

495.18

ม1517

2556

จ.2



การศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงในภาษาจีน
ของนักศึกษาเอกวิชาภาษาจีนระดับอุดมศึกษา

A Study on Acquisition of Chinese Pictophonetic Characters (Xingshengzi)

by Thai University Students

24 ต.ค. 2556



มนตรี เจียมจรวงศ์

สาขาวิชาภาษาจีน

ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก

คณะมนุษยศาสตร์

งานวิจัยเรื่องนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก
เงินงบประมาณรายได้ประจำปี พ.ศ.2554
คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะการเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาเอกวิชาวาษาจีนระดับอุดมศึกษา เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนรู้อักษรจีนของนักศึกษาเอกวิชาวาษาจีน และปรับปรุงวิธีการสอนตัวอักษรจีนของครูผู้สอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น งานวิจัยชิ้นนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักๆ ส่วนแรกคือการคัดแยกตัวอักษรที่จะใช้ในการศึกษาและการแบ่งระดับการบอกความหมายและระดับการบอกเสียงของอักษรประสมบอกความหมายและเสียงอย่างละเอียด เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิจัยในส่วนต่อไป ส่วนที่ 2 เป็นการศึกษาลักษณะการเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษา โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ ในส่วนนี้แบ่งการทดลองออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การเรียนรู้ความหมายและการเรียนรู้เสียงอ่านของตัวอักษร จากนั้นนำข้อมูลมาจัดระดับการเรียนรู้ พร้อมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงพรรณนาและเชิงสถิติ

ผลการวิจัยพบว่า 1. ระดับความรู้ภาษาจีนส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียง เมื่อระดับความรู้ภาษาจีนเพิ่มมากขึ้น การเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษา ก็จะมีแนวโน้มที่มีผลการมากยิ่งขึ้น แต่ระยะเวลา 2 ปีครึ่งยังไม่เพียงพอที่จะทำให้การเรียนรู้ความหมายและเสียงอ่านพัฒนาถึงระดับที่ชำนาญมาก 2. กระบวนการเรียนรู้ความหมาย “เริ่มเร็วแต่เป็นช้า” ส่วนกระบวนการเรียนรู้เสียงอ่าน “เริ่มช้าแต่เป็นเร็ว” 3. การเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาแต่ละชั้นปีนั้นมีลักษณะที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ชั้นปีที่ 1 เป็นช่วงของการเรียนรู้ที่ขาดระบบและหลักการทั้งในส่วนของความหมายและเสียงอ่าน ชั้นปีที่ 2 การเรียนรู้ความหมายเข้าสู่ช่วงของการจัดระบบการเรียนรู้ แต่การเรียนรู้เสียงอ่านนั้นยังคงเป็นช่วงของการเรียนรู้ที่ขาดระบบและหลักการ ชั้นปีที่ 3 การเรียนรู้ความหมายยังคงอยู่ในช่วงของการจัดระบบการเรียนรู้ แต่การเรียนรู้เสียงอ่านมีพัฒนาการในการเรียนรู้แบบก้าวกระโดด โดยเริ่มเข้าสู่ช่วงการเรียนรู้ที่ชำนาญ สุดท้าย ผู้วิจัยได้เสนอวิธีการเรียนการสอนอักษรประสมบอกความหมายและเสียงตามผลการทดลอง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนตัวอักษรจีนสำหรับนักศึกษาชาวไทยต่อไป

คำสำคัญ : การเรียนรู้, อักษรประสมบอกความหมายและเสียง, นักศึกษาเอกวิชาวาษาจีน

Abstract

This research is aimed to study the acquisition of Chinese Pictophonetic characters by Chinese major university students in order to propose a method to help improve the learning of Chinese Pictophonetic characters by Chinese major students and making the teaching of Chinese Pictophonetic characters more effective.

The research consists of two stages. In the first stage, Chinese Pictophonetic characters were selected and categorized for the experiment. In the second stage, the researcher studied Chinese Pictophonetic characters acquisition by the students, using the quantitative research methods. This stage was divided into two parts. Firstly, the acquisition of meaning and pronunciation of the characters was studied. Afterwards, the result was used to classify students' acquisition levels. The result was analyzed using both descriptive and statistical analysis.

The research findings are as follows.

1. Chinese language proficiency has an influence on the acquisition of Chinese Pictophonetic characters. Learning of high proficient students tends to be more systematic and organized. Regarding the length of study, the period of two and a half years is insufficient for students to master the meaning and pronunciation of the characters.
2. In learning Chinese Pictophonetic characters, students started acquiring the meaning before the pronunciation. However, the meaning acquisition proceeded at a slower rate compared to the pronunciation acquisition which started later but improved at a faster rate.
3. Chinese Pictophonetic characters acquisition varies among students of different years. In the first year, the acquisition was not systematic in terms of both meaning and pronunciation aspects. In the second year, the meaning acquisition entered a more systemized stage, but the pronunciation acquisition still remained unsystematic. In the third year, the meaning acquisition remained in the same stage whereas the pronunciation acquisition improved significantly and started moving towards the mastery level.

Based on the research findings, a teaching method is proposed as a way to improve the learning of Chinese Pictophonetic characters by Thai university students.

Keywords: Acquisition, Chinese Pictophonetic characters, Chinese major university students

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่องนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากเงินงบประมาณรายได้ประจำปี พ.ศ. 2554 ของคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทางคณะฯ เป็นอย่างยิ่งที่สนับสนุนทุนวิจัยและให้โอกาสในการทำงานวิจัยเรื่องนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำในการทำงานวิจัยอันเป็นประโยชน์ อาจารย์จากสาขาวิชาภาษาจีน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยรังสิต และมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงทุกท่านที่ให้การช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูลแบบทดสอบ นิสิตนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยข้างต้นและมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่ให้ความร่วมมือทำแบบทดสอบเป็นอย่างดี รวมถึงกัลยาณมิตร รุ่นพี่ และรุ่นน้องทุกท่านที่ให้คำแนะนำ ช่วยค้นหาข้อมูล และช่วยแก้ปัญหาต่างๆ อย่างเต็มที่ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างมากที่ทุกท่านมีส่วนช่วยให้งานวิจัยเรื่องนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่เคยประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และพ่อแม่ที่คอยให้กำลังใจและสนับสนุนการศึกษาของผู้วิจัยโดยตลอด หากไม่มีท่านทั้งหลายคอยอบรมสั่งสอนและสนับสนุน ก็คงจะไม่มีความสำเร็จของผู้วิจัยในวันนี้

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย.....	4
1.3 สมมุติฐานการวิจัย	4
1.4 ขอบเขตของโครงการวิจัย.....	4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	6
2.1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยอักษรประสมบอกความหมายและเสียง	6
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงของผู้เรียน ชาวต่างชาติ	9
บทที่ 3 การคัดแยกและแบ่งหมวดหมู่อักษรประสมบอกความหมายและเสียง 15	
3.1 การคัดแยกตัวอักษรประสมบอกความหมายและเสียง.....	15
3.2 การแบ่งระดับการบอกความหมายของส่วนบอกความหมาย	16
3.3 การแบ่งระดับการบอกเสียงของส่วนบอกเสียง.....	24
3.4 โครงสร้างของอักษรประสมบอกความหมายและเสียง	26
บทที่ 4 วิธีการดำเนินการวิจัย	28
4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	28
4.2 ตัวอักษรที่ใช้ในการวิจัย.....	29
4.3 การออกแบบการทดลอง.....	29
4.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	32

4.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	33
4.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์.....	33
บทที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	35
5.1 การทดลองที่ 1 การเรียนรู้ความหมายของอักษรประสมบอกความหมายและเสียง.....	35
5.2 การทดลองที่ 2 การเรียนรู้เสียงอ่านของอักษรประสมบอกความหมายและเสียง.....	44
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	53
6.1 สรุปผลการวิจัย	53
6.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการเรียนการสอนอักษรประสมบอกความหมายและเสียง.....	55
6.3 ปัญหาในการทำวิจัยและข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	60
บรรณานุกรม.....	62
ภาคผนวก.....	65
ภาคผนวก 1 ตารางแสดงลักษณะของตัวอักษรประสมบอกความหมายและเสียง.....	65
ภาคผนวก 2 แบบทดสอบ	113

บัญชีตาราง

ตาราง 1	ตารางแสดงความหมายของส่วนบอกความหมายและสัดส่วนของการบอกความหมาย	17
ตาราง 2	ตารางแสดงสัดส่วนของระดับการบอกความหมายของอักษรประสมบอกความหมายและเสียง.....	23
ตาราง 3	ตารางแสดงสัดส่วนของระดับการบอกเสียงของอักษรประสมบอกความหมายและเสียง	25
ตาราง 4	ตารางแสดงสัดส่วนของโครงสร้างของอักษรประสมบอกความหมายและเสียง	26
ตาราง 5	ตัวอักษรที่ใช้ในการทดลอง 1 และ 2.....	32
ตาราง 6	ตัวอย่างคำตอบของการทดลองที่ 1.....	36
ตาราง 7	ตารางแสดงสัดส่วนของระดับการเรียนรู้ความหมายของนักศึกษาแต่ละชั้นปี (%).....	38
ตาราง 8	ตัวอย่างคำตอบของการทดลองที่ 2.....	45
ตาราง 9	ตารางแสดงสัดส่วนของระดับการเรียนรู้เสียงอ่านของนักศึกษาแต่ละชั้นปี (%)	47

บัญชีรูปภาพ

กราฟ 1 กราฟแสดงสัดส่วนของระดับการเรียนรู้ความหมายของนักศึกษาแต่ละชั้นปี.....	39
กราฟ 2 กราฟแสดงสัดส่วนของระดับการเรียนรู้เสียงอ่านของนักศึกษาแต่ละชั้นปี	48



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ภาษาจีนเป็นภาษาที่มีคนใช้มากเป็นอันดับหนึ่งของโลก และเป็นหนึ่งใน 6 ภาษาที่ใช้อย่างเป็นทางการในองค์การสหประชาชาติ ดังนั้น จึงไม่อาจปฏิเสธได้ว่าภาษาจีนเป็นภาษาที่มีความสำคัญมากภาษาหนึ่งในโลกปัจจุบัน ในช่วงเวลาหลายปีที่ผ่านมา มีผู้คนจำนวนมากหันมาศึกษาภาษาจีน จนเกิดเป็นกระแสนิยมภาษาจีนและวัฒนธรรมจีนไปทั่วโลก รวมทั้งในประเทศไทย เนื่องด้วยประเทศจีนกับประเทศไทยมีความสัมพันธ์อันดีกันมาช้านาน และมีการติดต่อแลกเปลี่ยนกันหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านการเมือง เศรษฐกิจ ธุรกิจการค้า การศึกษา และวัฒนธรรม ภาษาจีนจึงได้รับความสนใจจากคนไทย ทำให้ผู้เรียนภาษาจีนในประเทศไทยมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ถึงแม้ว่าในปัจจุบันจะมีผู้เรียนภาษาจีนจำนวนมาก แต่ทว่า ผู้ที่สามารถเรียนภาษาจีนจนถึงระดับสูงหรือสามารถนำไปใช้งานได้จริงนั้นกลับมีจำนวนไม่มากเท่าที่ควร จะเห็นได้จากการขาดแคลนผู้ที่มีความรู้ทางด้านภาษาจีนซึ่งเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในประเทศไทย หนึ่งในสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหานี้ก็คือความยากของภาษาจีน การเรียนภาษาจีนนั้นประกอบไปด้วยเนื้อหา 4 ส่วนหลักๆ ได้แก่ การออกเสียง คำศัพท์ ไวยากรณ์ และตัวอักษรจีน ซึ่งแตกต่างจากภาษาอื่นๆที่จะมีเฉพาะการออกเสียง คำศัพท์ และไวยากรณ์เท่านั้น ตัวอักษรจีนจึงเป็นเอกลักษณ์ของการเรียนภาษาจีน แต่เอกลักษณ์ดังกล่าวนี้กลับเป็นปัญหาหลักของการพัฒนาความสามารถภาษาจีนของผู้เรียนชาวไทย เป็นที่ทราบกันดีว่า ตัวอักษรจีนเป็นตัวอักษรที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว มีจำนวนมาก¹ และเขียนยากจำยาก แตกต่างจากตัวอักษรในภาษาอื่นๆซึ่งส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นสัทอักษรหรืออักษรแทนเสียง ซึ่งมีจำนวนน้อยและจำง่าย ดังนั้น ผู้เรียนจำนวนมากจึงรู้สึกท้อแท้ต่อการเรียนตัวอักษรจีน หลายคนพยายามหลบเลี่ยงการเรียนตัวอักษรจีน โดยเน้นแต่การฝึกทักษะการพูด ไม่เน้นการฝึกทักษะการเขียนหรือการจำตัวอักษรจีน หลายคนท้อแท้จนถึงขั้นล้มเลิกการเรียนภาษาจีนกลางคัน หลายคนฟังและพูดภาษาจีนได้ดี แต่กลับอ่านและเขียนตัวอักษรจีนไม่ได้ จะเห็นได้ว่า ตัวอักษรจีนถือเป็นอุปสรรคสำคัญของการเรียนภาษาจีน อย่างไรก็ตาม ตัวอักษรจีนนับว่าเป็นส่วนสำคัญของการเรียนภาษาจีนที่เราไม่สามารถละเลยได้ เฟิงลี่ผิง (1998 : 97) ได้กล่าวไว้ว่า "ถ้าเรียนตัวอักษรจีนได้ไม่ดี ก็จะเป็นอุปสรรคต่อการเรียนทักษะภาษาจีนในทุกๆด้าน และยัง

¹ ตัวอักษรจีนที่ใช้ในสังคมจีนปัจจุบันมีประมาณ 7,000 ตัว ในจำนวนนี้มีตัวอักษรที่ใช้บ่อยอยู่ประมาณ 3,500 ตัว

ส่งผลกระทบต่อความมั่นใจในการเรียนภาษาจีนของผู้เรียนอีกด้วย" นอกจากนี้ ตัวอักษรจีนยังช่วยแยกแยะความหมายในภาษาจีน เนื่องจากในภาษาจีนมีคำพ้องเสียงจำนวนมาก เช่น “致癌药物” กับ “治癌药物” ออกเสียงว่า “zhì' ái yàowù” เหมือนกัน แต่คำแรกหมายถึง “ยาก่อมะเร็ง” ส่วนคำหลังหมายถึง “ยารักษามะเร็ง” ถึงแม้ว่าผู้เรียนจะออกเสียงได้ แต่ถ้าหากว่าไม่รู้จักตัวอักษรจีน ก็อาจจะก่อให้เกิดปัญหาในการสื่อสารได้ ลักษณะเช่นนี้ยังมีอีกมากในภาษาจีน นอกจากนี้ ในประเทศจีนมีภาษาถิ่นอยู่มากกว่า 80 ภาษา ซึ่งหลายภาษามีความแตกต่างจากภาษาจีนกลางอย่างสิ้นเชิง เช่น ภาษากวางตุ้ง ภาษาแต้จิ๋ว เป็นต้น เนื่องด้วยผู้คนในแต่ละเมืองของประเทศจีนเองพูดภาษาถิ่นกัน และมักจะติดสำเนียงถิ่นเวลาพูดภาษาจีนกลาง ดังนั้น คนจีนที่มาจากคนละเมือง บางครั้งก็อาจจะสื่อสารกันไม่รู้เรื่อง เมื่อเกิดกรณีเช่นนี้ขึ้น คนจีนจะสื่อสารด้วยวิธีการเขียนตัวอักษรจีน เนื่องจากตัวอักษรจีนนั้นมีมาตรฐานเดียวกัน และใช้เหมือนกันทั่วประเทศจีน กล่าวคือ ถึงแม้ว่าภาษาถิ่นจะออกเสียงต่างกัน แต่ตัวอักษรจีนนั้นเขียนเหมือนกัน จะเห็นได้ว่า ตัวอักษรจีนมีความสำคัญมากต่อการเรียนภาษาจีน

การเรียนรู้ตัวอักษรจีนตัวหนึ่งนั้นประกอบไปกับการเรียนรู้ 3 ส่วน ได้แก่ รูปลักษณะ (形) เสียงอ่าน (音) และความหมาย (义) กล่าวคือ ผู้เรียนจะต้องสามารถจำรูปลักษณะ เสียงอ่าน และความหมายของตัวอักษรจีนให้ได้ และสามารถเขียนตัวอักษรจีนได้อย่างถูกต้อง จึงจะถือได้ว่ารู้ตัวอักษรจีนตัวนั้นๆ อย่างแท้จริง แต่การจำและการเขียนตัวอักษรจีนให้ได้นั้นไม่ใช่เรื่องง่าย ดังนั้น เราจึงมักจะพบเห็นตัวอย่างความผิดพลาดของการเรียนรู้ตัวอักษรจีนอยู่เสมอ เช่น การอ่านออกเสียงผิด การจำความหมายผิด หรือการเขียนตัวอักษรผิด ฯลฯ ข้อผิดพลาดเหล่านี้อาจจะเกิดจากหลายสาเหตุ อาทิเช่น ความซับซ้อนของตัวอักษรจีนเอง ไม่ว่าจะเป็นรูปลักษณะของตัวอักษรหลายตัวที่มีความคล้ายคลึงกัน ลักษณะของตัวอักษรจีนหลายตัวที่ไม่สามารถบอกเสียงอ่านและความหมายที่ตรงตัว ลักษณะเหล่านี้ทำให้ผู้เรียนเกิดความสับสน จนเกิดเป็นข้อผิดพลาด นอกจากนี้ การเรียนการสอนตัวอักษรจีนยังเป็นอีกสาเหตุหนึ่งของข้อผิดพลาดดังกล่าว กล่าวคือ การเรียนการสอนภาษาจีนในปัจจุบัน ครูผู้สอนมักจะเน้นการเรียนการสอนในส่วนของคำศัพท์หรือไวยากรณ์ แต่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับการเรียนการสอนตัวอักษรจีนมากเท่าที่ควร ส่วนใหญ่แล้ว ในชั้นเรียนครูผู้สอนจะไม่ได้เน้นการสอนตัวอักษรจีนมากนัก แต่จะมักจะให้ผู้เรียนกลับไปคัดตัวอักษรจีนเอง เนื่องจากความเชื่อแบบเก่าที่คิดกันว่าการคัดตัวอักษรจีนมากๆ จะช่วยให้จำตัวอักษรจีนได้ แต่ในความเป็นจริงแล้ว ผู้เรียนที่ใช้วิธีนี้ในการเรียนรู้ก็ยังคงอ่านออกเสียงผิด จำความหมายผิด หรือแม้แต่เขียนตัวอักษรผิดอยู่เสมอ ทั้งนี้เป็นเพราะการเรียนรู้ตัวอักษรจีนที่เริ่มจากการเขียนนั้นไม่ได้เป็นการเรียนรู้ที่เริ่มจากขั้นพื้นฐาน อันที่จริงแล้ว การเรียนรู้ตัวอักษรจีนควรจะเริ่มจากการจำ เพราะการจำคือพื้นฐานของการเขียน ดังที่พานเขียนจวิน (2005: 56) ได้กล่าวไว้ว่า “การเรียนรู้ตัวอักษรจีนนั้น การจำเป็นพื้นฐานของการเขียน และความรู้อีก

ทางตัวอักษร (Sense of Character) ของผู้เรียนก็จะถูกพัฒนาขึ้นในระหว่างการจำตัวอักษรนั่นเอง" นอกจากนี้ การเรียนรู้ตัวอักษรจีนด้วยการเขียนนั้น ผู้เรียนมักจะสนใจแต่รูปลักษณะของตัวอักษรเท่านั้น โดยอาจจะละเลยในส่วนของความหมายและเสียงอ่าน ทำให้ผู้เรียนเข้าใจตัวอักษรจีนได้ไม่ครบทุกด้าน แต่การจำนั้น นอกจากผู้เรียนจะต้องจำรูปลักษณะแล้ว ยังมีการนำความหมายและเสียงอ่านของตัวอักษรมาเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน เพื่อช่วยในการจำ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจตัวอักษรจีนได้ครบทุกด้าน และเมื่อผู้เรียนสามารถจำรูปลักษณะ เสียงอ่าน และความหมายของตัวอักษรได้แล้ว การเขียนตัวอักษรก็就不再เป็นปัญหาอีกต่อไป ในเมื่อเราจะต้องเรียนรู้ตัวอักษรจีนด้วยการจำ แล้วจะมีวิธีใดที่จะช่วยให้จำตัวอักษรจีนได้ง่ายยิ่งขึ้นหรือไม่

ผู้เรียนภาษาจีนหลายคน โดยเฉพาะผู้เรียนที่เพิ่งเริ่มเรียนภาษาจีนมักจะเข้าใจว่าอักษรจีนคืออักษรภาพ แต่อันที่จริงแล้ว ตัวอักษรจีนปัจจุบันไม่สามารถเรียกว่าอักษรภาพได้แล้ว เพราะตัวอักษรจีนวิวัฒนาการมาจนมีลักษณะไม่เหมือนกับสิ่งของจริงอีกแล้ว ดังนั้น ควรจะกล่าวว่า "ตัวอักษรจีนพัฒนามาจากอักษรภาพ" จึงจะถูกต้อง ส่วนตัวอักษรจีนปัจจุบันนั้นส่วนใหญ่เป็น "อักษรประสมบอกความหมายและเสียง" (形声字 xíngshēngzì) ซึ่งมีอยู่มากถึง 2,522 ตัว จากจำนวนตัวอักษรที่ใช้บ่อย 3,500 ตัว หรือคิดเป็น 72% ของจำนวนตัวอักษรที่ใช้บ่อยทั้งหมด² อักษรประเภทนี้ประกอบไปด้วยส่วนประกอบ 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนบอกเสียง (声旁) และส่วนบอกความหมาย (形旁) เช่น 妈 อ่านว่า "mā" (มา) แปลว่า "แม่" ส่วนบอกความหมายของตัวอักษรตัวนี้คือส่วนประกอบด้านหน้า 女 (nǚ) หมายถึง "ผู้หญิง" ส่วนบอกเสียงคือส่วนประกอบด้านหลัง 马 อ่านว่า "mǎ" (หมา) จะเห็นได้ว่า เราสามารถเดาเสียงอ่านและความหมายของตัวอักษรประเภทนี้ได้จากส่วนประกอบทั้ง 2 ส่วน ซึ่งสามารถทำให้การเรียนรู้และการจำตัวอักษรจีนนั้นง่ายขึ้น แต่จากการวิจัยตัวอักษรประเภทนี้พบว่า ส่วนบอกความหมายและของส่วนบอกเสียงมีระดับการบอกความหมายและระดับการบอกเสียงต่างกัน กล่าวคือ เสียงอ่านของส่วนบอกเสียงไม่ได้ตรงกับเสียงอ่านของตัวอักษรเสมอไป และความหมายของส่วนบอกความหมายก็ไม่ได้ตรงกับความหมายของตัวอักษรเสมอไป ลักษณะเช่นนี้ทำให้ผู้เรียนเกิดความสับสน และส่งผลให้เกิดข้อผิดพลาดในการเรียนรู้ได้

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาเอกวิชาภาษาจีนชาวไทย โดยใช้วิธีการวิจัยในเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับลักษณะการเรียนรู้และพัฒนาการของการเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาเอกวิชาภาษาจีนในแต่ละระดับชั้น ช่วงเวลาใดที่นักศึกษาจะสามารถแยกแยะส่วนบอกความหมายและส่วนบอกเสียงได้ ช่วงเวลาใดที่นักศึกษาจะรู้ระดับการบอกความหมายและระดับการบอกเสียงที่แตกต่างกัน ข้อผิดพลาด

² อ้างอิงจาก ฐิโงเจ้งอวี่ (1992: 76)

ในการเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียง รวมถึงการศึกษาตัวแปรต่างๆว่ามีผลต่อการจำตัวอักษรประเภทนี้หรือไม่ เช่น สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ระดับความรู้ความสามารถภาษาจีน ระดับการบอกความหมายและระดับการบอกเสียงของตัวอักษร และความถี่ในการใช้ของตัวอักษรจีน เป็นต้น ผู้วิจัยหวังว่างานวิจัยชิ้นนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนรู้ตัวอักษรจีนของผู้เรียน การปรับปรุงวิธีการสอนตัวอักษรจีนของครูผู้สอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ตลอดจนการส่งเสริมการเรียนการสอนและการวิจัยด้านตัวอักษรจีนในประเทศไทย

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการบอกความหมายและระดับการบอกเสียงของอักษรประสมบอกความหมายและเสียงในภาษาจีน
2. เพื่อศึกษาลักษณะการเรียนรู้อักษรจีน โดยเฉพาะอักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาเอกวิชาภาษาจีนชาวไทย
3. เพื่อศึกษาข้อผิดพลาดของการเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาเอกวิชาภาษาจีนชาวไทย
4. เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตัวอักษรจีนของนักศึกษาเอกวิชาภาษาจีนชาวไทย
5. เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงวิธีการสอนตัวอักษรจีนของครูผู้สอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.3 สมมุติฐานการวิจัย

นักศึกษาเอกวิชาภาษาจีนชาวไทยที่มีระดับความรู้ภาษาจีนต่างกันมีลักษณะการเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงแตกต่างกัน ระดับความรู้ภาษาจีนที่เพิ่มมากขึ้นจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเดาความหมายและเสียงของอักษรประสมบอกความหมายและเสียงได้ดียิ่งขึ้น

1.4 ขอบเขตของโครงการวิจัย

1. รวบรวมและศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยตัวอักษรประสมบอกความหมายและเสียง การเรียนรู้ตัวอักษรจีนของผู้เรียนชาวต่างชาติ การเรียนการสอนตัวอักษรจีนสำหรับผู้เรียนชาวต่างชาติ การรับภาษาที่ 2 และการออกแบบการทดลองในเชิงจิตวิทยา
2. แบ่งหมวดหมู่ของตัวอักษรประสมบอกความหมายและเสียง เพื่อใช้สำหรับการทดลอง

3. ศึกษาวิจัยวิธีการเรียนรู้ตัวอักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาชั้นปีที่ 1-3 เอกวิชาภาษาจีนของมหาวิทยาลัยต่างๆในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด จำนวน 5 แห่ง
4. เสนอแนะวิธีการเรียนรู้และการสอนตัวอักษรจีนตามผลของการทดลอง

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้เข้าใจลักษณะการเรียนรู้ตัวอักษรจีน โดยเฉพาะตัวอักษรจีนประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาเอกวิชาภาษาจีนชาวไทย
2. ผลการวิจัยสามารถใช้เป็นข้อมูลสำคัญของการพัฒนาวิธีการเรียนการสอนตัวอักษรจีนต่อไปได้ในอนาคต
3. เพื่อช่วยแก้ปัญหาการเรียนตัวอักษรจีนของผู้เรียนภาษาจีนชาวไทย



บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย รวมทั้งเป็นแนวคิด แนวทาง และเกณฑ์ในการศึกษาวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังต่อไปนี้

2.1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยอักษรประสมบอกความหมายและเสียง

อักษรประสมบอกความหมายและเสียงเป็นตัวอักษรประเภทหนึ่งในจำนวนตัวอักษรจีนทั้งหมด 6 ประเภท เริ่มมีมาตั้งแต่สมัยยุคราชวงศ์ชิวและยุครั้นกั๋ว (770-256 ปีก่อนคริสตกาล) และวิวัฒนาการมาจนถึงปัจจุบัน ดังที่ได้กล่าวไว้ว่า อักษรประเภทนี้มีจำนวนมากที่สุดในบรรดาตัวอักษรทั้งหมด ดังนั้น จึงมีความสำคัญมากต่อการเรียนการสอนตัวอักษรจีน และด้วยเหตุนี้เอง จึงมีผู้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับอักษรประเภทนี้จำนวนมาก เช่น หนีไห่สู (1982), โจวไห่ยวกวง (1987), ฉิวซีกุย (1988), ซื่อเจิ้งอวี่ (1992), ชูผยเจิง (2001) เป็นต้น โดยหนีไห่สู (1982) ได้รวบรวมอักษรประสมบอกความหมายและเสียงทั้งหมดที่เป็นตัวอักษรจีนปัจจุบันไว้ในหนังสือ 现代汉字形声字字汇 (ดัชนีอักษรประสมบอกความหมายและเสียง) หนังสือเล่มนี้มีการจัดหมวดหมู่ของอักษรประเภทนี้ และแยกส่วนบอกเสียงและส่วนบอกความหมายเอาไว้อย่างชัดเจน

อักษรประสมบอกความหมายและเสียงประกอบไปด้วยส่วนประกอบ 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนบอกความหมายและส่วนบอกเสียง แต่ส่วนบอกความหมายและส่วนบอกเสียงนั้นอาจไม่สามารถบอกความหมายและเสียงของตัวอักษรได้ตรงตัวเสมอไป ดังนั้น จึงมีการแบ่งระดับของการบอกความหมายและการบอกเสียง ดังนี้

2.1.1 การแบ่งระดับการบอกความหมายของส่วนบอกความหมาย

ส่วนบอกความหมายเป็นส่วนที่บอกความหมายของตัวอักษร โดยทั่วไปแล้ว ในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับส่วนบอกความหมายมักจะเป็นแบ่งส่วนบอกความหมายออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ส่วนบอกความหมายที่บอกความหมายโดยตรง ส่วนบอกความหมายที่บอกความหมายโดยอ้อม และส่วนบอกความหมายที่ไม่บอกความหมายอะไรเลย ซึ่งส่วนมากให้คำนิยามของส่วนบอกความหมายประเภทต่างๆ ไม่ชัดเจนมากนัก และไม่เปิดเผยตัวอักษรในแต่ละกลุ่ม ทำให้ผู้อ่านงานวิจัยเกิดความกังขาในการแบ่งระดับการบอกความหมายของส่วนบอกความหมาย นอกจากนี้ ส่วนบอกความหมายในตัวอักษรจีนมีจำนวนมากและมีพื้นฐานมาจากอักษรภาพในสมัยโบราณ ดังนั้น ระดับการบอกความหมายจึงมีความซับซ้อนมาก การแบ่ง

ระดับการบอกความหมายเพียงแค่ 3 ประเภทจึงกว้างเกินไป อย่างไรก็ตาม อินปิ่นยง (1988) ได้แบ่งประเภทของส่วนบอกความหมายไว้อย่างละเอียด โดยแบ่งออกเป็น 6 ประเภท จึงขอยกมากล่าวในที่นี้ เพื่อให้เข้าใจลักษณะของส่วนบอกความหมายได้อย่างชัดเจน ดังนี้

(1) ส่วนบอกความหมายที่มีความหมายตรงกับความหมายของตัวอักษร เช่น

辉 แปลว่า "แสงสว่าง" ส่วนบอกความหมายคือส่วนหน้า หรือ 光 ก็แปลว่า "แสงสว่าง" เช่นกัน

馥 แปลว่า "หอม" ส่วนบอกความหมายคือส่วนหน้า หรือ 香 ก็แปลว่า "หอม" เช่นกัน

(2) ส่วนบอกความหมายที่บอกหมวดหมู่หรือประเภทของตัวอักษร เช่น

梅 แปลว่า "ต้นเหมย" ส่วนบอกความหมายคือส่วนหน้า หรือ 木 แปลว่า "ต้นไม้, ไม้" ซึ่งบอกให้รู้ว่า 梅 เป็นต้นไม้ประเภทหนึ่ง

茶 แปลว่า "ใบชา" ส่วนบอกความหมายคือส่วนบน หรือ 艹 แปลว่า "หญ้า, ใบไม้" ซึ่งบอกให้รู้ว่า 茶 เป็นต้นหญ้าหรือใบไม้ประเภทหนึ่ง

铁 แปลว่า "เหล็ก" ส่วนบอกความหมายคือส่วนหน้า หรือ 钅 แปลว่า "ทอง, โลหะ" ซึ่งบอกให้รู้ว่า 铁 เป็นโลหะประเภทหนึ่ง

(3) ส่วนบอกความหมายที่มีความหมายเกี่ยวเนื่องกับความหมายของตัวอักษรในเชิงรูปธรรม เช่น

洗 แปลว่า "ล้าง, ชัก" ส่วนบอกความหมายคือส่วนหน้า หรือ 氵 ซึ่งแปลว่า "น้ำ" เนื่องจากการล้างหรือการชักร้นจำเป็นต้องใช้น้ำ

打 แปลว่า "ตี" ส่วนบอกความหมายคือส่วนหน้า หรือ 扌 ซึ่งแปลว่า "มือ" เนื่องจากการตีเป็นกริยาที่ต้องใช้มือ

椅 แปลว่า "เก้าอี้" ส่วนบอกความหมายคือส่วนหน้า หรือ 木 ซึ่งแปลว่า "ไม้" เนื่องจากเก้าอี้ในสมัยโบราณและเก้าอี้บางประเภทในปัจจุบันนั้นทำจากไม้

(4) ส่วนบอกความหมายที่มีความหมายเกี่ยวเนื่องกับความหมายของตัวอักษรในเชิงนามธรรมหรือเกี่ยวเนื่องกันทางอ้อม เช่น

冷 แปลว่า "หนาว" ส่วนบอกความหมายคือส่วนหน้า หรือ 冫 ซึ่งแปลว่า "น้ำแข็ง" กล่าวคือน้ำแข็งมีลักษณะเด่นที่เกี่ยวเนื่องกับความหนาวเย็น

狡 แปลว่า "เจ้าเล่ห์" ส่วนบอกความหมายคือส่วนหน้า หรือ 犭 ซึ่งแปลว่า "สัตว์ประเภทสุนัข" กล่าวคือ เจ้าเล่ห์เหมือนสุนัขจิ้งจอก

(5) ส่วนบอกความหมายเป็นเพียงแค่องค์ประกอบส่วนหนึ่งของความหมายของตัวอักษร เช่น

家 แปลว่า "บ้าน" ส่วนบอกความหมายคือส่วนบน หรือ 宀 หมายถึง "หลังคา" ซึ่งเป็นเพียงองค์ประกอบส่วนหนึ่งของบ้าน

国 แปลว่า "ประเทศ" ส่วนบอกความหมายคือส่วนนอก หรือ 口 หมายถึง "ขอบเขต" ซึ่งเป็นเพียงองค์ประกอบส่วนหนึ่งของประเทศ

(6) ส่วนบอกความหมายที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับความหมายของตัวอักษรเลย (พิจารณาจากความหมายของตัวอักษรจีนปัจจุบัน) เช่น

演 แปลว่า "แสดง" ส่วนบอกความหมายคือส่วนหน้า หรือ 辶 แปลว่า "น้ำ" ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับ "แสดง" เลย

虹 แปลว่า "รุ้ง" ส่วนบอกความหมายคือส่วนหน้า หรือ 虫 แปลว่า "แมลงหรือหนอน" ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับ "รุ้ง" เลย

2.1.2 การแบ่งระดับการบอกเสียงของส่วนบอกเสียง

ส่วนบอกเสียงเป็นส่วนที่บอกเสียงอ่านของตัวอักษร โดยทั่วไปแล้ว มีการแบ่งประเภทของส่วนบอกเสียงออกเป็น 8 ประเภทตามระดับการบอกเสียง ดังนี้

(1) ส่วนบอกเสียงที่มีเสียงอ่านตรงกับเสียงอ่านของตัวอักษร ทั้งพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ เช่น

清 ออกเสียงว่า "qīng" ส่วนบอกเสียงคือส่วนขวา หรือ 青 ซึ่งออกเสียงว่า "qīng" เช่นกัน

糖 ออกเสียงว่า "táng" ส่วนบอกเสียงคือส่วนขวา หรือ 唐 ซึ่งออกเสียงว่า "táng" เช่นกัน

(2) เสียงพยัญชนะของส่วนบอกเสียงตรงกับเสียงอ่านของตัวอักษร เช่น

哈 ออกเสียงว่า "hā" ส่วนบอกเสียงคือส่วนขวา หรือ 合 ซึ่งออกเสียงว่า "hé"

灰 ออกเสียงว่า "huī" ส่วนบอกเสียงคือส่วนใน หรือ 火 ซึ่งออกเสียงว่า "huǒ"

(3) เสียงสระของส่วนบอกเสียงตรงกับเสียงอ่านของตัวอักษร เช่น

盆 ออกเสียงว่า "pén" ส่วนบอกเสียงคือส่วนบน หรือ 分 ซึ่งออกเสียงว่า "fēn"

崩 ออกเสียงว่า "bēng" ส่วนบอกเสียงคือส่วนล่าง หรือ 朋 ซึ่งออกเสียงว่า "péng"

(4) เสียงวรรณยุกต์ของส่วนบอกเสียงตรงกับเสียงอ่านของตัวอักษร เช่น

刻 ออกเสียงว่า "kè" ส่วนบอกเสียงคือส่วนซ้าย หรือ 亥 ซึ่งออกเสียงว่า "hài"

(5) เสียงพยัญชนะกับเสียงสระของส่วนบอกเสียงตรงกับเสียงอ่านของตัวอักษร เช่น

梅 ออกเสียงว่า "méi" ส่วนบอกเสียงคือส่วนขวา หรือ 每 ซึ่งออกเสียงว่า "měi"

请 ออกเสียงว่า "qǐng" ส่วนบอกเสียงคือส่วนขวา หรือ 青 ซึ่งออกเสียงว่า "qīng"

(6) เสียงสระกับเสียงวรรณยุกต์ของส่วนบอกเสียงตรงกับเสียงอ่านของตัวอักษร เช่น

影 ออกเสียงว่า "yǐng" ส่วนบอกเสียงคือส่วนซ้าย หรือ 景 ซึ่งออกเสียงว่า "jǐng"

松 ออกเสียงว่า "sōng" ส่วนบอกเสียงคือส่วนขวา หรือ 公 ซึ่งออกเสียงว่า "gōng"

(7) เสียงพยัญชนะกับเสียงวรรณยุกต์ของส่วนบอกเสียงตรงกับเสียงอ่านของตัวอักษร เช่น

纳 ออกเสียงว่า "nà" ส่วนบอกเสียงคือส่วนขวา หรือ 内 ซึ่งออกเสียงว่า "nèi"

(8) ส่วนบอกเสียงไม่มีหน่วยเสียงใดที่ตรงกับเสียงอ่านของตัวอักษรเลย เช่น

排 ออกเสียงว่า "pái" ส่วนบอกเสียงคือส่วนขวา หรือ 非 ซึ่งออกเสียงว่า "fēi"

饿 ออกเสียงว่า "è" ส่วนบอกเสียงคือส่วนขวา หรือ 我 ซึ่งออกเสียงว่า "wǒ"

จะเห็นได้ว่า ส่วนบอกความหมายและส่วนบอกเสียงสามารถแบ่งออกเป็นระดับต่างๆ มากมาย ตั้งแต่บอกความหมายและเสียงโดยตรงจนกระทั่งถึงไม่สามารถบอกความหมายและเสียงได้เลย ในจำนวนนี้ ส่วนบอกความหมายที่บอกความหมายและส่วนบอกเสียงที่บอกเสียงได้โดยตรงนั้นมีจำนวนไม่มาก เพราะส่วนใหญ่แล้วจะบอกความหมายและเสียงอ่านได้เพียงแค่บางส่วนหรือไม่บอกเลย ด้วยเหตุนี้ จึงทำให้ผู้เรียนชาวต่างชาติจำตัวอักษรจีนได้ยาก และมักจะเกิดข้อผิดพลาดในการเรียนรู้

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงของผู้เรียน

ชาวต่างชาติ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ตัวอักษรจีนเริ่มมีมาตั้งแต่ช่วงทศวรรษ 1980 แต่ในระยะแรกนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นการวิจัยการเรียนรู้ตัวอักษรจีนของเด็กนักเรียนชาวจีนเท่านั้น ในช่วงทศวรรษ 1990 เริ่มมีผู้สนใจวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ตัวอักษรจีนของชาวต่างชาติ หลังจากนั้นเป็นต้นมา ก็มีผู้สนใจศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้มาโดยตลอด เช่น หวังปี่สยา (1994), เฟิงลี่ผิง (1998, 2002), เจียงซิน (2001, 2006), เฉินฮุย และหวังชุยจิง (2001), ลู่ซื่ออี้ (2002), โห้วเฮ้าเจีย (2003), หวังเจี้ยนฉิน (2004), หลีหุ่ย (2005), เหวเหมยหลิงและซุหุวา (2005), เหวเหมยหลิง (2007) เป็นต้น ในจำนวนนี้ มีทั้งการวิจัยการเรียนรู้ความหมายของตัวอักษรจีน เสียงอ่านของตัวอักษรจีน รวมถึงรูปลักษณะของตัวอักษรจีน ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางด้านความหมายและเสียงเท่านั้น

งานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงของผู้เรียนชาวต่างชาตินั้นมีวิธีการวิจัยที่แตกต่างและหลากหลาย

วิธีการวิจัยสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท วิธีการวิจัยประเภทแรกคือ การทดลองในเชิงจิตวิทยา เพื่อศึกษากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ผ่านวิธีการทำแบบทดสอบประเภทต่างๆ เช่น การบอกเสียงอ่าน

และความหมายของตัวอักษรจีนที่กำหนดให้ การเลือกตัวอักษรจีนที่มีความหมายเกี่ยวเนื่องกัน การเลือกเสียงอ่านที่ถูกต้องของตัวอักษรจีน การพิจารณาเสียงอ่านของตัวอักษรจีนว่าถูกหรือผิด เป็นต้น วิธีการวิจัยประเภทที่สองคือ การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดของผู้เรียนจากคลังข้อมูลที่มาวิทยาลัยต่างๆ ได้เก็บรวบรวมไว้จากผู้เรียน โดยนำเอาข้อมูลที่ต้องการบางส่วนออกมาใช้ในการวิเคราะห์ แต่งานวิจัยโดยส่วนใหญ่มักจะใช้วิธีการทดลองในเชิงจิตวิทยา เนื่องจากสามารถกำหนดตัวแปรและข้อมูลในการวิจัยได้เอง

