่มจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย การคัดเลือกผู้บอกภาษา การเตรียมเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูล การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสังเคราะห์ข้อมูลและการสร้างสื่อประกอบการสอน

การทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยได้ทบทวนความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเรียนภาษาจีนกลาง และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาระบบเสียงภาษาจีนกลาง การศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางกับภาษาไทย และการศึกษาข้อผิดพลาดในการออกเสียงภาษาจีนกลางของผู้เรียนชาวไทย เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย

การเก็บข้อมูลภาคสนามและการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากผู้บอกภาษาชาวจีนมณฑลซานตง เพศหญิง ซึ่งพูดภาษาจีนกลางเป็นภาษาแม่ จำนวน 1 คน โดยผู้บอกภาษาอ่านรายการคำศัพท์ชุดที่ 1 จากตำราภาษาศาสตร์ภาคสนามของหลิวอันหยวน (Luo, 2000) จำนวน 2,000 คำ คำละ 3 ครั้ง รวมคำทดสอบทั้งหมด 6,000 คำ หลังจากนั้นวิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์ด้วยโปรแกรมพราท เวอร์ชัน 5.3.04 (Praat 5.3.04) จากการอ่านรายการคำศัพท์ชุดที่ 2 ซึ่งเป็นคำศัพท์จากตำราเรียนภาษาจีนกลางของหยางจีโจว (Yang, 2008: 9) ผลจากการวิเคราะห์ระบบเสียงภาษาจีนกลางจะนำมาเปรียบเทียบกับระบบเสียงภาษาไทย ซึ่งวิเคราะห์โดยกาญจนา นาคสกุล (2551)

การทดลองสร้างสื่อการสอนการออกเสียง ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมและผลการศึกษามาทดลองสร้างสื่อการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางสำหรับผู้เรียนชาวไทยทั้งในระดับเสียงเรียงและเสียงซ้อนรูปแบบต่างๆ เช่น เอกสารประกอบการสอน สื่อการนำเสนอพาวเวอร์พอยท์ สื่อวีดิทัศน์ โดยครอบคลุมทักษะในการสื่อสารทั้งการฟังและการพูด อีกทั้งเผยแพร่สื่อการสอนผ่านระบบออนไลน์ด้วยแฟนเพจในเฟซบุ๊กซึ่งมีศักยภาพเทียบเท่ากับเว็บไซต์

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้สรุปและอภิปรายผลการวิจัยในเรื่องการวิเคราะห์ระบบเสียงภาษาจีนกลาง การศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลางกับภาษาไทยและสื่อประกอบการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางสำหรับผู้เรียนชาวไทยไว้ตามลำดับดังนี้

1. การวิเคราะห์ระบบเสียงภาษาจีนกลาง

จากการศึกษาระบบเสียงภาษาจีนกลางของผู้พูดชาวจีนที่พูดภาษาจีนกลางเป็นภาษาแม่ด้วยการฟังเชิงวิเคราะห์จากรายการคำศัพท์ชุดที่ 1 พบว่า ระบบเสียงภาษาจีนกลางมีหน่วยเสียงพยัญชนะ 23 หน่วยเสียง ได้แก่ /p, ph, t, th, k, kh, ʔ, m, n, ŋ, f, h, s, ʃ, ʒ, ts, tsh, tɕ, tɕh, tʂ, tʂh, l, ɹ/ หน่วยเสียงสระ 21 หน่วยเสียง ได้แก่ /i, u, y, e, o, ɤ, ɛ, ei, xi, eu, ou, ia, ix, ua, ux, ye, yɤ, iau, ixu, uai, uxi/ และหน่วยเสียงวรรณยุกต์ 4 หน่วยเสียง ได้แก่ /1, 2, 3, 4/

งานวิจัยก่อนหน้านี้ไม่มีผู้วิเคราะห์ให้ [ʔ] พยัญชนะเสียงกัก เส้นเสียง ไม่ก้อง เป็นหน่วยเสียง เฉาเหวิน (Cao, 2008: 53-54) กล่าวว่าเป็นไปได้ที่คนจีนจะออกเสียงโดยมีเสียง [ʔ, j, w] เป็นพยัญชนะต้น แต่เฉาเหวินมิได้จัดให้เสียงดังกล่าวเป็นหน่วยเสียง สำหรับผู้วิจัยวิเคราะห์ให้เสียงดังกล่าวเป็นหน่วยเสียง /ʔ/ เนื่องจากพบคู่เทียบเสียง โดยมีหน่วยเสียงย่อยเป็น [j] พยัญชนะเสียงเปิด เพดานแข็ง ก้อง และ [w] พยัญชนะเสียงเปิด ริมฝีปาก-เพดานอ่อน ก้อง สำหรับนอร์แมน (Norman, 1988) วิเคราะห์ให้ [j, w] เป็นหน่วยเสียง ดังนั้นจึงมีถึง 24 หน่วยเสียงในระบบพยัญชนะ ทั้งนี้ผลการศึกษาระบบเสียงพยัญชนะในภาษาจีนกลางของนักวิชาการแต่ละท่านเป็นไปตามหลักการและเหตุผลที่นำมาประกอบการวิเคราะห์

ระบบเสียงสระในงานวิจัยก่อนหน้านี้จะมีจำนวนสระอยู่ระหว่าง 35-39 หน่วยเสียง ทั้งนี้เป็นการวิเคราะห์โครงสร้างพยางค์แบบดั้งเดิม ซึ่งแบ่งพยางค์ออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนต้น พยางค์ ส่วนท้ายพยางค์ และวรรณยุกต์ ซึ่งส่วนท้ายพยางค์จำนวนหนึ่งมิได้มีเฉพาะสระเท่านั้น แต่มีพยัญชนะท้ายซึ่งเป็นเสียงนาสิกประกอบอยู่ด้วย โดยผู้วิจัยวิเคราะห์ระบบเสียงด้วยทฤษฎีสัทศาสตร์

จึงพบว่าสระ 21 หน่วยเสียง ได้แก่ /i, u, y, e, o, ɤ, ø, ei, xi, eu, ou, ie, ix, ue, ux, ye, yx, ieu, iɤu, uei, uxi/

ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาจีนกลางมี 4 หน่วยเสียง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้นี้ ทั้งนี้ผลการศึกษาที่พบว่าต่างจากงานวิจัยก่อนหน้านี้นี้คือ วรรณยุกต์เสียงที่ 2 และวรรณยุกต์เสียงที่ 3 กรณีของวรรณยุกต์เสียงที่ 2 ผู้วิจัยพบว่า เป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับต่ำตกขึ้น [215] ซึ่งต่างจากงานวิจัยอื่น ๆ ที่กล่าวว่าเสียงนี้เป็นเสียงวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับกลางขึ้น [35] อนึ่งทาคาฮิโร ฮิกาชิ (Higashi, 2012) กล่าวว่า วรรณยุกต์เสียงที่ 2 มีสัทลักษณะ 2 แบบ คือ กลางขึ้น และต่ำตกขึ้น ทั้งนี้ผู้วิจัยสันนิษฐานว่าลักษณะดังกล่าวอาจเป็นการเปลี่ยนแปลงของภาษาที่กำลังเกิดขึ้น สำหรับวรรณยุกต์เสียงที่ 3 ผู้วิจัยพบว่า เป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับต่ำตกขึ้น [214?] ซึ่งพบว่ามีการตีบเส้นเสียงในช่วงกลาง ๆ ของเสียงวรรณยุกต์ (medial glottalization) สัทลักษณะนี้สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ของเจ้าหยวนเร็นและดิงหงเหว่ยกับคณะ (อ้างถึงใน Ding, Jokisch & Hoffmann, 2004) นอกจากนี้วรรณยุกต์เสียงที่ 3 ยังมีบทบาทสำคัญเรื่องการเปลี่ยนแปลงวรรณยุกต์ในภาษาจีนกลางคือ เรื่องวรรณยุกต์สนธิ โดยพยางค์ที่มีวรรณยุกต์เสียงที่ 3 ซึ่งเป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับต่ำตกขึ้นที่มีการตีบเส้นเสียงในช่วงกลาง ๆ ของการออกเสียง [214?] จะเปลี่ยนแปลงไปเป็นเสียงวรรณยุกต์อื่น 2 เสียงที่ต่างกัน โดยขึ้นอยู่กับพยางค์ข้างเคียง กรณีแรกถ้าพยางค์ที่ปรากฏต่อเนื่องนั้นเป็นพยางค์ที่มีวรรณยุกต์เสียงอื่น ๆ พยางค์ที่มีเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 [214?] จะเปลี่ยนเป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับต่ำตก [21] กรณีที่สองเมื่อปรากฏร่วมกับพยางค์ข้างเคียงที่มีเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 เหมือนกัน พยางค์แรกจะเปลี่ยนเป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับต่ำตกขึ้น [215] ซึ่งมีระดับเสียงเหมือนวรรณยุกต์เสียงที่ 2 เรื่องวรรณยุกต์สนธินี้ก็ก็เป็นปัญหาในการออกเสียงของผู้เรียนเช่นกัน

2. การเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาจีนกลาง

เมื่อนำผลการวิเคราะห์ระบบเสียงภาษาจีนกลางที่ได้มาเปรียบเทียบกับระบบเสียงภาษาไทย ของกาญจนา นาคสกุล (2551) พบว่า หน่วยเสียงที่แตกต่างจากระบบเสียงภาษาไทย ได้แก่ หน่วยเสียงพยัญชนะ /ç, ʃ, ts, tsh, tʃ, tʃh, ɰ/ หน่วยเสียงสระ /i, y, e, ø, ua, ye, yx, ieu, iɤu, uei, uxi/ และหน่วยเสียงวรรณยุกต์ /1, 3/ โดยผู้วิจัยนำเสนอไปตามลำดับดังนี้