ตัวแปรเป็นสิ่งสำคัญต่อการวิจัยในเชิงจิตวิทยา ในงานวิจัยทางด้านนี้มีการเลือกใช้ตัวแปรต่างๆ จำนวนมาก การวิจัยเกี่ยวกับเสียงอ่านของตัวอักษรจีนจะใช้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงเป็นหลักในการวิจัย และใช้ตัวแปรต่างๆ เช่น ระดับการบอกเสียงของส่วนบอกเสียง ตำแหน่งของส่วนบอกเสียง ความถี่ของการใช้ส่วนบอกเสียง ความสามารถในการประกอบตัวอักษรของส่วนบอกเสียง ส่วนบอกเสียงมีลักษณะเป็นตัวอักษรหรือไม่ เป็นต้น การวิจัยเกี่ยวกับความหมายของตัวอักษรจีนก็มักจะใช้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงเป็นหลักในการวิจัยเช่นกัน และใช้ตัวแปรต่างๆ เช่น ระดับการบอกความหมายของส่วนบอกความหมาย ตำแหน่งของส่วนบอกความหมาย ส่วนบอกความหมายมีลักษณะเป็นตัวอักษรหรือไม่ และจำนวนตัวอักษรที่มีส่วนบอกความหมายประกอบอยู่ นอกจากนี้ ยังมีตัวแปรอื่นๆ ที่มักจะถูกใช้ในงานวิจัย เช่น ความถี่ของการใช้ตัวอักษร และระดับขั้นของตัวอักษรจีน เป็นต้น ในการวิจัยนั้น เราไม่สามารถใช้ตัวแปรเหล่านี้ได้ทุกตัว ผู้วิจัยจะต้องเลือกตัวแปรตามจุดประสงค์การวิจัยของตนเองและความเป็นไปได้ในการวิจัย

สำหรับการเลือกกลุ่มตัวอย่างนั้น มักจะมีการกำหนดและจำแนกประเภทของกลุ่มตัวอย่างไว้อย่างชัดเจน เช่น กำหนดตามประเทศหรือกลุ่มประเทศ กำหนดตามระดับความรู้ความสามารถภาษาจีน กำหนดตามลักษณะของภาษาแม่ของกลุ่มตัวอย่าง กำหนดตามระยะเวลาการเรียนภาษาจีน เป็นต้น ถ้าหากเลือกชนิดของกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน ผลการวิจัยที่ได้ก็อาจจะแตกต่างกัน แต่ถ้าไม่มีการกำหนดลักษณะของกลุ่มตัวอย่างเลย ผลการวิจัยที่ได้ก็จะไม่น่าเชื่อถือและไม่สามารถรู้ข้อเท็จจริงของกระบวนการเรียนรู้ได้

ส่วนประเด็นที่ผู้วิจัยส่วนใหญ่ให้ความสนใจ ได้แก่ พัฒนาการการเรียนรู้ตัวอักษรจีนของผู้เรียนภาษาจีนชาวต่างชาติ กระบวนการเรียนรู้ตัวอักษรจีนของผู้เรียนแต่ละระดับ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ตัวอักษรจีน ความสามารถในการเรียนรู้ตัวอักษรจีน ประเภทของข้อผิดพลาดในการเรียนรู้ตัวอักษรจีน ตลอดจนระยะเวลาการตอบสนองในขณะทำแบบทดสอบ เป็นต้น ส่วนผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นเหล่านี้ มีดังต่อไปนี้

2.2.1 การวิจัยที่เกี่ยวกับการเรียนรู้เสียงอ่านของตัวอักษรจีนของผู้เรียนชาวต่างชาติ

เจียงซิน (2001) ทำการทดลองเกี่ยวกับการเรียนรู้เสียงอ่านของตัวอักษรจีนของผู้เรียนชาวต่างชาติที่ไม่ได้ใช้ตัวอักษรจีนในภาษาแม่ โดยใช้ระดับการบอกเสียงของอักษรประสมบอกความหมายและเสียงเป็นตัวแปรในการวิจัย ผลปรากฏว่า ระดับการบอกเสียงและระดับความรู้ภาษาจีนมีผลต่อการเรียนรู้เสียงอ่าน กล่าวคือ ระดับความรู้ภาษาจีนที่สูงขึ้นช่วยให้ผู้เรียนสามารถรู้เสียงอ่านที่ถูกต้องของตัวอักษรจีนมากยิ่งขึ้น

เจินฮุยและหวังชุยจิง (2001) ทำการทดลองเกี่ยวกับการเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงของผู้เรียนชาวต่างชาติ ผลปรากฏว่า ผู้เรียนภาษาจีนชาวต่างชาติในระดับต้นรู้ว่าตัวอักษรจีนสามารถบอกเสียงอ่านได้ และรู้ด้วยว่าตัวอักษรจีนมีระดับการบอกเสียงที่แตกต่างกัน แต่ผู้เรียนยังไม่สามารถแยกแยะระดับการบอกเสียงของอักษรประสมบอกความหมายและเสียงได้

เฟิงลี่ผิง (2002) เปรียบเทียบลักษณะการเรียนรู้เสียงอ่านของตัวอักษรจีนระหว่างนักเรียนชาวญี่ปุ่นและนักเรียนชาวยุโรป ผลปรากฏว่า นักเรียนที่มีภูมิหลังของภาษาที่แตกต่างกันนั้นต่างรู้ว่าตัวอักษรจีนสามารถบอกเสียงอ่านได้เหมือนกัน แต่การเชื่อมโยงเสียงอ่านกับรูปลักษณ์ของตัวอักษรจีนนั้น นักเรียนชาวญี่ปุ่นสามารถทำได้ดีกว่า นอกจากนี้ วิธีการเรียนรู้เสียงอ่านของตัวอักษรจีนของนักเรียนสองประเภทก็แตกต่างกันด้วย

เหาเหมยหลิงและซู่หุา (2005) ทำการทดลองเกี่ยวกับความสามารถในการจำเสียงอ่านของผู้เรียนที่เพิ่งเริ่มเรียนภาษาจีน โดยสอนวิธีการจำเสียงอ่านให้กับผู้เรียนก่อน แล้วค่อยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบ ผลปรากฏว่า ระดับการบอกเสียงที่เพิ่มมากขึ้นจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถจำเสียงอ่านของตัวอักษรจีนได้ถูกต้องยิ่งขึ้น และการเรียนการสอนภายในชั้นเรียนสามารถช่วยให้นักเรียนรู้ว่าตัวอักษรจีนสามารถบอกเสียงอ่านได้เร็วยิ่งขึ้น

2.2.2 การวิจัยการเรียนรู้ความหมายของตัวอักษรจีนของผู้เรียนชาวต่างชาติ

หลี่หุ่ย (2005) ทำการทดลองเกี่ยวกับพัฒนาการการเรียนรู้ส่วนบอกความหมายของตัวอักษรจีนของผู้เรียนชาวต่างชาติในแต่ละระดับชั้น ผลปรากฏว่า ผู้เรียนในระดับต้นรู้ว่าตัวอักษรจีนสามารถบอกความหมายได้ แต่ไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการอ่านบทความได้ ผู้เรียนในระดับกลางมีพัฒนาการในการเรียนรู้ส่วนบอกความหมายที่ดียิ่งขึ้น ส่วนผู้เรียนในระดับสูงจะสามารถเดาความหมายของตัวอักษรจีนจากส่วนบอกความหมายได้อย่างอัตโนมัติ การเรียนรู้ของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้นนั้นเป็นกระบวนการอัตโนมัติที่เริ่มพัฒนาจาก "ความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้" เป็น "ความรู้ที่ได้จากการรับรู้"

กัวเสี่ยวเหล่ (2011) ทำการทดลองเกี่ยวกับการเรียนรู้ส่วนบอกความหมายของอักษรประสมบอกความหมายและเสียงของผู้เรียนภาษาจีนชาวยุโรปและอเมริกัน และใช้แบบสอบถามเพื่อศึกษาทัศนคติที่มี

ต่อการเรียนตัวอักษรจีนของผู้เรียนกลุ่มดังกล่าว ปัจจัยที่ผู้วิจัยศึกษา ได้แก่ ระดับความรู้ภาษาจีน ระดับความยากง่ายของตัวอักษร และระดับความชัดเจนในการบอกความหมายของส่วนบอกความหมาย ผลปรากฏว่า พัฒนาการของการใช้ส่วนบอกความหมายในการเดาความหมายของผู้เรียนที่เรียนภาษาจีนมาประมาณ 6-7 เดือนยังไม่อยู่ในระดับที่ชำนาญ แต่สำหรับผู้เรียนที่เรียนภาษาจีนมาประมาณ 12-13 เดือนนั้นสามารถใช้ส่วนบอกความหมายภายในตัวอักษรในการเดาความหมายได้อย่างชำนาญ อย่างไรก็ตาม ทศนคติที่มีต่อการเรียนตัวอักษรจีนของผู้เรียนภาษาจีนชาวยุโรปและอเมริกันนั้นกลับไม่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการการเรียนรู้ส่วนบอกความหมายของผู้เรียน

2.2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงของผู้เรียนชาวไทย

งานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้อักษรจีนของผู้เรียนชาวไทยนั้นมีอยู่หลายฉบับ แต่งานวิจัยเหล่านี้ส่วนใหญ่จะเน้นการศึกษาศาภาพการเรียนการสอนตัวอักษรจีนในประเทศไทย และข้อผิดพลาดของการเขียนตัวอักษรจีนของผู้เรียนชาวไทย สำหรับการศึกษาศาภาพการเรียนการสอนตัวอักษรจีนในประเทศไทย เช่น จูลี่ (2004), สวีช้อยอิง (2008) เป็นต้น งานวิจัยเหล่านี้เน้นศึกษาในมุมมองของวิธีการสอนและปัญหาของการสอนตัวอักษรจีน รวมทั้งการจัดการเรียนการสอนตัวอักษรจีนในประเทศไทย มากกว่าการเรียนรู้ตัวอักษรจีนของผู้เรียน ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาการเรียนการสอนตัวอักษรจีน ถึงแม้ว่าในระยะหลังจะมีผู้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ตัวอักษรจีนเพิ่มมากขึ้น เช่น หลี่จินหลาน (2004), โจวซวีตง (2006), เชียเจิ้นฟา (2007), หลิวกั๋วฮว่า (2009) แต่ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาข้อผิดพลาดของการเขียนตัวอักษรจีนเท่านั้น ซึ่งเป็นการศึกษาเฉพาะรูปลักษณ์ของตัวอักษรจีน ดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นว่า ตัวอักษรจีนประกอบไปด้วยรูปลักษณ์ ความหมาย และเสียงอ่าน การแก้ไขปัญหาการเรียนรู้อักษรจีนตามรูปลักษณ์ตัวอักษรจีนของผู้เรียนจึงเป็นเพียงการแก้ไขปัญหาด้านเดียว ซึ่งไม่ช่วยให้ปัญหาการเรียนรู้อักษรจีนของผู้เรียนได้รับการแก้ไขอย่างแท้จริง นอกจากนี้ ยังเน้นศึกษาเฉพาะข้อผิดพลาดของการเขียนตัวอักษรจีน ส่วนการศึกษาด้านการเรียนรู้อักษรจีนจากการจำซึ่งเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ตัวอักษรจีนนั้นกลับมีไม่มาก

จูลี่ (2004) ได้สรุปปัญหาของการเรียนการสอนตัวอักษรจีนในมหาวิทยาลัยในประเทศไทยจากแบบสอบถามว่า ในปัจจุบันนี้ บางมหาวิทยาลัยสอนทั้งตัวอักษรตัวเต็มและตัวอักษรตัวย่อ แต่บางมหาวิทยาลัยสอนแต่ตัวอักษรตัวย่อ ทำให้การเรียนการสอนตัวอักษรจีนในมหาวิทยาลัยไม่มีความเป็นเอกภาพ นอกจากนี้ ในหลักสูตรเอกวิชาภาษาจีนส่วนใหญ่ไม่มีวิชาพื้นฐานตัวอักษรจีนในชั้นต้น แต่ในบางแห่งมีวิชาพัฒนาการตัวอักษรจีนซึ่งเรียนในชั้นปีที่สามหรือสี่ ทำให้ผู้เรียนไม่ได้รับการปูพื้นฐานตัวอักษรจีน

ในช่วงแรกของการเรียนภาษาจีน อย่างไรก็ตาม ในช่วงแรกของการเรียนภาษาจีน ผู้สอนบางคนมักจะสอนเส้นขีดพื้นฐานและลำดับการขีดเท่านั้น เพราะผู้สอนส่วนใหญ่คิดว่าการเรียนภาษาจีนจะต้องอาศัยการคัดตัวอักษรมากๆ จึงจะจำได้

สวี่ซุ่ยยี่ง (2008) ทำการวิจัยเกี่ยวกับสภาพการณ์การเรียนการสอนตัวอักษรจีนในประเทศไทย จากผลของแบบสอบถาม หนึ่งในสาเหตุที่ผู้เรียนเรียนตัวอักษรจีนได้ไม่ดี เพราะครูผู้สอนส่วนใหญ่มักสอนตัวอักษรจีนตามวิธีการสอนแบบเดิมๆ หรือตามประสบการณ์ความรู้สึก ให้นักเรียนคัดตัวอักษรมากๆ โดยไม่เน้นลักษณะเด่นของตัวอักษรจีนและการเรียนรู้ของตัวอักษรจีนของผู้เรียนชาวไทย นอกจากนี้ จากข้อผิดพลาดส่วนหนึ่งของผู้เรียน ทำให้ทราบว่าผู้เรียนชาวไทยมักให้ความสำคัญกับตัวอักษรจีนทั้งตัวมากกว่าส่วนประกอบของตัวอักษรจีน

หลี่จินหลาน (2004) ทำการสำรวจการใช้ตัวอักษรจีนและการเรียนการสอนตัวอักษรจีนในสังคมไทย รวมทั้งทำการทดสอบเกี่ยวกับการเรียนรู้ตัวอักษรจีนของผู้เรียนภาษาจีนชาวไทย ผลการวิจัยได้ข้อสรุปว่าการเรียนการสอนตัวอักษรจีนสำหรับผู้เรียนชาวไทยควรจะเริ่มจากง่ายไปยาก เช่น เริ่มเรียนตัวอักษรตัวย่อก่อน แล้วค่อยเรียนตัวอักษรตัวเต็ม และเริ่มเรียนตัวอักษรจีนที่มีโครงสร้างที่ง่ายและเส้นขีดน้อย แล้วค่อยเรียนตัวอักษรจีนที่มีโครงสร้างซับซ้อนและเส้นขีดเยอะ นอกจากนี้ การเรียนตัวอักษรจีนควรจะควบคู่ไปกับการเรียนคำศัพท์ โดยเริ่มเรียนจากตัวอักษรจีนที่สามารถประกอบเป็นคำศัพท์ได้จำนวนมากก่อน สุดท้ายผู้เขียนได้ออกแบบโปรแกรมที่ช่วยในการเรียนตัวอักษรจีนและคำศัพท์สำหรับผู้เรียนชาวไทย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถจำ เขียน และใช้ตัวอักษรจีนและคำศัพท์ได้ดียิ่งขึ้น

โจวชวีตง (2006) วิเคราะห์ข้อผิดพลาดจากการเขียนตัวอักษรจีนของนักศึกษาเอกวิชาวาภาษาจีนของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ผลปรากฏว่า จำนวนเส้นขีด ลักษณะของเส้นขีด และโครงสร้างของตัวอักษรจีนมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ตัวอักษรจีน กล่าวคือ ตัวอักษรจีนที่มีเส้นขีดมากกว่า 7 ขีดขึ้นไปจะทำให้ผู้เรียนเขียนผิดได้มากกว่าตัวอักษรจีนที่มีเส้นขีดน้อยกว่า 7 ขีด เส้นขีดที่เป็นเส้นขีดผสมเรียนรู้อยากกว่าเส้นขีดพื้นฐาน นอกจากนี้ โครงสร้างโอบล้อมซ้ายล่าง โครงสร้างซ้าย 1 ขวา 2 และโครงสร้างบน 2 ล่าง 1 เป็นโครงสร้างที่เรียนรู้อยากสำหรับผู้เรียนชาวไทย

เฉียนเจิ้นฟา (2007) ทำการทดสอบการเรียนรู้ตัวอักษรจีนของผู้เรียนชาวไทย โดยให้ผู้เรียนบอกความหมายและเสียงอ่านของตัวอักษรจีน และพิจารณาว่าตัวอักษรจีนที่กำหนดให้ถูกต้องหรือไม่ ซึ่งเป็นการทดสอบที่ครอบคลุมทั้งทางด้านความหมาย เสียงอ่าน และรูปลักษณะของตัวอักษรจีน ผลการทดสอบพบว่า ระดับความรู้ภาษาจีนและความถี่ของการใช้ตัวอักษรจีนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ตัวอักษรจีนของผู้เรียนชาวไทย เมื่อระดับความรู้ภาษาจีนมากขึ้น ความสามารถในการเรียนรู้ตัวอักษรก็เพิ่ม

มากขึ้น และตัวอักษรที่ใช้บ่อยก็ทำให้ผู้เรียนสามารถจำตัวอักษรได้ง่ายยิ่งขึ้น นอกจากนี้ จากการทดลองยังพบว่า ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้รูปลักษณะของตัวอักษรจีนมากกว่าความหมายและเสียงอ่านของตัวอักษรจีน

หลิวกั๋วฮว่า (2009) เก็บรวบรวมข้อผิดพลาดจากการเขียนตัวอักษรจีนจากนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในจังหวัดภูเก็ต และนำมาจัดประเภท ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็นข้อผิดพลาดในระดับเส้นขีด ระดับส่วนประกอบ และระดับโครงสร้างของตัวอักษรจีน จากนั้นผู้เขียนได้วิเคราะห์สาเหตุที่ก่อให้เกิดข้อผิดพลาดเหล่านี้ พบว่าความยากของตัวอักษรจีนเอง รูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย และระดับความรู้ภาษาจีนของครูผู้สอนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการเขียนตัวอักษรจีนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในประเทศไทย



บทที่ 3

การคัดแยกและแบ่งหมวดหมู่อักษรประสมบอกความหมายและเสียง

3.1 การคัดแยกตัวอักษรประสมบอกความหมายและเสียง

งานวิจัยชิ้นนี้เลือกวิจัยเฉพาะอักษรประสมบอกความหมายและเสียง (形声字 xíngshēngzì) ซึ่งเป็นตัวอักษรจีนปัจจุบันเท่านั้น โดยตัวอักษรจีนปัจจุบันที่มีการรวบรวมไว้ในพจนานุกรม “ซินหัว” มีประมาณ 10,000 ตัว ในจำนวนนี้มีตัวอักษรจีนที่ใช้ทั่วไปในสังคมจีนปัจจุบันประมาณ 7,000 ตัว และในจำนวนตัวอักษร 7,000 ตัวนี้มีตัวอักษรจีนที่ใช้บ่อย 3,500 ตัว ซึ่งถูกคัดเลือกและเรียบเรียงขึ้นโดยคณะกรรมการภาษาและอักษรแห่งชาติจีน โดยในจำนวนตัวอักษร 3,500 ตัวนี้ยังสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ตัวอักษรที่ใช้บ่อยระดับ 1 จำนวน 2,500 ตัวและตัวอักษรที่ใช้บ่อยระดับ 2 จำนวน 1,000 ตัว สำหรับงานวิจัยชิ้นนี้ ผู้วิจัยจะกำหนดขอบเขตการวิจัยเฉพาะในส่วนของตัวอักษรที่ใช้บ่อยระดับ 1 จำนวน 2,500 ตัวเท่านั้น เนื่องจากตัวอักษรจำนวนนี้เป็นตัวอักษรที่ผู้เรียนภาษาจีนชาวต่างชาติจำเป็นต้องเรียนรู้ให้ได้ก่อน และยังเป็นตัวอักษรที่สามารถนำไปใช้ได้บ่อยที่สุดในชีวิตประจำวันอีกด้วย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการวิจัยเฉพาะในขอบเขตนี้จึงน่าจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้เรียนภาษาจีนชาวต่างชาติมากที่สุด

หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้คัดแยกตัวอักษรประสมบอกความหมายและเสียงออกจากตัวอักษร 2,500 ตัว เพื่อใช้สำหรับงานวิจัยชิ้นนี้ โดยอ้างอิงจาก “ดัชนีอักษรประสมบอกความหมายและเสียง” ของหนี่ไห่หลู่ (1982) และได้เพิ่มหลักเกณฑ์ในการคัดแยกสำหรับงานวิจัยชิ้นนี้โดยเฉพาะ ซึ่งยึดลักษณะความเป็นตัวอักษรจีนปัจจุบันเป็นหลัก หลักเกณฑ์การคัดแยกมีทั้งหมด 4 ข้อ ดังนี้

1. ตัวอักษรที่เดิมเคยเป็นตัวอักษรประสมบอกความหมายและเสียงมาก่อน หลังจากผ่านการวิวัฒนาการหรือย่อตัวอักษรแล้ว กลายเป็นตัวอักษรเดี่ยว กล่าวคือ ไม่สามารถแยกส่วนประกอบของตัวอักษรได้อีก และไม่เห็นเค้าโครงของส่วนบอกเสียงและส่วนบอกความหมายแล้วนั้น จะไม่ถือว่าเป็นตัวอักษรประสมบอกความหมายและเสียง เช่น 个、与、万、函、重、严、黄 เป็นต้น

2. ตัวอักษรที่เดิมเคยเป็นตัวอักษรประสมบอกความหมายและเสียงมาก่อน หลังจากผ่านการวิวัฒนาการหรือย่อตัวอักษรแล้ว ยังคงเป็นตัวอักษรประสม กล่าวคือ ยังสามารถแยกส่วนประกอบของตัวอักษรได้ และส่วนประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งยังคงสามารถบอกเสียงหรือความหมายได้ จะถือว่ายังเป็นตัวอักษรประสมบอกความหมายและเสียงเช่นเดิม เช่น 鸡、潜、袭、队 เป็นต้น

3. ตัวอักษรที่เดิมเคยเป็นตัวอักษรประสมบอกความหมายและเสียงมาก่อน หลังจากผ่านการวิวัฒนาการหรือย่อตัวอักษรแล้ว ยังคงเป็นตัวอักษรประสม กล่าวคือ ยังสามารถแยกส่วนประกอบของ

ตัวอักษรได้ แต่ส่วนประกอบทั้งสองส่วนเป็นส่วนประกอบที่ไม่บอกเสียงอ่านและความหมายในภาษาจีนแล้ว จะไม่ถือว่าเป็นตัวอักษรประสมบอกความหมายและเสียง เช่น 归、丽、临 เป็นต้น

4. ตัวอักษรที่เดิมเคยเป็นตัวอักษรประสมบอกความหมายและเสียงมาก่อน หลังจากผ่านการวิวัฒนาการหรือย่อตัวอักษรแล้ว กลายเป็นอักษรรวมความหมาย กล่าวคือ ส่วนประกอบทั้งสองส่วนของตัวอักษรเป็นส่วนบอกความหมาย ไม่มีส่วนบอกเสียง จะไม่ถือว่าเป็นตัวอักษรประสมบอกความหมายและเสียง เช่น 汨、宝 เป็นต้น

สรุปผลการคัดแยกตัวอักษร จากตัวอักษรที่ใช้บ่อยระดับ 1 จำนวน 2,500 ตัว สามารถคัดแยกตัวอักษรประสมบอกความหมายและเสียงออกมาได้ทั้งสิ้น 1,699 ตัว คิดเป็น 67.96% ของจำนวนทั้งหมด ตัวอักษรเหล่านี้จะถูกนำไปแบ่งระดับการบอกความหมายและระดับการบอกเสียงในลำดับต่อไป ซึ่งสามารถดูได้จากรายการแสดงหมวดหมู่ของอักษรประสมบอกความหมายและเสียงในภาคผนวก 1

3.2 การแบ่งระดับการบอกความหมายของส่วนบอกความหมาย

ก่อนที่จะจำแนกตัวอักษรตามระดับการบอกความหมาย จะต้องคัดแยกส่วนบอกความหมายออกจากอักษรประสมบอกความหมายและเสียง จากอักษรประสมบอกความหมายและเสียงจำนวน 1,699 ตัว สามารถคัดแยกส่วนบอกความหมายได้ทั้งสิ้น 137 ตัว ดังตาราง 1 นอกจากนี้ ยังต้องกำหนดขอบข่ายความหมายของส่วนบอกความหมายแต่ละตัวให้ชัดเจน เพื่อความสะดวกและความแม่นยำในการจำแนกระดับการบอกความหมายในลำดับต่อไป ทั้งนี้ ส่วนบอกความหมายบางตัวเป็นส่วนบอกความหมายใหม่ ซึ่งเกิดจากการย่อตัวอักษรจีนในภายหลัง ฉะนั้น จึงต้องยึดตามความหมายของอักษรจีนปัจจุบันเป็นหลัก เช่น 十、凡 เป็นต้น

หลังจากกำหนดขอบข่ายความหมายของส่วนบอกความหมายแล้ว ลำดับต่อมา ก็คือการจำแนกความหมายของตัวอักษรตามระดับการบอกความหมาย 6 ประเภทตามที่กล่าวไว้ในบทที่ 2 หรือในตาราง 2 ตัวอักษร 1 ตัวอาจจะมี 2 หรือ 3 ความหมาย ซึ่งระดับการบอกความหมายก็จะแตกต่างกันตามไปด้วย สำหรับความหมายของตัวอักษรและจำนวนของความหมายนั้นจะยึดตามความหมายในพจนานุกรม 现代汉语词典 เป็นหลัก ซึ่งเป็นพจนานุกรมภาษาจีนปัจจุบันที่ใช้เป็นมาตรฐานทั่วประเทศจีน รายละเอียดของระดับการบอกความหมายของตัวอักษรแต่ละตัวจะแสดงในภาคผนวก

สำหรับตาราง 1 นั้นนอกจากจะแสดงความหมายของส่วนบอกความหมายแต่ละตัวแล้ว ยังแสดงสัดส่วนของการบอกความหมายที่เกี่ยวข้อง (หรือระดับการบอกความหมายประเภทที่ 1-5 รวมกัน) ในกลุ่มของตัวอักษรที่ใช้ส่วนบอกความหมายเดียวกันด้วย เช่น ตัวอักษรที่ใช้ส่วนบอกความหมาย 卩 และ 刀

(มีด) มีทั้งสิ้น 24 ตัว 28 ความหมาย ในจำนวนนี้มี 15 ความหมายที่จัดอยู่ในระดับการบอกความหมายประเภท 1-5 ซึ่งเป็นการบอกความหมายที่เกี่ยวข้องกับส่วนบอกความหมาย โดยคิดเป็น 53.57% ของความหมายทั้งหมดในกลุ่มนี้ ดังนั้น สัดส่วนที่เหลืออีก 46.43% ก็จะเป็นสัดส่วนของการบอกความหมายที่ไม่เกี่ยวข้องกับส่วนบอกความหมาย ซึ่งจะไม่ระบุในตาราง 1 แสดงให้เห็นว่าตัวอักษรที่ใช้ส่วนบอกความหมาย 刂 และ 刀 มีสัดส่วนการบอกความหมายค่อนข้างสูง หากสัดส่วนในตารางเป็น 0 เท่ากับว่าความหมายของตัวอักษรในกลุ่มนั้นๆ ไม่เกี่ยวข้องกับส่วนบอกความหมายเลย

ตาราง 1 ตารางแสดงความหมายของส่วนบอกความหมายและสัดส่วนของการบอกความหมาย

ลำดับ	ส่วนบอกความหมาย	ความหมายที่เกี่ยวข้อง	ตัวอย่างตัวอักษร	สัดส่วนการบอกความหมายที่เกี่ยวข้อง (ร้อยละ)
1	亻、人	คน	亿、什、仆、仅	19.04
2	儿	คน	亮、党	0
3	二	สอง	些	0
4	十	สิบ	华、毕、协	0
5	冫	คลุม	写	0
6	几	โต๊ะ, เก้าอี้ไม่มีพนัก	凭、凳	50.00
7	冫	น้ำแข็ง, ความเย็น	冰、凉、冷	33.33
8	刂、刀	มีด	刻、刘、刺、切	53.57
9	力	พลังกำลัง	劝、功、动、助	69.23
10	匕	ช้อน	匙	100
11	匚	ภาชนะใส่ของ	匣、匪	33.33
12	卩	คุกเข่า	卸、却	0
13	厂	สิ่งปลูกสร้าง	厅、厉	66.66
14	讠、言	คำพูด	让、订、说、誉	50.94
15	辶	เดินทางระยะไกล, ทำให้ยาว	延	0
16	阝 ขวา	เมือง, สถานที่	都、邮、那	20.00

17	阝 ซ้าย	เนินเขา, สภาพพื้นดิน	队、阳、防	42.30
18	辶	เดิน, การเดินทาง	过、边、达、连	50.27
19	彳	การเดินทาง, ถนนหนทาง	行、很、待、征	28.57
20	艹	พืช, ต้นไม้, ดอกไม้	草、花、芳	67.24
21	丿	มือ 2 ข้างยกสิ่งของ	弊	0
22	口	ปาก	吃、叶、叹、吐	60.27
23	囗	เขตแดน, การล้อมรอบ	国、围、园	71.42
24	宀	หลังคา	室、守、字	14.28
25	土	ดิน, สถานที่	地、墙	56.52
26	扌、手	มือ	抄、抓、摸、抗	70.00
27	牜、牛	สัตว์, วัว	特、物、犁	60.00
28	犴、犬	สัตว์, สุนัข	狂、犯、状、狗	56.52
29	饣、食	อาหาร	饺、饭、餐	73.33
30	大	ขยายใหญ่	夸、夺	50.00
31	尸	ศพ, สิ่งปลูกสร้าง	层、展、屈	25.00
32	女	ผู้หญิง, เพศหญิง	妈、姐、妹	55.55
33	子	เด็ก	孩、孤、学	50.00
34	弓	คันธนู, คดงอ	弹、弯	25.00
35	山	ภูเขา	峰、岁、岸、峡	61.53
36	门	ประตู	阁、阔、闸	20.00
37	工	ละเอียดประณีต, เจียบแหลม	巧	100
38	凡	ธรรมดา, ทั้งหมด	巩	0
39	彡	เส้นขน, ลวดลาย	形、影、彩	0
40	广	สิ่งปลูกสร้าง	床、库、店、废	50.00
41	忄、心	จิตใจ, อารมณ์	情、想、念	70.73
42	纟、糸	เส้นไหม, ความสัมพันธ์, ทอผ้า	绍、绕、红、紫	40.67
43	寸	มือจับสิ่งของ	耐、封	20.00

44	氵、水	น้ำ	洗、汊、汗、浆	65.6
45	巾	ผ้า	帮、帆、帐	54.54
46	士	ทหาร, ปัญญาชน	壮	100
47	爪	กรงเล็บ	爬	100
48	不	ไม่, การปฏิเสธ	否	100
49	斗	เครื่องตวง	斜	0
50	马	ม้า	驴、驾	33.33
51	斤	ขวาน	斧、斯	25.00
52	日	เวลา, พระอาทิตย์, แสง	晚、时、春、晃	44.44
53	月	อวัยวะ, เวลา, กล้ามเนื้อ	期、肚、肤	77.35
54	火、灬	ไฟ	烧、煮、烈	90.90
55	气	อากาศ, แก๊ส	氧	100
56	父	พ่อ	爸、爷	100
57	见	การมองเห็น	视、觉	100
58	云	เมฆ	尝	0
59	戈	ทวน, หอก	战、戏	50.00
60	车	รถ	转、轮、软、轻	35.71
61	攴	มือจับสิ่งของ	敲	33.33
62	攴	มือจับสิ่งของ	收、教、故	47.05
63	户	สิ่งปลูกสร้าง	房	100
64	木	ไม้, ต้นไม้	机、杈、样	62.63
65	欠	อ้าปาก	次、欧、歌	12.50
66	歹	สิ่งไม่ดี, อับมงคล	殃、残	60.00
67	殳	อาวุธ	段、殿	0
68	片	แผ่นไม้	版、牌	50.00
69	王	หยก, เครื่องประดับ, แก้ว	玩、环、现	45.45
70	风	ลม	飘	100

71	反	ต่อต้าน, กลับกัน	叛	100
72	瓦	กระเบื้อง	瓶	100
73	示、示	พิธีการ, บวงสรวง, สิ่งมงคล	福、禁	66.66
74	毛	เส้นขน	毯、毫	66.66
75	贝	หอย, เงิน, ความมั่งคั่ง	货、贪	62.50
76	奉	มือ 2 ข้างจับสิ่งของ	奉	100
77	疒	โรคภัยไข้เจ็บ	病、痒、痕	93.33
78	矢	ลูกศร	短、矮	0
79	石	หิน, ความแข็ง	矿、砍、破、础	50.00
80	钅、金	โลหะ, ทอง, เงิน	错、锋	74.41
81	衤、衣	เสื้อผ้า	裤、裙、被	75.00
82	禾	พืชผลทางการเกษตร	和、私	30.43
83	穴	ถ้ำ, ช่อง, รู, ความแคบ	窗、窄、究	57.14
84	立	การยืน	站、端、童	25.00
85	田	ที่นา, เขตแดน, การเพาะปลูก	界、略	33.33
86	皮	ผิวหนัง	皱	100
87	瓜	แตง	瓣	0
88	申	อธิบาย	畅	0
89	𠂔	ทิศตะวันตก	覆	0
90	丘	เนินเขา	虚	0
91	目	ตา	眼、睛	76.47
92	罒 (网)	ตาข่าย, คุลม	置、罪、罩	33.33
93	皿	ภาชนะ	盘、盆、盒、盛	60.00
94	鸟	นก	鸡、鸭	100
95	耳	หู	耻、联	28.57
96	页	ศีรษะ, ส่วนหัว	颈、领、顶、题	44.44
97	羽	ปีก	翅、翼	40.00

98	光	แสงสว่าง	辉、耀	100
99	男	ผู้ชาย, เพศชาย	舅	100
100	缶	ภาชนะ	缸、缺、罐	66.66
101	耒	การเพาะปลูก, อุปกรณ์, เพาะปลูก	耕、耗	50.00
102	自	ตัวเอง	鼻	0
103	舟	เรือ	船、航、舱	100
104	多	มาก	够	100
105	而	และ, แต่	斋	0
106	豕	คนจำนวนมาก	聚	100
107	叒	กอดิน	参	0
108	𠂔	ไม้ไผ่	筷、笑、笨、第	48.14
109	虫	แมลง, หนอน	蚊、蚂、蚁	75.00
110	行	ถนนหนทาง	街	50.00
111	羊、羴	แพะ, แกะ	群、羞	0
112	米	ข้าว, อาหาร	粉、粗、粒	53.84
113	走	เดิน, การเดินทาง	起、赵	44.44
114	足、足	เท้า	路、踢	85.00
115	卵	ไข่	孵	100
116	身	ร่างกาย, ลำตัว	躬、躲、躺	100
117	酉	เหล้า, การหมักดอง	酸、醉、酿、酱	60.00
118	豕	หมู	豪	0
119	辛	เผ็ด, ลำบาก, ความทุกข์	辣、辜	100
120	采	แยกแยะ	释	0
121	角	เขาสัตว์, มุม	触	0
122	𠂔	ยาว	肆	0
123	佳	นกตัวเล็ก	难、雄、雅	33.33

124	雨	ฝน, สภาพอากาศ	零、震、霜	66.66
125	非	กลับกัน, คำนกัน	靠	0
126	青	สีเขียว	静	0
127	死	ตาย	毙	100
128	音	เสียง	韵	100
129	鬼	ผี, วิญญาณ	魂、魔	100
130	宫	บ้าน, ที่อยู่อาศัย	营	100
131	舍	ที่พักอาศัย, ที่	舒	0
132	齿	ฟัน	龄	0
133	革	หนัง	鞋、鞭	60.00
134	鬲	เครื่องครัว, ภาชนะ	融	0
135	壶	กาน้ำ	壹	0
136	異	แตกต่าง	戴	0
137	黍	ข้าวโพด	黎	0

หมายเหตุ เรียงลำดับตามจำนวนของเส้นขีดของส่วนบอกความหมายจากน้อยไปมาก

จากตาราง 1 จะสังเกตเห็นว่าส่วนบอกความหมายทั้ง 137 ตัวนั้นมีสัดส่วนการบอกความหมายตั้งแต่ 0-100% กล่าวคือตั้งแต่ส่วนบอกความหมายที่บอกความหมายไม่ได้เลยไปจนถึงส่วนบอกความหมายที่บอกความหมายได้ทั้งหมด แต่เมื่อจำแนกส่วนบอกความหมายที่มีสัดส่วนการบอกความหมายมากกว่า 50% ขึ้นไปออกมา พบว่ามีทั้งสิ้น 74 ตัว ซึ่งถือเป็นจำนวนที่ค่อนข้างมาก และน่าจะเป็นผลดีต่อการเรียนการสอนและการเรียนรู้ตัวอักษรจีน ส่วนบอกความหมายที่มีสัดส่วนการบอกความหมายต่ำกว่า 50% นั้นมีทั้งสิ้น 63 ตัว ในจำนวนนี้มีส่วนบอกความหมายที่บอกความหมายไม่ได้เลยทั้งสิ้น 33 ตัว การแยกสัดส่วนดังกล่าวจะทำให้ทราบว่าส่วนบอกความหมายแต่ละตัวสามารถบอกความหมายได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งสามารถนำไปใช้อ้างอิงในการเรียนการสอนและการวิจัยต่อไป

สำหรับตาราง 2 นั้นจะแสดงสัดส่วนของระดับการบอกความหมายแต่ละประเภทของอักษรประสมบอกความหมายและเสียงในภาพรวม โดยเวลาคิดสัดส่วนจะยึดจำนวนความหมายเป็นหลัก ดังนั้น สำหรับตัวอักษรที่มีความหมายเพียง 1 ความหมาย เช่น 她(tā) หมายถึง “เขาผู้หญิง” ส่วนบอกความหมายคือ

女 (nǚ) ซึ่งหมายถึง “ผู้หญิง” เมื่อพิจารณาแล้ว ความหมายดังกล่าวจัดอยู่ในระดับการบอกความหมายประเภทที่ 2 เพราะส่วนบอกความหมายในตัวอักษรนี้เป็นการบอกหมวดหมู่ของความหมาย ระดับการบอกความหมายประเภทที่ 2 ก็จะได้ค่า 1 แต่ในกรณีที่เป็นตัวอักษรที่มีหลายความหมาย แต่ละความหมายก็จะจัดอยู่ในระดับการบอกความหมายที่แตกต่างกัน เช่น 絮 (xù) มี 2 ความหมาย ได้แก่ “ใยฝ้าย” และ “จู้จี้” ส่วนบอกความหมายคือ 系 (mì) ซึ่งหมายถึง “เส้นไหม, เส้นด้าย” เมื่อพิจารณาแล้ว ตัวอักษรดังกล่าวจะมีระดับการบอกความหมาย 2 ประเภท กล่าวคือ ความหมาย “ใยฝ้าย” จะจัดอยู่ในระดับการบอกความหมายประเภทที่ 2 เพราะ “ใยฝ้าย” จัดอยู่ในหมวดหมู่ของ “เส้นไหม, เส้นด้าย” ส่วนความหมาย “จู้จี้” นั้นจะจัดอยู่ในระดับการบอกความหมายประเภทที่ 6 เพราะ “จู้จี้” ไม่มีความเกี่ยวข้องกับ “เส้นไหม, เส้นด้าย” เลย แม้แต่น้อย ดังนั้น ระดับการบอกความหมายประเภทที่ 2 และ 6 ดังกล่าวก็จะได้ค่าประเภทละ 1 และจากการนับจำนวนความหมายของตัวอักษร 1,699 ตัวพบว่ามี ความหมายทั้งสิ้น 1,830 ความหมาย ดังตาราง 2

ตาราง 2 ตารางแสดงสัดส่วนของระดับการบอกความหมายของอักษรประสมบอกความหมายและเสียง

ประเภท	ระดับการบอกความหมายของ ส่วนบอกความหมาย	จำนวน ความหมาย	ร้อยละ
1	ความหมายตรงกับตัวอักษร	51	2.78
2	บอกหมวดหมู่หรือประเภท	263	14.37
3	ความหมายเกี่ยวเนื่องเชิงรูปธรรม	506	27.65
4	ความหมายเกี่ยวเนื่องเชิงนามธรรมหรือทางอ้อม	186	10.16
5	เป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งของตัวอักษร	25	1.36
6	ไม่เกี่ยวข้องกับความหมายของตัวอักษรเลย	799	43.66
	รวม	1,830	100

จากสัดส่วนของระดับการบอกความหมายในตารางข้างต้น จะเห็นว่าจากจำนวนตัวอักษรทั้งหมด สัดส่วนของส่วนบอกความหมายที่ไม่เกี่ยวข้องกับความหมายของตัวอักษรเลยนั้น (ประเภทที่ 6) มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็น 43.66% หรือเกือบกึ่งหนึ่งของตัวอักษรทั้งหมด รองลงมาคือส่วนบอกความหมายที่มีความหมายเกี่ยวเนื่องกับตัวอักษรในเชิงรูปธรรม (ประเภทที่ 3) คิดเป็น 27.65% หรือประมาณ 1 ส่วน 4 ของตัวอักษรทั้งหมด สำหรับสัดส่วนของส่วนบอกความหมายที่บอกความหมายตรงกับตัวอักษรนั้น

(ประเภทที่ 1) คิดเป็น 2.78% ของตัวอักษรทั้งหมด ซึ่งถือว่ามีสัดส่วนที่น้อยมาก แต่เมื่อนำเอาส่วนบอกความหมายประเภทที่ 1-5 ซึ่งมีความหมายเกี่ยวข้องกับความหมายของตัวอักษรมารวมกัน พบว่ามีจำนวนมากกว่าครึ่งหนึ่งของตัวอักษรทั้งหมด หรือประมาณ 56.34% ซึ่งน่าจะเป็นผลดีต่อการเรียนการสอนและการเรียนรู้ตัวอักษรจีนเช่นกัน แต่ถ้ามองในมุมของการบอกความหมายที่ชัดเจนและตรงตัว ระดับการบอกความหมายบางประเภทนั้นก็ไม่สามารถบอกความหมายได้ชัดเจน เช่น 腰 (yāo) หมายถึง “เอว” ส่วนบอกความหมายคือ 月 หมายถึง “อวัยวะหรือกล้ามเนื้อ” ซึ่งบอกแค่หมวดหมู่หรือประเภทคร่าวๆ เท่านั้น ไม่สามารถระบุได้ว่าเป็นอวัยวะส่วนใด หรือ 怜 (lián) หมายถึง “สงสาร” ส่วนบอกความหมายคือ 忄 หมายถึง “จิตใจ, อารมณ์” ซึ่งบอกแค่ว่าเป็นกริยาที่เกี่ยวข้องกับจิตใจเท่านั้น ไม่สามารถระบุได้ว่าเป็นกริยาแบบใด เป็นต้น

3.3 การแบ่งระดับการบอกเสียงของส่วนบอกเสียง

ส่วนบอกเสียงที่รวบรวมได้จากอักษรประสมบอกความหมายและเสียงจำนวน 1,699 ตัวนั้นมีทั้งสิ้น 705 ตัว แต่เนื่องจากจำนวนส่วนบอกเสียงที่ค่อนข้างมาก ในที่นี้จึงไม่จำแนกเป็นตาราง โดยรายละเอียดทั้งหมดจะอยู่ในภาคผนวกท้ายเล่ม ส่วนระดับการบอกเสียงของจำนวนตัวอักษรทั้งหมดสามารถแบ่งออกเป็น 8 ประเภทตามที่กล่าวไว้ในบทที่ 2 และแต่ละประเภทมีสัดส่วนดังตาราง 3

สำหรับตาราง 3 นั้นจะแสดงสัดส่วนของระดับการบอกเสียงอ่านแต่ละประเภทของอักษรประสมบอกความหมายและเสียงในภาพรวม โดยเวลาคิดสัดส่วนจะยึดจำนวนเสียงอ่านเป็นหลัก ดังนี้ สำหรับตัวอักษรที่มีเสียงอ่านเพียง 1 เสียง เช่น 帽 อ่านว่า mào ส่วนบอกเสียงคือ 冒 อ่านว่า mào เหมือนกัน ตัวอักษรดังกล่าวจึงต้องจัดอยู่ในระดับการบอกเสียงประเภทที่ 1 เพราะหน่วยเสียงของส่วนบอกเสียงตรงกับหน่วยเสียงของตัวอักษรทั้งหมด และระดับการบอกเสียงประเภทที่ 1 ก็จะได้ค่า 1 แต่ในกรณีที่เป็นตัวอักษรที่มีเสียงอ่านหลายเสียง เสียงอ่านแต่ละเสียงก็จะจัดอยู่ในระดับการบอกเสียงที่แตกต่างกัน เช่น 什 มีเสียงอ่าน 2 เสียง ได้แก่ shén และ shí ส่วนบอกเสียงคือ 十 ซึ่งอ่านว่า shí ดังนั้น ตัวอักษรดังกล่าวจึงมีระดับการบอกเสียงอ่าน 2 ประเภท กล่าวคือ เสียงอ่าน “shén” จัดอยู่ในระดับการบอกความหมายประเภทที่ 7 เพราะมีหน่วยเสียงพยัญชนะและวรรณยุกต์ที่ตรงกัน ส่วนเสียงอ่าน “shí” นั้นจัดอยู่ในระดับการบอกเสียงประเภทที่ 1 เพราะหน่วยเสียงของส่วนบอกเสียงตรงกับหน่วยเสียงของตัวอักษรทั้งหมด ดังนั้น ระดับการบอกเสียงอ่านประเภทที่ 1 และ 7 ดังกล่าวก็จะได้ค่าประเภทละ 1 จากการนับจำนวนเสียงอ่านของตัวอักษร 1,699 ตัวพบว่ามีเสียงอ่านทั้งสิ้น 1,828 เสียง ดังตาราง 3

ตาราง 3 ตารางแสดงสัดส่วนของระดับการบอกเสียงของอักษรประสมบอกความหมายและเสียง

ประเภท	หน่วยเสียงของส่วนบอกเสียงที่ตรงกับ เสียงอ่านของตัวอักษร			จำนวน เสียงอ่าน	ร้อยละ
	พยัญชนะ	สระ	วรรณยุกต์		
1	✓	✓	✓	403	22.04
2	✓	×	×	82	4.48
3	×	✓	×	248	13.56
4	×	×	✓	161	8.80
5	✓	✓	×	316	17.28
6	×	✓	✓	122	6.67
7	✓	×	✓	65	4.48
8	×	×	×	431	23.57
	รวม			1,828	100

หมายเหตุ

เครื่องหมาย ✓ หมายถึง หน่วยเสียงดังกล่าวตรงกับเสียงอ่านของตัวอักษร

เครื่องหมาย × หมายถึง หน่วยเสียงดังกล่าวไม่ตรงกับเสียงอ่านของตัวอักษร

จากสัดส่วนของระดับการบอกเสียงในตารางข้างต้น จะเห็นว่าจากจำนวนตัวอักษรทั้งหมด สัดส่วนของส่วนบอกเสียงที่ไม่สามารถบอกเสียงได้เลย (ประเภทที่ 8) มีจำนวนมากที่สุด ซึ่งคิดเป็น 23.57% หรือประมาณ 1 ส่วน 4 ของตัวอักษรทั้งหมด รองลงมาคือส่วนบอกเสียงที่มีเสียงอ่านตรงกับตัวอักษร (ประเภทที่ 1) คิดเป็น 22.04% หรือประมาณ 1 ส่วน 4 ของตัวอักษรทั้งหมดเช่นกัน สำหรับสัดส่วนของส่วนบอกเสียงประเภทที่ 2-7 ซึ่งสามารถบอกเสียงได้เพียงแต่บางส่วนนั้นคิดเป็น 55.27% หรือประมาณกึ่งหนึ่งของตัวอักษรทั้งหมด และถ้าหากว่าเรานำเอาระดับการบอกเสียงประเภทที่ 1-7 ซึ่งสามารถบอกเสียงอ่านของตัวอักษรจีนได้มารวมกัน ก็จะเท่ากับ 76.43% หรือประมาณ 3 ส่วน 4 ของตัวอักษรทั้งหมด แสดงให้เห็นว่าตัวอักษรจีนมีระดับการบอกเสียงที่สูงมากเมื่อเทียบกับส่วนบอกความหมาย ดังนั้น การสอนส่วนบอกเสียงให้กับผู้เรียนจึงมีความสำคัญต่อการเรียนรู้เสียงอ่านของอักษรประสมบอกความหมายและเสียงของผู้เรียนอย่างมาก

3.4 โครงสร้างของอักษรประสมบอกความหมายและเสียง

นอกจากการแบ่งระดับการบอกความหมายและระดับการบอกเสียงข้างต้นแล้ว เรายังนำตัวอักษรทั้งหมด 1,699 ตัวมาจำแนกตามโครงสร้างของตัวอักษร ดังตาราง 4 เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการคัดเลือกตัวอักษรที่จะใช้ในการทดลอง

ตาราง 4 ตารางแสดงสัดส่วนของโครงสร้างของอักษรประสมบอกความหมายและเสียง

ประเภท	โครงสร้างของ		จำนวน ตัวอักษร	ร้อยละ
	อักษรประสมบอกความหมายและเสียง			
	ส่วนบอกความหมาย	ส่วนของเสียง		
1	ซ้าย	ขวา	1,079.5	63.53
2	ขวา	ซ้าย	122.5	7.21
3	บน	ล่าง	154	9.06
4	ล่าง	บน	187	11
5	นอก	ใน	3	0.17
6	ใน	นอก	13	0.76
7	ซ้ายบน	ขวาล่าง	41	2.41
8	ซ้ายล่าง	ขวาบน	74	4.35
9	ขวาบน	ซ้ายล่าง	14	0.82
10	โครงสร้างสอดผสาน		11	0.64
	รวม		1,699	100

จากสัดส่วนของโครงสร้างตัวอักษร 10 ประเภทข้างต้น พบว่าสัดส่วนของโครงสร้างส่วนบอกความหมายอยู่ซ้ายและส่วนบอกเสียงอยู่ขวา (ประเภทที่ 1) มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็น 63.53% ของตัวอักษรทั้งหมด อันดับ 2 คือโครงสร้างของส่วนบอกความหมายอยู่ล่างและส่วนบอกเสียงอยู่บน อันดับ 3 คือโครงสร้างของส่วนบอกความหมายอยู่บนและส่วนบอกความหมายอยู่ล่าง อันดับ 4 คือโครงสร้างของส่วนบอกความหมายอยู่ขวาและส่วนบอกเสียงอยู่ซ้าย ทั้ง 4 ประเภทนี้รวมกันคิดเป็นประมาณ 90% ของตัวอักษรทั้งหมด ส่วนโครงสร้างอื่นๆอีก 6 ประเภทนั้นมีสัดส่วนที่น้อยมาก นอกจากนี้ ตามปกติแล้วอักษร

ประสมบอกความหมายและเสียง 1 ตัวจะต้องจัดอยู่ในโครงสร้างประเภทใดประเภทหนึ่งเท่านั้น กล่าวคือ อักษรประสมบอกความหมายละเสียง 1 ตัวจะต้องมีตำแหน่งของส่วนบอกความหมายและส่วนบอกเสียงที่แน่นอน แต่ในจำนวนตัวอักษรทั้งหมด มีอักษรคำว่า 够 (อ่านว่า gòu แปลว่า เพียงพอ) เพียงตัวเดียวเท่านั้นที่มีลักษณะพิเศษ นั่นก็คือ ส่วนประกอบด้านซ้ายและด้านขวาของตัวอักษรสามารถสลับที่กันได้ สามารถเขียนเป็น 夠 ได้โดยไม่เปลี่ยนความหมายและเสียงอ่าน ดังนั้น ตัวอักษรดังกล่าวจึงจัดอยู่ในโครงสร้างทั้ง 2 แบบ ได้แก่ โครงสร้างประเภทที่ 1 และ 2 ตามลำดับ และโครงสร้างทั้ง 2 ประเภทดังกล่าว จึงได้ค่าประเภทละ 0.5



บทที่ 4

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาการเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงในภาษาจีนของนักศึกษาเอกวิชาภาษาจีนระดับอุดมศึกษา สามารถแบ่งหัวข้อได้ดังนี้

- 4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 4.2 ตัวอักษรที่ใช้ในการวิจัย
- 4.3 การออกแบบการทดลอง
- 4.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 4.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 4.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรคือ นักศึกษาชั้นปี 1-3 เอกวิชาภาษาจีนของมหาวิทยาลัย 5 แห่งทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยรังสิต และมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง มหาวิทยาลัยละ 24 คน แต่ละมหาวิทยาลัยชั้นปีละ 8 คน รวมทั้งสิ้น 120 คน

สาเหตุที่ไม่เลือกนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เนื่องจากปัจจุบันนักศึกษาชั้นปีที่ 1-3 เอกวิชาภาษาจีนในมหาวิทยาลัยหลายแห่ง ส่วนใหญ่จะเลือกเรียนสายศิลป์-ภาษาจีนในระดับมัธยมปลายมาก่อน และนักศึกษาในกลุ่มนี้ก็มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากระบบการสอบตรงและเพื่อให้ง่ายต่อการจัดการเรียนการสอน แต่นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่เลือกสายศิลป์-ภาษาจีนมาก่อนนั้นมีจำนวนค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่จะไม่เคยเรียนภาษาจีนมาก่อนเข้ามหาวิทยาลัย เพื่อเป็นการควบคุมปัจจัยที่จะส่งผลต่อผลการวิจัย จึงไม่เลือกนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เป็นกลุ่มประชากร

นอกจากนี้ ตัวอักษรจีนที่ใช้ในแบบทดสอบสำหรับทุกระดับชั้นนั้นจะเป็นตัวอักษรจีนชุดเดียว ซึ่งจะต้องเป็นตัวอักษรจีนที่นักศึกษาไม่เคยเรียนทั้งหมด หากเลือกนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มาเป็นส่วนหนึ่งของตัวแปรด้วย อาจต้องใช้ตัวอักษรจีนที่ไม่อยู่ในขอบเขตของตัวอักษรที่ใช้บ่อย เพราะนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เรียนรู้ตัวอักษรจีนมาแล้วจำนวนมาก การหาตัวอักษรจีนที่นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ไม่เคยเรียนมาก่อนนั้นจึงไม่ใช่เรื่องง่าย นอกจากนี้ หลักสูตรภาษาจีนของมหาวิทยาลัยหลายแห่งจะต้องเรียนวิชาวิวัฒนาการตัวอักษรจีน ซึ่งจะ

สอนในชั้นปีที่ 4 นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จึงได้เรียนรู้ประวัติ วิวัฒนาการ โครงสร้าง และกฎเกณฑ์ของตัวอักษรจีนอย่างเป็นระบบแล้ว ดังนั้น จึงไม่นำนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มาพิจารณาร่วมด้วย

กล่าวโดยสรุป งานวิจัยชิ้นนี้จะเลือกวิจัยเฉพาะนักศึกษาชั้นปีที่ 1-3 ที่เรียนสายศิลป์-ภาษาจีนมาก่อน และไม่เคยไปศึกษาต่อที่ประเทศจีนเท่านั้น

4.2 ตัวอักษรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวอักษรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จะคัดเลือกจากอักษรประสมบอกความหมายและเสียงจำนวน 1,699 ตัวที่ได้คัดแยกไว้แล้วก่อนหน้านี้ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาลักษณะการเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษา และศึกษาว่านักศึกษาสามารถเดาความหมายและเสียงอ่านของตัวอักษรได้หรือไม่ เพราะฉะนั้นผู้วิจัยจึงต้องคัดเลือกเฉพาะอักษรประสมบอกความหมายและเสียงที่นักศึกษาทุกชั้นปีไม่เคยเรียนมาก่อนมาใช้ในการทดสอบเท่านั้น เพราะหากใช้ตัวอักษรที่เคยเรียนมาแล้วก็จะไม่สามารถเห็นลักษณะการเรียนรู้ตัวอักษรประเภทนี้ กล่าวคือ ไม่สามารถระบุวิธีการเดาความหมายและเสียงอ่านของตัวอักษรได้อย่างชัดเจนนั่นเอง

สำหรับการคัดเลือกตัวอักษรที่นักศึกษาไม่เคยเรียนนั้น ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบเบื้องต้น โดยพิมพ์ตัวอักษรที่คาดว่านักศึกษาไม่รู้จักและไม่เคยเรียนมาก่อนประมาณ 120 ตัวลงบนแบบทดสอบ จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จากสาขาวิชาภาษาจีนของมหาวิทยาลัยต่างๆ ทั้งหมด 5 แห่ง แห่งละ 3 คน รวมทั้งสิ้น 15 คน วิธีการทดสอบคือ ให้นักศึกษาวางกลมล้อมรอบตัวอักษรที่เคยเรียน หรือรู้เสียงอ่านและความหมาย เพื่อเป็นการยืนยันว่าตัวอักษรที่ใช้ในแบบทดสอบจริงจะเป็นตัวอักษรที่นักศึกษาไม่เคยเรียนจริงๆ โดยระหว่างการทดสอบห้ามนักศึกษาถามกัน ลอกกัน และเปิดพจนานุกรม ถ้าหากว่าตัวอักษรใดที่มีจำนวนคนเลือกเกินกว่ากึ่งหนึ่งของผู้ทดสอบทั้งหมด ก็จะไม่ถูกนำไปใช้ในแบบทดสอบจริง

4.3 การออกแบบการทดลอง

งานวิจัยชิ้นนี้แบ่งการทดลองออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

4.3.1 การทดลองที่ 1 การเรียนรู้ความหมายของอักษรประสมบอกความหมายและเสียง

การทดลองที่ 1 เป็นการทดสอบที่ให้นักศึกษาเดาความหมายของตัวอักษรจีนที่กำหนดให้ เพื่อศึกษาลักษณะการเรียนรู้ความหมายของอักษรประสมบอกความหมายและเสียง โดยมีตัวแปรที่ศึกษาดังต่อไปนี้

(1) ตัวแปรต้นคือระดับความรู้ภาษาจีน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

(1.1) นักศึกษาวิชาเอกภาษาจีนชั้นปีที่ 1

(1.2) นักศึกษาวิชาเอกภาษาจีนชั้นปีที่ 2

(1.3) นักศึกษาวิชาเอกภาษาจีนชั้นปีที่ 3

(2) ตัวแปรตามคือระดับการเรียนรู้ความหมายของอักษรประสมบอกความหมายและเสียง หรือวิธีการเดาความหมายของตัวอักษรจีน โดยจะมีการจัดกลุ่มคำตอบและแบ่งระดับความสูงต่ำของการเรียนรู้ความหมายตามลักษณะของการเรียนรู้

(3) ตัวแปรควบคุมคือการควบคุมปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการทดลองและอาจส่งผลกระทบต่อผลการทดลอง ในที่นี้จะขอสรุปตัวแปรควบคุมในการทดลองเป็นหัวข้อ เพื่อให้เข้าใจง่าย ดังนี้

(3.1) ความยากง่ายของตัวอักษร การทดลองนี้จะเลือกเฉพาะตัวอักษรที่ผู้ทดสอบไม่เคยเรียนมาก่อนเท่านั้น

(3.2) ระดับการบอกความหมายของส่วนบอกความหมาย จากที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 3 ว่าอักษรประสมบอกความหมายและเสียงสามารถแบ่งระดับการบอกความหมายได้ 6 ประเภท แต่ระดับการบอกความหมายที่จะใช้ในการวิจัยครั้งนี้จะเลือกเฉพาะอักษรที่ส่วนบอกความหมายที่บอกความหมายโดยตรงและบอกความหมายเพียงบางส่วนเท่านั้น ซึ่งหมายรวมถึงตัวอักษรที่ส่วนบอกความหมายบอกความหมายโดยตรง บอกหมวดหมู่ บอกความหมายเชิงรูปธรรม นามธรรม หรือเป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งของตัวอักษร (หรือประเภทที่ 1-5 ในตาราง 2) สำหรับตัวอักษรที่ส่วนบอกความหมายไม่บอกความหมายอะไรเลยนั้น เนื่องจากไม่สามารถเดาความหมายได้จากส่วนบอกความหมาย ซึ่งต้องอาศัยหลักการจำเพียงอย่างเดียว จึงไม่นำมาใช้ในการทดลองนี้ นอกจากนี้ ส่วนบอกความหมายของตัวอักษรทุกตัวที่เลือกมาใช้ในการทดลองจะต้องมีสัดส่วนการบอกความหมายที่เกี่ยวข้องมากกว่า 50% ดังตาราง 1 เพื่อเป็นเบาะแสให้ผู้ทดสอบใช้ในการเดาความหมาย

(3.3) ความยากง่ายของส่วนประกอบของตัวอักษร ส่วนประกอบทุกส่วนในตัวอักษรจะต้องเป็นส่วนประกอบที่ผู้เรียนเคยเรียนมาก่อนเท่านั้น ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบเบื้องต้น โดยพิมพ์ส่วนประกอบที่คาดว่านักศึกษาเคยเรียนมาก่อนประมาณ 100 ตัวลงบนแบบทดสอบ จากนั้น คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจาก

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จากสาขาวิชาภาษาจีนของมหาวิทยาลัยต่างๆ ทั้งหมด 5 แห่ง แห่งละ 3 คน รวมทั้งสิ้น 15 คน วิธีการทดสอบคือ ให้นักศึกษาวางกลล้อมรอบตัวอักษรที่ไม่เคยเรียนหรือไม่เคยเจอมาก่อน โดยระหว่างการทดสอบห้ามนักศึกษาถามกัน ลอกกัน และเปิดพจนานุกรม ถ้าหากว่าส่วนประกอบใดที่มีจำนวนคนเลือกเกินกว่ากึ่งหนึ่งของผู้ทดสอบทั้งหมด ก็จะไม่ถูกนำไปใช้ในแบบทดสอบจริง

4.3.2 การทดลองที่ 2 การเรียนรู้เสียงอ่านของอักษรประสมบอกความหมายและเสียง

การทดลองที่ 2 เป็นการทดลองที่ให้นักศึกษาเดาเสียงอ่านของตัวอักษรจีนที่กำหนดให้ เพื่อศึกษาลักษณะการเรียนรู้เสียงอ่านของอักษรประสมบอกความหมายและเสียง โดยมีตัวแปรที่ศึกษา ดังต่อไปนี้

(1) ตัวแปรต้นคือระดับความรู้ภาษาจีน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

(1.1) นักศึกษาวิชาเอกภาษาจีนชั้นปีที่ 1

(1.2) นักศึกษาวิชาเอกภาษาจีนชั้นปีที่ 2

(1.3) นักศึกษาวิชาเอกภาษาจีนชั้นปีที่ 3

(2) ตัวแปรตามคือระดับการเรียนรู้เสียงอ่านของอักษรประสมบอกความหมายและเสียง หรือวิธีการเดาเสียงอ่านของตัวอักษรจีน โดยจะมีการจัดกลุ่มคำตอบและแบ่งระดับความสูงต่ำของการเรียนรู้เสียงอ่านตามลักษณะของการเรียนรู้

(3) ตัวแปรควบคุมคือการควบคุมปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการทดลองและอาจส่งผลกระทบต่อการทดลอง ในที่นี้จะขอสรุปตัวแปรควบคุมในการทดลองเป็นหัวข้อ เพื่อให้เข้าใจง่าย ดังนี้

(3.1) ความยากง่ายของตัวอักษร การทดลองนี้จะเลือกเฉพาะตัวอักษรที่ผู้ทดสอบไม่เคยเรียนมาก่อนเท่านั้น

(3.2) ระดับการบอกเสียงอ่านของส่วนบอกเสียง จากที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 3 ว่าอักษรประสมบอกความหมายและเสียงสามารถแบ่งระดับการบอกเสียงได้ 7 ประเภท แต่ระดับการบอกความหมายที่จะใช้ในการวิจัยครั้งนี้จะเลือกเฉพาะอักษรที่ส่วนบอกเสียงที่บอกเสียงเพียงบางส่วนเท่านั้น กล่าวคือ ตัวอักษรที่หน่วยเสียงใดหน่วยเสียงหนึ่งของส่วนบอกเสียงตรงกับเสียงอ่านของตัวอักษร (หรือประเภทที่ 2-7 ในตาราง

3) สำหรับตัวอักษรที่หน่วยเสียงของส่วนบอกเสียงไม่ตรงกับเสียงอ่านของตัวอักษรเลยนั้นเนื่องจากไม่สามารถเดาเสียงได้จากส่วนบอกเสียง ซึ่งต้องอาศัยหลักการจำเพียงอย่างเดียว จึงไม่นำมาใช้ในการทดลองนี้ ส่วนตัวอักษรที่หน่วยเสียงของส่วนบอกเสียงตรงกับเสียงอ่านของตัวอักษรทั้งหมดนั้นก็ไม่นำมาใช้ในการทดลองเช่นกัน เนื่องจากไม่สามารถเห็นลักษณะการเรียนรู้เสียงอ่านของตัวอักษรในระดับสูงและซับซ้อนขึ้น

ของผู้ทดสอบได้ นอกจากนี้ ส่วนบอกเสียงของตัวอักษรทุกตัวที่เลือกมาใช้ในการทดลองจะต้องเป็นส่วนประกอบที่มีเสียงอ่านในตัวด้วย

(3.3) ความยากง่ายของส่วนประกอบของตัวอักษร ส่วนประกอบทุกส่วนในตัวอักษรจะต้องเป็นส่วนประกอบที่ผู้เรียนเคยเรียนมาก่อนเท่านั้น โดยทำการทดสอบเบื้องต้นเหมือนกับที่ได้กล่าวไว้ในการส่วนของตัวแปรควบคุมในการทดลองที่ 1

4.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบทดสอบสำหรับการเก็บข้อมูลประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

4.4.1 ส่วนที่ 1 เป็นการสอบถามข้อมูลเบื้องต้นของผู้ทำแบบทดสอบ ได้แก่ เพศ ชั้นปี และมหาวิทยาลัยที่ตนสังกัด

4.4.2 ส่วนที่ 2 เป็นการทดลองที่ 1 แบบทดสอบการเดาความหมายเพื่อศึกษาลักษณะการเรียนรู้ความหมายของอักษรประสมบอกความหมายและเสียง ใช้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงทั้งหมด 20 ตัว ดังตาราง 5

4.4.3 ส่วนที่ 3 เป็นการทดลองที่ 2 แบบทดสอบการเดาเสียงอ่านเพื่อศึกษาลักษณะการเรียนรู้เสียงอ่านของอักษรประสมบอกความหมายและเสียง ใช้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงทั้งหมด 20 ตัว ดังตาราง 5

ตาราง 5 ตัวอักษรที่ใช้ในการทดลอง 1 และ 2

	ตัวอักษรที่ใช้ในการทดลอง
การทดลองที่ 1 (ความหมาย)	帙、锄、毙、督、剖、渗、芹、桨、逝、舰 烘、鹊、吼、脾、魄、贿、悼、酿、饲、蛾
การทดลองที่ 2 (เสียงอ่าน)	勒、犁、甯、堇、旷、歼、秩、揪、妄、暮 霜、秆、伶、溉、讽、娇、阁、拘、屡、渣

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยนำแบบทดสอบที่ผ่านการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ แล้วนำแบบทดสอบที่ปรับแก้จนสมบูรณ์ไปทดลองใช้กับนิสิตสาขาวิชา ภาษาจีน คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน เพื่อหาค่า ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ก่อนจะนำไปทดสอบจริง แบบทดสอบทั้งหมดสามารถทำได้ในภาคผนวก 2

4.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยแจกแบบทดสอบให้นิสิตชั้นปีที่ 1-3 สาขาวิชาภาษาจีน คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรี นครินทรวิโรฒด้วยตนเอง และส่งแบบทดสอบไปให้อาจารย์ท่านอื่นในมหาวิทยาลัยอีก 4 แห่ง เพื่อให้ อาจารย์ของแต่ละมหาวิทยาลัยช่วยแจกแบบทดสอบให้นิสิตและนักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีนของตน กำหนด ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบภายในชั้นเรียนโดยมีอาจารย์เป็นผู้ควบคุมเท่านั้น ห้ามเปิดพจนานุกรม ห้าม ถ้ามและลอกเพื่อนคนอื่น และกำหนดระยะเวลาในการทำเพียงแค่ 30 นาทีเท่านั้น ส่วนระยะเวลาในการเก็บ รวบรวมข้อมูลคือช่วงเดือนกันยายน – เดือนตุลาคม ปีการศึกษา 2555

ผู้วิจัยคาดว่าจะสามารถเก็บแบบทดสอบที่สมบูรณ์ได้ทั้งสิ้น 120 ฉบับ โดยจำแนกจำนวนตามชั้นปี ได้ดังนี้

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 40 ฉบับ

นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 40 ฉบับ

นักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 40 ฉบับ

4.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

หลังจากรวบรวมแบบทดสอบได้แล้ว นำคำตอบของผู้ทดสอบมาจัดกลุ่มตามระดับของการเรียนรู้ ความหมายและระดับการเรียนรู้เสียงอ่าน โดยคำตอบ 1 ข้อจะต้องจัดอยู่ในระดับการเรียนรู้เพียงระดับ เดียวเท่านั้น จากนั้นนำผลมาคำนวณเป็นสัดส่วนร้อยละ เพื่อให้ทราบสัดส่วนของวิธีการและความหมายและ เสียงอ่านของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของตารางสถิติ จากนั้น นำข้อมูลมา วิเคราะห์โดยใช้วิธีทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระดับการเรียนรู้ความหมาย รวมถึงระดับการเรียนรู้เสียง อ่าน โดยจำแนกตามชั้นปี และใช้โปรแกรม SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ โดยวิเคราะห์ค่าความ แปรปรวนทางเดียว (ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการเรียนรู้อักษรประกอบความหมาย

และเสียงของนักศึกษาแต่ละชั้นปี โดยจำแนกตามระดับการเรียนรู้ความหมายและระดับการเรียนรู้เสียงอ่าน กรณีที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของแต่ละชั้นปีด้วยวิธี S-Method ของเซฟเฟ (Scheffe)

จากนั้น นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบของตารางสถิติ กราฟ การอภิปรายผล และการอธิบายกระบวนการเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงอย่างละเอียดตามแนวทางของทฤษฎีการเรียนรู้ (Cognition) และการรับภาษาที่สอง (Second Language Acquisition) หลังจากนั้น ผู้วิจัยจะเสนอแนะวิธีการเรียนการสอนอักษรจีนประสมบอกความหมายและเสียงตามผลการทดลองและผลการอภิปราย เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาการเรียนรู้ตัวอักษรจีนของนักศึกษาเอกวิชาภาษาจีนชาวไทยและปรับปรุงวิธีการสอนตัวอักษรจีนของครูสอนภาษาจีนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป



บทที่ 5

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดในเดือนกันยายน – เดือนตุลาคม ปีการศึกษา 2555 จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 132 คนจากมหาวิทยาลัย 5 แห่ง ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้คัดแยกแบบทดสอบที่ไม่สมบูรณ์ออก ซึ่งมีคำตอบในแบบทดสอบไม่ถึง 60% โดยคัดออก 9 ฉบับ สุดท้ายคงเหลือแบบทดสอบที่สมบูรณ์ทั้งสิ้น 123 ฉบับ ซึ่งจะนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติในลำดับต่อไป สำหรับแบบทดสอบจำนวน 123 ฉบับแบ่งตามชั้นปีได้ดังนี้ ชั้นปีที่ 1 จำนวน 43 ฉบับ ชั้นปีที่ 2 จำนวน 50 ฉบับ และชั้นปีที่ 3 จำนวน 30 ฉบับ โดยทุกชั้นปีมีผู้ทดสอบจากมหาวิทยาลัยครบทั้ง 5 แห่ง

5.1 การทดลองที่ 1 การเรียนรู้ความหมายของอักษรประสมบอกความหมายและเสียง

5.1.1 การจำแนกระดับการเรียนรู้ความหมาย

จากผลการทำแบบทดสอบของกลุ่มตัวอย่างพบว่าลักษณะการเรียนรู้ความหมายของอักษรประสมบอกความหมายและเสียงของกลุ่มตัวอย่างนั้นค่อนข้างหลากหลาย ซึ่งสามารถจัดกลุ่มและจำแนกออกเป็นระดับการเรียนรู้ความหมายได้ทั้งสิ้น 4 ระดับ โดยไล่เรียงจากการเรียนรู้ความหมายในระดับสูงสุดไปจนถึงระดับต่ำสุด ดังนี้

(1) ระดับที่ 1 เดาจากส่วนบอกความหมายโดยตรง

ผู้ทดสอบเขียนความหมายได้ถูกต้อง เช่น คำว่า  เขียนว่า “นกสาลิกาแดง” หรือเขียนความหมายของส่วนบอกความหมายโดยตรง เช่น คำว่า  (นกสาลิกาแดง) เขียนว่า “นก” หรือ “สัตว์ปีกชนิดหนึ่ง” แสดงว่าผู้ทดสอบสามารถแยกส่วนประกอบของตัวอักษรได้และรู้ว่าส่วนบอกความหมายคือส่วนใด จึงสามารถเดาความหมายได้จากส่วนบอกความหมาย

(2) ระดับที่ 2 เดาจากความหมายใกล้เคียง

ผู้ทดสอบเขียนความหมายของตัวอักษรที่มีส่วนบอกความหมายเหมือนกับตัวอักษรที่กำหนดให้ เช่น คำว่า  (นกสาลิกาแดง) เขียนว่า “นกพิราบ” () หรือ “ไก่” () หรือ “เปิด” () ทุกตัวมีส่วนบอกความหมายเหมือนกันคือ  แสดงว่าผู้ทดสอบสามารถแยกส่วนประกอบของตัวอักษรได้และคิดเชื่อมโยงไปถึงตัวอักษรที่เคยเรียนมาซึ่งมีส่วนบอกความหมายเหมือนกัน จะสังเกตเห็นว่าความหมายที่ผู้ทดสอบเขียนจะใกล้เคียงกับความหมายของตัวอักษรที่กำหนดให้ ดังนั้น ถ้าหากคำตอบที่ผู้ทดสอบเขียน

ความหมายที่ใกล้เคียงหรือมีลักษณะคล้ายกันกับความหมายของตัวอักษรที่กำหนดให้ ซึ่งเมื่อแปลงเป็นตัวอักษรจีนแล้ว แม้ส่วนบอกความหมายอาจจะไม่เหมือนกับตัวอักษรที่กำหนดให้ ก็จัดให้อยู่ในระดับนี้ได้เช่นกัน เช่น คำว่า 芹 (ผักขึ้นฉ่าย) เขียนว่า “ผลไม้” (水果) แม้ตัวอักษรจีนจะไม่ได้มีส่วนบอกความหมายที่เหมือนกัน แต่ผักกับผลไม้ถือเป็นพืชผลทางการเกษตรเหมือนกัน

(3) ระดับที่ 3 เจาจากส่วนบอกเสียง

ผู้ทดสอบเขียนความหมายของส่วนบอกเสียง เช่น 醅 (กลั่น, หมักดอง) เขียนว่า “ดี” (良) หรือเขียนความหมายของตัวอักษรที่มีส่วนบอกเสียงเหมือนกับตัวอักษรที่กำหนดให้ เช่น 醅 (กลั่น, หมักดอง) เขียนว่า “หมาป่า” (豺) หรือ “คลื่นน้ำ” (浪) ทุกตัวมีส่วนบอกความหมายเหมือนกันคือ 良 แสดงว่าผู้ทดสอบสามารถแยกส่วนประกอบของตัวอักษรได้ แต่ยังไม่สามารถแยกแยะได้ว่าส่วนบอกความหมายและส่วนบอกเสียงคือส่วนใด และคิดว่าตัวอักษรที่มีส่วนประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งเหมือนกันก็น่าจะมีความหมายใกล้เคียงกัน

(4) ระดับที่ 4 ไม่พบหลักการเจา

ผู้ทดสอบไม่เขียนคำตอบ หรือเขียนความหมายที่ไม่เกี่ยวข้องกับความหมายของตัวอักษรที่กำหนดให้ เช่น 瞿 (นกสาลิกาแดง) เขียนว่า “ขโมย” “เช่า” “หมา” “ข้อมูล” ฯลฯ ซึ่งไม่สามารถหาความเกี่ยวข้องหรือความสัมพันธ์ของความหมายกับตัวอักษรได้เลย แสดงให้เห็นว่าผู้ทดสอบยังไม่สามารถแยกแยะส่วนประกอบของตัวอักษรได้ และยังคงเรียนรู้ตัวอักษรจีนโดยไม่ได้แยกส่วนประกอบ กล่าวคือเมื่อเห็นว่าเป็นตัวอักษรที่ไม่เคยเรียนมาก่อน ผู้ทดสอบก็จะเลือกเดาความหมายโดยไม่เลือกใช้เบาะแสของส่วนบอกความหมายที่อยู่ภายในตัวอักษร ด้วยเหตุนี้ จึงทำให้ความหมายคลาดเคลื่อนไปจากความหมายที่ถูกต้องค่อนข้างมาก

ตาราง 6 ตัวอย่างคำตอบของการทดลองที่ 1

	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4
帙	ผ้า, ธง	ผ้าขนหนู, ผ้าพันคอ, ผ้าไหม, หมวก (帽), ภาพเขียน (幅)	เพียงแค่ (只), ถัก (织)	ผีเสื้อ, แต่ละ, ให้ร้าย, ผูก, ตำ, เงินทอง, นอน, งั้นๆ, ช่วย, แขว่น, ผู้เชี่ยวชาญ, สัตว์

吼	ตะโกน, คำราม, กู ร้อง, ปาก	กัด (咬), เป่า (吹), อ้วก (吐)	ขงจื้อ (孔子), เด็ก (孩), หลาน (孙), รู (孔)	ประวัติศาสตร์, เค็ม, ชัยชนะ, ดำรา, ไหล, ลูกชาย
剖	กรีด, มีด, วิเคราะห์, แบ่งแยก	ตัด, หั่น, ตาบ (剑), ปอกเปลือก (削), แหลมคม (利)	ส่วน กรม บท เรื่อง แผนก (部), ไปเป็น เพื่อน (陪), เท่า ทวีคูณ (倍)	สว่าง, แสดง, รวม, บวก, มวย, ภาษา
脾	ม้าม, อวัยวะภายใน	ร่างกาย, กระเพาะ, เท้า (脚), ตับ (肝), อ้วน (胖)	เบียร์ (啤酒), ป้าย (牌), อารมณ์ นิสัย (脾气)	แถว, แวน, เหยื่อ, นาน, ปฏิทิน, ผล, ง่าย, ลำบาก, ไตรุ่ง, น้ำผึ้ง
酿	กลั่น, หมักดอง, เหล้าหมัก	ไวน์, เครื่องดื่ม, เม้า (醉), น้ำส้มสายชู (醋),เปรี้ยว (酸)	คลื่นทะเล (浪), หมา ป่า (狼), พเนจร (流浪), ดี (良)	อาหาร, สิ่งของ, ตำราจ, ตั้งใจ, ลึกซึ้ง, บุญคุณ
芹	พืช, ผัก, ต้นไม้ชนิด หนึ่ง, ขึ้นฉ่าย	ผลไม้, ใบชา (茶), ดอกไม้ (花), ดอกบัว (荷、莲), ต้นหอม (葱)	ครึ่งกิโลกรัม (斤), ดังนั้น (所), ฟัง (听), ลดราคา (折)	เม็ด, กุ้ง, หัก, เหล็ก, ฟาง, พื้นดิน, แบ่ง, เงิน, ธรรมชาติ

สำหรับการจัดเรียงระดับการเรียนรู้ความหมายของอักษรประสมบอกความหมายและเสียงนั้นจะ
จัดเรียงตามวิธีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับความหมายก่อน จากนั้นค่อยไล่เสียงไปเป็นวิธีการเรียนรู้ที่ไม่
เกี่ยวข้องกับความหมาย สำหรับการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับความหมายนั้น แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่
การเดาจากส่วนบอกความหมายโดยตรง และการเดาจากความหมายใกล้เคียงหรือตัวอักษรที่มีส่วนบอก
ความหมายเหมือนกัน ดังที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 3 ว่าส่วนบอกความหมายมากกว่าครึ่งสามารถบอก
ความหมายได้ แต่บอกได้แค่เพียงหมวดหมู่หรือประเภทคร่าวๆเท่านั้น ไม่สามารถระบุความหมายที่ชัดเจน
ได้ แม้ว่าการเดาจากความหมายที่ใกล้เคียงจะแสดงให้เห็นว่าผู้ทดสอบรู้ว่าส่วนบอกความหมายมีข้อจำกัดใน
การบอกความหมาย แต่ความหมายที่เดาไม่ใช่ความหมายที่ถูกต้องและอาจส่งผลกระทบต่อการสื่อ

ความหมาย ดังนั้น การเดาจากส่วนบอกความหมายโดยตรงจึงเป็นวิธีที่เหมาะสมกว่า ด้วยเหตุนี้ จึงจัดให้ประเภทแรกเป็นการเรียนรู้ระดับที่ 1 ส่วนประเภทหลังเป็นการเรียนรู้ระดับที่ 2 การเรียนรู้ทั้งสองระดับดังกล่าวนี้เป็นระดับการเรียนรู้ที่คาดหวัง

สำหรับการเรียนรู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับความหมายนั้น แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ การเดาจากส่วนบอกเสียง และไม่พบหลักการเดา ซึ่งเมื่อพิจารณาจากการเรียนรู้ทั้ง 2 ประเภทนี้แล้ว แม้ว่าประเภทแรก ผู้ทดสอบจะไม่สามารถหาส่วนบอกความหมายได้อย่างถูกต้อง แต่ก็ยังมีการหาส่วนคล้ายของส่วนประกอบในตัวอักษร ซึ่งสะท้อนให้เห็นหลักการในการเดาความหมาย แตกต่างจากประเภทหลังที่ไม่พบหลักการเดาใดๆ เลย ด้วยเหตุนี้ จึงจัดให้ประเภทแรกเป็นการเรียนรู้ระดับที่ 3 ส่วนประเภทหลังเป็นการเรียนรู้ระดับที่ 4 หรือระดับที่ต่ำสุด การเรียนรู้ทั้งสองระดับดังกล่าวเป็นระดับการเรียนรู้ที่ไม่คาดหวัง

5.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) และโปรแกรม SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ จากผลการทดลอง สามารถคิดสัดส่วนของระดับการเรียนรู้ความหมายของนักศึกษาแต่ละชั้นปี ได้ดังนี้

ตาราง 7 ตารางแสดงสัดส่วนของระดับการเรียนรู้ความหมายของนักศึกษาแต่ละชั้นปี (%)