2.1 หน่วยเสียงพยัญชนะ

หน่วยเสียงพยัญชนะภาษาจีนกลางที่แตกต่างจากระบบเสียงภาษาไทย พบว่า มี 7 หน่วยเสียง ได้แก่ หน่วยเสียงพยัญชนะ /ç, ʃ, ts, tsh, tʃ, tʃh, ɰ/

หน่วยเสียงพยัญชนะกักกึ่งเสียดแทรก /ts, tsh, tʃ, tʃh/ มีตำแหน่งในการเกิดเสียงที่ใกล้เคียงกัน และยังใกล้เคียงกับหน่วยเสียงกักกึ่งเสียดแทรก /tç, tçh/ ในภาษาไทยอีกด้วย ดังนั้น

เวลาผู้เรียนชาวไทยออกเสียงหน่วยเสียงภาษาจีนกลางชุดกักกึ่งเสียงคแทรกนี้ก็มักจะใช้หน่วยเสียงในภาษาไทยไปแทนเสมอ ซึ่งตรงกับปัญหาในการออกเสียงของชาวไทย หากละเลยถึงปัญหานี้ไว้ย่อมทำให้กลายเป็นปัญหาเรื้อรัง และส่งผลเสียต่อการสื่อสารด้วยภาษาจีนกลาง

หน่วยเสียงพยัญชนะเสียงคแทรก /ç, ʃ/ มีตำแหน่งในการเกิดเสียงที่ใกล้เคียงกับหน่วยเสียงเสียดแทรก /s/ [s] (เว้นวรรคคะ) และยังใกล้เคียงกับหน่วยเสียงเสียดแทรก /s/ [s] (เว้นวรรคคะ) ซึ่งปรากฏทั้งในระบบเสียงภาษาจีนกลางและระบบเสียงภาษาไทย ผู้เรียนมักออกเสียง [s] แทนหน่วยเสียงพยัญชนะ /ʃ/ [ʃ] เสียดแทรกม้วนลิ้น ไม่ก้อง จากประสบการณ์ของผู้วิจัยพบว่า ถ้าให้ความรู้ผู้เรียนในเรื่องฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียงหน่วยเสียงเสียดแทรกม้วนลิ้นนี้ด้วยภาพฐานกรณ์ที่เป็นภาพนิ่ง พร้อมกับใช้สื่อโสตทัศน์ที่เป็นภาพการเคลื่อนไหวของฐานกรณ์ร่วมด้วย ผู้เรียน จะ เข้าใจลักษณะของการเกิดเสียงและฝึกฝนการออกเสียงอย่างถูกวิธีจนสามารถออกเสียงดังกล่าวได้ แต่สำหรับหน่วยเสียงพยัญชนะ /ç/ [ç] เสียดแทรกหลังปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ผู้วิจัยพบว่า มีผู้เรียนจำนวนน้อยมากที่สามารถออกเสียงดังกล่าวได้หลังจากที่เรียนภาษาจีนกลางไปแล้ว 15 ชั่วโมง หรือ 5 สัปดาห์แรก และมักออกเสียงเป็น [s] เสียดแทรก ปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ไช่เจิ้งอิงและเฉาเหวิน (Cai & Cao, 2002) ที่พบว่า ผู้เรียนไม่สามารถออกเสียง /ç/ [ç] ซึ่งเป็นเสียดแทรก หลังปุ่มเหงือก ไม่ก้อง ได้ถูกต้องแม้แต่ครั้งเดียว โดยมักออกเสียงเป็น [s]

2.2 หน่วยเสียงสระ

สัทลักษณะของสระในภาษาจีนกลางและภาษาไทยที่แตกต่างกันอย่างเด่นชัดประการหนึ่งคือ เสียงสระในภาษาจีนกลางไม่มีการเปรียบเทียบเรื่องความยาวของเสียงสระเช่นที่พบในระบบเสียงภาษาไทย ซึ่งผลการวิเคราะห์ของงานวิจัยนี้พบว่า หน่วยเสียงสระภาษาจีนกลางที่แตกต่างจากระบบเสียงภาษาไทยมีจำนวน 11 หน่วยเสียง /i, y, ø, ie, ue, ye, yø, ieu, iɛu, uei, uɛi/

จากการเปรียบเทียบพบหน่วยเสียงสระเดียวในภาษาจีนกลางที่ต่างจากระบบเสียงภาษาไทย 3 หน่วยเสียง ได้แก่ /i, y, ø/

หน่วยเสียงสระ /y/ ซึ่งเป็นสระสูง หน้า ปากห่อ เปรียบเทียบกับสระที่มีสัทลักษณะใกล้เคียงกันคือ หน่วยเสียงสระสูง หน้า ปากเหยียด /i/ ซึ่งพบทั้งในระบบเสียงภาษาจีนกลางและระบบเสียงภาษาไทย โดยหน่วยเสียง /y/ และ /i/ ต่างกันที่รูปร่างปาก ซึ่งผู้เรียนก็มักจะออกเสียง [i] แทนหน่วยเสียง /y/ (Li, 1995)

หน่วยเสียงสระเดี่ยว /i/ ในภาษาจีนกลางมีสัทลักษณะเป็น [i] เสียงสระสูง หน้า ปากเหยียด และมีหน่วยเสียงย่อย 2 เสียง คือ [ɿ, ʅ] ทั้งสองล้วนเป็นสระสูง กลางก่อนไปด้านหน้า ปากเหยียดในภาษาจีนกลาง และมีใกล้เคียงกับหน่วยเสียงสระเดี่ยวในภาษาไทย /wi/ สระสูง หลัง ปากเหยียด ซึ่งจะเห็นได้ว่าสระกลุ่มนี้มีระดับลิ้นสูงและรูปร่างปากเหยียดเหมือนกัน แต่ลักษณะที่ต่างกันคือ

ตำแหน่งของลิ้น โดยหน่วยเสียงสระ [ɿ, ʊ] จะมีตำแหน่งลิ้นก่อนไปด้านหน้า ส่วนหน่วยเสียงสระ /ɯ/ [ɯ] สระหลัง สูง ปากเหยียดนั้นตำแหน่งลิ้นที่ใช้ในการออกเสียงอยู่ทางด้านหลัง และผู้เรียนชาวไทยก็มักออกเสียงสระ /ɯ/ [ɯ] แทนเสียง [ɿ, ʊ] ในภาษาจีนกลาง ซึ่งไช่เจิ้งอิงและเฉาเหวิน (Cai & Cao, 2002) พบว่าผู้เรียนชาวไทยออกเสียงภาษาจีนกลางโดยยกลิ้นไม่สูงเท่าที่ควรหรือยกลิ้นไปไม่ถึงตำแหน่งเป้าหมาย

หน่วยเสียงสระประสม 2 ส่วน ในระบบเสียงภาษาจีนกลางที่ต่างจากระบบเสียงภาษาไทยมี 4 หน่วยเสียง ได้แก่ /ie, ue, ye, yɤ/ ซึ่งเป็นสระประสมที่เลื่อนไปหาสระต่ำทั้งหมด (ปรับขนาดอักษรให้เป็น 16 พอยต์ค่ะ)

หน่วยเสียงสระประสม 3 ส่วนของภาษาจีนกลางซึ่งเปรียบต่างกับระบบเสียงของภาษาไทยมี 4 หน่วยเสียง ได้แก่ /ieu, iɤu, uei, uɤi/ ซึ่งในระบบเสียงภาษาไทยไม่มีสระประสม 3 เสียง ทั้งนี้มาจากผลของวิธีการวิเคราะห์ที่ต่างกัน โดยระบบเสียงภาษาไทยที่ผู้วิจัยนำมาเปรียบเทียบนั้นวิเคราะห์ให้อัฒสระเป็นพยัญชนะท้าย แต่ระบบเสียงภาษาจีนกลางในงานวิจัยนี้วิเคราะห์ให้อัฒสระเป็นส่วนหนึ่งของสระ

2.3 หน่วยเสียงวรรณยุกต์

หน่วยเสียงวรรณยุกต์ของภาษาจีนกลางที่ต่างจากระบบเสียงภาษาไทย คือ /1, 3/

หน่วยเสียงวรรณยุกต์เสียงที่ /1/ มีสัทลักษณะเรื่องระดับเสียงเป็นเสียงสูงระดับ ซึ่งผู้เรียนชาวไทยมักใช้เสียงกลางระดับเข้าไปแทน

หน่วยเสียงวรรณยุกต์เสียงที่ /3/ มีสัทลักษณะเป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับต่ำตกขึ้น [214?] ซึ่งพบมีการตีบเส้นเสียงในช่วงกลาง ๆ ของเสียงวรรณยุกต์ (medial glottalization) ในกรณีที่ปรากฏเป็นพยางค์โดด โดยการตีบเส้นเสียงนี้เกิดจากผลของการลดระดับเสียงลงต่ำมาก (Ding, Jokisch & Hoffmann, 2004)

3. สื่อประกอบการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางสำหรับผู้เรียนชาวไทย

งานวิจัยนี้นำผลจากการศึกษาระบบเสียงภาษาจีนกลางและผลจากการเปรียบเทียบระบบเสียงของทั้งสองภาษามาใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการสร้างสื่อการสอน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างองค์ความรู้ให้ผู้เรียนตระหนักถึงความแตกต่างของสัทลักษณะในเสียงที่เป็นปัญหาของผู้เรียนชาวไทย ซึ่งเป็นการเตรียมเครื่องมือให้ผู้เรียนสามารถฝึกทักษะการออกเสียงจนสามารถนำไปใช้ในการสื่อสารได้จริง