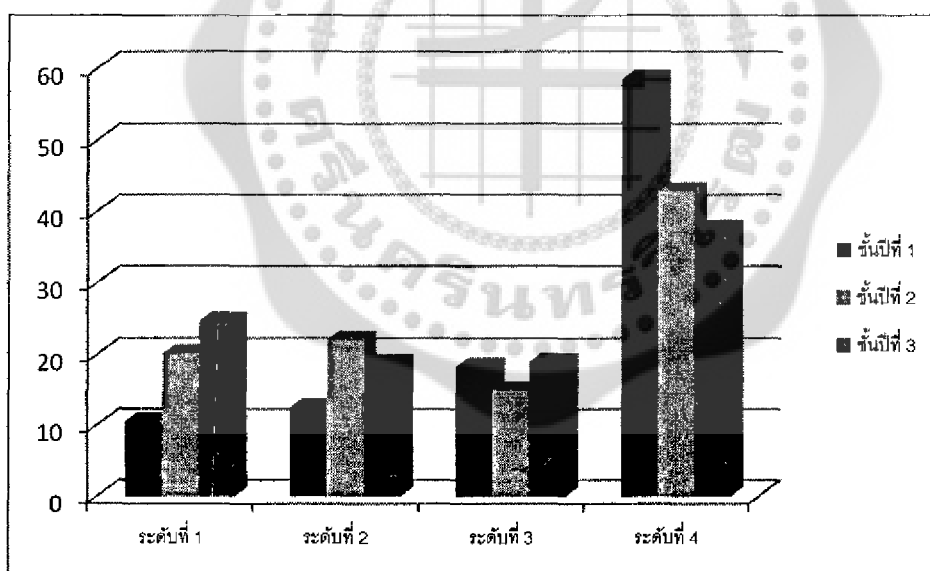
	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3	ระดับที่ 4
ชั้นปีที่ 1	10.58	12.55	18.37	58.48
ชั้นปีที่ 2	20.10	22.10	15.00	42.80
ชั้นปีที่ 3	24.66	18.83	19.00	37.50

จากตารางข้างต้นจะสังเกตเห็นได้ว่า การเรียนรู้ความหมายในอักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 นั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่ 4 คิดเป็น 58.48% ของระดับการเรียนรู้ทั้งหมด รองลงมาคือระดับที่ 3 คิดเป็น 18.37% ส่วนระดับที่ 1 และ 2 มีสัดส่วนที่ค่อนข้างน้อยและมีจำนวนที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งสอดคล้องกับการจัดเรียงระดับความยากของการเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียง แสดงว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 ส่วนใหญ่ยังเรียนรู้ความหมายของอักษรประสมบอกความหมายและเสียงได้ไม่ดี

สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 การเรียนรู้ความหมายในอักษรประสมบอกความหมายและเสียงส่วนใหญ่ ยังคงอยู่ในระดับที่ 4 คิดเป็น 42.80% ของระดับการเรียนรู้ทั้งหมด แต่มีสัดส่วนน้อยลงกว่าชั้นปีที่ 1 การเรียนรู้ในระดับที่ 3 ก็มีสัดส่วนที่น้อยลง ส่วนการเรียนรู้ในระดับที่ 1 และ 2 กลับมีสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้ความหมายของอักษรประสมบอกความหมายและเสียงของชั้นปีที่ 2 พัฒนาขึ้นจากชั้นปีที่ 1 ค่อนข้างมาก

สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ลักษณะการเรียนรู้ความหมายในอักษรประสมบอกความหมายและเสียงเปลี่ยนแปลงไปจากชั้นปีที่สองไม่มากนัก โดยระดับที่ 4 ก็ยังมีสัดส่วนที่มากที่สุด คิดเป็น 37.50% ของระดับการเรียนรู้ทั้งหมด แต่มีสัดส่วนน้อยลงกว่าชั้นปีที่ 2 อย่างไรก็ตาม ระดับที่ 1 มีสัดส่วนที่เพิ่มมากขึ้น ส่วนระดับที่ 2 และ 3 มีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน จากการพิจารณาในขั้นต้นแล้ว ผู้วิจัยคิดว่าลักษณะการเรียนรู้ความหมายของอักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 แตกต่างจากชั้นปีที่ 2 ไม่มากนัก

กราฟ 1 กราฟแสดงสัดส่วนของระดับการเรียนรู้ความหมายของนักศึกษาแต่ละชั้นปี



เพื่อให้เห็นความแตกต่างที่ชัดเจนมากขึ้น เราได้นำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) ได้ผลดังนี้ ระดับความรู้ภาษาจีนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 17.209$, $P = .000$) และจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบภายหลัง (Post-hoc) พบว่า

ชั้นปีที่ 1 กับชั้นปีที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($P = .000$)

ชั้นปีที่ 1 กับชั้นปีที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($P = .000$)

ชั้นปีที่ 2 กับชั้นปีที่ 3 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ($P = .555$)

จากผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ระดับความรู้ภาษาจีนส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ความหมายของอักษรประสมบอกความหมายและเสียง เมื่อระดับความรู้ภาษาจีนของนักศึกษาสูงขึ้น ความสามารถในการเรียนรู้และเดาความหมายของตัวอักษรจีนก็จะดียิ่งขึ้น แต่จะเห็นพัฒนาการดีขึ้นได้อย่างชัดเจนเมื่ออยู่ในระดับชั้นปีที่ 2 และพัฒนาการดังกล่าวก็จะคงที่อยู่ในระดับเดิมจนถึงชั้นปีที่ 3

5.1.3 การอภิปรายผลการเรียนรู้ความหมายของอักษรประสมบอกความหมายและเสียง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้น เราสามารถอภิปรายผลการทดลองและสรุปลักษณะและพัฒนาการของการเรียนรู้ความหมายของอักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาแต่ละชั้นปี ได้ดังนี้

สำหรับลักษณะการเรียนรู้ความหมายในอักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สามารถสรุปได้ว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ส่วนใหญ่นั้นยังขาดความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอักษรประสมบอกความหมายและเสียง เนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่ยังไม่สามารถค้นหาเบาะแสของความหมายที่อยู่ภายในอักษรประสมบอกความหมายและเสียงได้ และเลือกที่จะเดาความหมายอย่างไม่มีหลักการ ความหมายที่คาดเดาจึงแตกต่างไปจากความหมายที่ถูกต้องอย่างสิ้นเชิง จะเห็นได้จากสัดส่วนของการเรียนรู้ระดับที่ 4 ที่มีค่อนข้างมาก และยิ่งมากกว่าระดับที่ 1-3 รวมกัน อันที่จริงแล้ว ผลของการเรียนรู้ดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยรู้สึกแปลกใจไม่น้อย เนื่องจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทุกคนเรียนภาษาจีนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมาก่อน และส่วนประกอบทุกส่วนในตัวอักษรที่ใช้ในการทดลองก็เป็นส่วนประกอบที่เคยผ่านเคยเจอมาแล้วทั้งสิ้น แต่เหตุใดจึงไม่สามารถเดาความหมายจากส่วนประกอบดังกล่าวได้ จากการวิเคราะห์ ผู้วิจัยคิดว่าสาเหตุที่ทำให้เกิดปรากฏการณ์เช่นนี้ส่วนหนึ่งอาจจะเป็นเพราะการเรียนการสอนภาษาจีนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายนั้นไม่ได้เน้นในเรื่องของตัวอักษรจีน แต่ส่วนใหญ่จะเน้นแต่การเรียนรู้คำศัพท์หรือไวยากรณ์ภาษาจีนเพื่อเตรียมสอบเข้าเรียนในระดับอุดมศึกษา ถึงแม้ว่าจะเรียนภาษาจีนถึง 3 ปี แต่ความรู้เกี่ยวกับตัวอักษรจีนกลับน้อยมาก เมื่อเข้าสู่ระดับอุดมศึกษา เนื้อหาวิชาเรียนที่ยากมากขึ้นทำให้ผู้สอนและผู้เรียนให้ความสำคัญกับตัวเนื้อหาภาษามากกว่าความรู้เกี่ยวกับตัวอักษรจีน นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จึงไม่ได้เรียนรู้ตัวอักษรจีนอย่างเป็นระบบและยังขาดความรู้พื้นฐานของอักษรจีนรวมถึงอักษรประสมบอกความหมายและเสียง ด้วยเหตุนี้เมื่อเจอตัวอักษรที่ไม่เคยเรียนมาก่อน นักศึกษาก็จะเกิดความไม่มั่นใจว่าเป็นตัวอักษรประเภทใด และไม่สามารถตัดสินใจว่าจะแยกแยะส่วนประกอบดีหรือไม่ สุดท้ายจึงเลือกเดาความหมาย จนเขียนความหมาย

ผิดหรือเขียนความหมายที่ไม่เกี่ยวข้องกับความหมายที่ถูกต้อง ผลการทดลองดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยของกัวเสี่ยวเหลย (2011) ที่พบว่าผู้เรียนภาษาจีนในระดับต้นนั้นจะเรียนรู้ความหมายของตัวอักษรจีนที่ไม่เคยเรียนมาก่อน โดยไม่แยกแยะส่วนประกอบของตัวอักษร ส่งผลให้เกิดความผิดพลาดในการเรียนรู้ความหมาย

อย่างไรก็ตาม เรายังพอเห็นหลักฐานของการเรียนรู้ตัวอักษรจีนโดยแยกแยะส่วนประกอบในกลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ซึ่งจะเห็นได้จากสัดส่วนของการเรียนรู้ระดับที่ 1-3 แต่การเรียนรู้ระดับที่ 3 ยังคงเป็นการเรียนรู้ที่ผิดพลาด เพราะถึงแม้ว่านักศึกษาจะสามารถแยกแยะส่วนประกอบของตัวอักษรได้ แต่กลับไม่ทราบว่าตำแหน่งของส่วนบอกความหมายและส่วนบอกเสียงที่แน่ชัด สุดท้ายจึงเลือกผิด โดยเขียนความหมายของส่วนบอกเสียงแทน ซึ่งจุดนี้ก็สามารถยืนยันข้อสรุปข้างต้นที่ว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 ยังขาดความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอักษรประสมบอกความหมายและเสียงได้อีกด้วย ด้วยเหตุนี้ การเรียนรู้ระดับที่ 1 และ 2 ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่คาดหวังนั้นจึงมีสัดส่วนที่น้อยกว่าอย่างเห็นได้ชัด โดยสรุปแล้วลักษณะการเรียนรู้ความหมายในอักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ยังไม่ปรากฏหลักการที่แน่ชัดและจัดอยู่ในระดับที่ไม่น่าพึงพอใจ

สำหรับลักษณะการเรียนรู้ความหมายในอักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 นั้นเกิดการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1 อย่างชัดเจน ซึ่งจะเห็นได้จากระดับการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ระดับที่ 1 และ 2) ที่มีสัดส่วนเพิ่มมากขึ้น จากชั้นปีที่ 1 ที่มีเพียง 22.1% เพิ่มขึ้นเป็น 42.1% ในชั้นปีที่ 2 และระดับการเรียนรู้ที่ไม่คาดหวัง (ระดับที่ 3 และ 4) ที่มีสัดส่วนลดลงอย่างเห็นได้ชัด จาก 76.8% ลดลงเหลือเพียง 57.8% จากสัดส่วนดังกล่าวแสดงให้เห็นว่านักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอักษรประสมบอกความหมายและเสียงเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีระดับความรู้ภาษาจีนมากขึ้น และต้องเรียนรู้ตัวอักษรจีนเพิ่มมากขึ้น การจดจำตัวอักษรจีนอย่างไม่มีหลักการเริ่มเป็นภาระสำหรับนักศึกษา ทำให้นักศึกษาค่อยๆ เรียนรู้วิธีการจัดระบบความรู้ของตัวอักษรจีนที่เรียน โดยเริ่มเรียนรู้ว่าอักษรจีนมีส่วนบอกความหมาย ซึ่งส่วนบอกความหมาย 1 ตัวสามารถพบเจอได้บ่อยในอักษรจีนหลายตัว และความหมายของส่วนบอกความหมายก็มีส่วนเกี่ยวข้องกับความหมายของตัวอักษร ด้วยเหตุนี้ เมื่อเจอตัวอักษรที่ไม่เคยเรียนมาก่อน นักศึกษาจึงเลือกค้นหาเบาะแสของความหมายจากส่วนบอกความหมายภายในตัวอักษรเพิ่มมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม จากสัดส่วนของการเรียนรู้ที่ไม่คาดหวัง ซึ่งมากกว่าสัดส่วนของการเรียนรู้ที่คาดหวัง ทำให้เราทราบว่า ถึงแม้ว่านักศึกษาชั้นปีที่ 2 จะสามารถแยกแยะส่วนประกอบของตัวอักษรจีนและเดาความหมายจากส่วนบอกความหมายได้มากกว่าชั้นปีที่ 1 แต่ก็ยังไม่ถึงระดับที่ชำนาญมาก เพราะใน

บางครั้ง นักศึกษายังคงเดาความหมายของส่วนประกอบที่ผิดพลาดหรือไม่สามารถค้นหาหลักการเดาได้เลย ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความรู้เกี่ยวกับอักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาในกลุ่มนี้นั้นยังคงไม่เป็นระบบมากนัก กล่าวโดยสรุปคือ ลักษณะการเรียนรู้ความหมายในอักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน แต่ยังจัดอยู่ในระดับที่ไม่ชำนาญมาก

สุดท้ายคือลักษณะการเรียนรู้ความหมายในอักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เมื่อพิจารณาจากสัดส่วนของระดับการเรียนรู้ทั้ง 4 จะเห็นว่านักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีแนวโน้มในการเรียนรู้ความหมายของตัวอักษรจีนดีขึ้นจากชั้นปีที่ 2 พอสมควร แต่ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างในเชิงสถิติแล้ว กลับไม่แตกต่างกับชั้นปีที่ 2 ถ้าหากว่าเราสังเกตสัดส่วนของระดับการเรียนรู้ให้ละเอียด จะพบว่าระดับการเรียนรู้ที่คาดหวังนั้น (ระดับที่ 1 และ 2) เพิ่มขึ้นจากนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เพียงแค่ 1.4% เท่านั้นและระดับการเรียนรู้ที่ไม่คาดหวัง (ระดับที่ 3 และ 4) ก็ลดลงจากนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เพียงแค่ 1.3% เท่านั้น เรียกได้ว่าลักษณะการเรียนรู้ความหมายของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 นั้นแทบจะไม่แตกต่างจากชั้นปีที่ 2 เลย ผลการทดลองดังกล่าวเป็นปรากฏการณ์ที่น่าแปลกมาก ทั้งๆที่นักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีระดับความรู้ภาษาจีนและได้เรียนรู้ตัวอักษรจีนเพิ่มมากขึ้น แต่การเรียนรู้ความหมายของอักษรประสมบอกความหมายและเสียงกลับไม่พัฒนาขึ้นจากชั้นปีที่ 2 เลย โดยเฉพาะการเรียนรู้ระดับที่ 4 ที่ยังคงมีสัดส่วนค่อนข้างมาก เมื่อเทียบกับระดับการเรียนรู้อื่นๆ ทั้งๆ ที่เป็นส่วนบอกความหมายที่เคยเรียนมาแล้วทั้งสิ้น สาเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจจะเป็นเพราะนักศึกษาส่วนใหญ่เมื่อเรียนในระดับที่สูงขึ้น ก็จะค่อยๆ เรียนรู้ว่าส่วนบอกความหมายมีข้อจำกัดในการบอกความหมาย กล่าวคือ มีส่วนบอกความหมายจำนวนมากที่ไม่สามารถบอกความหมายของตัวอักษรได้โดยตรง ซึ่งสอดคล้องกับสัดส่วนของการบอกความหมายของอักษรประสมบอกความหมายและเสียงที่กล่าวไว้ในบทที่ 3 ว่ามีส่วนบอกความหมายมากกว่าครึ่งที่ไม่สามารถบอกความหมายได้เลย ด้วยเหตุนี้ จึงเป็นไปได้ที่นักศึกษาอาจจะเดาความหมายของตัวอักษรจีนโดยไม่ดูจากส่วนบอกความหมาย แต่เนื่องจากตัวอักษรที่ใช้ในการทดลองนี้เป็นตัวอักษรที่บอกความหมายได้ทั้งสิ้น จึงทำให้สัดส่วนของการเรียนรู้ระดับที่ 4 มีจำนวนที่ค่อนข้างมากนั่นเอง อย่างไรก็ตาม นี่เป็นเพียงแต่การสันนิษฐานเท่านั้น ยังไม่สามารถหาหลักฐานที่แน่ชัดมาสนับสนุนได้ จึงไม่อาจสรุปแน่นอนได้ว่านักศึกษาชั้นปีที่ 3 รู้ข้อจำกัดของส่วนบอกความหมาย

นอกจากนี้ ผลการเรียนรู้ความหมายของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีลักษณะที่สอดคล้องกับปรากฏการณ์หยุดชะงักทางภาษา (Language Fossilization) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ Selinker เคยเสนอไว้ กล่าวคือเมื่อผู้เรียนเรียนภาษาที่ 2 ถึงระดับหนึ่งแล้ว ภาษาที่ 2 ก็จะหยุดการพัฒนา ซึ่งเกิดจากหลากหลายสาเหตุ เช่น ความสนใจของผู้เรียนลดน้อยลง ระดับของภาษาที่ยากมากขึ้น หรือแม้แต่พื้นฐานของผู้เรียนและวิธีการเรียนรู้ของ

แต่ละบุคคล ผู้วิจัยคิดว่าในกรณีนี้ พื้นฐานของผู้เรียนและวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนนั้นอาจมีส่วนทำให้เกิดปรากฏการณ์ดังกล่าว เนื่องจากนักศึกษาไม่ได้เรียนรู้ตัวอักษรจีนอย่างเป็นระบบตั้งแต่เริ่มแรก ครูผู้สอนส่วนใหญ่จะแนะนำความรู้เกี่ยวกับตัวอักษรจีนเพียงคร่าวๆ ในช่วงแรกเท่านั้น ดังนั้นจึงทำให้ต้องเรียนรู้และจัดระบบตัวอักษรจีนด้วยตัวเอง ซึ่งบางครั้งอาจจะไม่ถูกต้อง และส่งผลต่อการเรียนรู้ความหมายในระดับที่สูงขึ้นนั่นเอง ลักษณะการเรียนรู้ความหมายในอักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จึงไม่ถือว่าอยู่ในระดับที่ชำนาญ ผลการทดลองดังกล่าวแตกต่างจากผลการวิจัยของหลี่หุ่ย (2005) และกัวเสี่ยวเหลย (2011) ที่ต่างก็พบว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้ความหมายของอักษรจีนในระดับที่ชำนาญเมื่อระดับความรู้ภาษาจีนสูงขึ้น หรือเรียนภาษาจีนมาแล้วประมาณ 1 ปีขึ้นไป แต่สาเหตุที่แตกต่างกันน่าจะเป็นเพราะสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ ในงานวิจัยของหลี่หุ่ยและกัวเสี่ยวเหลยนั้นเป็นการวิจัยกลุ่มผู้เรียนภาษาจีนชาวต่างชาติที่อาศัยอยู่ในประเทศจีนเท่านั้น และการเรียนภาษาโดยมีสภาพแวดล้อมในประเทศของเจ้าของภาษานั้นย่อมส่งผลให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาภาษาอื่นๆ ให้ดีขึ้นได้ภายในระยะเวลาที่สั้นกว่าการเรียนโดยไม่มีความรู้ภาษาจีนสูงขึ้นไป

จากการอภิปรายผลข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า พัฒนาการการเรียนรู้ความหมายของอักษรประสมความหมายและเสียงของนักศึกษาเอกวิชาวภาษาจีนชาวไทยนั้นจะเริ่มต้นจากการเรียนรู้ที่ยังไม่ปรากฏระบบและหลักการที่แน่ชัดในช่วงชั้นปีที่ 1 ซึ่งจะขอเรียกลักษณะการเรียนรู้เช่นนี้ว่าช่วงการเรียนรู้ที่ขาดระบบหลักการ และเมื่อเข้าสู่ระดับกลางหรือชั้นปีที่ 2 ลักษณะการเรียนรู้ความหมายมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่มีหลักการอย่างเห็นได้ชัด แต่ยังไม่ถือว่าเป็นการเรียนรู้ในระดับชำนาญ เนื่องจากสัดส่วนของการเรียนรู้ที่คาดหวังนั้นยังน้อยกว่าการเรียนรู้ที่ผิดพลาด เพราะฉะนั้น ในช่วงชั้นปีที่ 2 จึงถือว่าอยู่ในช่วงของการจัดระบบความรู้ และลักษณะการเรียนรู้ดังกล่าวนั้นก็ยังคงต่อเนื่องจนถึงชั้นปีที่ 3 เนื่องจากไม่พบความแตกต่างในเชิงสถิติ แสดงให้เห็นว่านักศึกษาต้องใช้เวลาค่อนข้างนานในการจัดระบบความรู้เกี่ยวกับอักษรประสมบอกความหมายและเสียง แต่ก็ยังไม่สามารถเรียนรู้ความหมายของตัวอักษรจีนได้ในระดับที่ชำนาญ

ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยของ Chuanren Ke (1996) ที่แบ่งการเรียนรู้ตัวอักษรจีนของผู้เรียนชาวต่างชาติออกเป็น 3 ช่วงแล้ว พบว่ามีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน สำหรับการเรียนรู้ตัวอักษรจีนทั้ง 3 ช่วงนั้นประกอบไปด้วย ช่วงที่ 1 คือการเรียนรู้ตัวอักษรจีนโดยไม่แยกส่วนประกอบ (Pre-component processing stage) ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ไม่แยกส่วนประกอบของอักษรประสมบอกความหมายและเสียง จึงทำให้นักศึกษาไม่สามารถเดาความหมายของตัวอักษรได้ ช่วงที่ 2 คือการเรียนรู้ตัวอักษรจีนโดยแยกส่วนประกอบ (Component processing stage) ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับนักศึกษาชั้นปีที่

2 และ 3 ที่เริ่มรู้จักการแยกส่วนประกอบของตัวอักษรเพื่อค้นหาความหมาย ช่วงที่ 3 คือการเรียนรู้ตัวอักษรจีนโดยแยกส่วนประกอบอย่างชำนาญ (Automatic component processing stage) กล่าวคือ สามารถแยกส่วนประกอบของตัวอักษรได้อย่างชำนาญ และรู้ว่าส่วนบอกความหมายและส่วนบอกเสียงคือส่วนใด สำหรับการเรียนรู้ช่วงที่ 3 นั้นยังไม่ปรากฏในการเรียนรู้ความหมายในอักษรประสมบอกความหมายและเสียง

5.2 การทดลองที่ 2 การเรียนรู้เสียงอ่านของอักษรประสมบอกความหมายและเสียง

5.2.1 การจำแนกระดับการเรียนรู้เสียงอ่าน

จากผลการทำแบบทดสอบของกลุ่มตัวอย่างพบว่าลักษณะการเรียนรู้ความหมายของอักษรประสมบอกความหมายและเสียงของกลุ่มตัวอย่างนั้นค่อนข้างหลากหลาย ซึ่งสามารถจัดกลุ่มและจำแนกระดับการเรียนรู้เสียงอ่านได้ทั้งสิ้น 4 ระดับ โดยไล่เสียงจากการเรียนรู้ความหมายในระดับสูงสุดไปจนถึงระดับต่ำสุดดังนี้

(1) ระดับที่ 1 เดจาจากส่วนบอกเสียงโดยเปลี่ยนเสียงให้ใกล้เคียง

ผู้ทดสอบเขียนเสียงอ่านได้ถูกต้อง เช่น คำว่า 拘 (jū) เขียนว่า “jū” หรือเขียนเสียงอ่านได้ใกล้เคียงกับส่วนบอกเสียง กล่าวคือ มีการเปลี่ยนหน่วยเสียงหน่วยใดหน่วยหนึ่งของส่วนบอกเสียงเป็นเสียงอื่น เช่น คำว่า 拘 (jū) ส่วนบอกเสียงคือ 句 (jù) ในคำตอบเขียนว่า “jū, jù” (มีการเปลี่ยนวรรณยุกต์) คำว่า 况 (kuàng) ส่วนบอกเสียงคือ 广 (guǎng) ในคำตอบเขียนว่า “kuǎng” (มีการเปลี่ยนพยัญชนะเป็นเสียงที่ใกล้เคียงกัน) แสดงว่าผู้ทดสอบสามารถแยกส่วนประกอบของตัวอักษรได้และรู้ว่าส่วนบอกเสียงคือส่วนใด นอกจากนี้ ยังรู้ว่าส่วนบอกเสียงในตัวอักษรจีนมีข้อจำกัดในการบอกเสียง กล่าวคือ ส่วนใหญ่สามารถบอกเสียงของตัวอักษรได้เพียงแค่บางส่วนเท่านั้น

(2) ระดับที่ 2 เดจาจากส่วนบอกเสียงโดยตรงและตัวอักษรที่คล้ายกันโดยไม่เปลี่ยนเสียง

ผู้ทดสอบเขียนเสียงอ่านของส่วนบอกความหมายโดยตรง เช่น คำว่า 拘 (jū) เขียนว่า “jù” (句) หรือเขียนเสียงอ่านของตัวอักษรที่มีส่วนบอกเสียงเหมือนกับตัวอักษรที่กำหนดให้ แต่เสียงอ่านแตกต่างกัน เช่น คำว่า 拘 (jū) เขียนว่า “g ō u” (狗) (ตัวอักษรทั้งสองตัวมีส่วนบอกเสียง 句 เหมือนกัน) แสดงให้เห็นว่าผู้ทดสอบสามารถแยกส่วนประกอบของตัวอักษรได้และรู้ว่าส่วนบอกเสียงคือส่วนใด แต่อาจจะยังไม่รู้ว่าส่วนบอกเสียงในตัวอักษรจีนนั้นมีข้อจำกัดในการบอกเสียง เช่น เสียงอ่านของส่วนบอกเสียงไม่ได้เหมือนกับเสียงอ่านของตัวอักษรทุกหน่วยเสียงเสมอไป และส่วนบอกเสียงบางตัวเมื่ออยู่ในตัวอักษรที่ต่างกันจะมีเสียงอ่านที่แตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง เช่น ส่วนบอกเสียง 句 มีทั้งกลุ่มตัวอักษรที่ออก

เสียงว่า “ju” (拘、驹) และกลุ่มตัวอักษรที่ออกเสียงว่า “gou” (狗、够、苟) ผู้ทดสอบคิดเชื่อมโยงไปถึงตัวอักษรที่มีส่วนบอกเสียงเหมือนกัน โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงหน่วยเสียงของเสียงอ่าน

(3) ระดับที่ 3 เจาะจากส่วนบอกความหมาย

ผู้ทดสอบเขียนเสียงอ่านของส่วนบอกความหมาย เช่น คำว่า 旷 (kuàng) เขียนว่า “rì” (日) หรือเขียนเสียงอ่านของตัวอักษรที่มีส่วนบอกความหมายเหมือนกับตัวอักษรที่กำหนดให้ เช่น คำว่า 阁 (gé) เขียนว่า “jī dān” (间) แสดงว่าผู้ทดสอบสามารถแยกส่วนประกอบของตัวอักษรได้ แต่ยังไม่รู้ว่าส่วนบอกเสียงคือส่วนใด และคิดว่าตัวอักษรที่มีส่วนประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งเหมือนกันก็น่าจะมีเสียงอ่านเหมือนกัน

(4) ระดับที่ 4 ไม่พบหลักการเจาะหรือเจาะจากวิธีอื่นๆ

ผู้ทดสอบไม่เขียนคำตอบ หรือเขียนเสียงอ่านที่ไม่ใกล้เคียงกับเสียงอ่านของตัวอักษรที่กำหนดให้ เช่น คำว่า 旷 (kuàng) เขียนว่า “chì” “ràng” “chàn” “qióng” ฯลฯ ซึ่งไม่สามารถหาความเกี่ยวข้องหรือความสัมพันธ์ของเสียงอ่านกับตัวอักษรได้เลย แสดงให้เห็นว่าผู้ทดสอบยังไม่สามารถแยกแยะส่วนประกอบของตัวอักษรได้ และยังคงเรียนรู้ตัวอักษรจีนโดยไม่ได้แยกส่วนประกอบ กล่าวคือเมื่อเห็นว่าเป็นตัวอักษรที่ไม่เคยเรียนมาก่อน ผู้ทดสอบก็จะเลือกเดาความหมายโดยไม่เลือกใช้เบาะแสของส่วนบอกเสียงที่อยู่ภายในตัวอักษร ด้วยเหตุนี้ จึงทำให้เสียงอ่านคลาดเคลื่อนไปจากเสียงอ่านที่ถูกต้องค่อนข้างมาก

นอกจากนี้ เรายังค้นพบว่าผู้ทดสอบใช้วิธีการอื่นๆ ที่นอกเหนือจากวิธีข้างต้นในการเดาเสียงอ่านของตัวอักษร เช่น การเจาะจากส่วนประกอบย่อยภายในตัวอักษร เช่น คำว่า 揪 (jiū) เขียนว่า “huǒ” (火) หรือ คำว่า 屦 (lǚ) เขียนว่า “mǐ” (米) และการเจาะจากตัวอักษรที่เขียนคล้ายกับส่วนใดส่วนหนึ่งของตัวอักษรที่กำหนดให้ เช่น คำว่า 歼 (jiān) เขียนว่า “gàn” (干) ซึ่งคล้ายกับส่วนประกอบ 干 หรือ คำว่า 伶 (líng) เขียนว่า “jīn” (今) ซึ่งคล้ายกับส่วนประกอบ 令 หรือ คำว่า 阁 (gé) เขียนว่า “tú” (图) เนื่องจากการเดาเสียงอ่านเหล่านี้ไม่ใกล้เคียงกับเสียงอ่านของตัวอักษรที่กำหนดให้ จึงจัดให้อยู่ในระดับนี้

ตาราง 8 ตัวอย่างคำตอบของการทดลองที่ 2

	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4
堊	lǒng, lǒng, lòng	lóng (龙)	tǔ (土), xí (袭)	liǎn, hù, sí, yòu, jiàn,

				huà, tǒu
屢	lǚ, lù, lòu, lǒu	lóu (娄、楼)	shī (尸), céng (层), shǔ (数), wū (屋)	mù, qiē, niú, miǎn, gàn, wéi, mǐ (米)
秩	zhì, zhì, shí, shì	shī (失)	hé (禾), tiě (铁), lì (利), qiū (秋), hé (和), sī (私)	lěi, fū, cuī, wù, qiàn, qiú, fū (夫)
暮	mù, mú, mǔ, mó, mǒ, mō	mò (莫)	rì (日), chūn (春), cǎo (草), mào (冒), shǔ (薯)	yīn, chuàng, měi, xǔ, jié, zhě, máo
阁	gé, gē	gè (各)	mén (门), kuò (阔), wèn (问), kè (客), jiān (间), bì (闭)	luó, tú, wén, tóng, chuān, guī, míng (名)
旷	guāng, guàng, kuāng, kuáng	guǎng (广)	míng (明), àn (暗), rì (日)	chì, fēi, xù, máng, guǎ, chéng, gàn, hù (户), chǎng (厂)

สำหรับการจัดเรียงระดับการเรียนรู้เสียงอ่านของอักษรประสมบอกความหมายและเสียงนั้นจะจัดเรียงตามวิธีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับเสียงอ่านก่อน จากนั้นค่อยไล่เสียงไปเป็นวิธีการเรียนรู้อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับเสียงอ่าน สำหรับการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับเสียงอ่านนั้น แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ การเดาจากส่วนบอกเสียงโดยเปลี่ยนเสียงให้ใกล้เคียง และการเดาจากส่วนบอกเสียงโดยตรงและตัวอักษรที่คล้ายกันโดยไม่เปลี่ยนเสียง จะเห็นได้ว่า การเรียนรู้ประเภทแรกมีการเปลี่ยนเสียงของส่วนบอกเสียง แสดง

ให้เห็นว่าผู้ทดสอบรู้ว่าส่วนบอกเสียงมีข้อจำกัดในการบอกเสียงหรือบอกเสียงได้เพียงแค่บางส่วน ซึ่งส่วนใหญ่จะมีลักษณะเช่นนี้ (จากการจัดเรียงระดับการบอกเสียงในบทที่ 3 มีสัดส่วนมากถึง 55.27%) ส่วนการเรียนรู้ประเภทหลังนั้นไม่มีการเปลี่ยนเสียงของส่วนบอกเสียง แสดงว่าผู้ทดสอบยังไม่รู้ว่าส่วนบอกเสียงมีข้อจำกัดดังกล่าว ซึ่งส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ นอกจากนี้ จากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้เสียงอ่านของผู้เรียนชาวต่างชาติ เช่น เจียงซิน (2001) และเงินฮุยและหวังชุยจิง (2001) ยังพบว่าเมื่อระดับความรู้ภาษาจีนเพิ่มมากขึ้น ผู้เรียนก็จะรู้ข้อจำกัดของส่วนบอกเสียงมากขึ้นตามไปด้วย จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้ประเภทแรกยากกว่าประเภทหลัง ด้วยเหตุนี้ จึงจัดให้ประเภทแรกเป็นการเรียนรู้ระดับที่ 1 ส่วนประเภทหลังเป็นการเรียนรู้ระดับที่ 2 การเรียนรู้ทั้งสองระดับดังกล่าวนี้เป็นระดับการเรียนรู้ที่คาดหวัง

สำหรับการเรียนรู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับเสียงอ่านนั้น แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ การเดาจากส่วนบอกความหมาย การเดาจากวิธีอื่นและไม่พบหลักการเดา ซึ่งเมื่อพิจารณาจากการเรียนรู้ทั้ง 2 ประเภทนี้แล้ว แม้ว่าประเภทแรก ผู้ทดสอบจะไม่สามารถหาส่วนบอกเสียงได้อย่างถูกต้อง แต่ก็ยังมีการหาส่วนคล้ายของส่วนประกอบในตัวอักษร ซึ่งยังพอมีหลักการในการเดาเสียงอ่านมากกว่า แตกต่างจากประเภทหลังที่เดาจากส่วนประกอบย่อย บางคำตอบก็ไม่พบหลักการเดาใดๆเลย ด้วยเหตุนี้ จึงจัดให้ประเภทแรกเป็นการเรียนรู้ระดับที่ 3 ส่วนประเภทหลังเป็นการเรียนรู้ระดับที่ 4 หรือระดับที่ต่ำสุด การเรียนรู้ทั้งสองระดับดังกล่าวเป็นระดับการเรียนรู้ที่ไม่คาดหวัง

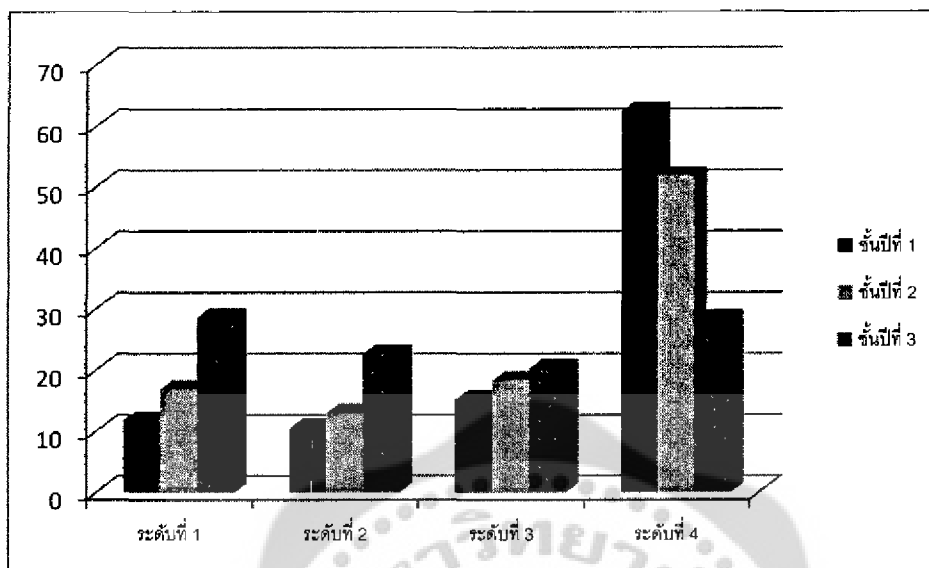
5.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) และโปรแกรม SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ จากผลการทดลอง สามารถคิดสัดส่วนของระดับการเรียนรู้เสียงอ่านของนักศึกษาแต่ละชั้นปี ได้ดังนี้

ตาราง 9 ตารางแสดงสัดส่วนของระดับการเรียนรู้เสียงอ่านของนักศึกษาแต่ละชั้นปี (%)

	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3	ระดับที่ 4
ชั้นปีที่ 1	11.86	10.58	15.23	62.32
ชั้นปีที่ 2	16.90	13.00	18.30	51.80
ชั้นปีที่ 3	28.66	22.66	20.33	28.33

กราฟ 2 กราฟแสดงสัดส่วนของระดับการเรียนรู้เสียงอ่านของนักศึกษาแต่ละชั้นปี



จากตารางข้างต้นจะสังเกตเห็นได้ว่า การเรียนรู้เสียงอ่านในอักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับที่ 4 คิดเป็น 62.32% ของระดับการเรียนรู้ทั้งหมด รองลงมาคือระดับที่ 3 คิดเป็น 15.23% ส่วนระดับที่ 1 และ 2 มีสัดส่วนที่ค่อนข้างน้อยและมีจำนวนที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งสอดคล้องกับการจัดเรียงระดับความยากของการเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียง แสดงว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 เรียนรู้เสียงอ่านของอักษรประสมบอกความหมายและเสียงได้ไม่ดี

สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สัดส่วนของการเรียนรู้เสียงอ่านในอักษรประสมบอกความหมายและเสียงมากกว่าครึ่งยังคงอยู่ในระดับที่ 4 คิดเป็น 51.80% ของระดับการเรียนรู้ทั้งหมด แต่มีสัดส่วนน้อยลงกว่าชั้นปีที่ 1 ส่วนการเรียนรู้ในระดับที่ 1-3 มีสัดส่วนที่เพิ่มมากขึ้นเล็กน้อย แม้สัดส่วนจะมีการเปลี่ยนแปลง แต่ก็เห็นได้ว่าการเรียนรู้เสียงอ่านของอักษรประสมบอกความหมายและเสียงของชั้นปีที่ 2 พัฒนาขึ้นจากชั้นปีที่ 1 ไม่มาก

สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ลักษณะการเรียนรู้เสียงอ่านในอักษรประสมบอกความหมายและเสียงมีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก โดยระดับที่ 1 มีสัดส่วนที่มากที่สุด คิดเป็น 28.66% ของระดับการเรียนรู้ทั้งหมด และระดับที่ 4 มีสัดส่วนที่น้อยลงอย่างเห็นได้ชัด และแต่ละระดับมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน แสดงให้เห็นว่านักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีวิธีการในการเรียนรู้เสียงอ่านของอักษรประสมบอกความหมายและเสียงที่หลากหลายและมีพัฒนาการทางด้านการเรียนรู้ที่มากขึ้นกว่าชั้นปีที่ 2

เพื่อให้เห็นความแตกต่างที่ชัดเจนมากขึ้น เราได้นำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) ได้ผลดังนี้ ระดับความรู้ภาษาจีนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 25.223$, $P = .000$) และจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบภายหลัง (Post-hoc) พบว่า

ชั้นปีที่ 1 กับชั้นปีที่ 2 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ($P = .072$)

ชั้นปีที่ 1 กับชั้นปีที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($P = .000$)

ชั้นปีที่ 2 กับชั้นปีที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($P = .000$)

จากผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ระดับความรู้ภาษาจีนส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้เสียงอ่านของอักษรประสมบอกความหมายและเสียง เมื่อระดับความรู้ภาษาจีนของนักศึกษาสูงขึ้น ความสามารถในการเรียนรู้และเจาเสียงอ่านของตัวอักษรก็จะดีขึ้นตามไปด้วย แต่จะเห็นพัฒนาการดีขึ้นได้อย่างชัดเจนเมื่ออยู่ในระดับชั้นปีที่ 3

5.2.3 การอภิปรายผลการเรียนรู้เสียงอ่านของอักษรประสมบอกความหมายและเสียง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้น เราสามารถอภิปรายผลการทดลองและสรุปลักษณะและพัฒนาการของการเรียนรู้เสียงอ่านของอักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาแต่ละชั้นปี ได้ดังนี้

สำหรับการเรียนรู้เสียงอ่านในอักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 นั้นมีลักษณะคล้ายกับการเรียนรู้ความหมายในการทดลองที่ 1 ถึงแม้ว่าจะเป็นตัวอักษรคนละชุดกัน แต่ก็สะท้อนให้เห็นถึงลักษณะการเรียนรู้ที่คล้ายกัน กล่าวคือ นักศึกษาส่วนใหญ่ยังไม่สามารถค้นหาเบาะแสของเสียงอ่านที่อยู่ภายในอักษรประสมบอกความหมายและเสียงได้ และเลือกที่จะเจาเสียงอ่านอย่างไม่มีหลักการ ซึ่งจะสังเกตเห็นได้จากตาราง 8 ว่าตัวอย่างเสียงอ่านในระดับที่ 4 นั้นไม่มีส่วนคล้ายกับเสียงอ่านที่ถูกต้องเลย และจากสัดส่วนของการเรียนรู้ระดับที่ 4 ที่สูงถึง 62.32% ซึ่งมีสัดส่วนที่มากกว่าระดับที่ 1-3 รวมกัน ทำให้สามารถสรุปได้ว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 ส่วนใหญ่นั้นยังขาดความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอักษรประสมบอกความหมายและเสียง ผลการทดลองดังกล่าวแตกต่างกับผลการวิจัยของเงินฮุยและหวังชุยจิง (2001) ที่พบว่าผู้เรียนภาษาจีนชาวต่างชาติในระดับต้นรู้ว่าตัวอักษรจีนสามารถบอกเสียงอ่านได้ และรู้ด้วยว่าตัวอักษรจีนมีระดับการบอกเสียงที่แตกต่างกัน สาเหตุที่ผลการทดลองแตกต่างกันนี้น่าจะเป็นเพราะความแตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่าง สภาพแวดล้อมในการเรียนภาษาของกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงระดับความยากง่ายของตัวอักษรที่ใช้ในการทดลอง ซึ่งในงานวิจัยทั่วไปมักจะใช้ตัวอักษรที่ผู้ทดสอบเคยเรียนและไม่เคยเรียนมาก่อนรวมกัน แต่สำหรับการทดลองในงานวิจัยชิ้นนี้จะเลือกเฉพาะตัวอักษรที่ผู้ทดสอบไม่เคยเรียน เพื่อให้