จากประสบการณ์ของผู้วิจัยที่ได้ใช้สื่อการสอนเพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาการออกเสียงของผู้เรียน พบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านการออกเสียงดีกว่าการสอนด้วยวิธีบรรยายอย่าง

เดียว ดังนั้นสื่อการสอนในงานวิจัยนี้จึงพยายามให้ครอบคลุมทั้งทักษะด้านการฟังและการพูดตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร

สื่อการสอนการออกเสียงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ระดับต้น ระดับกลาง และระดับสูง โดยในแต่ละระดับประกอบด้วยการปูพื้นฐานเกี่ยวกับองค์ความรู้ในการออกเสียงอย่างถูกต้องครบถ้วน พร้อมให้ข้อมูลเปรียบเทียบกับระบบเสียงภาษาไทย เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงความแตกต่างระหว่างระบบเสียงภาษาจีนกลางกับระบบเสียงภาษาไทย ทั้งยังเสริมตัวอย่างแบบฝึกหัด (drills) และแบบฝึกปฏิบัติ (exercises) ในหลากหลายรูปแบบ เช่น บัตรคำศัพท์ tongue twister เพลง ข่าว สารคดี เป็นต้น จากนั้นเพิ่มพูนศักยภาพในการออกเสียงโดยการฝึกซ้ำ ๆ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการออกเสียงจนสามารถนำไปใช้ในการสื่อสารได้จริง โดยครูผู้สอนสามารถประยุกต์ใช้สื่อการสอนของงานวิจัยนี้ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการฝึกฝนทักษะของผู้เรียนได้

ทั้งนี้ผู้วิจัยตั้งใจจะเผยแพร่สื่อการสอนไปสู่ผู้สอนและผู้เรียนชาวไทยในวงกว้างผ่านแฟนเพจในเฟซบุ๊ก ซึ่งเป็นสื่อในระบบอินเทอร์เน็ตที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในปัจจุบัน ทั้งยังเป็นช่องทางการสื่อสารที่บุคคลทุกระดับเข้าถึงได้สะดวกและไม่เสียค่าใช้จ่ายโดยมีศักยภาพเทียบเท่าเว็บไซต์

ข้อเสนอแนะ

จากการทำงานวิจัยชิ้นนี้ ผู้วิจัยขอเสนอข้อเสนอแนะที่น่าสนใจและจะเป็นประโยชน์ในการศึกษาต่อยอดเพื่อการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางสำหรับผู้เรียนชาวไทย 6 ประเด็นดังนี้

7.2.1 ศึกษาจังหวะของภาษาจีนกลางและเปรียบเทียบกับจังหวะของภาษาไทย เพื่อหาแนวทางการสอนและสร้างสื่อการสอนเพื่อฝึกฝนทักษะการพูดตามจังหวะของภาษาจีนกลางให้แก่ผู้เรียนชาวไทย

7.2.2 ศึกษาเปรียบเทียบความยาวของเสียงสระในภาษาจีนกลางและภาษาไทยและสร้างสื่อการสอนการออกเสียงสระภาษาจีนกลางสำหรับผู้เรียนชาวไทย

7.2.3 ดำรวจและประเมินคุณภาพของสื่อการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางในประเทศไทย

7.2.4 ศึกษาผลการอบรมครูของสถาบันฯ ซึ่งถือว่า ผู้เข้าอบรมได้นำความรู้และสื่อการสอนที่ได้รับจากการอบรมไปใช้หรือไม่ และผู้เข้าอบรมเห็นว่าเหมาะกับผู้เรียนชาวไทยหรือไม่ อีกทั้งมีข้อเสนอแนะหรือความคาดหวังใดเกี่ยวกับสื่อการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลาง

7.2.5 ตำรวจสื่อต่าง ๆ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตว่ามีรูปแบบใดบ้าง วิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนของสื่อแต่ละรูปแบบ เพื่อนำเสนอเป็นฐานข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับผู้สอนและผู้เรียนภาษาจีนกลาง ตลอดจนบุคคลที่สนใจทั่วไปในการศึกษาหาความรู้ตามประเด็นต่าง ๆ

7.2.6 ตำรวจและประเมินคุณภาพของสื่อการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลางในโทรศัพท์สมาร์ทโฟน

A COMPARATIVE STUDY OF MANDARIN CHINESE AND THAI PHONOLOGY
FOR PRONUNCIATION TEACHING

NOPPAKAO SIRINTRANON 5136504 LCLG/M

M.A. (LINGUISTICS)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: AMON SEANGMANEE, Ph.D., SUMITTRA
SURARA-DECHA, Ph.D.

EXTENDED SUMMARY

Significance of the Study

A problem that is often found in teaching Mandarin Chinese to Thai learners is that the learners likely to substitute Thai sound into Mandarin Chinese pronunciation, especially in the case that Mandarin Chinese sounds are different from Thai language (Li, 1995; Cao, 2008; Chen & Li, 2007). The researcher, as a Mandarin Chinese teacher, has always encountered this problem. An effective pronunciation teaching method should be applied to overcome the problem.

In order to make pronunciation teaching effective, many factors are needed, such as phonetic knowledge (Ashby, 2013), teaching techniques (Gabrielatos, 1994: 1), and teaching media (Winiewska, n.d.: 1-2). In the researcher's opinion, teachers should have a profound knowledge of both Mandarin Chinese and Thai phonology, and be up-to-date with comparative studies in both phonological systems. Teachers should also be able to adapt teaching techniques with teaching media effectively to suit the learning environment.

In this research, Mandarin Chinese phonological system was studied and compared with Thai phonological system. The result of this study was used to develop pronunciation teaching media trials in order to improve and eliminate learner's

pronunciation problem effectively. Teaching media included exercises in listening and speaking skills, which correspond with language teaching using a communicative approach at segmental (such as phonemes) and suprasegmental levels (such as stress and rhythm), and intonation. These teaching media were also published through online network via Facebook Fanpage, which is an easy-to-use interactive media, capable of multimedia presentation and has a similar potential to that of a website. This was to maximize the benefit for both teachers and learners of all levels.

Objective of the Study

To study Mandarin Chinese phonological system and compare it with Thai phonological system, and to develop Mandarin Chinese pronunciation teaching media trials for Thai learners.

Literature Review

The researcher reviewed academic literatures related to Mandarin Chinese, pronunciation teaching approaches, and other related topics which are useful in Mandarin Chinese teaching. There are 3 main aspects:

The first aspect is general knowledge about Mandarin Chinese. The researcher studied about the etymology of the word “Mandarin Chinese” in each period, and knowledge about Chinese orthography or Chinese characters which was not completely related to phonology. Then, the system used for transcribing Mandarin Chinese was reviewed, the most frequently used system being the Pinyin Romanization System. At present, Mandarin Chinese is widely used as a native language, an official language, and a foreign language. The linguistic status of Mandarin Chinese, one of the varieties of Chinese in the Sino-Tibetan language family, was also explored. The unique phonological feature of Mandarin Chinese is its tonal system.

The second aspect is knowledge about Mandarin Chinese and teaching its pronunciation. The Chinese government seriously emphasizes teaching Mandarin Chinese as a foreign language, but Mandarin Chinese pronunciation teaching was not as successful as expected. This may be because the teacher often lacks expertise in teaching Mandarin Chinese as a foreign language and learners don't realize the importance of correct pronunciation (Cheng, 2000). The Contemporary teaching approach used in the present study is the communicative approach, and pronunciation teaching is mandatory. Teaching techniques and teaching media are the factors that affect the quality and efficiency of pronunciation teaching. Therefore, up-to-date and highly proficient teaching media are an important tool for efficient teaching (Celce-Murcia et al., 1996: 2-13).

The third aspect is teaching media, which is the medium used to impart knowledge from teachers to learners. There are many types of teaching media, such as blackboard, books, work sheets, pictures, slides, electric slides, plastic models, recorders, CDs, DVDs, computer assisted instruction (CAI), and other computer software (Chavalit Kengthong, 1997: 1).

In this research, pronunciation teaching media trials were developed of various kinds: work sheets, audio-visual materials, and PowerPoint presentation. This teaching media trials can be developed into computer assisted instruction (CAI). The media was published Facebook fanpage which was developed to be familiar as that of a website.

Research Methodology

The procedures used for this research were as follows: literature review, informants selection, development of data collecting tool, data collection, data analysis, data synthesis, and teaching media development.

Literature review: the researcher reviewed general knowledge about Mandarin Chinese, studies related to the Mandarin Chinese phonological system,

comparative studies of the Mandarin Chinese and Thai phonological systems, and studies on errors by Thai learners in Mandarin Chinese pronunciation.

Field data collection and data analysis: data was collected from one female informant from Shandong who is a native speaker of Mandarin Chinese. The informant read the first set of vocabulary from a linguistic fieldwork study by Luo Anyuan (Luo, 2000). There were 2,000 words in the list, and each word was read 3 times, totaling 6,000 vocabulary data. Then, the informant read the second set of vocabulary from a Mandarin Chinese textbook by Yang Jizhou (Yang, 2008: 9). The tones were analysed using Praat software (Praat 5.3.04). The results of the analysis of Mandarin Chinese phonological system was compared with the analysis of Thai phonological system done by Kanchana Naksakul (1998).

Pronunciation teaching media trial development: Data from the literature review and results of the study were developed into Mandarin Chinese pronunciation teaching media for Thai learners at segmental and suprasegmental levels. The media included teaching documents, PowerPoint presentation, and audio-visual media. The contents covered communication skills in listening and speaking. The media was also published online via Facebook fanpage which has a potential use similar to that of a website.

Conclusion and discussion

The conclusion and discussion of the results of the study in the analysis of Mandarin Chinese phonological system, comparative study of Mandarin Chinese and Thai phonological system, and the development of Mandarin Chinese pronunciation teaching media trail for Thai learners will be explained as follows:

1. The analysis of Mandarin Chinese phonological system

From the study of Mandarin Chinese phonological system using the data from analytical listening of the first set of vocabulary read by the native Mandarin Chinese speaker, it was found that there are 23 consonant phonemes: /p, ph, t, th, k, kh,

ʔ, m, n, ŋ, f, h, s, ʃ, ts, tsh, tʃ, tʃh, tʃs, tʃh, l, ɹ/, 21 vowel phonemes /i, u, y, ɐ, o, ɤ, ø, ɛi, ɤi, ɛu, ou, iɐ, iɤ, uɐ, uɤ, yɐ, yɤ, iɛu, iɤu, uɛi, uɤi/ and 4 tonemes /1, 2, 3, 4/.

From early researches, the voiceless glottal stop [ʔ] was not considered to be a phoneme. Cao Wen (Cao, 2008: 53-54) stated that it is possible for the Chinese to pronounce [ʔ, j, w] as the initial consonant, but Cao didn't consider them as phonemes. In this research, the researcher categorized these as a phoneme /ʔ/ as there are minimal pairs, in which the voiced palatal approximant [j] and the voiced labio-velar approximant [w] are its allophones. The analysis of Norman (1988) considered [j, w] as phonemes. Therefore, there are 24 consonant phonemes. However, the results of the Mandarin Chinese consonant phonological system of each researcher varied according to their approach and rationale.

There were 35-39 vowel phonemes in early researches according to the original syllable structure analysis which divides the syllable into 3 segments: initial, final, and tone. The final doesn't only consist of vowels, but includes the nasal final consonant. But this research using a phonemic approach to analyze the data, found there are 21 vowel phonemes, which are /i, u, y, ɐ, o, ɤ, ø, ɛi, ɤi, ɛu, ou, iɐ, iɤ, uɐ, uɤ, yɐ, yɤ, iɛu, iɤu, uɛi, uɤi/.

There are 4 tonemes in Mandarin Chinese phonology, which corresponds to the early researches. But the result is different in the phonetic realization of Tone 2 and 3. It was found that Tone 2 is a low-falling-rising contour tone [215], which is different from the finding in other researches which considered this toneme as mid-rising contour tone [35]. However, Takahiro Higashi (2012) states that there are two types of Tone 2, which are mid-rising and low-falling-rising. The case of this current research, it is assumed that it may be in the process of language change. For Tone 3, it was found that the phonetic realization is low-falling-rising with medial glottalization [214ʔ], which corresponds to the researches of Chao Yuenren, Ding Hongwei (cited in Ding, Jokisch & Hoffmann, 2004). In addition, Tone 3 plays an important role in Tone Sandhi. There are two rules of Tone Sandhi, first, if Tone 3 connects with Tone 3, it will change to Tone 2. Tone Sandhi is an important pronunciation issue for learners.

2. A comparative study of Mandarin Chinese phonological system

The Mandarin Chinese phonological system was compared with the Thai phonological system by Kanchana Naksakul (2008). It was found that there are contrastive phonemes: consonants /ç, ʃ, ts, tsh, tʃ, tʃh, ɹ/, vowels /i, y, e, ø, uə, yə, yɤ, iəu, iɤu, uəi, uɤi/ and tone /1, 3/. The details are presented as follows:

2.1 Consonant phonemes

There are 7 contrastive consonant phonemes: /ç, ʃ, ts, tsh, tʃ, tʃh, ɹ/.

The places of articulation of these affricate phonemes /ts, tsh, tʃ, tʃh/ are close to each other, and they are also close to the places of articulation of the affricate phonemes /tç, tçh/ in Thai. Thai learners usually articulate Thai phonemes when pronouncing these Mandarin Chinese affricate phonemes. This presented pronunciation problems for Thai learners. These problems will not be improved if they remain ignored, and learners may not be able to communicate properly.

The places of articulation of fricative consonant phonemes /ç, ʃ/ are close to each other, and they are also close to the place of articulation of fricative phoneme /s/ [s] found in both the Mandarin Chinese and Thai phonological systems. Learners often articulate [s] as a retroflex fricative consonant phoneme /ʃ/ [ʃ]. From the researcher's experience, when learners learn about the place of articulation of the retroflex fricative phoneme from the pictures and audio-visual media represented the movement of the place of articulation, they are able to understand and articulate this phoneme. But for the palatal-alveolar fricative phoneme /ç/ [ç], it was found that few learners are able to articulate this phoneme after 15 hours or the first 5 weeks of Mandarin Chinese study. Moreover, Cai Zhengying and Cao Wen (2002) studied the errors in pronunciation by Thai learners and found that they cannot articulate the palatal-alveolar fricative phoneme /ç/ [ç] even once and they always articulated [s] instead.

2.2 Vowel phonemes

One of the contrastive phonological features between Mandarin Chinese and Thai is that Mandarin Chinese has no length contrast like Thai. There are 11 contrastive vowel phonemes: /i, y, ø, iə, uə, yə, yɤ, iəu, iɤu, uəi, uɤi/.

From the contrastive study of monophthong phonemes in the Mandarin Chinese and Thai phonological systems, there are 3 contrastive phonemes: /i, y, ø/.

The close front rounded vowel phoneme /y/ was compared with the vowel with similar phonetic features, which is the close front unrounded phoneme /i/ that can be found in both the Mandarin Chinese and Thai phonological systems. The difference between phonemes /y/ and /i/ is the roundedness of lips, and the learners usually pronounce /i/ instead of /y/ (Li, 1995).

The monophthong /i/ has 2 allophones: [ɪ, ɨ]. Both allophones are the close near-front unrounded vowel in Mandarin Chinese. They are similar to the close back unrounded vowel phoneme /u/ in Thai. The distinctive difference between these 2 phonemes is the position of the tongue; the tongue in the vowel phoneme [ɪ, ɨ] is near-front while in the vowel phoneme /u/ it is at the back. Thai learners usually pronounce the vowel phoneme /u/ instead of the phoneme in Mandarin Chinese. Cai Zhengyin and Cao Wen (2002) found that Thai learners didn't raise their tongues to the proper level.

There are 4 contrastive diphthong phonemes: /ie, ue, ye, yø/, which are all opening diphthongs.

Because of the method of analysis, in the Thai phonological system done by Kanchana Naksakul there were no triphthongs, so semi-vowels were analyzed as final consonants. But in the Mandarin Chinese analyzed in this research, semi-vowels were taken as part of the vowel phoneme, so there 4 contrastive triphthongs phonemes: / iəu, iəu, uəi, uəi/.

2.3 Tonemes

The contrastive tonemes are /1, 3/.

The toneme /1/ is a high level toneme, which Thai learners usually use as a mid level toneme instead.

The phonetic feature of toneme /3/ (after the tone is falling to its lowest, there will be a glottalization), when it appears as monosyllabic, it will be [214?]; the tone contours to low falling-rising, and there is a glottalization in the

middle of the articulation (Yu, 2010) (Chao 1956 cited in H. Ding, O. Jokisch and R. Hoffmann, 2004). The glottalization is the result of the falling of tone when the tone is lowest. Ding and Helbig (cited in H. Ding, O. Jokisch and R. Hoffmann, 2004) found that the glottalization will appear in the middle of the toneme /3/.

3. Mandarin Chinese pronunciation teaching media for Thai learners

In this research, the results of the contrastive study of both languages were used as references in developing teaching media. The objectives were to integrate knowledge for learners and help them realize the differences in phonetic features, and to practice applying pronunciation skills in the real communication.

After the teaching media was used to improve and eliminate the pronunciation problems of the learners, it was found that the learners made greater improvements than those only taught by lectures. Therefore, the researcher has developed teaching media which covers listening and speaking skills which corresponds to a communicative approach in language teaching.

Pronunciation teaching media is divided into 3 levels: beginner, intermediate, and advanced. The teaching media consists of complete knowledge in pronunciation and contrastive data with Thai phonological language to allow learners to learn about the differences between Mandarin Chinese and Thai phonology. There are also a variety of drills and exercises such as vocabulary cards, tongue twister, songs, news, and documentaries. Learners will develop and improve their pronunciation in order to be able to use it effectively in real communication. Teachers can apply this teaching media to suit the objectives of the learners.

The researcher also intends to make this teaching media widely available to Thai teachers and learners via Facebook fanpage, which is a popular online community at present. It is also one of the channels that can be conveniently accessed by people at all levels of no cost, and has potential use close to that of a website.