เห็นลักษณะและร่องรอยของการเรียนรู้เสียงอ่านของตัวอักษรจีนที่ชัดเจน ซึ่งไม่ได้เกิดจากการจำเสียงอ่านของตัวอักษรที่เคยเรียนมา

อย่างไรก็ตาม เรายังพอเห็นหลักฐานของการเรียนรู้ตัวอักษรจีนโดยแยกแยะส่วนประกอบในกลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ซึ่งจะได้เห็นได้จากสัดส่วนของการเรียนรู้ระดับที่ 1-3 ซึ่งเป็นการเรียนรู้โดยแยกส่วนประกอบ นอกจากนี้ ยังเห็นได้จากการเรียนรู้ระดับที่ 4 เพราะมีนักศึกษาบางส่วนที่เขียนเสียงอ่านของส่วนประกอบย่อยในตัวอักษร แต่การเรียนรู้ระดับที่ 3 และ 4 ยังคงเป็นการเรียนรู้ที่ผิดพลาด เพราะถึงแม้ว่านักศึกษาจะสามารถแยกแยะส่วนประกอบของตัวอักษรได้ แต่กลับไม่ทราบตำแหน่งของส่วนบอกเสียงและส่วนบอกความหมายที่ถูกต้อง สุดท้ายจึงเลือกผิด โดยเขียนเสียงอ่านของส่วนบอกความหมายหรือส่วนประกอบย่อยแทน ซึ่งจุดนี้ก็สามารถยืนยันข้อสรุปข้างต้นได้ว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 ยังขาดความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอักษรประสมบอกความหมายและเสียง ด้วยเหตุนี้ การเรียนรู้ระดับที่ 1 และ 2 ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่คาดหวังนั้นจึงมีสัดส่วนที่น้อยกว่ามากอย่างเห็นได้ชัด โดยสรุปแล้วลักษณะการเรียนรู้เสียงอ่านในอักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ยังไม่ปรากฏหลักการที่แน่ชัดและจัดอยู่ในระดับที่ไม่น่าพึงพอใจ

สำหรับลักษณะการเรียนรู้เสียงอ่านในอักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เมื่อพิจารณาจากสัดส่วนของระดับการเรียนรู้ทั้ง 4 จะเห็นว่านักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีแนวโน้มในการเรียนรู้เสียงอ่านของอักษรประสมบอกความหมายและเสียงดีขึ้นจากชั้นปีที่ 1 เช่น การเรียนรู้ที่คาดหวังนั้น (ระดับที่ 1 และ 2) เพิ่มขึ้นจากนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ประมาณ 7.6% ส่วนระดับการเรียนรู้ที่ไม่คาดหวัง (ระดับที่ 3 และ 4) ลดลงจากนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ประมาณ 8.4% แต่ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างในเชิงสถิติแล้ว กลับไม่แตกต่างจากชั้นปีที่ 1 เลย สาเหตุที่ลักษณะการเรียนรู้เสียงอ่านของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ไม่พัฒนาขึ้นจากชั้นปีที่ 1 เลยนี้อาจจะเป็นเพราะจำนวนของส่วนบอกเสียงที่มีค่อนข้างมาก (เฉพาะที่รวบรวมในบทที่ 3 ของงานวิจัยชิ้นนี้ก็มีมากถึง 705 ตัวจากอักษรประสมบอกความหมายและเสียงเพียงแค่ 1,699 ตัว เฉลี่ยแล้วส่วนบอกเสียง 1 ตัวจะมีอยู่ในตัวอักษรจีนประมาณ 2.4 ตัวเท่านั้น) แสดงให้เห็นว่าอัตราการปรากฏซ้ำของส่วนบอกเสียงนั้นต่ำมาก ประกอบกับระดับการบอกเสียงที่แตกต่างกันของส่วนบอกเสียง ส่วนบอกเสียง 1 ตัวอาจจะมีระดับการบอกเสียงไม่เหมือนกัน นอกจากนี้ ในระหว่างการเรียนภาษาจีน กลุ่มตัวอักษรจีนที่มีส่วนบอกเสียงเหมือนกันส่วนใหญ่นั้นมักจะไม่ได้เรียนรู้ไปพร้อมๆ กันเสมอไป เนื่องจากการเรียนภาษาจีนส่วนใหญ่จะเน้นทักษะการสื่อสารเป็นหลัก ตัวอักษรจีนที่มีส่วนบอกเสียงเหมือนกันจึงไม่ได้ปรากฏในช่วงการเรียนรู้เดียวกัน ด้วยเหตุนี้ การจำส่วนบอกเสียงรวมถึงระดับการบอกเสียงของส่วนบอกเสียงจึงไม่ใช่เรื่องง่าย และถือเป็นภาระหนักในการเรียนรู้ตัวอักษรจีนสำหรับผู้เรียน สุดท้ายจึงส่งผลให้ผู้เรียนจัดระบบ

ความรู้ของส่วนบอกเสียงได้ยากลำบากและใช้เวลาค่อนข้างนานในการจัดระบบความรู้ ซึ่งอาจจะต้องใช้มากกว่า 2 ปีหลังจากเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษา

นอกจากนี้ จากผลการทดลองยังแสดงให้เห็นว่านักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีความสามารถในการแยกแยะส่วนประกอบของตัวอักษรเช่นเดียวกับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 แต่มีแนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้นเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม สัดส่วนของการเรียนรู้ระดับที่ 4 ยังคงมากกว่าครึ่งหนึ่ง ฉะนั้น กล่าวโดยสรุปลักษณะการเรียนรู้เสียงอ่านในอักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ยังคงขาดความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอักษรประสมบอกความหมายและเสียงอย่างเป็นระบบเช่นเดียวกับชั้นปีที่ 1

สำหรับลักษณะการเรียนรู้เสียงอ่านในอักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 นั้นเกิดการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปจากนักศึกษาชั้นปีที่ 2 อย่างชัดเจน ซึ่งจะเห็นได้จากระดับการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ระดับที่ 1 และ 2) ที่มีสัดส่วนเพิ่มมากขึ้น จากชั้นปีที่ 2 ที่มีเพียง 29.9% เพิ่มขึ้นเป็น 51.2% ในชั้นปีที่ 3 และระดับการเรียนรู้ที่ไม่คาดหวัง (ระดับที่ 3 และ 4) ที่มีสัดส่วนลดลงอย่างเห็นได้ชัด จาก 70.1% ลดลงเหลือเพียง 48.8% เท่านั้น เห็นได้ชัดว่าแนวโน้มของการเรียนรู้ที่คาดหวังนั้นเพิ่มขึ้นมาก แสดงให้เห็นว่านักศึกษาชั้นปีที่ 3 สามารถเรียนรู้ส่วนบอกเสียงในอักษรประสมบอกความหมายและเสียงได้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้ เนื่องจากนักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีระดับความรู้ภาษาจีนและเรียนรู้ตัวอักษรจีนมากขึ้น ดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นว่า กลุ่มตัวอักษรที่มีส่วนบอกเสียงเหมือนกันอาจจะไม่ได้ปรากฏในช่วงการเรียนรู้เดียวกัน บางตัวอาจจะเจอในช่วงชั้นปีที่ 1 บางตัวอาจจะเจอในช่วงชั้นปีที่ 2 หรือ 3 ตัวอย่างเช่น คำว่า 零 (líng แปลว่า “ศูนย์”) 领 (lǐng แปลว่า “นำ”) 龄 (líng แปลว่า “อายุ”) 令 (lìng แปลว่า “ฉลาด”) และ 伶 (líng แปลว่า “เทือกเขา”) ตัวอักษรทั้ง 5 ตัวนี้มีส่วนบอกเสียงเหมือนกันคือ 令 (lìng) แต่ตัวแรกเป็นตัวอักษรในระดับต้น ตัวที่ 2 และ 3 เป็นตัวอักษรในระดับกลาง ส่วนสองตัวสุดท้ายเป็นตัวอักษรในระดับสูง เมื่อเจอตัวอักษรจีนที่มีส่วนบอกเสียงเหมือนกันมากขึ้น ก็ส่งผลให้ผู้เรียนในระดับสูงเกิดการจัดระบบความรู้ของตัวอักษรจีนที่เคยเรียนมา กล่าวคือมีการจัดกลุ่มของตัวอักษรที่ส่วนประกอบเหมือนกัน เพื่อให้ง่ายต่อการจดจำ และเมื่อระบบความรู้ดังกล่าวเริ่มก่อตัวขึ้น ผู้เรียนก็จะสามารถค้นหาเบาะแสของเสียงอ่านจากส่วนบอกเสียงอ่านภายในตัวอักษรหรือจากกลุ่มตัวอักษรที่มีส่วนบอกเสียงเหมือนกันได้ ถึงแม้ว่าจะไม่เคยเรียนตัวอักษรตัวนั้นๆ มาก่อนก็ตาม อีกทั้งยังสามารถเรียนรู้ข้อจำกัดของระดับการบอกเสียงของส่วนบอกเสียงซึ่งจะเห็นได้ชัดจากสัดส่วนของการเรียนรู้ระดับที่ 1 ที่เพิ่มขึ้นมาก ผลการทดลองดังกล่าวสอดคล้องกับผลการทดลองของเจียงซิน (2001) ซึ่งค้นพบว่าผู้เรียนในระดับสูงสามารถเดาเสียงอ่านจากส่วนบอกเสียงหรือกลุ่มตัวอักษรที่มีส่วนบอกเสียงเหมือนกันได้มากกว่าผู้เรียนในระดับกลาง สะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนในระดับสูงเข้าใจข้อจำกัดของระดับการบอกเสียงของส่วนบอกเสียงแล้ว

นอกจากนี้ เรายังค้นพบว่าการเรียนรู้ที่คาดหวังมีสัดส่วนมากกว่าการเรียนรู้ที่ไม่คาดหวัง (51.2% และ 48.8% ตามลำดับ) ถึงแม้ว่าจะแตกต่างกันไม่มาก แต่ก็ถือว่าเป็นครั้งแรกที่เราพบว่าการเรียนรู้ที่คาดหวังมีสัดส่วนมากกว่า และเมื่อเทียบกับสัดส่วนการเรียนรู้ความหมายของชั้นปีที่ 3 ในการทดลองที่ 1 จะเห็นว่าการเรียนรู้เสียงอ่านของนักศึกษาที่มีแนวโน้มไปในทางที่ดีกว่ามาก เรียกได้ว่าการเรียนรู้เสียงอ่านในอักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เริ่มก้าวเข้าสู่ช่วงของการเรียนรู้ที่ชำนาญ ถ้าพิจารณาตามวิธีการแบ่งช่วงการเรียนรู้ตัวอักษรจีนของ Chuanren Ke (1996) ก็จะเท่ากับว่าการเรียนรู้เสียงอ่านของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 นั้นเริ่มเข้าสู่ช่วงการเรียนรู้ตัวอักษรจีนโดยแยกส่วนประกอบอย่างชำนาญ (Automatic component processing stage) หรือช่วงที่ 3 แล้ว ซึ่งแตกต่างจากการเรียนรู้ความหมาย (การทดลองที่ 1) ที่ยังไม่พบหลักฐานว่าได้เข้าสู่ช่วงการเรียนรู้ที่ชำนาญแล้ว

จากการอภิปรายผลข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า พัฒนาการการเสียงอ่านของอักษรประสมความหมายและเสียงของนักศึกษาเอกวิชาวาษาจีนชาวไทยนั้นมีลักษณะการเรียนรู้แบบก้าวกระโดด กล่าวคือ เริ่มต้นจากการเรียนรู้ที่ยังไม่ปรากฏระบบและหลักการที่แน่ชัดในช่วงชั้นปีที่ 1 และ 2 ซึ่งจะขอเรียกลักษณะการเรียนรู้เช่นนี้ว่าช่วงการเรียนรู้ที่ขาดระบบหลักการ (เช่นเดียวกับการทดลองที่ 1) ช่วงดังกล่าวใช้เวลาประมาณ 2 ปีซึ่งนานกว่าช่วงเดียวกันของการเรียนรู้ความหมายที่จะใช้เวลาประมาณ 1 ปี เมื่อเข้าสู่ระดับสูงหรือชั้นปีที่ 3 ลักษณะการเรียนรู้ความหมายมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่มีหลักการอย่างเห็นได้ชัด เริ่มเห็นเค้าโครงของการก่อตัวขึ้นของระบบความรู้เกี่ยวกับเสียงอ่านของอักษรประสมบอกความหมายและเสียง เนื่องจากสัดส่วนของการเรียนรู้ที่ไม่คาดหวังนั้นลดน้อยกว่าชั้นปีที่ 2 ค่อนข้างมาก และยังน้อยกว่าการเรียนรู้ที่คาดหวังในชั้นปีเดียวกัน เพราะฉะนั้น จึงกล่าวได้ว่าเป็นลักษณะการเรียนรู้ที่ก้าวข้ามช่วงจัดระบบความรู้เข้าสู่ช่วงของการเรียนรู้ที่ชำนาญอย่างรวดเร็ว ซึ่งแตกต่างจากการเรียนรู้ความหมายที่หยุดอยู่ในช่วงของการจัดระบบความรู้ค่อนข้างนาน โดยยังไม่เข้าสู่ช่วงการเรียนรู้ที่ชำนาญ ดังนั้น จึงกล่าวโดยสรุปได้ว่านักศึกษาเอกวิชาวาษาจีนชาวไทยจะต้องใช้เวลาประมาณ 2 ปีหรือ 2 ปีครึ่งจึงจะเข้าสู่ช่วงการเรียนรู้ที่ชำนาญ หรือสามารถเรียนรู้ส่วนบอกเสียงของอักษรประสมบอกความหมายและเสียงได้ในระดับที่ค่อนข้างชำนาญ แต่สำหรับการเรียนรู้ความหมายนั้นอาจจะต้องใช้เวลานานกว่า 2 ปีครึ่งขึ้นไปในการเรียนรู้กว่าจะเข้าสู่ช่วงการเรียนรู้ที่ชำนาญ

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ในบทที่แล้ว เราได้วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัยไปเรียบร้อยแล้ว ซึ่งทำให้เราทราบลักษณะการเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาแต่ละชั้นปี รวมถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดลักษณะการเรียนรู้ที่แตกต่างกันไป สำหรับในบทนี้จะเป็นการสรุปผลการวิจัยโดยรวมอีกครั้ง เพื่อให้เกิดความเข้าใจกระบวนการเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาเอกวิชาภาษาจีนชาวไทยในภาพรวม หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้เสนอแนะวิธีการเรียนการสอนอักษรจีนประสมบอกความหมายและเสียงตามผลการทดลองและผลการอภิปราย เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาการเรียนรู้ตัวอักษรจีนของนักศึกษาเอกวิชาภาษาจีนชาวไทยและปรับปรุงวิธีการเรียนการสอนตัวอักษรจีนของครูผู้สอนภาษาจีนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

6.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงในภาษาจีนของนักศึกษาเอกวิชาภาษาจีนระดับอุดมศึกษา สามารถสรุปผลการวิจัยได้ทั้งหมด 5 ข้อ ดังนี้

1. ระดับความรู้ภาษาจีนส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียง เมื่อระดับความรู้ภาษาจีนเพิ่มมากขึ้น การเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาก็จะมีแนวโน้มที่ดีและมีหลักการมากยิ่งขึ้น
2. ถึงแม้ว่าการเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาจะมีแนวโน้มที่ดีและมีหลักการมากยิ่งขึ้นตามระดับความรู้ภาษาจีน แต่ระยะเวลา 2 ปีครึ่งยังไม่เพียงพอที่จะทำให้การเรียนรู้ความหมายและเสียงอ่านของอักษรจีนพัฒนาถึงระดับที่ชำนาญมาก
3. การเรียนรู้ความหมายและเสียงอ่านในอักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษามีลักษณะและกระบวนการที่แตกต่างกัน กล่าวคือ กระบวนการเรียนรู้ความหมายจะก่อตัวขึ้นเร็วกว่ากระบวนการเรียนรู้เสียงอ่าน โดยจะก่อตัวขึ้นในช่วงชั้นปีที่ 2 หลังจากนั้นจะเข้าสู่ช่วงการจัดระบบการเรียนรู้ความหมาย ซึ่งกว่าจะก้าวเข้าสู่ช่วงการเรียนรู้ระดับชำนาญต้องใช้เวลาานกว่ากระบวนการเรียนรู้เสียงอ่าน สำหรับกระบวนการเรียนรู้เสียงอ่านนั้นจะก่อตัวขึ้นช้ากว่ากระบวนการเรียนรู้ความหมาย โดยจะก่อตัวขึ้นในช่วงชั้นปีที่ 3 หลังจากนั้นจะก้าวข้ามช่วงการจัดระบบการเรียนรู้เข้าสู่การเรียนรู้ช่วงระดับ

ชำนาญอย่างรวดเร็ว เพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้น สามารถสรุปได้ว่า กระบวนการเรียนรู้ความหมายนั้น “เริ่มเร็วแต่เป็นช้า” ส่วนกระบวนการเรียนรู้เสียงอ่านนั้น “เริ่มช้าแต่เป็นเร็ว”

4. การเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาแต่ละชั้นปีนั้นมีลักษณะและพัฒนาการที่แตกต่างกัน ดังนี้

ในช่วงชั้นปีที่ 1 (ซึ่งนักศึกษาเคยเรียนภาษาจีนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมาแล้ว 3 ปี) เป็นช่วงของการเรียนรู้ที่ขาดระบบและหลักการ ทั้งในส่วนของความหมายและเสียงอ่าน เนื่องจากยังขาดความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอักษรประสมบอกความหมายและเสียง และยังเรียนรู้ตัวอักษรจีนโดยไม่แยกแยะส่วนประกอบของอักษรประสมบอกความหมายและเสียง

สำหรับในช่วงชั้นปีที่ 2 การเรียนรู้ความหมายและเสียงอ่านในอักษรประสมบอกความหมายและเสียงมีความแตกต่างกัน โดยในส่วนของความหมายนั้นยังจัดอยู่ในช่วงของการจัดระบบการเรียนรู้ เพราะว่ นักศึกษาสามารถแยกส่วนความหมายออกจากตัวอักษรและเจาคความหมายจากส่วนบอกความหมายได้มากขึ้น แต่ยังไม่ถึงระดับที่ชำนาญ ในส่วนของเสียงอ่านนั้นยังคงเป็นช่วงของการเรียนรู้ที่ขาดระบบและหลักการ เช่นเดียวกับชั้นปีที่ 1 เพราะนักศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดความรู้พื้นฐานทางด้านเสียงอ่านของอักษรประสมบอกความหมายและเสียง จึงไม่สามารถแยกส่วนบอกเสียงออกจากอักษรประสมบอกความหมายและเสียงได้ และเกิดความสับสนระหว่างส่วนบอกความหมายและส่วนบอกเสียง

สำหรับในช่วงชั้นปีที่ 3 การเรียนรู้ความหมายและเสียงอ่านในอักษรประสมบอกความหมายและเสียงก็มีความแตกต่างกัน โดยในส่วนของความหมายนั้นยังคงอยู่ในช่วงของการจัดระบบการเรียนรู้เหมือนเดิม เพราะแม้ว่าแนวโน้มการเรียนรู้จะดีขึ้น แต่นักศึกษายังคงไม่สามารถจัดระบบการเรียนรู้ของส่วนบอกความหมายในระดับที่ชำนาญได้ แต่ในส่วนของเสียงอ่านนั้นมีพัฒนาการในการเรียนรู้แบบก้าวกระโดด โดยเริ่มเข้าสู่ช่วงการเรียนรู้ที่ชำนาญ เนื่องจากนักศึกษาสามารถแยกส่วนบอกเสียงออกจากตัวอักษรได้และเริ่มเรียนรู้ข้อจำกัดของส่วนบอกเสียงในตัวอักษร

5. จากการนำผลการวิจัยดังกล่าวไปเปรียบเทียบกับผลงานวิจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง พบว่า ผลการวิจัยนี้มีความแตกต่างจากผลการวิจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องในหลายประเด็น ทั้งนี้ส่วนหนึ่งน่าจะขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการเรียนรู้ตัวอักษรจีน กล่าวคือ การเรียนรู้ตัวอักษรจีนในสภาพแวดล้อมที่ไม่ได้ใช้ตัวอักษรจีน (หรือในประเทศไทย) ทำให้การเรียนรู้ตัวอักษรจีนพัฒนาช้ากว่าการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมที่ใช้ตัวอักษรจีน (หรือในประเทศจีน)

6.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการเรียนการสอนอักษรประสมบอกความหมายและเสียง

ปัจจุบันมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนตัวอักษรจีนให้ผู้เรียนชาวต่างชาติจำนวนมาก ในงานวิจัยเหล่านี้ได้นำเสนอวิธีการสอนตัวอักษรจีนให้ผู้เรียนชาวต่างชาติมากมาย แต่ละวิธีต่างก็มีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกันไป และบางวิธีก็อาจจะไม่เหมาะกับผู้เรียนบางกลุ่มหรือบางประเทศ ดังนั้น สิ่งสำคัญที่สุดก็คือการใช้วิธีการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน ผู้เรียนต่างกลุ่มก็ต้องใช้วิธีการเรียนการสอนที่ไม่เหมือนกัน จากสรุปผลการวิจัยข้างต้น เราพบปัญหาในการเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษาเอกวิชาวาษาจีนระดับอุดมศึกษา ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้ตัวอักษรจีนด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะแนวทางในการเรียนการสอนอักษรประสมบอกความหมายและเสียงสำหรับนักศึกษาเอกวิชาวาษาจีนระดับอุดมศึกษาตามผลการวิจัย เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการเรียนการสอนภาษาจีนและตัวอักษรจีนต่อไป ผู้วิจัยหวังว่าแนวทางต่อไปนี้จะช่วยให้การเรียนการสอนตัวอักษรจีนในระดับอุดมศึกษามีประสิทธิภาพขึ้นไม่มากนักน้อย

6.2.1 เน้นการเรียนการสอนอักษรประสมบอกความหมายและเสียงโดยแยกส่วนประกอบ

การเรียนการสอนตัวอักษรจีนโดยแยกส่วนประกอบหรือ 部件教学 (bùjiàn jiàoxué) เป็นวิธีการสอนตัวอักษรจีนที่ได้รับความนิยมจากนักวิชาการและครูผู้สอนจำนวนมากในช่วงหลายปีที่ผ่านมา เนื่องจากในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนตัวอักษรจีนจำนวนมากได้ยืนยันแล้วว่าส่วนประกอบเป็นหน่วยการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนชาวต่างชาติมากที่สุด เช่น ชุ่ยหย่งหฺวา (1997) โจวเจี้ยน (1998) และวันเยี่ยชิน (1999) เพราะส่วนประกอบนั้นมีเส้นขีดไม่มาก และส่วนประกอบส่วนใหญ่ก็จะมี ความหมายและเสียงอ่านในตัว ซึ่งทำให้จดจำได้ง่ายกว่าการเรียนรู้ที่เน้นเส้นขีดซึ่งไม่มีความหมายและเสียงอ่านในตัว จากการทดลองในงานวิจัยชิ้นนี้พบว่า นักศึกษาในช่วงชั้นปีที่ 1 และ 2 นั้นยังคงเรียนรู้ตัวอักษรประสมบอกความหมายและเสียงโดยไม่สามารถแยกส่วนประกอบออกจากกันได้ ซึ่งเห็นได้จากสัดส่วนของการเลือกใช้ส่วนบอกความหมายและส่วนบอกเสียงในการเดาความหมายและเสียงอ่านของนักศึกษาส่วนใหญ่ที่ยังค่อนข้างน้อย สะท้อนให้เห็นว่าการเรียนการสอนภาษาจีนในระดับอุดมศึกษานั้นยังไม่ได้ให้ความสำคัญการเรียนการสอนตัวอักษรจีนโดยแยกส่วนประกอบมากพอ ส่งผลให้นักศึกษาเรียนรู้ตัวอักษรจีนโดยให้ความสำคัญกับตัวอักษรมากกว่าส่วนประกอบ เช่นเดียวกับผลการวิจัยของสวีชู่อิง (2008) สุดท้ายทำให้เกิดความผิดพลาดในการเดาความหมายและเสียงอ่าน ทั้งๆ ที่ส่วนประกอบทั้งหมดในการทดลองเป็นส่วนประกอบที่เคยเรียนมาแล้วและพบเห็นได้บ่อยทั้งสิ้น

ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วว่า ตัวอักษรจีนส่วนใหญ่เป็นอักษรประสมบอกความหมายและเสียง และอักษรประสมบอกความหมายและเสียงก็ประกอบขึ้นจากส่วนบอกความหมายและส่วนบอกเสียงซึ่งถือเป็นส่วนประกอบอยู่แล้ว ดังนั้น การเรียนการสอนตัวอักษรจีนโดยแยกส่วนประกอบจึงเหมาะสมกับอักษรประสมบอกความหมายและเสียงอย่างมาก เวลาที่สอนตัวอักษรจีนตัวใหม่ ครูผู้สอนควรจะทำให้ให้นักศึกษาเห็นว่าความหมายและเสียงอ่านของตัวอักษรคือส่วนประกอบส่วนใดทุกครั้ง การเรียนรู้เช่นนี้จะเป็นการชี้ให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ตัวอักษรจีนแบบแยกส่วนประกอบ และปลูกฝังให้นักศึกษารู้จักเชื่อมโยงส่วนประกอบที่เหมือนกันในตัวอักษรหลายๆ ตัวเข้าด้วยกันโดยอัตโนมัติ ซึ่งจะช่วยลดภาระการจำ และช่วยให้จำตัวอักษรจีนได้เร็วและดียิ่งขึ้น ทั้งนี้ทั้งนั้น การเรียนรู้ส่วนประกอบของตัวอักษรนั้นอาจจะต้องให้ความสำคัญกับส่วนบอกเสียงด้วย เนื่องจากผลการทดลองที่พบว่า กระบวนการเรียนรู้ความหมายของนักศึกษาก้าวหน้าขึ้นเร็วกว่ากระบวนการเรียนรู้เสียงอ่าน ซึ่งส่วนหนึ่งอาจจะเป็นเพราะว่าส่วนบอกความหมายมีจำนวนไม่มาก มักจะพบเห็นซ้ำๆ ในตัวอักษรต่างๆ และเชื่อมโยงได้บ่อยครั้งกว่า แตกต่างจากส่วนบอกเสียง ซึ่งมีจำนวนค่อนข้างมาก ส่วนบอกเสียง 1 ตัวเป็นส่วนประกอบของตัวอักษรได้ไม่มาก ดังนั้น จึงเป็นการเพิ่มภาระการจำ และทำให้การเชื่อมโยงส่วนบอกเสียงเป็นไปได้ยาก อีกส่วนหนึ่งอาจจะเป็นเพราะไม่ได้รับการปลูกฝังมาตั้งแต่ต้น กล่าวคือ ครูผู้สอนจำนวนมากมักเห็นว่าส่วนบอกเสียงหลายตัวเป็นตัวอักษรที่ใช้บ่อยมากเมื่อเทียบกับส่วนบอกความหมาย เช่น คำว่า 吃 (chī กิน) กับ 饭 (fàn ข้าว) ส่วนบอกเสียงคือ 乞 (qǐ) กับ 反 (fǎn) ตามลำดับ แม้จะเป็นตัวอักษรที่เขียนไม่ยาก แต่ไม่ได้ใช้ระดับต้น ครูผู้สอนจึงให้ความสำคัญกับส่วนบอกความหมายมากกว่าส่วนบอกเสียง โดยบอกแต่ว่า 口 (kǒu) กับ 尸 (shí) เป็นส่วนบอกความหมาย แต่ไม่บอกว่า 乞 (qǐ) กับ 反 (fǎn) เป็นส่วนบอกเสียง เพราะฉะนั้น ในการเรียนการสอนอักษรประสมบอกความหมายและเสียงนั้นนอกจากจะต้องแยกส่วนประกอบแล้ว ยังต้องเน้นส่วนบอกเสียงไปพร้อมๆ กันด้วย โดยเน้นทั้งความหมายและเสียงอ่านของตัวอักษรตั้งแต่ระดับต้น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนากระบวนการเรียนรู้ความหมายและเสียงอ่านไปพร้อมๆ กัน และช่วยให้เรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงได้อย่างสมบูรณ์

6.2.2 สอดแทรกความรู้เกี่ยวกับอักษรประสมบอกความหมายและเสียงระหว่างการเรียนภาษาจีน

ถึงแม้ว่าผลการทดลองจะพบว่า ระดับความรู้ภาษาจีนมีผลต่อการเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียง กล่าวคือเมื่อระดับความรู้ภาษาจีนสูงขึ้น การเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงก็จะมีแนวโน้มที่ดียิ่งขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม จากสถิติของระดับการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ระดับ 1-2) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ซึ่งเป็นผู้เรียนในระดับสูงกลับพบว่าสัดส่วนของระดับการเรียนรู้ที่คาดหวังยังน้อยกว่ากึ่ง

หนึ่งหรือประมาณกึ่งหนึ่งของระดับการเรียนรู้ทั้งหมด (การเรียนรู้ความหมายอยู่ที่ประมาณ 43.49% และการเรียนรู้เสียงอ่านอยู่ที่ประมาณ 51.32%) ซึ่งเมื่อเทียบกับระดับความรู้ภาษาจีนแล้วยังถือว่าอยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำ ปรากฏการณ์เช่นนี้เป็นผลมาจากการขาดความรู้พื้นฐานของตัวอักษรจีน โดยเฉพาะอักษรประสมบอกความหมายและเสียง ส่งผลให้การจัดระบบความรู้ตัวอักษรจีนกินเวลาค่อนข้างนาน ดังนั้น การเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงนั้นนอกจากจะต้องแยกส่วนประกอบตามที่กล่าวไว้ในข้อ 6.2.1 แล้ว ยังต้องสอดแทรกความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับอักษรประสมบอกความหมายและเสียงไปด้วย เพื่อให้ นักศึกษาสามารถจำตัวอักษรได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ ยังช่วยย่นระยะเวลาในการจัดระบบความรู้ของอักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษา และช่วยให้ระดับความรู้ตัวอักษรจีนพัฒนาไปพร้อมๆ กับทักษะภาษาด้วย เจียงลี่ผิง (1998) เคยเสนอไว้ว่าควรจะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กฎเกณฑ์ต่างๆ ของตัวอักษรจีนเพิ่มเติมหลังจากที่เรียนภาษาจีนมาได้สักระยะ

สำหรับความรู้ที่ว่่านั้น เนื่องจากปัจจุบันนักศึกษาเอกวิชาภาษาจีนในระดับอุดมศึกษาส่วนใหญ่จะเรียนภาษาจีนมาก่อนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งเท่ากับว่ามีพื้นฐานตัวอักษรจีนมาก่อนแล้ว ดังนั้น การเรียนการสอนตัวอักษรจีนในระดับอุดมศึกษาจึงไม่จำเป็นต้องเริ่มต้นจากความรู้พื้นฐานของตัวอักษรจีน เช่น เส้นขีดของตัวอักษร ลำดับการเขียนตัวอักษรจีน ฯลฯ แต่จุดสำคัญของการเรียนการสอนตัวอักษรจีนในระดับอุดมศึกษานั้นควรจะต้องเน้นไปที่กฎเกณฑ์ต่างๆ ที่ซับซ้อนของอักษรประสมบอกความหมายและเสียง ไม่ว่าจะเป็นประเภทของส่วนบอกความหมายและส่วนบอกเสียง ความหมายที่แท้จริงของส่วนบอกความหมาย ส่วนบอกเสียงมีเสียงอ่านแบบใดบ้าง ตำแหน่งของส่วนบอกความหมายและส่วนบอกเสียงในตัวอักษร และโดยเฉพาะในส่วนของการจำจำกัดของส่วนบอกความหมายและส่วนบอกเสียงที่จำเป็นต้องเน้นย้ำเป็นพิเศษ เช่น ส่วนบอกความหมายหรือส่วนบอกเสียงประเภทใดบ้างที่บอกความหมายและเสียงอ่านไม่ได้เลย เป็นต้น ทั้งนี้การสอนความรู้เหล่านี้กับนักศึกษาโดยตรงนั้น จะทำให้นักศึกษาเข้าใจลักษณะและข้อจำกัดของส่วนบอกความหมายและส่วนบอกเสียง ซึ่งมีส่วนช่วยลดความผิดพลาดจากการเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงด้วย

6.2.3 เน้นวิธีการเรียนการสอนตัวอักษรจีนแบบจัดหมวดหมู่

ในระหว่างการเรียนการสอนภาษาจีน ครูผู้สอนบางคนอาจจะมีการสอดแทรกความรู้และกฎเกณฑ์เกี่ยวกับอักษรประสมบอกความหมายและเสียงอยู่แล้ว แต่ดังที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 5 ว่า บ่อยครั้งที่เราพบว่ากลุ่มตัวอักษรที่มีส่วนบอกความหมายเดียวกันหรือมีส่วนบอกเสียงเดียวกันนั้นมักจะไม่ได้ปรากฏในบทเรียนพร้อมๆ กัน และมักจะไม่ได้มีการนำมาสรุปหรือเรียนรู้ด้วยกัน ทำให้การเรียนรู้กฎเกณฑ์เกี่ยวกับอักษร

ประสมบอกความหมายและเสียงนั้นจะจัดกระจายและไม่เป็นระบบ และกว่าที่นักศึกษาจะสามารถจัดระบบความรู้ของตัวอักษรที่ส่วนประกอบเดียวกันได้ก็ต้องใช้เวลาค่อนข้างนาน ด้วยเหตุนี้ การเรียนการสอนที่ช่วยให้ นักศึกษาสามารถจัดระบบความรู้และกฎเกณฑ์ที่ซับซ้อนของอักษรประสมบอกความหมายและเสียงอย่างเป็นระบบนั้นจึงมีความสำคัญมาก เพราะจะช่วยให้ นักศึกษาสามารถจัดระบบความรู้ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น สำหรับการเรียนการสอนตัวอักษรจีนอย่างเป็นระบบนั้นไม่ใช่แค่การบอกกฎเกณฑ์เพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่จะต้องมีการยกตัวอย่างตัวอักษรจีนเป็นหมวดหมู่ประกอบด้วย จึงจะทำให้ นักศึกษาเข้าใจในกฎเกณฑ์ของตัวอักษรจีนมากขึ้น และวิธีการเรียนการสอนตัวอักษรจีนแบบจัดหมวดหมู่ก็เป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุด

วิธีการเรียนการสอนตัวอักษรจีนแบบจัดหมวดหมู่หรือ 集中识字教学法 (jízōng shí zì jìdòuxuéfǎ) เป็นวิธีการเรียนรู้ตัวอักษรจีนที่นิยมใช้กันมากของการเรียนการสอนภาษาจีนเป็นภาษาที่ 1 และได้รับการยอมรับจากนักวิชาการด้านการเรียนการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาที่ 2 ด้วยเช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นวันเยียนซิน (2000) จางผิงผิง (2002) หลี่จวนชวี (2005) วิธีดังกล่าวคือ การนำเอาตัวอักษรที่มีส่วนบอกความหมายเดียวกันหรือมีส่วนบอกเสียงเดียวกันมาจัดเป็นหมวดหมู่เดียวกันและเรียนรู้ด้วยกัน เช่น กลุ่มตัวอักษรที่มีส่วนบอกความหมายเดียวกัน (扌) และบอกความหมายโดยตรง ได้แก่ 抄、打、扫、找 เป็นต้น หรือกลุ่มตัวอักษรที่เสียงอ่านของส่วนบอกเสียงตรงกับตัวอักษรทั้งหมด ได้แก่ 级、供、护、叮 เป็นต้น (ส่วนบอกเสียงคือ 及、共、户、丁 ตามลำดับ) หรือกลุ่มตัวอักษรที่พยัญชนะและสระของส่วนบอกเสียงตรงกับเสียงอ่านของตัวอักษร ได้แก่ 忆、忘、种、达 เป็นต้น (ส่วนบอกเสียงคือ 乙、亡、中、大 ตามลำดับ) หรือกลุ่มตัวอักษรที่ตำแหน่งของส่วนบอกความหมาย (口) แตกต่างกันได้แก่ 和、吓、吞、问 เป็นต้น (ส่วนบอกความหมาย 口 อยู่ทางด้านซ้าย ด้านขวา ด้านล่าง และด้านในตามลำดับ) เรายังสามารถจัดกลุ่มตัวอักษรลักษณะนี้ได้อีกมากตามลักษณะและข้อจำกัดของส่วนบอกความหมายและเสียง และนำไปใช้ประกอบเป็นตัวอย่างเวลาสอน โดยให้ผู้เรียนจำตัวอักษรเป็นกลุ่มๆ การเรียนการสอนแบบจัดหมวดหมู่นี้จะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้และจำอักษรประสมบอกความหมายและเสียงที่ซับซ้อนและมีจำนวนมากได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ ยังช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจกฎเกณฑ์ของตัวอักษรจีนอย่างเป็นระบบและเป็นรูปธรรมไปพร้อมๆ กันอีกด้วย

อย่างไรก็ตาม การเรียนการสอนแบบจัดหมวดหมู่ควรจะต้องคำนึงถึงเรื่องความถี่ในการใช้ของตัวอักษรด้วย กล่าวคือ ถึงแม้ว่าจะเป็นกลุ่มตัวอักษรที่มีลักษณะเดียวกันหรือเส้นขีดไม่มาก แต่ถ้าเป็นตัวอักษรที่ไม่เหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้เรียนหรือตัวอักษรที่ผู้เรียนยังไม่มีโอกาสได้ใช้ ก็ยังไม่ควรนำมา รวมกลุ่มด้วย เช่น สำหรับผู้เรียนระดับต้น การสอนกลุ่มตัวอักษรที่มีส่วนบอกความหมาย (女) เหมือนกัน ตัวอักษรสามารถนำมาจัดเป็นกลุ่มได้ เช่น 她、姓、奶、妈、妹、姐 แต่ยังไม่ควรนำตัวอักษร 妖、

姻、嫁、妙 มารวมกลุ่มด้วย สำหรับตัวอักษรชุดหลังนั้น ควรขอให้ผู้เรียนเรียนในระดับที่สูงขึ้นค่อยนำมาเรียนรู้ด้วยกัน

6.2.4 ฝึกเดาความหมายและเสียงอ่านของตัวอักษรจีนอย่างต่อเนื่อง

การเรียนรู้ตัวอักษรจีนนั้นวิธีการเป็นสิ่งที่สำคัญมาก แต่การเรียนรู้ที่ถูกวิธีเพียงอย่างเดียวก็อาจจะไม่เพียงพอที่จะทำให้ผู้เรียนเรียนตัวอักษรจีนได้ดี ดังนั้น นอกจากวิธีการที่ถูกต้องแล้ว สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง เพราะหากไม่ได้รับการฝึกฝนและกระตุ้นอย่างต่อเนื่อง ความรู้ที่เรียนมาก็ไม่อาจเข้าสู่ความจำระยะยาวได้ และอาจเกิดเป็นปรากฏการณ์หยุดชะงักทางภาษาดังผลการทดลองที่พบว่า ช่วงหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ความหมายของนักศึกษานั้นเกิดการหยุดชะงักไม่พัฒนา ระดับความรู้ของตัวอักษรจีนนั้นอยู่ในระดับเดิมไม่เปลี่ยนแปลง ยิ่งไปกว่านั้น หากระดับความรู้เกิดการหยุดชะงักเป็นเวลานาน สุดท้ายความรู้ที่เรียนมาก็จะเลือนหายไปจากความจำตามกฎแห่งการลืมของเฮร์แมน เอบ빙เฮาส์ (Hermann Ebbinghaus) นักจิตวิทยาชาวเยอรมันในที่สุด

สำหรับการฝึกฝนที่ว่านั้นไม่ใช่การฝึกคัดหรือฝึกเขียนตัวอักษรจีนเหมือนกับที่ครูผู้สอนสั่งให้เราทำเป็นประจำ แต่เป็นการฝึกเดาความหมายและเสียงอ่านของอักษรประกอบความหมายและเสียง อย่างที่กล่าวไว้ในข้อที่แล้วว่าควรเน้นการเรียนการสอนตัวอักษรจีนแบบจัดหมวดหมู่ เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจกฎเกณฑ์ของตัวอักษรจีนอย่างเป็นระบบ เมื่อนักศึกษาเข้าใจกฎเกณฑ์ต่างๆ แล้ว ก็ควรจะมีการฝึกเดาความหมายและเสียงอ่านของอักษรประกอบความหมายและเสียง เพื่อทดสอบว่านักศึกษามีความเข้าใจกฎเกณฑ์เหล่านั้นมากน้อยเพียงใด และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้หรือไม่ ปกติแล้ว ผู้เรียนภาษาจีนระดับสูงมักจะชอบคาดเดาความหมายและเสียงอ่านของตัวอักษรจีนที่ไม่เคยเจอมาก่อน ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ อีกทั้งยังสามารถคาดเดาได้ใกล้เคียงกับความหมายและเสียงอ่านที่ถูกต้องด้วย ความสามารถดังกล่าวนี้ไม่ได้ได้มาง่ายๆ หากแต่จะต้องได้รับการฝึกฝนเป็นเวลานานและต่อเนื่อง เพราะฉะนั้น ในคาบเรียนวิชาภาษาจีน ครูผู้สอนควรจะต้องจัดเวลาในการสอนความรู้เกี่ยวกับตัวอักษรจีนและฝึกฝนการเดาความหมายและเสียงอ่านด้วย โดยสามารถสอดแทรกในรายวิชาต่างๆ โดยเฉพาะวิชารวมทักษะภาษาจีน และวิชาการอ่านภาษาจีน ฯลฯ