Recommendations

The researcher wishes to provide 6 recommendations which may be of interest and benefit further studies in Mandarin Chinese pronunciation teaching for Thai learners:

7.2.1 A comparative study of rhythm in Mandarin Chinese and Thai phonology for improving learner's speaking skill

7.2.2 A comparative study of vowel length in Mandarin Chinese and Thai in order to develop effective teaching media for Thai learners

7.2.3 A survey and evaluation of Mandarin Chinese pronunciation teaching media usage in Thailand

7.2.4 A study of the results of teacher training from the Confucius Institute: whether the trainees have applied knowledge and teaching media in their careers; whether the knowledge and media are suitable for Thai learners; their comments or expectations regarding Mandarin Chinese pronunciation teaching media

7.2.5 A survey of media on the internet and an analysis of advantages and disadvantages of each media in order to create a database that benefits Mandarin Chinese teachers, learners, and people who are interested in the topics

7.2.6 A survey and evaluation of Chinese pronunciation applications available for Smartphone.

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กรรมการสืบค้นประวัติศาสตร์ไทยในเอกสารภาษาจีน. (2543). *เกณฑ์การถ่ายถอดเสียงภาษาจีนแมนดารินด้วยอักษรวิธีไทย*. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กาญจนา นาคสกุล. (2551). *ระบบเสียงภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: โครงการเผยแพร่ผลงานวิชาการ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชวลิต เข่งทอง. (2540). *เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่อง สื่อการเรียนการสอน*. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2555, จาก http://www.stjohn.ac.th/polytechnic/stpoly/rbm/file_ar/54016.pdf.
- ถาวร ติกขโกศล. (2549). “เทศกาลไหว้พระจันทร์: ความกลมเกลียวของชาติ-ครอบครัว” *วารสารศิลปวัฒนธรรม*. ปีที่ 27 ฉบับที่ 12
- ถาวร ติกขโกศล. (2549). “ภาษาจีน: เส้นทางสร้างชาติ และวัฒนธรรม” *วารสารศิลปวัฒนธรรม*. ปีที่ 27 ฉบับที่ 4
- พิชิต วิจิตรบุญรักษ์. (2554). *สื่อสังคมออนไลน์ สื่อแห่งอนาคต*. สืบค้นเมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2555, จาก http://www.bu.ac.th/knowledgecenter/executive_journal/oct_dec_11/pdf/aw016.pdf.
- สมทรง บุรุษพัฒน์. (2551). *สรศาสตร์: การวิเคราะห์ระบบเสียง*. สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบท มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สำนักยุทธศาสตร์อุดมศึกษาต่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2553). *ยุทธศาสตร์ส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด บางกอกบด็อก
- สุจริตลักษณ์ ดีผดุง. (2534). *ระบบตัวเขียน*. ภาษาและภาษาศาสตร์, 9(2), 13-41 .
- สุริยันต์ เงามะเสษ. (ม.ป.ป.). *การเรียนการสอนผ่านเว็บ วิชาการ โปรแกรมด้วย xml*. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2556, จาก <http://inforzone.kktech.ac.th/wbixml/index.php>.
- อมร ทวีศักดิ์. (2536). *สัทศาสตร์*. นครปฐม: สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบท มหาวิทยาลัยมหิดล.

อลงกรณ์ ดอกดวง. (2555). *แต่งเพจใช้แทนเว็บไซต์*. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2555, จาก <https://www.facebook.com/www.PAGE.in.th>.

ภาษาอังกฤษ

Ager, Simon. (2005). *Mandarin*. From <http://www.omniglot.com/chinese/chinese2.htm> Retrieved on 20 March 2012.

Ager, Simon. (2005). *Written Chinese*. From <http://www.omniglot.com/chinese/written.htm> Retrieved on 20 March 2012.

Ashby, Patricia. (2013). *Phonetics in Pronunciation teaching for modern foreign languages*. From <http://www.llas.ac.uk/resources/gpg/408> Retrieved on 23 March 2013.

Baker, A. (1982). *Introducing English Pronunciation*. CUP.

Berk, R. A. (2009). Multimedia teaching with video clips: TV, movies, YouTube, and mtvU in the college classroom, *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, 5(1), 1-21.

Blair, R. W. (1991). *Innovative Approaches*. In M. Celce-Murcia (ed.), *Teaching English as a Second or Foreign Language* (pp. 23-45), Boston: Heinle & Heinle.

Bloomfield, Leonard. (1933). *Language*. New York: Henry Holt.

Brumfit, C. J. and K. Johnson. (1979). *The Communicative Approach to Language Teaching*, Oxford: Oxford University Press.

Busa & Stella, (2012). *Methodological perspectives on Second Language Prosody*: Paper from ML2P 2012' <http://www.maldura.unipd.it/LCL/ML2P/proc/busastella.pdf> Retrieved on 23 December 2012.

Celce-Murcia, et. al. (1996). *Teaching pronunciation: A reference for teachers of English to speakers of other languages*. New York: Cambridge University Press.

Chao, Erminia. (2003). The Switch To Pinyin Romanization: What Library Users Need To Know. In *Journal of East Asian Libraries*, no. 129.

Chao, Yuen Ren. (1970). *A Grammar of Spoken Chinese*. Los Angeles: University of California press.

Chen, Ping. (1999). *Modern Chinese: History and Sociolinguistics*. Cambridge.

- Chi-Fen Chen, Chuen-Yn Fan, and Hsiang-Pao Lin. (1996). *A New Perspective on Teaching English Pronunciation: Rhythm*. from <http://chifenchen.tripod.com/papers/paper-2.html> Retrieved on May 2, 2012.
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Curran, Charles A. (1976). *Counseling-learning in Second Languages*. IL: Apple River Press,
- Ding, H. & Hirst, D. (2012). "A preliminary investigation of the third tone sandhi in standard Chinese with a prosodic corpus", *Chinese Spoken Language Processing (ISCSLP), 2012 8th International Symposium on*, On page(s): 436 – 439.
- Dörnyei, Z. (2009). *Motivation in second and foreign language learning*. from <http://www.zoltandornyei.co.uk/uploads/1998-dornyei-lt.pdf> Retrieved on May 6, 2013.
- Gabrielatos, C. (1994). *Materials evaluation and adaptation: A case study of pronunciation teaching*. The treatment of pronunciation in The New Cambridge English Course, vol. 1. Unpublished essay, Research Centre for English and Applied Linguistics, University of Cambridge.
- Gattegno, Caleb. (1972). *Teaching Foreign Languages in Schools: The Silent Way* (2nd ed.). New York: Educational Solutions. Retrieved October 10, 2011.
- Gilbert, J. B. (1993). *Clear speech: Pronunciation and listening comprehension in North American English*. 2nd Ed. New York: Cambridge University Press.
- Gilbert, Judy. (2008). *Teaching Pronunciation Using the Prosody Pyramid*. Cambridge: Cambridge.
- GNU Free Documentation Licence. (2008). *Romanization of Chinese*. from http://www.absoluteastronomy.com/topics/Romanization_of_Chinese Retrieved on 20 March 2013.
- Hansen Communication Lab. (2008). *Speech Training: Improve Your Pronunciation with Tongue Twisters* from <http://www.speaklikeastar.com/2008/08/speech-training-improve-your.html> Retrieved on May 5, 2013.
- Harris, J. G. (1972). *Phonetic note on some Siamese consonants*. In J. G. Harris and R. B. Noss (eds.) Bangkok: Central Institute of English Language.

- Harris, James E. (2006). *Readings in Articulatory Phonetics: Volume 1. Consonants & Phonation Types*. Bangkok: EkPhim Thai Co. Ltd.
- Higashi, Takahiro. (2012). *Stability of Tone 2 F0 Contours across Different Syllable Structures in Mandarin*. from <http://www.tal2012.org/papers/P1-05.pdf> retrieved on 10 April 2013.
- Hismanoglu, M. (2006). Current Perspectives on Pronunciation Learning and Teaching. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 2(1).
- Huang, Sheng-Cheng. (2009). *Icons: Pictures or Logograms*. The University of Texas at Austin. Dissertation
- Jones, R. H. (2002). Beyond listen and repeat: Pronunciation teaching materials and theories of second language acquisition. In JC Richards and WA Renandya, *Methodology in language teaching: An anthology of current practice*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Kelly, L. G. (1969). *25 centuries of language teaching*. Rowley, MA: Newbury House.
- Lebedev, Jennifer. (2013). *English with Jennifer*. From http://www.englishwithjennifer.com/tongue_twisters.php Retrieved on May 5, 2013.
- Lewis, M. Paul, Gary F. Simons & Charles D. Fenning (eds.) (2013). *Chinese, Mandarin: A Language of China*. From <http://www.ethnologue.com/language/cmn> Retrieved on 2 March 2013.
- Lin & Wang. (2007). Mandarin rhythm: An acoustic study. *Journal of Chinese Linguistics and Computing*, 17 (3): 127-140. From <http://web.uvic.ca/ling/lin/> www/index_files/Lin_Hua_2008_Mandarin%20rhythm--An%20acoustic%20study.pdf Retrieved on May 6, 2013.
- Matisoff, James. (2011). Description of Sino-Tibetan Language Family. From <http://stedt.berkeley.edu/about-st> Retrieved on 21 March 2012
- Mellow, Peter. (2005). *The Media Generation: Maximize Learning by Getting Mobile*. From http://cms.ascilite.org.au/conferences/brisbane05/blogs/proceedings/53_Mellow.pdf Retrieved on March 21, 2013.
- Neisser, U. (1967). *Cognitive psychology*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Norman, Jerry. (1988). *Chinese*. Cambridge.

- Population Reference Bureau. (2012). *2012 World Population Data Sheet*.http://www.prb.org/pdf12/2012-population-data-sheet_eng.pdf.
- Richards, J. C. & Renandya, W. A. (2002). *Methodology in Language Teaching: An Anthology of Current Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- San, Duanmu. (2000). *The Phonology of Standard Chinese*. Oxford University Press.
- Scovel, T. (1969). Foreign accents, language acquisition, and cerebral dominance. *Language Learning*, 19, (3 & 4), 245-253.
- Stevick, E.W. (1980). *Teaching Languages: A Way and Ways*. Rowley, Mass.: Newbury House
- TE Editor .(2006). *Developing Pronunciation Through Songs*.from <http://www.teachingenglish.org.uk/articles/developing-pronunciation-through-songs> Retrieved on May 5, 2013.
- The Unicode Consortium. 1991-2012. *IPA Extensions*. from <http://www.unicode.org/charts/PDF/U0250.pdf> Retrieved on 28 March 2012
- Trawick-Smith, Ben. (2011). *The Rhythm of English Accents*. From <http://dialectblog.com/2011/05/06/rhythm-of-english-accents/> Retrieved on May 6, 2013.
- Wacom. 2013. *Bamboo PEN*. from <http://www.wacom.com/th/en/creative/bamboo-pen> Retrieved on 16 January 2013
- Widdowson, H. G. .(1978).*Teaching Language as Communication*. Oxford: Oxford University Press.Wikipedia.(2011). *Map of sinitic dialect*.from http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Map_of_sinitic_dialect_-_English_version.svg Retrieved on 18 March 2012.
- Winiewska, Hanna.,n.d.. *Methods and Techniques in Pronunciation teaching*.from <http://www.publikacje.edu.pl/pdf/7039.pdf> Retrieved on 16 January 2013
- Woo, Nancy. (1969). *Prosody and Phonology*.doctoral dissertation, MIT, Cambridge, Mass
- Yu, K. M. (2010). *Laryngealization and features for Chinese tonal recognition*. Proceedings of Interspeech 2010. [pdf]http://www.isca-speech.org/archive_open/archive_papers/isclp2004/005.pdf Retrieved on 16 February 2011.

ภาษาจีน

- amon (2005). 'Kangxizidian' (Kangxi Dictionary) *The Interpretation of KangxiZhuzi's name*. From <http://www.ourjg.com/bbs/simple/?t1016.html> Retrieved on 20 Febuary 2012 [amon. 2005. 康熙诸子的姓名及含义解释. <http://www.ourjg.com/bbs/simple/?t1016.html>]

- An, Hualin.(2008). Review of the Optimization of Chinese Pinyin.*Journal of Beihua University*.Volume 3.No. 9 [安华林. 2008. ‘再谈《拼音方案》的优化’ *北华大学学报*. 第 9 卷第 3 期]
- Cai & Cao.(2002).An analysis of the Pronunciation Errors of Thai Students. *Journal of Chinese Teaching in the World*.Volume 2.pp 86-92. [蔡整莹, 曹文. 2002. 泰国学生汉语语音偏误分析. *世界汉语教学*, (2): 86-92]
- Cao, Wen. (2008). *A Course in Chinese Phonology*. Beijing: Beijing Language and Culture University Press. [曹文. 2008. *汉语语音教程*. 北京语言大学出版社]
- Chen & Li, (2007).A Comparative Study of Chinese and Thai Phonetic Sound and Phonetic Sound Error. *Journal of College of Chinese Language and Culture of Jinan University*.Volume 4.pp 22-30. [陈晨, 李秋杨. 2007. 汉泰语音对比研究与语音偏误标记分析. *暨南大学华文学院学报*, (4):22-30]
- Chen, E. (2006). *Pronunciation Error of Thai Learners of Chinese*. M.A. Thesis.Yunnan Normal University. [陈娥. 2006. *泰国学生汉语习得中的语音偏误研究*. 云南师范大学]
- Cheng, Tang. (2000). *Purpose, Principles, and Methods of Teaching Chinese as a Foreign Language*. Beijing: Sinolingua[程棠. 2000. *对外汉语教学目的的原则方法*. 北京: 华语教学出版社]
- Chinese Academy of Social Sciences. (2002). *The Contemporary Chinese Dictionary*. Beijing: Foreign Language Teaching and Research Press. [中国社会科学院语言研究所词典编辑室. 2002. *现代汉语词典 (汉英双语)*. 北京: 外语教学与研究出版社.]
- Hanban. (n.d.). ‘HSKK’ from http://www.hanban.org/tests/node_38289.htm Retrieved on 2 May 2012
- He, Shanyan.(2010). A Comparative Study of Strategies for Phonetic Teaching in Thai Language and Chinese.*Journal of Wuzhou University*. Vol. 20 [何山燕. 2010. 从对比分析角度浅析对泰汉语语音教学策略. *梧州学院学报*. 第 20 卷第 4 期 2010 年 8 月]
- Huang & Liao. (2010).*Modern Chinese*. Beijing: Higher Education Press. [黄伯荣, 廖序东. 2010. *现代汉语*. 北京: 高等教育出版社]

- Li, Hongyin. (1995). *Pronunciation Errors of Thai Learners of Chinese*. Beijing: Chinese Teaching in the World. Volume 2. [李红印. 1995. 泰国学生汉语学习的语音偏误. 世界汉语教学, (2): 66-71]
- Liang & Guan.(2011). Experiment Research on Three Groups of Mandarin Consonants of Thai International Students Acquisition. *Journal of Sichuan College of Education*.Volume.27 [梁晓丽, 关英伟. 2011. 泰国留学生三组普通话辅音的实验研究. *四川教育学院学报*. 第27卷第4期]
- Lin & Wang. (2009). *A Course in Chinese Phonology*. Beijing: Beijing University Press [林涛, 王理嘉. 2009. 语音学教程. 北京: 北京大学出版社]
- Luo, Anyuan.(2000). *Phonetic Fieldwork*. Beijing: Central University Press. [罗安源. 2000. 田野语音学. 中央民族大学出版社]
- Ma, Xianbin.(2002). *Besic Chinese*. Guangzhou: Jinan University Press. [马显彬主编. 2002. 普通话基础. 广州: 暨南大学出版社]
- Shi, Jinger. (2013). ‘Comparison of the Durations of Chinese and Thai Syllable-Initial Consonants’.*Journal of Yunnan Normal University*. Vol. 1 [史静儿(泰国) 2013. 汉语和泰语辅音声母音长对比. *云南师范大学学报*. 2013年1月第11卷第1期]
- State Language and Letter Committee.(2008). *The Guideline for Putonghua Proficiency Test*. Beijing: The Commercial Press. [国家语言文字工作委员会普通话培训测试中心. 2008. 普通话水平测试实施纲要. 北京: 商务印书馆]
- Tachumpa, Kwanrean. (2001). A Comparative Study of Chinese and Thai Tone.Yunnan Normal University. [Tachumpa, Kwanrean. 2001. 汉泰声调对比. 云南师范大学]
- Tang, Zuopan. (2000). *History of Standard Chinese Phonology*. Beijing: Language and Literature Press. [唐作藩. 2000. 普通话语音史话. 北京: 语文出版社]
- Yang & Wu.(2008). Use of Tongue Twister during Putonghua Practicing. *Journal of Chengdu University*. Vol. 5 [阳璐西 吴获. 2008. 绕口令在普通话练习中的作用. *成都大学学报: 教育科学版*. 2008年第5期]
- Yang, Jizhou. et. al. (2012). *Hanyu Jiaocheng Diyice shang* (edited version). Beijing: Beijing Language and Culture University Press. [杨寄洲主编. 2012. 汉语教程第一册上. 北京: 北京语言大学出版社]

- Yu, Keming. (1993). *Clasical Chinese*. In *The Language*. Shenyang: Shenyang press. [喻克明. 1993. 语文. 沈阳: 沈阳出版社]
- Zhang, Bin. (2002). *New Modern Chinese*. Shanghai :Fudan University Press. [张斌. 2002. 新编现代汉语. 上海: 复旦大学出版社. 24-30]
- Zhang,Zhiying.(2011). *The Comparative Study of Thai and Mandarin Phonology for Mandarin Pronunciation Teaching of Thai Learners*. BeiJing Dianli Gaodeng Zhuanke Xuexiao Xuebao. Volume 28(10)[张志莹, 从中泰语音对比看泰国留学生的汉语语音教学. 北京电力高等专科学校学报(社会科学版)英文刊名: 年, 卷(期): 2011,28(10)]
- Zhou, Youguang. (1993). *Hanyu Pinyin Fangan Jichu Zhishi*. Beijing: Language and Literature Press. [周有光. 1993. 汉语拼音方案基础知识. 北京: 语文出版社]
- Zhou, Youguang. (2008). *The Historical Evolution of China Languages and Scripts*. Beijing: People's Literature Publishing House. [周有光. 2009. 中国语文的时代演进. 北京: 人民文学出版社]

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
สื่อการเรียนรู้ภาษาจีนกลาง
ชุดการออกเสียงพยัญชนะม้วนลิ้น

ผู้วิจัยได้สร้างสื่อการเรียนรู้ภาษาจีนกลางชุด “การออกเสียงพยัญชนะม้วนลิ้น” ขึ้นในรูปแบบของสื่อ โสตทัศนหรือคลิปวิดีโอ และบันทึกไว้ในแผ่นซีดีซึ่งแนบอยู่ที่ปกหลังของวิทยานิพนธ์ โดยสื่อการสอนภายในแผ่นซีดีจะประกอบด้วยคลิปวิดีโอจำนวน 4 คลิป ดังนี้

1. สื่อการเรียนรู้ภาษาจีนกลาง ชุดการออกเสียงพยัญชนะ zh
2. สื่อการเรียนรู้ภาษาจีนกลาง ชุดการออกเสียงพยัญชนะ ch
3. สื่อการเรียนรู้ภาษาจีนกลาง ชุดการออกเสียงพยัญชนะ sh
4. สื่อการเรียนรู้ภาษาจีนกลาง ชุดการออกเสียงพยัญชนะ r

ภาคผนวก ข ตารางระบบพินอิน

ตารางระบบพินอินภาษาจีนกลางนี้จะประกอบด้วยโครงพยางค์ของภาษาจีนกลาง ซึ่งนำเสนอในรูปแบบที่ปรับจากหนังสือภาษาจีนปัจจุบัน (现代汉语 Xiàndài Hànyǔ [ciɤn⁵¹tei⁵¹he'n⁵¹jiy²¹⁴²] Modern Chinese) (Huang & Liao, 2010: 111-133) เพื่อให้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการเรียนการสอนการออกเสียงภาษาจีนกลาง โดยภายในตารางจะประกอบด้วยข้อมูลต่อไปนี้