อย่างไรก็ตาม เราก็ไม่อาจปฏิเสธว่าโดยทั่วไปแล้ว การเรียนการสอนภาษาจีนในระดับอุดมศึกษานั้นมักจะเน้นในเรื่องของการฝึกทักษะภาษาต่างๆ รวมถึงคำศัพท์ ไวยากรณ์ และรายวิชาเฉพาะด้านเป็นหลัก ซึ่งสามารถนำไปใช้สื่อสารและประยุกต์ใช้ได้มากกว่า ครูผู้สอนหลายคนจึงไม่ค่อยให้ความสำคัญการสอนตัวอักษรจีนเท่าที่ควร และหลายครั้งก็อาจจะละเลยการฝึกฝนตัวอักษรจีนไป แต่ถ้าหากว่าเรียน

ตัวอักษรจีนได้ไม่ดีหรือจำตัวอักษรจีนไม่ได้ ก็อาจจะส่งผลต่อผลการเรียนภาษาจีนและการเรียนภาษาจีนในระดับที่สูงขึ้น นอกจากนี้ หลักสูตรภาษาจีนของมหาวิทยาลัยหลายแห่งก็ไม่มีวิชาตัวอักษรจีนโดยเฉพาะ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องสอดแทรกอยู่ในรายวิชาต่างๆ ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น และทางที่ดีที่สุดก็คือ ควรจะมีการระบุเนื้อหาการเรียนและฝึกฝนตัวอักษรจีนลงในเนื้อหารายวิชาอย่างชัดเจน และจัดเวลาของการฝึกฝน ทักษะและการฝึกฝนตัวอักษรจีนให้เหมาะสม ถ้าหากสามารถทำได้จริง ก็จะช่วยให้ระดับความรู้ตัวอักษรจีนได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และนักศึกษาก็สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับตัวอักษรจีนตัวใหม่ๆ ได้อย่างมั่นใจด้วย

นอกจากนี้ เรายังสามารถเพิ่มเติมวิธีการฝึกเดาความหมายและเสียงอ่านของอักษรประสมบอกความหมายและเสียงในวิชาการอ่านได้อีกด้วย โดยการฝึกเดาความหมายของตัวอักษรจีนจากคำศัพท์หรือบริบทรอบข้าง ซึ่งผู้วิจัยคิดว่าน่าจะเป็นประโยชน์ต่อการทำความเข้าใจเนื้อหาของบทความที่อ่านและการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาจีนด้วย

6.3 ปัญหาในการทำวิจัยและข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในระหว่างการทำวิจัยขั้นนี้ ผู้วิจัยพบปัญหาบางประการที่เป็นอุปสรรคต่อการทำวิจัย จึงขอยกปัญหาเหล่านี้ขึ้นมากล่าว เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงการวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นในอนาคต ดังนี้

1. ปัญหาความล่าช้า เนื่องจากงานวิจัยขั้นนี้มีเนื้อหาหลักทั้งหมด 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนของการจัดหมวดหมู่ความหมายและเสียงอ่านของอักษรประสมบอกความหมายและเสียง และส่วนของการศึกษาการเรียนรู้อักษรประสมบอกความหมายและเสียงของนักศึกษา ซึ่งต้องใช้เวลาในการศึกษาค้นคว้าและเก็บข้อมูลค่อนข้างนานทั้งสองส่วน ประกอบกับภาระงานในหน้าที่ที่ค่อนข้างมาก ด้วยเหตุนี้ จึงทำให้งานวิจัยเสร็จสิ้นล่าช้ากว่ากำหนด

2. ปัญหาการสืบค้นข้อมูล เนื่องจากงานวิจัยดังกล่าวเป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวอักษรจีน ซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของภาษาจีน ข้อมูลที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่จึงเป็นข้อมูลที่เป็นภาษาจีน ซึ่งอยู่ในฐานข้อมูลด้านงานวิจัยของประเทศจีน และการสืบค้นข้อมูลเหล่านี้ต้องเสียค่าใช้จ่ายค่อนข้างมาก และบางครั้งก็อาจจะได้ข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับงานวิจัย หากหน่วยงานหรือมหาวิทยาลัยในประเทศไทยสนับสนุนการสร้างฐานข้อมูลด้านงานวิจัยของจีนในประเทศไทย ก็จะช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย อีกทั้งยังสามารถหาข้อมูลได้มากยิ่งขึ้นด้วย

3. ปัญหาการออกแบบการทดลอง ผู้วิจัยคิดว่าการวิจัยในอนาคตควรจะมีการเพิ่มตัวแปรบางอย่างเข้าไปด้วย เช่น ตัวแปรเกี่ยวกับบริบทแวดล้อม โดยเฉพาะในส่วนของการเดาความหมาย

เนื่องจากการเดาความหมายของตัวอักษรจีนโดยไม่มีบริบทเลยนั้นอาจจะยากเกินไปสำหรับผู้เรียนในระดับต้น และในชีวิตจริง การเดาความหมายของตัวอักษรจีนโดยปราศจากบริบทแวดล้อมนั้นก็อาจจะเป็นไปได้ยาก ดังนั้น ผู้วิจัยคิดว่าบริบทที่แวดล้อมตัวอักษรจีนจึงเป็นปัจจัยที่นำศึกษามาก และอาจจะนำไปเป็นตัวแปรในการวิจัยการเรียนรู้ตัวอักษรจีนในครั้งต่อไป เชื่อว่าปัจจัยดังกล่าวน่าจะมีส่วนช่วยให้เห็นกระบวนการเรียนรู้ตัวอักษรจีนของผู้เรียนในมุมมองใหม่ที่กว้างมากขึ้น

นอกจากนี้ ก็ควรจะมีการเพิ่มเติมในส่วนของแบบสอบถาม เพื่อสอบถามวิธีการเดาความหมายและเสียงอ่านที่ผู้ทดลองใช้ในการเดา และศึกษาทัศนคติที่มีต่อการเรียนรู้ตัวอักษรจีนของผู้เรียน จากนั้น นำผลที่ได้จากแบบสอบถามมาเปรียบเทียบกับผลการทดลอง เพื่อช่วยให้ผู้วิจัยได้เห็นมุมมองและปัญหาของการเรียนรู้อักษรประกอบความหมายและเสียงของนักศึกษาเอกวิชาภาษาจีนในเชิงทฤษฎีและอรรถวิสัย ซึ่งจะ เป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น



บรรณานุกรม

- กนกพร ศรีญาณลักษณ์. (2551). รูปแบบการเรียนภาษาจีนของนิสิตคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. วารสารศึกษาศาสตร์. ปีที่ 19. ฉบับที่ 3. มิ.ย.-ก.ย.2551. หน้า 15-26
- เกตุมาตุ ดวงมณี. (2547). ภาษาจีน หนึ่งในภาษาสำคัญของโลก. วารสารปาริชาติ. ปีที่ 17. ฉบับที่ 2. ต.ค. 2547-มี.ค. 2548. หน้า 62-67
- เกียรติชัย เอี่ยมวรเมธ. (2544). พจนานุกรมจีน-ไทย (ฉบับใหม่). อักษรพิทยา.
- พัชนี ตั้งยีนองและสุรีย์ ชุณหะเรืองเดช. (2551). สรุปรายงานวิจัย การเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทย : ระดับอุดมศึกษา. บทความจากเว็บไซต์ศูนย์โลกสัมพันธ์ไทย สถาบันเอเชียศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสาวภาคย์ วรรัตน์กุล. (2549). ปัญหาการเรียนภาษาจีนของคนไทย. วารสารรวมคำแหง ฉบับมนุษยศาสตร์. ปีที่ 26. ฉบับที่ 1. ม.ค.-มิ.ย. 2549. หน้า 179-184
- Chin, Tsung (1973) Is it necessary to require writing in learning Chinese characters. Journal of the Chinese Language Teachers Association 8: 167-70.
- Chuanren Ke (1996) A model for Chinese orthographic awareness developmental stage. Unpublished manuscript.
- Hayes, E. (1987) The relationship between Chinese character complexity and character recognition. Journal of the Chinese Language Teachers Association, 22:2, 45-57.
- Krashen Stephen (1989) Language Acquisition and Language Education [M]. New York: Prentice Hall International.
- Nick C. Ellis (2002) Frequency effects in language processing: a review with implications for theories of implicit and explicit language acquisition. In Studies in Second Language Acquisition. Vol.24. No.2, June 2002.143-188
- Vivian Cook (2000) Linguistics and Second Language Acquisition. Foreign Language Teaching and Research Press and Macmillan Publishers Ltd.
- 陈 慧 (2001) 《外国学生识别形声字错误类型小析》, 《语言教学与研究》第 2 期。

- 陈慧、王魁京(2001)《外国学生识别形声字的实验研究》,《世界汉语教学》第2期。
- 陈原(1993)《现代汉语用字信息分析》,上海教育出版社。
- 崔永华(1997)“汉字部件和对外汉字教学”,《语言文字应用》第3期。
- 冯丽萍(1998)《汉字认知规律研究综述》,《世界汉语教学》第3期。
- 冯丽萍(2002)《非汉字背景留学生汉字形音识别的影响因素》,《汉字文化》第3期。
- 冯丽萍(2002)《外国留学生汉字读音的识别规律与汉字教学原则》,《唐山师范学院学报》第4期。
- 高立群、孟凌(2000)《外国留学生汉语阅读中音、形信息对汉字辨认的影响》,《世界汉语教学》第4期。
- 高立群(2001)《外国留学生规则字偏误分析》,《语言教学与研究》第5期。
- 郭小磊(2011)《欧美留学生对于形声字形符表义作用认知情况的实验研究》,《中山大学学报》(社会科学版)第27卷第5期。
- 国家语言文字工作委员会汉字处(1988)《现代汉语常用字表》,语文出版社。
- 郝丽霞(2010)《留学生汉字习得过程研究述评》,《语文学刊·外语教育教学》第4期。
- 郝美玲、舒华(2005)《声旁语音信息在留学生汉字学习中的作用》,《语言教学与研究》第4期。
- 江新(2001)《外国学生形声字表音线索意识的实验研究》,《世界汉语教学》第2期。
- 江新、赵果(2001)《初级阶段外国留学生汉字学习策略的调查研究》,《语言教学与研究》第4期。
- 江新(2003)《不同母语背景的外国学生汉字知音和知义之间关系的研究》,《语言教学与研究》第6期。
- 姜丽萍(1998)“基础阶段留学生识记汉字的过程”,《汉语学习》第2期。
- 蒋祖康(1999)《第二语言习得研究》,外国教学与研究出版社。
- [泰]李金兰(2004)《泰国学生汉字习得途径和方法研究》,南京师范大学硕士学位论文。
- 李公宜、刘如水(1988)《汉字信息字典》,科学出版社。
- 李蕊(2005)《对外汉语教学中的形声字表义状况分析》,《语言文字应用》第2期。
- 李蕊(2005)《留学生形声字形旁意识发展的实验研究》,《语言教学与研究》第4期。
- 黎传绪(2005)《集中识字是弥补随文识字不足的必要措施》,《江西教育科研》第11期。
- 廖才高(2003)《现代形声字表义音功能研究述评》,《长沙铁道学院学报》第4期。
- 刘国画(2009)《泰国中学生汉字偏误分析及教学策略》,北京语言大学硕士学位论文。
- 倪海曙(1982)《现代汉字形声字字汇》,语文出版社。
- 欧阳国泰(2001)《华裔学生的汉字教学》,《海外华文教育》第1期。
- 潘先军(2002)《形旁表意功能在留学生汉字学习中的负迁移及对策》,《汉字文化》第3期。
- 潘先军(2003)《近4年对外汉字教学研究述评》,《汉字文化》第3期。
- 潘先军(2005)《论对外汉字教学的层次性》,《汉字文化》第2期。
- 彭聃龄、张必隐(2004)《认知心理学》,浙江教育出版社。
- [泰]普墨林(2005)《汉字繁简对应规律与泰国汉字教学》,北京语言大学硕士学位论文。
- 石定果(1997)《汉字研究与对外汉语教学》,《语言教学与研究》第1期。

- 石定果、万业馨(1998)《关于对外汉字教学的调查报告》,《语言教学与研究》第1期。
- 施正宇(1992)《现代形声字形符表义功能分析》,《语言文字应用》第4期。
- 施正宇(1999)《论汉字能力》,《世界汉语教学》第2期。
- 舒华、毕雪梅(2000)《声旁部分信息在儿童学习和记忆汉字中的作用》,《心理学报》第1期。
- 舒华、曾红梅(1996)《儿童对汉字结构中语音线索的意识及其发展》,《心理学报》第2期。
- 舒华、张厚粲(1987)《成年熟练读者的汉字读音加工过程》,《心理学报》第3期。
- 万业馨(1999)《汉字字符分工与部件教学》,《语言教学与研究》第4期。
- 万业馨(2000)《略论形声字声旁与对外汉字教学》,《世界汉语教学》第1期。
- 万业馨(2001)《文字学视野中的部件教学》,《语言教学与研究》第1期。
- 王碧霞、李 宁、种国胜、徐叶菁(1994)《从留学生识记汉字的心理过程探讨基础阶段汉字教学》,《语言教学与研究》第3期。
- 王建勤(1998)《汉语作为第二语言的习得研究》,北京语言文化大学出版社。
- 王 骏(2011)《外国人汉字习得研究述评》,《华文教学与研究》第1期。
- 王 宁(1997)《汉字构形理据与现代汉字部件拆分》,《语文建设》第3期。
- 王 苏(1992)《认知心理学》,北京大学出版社。
- 王玉新(2000)《汉字认知研究》,山东大学出版社。
- 吴海艳(2011)《试论对外汉语形声字教学方法》,《山西师大学报(社会科学版)研究生论
文专刊》第38卷。
- [泰]谢镇发(2007)《泰国大学生汉字辨认情况研究》,北京语言大学硕士学位论文。
- 许翠英(2008)《泰国汉字的教学现状与教学对策研究》,厦门大学硕士学位论文。
- 语文出版社(2004)《语言文字规范手册》,语文出版社。
- 张厚粲、舒 华(1989)《汉字读音中的音似与形似启动效应》,《心理学报》第3期。
- 张积家、王惠萍(2001)《声旁与整字的音段、声调关系对形声字命名的影响》,《心理
学报》第3期。
- 张朋朋(2002)《集中识字》,华语教学出版社。
- 张晓涛(2005)《非汉字文化圈学生汉字认读偏误及对策研究》,《汉字文化》第1期。
- 赵 悦(2005)《非汉字文化圈留学生汉字习得规律与教学研究》,《东北财经大学学报》
第4期。
- 中国社会科学院语言文字应用研究所(1988)《汉字问题学术讨论会论文集》,语文出版社。
- 中国社会科学院语言研究所词典编辑室(2006)《现代汉语词典》(第5版),商务印书馆。
- 周旭东(2006)《泰国学生汉字习得研究——以 WALAILUK 大学学生为例》,云南师范大学硕士
学位论文。
- [泰]朱 丽(2004)《泰国大学汉字教学现状及分析》,北京语言大学硕士学位论文。
- 朱志平、哈利娜(1999)《波兰学生及欧美学生汉字习得的考察、分析和思考》,《北京
师范大学学报》第6期。

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1 ตารางแสดงลักษณะของตัวอักษรประกอบความหมายและเสียง



ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนนอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนนอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนนอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
1	些	下形上声	二	不表义	xiē	此	cǐ	不表音
2	亮	下形上声	儿	不表义	liàng	高	gāo	不表音
3	亿	左形右声	亻	不表义	yì	乙	yǐ	声韵
4	什	左形右声	亻	不表义	shén	十	shí	声调
					shí			声韵调
5	仅	左形右声	亻	不表义	jǐn	又	yòu	不表音
6	仆	左形右声	亻	类别	pú	卜	bǔ	韵
				不表义	pū			韵
7	仇	左形右声	亻	不表义	chóu	九	jiǔ	不表音
8	仍	左形右声	亻	不表义	réng	乃	nǎi	不表音
9	仰	左形右声	亻	不表义	yǎng	印	óng	韵
10	价	左形右声	亻	不表义	jià	介	jiè	声调
11	任	左形右声	亻	不表义	rèn	壬	rén	声韵
12	份	左形右声	亻	不表义	fèn	分	fèn	声韵调
							fèn	声韵
13	仿	左形右声	亻	不表义	fǎng	方	fāng	声韵
14	伍	左形右声	亻	组成部分	wǔ	五	wǔ	声韵调
15	优	左形右声	亻	不表义	yōu	尤	yóu	声韵
16	伙	左形右声	亻	组成部分	huǒ	火	huǒ	声韵调
17	伟	左形右声	亻	不表义	wěi	韦	wéi	声韵
18	传	左形右声	亻	不表义	chuán	专	zhuān	韵
					zhuàn			声韵
19	伤	左形右声	亻	不表义	shāng			不表音
20	伪	左形右声	亻	不表义	wěi	为	wéi, wèi	声韵
21	伯	左形右声	亻	类别	bó	白	bái	声调
22	估	左形右声	亻	不表义	gū	古	gǔ	声韵
23	伴	左形右声	亻	类别	bàn	半	bàn	声韵调
24	伶	左形右声	亻	不表义	líng	令	lìng	声韵
25	伸	左形右声	亻	不表义	shēn	申	shēn	声韵调
26	似	左形右声	亻	不表义	sì, shì	以	yǐ	不表音
27	但	左形右声	亻	不表义	dàn	旦	dàn	声韵调
28	低	左形右声	亻	不表义	dī	氐	dī	声韵调
29	住	左形右声	亻	不表义	zhù	主	zhǔ	声韵
30	何	左形右声	亻	不表义	hé	可	kě	韵
31	佛	左形右声	亻	类别	fó	弗	fú	声调
32	作	左形右声	亻	不表义	zuò	乍	zhà	不表音
33	你	左形右声	亻	类别	nǐ	尔	ěr	调
34	佣	左形右声	亻	不表义	yòng	用	yòng	声韵调
				类别	yōng			声韵
35	佳	左形右声	亻	不表义	jiā	圭	guī	调
36	使	左形右声	亻	类别	shǐ	吏	lì	不表音

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนนอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนนอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนนอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
	使	左形右声	彳	不表义	shǐ	吏	lì	不表音
37	侄	左形右声	彳	类别	zhí	至	zhì	声韵
38	例	左形右声	亻	不表义	lì	列	liè	声调
39	侍	左形右声	彳	不表义	shì	寺	sì	韵调
40	供	左形右声	彳	不表义	gòng	共	gòng	声韵调
					gōng			声韵
41	依	左形右声	亻	不表义	yī	衣	yī	声韵调
42	侦	左形右声	亻	不表义	zhēn	贞	zhēn	声韵调
43	侧	左形右声	亻	不表义	cè	则	zé	韵
44	侨	左形右声	亻	类别	qiáo	乔	qiáo	声韵调
45	侮	左形右声	亻	不表义	wǔ	每	měi	调
46	促	左形右声	亻	不表义	cù	足	zú	韵
47	俊	左形右声	亻	不表义	jùn	爰	quān	韵
48	俗	左形右声	亻	不表义	sú	谷	gǔ	韵
49	俘	左形右声	亻	类别	fú	孚	fú	声韵调
50	俩	左形右声	亻	完全	liǎ	两	liǎng	声调
51	俭	左形右声	亻	不表义	jiǎn	金	qiān	韵
52	修	右下形左上声	彡	不表义	xiū	攸	yōu	韵调
53	俯	左形右声	亻	不表义	fǔ	府	fǔ	声韵调
54	俱	左形右声	亻	不表义	jù	具	jù	声韵调
55	倍	左形右声	亻	不表义	bèi	音	pǒu	不表音
56	倒	左形右声	亻	不表义	dǎo	到	dào	声韵
					dào			声韵调
57	倘	左形右声	亻	不表义	tǎng	尚	shàng	韵
					cháng			韵
58	候	左形右声	亻	不表义	hòu	侯	hóu	声韵
59	倚	左形右声	亻	不表义	yǐ	奇	qí	韵
60	借	左形右声	亻	不表义	jiè	昔	xī	不表音
61	倡	左形右声	亻	不表义	chàng	昌	chāng	声韵
62	倦	左形右声	亻	不表义	juàn	卷	juàn	声韵调
63	债	左形右声	亻	不表义	zhài	责	zé	不表音
64	值	左形右声	亻	不表义	zhí	直	zhí	声韵调
65	倾	左形右声	亻	不表义	qīng	顷	qǐng	声韵
66	假	左形右声	亻	不表义	jiǎ	段	jiǎ	声韵调
67	偏	左形右声	亻	不表义	piān	扁	biǎn	韵
68	停	左形右声	亻	不表义	tíng	亭	tíng	声韵调
69	健	左形右声	亻	不表义	jiàn	建	jiàn	声韵调
70	偶	左形右声	亻	类别	ǒu	禺	yú	不表音
				不表义				
71	偷	左形右声	亻	不表义	tōu	俞	yú	不表音
72	偿	左形右声	亻	不表义	cháng	尝	cháng	声韵调

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนนอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนนอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนนอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
73	傳	左形右声	彳	类别 不表义	fù	專	bù	韵调
74	傍	左形右声	彳	不表义	bàng	旁	páng	韵
75	儲	左形右声	彳	不表义	chǔ	诸	zhū	韵
76	催	左形右声	彳	不表义	cuī	崔	cuī	声韵调
77	傲	左形右声	彳	不表义	ào	敖	áo	声韵
78	像	左形右声	彳	不表义	xiàng	象	xiàng	声韵调
79	僚	左形右声	彳	类别	liáo	寮	liáo	声韵调
80	僵	左形右声	彳	不表义	jiāng	僵	jiāng	声韵调
81	僻	左形右声	彳	不表义	pì	辟	pì	声韵调
82	党	下形上声	儿	不表义	dǎng	尚	shàng	韵
83	冒	下形上声	目	不表义	mào	冒	mào	声韵调
84	写	上形下声	冫	不表义	xiě	与	yǔ	不表音
85	冲	左形右声	冫	不表义	chōng	中	zhōng	韵调
86	决	左形右声	冫	不表义	jué	央	guài	不表音
87	况	左形右声	冫	不表义	kuàng	兄	xiōng	不表音
88	冶	左形右声	冫	不表义	yě	台	tái	不表音
89	冷	左形右声	冫	抽象	lěng	令	lìng	声
90	冻	左形右声	冫	抽象	dòng	东	dōng	声韵
91	净	左形右声	冫	不表义	jìng	争	zhēng	不表音
92	准	左形右声	冫	不表义	zhǔn	佳	zhuī	声
93	凉	左形右声	冫	抽象	liáng	京	jīng	不表音
94	减	左形右声	冫	不表义	jiǎn	咸	xián	韵
95	凑	左形右声	冫	不表义	còu	奏	zòu	韵调
96	凝	左形右声	冫	抽象	níng	疑	yí	调
97	凭	下形上声	几	不表义	píng	任	rèn	不表音
98	凳	下形上声	几	类别	dèng	登	dēng	声韵
99	切	右形左声	刀	具体 不表义	qiē qiè	七	qī	声调 声
100	刊	右形左声	刂	不表义	kān	干	gàn	韵
101	刑	右形左声	刂	具体	xíng	开	kāi	不表音
102	划	右形左声	刂	不表义	huá, huà	戈	gē	不表音
103	刘	右形左声	刂	不表义	liú	酉	yǒu	韵
104	刚	左形右声	刂	不表义	gāng	冈	gāng	声韵调
105	创	右形左声	刂	不表义	chuàng	仓	cāng	不表音
106	判	右形左声	刂	不表义	pàn	半	bàn	韵调
107	刮	右形左声	刂	具体 不表义	guā guā	舌	shé	不表音
108	刺	右形左声	刂	具体	cì	束	cì	声韵调
109	刻	右形左声	刂	具体 不表义	kè	亥	hài	调

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนบอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนบอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนบอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
110	剂	右形左声	jì	不表义	jì	齐	qí	韵
111	剃	右形左声	tì	具体	tì	弟	dì	韵调
112	削	右形左声	xuē	具体	xuē	肖	xiào	声调
					xiāo			声韵调
113	剑	右形左声	jiàn	类别	jiàn	金	qiān	韵
114	剖	右形左声	pōu	具体	pōu	音	pōu	声韵
115	剥	右形左声	bāo	具体	bāo	录	lù	不表音
					bō			不表音
116	剧	右形左声	jù	不表义	jù	居	jū	声韵
117	剩	右形左声	shèng	不表义	shèng	乘	chéng	韵
118	剪	下形上声	jiǎn	类别	jiǎn	前	qián	韵
				具体				
119	副	右形左声	fù	不表义	fù	畱	bì	调
120	割	右形左声	gē	具体	gē	害	hài	不表音
121	劈	下形上声	pī	具体	pī	辟	pì	声韵
122	劝	右形左声	quàn	不表义	quàn	又	yòu	调
123	功	右形左声	gōng	抽象	gōng	工	gōng	声韵调
124	动	右形左声	dòng	具体	dòng	云	yún	不表音
125	助	右形左声	zhù	具体	zhù	且	qiě	不表音
126	努	下形上声	nǔ	具体	nǔ	奴	nú	声韵
127	劫	左形右声	jié	不表义	jié	去	qù	不表音
128	励	右形左声	lì	抽象	lì	厉	lì	声韵调
129	劲	右形左声	jìn	完全	jìn	坚	jīng	不表音
130	势	下形上声	shì	抽象	shì	执	zhí	韵
131	勇	下形上声	yǒng	不表义	yǒng	甬	yǒng	声韵调
132	勉	右上形左下声	miǎn	具体	miǎn	免	miǎn	声韵调
133	勒	左形右声	lè	具体	lè	力	lì	声调
				不表义	lēi			声
134	勤	右形左声	qín	具体	qín	堇	jīn	韵
135	匙	左下形右上声	chí	完全	chí	是	shì	韵
136	匣	外形内声	xiá	类别	xiá	甲	jiǎ	韵
137	匪	外形内声	fěi	不表义	fěi	非	fēi	声韵
138	华	下形上声	huá	不表义	huá	化	huà	声韵
139	协	左形右声	xié	不表义	xié	办	bàn	不表音
140	博	左形右声	bó	不表义	bó	專	bù	声
141	却	左形右声	què	不表义	què	去	qù	声调
142	卷	下形上声	juǎn	不表义	juàn, juǎn	𠂔		不表音
143	卸	右形左声	xiè	不表义	xiè	午	wǔ	不表音
144	厅	左上形右下声	tīng	类别	tīng	丁	dīng	韵调
145	历	左上形右下声	lì	不表义	lì	力	lì	声韵调
146	厕	左上形右下声	cè	类别	cè	则	zé	韵

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนนอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนนอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนนอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
147	厘	左上形右下声	厂	不表义	lí	里	lǐ	声韵
148	厦	左上形右下声	厂	类别	shà	夏	xià	调
149	厨	左上形右下声	厂	类别	chú	厨	zhù	韵
150	参	上形下声	叺	不表义	cān			不表音
151	变	下形上声	支	不表义	biàn	亦	yì	不表音
152	叙	右形左声	支	不表义	xù	余	yú	韵
153	叛	右形左声	反	抽象	pàn	半	bàn	韵调
154	叨	左形右声	口	具体	dāo	刀	dāo	声韵调
				不表义	tāo			韵调
155	叫	左形右声	口	具体	jiào	丩	jiū	声
156	召	下形上声	口	具体	zhào	刀	dāo	韵
157	叮	左形右声	口	具体	dīng	丁	dīng	声韵调
158	台	下形上声	口	不表义	tái	厶	sī	不表音
159	叶	左形右声	口	不表义	yè	十	shí	不表音
160	叹	左形右声	口	具体	tàn	又	yòu	不表音
161	刁	左形右声	口	具体	diāo	刁	diāo	声韵调
162	叽	左形右声	口	具体	jī	几	jǐ	声韵调
							jǐ	声韵
163	吃	左形右声	口	具体	chī	乞	qǐ	不表音
164	吐	左形右声	口	具体	tǔ	土	tǔ	声韵调
					tù			声韵
165	吓	左形右声	口	具体	xià	下	xià	声韵调
					hè			调
166	吗	左形右声	口	不表义	ma	马	mǎ	声韵
167	吞	下形上声	口	具体	tūn	天	tiān	声调
168	吠	左形右声	口	具体	fèi	犬	quǎn	不表音
169	否	下形上声	口、不	完全	fǒu	不	bú	不表音
170	吧	左形右声	口	不表义	ba	巴	bā	声韵
171	吨	左形右声	口	不表义	dūn	屯	tún	韵
172	吩	左形右声	口	具体	fēn	分	fēn	声韵调
							fèn	声韵
173	听	左形右声	口	不表义	tīng	斤	jīn	调
174	吵	左形右声	口	具体	chǎo	少	shǎo	韵调
				不表义			shào	韵
175	吸	左形右声	口	具体	xī	及	jí	韵
176	吼	左形右声	口	具体	hǒu	孔	kǒng	调
177	呀	左形右声	口	不表义	ya	牙	yá	声韵
178	呈	上形下声	口	不表义	chéng	王	wáng	调
179	员	下形上声	贝	不表义	yuán	口	kǒu	不表音
180	呜	左形右声	口	不表义	wū	乌	wū	声韵调
181	呢	左形右声	口	不表义	ne	尼	ní	声

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนนอก ความหมาย	ระดับการนอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนนอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนนอกเสียง	ระดับการ นอกเสียง
182	味	左形右声	□	不表义	wèi	未	wèi	声韵调
183	呼	左形右声	□	具体	hū	乎	hū	声韵调
184	和	右形左声	□	不表义	hé	禾	hé	声韵调
185	咏	左形右声	□	具体	yǒng	永	yǒng	声韵调
186	咐	左形右声	□	具体	fù	付	fù	声韵调
187	咬	左形右声	□	具体	yǎo	交	jiāo	不表音
188	咳	左形右声	□	具体	ké	亥	hài	不表音
189	咽	左形右声	□	具体	yān	因	yīn	声调
					yàn			声
190	哀	嵌套	□	不表义	āi	衣	yī	调
191	哄	左形右声	□	具体	hòng	共	gòng	韵调
					hōng, hǒng			韵
192	哈	左形右声	□	具体	hā	合	hé	声
193	响	左形右声	□	不表义	xiǎng	向	xiàng	声韵
194	哑	左形右声	□	具体	yǎ	亚	yà	声韵
195	哗	左形右声	□	不表义	huā	华	huá	声韵
				具体	huá			声韵调
196	哨	左形右声	□	具体	shào	肖	xiǎo	不表音
197	哪	左形右声	□	不表义	nǎ	那	nà	声韵
198	哲	下形上声	□	不表义	zhé	折	zhé	声韵调
							zhē	声韵
							shé	韵
199	唇	下形上声	□	具体	chún	辰	chén	声调
200	唉	左形右声	□	不表义	āi, ài	矣	yǐ	不表音
201	唤	左形右声	□	具体	huàn	奂	huàn	声韵调
202	售	下形上声	□	不表义	shòu	佳	zhuī	不表音
203	唯	左形右声	□	不表义	wéi	佳	zhuī	不表音
204	唱	左形右声	□	具体	chàng	昌	chāng	声韵
205	啄	左形右声	□	具体	zhuó	豕	chù	不表音
206	啊	左形右声	□	不表义	ā	阿	ā	声韵调
207	啦	左形右声	□	不表义	la	拉	lā	声韵调
208	喂	左形右声	□	不表义	wèi	畏	wèi	声韵调
209	喇	左形右声	□	不表义	lǎ	刺	lò	声韵
210	喉	左形右声	□	具体	hóu	侯	hóu	声韵调
211	喊	左形右声	□	具体	hǎn	咸	xián	不表音
212	喘	左形右声	□	具体	chuǎn	耑	zhuǎn	韵
213	喝	左形右声	□	具体	hē	曷	hé	声韵
214	喷	左形右声	□	具体	pēn	贲	bēn	韵调
							bì	不表音
215	噪	左形右声	□	具体	sǎng	桑	sāng	声韵
216	嗽	左形右声	□	具体	sòu	嗽	shuò	调

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนนอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนนอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนนอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
217	嘉	上形下声	口	不表义	jiā	加	jiā	声韵调
218	囁	左形右声	口	具体	zhǔ	属	shǔ	韵调
219	嘴	左形右声	口	完全	zuǐ	觜	zuǐ	声韵调
							zǐ	声
220	囁	左形右声	口	具体	rǎng	襄	xiāng	不表音
221	嚼	左形右声	口	具体	jiáo	爵	jué	声调
222	囊	上形下声		不表义	náng	襄	xiāng	不表音
223	团	外形内声	口	组成部分	tuán	才	cái	不表音
				不表义				
224	园	外形内声	口	组成部分	yuán	元	yuán	声韵调
225	围	外形内声	口	完全	wéi	韦	wéi	声韵调
226	固	外形内声	口	不表义	gù	古	gǔ	声韵
227	圆	外形内声	口	组成部分	yuán	员	yuán	声韵调
228	圈	外形内声	口	组成部分	quān	卷	juǎn, juàn	韵
229	在	右下形左上声	土	抽象	zài	才	cái	韵
230	地	左形右声	土	组成部分	dì	也	yě	不表音
231	场	左形右声	土	类别	chǎng	易	yáng	不表音
232	圾	左形右声	土	不表义	jī	及	jí	声韵
233	址	左形右声	土	类别	zhǐ	止	zhǐ	声韵调
234	均	左形右声	土	不表义	jūn	匀	yún	韵
235	坊	左形右声	土	类别	fāng	方	fāng	声韵调
236	坏	左形右声	土	不表义	huài	不	bù	调
237	坑	左形右声	土	组成部分	kēng	亢	kàng	声
238	块	左形右声	土	不表义	kuài	夬	guài	韵调
239	坚	下形上声	土	不表义	jiān	𠂔	qiān	韵调
240	坛	左形右声	土	具体	tán	云	yún	调
241	坝	左形右声	土	具体	bà	贝	bèi	声调
242	坟	左形右声	土	具体	fén	文	wén	韵调
243	坡	左形右声	土	组成部分	pō	皮	pí	声
244	坦	左形右声	土	不表义	tǎn	旦	dàn	韵
245	垃	左形右声	土	不表义	lā	立	lì	声
246	垄	下形上声	土	具体	lǒng	龙	lóng	声韵
247	型	下形上声	土	不表义	xíng	刑	xíng	声韵调
248	垒	下形上声	土	具体	lěi	厽	lěi	声韵调
249	垦	下形上声	土	具体	kěn	艮	gěn	韵调
							gèn	韵
250	垫	下形上声	土	不表义	diàn	执	zhí	不表音
251	城	左形右声	土	类别	chéng	成	chéng	声韵调
252	域	左形右声	土	抽象	yù	或	huò	调
253	培	左形右声	土	具体	péi	音	pǒu	声
				不表义				

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนนอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนนอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนนอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
254	基	下形上声	土	抽象	jī	其	qí	韵
255	堂	下形上声	土	类别	táng	尚	shàng	韵
256	堆	左形右声	土	不表义	duī	佳	zhuī	韵调
257	堡	下形上声	土	具体	bǎo	保	bǎo	声韵调
258	堤	左形右声	土	具体	dī	是	shì	不表音
259	堪	左形右声	土	不表义	kān	甚	shèn	不表音
260	堵	左形右声	土	不表义	dǔ	者	zhě	调
261	塌	左形右声	土	不表义	tā	翊	tà	声韵
262	塑	下形上声	土	具体	sù	朔	shuò	调
263	塔	左形右声	土	具体	tǎ	荅	dá	韵
264	塘	左形右声	土	具体	táng	唐	táng	声韵调
265	填	左形右声	土	不表义	tián	真	zhēn	不表音
266	境	左形右声	土	抽象	jìng	竟	jìng	声韵调
267	墓	下形上声	土	具体	mù	莫	mò	声调
268	墙	右形左声	土	具体	qiáng	爿	pán	调
269	增	左形右声	土	不表义	zēng	曾	zēng	声韵调
							céng	韵
270	墨	下形上声	土	具体	mò	黑	hēi	不表音
271	壁	下形上声	土	具体	bì	辟	pì	韵调
272	壤	左形右声	土	完全	rǎng	襄	xiāng	不表音
273	壮	右形左声	土	不表义	zhuàng	爿	pán	不表音
274	壹	嵌套	壺	不表义	yī	吉	jí	韵
275	够	左形右声	多	抽象	gòu	句	jù	调
		右形左声					gōu	声韵
276	夸	上形下声	大	抽象	kuā	亏	kuī	声调
277	夺	下形上声	大	不表义	duó	大	dà	声
278	奉	上形下声	夨	具体	fèng	丰	fēng	声韵
279	奶	左形右声	女	具体	nǎi	乃	nǎi	声韵调
280	奸	左形右声	女	不表义	jiān	干	gàn	不表音
281	她	左形右声	女	类别	tā	也	yě	不表音
282	妄	下形上声	女	不表义	wàng	亡	wáng	声韵
283	妇	左形右声	女	完全	fù	㐁	xún	不表音
284	妈	左形右声	女	类别	mā	马	mǎ	声韵
285	妖	左形右声	女	不表义	yāo	夭	yāo	声韵调
286	妙	左形右声	女	不表义	miào	少	shǎo	不表音
							shào	调
287	妨	左形右声	女	不表义	fáng	方	fāng	声韵
288	妹	左形右声	女	类别	mèi	未	wèi	韵调
289	始	左形右声	女	不表义	shǐ	台	tái	不表音
290	姐	左形右声	女	类别	jiě	且	qiě	韵调
291	姑	左形右声	女	类别	gū	古	gǔ	声韵

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนนอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนนอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนนอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
292	姓	左形右声	女	不表义	xìng	生	shēng	不表音
293	姥	左形右声	女	类别	lǎo	老	lǎo	声韵调
294	姨	左形右声	女	类别	yí	夷	yí	声韵调
295	姻	左形右声	女	不表义	yīn	因	yīn	声韵调
296	娃	左形右声	女	不表义	wá	圭	guī	不表音
297	娇	左形右声	女	抽象	jiāo	乔	qiáo	韵
298	娘	左形右声	女	类别	niáng	良	liáng	韵调
299	娱	左形右声	女	不表义	yú	吴	wú	调
300	婆	下形上声	女	类别	pó	波	bō	韵
301	婚	左形右声	女	不表义	hūn	昏	hūn	声韵调
302	婶	左形右声	女	类别	shěn	审	shěn	声韵调
303	嫁	左形右声	女	具体	jià	家	jiā	声韵
304	嫂	左形右声	女	类别	sǎo	叟	sǒu	声调
305	嫌	左形右声	女	不表义	xián	兼	jiān	韵
306	字	上形下声	宀	不表义	zì	子	zǐ	声韵
307	存	右下形左上声	子	不表义	cún	才	cái	声调
308	孟	上形下声	子	不表义	mèng	皿	mǐn	声
309	孤	左形右声	子	类别	gū	瓜	guā	声调
				不表义				
310	学	下形上声	子	抽象	xué	𠂔	bó	不表音
311	孩	左形右声	子	完全	hái	亥	hài	声韵
312	孵	左形右声	卵	具体	fū	孚	fú	声韵
313	宁	上形下声	宀	不表义	níng	丁	dīng	韵
314	宇	上形下声	宀	组成部分	yǔ	于	yú	声韵
				抽象				
315	完	上形下声	宀	不表义	wán	元	yuán	调
316	宏	上形下声	宀	不表义	hóng	厶	gōngl	韵
317	宙	上形下声	宀	不表义	zhòu	由	yóu	韵
318	审	上形下声	宀	不表义	shěn	申	shěn	声韵
319	客	上形下声	宀	不表义	kè	各	gè	韵调
320	宣	上形下声	宀	不表义	xuān	亘	gèn	不表音
321	室	上形下声	宀	组成部分	shì	至	zhì	韵调
322	宪	上形下声	宀	不表义	xiàn	先	xiān	声韵
323	害	嵌套	宀	不表义	hài	丰	fēng	不表音
324	宴	上形下声	宀	不表义	yàn	晏	yàn	声韵调
325	宵	上形下声	宀	不表义	xiāo	肖	xiāo	声韵调
326	宽	上形下声	宀	不表义	kuān	苋	xiàn	不表音
327	宾	上形下声	宀	不表义	bīn	兵	bīng	声调
328	寄	上形下声	宀	不表义	jì	奇	qí	韵
329	密	下形上声	宀	不表义	mì	宀	mì	声韵调
330	富	上形下声	宀	不表义	fù	畐	bì	调

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนบอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนบอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนบอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
331	察	上形下声	㐁	不表义	chá	祭	jì	不表音
332	寨	下形上声	木	具体 不表义	zhài	塞	sài sè sāi	韵调 调 韵
333	寺	下形上声	寸	不表义	sì	𠂇	zhī	韵
334	导	下形上声	寸	抽象	dǎo	巳	sì	不表音
335	封	右形左声	寸	不表义	fēng	圭	guī	调
336	将	右形左声	寸	不表义	jiāng	酱	jiàng	不表音
337	尝	下形上声	云	不表义	cháng	𠂇	shàng	不表音
338	层	左上形右下声	尸	具体	céng	云	yún	调
339	屈	左上形右下声	尸	不表义	qū	出	chū	调
340	届	左上形右下声	尸	不表义	jiè	由	yóu	不表音
341	屑	左上形右下声	尸	不表义	xiè	肖	xiào	声
342	展	左上形右下声	尸	不表义	zhǎn	襄	xiāng	不表音
343	属	左上形右下声	尸	不表义	shǔ	禹	yǔ	调
344	屠	左上形右下声	尸	具体	tú	者	zhě	不表音
345	屡	左上形右下声	尸	不表义	lǚ	娄	lóu	声
346	屿	左形右声	山	类别	yǔ	与	yǔ	声韵调
347	岁	上形下声	山	不表义	suì	夕	xī	不表音
348	岂	上形下声	山	不表义	qǐ	己	jǐ	韵调
349	岗	上形下声	山	类别 不表义	gāng gǎng	冈	gāng	声韵调 声韵
350	岭	左形右声	山	完全	lǐng	令	lìng	声韵
351	岸	左上形右下声	山	不表义	àn	干	gān gàn	韵 韵调
352	峡	左形右声	山	组成部分	xiá	夹	jiā	韵
353	峰	左形右声	山	具体	fēng	夆	páng	不表音
354	崇	上形下声	山	不表义 抽象	chóng	宗	zōng	韵
355	崖	上形下声	山	具体	yá	圭	guī	不表音
356	崱	上形下声	山	抽象	zhǎn	斩	zhǎn	声韵调
357	巡	左下形右上声	辶	具体	xún	𠂇	chuān	不表音
358	巧	左形右声	工	抽象	qiǎo	𠂇	yú	不表音
359	巩	右形左声	凡	不表义	gǒng	工	gōng	声韵
360	巷	下形上声	巾	不表义	xiàng	共	gòng	调
361	帅	右形左声	巾	不表义	shuài			不表音
362	帆	左形右声	巾	具体	fān	凡	fán	声韵
363	帐	左形右声	巾	具体	zhàng	长	zhǎng	声韵
364	帖	左形右声	巾	不表义	tiē	占	zhàn	不表音
365	帜	左形右声	巾	具体	zhì	只	zhī	声韵
366	帮	下形上声	巾	不表义	bāng	邦	bāng	声韵调

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนนอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนนอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนนอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
367	常	下形上声	巾	不表义	cháng	尚	shàng	韵
368	帽	左形右声	巾	具体	mào	冒	mào	声韵调
369	幅	左形右声	巾	抽象	fú	畐	bì	不表音
				不表义				
370	幕	下形上声	巾	具体	mù	莫	mò	声调
371	序	左上形右下声	广	不表义	xù	予	yǔ	韵
372	库	左上形右下声	广	类别	kù	车	chē	不表音
373	底	左上形右下声	广	不表义	dǐ	氐	dī	声韵
374	店	左上形右下声	广	类别	diàn	占	zhàn	调
375	庙	左上形右下声	广	类别	miào	由	yóu	不表音
376	府	左上形右下声	广	类别	fǔ	付	fù	声韵
377	废	左上形右下声	广	不表义	fèi	发	fā	声
							fà	声调
378	度	右下形左上声	广	不表义	dù	庶	shù	韵调
379	座	左上形右下声	广	不表义	zuò	坐	zuò	声韵调
380	庭	左下形右上声	广	类别	tíng	廷	tíng	声韵调
381	廉	左上形右下声	广	不表义	lián	兼	jiān	韵
382	廊	左上形右下声	广	具体	láng	郎	láng	声韵调
383	延	左下形右上声	廴	不表义	yán	厂	yǐ	声
384	弊	下形上声	廴	不表义	bì	敝	bì	声韵调
385	张	左形右声	弓	不表义	zhāng	长	zhǎng	声韵
							cháng	韵
386	弦	左形右声	弓	具体	xián	玄	xuán	声调
387	弹	左形右声	弓	不表义	dàn	单	dān	声韵
					tán			韵
388	强	右形左声	虫	不表义	qiáng	弘	hóng	调
389	形	右形左声	彡	不表义	xíng	开	kāi	不表音
390	彩	右形左声	彡	不表义	cǎi	采	cǎi	声韵调
391	影	右形左声	彡	不表义	yǐng	景	jǐng	韵调
392	彻	左形右声	彳	不表义	chè	切	qiè	调
							qiē	不表音
393	彼	左形右声	彳	不表义	bǐ	皮	pí	韵
394	往	左形右声	彳	完全	wǎng	主	zhǔ	调
					wàng			不表音
395	征	左形右声	彳	类别	zhēng	正	zhēng	声韵调
				不表义			zhèng	声韵
396	径	左形右声	彳	完全	jìng	坚	jīng	不表音
397	待	左形右声	彳	不表义	dài	寺	sì	调
398	很	左形右声	彳	不表义	hěn	艮	gěn	韵调
							gèn	韵
399	律	左形右声	彳	不表义	lǜ	聿	yù	韵调

[illegible]

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนนอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนนอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนนอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
436	恶	下形上声	心	抽象	è, wù ě, wū	亚	yà	调 不表音
437	恼	左形右声	忄	抽象	nǎo			不表音
438	悄	左形右声	忄	不表义	qiǎo	肖	xiǎo	韵调
439	悔	左形右声	忄	抽象	huǐ	每	měi	调
440	悟	左形右声	忄	抽象	wù	吾	wú	声韵
441	悠	下形上声	心	不表义	yōu	攸	yǒu	声韵调
442	患	下形上声	心	抽象 不表义	huàn	串	chuàn	韵调
443	悦	左形右声	忄	抽象	yuè	兑	duì	调
444	您	下形上声	心	不表义	nín	你	nǐ	声
445	悬	下形上声	心	抽象 不表义	xuán	县	xiàn	声
446	悲	下形上声	心	抽象	bēi	非	fēi	韵调
447	悼	左形右声	忄	抽象	dào	卓	zhuō, zhuó	不表音
448	情	左形右声	忄	抽象	qíng	青	qīng	声韵
449	惊	左形右声	忄	抽象	jīng	京	jīng	声韵调
450	惑	下形上声	心	抽象	huò	或	huò	声韵调
451	惕	左形右声	忄	抽象	tì	易	yì	韵调
452	惜	左形右声	忄	抽象	xī	昔	xī	声韵调
453	惧	左形右声	忄	抽象	jù	具	jù	声韵调
454	惨	左形右声	忄	抽象	cǎn	参	cān	声韵
455	惩	下形上声	心	不表义	chéng	征	zhēng	韵
456	惭	左形右声	忄	抽象	cán	斩	zhǎn	韵
457	惯	左形右声	忄	不表义	guàn	贯	guàn	声韵调
458	惰	左形右声	忄	不表义	duò	隋	duò	声韵调
459	想	下形上声	心	抽象	xiǎng	相	xiāng, xiàng	声韵
460	惹	下形上声	心	抽象	rě	若	ruò	声
461	愁	下形上声	心	抽象	chóu	秋	qiū	不表音
462	愈	下形上声	心	不表义	yù	俞	yú	声韵
463	愉	左形右声	忄	抽象	yú	俞	yú	声韵调
464	愚	下形上声	心	不表义	yú	禺	yú	声韵调
465	感	下形上声	心	抽象	gǎn	咸	xián	不表音
466	愤	左形右声	忄	抽象	fèn	賁	bēn bì	韵 调
467	愧	左形右声	忄	抽象	kuì	鬼	guǐ	韵
468	愿	下形上声	心	抽象	yuàn	原	yuán	声韵
469	慈	下形上声	心	抽象	cí	兹	cí zī	声韵调 韵
470	慌	左形右声	忄	抽象	huāng	荒	huāng	声韵调
471	慎	左形右声	忄	抽象	shèn	真	zhēn	韵

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนนอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนนอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนนอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
472	慕	下形上声	心	抽象	mù	莫	mò	声调
473	慢	左形右声	忄	不表义	màn	曼	màn	声韵调
474	慧	下形上声	心	不表义	huì	慧	huì	声韵调
475	慨	左形右声	忄	抽象	kǎi	既	jì	不表音
476	慰	下形上声	心	抽象	wèi	尉	wèi	声韵调
							yù	调
477	懂	左形右声	忄	抽象	dǒng	董	dǒng	声韵调
478	懒	左形右声	忄	不表义	lǎn	赖	lài	声
479	戏	右形左声	戈	不表义	xì	又	yòu	调
480	战	右形左声	戈	具体	zhàn	占	zhàn	声韵调
481	戚	外形内声	戈	不表义	qī	赤	shú	不表音
482	截	左下形右上声	戈	具体	jié	雀	què	不表音
				不表义				
483	戴	左下形右上声	異	不表义	dài	戔		不表音
484	房	左上形右下声	户	类别	fáng	方	fāng	声韵
485	所	右形左声	斤	不表义	suǒ	户	hù	不表音
486	扎	左形右声	扌	具体	zhā	乚	yā	韵调
487	扑	左形右声	扌	具体	pū	卜	bǔ	韵
488	扒	左形右声	扌	具体	bā	八	bā	韵调
					pá			韵
489	打	左形右声	扌	具体	dǎ	丁	dīng	声
490	扔	左形右声	扌	具体	rēng	乃	nǎi	不表音
491	托	左形右声	扌	具体	tuō	乇	tuō	声韵调
				不表义				
492	扛	左形右声	扌	具体	káng	工	gōng	不表音
493	扣	左形右声	扌	具体	kòu	口	kǒu	声韵
				不表义				
494	扩	左形右声	扌	不表义	kuò	广	guǎng	不表音
495	扬	左形右声	扌	具体	yáng	易	yáng	不表音
				不表义				
496	扭	左形右声	扌	具体	niǔ	丑	chǒu	调
497	扮	左形右声	扌	不表义	bàn	分	fēn	不表音
							fèn	调
498	扯	左形右声	扌	具体	chě	止	zhǐ	调
				不表义				
499	扰	左形右声	扌	不表义	rǎo	尤	yóu	不表音
500	扶	左形右声	扌	具体	fú	夫	fū	声韵
501	批	左形右声	扌	具体	pī	比	bǐ	韵
				不表义				
502	技	左形右声	扌	不表义	jì	支	zhī	不表音
503	抄	左形右声	扌	具体	chāo	少	shǎo, shào	韵

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนบอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนบอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนบอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
504	把	左形右声	扌	具体 不表义	bǎ	巴	bā	声韵
505	抓	左形右声	扌	具体	zhuā	爪	zhuǎ	声韵
506	投	左形右声	扌	具体	tóu	殳	shū	不表音
507	抖	左形右声	扌	不表义	dǒu	斗	dǒu	声韵调
508	抗	左形右声	扌	不表义	kàng	亢	kàng	声韵调
509	抚	左形右声	扌	具体	fǔ	无	wú	韵
510	抡	左形右声	扌	具体	qiǎng	仓	cāng	不表音
511	护	左形右声	扌	不表义	hù	户	hù	声韵调
512	披	左形右声	扌	具体	pī	皮	pí	声韵
513	抬	左形右声	扌	具体	tái	台	tái	声韵调
514	抱	左形右声	扌	具体	bào	包	bāo	声韵
515	抵	左形右声	扌	具体 不表义	dǐ	氐	dī	声韵
516	抹	左形右声	扌	具体	mò mǒ mā	末	mò	声韵调 韵调 声
517	押	左形右声	扌	不表义	yā	甲	jiǎ	不表音
518	抽	左形右声	扌	具体	chōu	由	yóu	韵
519	担	左形右声	扌	具体 不表义	dān dàn	旦	dàn	声韵 声韵调
520	拆	左形右声	扌	具体	chāi	斥	chì	声
521	拉	左形右声	扌	具体	lā	立	lì	声
522	拌	左形右声	扌	具体	bàn	半	bàn	声韵调
523	拍	左形右声	扌	具体	pāi	白	bái	韵
524	拐	左形右声	扌	不表义	guǎi	另	lìng	不表音
525	拒	左形右声	扌	不表义	jù	巨	jù	声韵调
526	拔	左形右声	扌	具体	bá	发	bá	声韵调
527	拖	左形右声	扌	具体	tuō	它	tā	声调
528	拘	左形右声	扌	具体 不表义	jū	句	jù gōu	声韵 调
529	招	左形右声	扌	具体	zhāo	召	zhào	声韵
530	拢	左形右声	扌	不表义	lǒng	龙	lóng	声韵
531	拣	左形右声	扌	具体	jiǎn	柬	jiǎn	声韵调
532	拥	左形右声	扌	具体	yōng	用	yòng	声韵
533	拦	左形右声	扌	不表义	lán	兰	lán	声韵
534	拨	左形右声	扌	具体	bō	发	fā fà	调 不表音
535	择	左形右声	扌	具体	zé	睪	yì	不表音
536	括	左形右声	扌	不表义	kuò	舌	shé	不表音
537	拳	下形上声	扌	类别	quán	𢦏		不表音

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนนอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนนอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนนอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
538	拴	左形右声	才	具体	shuān	全	quán	不表音
539	拼	左形右声	才	不表义	pīn bīng	并	bīng	不表音 声韵调
540	拾	左形右声	才	具体	shí	合	hé	调
541	持	左形右声	才	具体	chí	寺	sì	韵
542	挂	左形右声	才	具体	guà	圭	guī	声
543	指	左形右声	才	具体	zhǐ	旨	zhǐ	声韵调
544	按	左形右声	才	具体	àn	安	ān	声韵
545	挎	左形右声	才	具体	kuà	夸	kuā	声韵
546	挑	左形右声	才	具体	tiāo	兆	zhào	不表音
547	挖	左形右声	才	具体	wā	挖	yà	韵
548	挠	左形右声	才	具体	náo	尧	yáo	韵调
549	挡	左形右声	才	不表义	dǎng	当	dāng	声韵
550	挣	左形右声	才	具体	zhēng zhèng	争	zhēng	声韵调 声韵
551	挤	左形右声	才	具体 不表义	jǐ	齐	qí	韵
552	挥	左形右声	才	具体	huī	军	jūn	调
553	挨	左形右声	才	不表义	āi, ái	矣	yǐ	声
554	挪	左形右声	才	具体	nuó	那	nà	声
555	振	左形右声	才	具体	zhèn	辰	chén	韵
556	挺	左形右声	才	不表义	tǐng	廷	tíng	声韵
557	挽	左形右声	才	具体	wǎn	免	miǎn	调
558	捆	左形右声	才	具体	kǔn	困	kùn	声韵
559	捉	左形右声	才	具体	zhuō	足	zú	不表音
560	捎	左形右声	才	具体	shāo	肖	xiǎo	调
561	捏	左形右声	才	具体	niē	呈	niè	声韵
562	捐	左形右声	才	不表义	juān	冃	yuàn	韵
563	捕	左形右声	才	具体	bǔ	甫	fǔ	韵调
564	捞	左形右声	才	具体	lāo	劳	láo	声韵
565	损	左形右声	才	不表义	sǔn	员	yuán	不表音
566	捡	左形右声	才	具体	jiǎn	金	qiǎn	韵
567	换	左形右声	才	具体	huàn	奂	huàn	声韵调
568	捧	左形右声	才	具体	pěng	奉	fèng	韵
569	据	左形右声	才	不表义	jù	居	jū	声韵
570	捷	左形右声	才	不表义	jié	逮	jié	声韵调
571	掀	左形右声	才	具体	xiān	欣	xīn	声调
572	授	左形右声	才	具体	shòu	受	shòu	声韵调
573	掉	左形右声	才	不表义	diào	卓	zhuō, zhuó	不表音
574	掌	下形上声	手	具体	zhǎng	尚	shàng	韵

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนบอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนบอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนบอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
575	掏	左形右声	扌	具体	tāo	掏	yáo	韵
576	排	左形右声	扌	不表义	pái	非	fēi	不表音
577	掘	左形右声	扌	具体	jué	屈	qū	不表音
578	掠	左形右声	扌	具体	luè	京	jīng	不表音
579	探	左形右声	扌	不表义	tàn	采	mí	不表音
580	接	左形右声	扌	具体	jiē	妾	qiè	韵
581	控	左形右声	扌	不表义	kòng	空	kòng kōng	声韵调 声韵
582	推	左形右声	扌	具体	tuī	佳	zhuī	韵调
583	掩	左形右声	扌	不表义	yǎn	奄	yǎn	声韵调
584	揉	左形右声	扌	具体	róu	柔	róu	声韵调
585	描	左形右声	扌	具体	miáo	苗	miáo	声韵调
586	提	左形右声	扌	具体	tí	是	shì	不表音
587	插	左形右声	扌	具体	chā	舌	chā	声韵调
588	握	左形右声	扌	具体	wò	屋	wū	声
589	揪	左形右声	扌	具体	jiū	秋	qiū	韵调
590	揭	左形右声	扌	具体	jiē	曷	hé	不表音
591	援	左形右声	扌	具体	yuán	爰	yuán	声韵调
592	搁	左形右声	扌	具体	gē	阁	gé	声韵
593	搂	左形右声	扌	具体	lǒu	娄	lóu	声韵
594	搅	左形右声	扌	具体	jiǎo	觉	jiào	声韵
595	搏	左形右声	扌	具体	bó	專	bù	声
596	搜	左形右声	扌	具体	sōu	叟	sǒu	声韵
597	搞	左形右声	扌	具体	gǎo	高	gāo	声韵
598	搬	左形右声	扌	具体	bān	般	bān	声韵调
599	搭	左形右声	扌	具体	dā	苔	dá	声韵
600	携	左形右声	扌	具体	xié	隽	jùn, juàn	不表音
601	撮	左形右声	扌	不表义	shè	聂	niè	调
602	摆	左形右声	扌	具体	bǎi	罢	bà	声
603	摇	左形右声	扌	具体	yáo	窑	yáo	不表音
604	摊	左形右声	扌	具体	tān	难	nán, nàn	韵
605	摔	左形右声	扌	具体	shuāi	率	shuài lǜ	声韵 不表音
606	摘	左形右声	扌	具体	zhāi	商	dì	不表音
607	摧	左形右声	扌	具体	cuī	崔	cuī	声韵调
608	摩	下形上声	手	具体	mó	麻	má	声调
609	摸	左形右声	扌	具体	mō	莫	mò	声韵
610	撇	左形右声	扌	具体	piě	敝	bì	不表音

不表义

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนบอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนบอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนบอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
611	撑	左形右声	扌	具体	chēng	掌	zhǎng	不表音
612	撒	左形右声	扌	具体	sǎ, sǎ sǎ	散	sàn sǎn	声 声韵
613	撕	左形右声	扌	具体	sī	斯	sī	声韵调
614	撞	左形右声	扌	不表义	zhuàng	童	tóng	不表音
615	撒	左形右声	扌	具体	chè			不表音
616	播	左形右声	扌	具体 不表义	bō	番	fān	调
617	操	左形右声	扌	具体	cāo	巢	qiāo	调
618	擦	左形右声	扌	具体	cā	察	chá	韵
619	攀	下形上声	手	具体	pān	樊	fán	韵
620	收	右形左声	攵	具体	shōu	ㄩ	jiū	调
621	改	右形左声	攵	不表义	gǎi	己	jǐ	调
622	攻	右形左声	攵	具体	gōng	工	gōng	声韵调
623	放	右形左声	攵	具体	fàng	方	fāng	声韵
624	政	右形左声	攵	不表义	zhèng	正	zhèng zhēng	声韵调 声韵
625	故	右形左声	攵	不表义	gù	古	gǔ	声韵
626	效	右形左声	攵	不表义	xiào	交	jiāo	韵
627	敏	右形左声	攵	不表义	mǐn	每	měi	声调
628	救	右形左声	攵	具体	jiù	求	qiú	韵
629	教	右形左声	攵	具体	jiào	孝	xiào	韵
630	敞	右形左声	攵	不表义	chǎng	尚	shàng	韵调
631	散	右形左声	攵	不表义	sǎn, sàn			不表音
632	数	右形左声	攵	不表义 具体	shù shǔ	娄	lóu	不表音 不表音
633	敲	右形左声	攴	具体	qiāo	高	gāo	调
634	整	上形下声	攵	不表义 具体	zhěng zhèng	正	zhèng	声韵 声韵调
635	斋	下形上声	而	不表义	zhāi	齐	qí	不表音
636	斜	右形左声	斗	不表义	xié	余	yú	调
637	斧	下形上声	斤	完全	fǔ	父	fù	声韵
638	斯	右形左声	斤	不表义	sī	其	qí	不表音
639	新	右形左声	斤	不表义	xīn	亲	qīn	韵调
640	施	右下形左上声		不表义	shī	也	yě	不表音
641	旁	上形下声		不表义	páng	方	fāng	韵
642	旗	左上形右下声		不表义	qí	其	qí	声韵调
643	旨	下形上声	日	不表义	zhǐ	匕	bǐ	调
644	旱	上形下声	日	不表义	hàn	干	gàn gān	韵调 韵

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนบอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนบอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนบอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
645	时	左形右声	日	完全	shí	寸	cùn	不表音
646	旷	左形右声	日	不表义	kuàng	广	guǎng	韵
647	旺	左形右声	日	不表义	wàng	王	wáng	声韵
648	昂	上形下声	日	不表义	áng	印	áng	声韵调
649	星	上形下声	日	不表义	xīng	生	shēng	调
650	映	左形右声	日	具体	yìng	央	yāng	声
651	春	下形上声	日	不表义	chūn	屯	tún	韵
652	昨	左形右声	日	不表义	zuó	乍	zhà	不表音
653	晃	上形下声	日	不表义	huǎng, huàng	光	guāng	韵
654	晌	左形右声	日	类别	shǎng	向	xiàng	不表音
655	晒	左形右声	日	具体	shài	西	xī	不表音
656	晓	左形右声	日	类别	xiǎo	尧	yáo	不表音
657	晕	上形下声	日	不表义	yūn	军	jūn	韵调
					yùn			韵
658	晚	左形右声	日	类别	wǎn	免	miǎn	调
659	晨	上形下声	日	类别	chén	辰	chén	声韵调
660	景	上形下声	日	不表义	jǐng	京	jīng	声韵
661	晴	左形右声	日	抽象	qíng	青	qīng	声韵
662	智	下形上声	日	不表义	zhì	知	zhī	声韵
663	暂	下形上声	日	类别	zàn	斩	zhǎn	韵
664	暑	上形下声	日	抽象	shǔ	者	zhě	调
665	暖	左形右声	日	抽象	nuǎn	爰	yuán	不表音
666	暗	左形右声	日	不表义	àn	音	yīn	声
667	暮	下形上声	日	类别	mù	莫	mò	声调
668	替	上形下声	日	不表义	tì	自	zì	调
669	最	上形下声	日	不表义	zuì	取	qǔ	不表音
670	朗	右形左声	月	抽象	lǎng	良	liáng	声
671	期	右形左声	月	类别	qī	其	qí	声韵
672	朴	左形右声	木	不表义	pǔ	卜	bǔ	韵调
					piáo			不表音
				类别	pò			不表音
673	机	左形右声	木	不表义	jī	几	jī	声韵调
							jǐ	声韵
674	朽	左形右声	木	不表义	xiǔ	亏	yú	不表音
675	杈	左形右声	木	不表义	quán	又	yòu	不表音
676	杆	左形右声	木	具体	gān	干	gān	声韵调
					gān, gǎn		gàn	声韵
677	材	左形右声	木	完全 不表义	cái	才	cái	声韵调
678	杜	左形右声	木	类别 不表义	dù	土	tǔ	韵

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนบอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนบอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนบอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
679	杠	左形右声	木	具体	gàng	工	gōng	声
680	杨	左形右声	木	类别	yáng	易	yáng	不表音
681	杯	左形右声	木	不表义	bēi	不	bú	声
682	松	左形右声	木	类别	sōng	公	gōng	韵调
683	板	左形右声	木	具体	bǎn	反	fǎn	韵调
684	极	左形右声	木	不表义	jí	及	jí	声韵调
685	构	左形右声	木	不表义 类别	gòu	勾	gōu	声韵
686	枕	左形右声	木	不表义	zhěn	尤	yín, yóu	不表音
687	枝	左形右声	木	具体	zhī	支	zhī	声韵调
688	枪	左形右声	木	具体 不表义	qiāng	仓	cāng	调
689	枯	左形右声	木	抽象	kū	古	gǔ	韵
690	架	下形上声	木	具体 不表义	jià	加	jiā	声韵
691	柄	左形右声	木	具体 不表义	bǐng	丙	bǐng	声韵调
692	柏	左形右声	木	类别 不表义	bǎi	白	bái	声韵
693	柔	下形上声	木	不表义	róu	矛	máo	调
694	柜	左形右声	木	具体	guì	巨	jù	调
695	查	上形下声	木	不表义	chá	且	qiě	不表音
696	柱	左形右声	木	具体	zhù	主	zhǔ	声韵
697	柴	下形上声	木	具体	chái	此	cǐ	不表音
698	柿	左形右声	木	类别	shì	市	shì	声韵调
699	栅	左形右声	木	具体	zhà	册	cè	不表音
700	标	左形右声	木	不表义	biāo	示	shì	不表音
701	栋	左形右声	木	具体	dòng	东	dōng	声韵
702	栏	左形右声	木	具体	lán	兰	lán	声韵调
703	校	左形右声	木	不表义	xiào	交	jiāo	韵
704	株	左形右声	木	具体	zhū	朱	zhū	声韵调
705	样	左形右声	木	不表义	yàng	羊	yáng	声韵
706	核	左形右声	木	具体 不表义	hé	亥	hài	声
707	根	左形右声	木	具体	gēn	艮	gēn, gèn	声韵
708	格	左形右声	木	不表义	gé	各	gè	声韵
709	栽	左下形右上声	木	具体	zāi	戔		不表音
710	桂	左形右声	木	类别	guì	圭	guī	声韵
711	桃	左形右声	木	类别	táo	兆	zhào	韵
712	框	左形右声	木	具体	kuàng	匡	kuāng	声韵

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนบอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนบอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนบอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
713	框	左形右声	木	不表义	kuàng	匡	kuāng	声韵
	案	下形上声	木	具体	àn	安	ān	声韵
714	桌	下形上声	木	不表义	zhuō	卓	zhuō	声韵调
				具体				声韵
715	桐	左形右声	木	类别	tóng	同	tóng	声韵调
716	档	左形右声	木	不表义	dàng	当	dàng	声韵调
							dāng	声韵
717	桥	左形右声	木	具体	qiáo	乔	qiáo	声韵调
718	桨	下形上声	木	具体	jiǎng	将	jiǎng	不表音
719	桶	左形右声	木	具体	tǒng	甬	yǒng	韵调
720	梁	左形右声	木	具体	liáng	办	chuāng	不表音
721	梅	左形右声	木	类别	méi	每	měi	声韵
722	梢	左形右声	木	不表义	shāo	肖	xiāo	调
723	梨	下形上声	木	类别	lí	利	lì	声韵
724	梯	左形右声	木	不表义	tī	弟	dì	韵
725	械	左形右声	木	不表义	xiè	戒	jiè	韵调
726	梳	左形右声	木	具体	shū	庀	huāng	不表音
727	检	左形右声	木	不表义	jiǎn	金	qiān	韵
728	棋	左形右声	木	具体	qí	其	qí	声韵调
729	棍	左形右声	木	具体	gùn	昆	kūn	韵
730	棒	左形右声	木	具体	bàng	奉	fèng	调
731	棕	左形右声	木	类别	zōng	宗	zōng	声韵调
732	棚	左形右声	木	具体	péng	朋	péng	声韵调
733	棵	左形右声	木	具体	kē	果	guǒ	不表音
734	椅	左形右声	木	具体	yǐ	奇	qí	韵
735	植	左形右声	木	具体	zhí	直	zhí	声韵调
736	椒	左形右声	木	类别	jiāo	叔	shū	调
737	楼	左形右声	木	具体	lóu	娄	lóu	声韵调
738	概	左形右声	木	不表义	gài	既	jì	调
739	榆	左形右声	木	类别	yú	俞	yú	声韵调
740	榜	左形右声	木	不表义	bǎng	旁	páng	韵
741	榨	左形右声	木	不表义	zhà	窄	zhǎi	声
742	榴	左形右声	木	类别	liú	留	liú	声韵调
743	槐	左形右声	木	类别	huái	鬼	guǐ	不表音
744	槽	左形右声	木	不表义	cáo	曹	cáo	声韵调
745	模	左形右声	木	不表义	mó	莫	mò	声韵
746	横	左形右声	木	不表义	héng	黄	huáng	声调
747	樱	左形右声	木	类别	yīng	婴	yīng	声韵调
748	橘	左形右声	木	类别	jú	喬	yù	韵
749	橡	左形右声	木	具体	xiàng	象	xiàng	声韵调

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนบอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนบอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนบอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
750	次	右形左声	欠	不表义	cì	二	èr	调
751	欣	右形左声	欠	不表义	xīn	斤	jīn	韵调
752	欧	右形左声	欠	不表义	ōu	区	qū	调
753	欲	右形左声	欠	不表义	yù	谷	gǔ	不表音
754	欺	右形左声	欠	不表义	qī	其	qí	声韵
755	歇	右形左声	欠	不表义	xiē	曷	hé	不表音
756	歉	右形左声	欠	不表义	qiàn	兼	jiān	韵
757	歌	右形左声	欠	具体	gē	哥	gē	声韵调
758	歼	左形右声	歹	抽象	jiān	千	qiān	韵调
759	映	左形右声	歹	抽象	yǎng	央	yāng	声韵调
760	殊	左形右声	歹	不表义	shū	朱	zhū	韵调
761	残	左形右声	歹	抽象	cán	戈	jiān	不表音
762	殖	左形右声	歹	不表义	zhí	直	zhí	声韵调
763	段	右形左声	殳	不表义	duàn	尙	zhuǎn	韵
764	殿	右形左声	殳	不表义	diàn			不表音
765	毅	右形左声	殳	不表义	yì	豕	yì	声韵调
766	毕	下形上声	十	不表义	bì	比	bǐ	声韵
767	毙	下形上声	死	完全	bì	比	bǐ	声韵
768	毫	下形上声	毛	类别	háo	高	gāo	韵
				不表义				
769	毯	左下形右上声	毛	具体	tǎn	炎	yán	不表音
770	氧	右上形左下声	气	类别	yǎng	羊	yáng	声韵
771	汁	左形右声	氵	类别	zhī	十	shí	韵
772	汇	右形左声	匚	不表义	huì	彳		不表音
773	汉	左形右声	氵	不表义	hàn	又	yòu	调
774	汗	左形右声	氵	类别	hàn	干	gàn	声调
							gān	韵
775	江	左形右声	氵	具体	jiāng	工	gōng	调
776	池	左形右声	氵	具体	chí	也	yě	不表音
777	污	左形右声	氵	不表义	wū	亏	kuī	调
778	汤	左形右声	氵	类别	tāng	易	yáng	不表音
779	汪	左形右声	氵	不表义	wāng	王	wáng	声韵
780	汽	左形右声	氵	组成部分	qì	气	qì	声韵调
781	沃	左形右声	氵	具体	wò	夭	yāo	不表音
782	沈	左形右声	氵	不表义	shěn	宀	yín, yóu	不表音
783	沉	左形右声	氵	具体	chén	冗	rǒng	不表音
				抽象				
784	沙	左形右声	氵	不表义	shā	少	shǎo, shào	声
785	沟	左形右声	氵	具体	gōu	勾	gōu	声韵调
786	没	左形右声	氵	具体	mò	殳	shū	不表音
				不表义	méi			不表音

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนนอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนนอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนนอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
787	沫	左形右声	氵	组成部分	mò	末	mò	声韵调
788	河	左形右声	氵	具体	hé	可	kě	韵
789	沸	左形右声	氵	抽象	fèi	弗	fú	声
790	油	左形右声	氵	类别	yóu	由	yóu	声韵调
791	治	左形右声	氵	不表义	zhì	台	tái	不表音
792	沾	左形右声	氵	具体	zhān	占	zhàn	声韵
				不表义				
793	沿	左形右声	氵	不表义	yán			不表音
794	泄	左形右声	氵	具体	xiè	世	shì	调
795	泊	左形右声	氵	具体	bó	白	bái	声调
					pō			不表音
796	泛	左形右声	氵	具体	fàn	乏	fá	声
				不表义				
797	泡	左形右声	氵	组成部分	pào	包	bāo	韵
798	波	左形右声	氵	具体	bō	皮	pí	不表音
799	泥	左形右声	氵	组成部分	ní	尼	ní	声韵调
800	注	左形右声	氵	不表义	zhù	主	zhǔ	声韵
801	泳	左形右声	氵	具体	yǒng	永	yǒng	声韵调
802	泻	左形右声	氵	具体	xiè	写	xiě	声韵
803	泼	左形右声	氵	具体	pō	发	fā	调
804	泽	左形右声	氵	具体	zé	罍	yì	不表音
805	洁	左形右声	氵	具体	jié	吉	jí	声调
806	洋	左形右声	氵	具体	yáng	羊	yáng	声韵调
807	洒	左形右声	氵	具体	sǎ	西	xī	不表音
808	洗	左形右声	氵	具体	xǐ	先	xiān	声
809	洞	左形右声	氵	不表义	dòng	同	tóng	韵
810	洪	左形右声	氵	具体	hóng	共	gòng	韵
811	洲	左形右声	氵	不表义	zhōu	州	zhōu	声韵调
812	活	左形右声	氵	不表义	huó	舌	shé	调
813	洽	左形右声	氵	不表义	qià	合	hé	不表音
814	派	左形右声	氵	不表义	pài			不表音
815	浅	左形右声	氵	抽象	qiǎn	戈	jiān	韵
816	浆	下形上声	水	类别	jiāng	将	jiāng	不表音
817	浇	左形右声	氵	具体	jiāo	尧	yáo	不表音
818	浊	左形右声	氵	不表义	zhuó	虫	chóng	调
819	测	左形右声	氵	不表义	cè	则	zé	韵
820	济	左形右声	氵	具体	jì	齐	qí	韵
				不表义				
821	浑	左形右声	氵	不表义	hún	军	jūn	不表音
822	浓	左形右声	氵	具体	nóng	农	nóng	声韵调
823	浙	左形右声	氵	不表义	zhè	折	zhé	声韵

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนนอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนนอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนนอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
	浙	左形右声	ㄗ	不表义	zhè	折	zhē shé	声 不表音
824	浩	左形右声	ㄗ	不表义	hào	告	gào	韵调
825	浪	左形右声	ㄗ	具体	làng	良	liáng	声
826	浮	左形右声	ㄗ	具体	fú	孚	fú	声韵调
827	浴	左形右声	ㄗ	具体	yù	谷	gǔ	不表音
828	海	左形右声	ㄗ	具体	hǎi	每	měi	调
829	涂	左形右声	ㄗ	具体	tú	余	yú	调
830	消	左形右声	ㄗ	不表义	xiāo	肖	xiào	声韵调
831	涌	左形右声	ㄗ	具体	yǒng	甬	yǒng	声韵调
832	涛	左形右声	ㄗ	具体	tāo	寿	shòu	不表音
833	涝	左形右声	ㄗ	具体	lào	劳	láo	声韵
834	润	左形右声	ㄗ	抽象	rùn	闰	rùn	声韵调
835	涨	左形右声	ㄗ	具体	zhǎng	张	zhāng	声韵
836	液	左形右声	ㄗ	具体	yè	夜	yè	声韵调
837	淋	左形右声	ㄗ	具体	lín	林	lín	声韵调
838	淘	左形右声	ㄗ	不表义	táo	匏	yáo	韵调
839	淡	左形右声	ㄗ	不表义	dàn	炎	yán	不表音
840	深	左形右声	ㄗ	抽象	shēn	琛	mí	不表音
841	混	左形右声	ㄗ	不表义	hún	昆	kūn	韵
842	淹	左形右声	ㄗ	具体	yān	奄	yǎn	声韵
843	添	左形右声	ㄗ	不表义	tiān	忝	tiǎn	声韵
844	清	左形右声	ㄗ	抽象	qīng	青	qīng	声韵调
845	渐	左形右声	ㄗ	不表义	jiàn	斩	zhǎn	不表音
846	渔	左形右声	ㄗ	具体	yú	鱼	yú	声韵调
847	渗	左形右声	ㄗ	具体	shèn	参	cān	不表音
848	渠	左上形右下声	ㄗ	具体	qú	柜	guì	不表音
849	渡	左形右声	ㄗ	具体	dù	度	dù	声韵调
850	渣	左形右声	ㄗ	不表义	zhā	查	chá	韵
851	温	左形右声	ㄗ	不表义	wēn	显	wēn	声韵调
852	港	左形右声	ㄗ	具体	gǎng	巷	xiàng	不表音
853	渴	左形右声	ㄗ	抽象	kě	曷	hé	韵
854	游	左形右声	ㄗ	具体	yóu	汙	yóu	声韵调
855	湖	左形右声	ㄗ	具体	hú	胡	hú	声韵调
856	湾	左形右声	ㄗ	具体	wān	弯	wān	声韵调
857	湿	左形右声	ㄗ	抽象	shī	显	xiǎn	不表音
858	溉	左形右声	ㄗ	具体	gài	既	jì	调
859	源	左形右声	ㄗ	具体	yuán	原	yuán	声韵调
860	溜	左形右声	ㄗ	具体	liú	留	liú	声韵

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนบอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนบอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนบอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
861	溪	左形右声	㇏	具体	xī	奚	xī	声韵调
862	滋	左形右声	㇏	具体	zī	兹	zī	声韵调
				不表义			cí	韵
863	滑	左形右声	㇏	具体	huá	骨	gǔ	不表音
864	滔	左形右声	㇏	具体	tāo	滔	yǎo	韵
865	滚	左形右声	㇏	不表义	gǔn	衮	gǔn	声韵调
866	满	左形右声	㇏	具体	mǎn			不表音
				不表义				
867	虑	左形右声	㇏	具体	lù	虑	lù	声韵调
868	滥	左形右声	㇏	具体	làn	监	jiān	不表音
				不表义				
869	滨	左形右声	㇏	具体	bīn	宾	bīn	声韵调
870	滩	左形右声	㇏	组成部分	tān	难	nán, nàn	韵
871	滴	左形右声	㇏	具体	dī	商	dì	声韵
872	漂	左形右声	㇏	具体	piāo	票	piào	声韵
873	漆	左形右声	㇏	具体	qī	黍	qī	声韵调
874	漏	左形右声	㇏	具体	lòu	扇	lóu	声韵
				不表义				
875	漠	左形右声	㇏	不表义	mò	莫	mò	声韵调
876	漫	左形右声	㇏	具体	màn	曼	màn	声韵调
				不表义				
877	潜	左形右声	㇏	具体	tì	替	tì	不表音
				不表义				
878	潮	左形右声	㇏	具体	cháo	朝	cháo	声韵调
				不表义			zhāo	韵
879	澡	左形右声	㇏	具体	zǎo	澡	qiāo	不表音
880	激	左形右声	㇏	不表义	jī	敷	jiǎo	声
881	灌	左形右声	㇏	具体	guàn	灌	guàn	声韵调
882	灯	左形右声	火	类别	dēng	丁	dīng	声调
883	灿	左形右声	火	抽象	càn	山	shān	韵
884	炉	左形右声	火	具体	lú	户	hù	韵
885	炊	左形右声	火	具体	chuī	欠	qiàn	不表音
886	炒	左形右声	火	具体	chǎo	少	shǎo	韵调
887	炕	左形右声	火	具体	kàng	亢	kàng	声韵调
888	炭	下形上声	火	具体	tàn	产	è	不表音
889	炮	左形右声	火	具体	pào	包	bāo	韵
890	炸	左形右声	火	具体	zhà	乍	zhà	声韵调
					zhá			声韵
891	点	下形上声	灠	不表义	diǎn	占	zhàn	不表音
892	炼	左形右声	火	具体	liàn	柬	jiǎn	韵
893	烂	左形右声	火	不表义	làn	兰	lán	声韵

[illegible]

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนบอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนบอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนบอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
932	狠	左形右声	彳	抽象	hěn	艮	gěn gèn	韵调 韵
933	狡	左形右声	彳	抽象	jiǎo	交	jiāo	声韵
934	独	左形右声	彳	不表义	dú	虫	chóng	调
935	狭	左形右声	彳	不表义	xiá	夹	jiá	韵调
936	狮	左形右声	彳	类别	shī	师	shī	声韵调
937	狸	左形右声	彳	类别	lí	里	lǐ	声韵
938	狼	左形右声	彳	类别	láng	良	liáng	声调
939	猎	左形右声	彳	具体	liè	昔	xī	不表音
940	猛	左形右声	彳	抽象	měng	孟	mèng	声韵
941	猜	左形右声	彳	不表义	cāi	青	qīng	调
942	猪	左形右声	彳	类别	zhū	者	zhě	声
943	猫	左形右声	彳	类别	māo	苗	miáo	声
944	猷	右形左声	犬	不表义	xián	南	nán	不表音
945	猴	左形右声	彳	类别	hóu	侯	hóu	声韵调
946	猾	左形右声	彳	抽象	huá	骨	gǔ	不表音
947	玩	左形右声	王	不表义	wán	元	yuán	调
948	环	左形右声	王	不表义	huán	不	bù	不表音
949	现	左形右声	王	不表义	xiàn	见	jiàn	韵调
950	玻	左形右声	王	类别	bō	皮	pí	不表音
951	珍	左形右声	王	抽象	zhēn			不表音
952	珠	左形右声	王	类别	zhū	朱	zhū	声韵调
953	球	左形右声	王	不表义	qiú	求	qiú	声韵调
954	理	左形右声	王	不表义	lǐ	里	lǐ	声韵调
955	琴	上形下声	王	不表义	qín	今	jīn	韵
956	瑞	左形右声	王	抽象	ruì	耑	zhuān	不表音
957	璃	左形右声	王	类别	lí	离	lí	声韵调
958	瓣	嵌套	瓜	不表义	bàn	辨	biàn	声调
959	瓶	右形左声	瓦	具体	píng	并	bìng	韵
960	畅	左形右声	申	不表义	chàng	易	yáng	不表音
961	界	上形下声	田	抽象	jiè	介	jiè	声韵调
962	留	下形上声	田	不表义	liú	卯	mǎo	不表音
963	略	左形右声	田	不表义	luè	各	gè	调
964	疆	左形右声	土、弓	不表义	jiāng	疆	jiāng	声韵调
965	疑	右上形左下声		不表义	yí	矢	shǐ	不表音
966	疔	左上形右下声	疒	具体	liáo	了	le liǎo	声 声韵
967	疤	左下形右上声	疒	类别	bā	巴	bā	声韵调
968	疫	左下形右上声	疒	类别	yì	殳	shū	不表音
969	疮	左下形右上声	疒	类别	chuāng	仓	cāng	调
970	疯	左下形右上声	疒	类别	fēng	风	fēng	声韵调