1. สัญลักษณ์ระบบพินอิน
2. สัทอักษรสากล

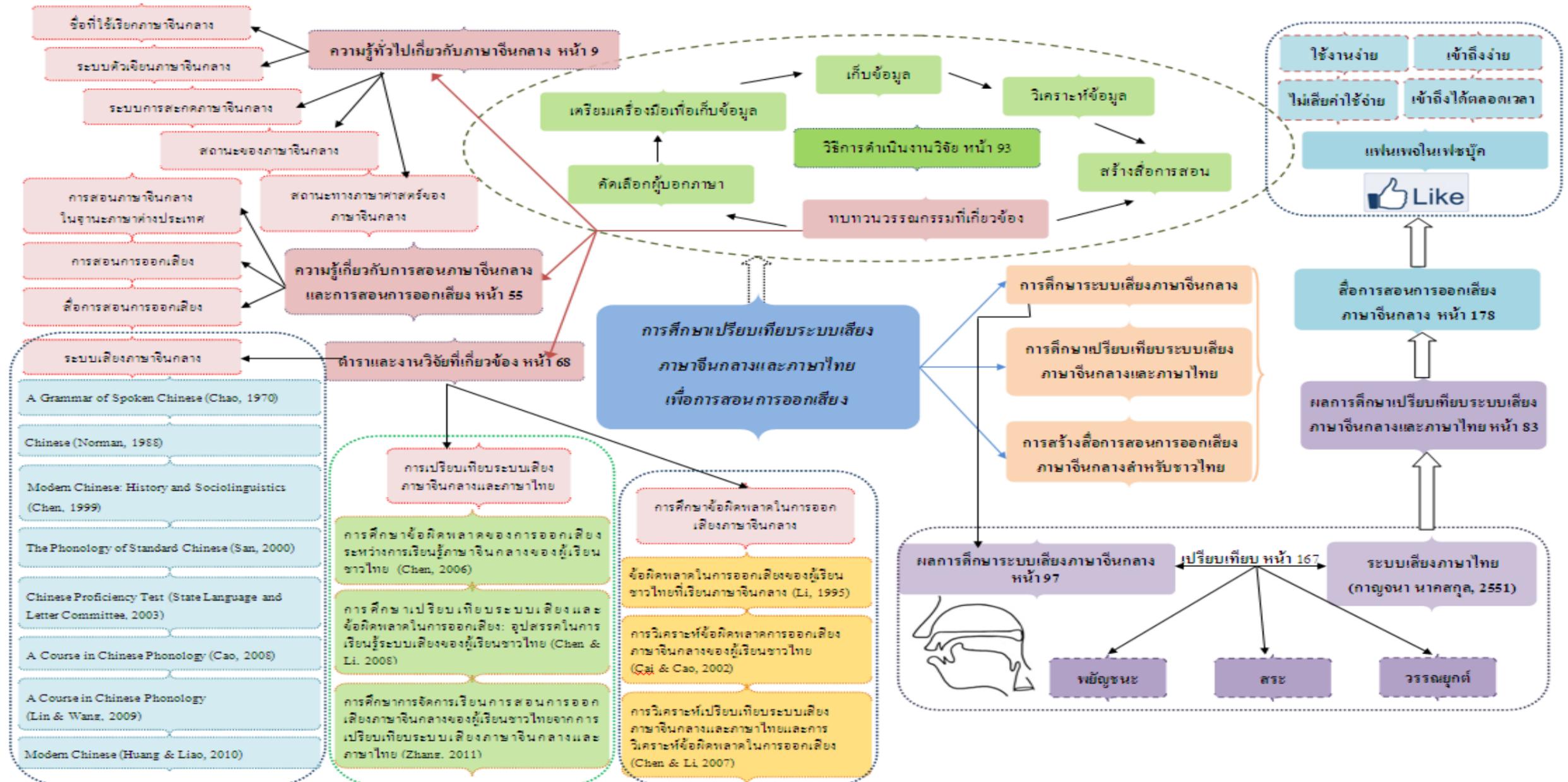
ตารางระบบพินอินภาษาจีนกลางที่นำเสนอนี้ประกอบด้วยตารางย่อยทั้งหมด 2 ตาราง ซึ่งลำดับในการนำเสนอจะเป็นไปตามลักษณะของการเกิดเสียงพยัญชนะ และฐานกรณ์ที่ใช้ในการออกเสียง ดังนี้

ตารางที่ 1 พยางค์ที่ประกอบด้วยพยัญชนะเสียงกัก เสียงเสียดแทรกและเสียงเปิด
ตารางที่ 2 พยางค์ที่ประกอบด้วยพยัญชนะเสียงกักกึ่งเสียดแทรกและเสียงเสียดแทรก
สำหรับช่องสีเทา  หมายถึงไม่มีเสียงดังกล่าวปรากฏในระบบเสียงภาษาจีนกลาง

ตารางที่ ข.2 ระบบพินอิน (ต่อ)

| | a | e | i(1) | i(2) | ai | ei | ao | ou | an | en | ang | eng | ong | i | ia | iao | ie | iou | ian | in | iang | ing | iong | wu | ua | uo | uai | uei | uan | uen | uang | ü | üe | üan | ün | |
|------|-----|------|------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|--------|--------|------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|---------|---|------|-------|--------|-------|
| | ะ | ะ | ㅣ | ㅣ | ะ | ะ | อู | อู | เอน | เอน | ง | ง | ง | ㅣ | เ | เ | เ | เ | เ | เ | เ | เ | อู | เ | อู | เ | เ | เ | เ | เ | เ | เ | เ | เ | เ | |
| Z | za | ze | zi | | zai | zei | zao | zou | zan | zen | zang | zeng | zong | | | | | | | | | | | zu | | zuo | | zui | zuan | zun | | | | | | |
| [ts] | tse | tsə | tsɿ | | tsei | tsɛi | tseu | tsou | tsən | tsɛn | tsaŋ | tsɛŋ | tsoŋ | | | | | | | | | | | tsu | | tsuo | | tsui | tsuan | tsun | | | | | | |
| C | ca | ce | ci | | cai | | cao | cou | can | cen | cang | ceng | cong | | | | | | | | | | | cu | | cuo | | cuo | cuan | cun | | | | | | |
|] | tsh | tshə | tshɿ | | tshi | | tshu | tshou | tshən | tshɛn | tshaŋ | tshɛŋ | tshoŋ | | | | | | | | | | | tshu | | tshuo | | tshui | tshuan | tshun | | | | | | |
| S | sa | se | si | | sai | | sao | sou | san | sen | sang | seng | song | | | | | | | | | | | su | | suo | | sui | suan | sun | | | | | | |
| [s] | s | sə | sɿ | | si | | su | sou | sn | sɛn | saŋ | sɛŋ | soŋ | | | | | | | | | | | su | | suo | | sui | suan | sun | | | | | | |
| zh | zha | zhe | | zhi | zhai | zhei | zhao | zhou | zhan | zhen | zhang | zheng | zhong | | | | | | | | | | | zhu | zhua | zhuo | zhuai | zhui | zhuan | zhun | zhuang | | | | | |
| [tʂ] | tʂə | tʂə | | tʂɿ | tʂai | tʂei | tʂao | tʂou | tʂən | tʂɛn | tʂaŋ | tʂɛŋ | tʂoŋ | | | | | | | | | | | tʂu | tʂua | tʂuo | tʂuai | tʂui | tʂuan | tʂun | tʂuang | | | | | |
| ch | cha | che | | chi | chai | | chao | chou | chan | chen | chang | cheng | chong | | | | | | | | | | | chu | chua | chuo | chuai | chui | chuan | chun | chuang | | | | | |
|] | tʃh | tʃhə | | tʃhɿ | tʃhai | | tʃhao | tʃhou | tʃhən | tʃhɛn | tʃhaŋ | tʃhɛŋ | tʃhoŋ | | | | | | | | | | | tʃhu | tʃhua | tʃhuo | tʃhuai | tʃhui | tʃhuan | tʃhun | tʃhuang | | | | | |
| sh | sha | she | | shi | shai | shei | shao | shou | shan | shen | shang | sheng | | | | | | | | | | | | shu | shua | shuo | shuai | shui | shuan | shun | shuang | | | | | |
| [ʃ] | ʃə | ʃə | | ʃɿ | ʃai | ʃei | ʃao | ʃou | ʃən | ʃɛn | ʃaŋ | ʃɛŋ | | | | | | | | | | | | ʃu | ʃua | ʃuo | ʃuai | ʃui | ʃuan | ʃun | ʃuang | | | | | |
| r | | re | | ri | | | rao | rou | ran | ren | rang | reng | rong | | | | | | | | | | | ru | rua | ruo | | ru | ruan | run | | | | | | |
| [ɹ] | | ɹə | | ɹɿ | | | ɹao | ɹou | ɹən | ɹɛn | ɹaŋ | ɹɛŋ | ɹoŋ | | | | | | | | | | | ɹu | ɹua | ɹuo | | ɹu | ɹuan | ɹun | | | | | | |
| j | | | | | | | | | | | | | | ji | jia | jiao | jie | jiu | jian | jin | jiang | jing | jiong | | | | | | | | | | ju | jue | juan | jun |
| [tɕ] | | | | | | | | | | | | | | tɕi | tɕie | tɕieu | tɕiɛ | tɕiu | tɕian | tɕin | tɕiang | tɕing | tɕiong | | | | | | | | | | tɕy | tɕyɛ | tɕyɛn | tɕyn |
| q | | | | | | | | | | | | | | qi | qia | qiao | qie | qiu | qian | qin | qiang | qing | qiong | | | | | | | | | | qu | que | quan | qun |
|] | | | | | | | | | | | | | | tɕhi | tɕhie | tɕhiu | tɕhiɛ | tɕhiu | tɕhin | tɕhin | tɕhiang | tɕhing | tɕhiŋ | | | | | | | | | | tɕhy | tɕhyɛ | tɕhyɛn | tɕhyn |
| x | | | | | | | | | | | | | | xi | xia | xiao | xie | xiu | xian | xin | xiang | xing | xiong | | | | | | | | | | xu | xue | xuan | xun |
| [ç] | | | | | | | | | | | | | | çi | çie | çieu | çiɛ | çiu | çin | çin | çiang | çing | çiong | | | | | | | | | | çy | çyɛ | çyɛn | çyn |

ภาคผนวก ค
แผนภูมิภาพงานวิจัย



ภาคผนวก ง
ประวัติอาจารย์อลงกรณ์ ดอกดวง
และข้อมูลเกี่ยวกับการแต่งแฟนเพจในเฟซบุ๊ก

ผู้วิจัยได้มีโอกาสเข้าร่วมอบรมการแต่งแฟนเพจในเฟซบุ๊กที่มีศักยภาพทัดเทียมกับเว็บไซต์ โดยได้รับความรู้จากอาจารย์อลงกรณ์ ดอกดวง และหลังจากการอบรมผู้วิจัยได้นำความรู้มาใช้ในการงานวิจัย ในการนี้ผู้วิจัยจึงขอแนะนำประวัติของท่านอาจารย์โดยสังเขป ซึ่งผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จากข้อมูลจากท่านอาจารย์ดังนี้

“ผมเป็นหนึ่งในคนธรรมดาทั่วไปที่ทำงานประจำและสนใจในการค้าขายบนอินเทอร์เน็ต (e-Commerce) เพื่อหารายได้เสริมเลี้ยงครอบครัว และได้เริ่มทำด้วยการไปลงโฆษณาฟรีตามเว็บบอร์ดต่างๆ ที่เปิดให้ลงโฆษณาฟรี ซึ่งมีอยู่มากมายหลายเว็บไซต์ ในขณะนั้นผมยังไม่มีเว็บไซต์เป็นของตัวเอง แต่ก็ได้ขายสินค้าตามที่ต้องการและขายได้ไม่มีเหลือ หลังจากนั้นผมได้ซื้อเว็บไซต์สำเร็จรูปเพื่อใช้เป็นหน้าร้านแล้วสร้างแบรนด์ ทำให้ขายดียิ่งขึ้นไปอีก สินค้าของผมมีทั้งผลิตเองและซื้อมาขายไป ผมมีรายได้เสริมจากการค้าขายบนอินเทอร์เน็ตอย่างเรื่อยๆ นี้ในแต่ละเดือนเพียงพอในการเลี้ยงดูครอบครัวของผมเลยทีเดียว

พอมาถึงยุค Social Media ผมย้ายที่ทำกินจากเว็บไซต์มาปักหลักอยู่ใน Facebook แทน โดยการใช้ประโยชน์บัญชีผู้ใช้ (Facebook Account) แฟน (Facebook Fanpage) และ กลุ่ม (Facebook Group) และได้แต่งเพจเพื่อใช้แทนเว็บไซต์แล้วเลิกใช้เว็บไซต์ไปเลย เพราะผมมองว่า Facebook สามารถตอบโจทย์ e-Commerce ได้ดีกว่าเว็บไซต์หลายข้อ ดังนี้

(1) เพราะสามารถเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร (โฆษณาฟรี) ไปยังผู้คนจำนวนมากๆ ได้ดีกว่าเว็บไซต์ คือ เรียกลูกค้าเข้าร้านได้มากกว่า ง่ายกว่า และเร็วกว่าเว็บไซต์นั่นเอง

(2) ใช้ฟรี ไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ซึ่งจะต่างจากเว็บไซต์ที่อาจมีค่าใช้จ่ายรายเดือนหรือรายปี เพจยังมีส่วนวิเคราะห์ข้อมูลผู้เยี่ยมชมให้ใช้ฟรีๆ อีกด้วย ซึ่งจะบอกข้อมูลผู้ที่ท่านเข้าถึงอย่างละเอียด เช่น อายุ ประเทศ เพศ เมือง ภาษา ฯลฯ โดยจะบอกเป็นจำนวนและวิเคราะห์เป็นเปอร์เซ็นต์ทั้งยังมีกราฟให้ท่านดูด้วย

(3) ดูแลแก้ไขข้อมูลให้เป็นปัจจุบันได้เองทันที ทำให้คล่องตัวในการดำเนินธุรกิจ ไม่ต้องพึ่งพาคนอื่นให้ยุ่งยากและเสียเวลา

(4) เหมาะกับยุคสมัยในปัจจุบันที่ผู้คนนิยมใช้ Facebook และดูเหมือนว่าจะไม่ยอมตามไปยังเว็บไซต์ การย้ายธุรกิจมาไว้บน Facebook อย่างสมบูรณ์โดยการใส่เพจจึงเป็นเรื่องที่ควรพิจารณาอย่างยิ่ง

(5) เพจ เป็นเว็บไซต์ฟรีที่ไม่เพียงช่วยให้ท่านสามารถเข้าถึงผู้คนได้ง่าย เร็ว และมากเท่านั้น (เช่น 10,000 คนต่อวัน หรือมากกว่านี้) แต่ยังมีส่วนวิเคราะห์ข้อมูลผู้ที่ท่านเข้าถึงอย่างละเอียดอีกด้วย โดยบอกจำนวนในแต่ละ เพศ ช่วงอายุ ประเทศ เมือง ภาษา ของผู้ที่ ถูกใจ เข้าถึง และพูดถึง สิ่งที่ท่านโพสต์บนเพจของท่าน แม้แต่กด Like เพจด้วยมือถือหรือมาจาก Google ก็บอกจนผมไม่อยากจะเชื่อว่าเป็นของฟรี

หลังจากที่ผมได้แต่งเพจเพื่อใช้แทนเว็บไซต์ก็ทำให้มีผู้ใช้ Facebook จำนวนไม่น้อยได้เห็นสิ่งที่ผมทำและให้ความสนใจ ผมจึงรับแต่งเพจเป็นอาชีพเสริมไปด้วยเลย พอผมรับแต่งเพจมาได้ประมาณหนึ่งปีก็มีผู้สนใจขอให้ผมเปิดคอร์สสอนแต่งเพจ และผมก็ไม่ขัดศรัทธาจึงเปิดคอร์ส "สอนแต่งเพจเพื่อใช้แทนเว็บไซต์" ขึ้นมาภายใต้แบรนด์ PAGE และใช้ www.page.in.th เป็นโดเมนของแบรนด์นี้ ใช้เวลาอบรมหนึ่งวันเต็ม

หลังจากที่เปิดคอร์สสอนแต่งเพจมาระยะหนึ่งผมก็พบว่า คอร์สนี้ยังไม่ตอบโจทย์ e-Commerce เท่าที่ควร เพราะไม่มีเนื้อหาเกี่ยวกับกลยุทธ์ในการใช้ Facebook ที่ผมไม่สอนเนื้อหาเกี่ยวกับกลยุทธ์เพราะผมเห็นว่าเป็นเรื่องพื้นฐานที่คนทั่วไปเข้าใจคืออยู่แล้ว แต่ผมเข้าใจผิด ผมจึงหาวิธีแก้ไขโดยการเปิดคอร์ส "กลยุทธ์การตลาดบน Facebook สำหรับมือใหม่" ขึ้นมาเพื่อให้มือใหม่มาศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจ โดยใช้เวลาอบรมหนึ่งวันเต็มเช่นกัน

หลังจากที่ได้สร้างแบรนด์ PAGE มาระยะหนึ่งผมจึงได้สร้างแบรนด์ที่สองขึ้นมา มีชื่อว่า e-Commerce Workshop (อี-คอมเมิร์ซ เวิร์คช็อป) ใช้โดเมน www.e-CommerceWorkshop.com แบรนด์นี้ผมสร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในการจัดคอร์สอบรมโดยเฉพาะ มีชื่อคอร์สว่า "อี-คอมเมิร์ซ เวิร์คช็อป" ใช้เวลาในการอบรมสองวันเต็ม และผมแบ่งคอร์สนี้ออกเป็นสองคอร์สย่อย คือวันแรกเป็นคอร์ส "สอนแต่งเพจ" วันที่สองเป็นคอร์ส "สร้างแบรนด์ด้วย Facebook" ที่แบ่งเป็นสองคอร์สย่อยก็เพื่อให้ท่านที่สนใจเพียงเรื่องใดเรื่องหนึ่งก็สามารถมาร่วมคอร์สกับผมได้

นอกจากรับแต่งเพจและเปิดคอร์สอบรมแล้ว ผมยังได้รับใช้บริษัทหรือองค์กรต่างๆ ด้วยการรับบรรยายและรับเป็นที่ปรึกษาอีกด้วย

ประวัติของผมก็ประมาณนี้ครับ ติดต่อผมได้ที่โทร. 085-480-1001 และ 085-056-6330 รับสาย 24 ชม. ทุกวัน”

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล

นางสาวนพเก้า สิรินทรานนท์

วัน เดือน ปี เกิด

2 พฤษภาคม 2527

สถานที่เกิด

จังหวัดชลบุรี ประเทศไทย

วุฒิการศึกษา

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ. 2545 – 2549

ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาจีน)

มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2551-2556

สตรมหาบัณฑิต (ภาษาศาสตร์)

การเผยแพร่ผลงานวิชาการ

“การออกเสียงวรรณยุกต์ภาษาจีนของผู้เรียนชาวไทย: กรณีศึกษา” ในการประชุมวิชาการจีนศึกษาระดับนานาชาติ ครั้งที่ 1 “จีนก้าวหน้าในมิติภาษา วรรณกรรม การสอน และวัฒนธรรมศึกษา” วันที่ 3 - 4 พฤษภาคม 2555 มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย 67/64 ลาดพร้าว 35 แขวงจันทระเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ 089-4876024

ที่อยู่ปัจจุบัน

E-mail: sirin.npk@gmail.com

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบันและสถานที่ทำงาน

อาจารย์ประจำสาขาวิชา คณะมนุษยศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร

กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ 02-5795566 ต่อ 2204

E-mail: fhumnpk@ku.ac.th