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนนอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนนอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนนอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
971	疲	左上形右下声	疒	类别	pí	皮	pí	声韵调
972	疼	左上形右下声	疒	抽象	téng	冬	dōng	不表音
973	疾	左上形右下声	疒	完全	jí	矢	shǐ	不表音
974	病	左上形右下声	疒	完全	bìng	丙	bǐng	声韵
975	症	左上形右下声	疒	具体	zhèng	正	zhèng zhēng	声韵调 声韵
976	痒	左上形右下声	疒	类别	yǎng	羊	yáng	声韵
977	痕	左上形右下声	疒	类别	hén	艮	gēn, gèn	韵
978	痛	左上形右下声	疒	抽象	tòng	甬	yǒng	韵
979	痰	左上形右下声	疒	类别	tán	炎	yán	调
980	瘦	左上形右下声	疒	不表义	shòu	叟	sǒu	韵
981	皱	右形左声	皮	具体	zhòu	刍	chú	不表音
982	盆	下形上声	皿	类别	pén	分	fēn, fèn	韵
983	盞	下形上声	皿	类别	zhǎn	戔	jiān	不表音
984	监	下形上声	皿	不表义	jiān	𠂔	qiǎn	韵调
985	盒	下形上声	皿	类别	hé	合	hé	声韵调
986	盖	下形上声	皿	具体	gài	𠂔		不表音
987	盘	下形上声	皿	类别	pán	舟	zhōu	不表音
988	盛	下形上声	皿	不表义	shèng	成	chéng	韵
				具体	chéng			声韵调
989	盟	下形上声	皿	不表义	méng	明	míng	声调
990	盯	左形右声	目	具体	dīng	丁	dīng	声韵调
991	盲	下形上声	目	具体	máng	亡	wáng	韵调
992	盼	左形右声	目	具体	pàn	分	fèn	调
				不表义			fēn	不表音
993	眠	左形右声	目	具体	mián	民	mín	声调
994	眨	左形右声	目	具体	zhǎ	乏	fá	韵
995	眯	左形右声	目	具体	mī	米	mǐ	声韵
996	眼	左形右声	目	完全	yǎn	艮	gēn gèn	调 不表音
997	睁	左形右声	目	具体	zhēng	争	zhēng	声韵调
998	睛	左形右声	目	完全	jīng	青	qīng	韵调
999	睡	左形右声	目	具体	shuì	垂	chuí	韵
1000	督	下形上声	目	具体	dū	叔	shū	韵调
1001	睬	左形右声	目	不表义	cǎi	采	cǎi	声韵调
1002	瞎	左形右声	目	具体	xiā	害	hài	不表音
1003	瞞	左形右声	目	不表义	mán			不表音
1004	瞧	左形右声	目	具体	qiáo	焦	jiāo	韵
1005	知	右形左声	口	不表义	zhī	矢	shǐ	韵
1006	矩	左形右声	矢	不表义	jǔ	巨	jù	声韵

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนบอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนบอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนบอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
1007	短	左形右声	矢	不表义	duǎn	豆	dòu	声
1008	矮	左形右声	矢	不表义	ǎi	委	wěi	调
1009	矿	左形右声	石	类别	kuàng	广	guǎng	韵
1010	码	左形右声	石	不表义	mǎ	马	mǎ	声韵调
1011	砌	左形右声	石	具体	qì	切	qiē	声
1012	砍	左形右声	石	不表义	kǎn	欠	qiàn	不表音
1013	研	左形右声	石	不表义	yán	开	kāi	不表音
1014	砖	左形右声	石	具体	zhuān	专	zhuān	声韵调
1015	破	左形右声	石	不表义	pò	皮	pí	声
1016	础	左形右声	石	不表义	chǔ	出	chū	声韵
1017	硬	左形右声	石	抽象	yìng	更	gèng	调
1018	确	左形右声	石	不表义	què	角	jiǎo	不表音
1019	碌	左形右声	石	不表义	lù	录	lù	声韵调
1020	碍	左形右声	石	不表义	ài			不表音
1021	碎	左形右声	石	具体	suì	卒	zú	不表音
1022	碑	左形右声	石	具体	bēi	卑	bēi	声韵调
1023	碗	左形右声	石	具体	wǎn	宛	wǎn	声韵调
1024	碰	左形右声	石	不表义	pèng	並	bìng	调
1025	磁	左形右声	石	类别	cí	兹	zī	韵
1026	磨	下形上声	石	具体	mó	麻	má	声调
1027	礼	左形右声	礻	具体	lǐ	乚	yīn	不表音
1028	社	左形右声	礻	具体	shè	土	tǔ	不表音
				不表义				
1029	祖	左形右声	礻	具体	zǔ	且	qiě	调
1030	神	左形右声	礻	类别	shén	申	shēn	声韵
1031	祥	左形右声	礻	抽象	xiáng	羊	yáng	调
1032	祸	左形右声	礻	不表义	huò	𠂔	guō	韵
1033	禁	下形上声	示	不表义	jìn	林	lín	韵
1034	福	左形右声	礻	抽象	fú	畐	bì	不表音
1035	私	左形右声	禾	不表义	sī	厶	sī	声韵调
1036	秆	左形右声	禾	具体	gǎn	干	gān, gàn	声韵
1037	种	左形右声	禾	具体	zhòng	中	zhòng	声韵调
				不表义	zhǒng		zhōng, zhòng	声韵
1038	秒	左形右声	禾	不表义	miǎo	少	shǎo	调
							shào	不表音
1039	秘	左形右声	禾	不表义	mì	必	bì	韵调
1040	租	左形右声	禾	不表义	zū	且	qiě	不表音
1041	秤	左形右声	禾	不表义	chèng	平	píng	不表音
					chēng			不表音
1042	秧	左形右声	禾	具体	yāng	央	yāng	声韵调
1043	秩	左形右声	禾	不表义	zhì	失	shī	韵

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนบอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนบอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนบอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
1044	积	左形右声	禾	不表义	jī	只	zhǐ	调
1045	移	左形右声	禾	不表义	yí	多	duō	不表音
1046	稀	左形右声	禾	不表义	xī	希	xī	声韵调
1047	程	左形右声	禾	不表义	chéng	呈	chéng	声韵调
1048	稍	左形右声	禾	不表义	shāo	肖	xiào	调
1049	税	左形右声	禾	不表义	shuì	兑	duì	韵调
1050	稠	左形右声	禾	不表义	chóu	周	zhōu	韵
1051	稳	左形右声	禾	不表义	wěn	急	jí	不表音
1052	稻	左形右声	禾	类别	dào	留	yǒu	韵
1053	稼	左形右声	禾	完全	jià	家	jiā	声韵
1054	稿	左形右声	禾	具体	gǎo	高	gāo	声韵
				不表义				
1055	穗	左形右声	禾	具体	suì	惠	huì	韵调
1056	究	上形下声	穴	不表义	jiū	九	jiǔ	声韵
1057	空	上形下声	穴	抽象	kōng	工	gōng	韵调
					kòng			韵
1058	窃	上形下声	穴	不表义	qiè	切	qiè	声韵调
							qiē	声韵
1059	窄	上形下声	穴	抽象	zhǎi	乍	zhà	声
1060	窗	上形下声	穴	组成部分	chuāng	囱	cōng	调
1061	窳	上形下声	穴	不表义	cuàn	串	chuàn	韵调
1062	窠	上形下声	穴	组成部分	wō	窝	guō	韵调
1063	站	左形右声	立	完全	zhàn	占	zhàn	声韵调
1064	童	上形下声	立	不表义	tóng	重	chóng	韵调
							zhòng	韵
1065	竭	左形右声	立	不表义	jié	曷	hé	调
1066	端	左形右声	立	不表义	duān	耑	zhuān	韵调
1067	竿	上形下声	竹	具体	gān	干	gān	声韵调
							gàn	韵调
1068	笋	上形下声	竹	具体	sǔn	尹	yǐn	调
1069	笑	上形下声	竹	不表义	xiào	夭	yāo	不表音
1070	笛	上形下声	竹	具体	dí	由	yóu	调
1071	符	上形下声	竹	不表义	fú	付	fù	声韵
1072	笨	上形下声	竹	不表义	bèn	本	běn	声韵
1073	第	上形下声	竹	不表义	dì	弟	dì	声韵调
1074	笼	上形下声	竹	具体	lóng	龙	lóng	声韵调
1075	等	上形下声	竹	不表义	děng	寺	sì	不表音
1076	筐	上形下声	竹	具体	kuāng	匡	kuāng	声韵调
1077	筑	上形下声	竹	具体	zhù	巩	gǒng	不表音
1078	筒	上形下声	竹	具体	tǒng	同	tóng	声韵
1079	答	上形下声	竹	不表义	dá	合	hé	调

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนนอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนนอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนนอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
1080	策	上形下声	^^	不表义	cè	束	cì	声调
1081	筹	上形下声	^^	不表义	chóu	寿	shòu	韵
1082	筌	上形下声	^^	具体	qiǎn	金	qiān	声韵调
				不表义				
1083	简	上形下声	^^	不表义	jiǎn	间	jiān	声韵
1084	箴	上形下声	^^	具体	zhēng	争	zhēng	声韵调
1085	管	上形下声	^^	不表义	guǎn	官	guān	声韵
1086	箩	上形下声	^^	具体	luó	罗	luó	声韵调
1087	箭	上形下声	^^	具体	jiàn	前	qián	韵
1088	箱	上形下声	^^	具体	xiāng	相	xiāng	声韵调
				不表义			xiàng	声韵
1089	篇	上形下声	^^	不表义	piān	扁	biǎn	韵
1090	篮	上形下声	^^	具体	lán	监	jiān	不表音
1091	籍	上形下声	^^	不表义	jí	藉	jí	声韵调
1092	粉	左形右声	米	具体	fěn	分	fēn, fèn	声韵
1093	粒	左形右声	米	抽象	lì	立	lì	声韵调
1094	粗	左形右声	米	不表义	cū	且	qiě	不表音
1095	粘	左形右声	米	不表义	nián	占	zhàn	不表音
1096	粮	左形右声	米	完全	liáng	良	liáng	声韵调
				类别				
1097	粱	下形上声	米	类别	liáng	办	chuāng	不表音
1098	精	左形右声	米	不表义	jīng	青	qīng	韵调
1099	糊	左形右声	米	不表义	hú	胡	hú	声韵调
1100	糕	左形右声	米	具体	gāo	羔	gāo	声韵调
1101	糖	左形右声	米	不表义	táng	唐	táng	声韵调
1102	糟	左形右声	米	不表义	zāo	曹	cáo	韵
1103	糠	左形右声	米	具体	kāng	康	kāng	声韵调
1104	紧	下形上声	糸	不表义	jǐn	叕	qiān	不表音
1105	紫	下形上声	糸	不表义	zǐ	此	cǐ	韵调
1106	絮	下形上声	糸	类别	xù	如	rú	不表音
				不表义				
1107	繁	下形上声	糸	不表义	fán	敏	mǐn	不表音
1108	纠	左形右声	纟	不表义	jiū	乚	jiū	声韵调
1109	红	左形右声	纟	不表义	hóng	工	gōng	韵
1110	纤	左形右声	纟	类别	qiān	千	qiān	声韵
				抽象	xiān			韵调
1111	约	左形右声	纟	不表义	yuē	勺	sháo	不表音
1112	级	左形右声	纟	不表义	jí	及	jí	声韵调
1113	纪	左形右声	纟	不表义	jì	己	jǐ	声韵
1114	纯	左形右声	纟	不表义	chún	屯	tún	韵调
1115	纱	左形右声	纟	类别	shā	少	shǎo, shào	声

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนนอก ความหมาย	ระดับการนอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนนอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนนอกเสียง	ระดับการ นอกเสียง
1116	纲	左形右声	糸	不表义	gāng	冈	gāng	声韵调
1117	纳	左形右声	糸	不表义	nà	内	nèi	声调
1118	纵	左形右声	糸	不表义	zòng	从	cóng	韵
1119	纷	左形右声	糸	不表义	fēn	分	fēn	声韵调
							fèn	声韵
1120	纸	左形右声	糸	不表义	zhǐ	氏	shì	韵
1121	纹	左形右声	糸	具体	wén	文	wén	声韵调
				不表义				
1122	纺	左形右声	糸	具体	fǎng	方	fāng	声韵
1123	纽	左形右声	糸	不表义	niǔ	丑	chǒu	调
1124	线	左形右声	糸	类别	xiàn	戔	jiān	韵
1125	练	左形右声	糸	不表义	liàn	柬	jiǎn	韵
1126	组	左形右声	糸	不表义	zǔ	且	qiě	调
1127	细	左形右声	糸	抽象	xì	田	tián	不表音
1128	织	左形右声	糸	具体	zhī	只	zhī	声韵调
							zhǐ	声韵
1129	终	左形右声	糸	不表义	zhōng	冬	dōng	韵调
1130	绍	左形右声	糸	抽象	shào	召	zhào	韵调
1131	经	左形右声	糸	不表义	jīng	垝	jǐng	不表音
1132	绑	左形右声	糸	具体	bǎng	邦	bāng	声韵
1133	绒	左形右声	糸	类别	róng	戎	róng	声韵调
1134	结	左形右声	糸	具体	jié	吉	jí	声调
				抽象				
1135	绕	左形右声	糸	不表义	rào	尧	yáo	韵
1136	绘	左形右声	糸	不表义	huì	会	huì	声韵调
1137	给	左形右声	糸	不表义	gěi	合	hé	不表音
1138	络	左形右声	糸	抽象	luò	各	gè	调
1139	绞	左形右声	糸	不表义	jiǎo	交	jiāo	声韵
1140	统	左形右声	糸	不表义	tǒng	充	chōng	韵
1141	绢	左形右声	糸	具体	juàn	冂	yuàn	韵调
1142	绣	左形右声	糸	具体	xiù	秀	xiù	声韵调
1143	绩	左形右声	糸	不表义	jì	责	zé	不表音
1144	绪	左形右声	糸	不表义	xù	者	zhě	不表音
1145	续	左形右声	糸	不表义	xù	卖	mài	调
1146	绳	左形右声	糸	类别	shéng	龟	miǎn	不表音
1147	维	左形右声	糸	不表义	wéi	隹	zhuī	不表音
1148	绸	左形右声	糸	具体	chóu	周	zhōu	韵
1149	绿	左形右声	糸	不表义	lù	录	lù	声调
1150	缎	左形右声	糸	具体	duàn	段	duàn	声韵调
1151	缓	左形右声	糸	不表义	huǎn	爰	yuán	不表音
1152	编	左形右声	糸	具体	biān	扁	biǎn	声韵

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนนอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนนอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนนอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
	编	左形右声	纟	不表义	biān	扁	biǎn	声韵
1153	缘	左形右声	纟	抽象	yuán	彖	tuàn	不表音
1154	缝	左形右声	纟	具体	féng	逢	féng	声韵调
1155	缠	左形右声	纟	具体	chán			不表音
1156	缩	左形右声	纟	不表义	suō	宿	sù	声
							xiǔ	不表音
1157	缴	左形右声	纟	不表义	jiǎo	敎	jiǎo	声韵调
1158	缸	左形右声	缶	类别	gāng	工	gōng	声调
1159	缺	左形右声	缶	不表义	quē	夬	guài	不表音
1160	罐	左形右声	缶	类别	guàn	灌	guàn	声韵调
1161	罩	上形下声	罒	具体	zhào	卓	zhuō, zhuó	声
1162	罪	上形下声	罒	不表义	zuì	非	fēi	不表音
1163	置	上形下声	罒	不表义	zhì	直	zhí	声韵
1164	羞	上形下声	羊	不表义	xiū	丑	chǒu	不表音
1165	群	右形左声	羊	组成部分	qún	君	jūn	韵
1166	翁	下形上声	羽	不表义	wēng	公	gōng	调
1167	翅	左下形右上声	羽	组成部分	chì	支	zhī	韵
1168	翠	上形下声	羽	不表义	cuì	卒	zú	不表音
1169	翻	右形左声	羽	不表义	fān	番	fān	声韵调
1170	翼	下形上声	羽	组成部分	yì	異	yì	声韵调
1171	耀	左形右声	光	具体	yào	翟	zhái	不表音
1172	考	上形下声		不表义	kǎo	丐	yú	不表音
1173	耐	右形左声	寸	不表义	nài	而	ér	不表音
1174	耕	左形右声	耒	完全	gēng	井	jǐng	不表音
1175	耗	左形右声	耒	不表义	hào	毛	máo	韵
1176	耻	左形右声	耳	不表义	chǐ	止	zhǐ	韵调
1177	耽	左形右声	耳	不表义	dān	尤	yín, yóu	不表音
1178	聋	下形上声	耳	具体	lóng	龙	lóng	声韵调
1179	聒	左形右声	耳	不表义	zhí	只	zhī, zhǐ	声韵
1180	联	左形右声	耳	不表义	lián	关	guān	不表音
1181	聚	下形上声	采	具体	jù	取	qǔ	韵
1182	聪	左形右声	耳	不表义	cōng	总	zǒng	韵
1183	肆	左形右声	长	不表义	sì	聿	yù	调
1184	肌	左形右声	月	完全	jī	几	jī	声韵调
							jǐ	声韵
1185	肚	左形右声	月	类别	dù	土	tǔ	韵
1186	肝	左形右声	月	类别	gān	干	gān	声韵调
							gàn	声韵
1187	肠	左形右声	月	类别	cháng	易	yáng	不表音
1188	股	左形右声	月	类别	gǔ	殳	shū	韵
				不表义				

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนนอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนนอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนนอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
1189	肢	左形右声	月	类别	zhī	支	zhī	声韵调
1190	肤	左形右声	月	具体	fū	夫	fū	声韵调
1191	育	上形下声	月	不表义	yù	肉	ròu	调
1192	肺	左形右声	月	类别	fèi	市	pó	不表音
1193	肾	下形上声	月	类别	shèn	殴	qiān	不表音
1194	肿	左形右声	月	具体	zhǒng	中	zhōng, zhòng	声韵
1195	胀	左形右声	月	具体	zhàng	长	zhǎng cháng	声韵 韵
1196	胁	左形右声	月	类别 不表义	xié	办	bàn	不表音
1197	胆	左形右声	月	类别 不表义	dǎn	旦	dàn	声韵
1198	背	下形上声	月	类别 不表义	bèi bēi	北	běi	声韵 声韵
1199	胖	左形右声	月	具体	pàng	半	bàn	调
1200	胜	左形右声	月	不表义	shèng	生	shēng	声韵
1201	胞	左形右声	月	类别	bāo	包	bāo	声韵调
1202	胳	左形右声	月	类别	gē	各	gè	声韵
1203	胶	左形右声	月	不表义	jiāo	交	jiāo	声韵调
1204	胸	左形右声	月	类别	xiōng	匈	xiōng	声韵调
1205	脂	左形右声	月	具体	zhī	旨	zhǐ	声韵
1206	脆	左形右声	月	不表义	cuì	危	wēi	不表音
1207	脏	左形右声	月	类别 不表义	zàng zāng	庄	zhuāng	不表音 调
1208	脑	左形右声	月	类别	nǎo			不表音
1209	脖	左形右声	月	类别	bó	孛	bó	声韵调
1210	脚	左形右声	月	类别	jiǎo	却	què	不表音
1211	脱	左形右声	月	不表义	tuō	兑	duì	不表音
1212	脸	左形右声	月	类别	liǎn	金	qiān	声
1213	脾	左形右声	月	类别	pí	卑	bēi	不表音
1214	腊	左形右声	月	类别	là	昔	xī	不表音
1215	腐	下形上声	月	具体	fǔ	府	fǔ	声韵调
1216	腔	左形右声	月	类别	qiāng	空	kōng	调
1217	腥	左形右声	月	类别 抽象	xīng	星	xīng	声韵调
1218	腰	左形右声	月	类别	yāo	要	yào	声韵
1219	腹	左形右声	月	类别	fù	复	fù	声韵调
1220	腾	左形右声	月	不表义	téng	朕	zhèn	不表音
1221	腿	左形右声	月	类别	tuǐ	退	tuì	声韵
1222	膀	左形右声	月	类别	bǎng	旁	páng	韵
1223	膊	左形右声	月	类别	bó	専	bù	声

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนบอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนบอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนบอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
1224	膏	下形上声	月	具体 不表义	gāo	高	gāo	声韵调
1225	膛	左形右声	月	类别	táng	堂	táng	声韵调
1226	膜	左形右声	月	类别	mó	莫	mò	声韵
1227	膝	左形右声	月	类别	xī	黍	qī	韵调
1228	膨	左形右声	月	不表义	péng	彭	péng	声韵调
1229	臂	下形上声	月	类别	bì	辟	pì	韵调
1230	致	左形右声	攴	具体	zhì	至	zhì	声韵调
1231	舅	下形上声	男	类别	jiù	臼	jiù	声韵调
1232	舍	上形下声	人	类别	shě, shè	舌	shé	声韵
1233	舒	左形右声	舍	不表义	shū	予	yǔ	不表音
1234	航	左形右声	舟	完全 具体	háng	亢	kàng	韵
1235	舰	左形右声	舟	类别	jiàn	见	jiàn	声韵调
1236	舱	左形右声	舟	具体	cāng	仓	cāng	声韵调
1237	船	左形右声	舟	完全	chuán			不表音
1238	艇	左形右声	舟	完全	tíng	廷	tíng	声韵
1239	艘	左形右声	舟	具体	sōu	叟	sǒu	声韵
1240	艰	左形右声	又	不表义	jiān	艮	gěn, gèn	不表音
1241	艺	上形下声	艹	不表义	yì	乙	yǐ	声韵
1242	芒	上形下声	艹	类别	máng	亡	wáng	韵调
1243	芝	上形下声	艹	类别	zhī	之	zhī	声韵调
1244	芦	上形下声	艹	类别	lú	户	hù	韵
1245	芬	上形下声	艹	抽象	fēn	分	fēn fèn	声韵调 声韵
1246	花	上形下声	艹	类别	huā	化	huà	声韵
1247	芳	上形下声	艹	抽象	fāng	方	fāng	声韵调
1248	芹	上形下声	艹	类别	qín	斤	jīn	韵
1249	芽	上形下声	艹	具体	yá	牙	yá	声韵调
1250	苍	上形下声	艹	抽象	cāng	仓	cāng	声韵调
1251	苏	上形下声	艹	类别 不表义	sū	办	bàn	不表音
1252	苦	上形下声	艹	抽象	kǔ	古	gǔ	韵调
1253	英	上形下声	艹	类别 不表义	yīng	央	yāng	声调
1254	苹	上形下声	艹	类别	píng	平	píng	声韵调
1255	茂	上形下声	艹	抽象	mào	戊	wù	调
1256	范	上形下声	艹	不表义	fàn	汎	fán	声韵
1257	茄	上形下声	艹	类别	qié	加	jiā	不表音
1258	茅	上形下声	艹	具体	máo	矛	máo	声韵调
1259	茎	上形下声	艹	具体	jīng	罍	jīng	不表音

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนนอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนนอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนนอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
1260	茫	左下形右上声	卅	不表义	máng	茫	máng	声韵调
1261	草	上形下声	卅	完全	cǎo	早	zǎo	韵调
1262	荐	上形下声	卅	不表义	jiàn	存	cún	不表音
1263	荒	上形下声	卅	不表义	huāng	庀	huōng	声韵调
1264	荡	上形下声	卅	不表义	dàng	汤	tāng	韵
1265	荣	下形上声	木	抽象	róng	荧	yíng	调
1266	药	上形下声	卅	具体	yào	约	yuē	声
1267	荷	上形下声	卅	类别	hé	何	hé	声韵调
1268	莲	上形下声	卅	类别	lián	连	lián	声韵调
1269	获	左下形右上声	犬	不表义	huò	萑	huò	不表音
1270	菊	上形下声	卅	类别	jú	刍	jū	声韵
1271	菌	上形下声	卅	类别	jūn	困	qūn	韵调
1272	菜	上形下声	卅	类别	cài	采	cǎi	声韵
1273	菠	上形下声	卅	类别	bō	波	bō	声韵调
1274	荀	上形下声	卅	类别	xún	甸	yáo	韵调
1275	萌	上形下声	卅	具体	méng	明	míng	声调
1276	萍	左上形右下声	卅	类别	píng	平	píng	声韵调
1277	萝	上形下声	卅	类别	luó	罗	luó	声韵调
1278	营	下形上声	宫	类别	yíng	荧	yíng	不表音
1279	落	上形下声	卅	不表义	luò	洛	luò	声韵调
1280	著	上形下声	卅	不表义	zhù	者	zhě	声
1281	葛	上形下声	卅	类别	gé	曷	hé	韵调
1282	葡	上形下声	卅	类别	pú	甫	fǔ	韵
1283	董	上形下声	卅	不表义	dǒng	重	zhòng, chóng	韵
1284	葱	上形下声	卅	类别	cōng	忽	cōng	声韵调
1285	葵	上形下声	卅	类别	kuí	癸	guǐ	韵
1286	蒙	上形下声	卅	不表义	méng	冡	méng	声韵调
1287	蒜	上形下声	卅	类别	suàn	祿	suàn	声韵调
1288	蒸	上形下声	卅	不表义	zhēng	烝	zhēng	声韵调
1289	蓄	上形下声	卅	不表义	xù	畜	xù	声韵调
1290	蓝	上形下声	卅	类别	lán	监	jiān	不表音
1291	蓬	上形下声	卅	类别	péng	逢	féng	韵调
1292	蔬	左形右声	卅	完全	shū	疏	shū	声韵调
1293	蔽	上形下声	卅	不表义	bì	敝	bì	声韵调
1294	蕉	上形下声	卅	类别	jiāo	焦	jiāo	声韵调
1295	薄	上形下声	卅	不表义	báo, bó	溥	pǔ	不表音
1296	薪	上形下声	卅	不表义	xīn	新	xīn	声韵调
1297	薯	上形下声	卅	类别	shǔ	署	shǔ	声韵调

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนนอก ความหมาย	ระดับการนอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนนอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนนอกเสียง	ระดับการ นอกเสียง
1298	藏	上形下声	艹	不表义	cáng zàng	臧	zāng	韵 声韵
1299	虜	右下形左上声	力	不表义	lǚ	虍	hǔ	韵调
1300	慮	右下形左上声	心	抽象	lù	虍	hǔ	不表音
1301	虚	右下形左上声	丘	不表义	xū	虍	hǔ	不表音
1302	虹	左形右声	虫	不表义	hóng	工	gōng	韵
1303	虾	左形右声	虫	类别	xiā	下	xià	声韵
1304	蚀	左形右声	食、虫	不表义	shí	食	shí	声韵调
1305	蚁	左形右声	虫	类别	yǐ	义	yì	声韵
1306	蚂	左形右声	虫	类别	mǎ	马	mǎ	声韵
1307	蚊	左形右声	虫	类别	wén	文	wén	声韵调
1308	蛇	左形右声	虫	类别	shé	它	tā	不表音
1309	蛙	左形右声	虫	类别	wā	圭	guī	调
1310	蛛	左形右声	虫	类别	zhū	朱	zhū	声韵调
1311	蛱	下形上声	虫	不表义	mán	亦	yì	不表音
1312	蛾	左形右声	虫	类别	é	我	wǒ	不表音
1313	蜂	左形右声	虫	类别	fēng	夆	páng	不表音
1314	蜓	左形右声	虫	类别	tíng	廷	tíng	声韵调
1315	蜘蛛	左形右声	虫	类别	zhī	知	zhī	声韵调
1316	蜜	下形上声	虫	具体	mì	宓	mì	声韵调
1317	蜡	左形右声	虫	不表义	là	昔	xī	不表音
1318	蜻	左形右声	虫	类别	qīng	青	qīng	声韵调
1319	蝇	左形右声	虫	类别	yíng	黾	miǎn	不表音
1320	蝴	左形右声	虫	类别	hú	胡	hú	声韵调
1321	蝶	左形右声	虫	类别	dié	桀	yè	韵
1322	融	左形右声	鬲	不表义	róng	虫	chóng	韵调
1323	螺	左形右声	虫	类别 抽象	luó	累	lèi	声
1324	蠹	下形上声	虫	不表义	chǔn	春	chūn	声韵
1325	街	嵌套	行	完全	jiē	圭	guī	不表音
1326	衡	嵌套	行	不表义	héng	行	háng xíng	声调 调
1327	补	左形右声	衤	具体 不表义	bǔ	卜	bǔ	声韵调
1328	衫	左形右声	衤	完全	shān	彡	sān	韵调
1329	衬	左形右声	衤	类别	chèn	寸	cùn	调
1330	袄	左形右声	衤	类别	ǎo	夭	yāo	韵
1331	袋	下形上声	衣	类别	dài	代	dài	声韵调
1332	袍	左形右声	衤	类别	páo	包	bāo	韵
1333	袒	左形右声	衤	具体	tǎn	旦	dàn	韵
1334	袖	左形右声	衤	具体	xiù	由	yóu	韵

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนนอก ความหมาย	ระดับการนอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนนอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนนอกเสียง	ระดับการ นอกเสียง
1335	袜	左形右声	衤	类别	wà	末	mò	调
1336	被	左形右声	衤	类别	bèi	皮	pí	不表音
1337	裁	左下形右上声	衣	具体	cái	戈		不表音
				不表义				
1338	裂	下形上声	衣	不表义	liè	列	liè	声韵调
1339	装	下形上声	衣	完全	zhuāng	壮	zhuàng	声韵
1340	裕	左形右声	衤	不表义	yù	谷	gǔ	不表音
1341	裙	左形右声	衤	类别	qún	君	jūn	韵
1342	裤	左形右声	衤	类别	kù	库	kù	声韵调
1343	裳	下形上声	衣	完全	shang	尚	shàng	声韵
1344	裹	嵌套	衣	不表义	guǒ	果	guǒ	声韵调
1345	覆	上形下声	西	不表义	fù	復	fù	声韵调
1346	视	右形左声	见	完全	shì	衤	shì	声韵调
1347	觉	下形上声	见	抽象	jiào, jué			不表音
1348	触	左形右声	角	不表义	chù	虫	chóng	不表音
1349	誉	下形上声	言	抽象	yù			不表音
1350	誓	下形上声	言	抽象	shì	折	shé	声
							zhē, zhé	不表音
1351	警	下形上声	言	抽象	jǐng	敬	jìng	声韵
1352	订	左形右声	讠	不表义	dìng	丁	dīng	声韵
1353	认	左形右声	讠	不表义	rèn	人	rén	声韵
1354	让	左形右声	讠	不表义	ràng	上	shàng	韵调
1355	训	左形右声	讠	抽象	xùn	川	chuān	不表音
1356	议	左形右声	讠	抽象	yì	义	yì	声韵调
1357	讯	左形右声	讠	抽象	xùn	汛	xùn	声韵调
1358	记	左形右声	讠	不表义	jì	己	jǐ	声韵调
1359	讲	左形右声	讠	抽象	jiǎng	井	jǐng	声调
1360	许	左形右声	讠	抽象	xǔ	午	wǔ	调
1361	论	左形右声	讠	抽象	lùn	仑	lún	声韵
1362	讽	左形右声	讠	抽象	fěng	风	fēng	声韵
1363	访	左形右声	讠	不表义	fǎng	方	fāng	声韵
1364	证	左形右声	讠	不表义	zhèng	正	zhèng	声韵调
							zhēng	声韵
1365	评	左形右声	讠	抽象	píng	平	píng	声韵调
1366	识	左形右声	讠	不表义	shí	只	zhī, zhǐ	韵
1367	诉	左形右声	讠	抽象	sù	斥	chì	调
1368	诊	左形右声	讠	不表义	zhěn			不表音
1369	词	左形右声	讠	抽象	cí	司	sī	韵
1370	译	左形右声	讠	抽象	yì	翠	yì	不表音
				不表义				
1371	试	左形右声	讠	不表义	shì	式	shì	声韵调

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนบอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนบอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนบอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
1372	诗	左形右声	ì	类别	shī	寺	sì	韵
1373	诚	左形右声	ì	不表义	chéng	成	chéng	声韵调
1374	话	左形右声	ì	完全	huà	舌	shé	不表音
1375	诞	左形右声	ì	不表义	dàn	延	yán	不表音
1376	询	左形右声	ì	抽象	xún	旬	xún	声韵调
1377	该	左形右声	ì	不表义	gāi	亥	hài	韵
1378	详	左形右声	ì	不表义	xiáng	羊	yáng	调
1379	语	左形右声	ì	完全	yǔ	吾	wú	不表音
1380	误	左形右声	ì	不表义	wù	吴	wú	声韵
1381	诱	左形右声	ì	不表义	yòu	秀	xiù	韵调
1382	说	左形右声	ì	完全	shuō	兑	duì	不表音
1383	诵	左形右声	ì	抽象	sòng	甬	yǒng	韵
1384	请	左形右声	ì	抽象	qǐng	青	qīng	声韵
1385	诸	左形右声	ì	不表义	zhū	者	zhě	声
1386	读	左形右声	ì	抽象	dú	卖	mài	不表音
1387	课	左形右声	ì	不表义	kè	果	guǒ	不表音
1388	谁	左形右声	ì	不表义	shuí	佳	zhuī	韵
1389	调	左形右声	ì	不表义	diào, tiáo	周	zhōu	不表音
1390	谅	左形右声	ì	不表义	liàng	京	jīng	不表音
1391	谈	左形右声	ì	完全	tán	炎	yán	调
1392	谊	左形右声	ì	不表义	yì	宜	yí	声韵
1393	谋	左形右声	ì	不表义	móu	某	mǒu	声韵
1394	谎	左形右声	ì	类别	huǎng	荒	huāng	声韵
1395	谜	左形右声	ì	类别	mí	迷	mí	声韵调
1396	谢	左形右声	ì	抽象	xiè	射	shè	调
1397	谣	左形右声	ì	类别	yáo	窑	yáo	不表音
1398	谦	左形右声	ì	不表义	qiān	兼	jiān	韵调
1399	谨	左形右声	ì	不表义	jǐn	堇	jīn	声韵调
1400	谱	左形右声	ì	不表义	pǔ	普	pǔ	声韵调
1401	豪	下形上声	豕	不表义	háo	高	gāo	韵
1402	贡	下形上声	贝	具体	gòng	工	gōng	声韵
1403	财	左形右声	贝	完全	cái	才	cái	声韵调
1404	责	下形上声	贝	不表义	zé	束	cì	不表音
1405	贤	下形上声	贝	不表义	xián	叵	qiān	韵
1406	败	右形左声	贝	不表义	bài	贝	bèi	声调
1407	货	下形上声	贝	完全	huò	化	huà	声调
1408	贩	左形右声	贝	具体	fàn	反	fǎn	声韵
1409	贫	下形上声	贝	抽象	pín	今	jīn	调
1410	贫	下形上声	贝	抽象	pín	分	fèn	不表音
1411	贯	下形上声	贝	不表义	guàn	毌	guàn	声韵调

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนนอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนนอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนนอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
1412	贱	左形右声	贝	抽象	jiàn	戔	jiān	声韵
1413	贴	左形右声	贝	不表义	tiē	占	zhòn	不表音
1414	贵	下形上声	贝	抽象	guì	臽	yú	不表音
1415	贷	下形上声	贝	具体	dài	代	dài	声韵调
1416	贸	下形上声	贝	具体	mào	卯	mǎo	声韵
1417	费	下形上声	贝	具体	fèi	弗	fú	声
1418	贺	下形上声	贝	不表义	hè	加	jiā	不表音
1419	贼	左形右声	戈	具体	zéi	则	zé	声调
1420	贿	左形右声	贝	类别 具体	huì	有	yǒu	不表音
1421	资	下形上声	贝	完全 不表义	zī	次	cì	韵
1422	赌	左形右声	贝	具体	dǔ	者	zhě	调
1423	赏	下形上声	贝	具体 不表义	shǎng	尚	shàng	声韵
1424	赔	左形右声	贝	具体	péi	音	pǐn	声
1425	赖	右形左声	贝	不表义	lài	刺	lò	声调
1426	赚	左形右声	贝	具体	zuàn	兼	jiān	不表音
1427	赛	下形上声	贝	不表义	sài	塞	sāi	声韵
1428	赠	左形右声	贝	具体 不表义	zèng	曾	céng zēng	声韵 声韵
1429	赵	左下形右上声	走	不表义	zhào	乂		不表音
1430	赶	左下形右上声	走	具体	gǎn	干	gān, gàn	声韵
1431	起	左下形右上声	走	不表义	qǐ	己	jǐ	韵调
1432	趁	左下形右上声	走	不表义	chèn			不表音
1433	超	左下形右上声	走	不表义	chāo	召	zhào	韵
1434	越	左下形右上声	走	抽象	yuè	戊	wù	调
1435	趋	左下形右上声	走	具体	qū	刍	chú	不表音
1436	趟	左下形右上声	走	具体	tàng	尚	shàng	韵调
1437	趣	左下形右上声	走	不表义	qù	取	qǔ	声韵
1438	趴	左形右声	足	不表义	pā	八	bā	韵调
1439	跃	左形右声	足	具体	yuè	夭	yāo	声
1440	跌	左形右声	足	具体	diē	失	shī	不表音
1441	跑	左形右声	足	具体	pǎo	包	bāo	韵
1442	距	左形右声	足	抽象	jù	巨	jù	声韵调
1443	跟	左形右声	足	具体 不表义	gēn	艮	gēn, gèn	声韵
1444	跨	左形右声	足	具体	kuà	夸	kuā	声韵
1445	跪	左形右声	足	具体	guì	危	wēi	不表音
1446	路	左形右声	足	具体	lù	各	gè	不表音

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนบอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนบอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนบอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
1447	跳	左形右声	足	具体	tiào	兆	zhào	调
1448	踐	左形右声	足	具体	jiàn	戈	jiǎn	声韵
1449	踏	左形右声	足	具体	tà	沓	tà	声韵调
							dá	韵
1450	踢	左形右声	足	具体	tī	易	yì	韵
1451	踩	左形右声	足	具体	cǎi	采	cǎi	声韵调
1452	蹄	左形右声	足	类别	tí	帝	dì	韵
1453	蹈	左形右声	足	具体	dǎo	留	yǎo	韵调
1454	蹦	左形右声	足	具体	bèng	崩	bēng	声韵
1455	蹲	左形右声	足	具体	dūn	尊	zūn	韵调
1456	躁	左形右声	足	不表义	zào	臬	qiāo	不表音
1457	躬	左形右声	身	具体	gōng	弓	gōng	声韵调
1458	躲	左形右声	身	具体	duǒ	朵	duǒ	声韵调
1459	躺	左形右声	身	具体	tǎng	尚	shàng	韵
1460	轧	左形右声	车	不表义	zhá	乚	yīn	不表音
1461	轨	左形右声	车	具体	guǐ	九	jiǔ	调
1462	转	左形右声	车	不表义	zhuǎn	专	zhuān	声韵
1463	轮	左形右声	车	具体	lún	仑	lún	声韵调
1464	软	左形右声	车	不表义	ruǎn	欠	qiàn	不表音
1465	轻	左形右声	车	不表义	qīng	坚	jīng	不表音
1466	载	左下形右上声	车	具体	zǎi	戔		不表音
				不表义				
1467	轿	左形右声	车	类别	jiào	乔	qiáo	韵
1468	较	左形右声	车	不表义	jiào	交	jiāo	声韵
1469	辅	左形右声	车	不表义	fǔ	甫	fǔ	声韵调
1470	辆	左形右声	车	具体	liàng	两	liǎng	声韵
1471	辈	下形上声	车	不表义	bèi	非	fēi	韵
1472	辉	左形右声	光	完全	huī	军	jūn	调
1473	输	左形右声	车	不表义	shū	俞	yú	不表音
1474	辜	下形上声	辛	抽象	gū	古	gǔ	声韵
1475	辣	左形右声	辛	完全	là	束	shù	调
1476	辨	嵌套	刀	抽象	biàn	辡	biàn	声韵调
1477	辩	嵌套	讠	抽象	biàn	辡	biàn	声韵调
1478	辮	嵌套	彡	抽象	biàn	辡	biàn	声韵调
1479	辽	左下形右上声	辶	抽象	liáo	了	le	声
				不表义			liǎo	声韵
1480	达	左下形右上声	辶	具体	dá	大	dà	声韵
1481	迁	左下形右上声	辶	具体	qiān	千	qiān	声韵调
				不表义				
1482	迅	左下形右上声	辶	抽象	xùn	夂	xùn	声韵调
1483	过	左下形右上声	辶	具体	guò	寸	cùn	不表音

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนนอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนนอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนนอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
	过	左下形右上声	讠	不表义	guò	寸	cùn	不表音
1484	迈	左下形右上声	讠	抽象	mài	万	wàn	调
1485	迎	左下形右上声	讠	不表义	yíng	印	áng	调
1486	运	左下形右上声	讠	具体	yùn	云	yún	声韵
1487	近	左下形右上声	讠	抽象	jìn	斤	jīn	声韵
1488	返	左下形右上声	讠	具体	fǎn	反	fǎn	声韵调
1489	还	左下形右上声	讠	不表义	hái, huán	不	bù	不表音
1490	这	左下形右上声	讠	不表义	zhè	文	wén	不表音
1491	进	左下形右上声	讠	具体	jìn	井	jǐng	声
1492	远	左下形右上声	讠	抽象	yuǎn	元	yuán	声韵
1493	违	左下形右上声	讠	具体	wéi	韦	wéi	声韵调
				不表义				
1494	迟	左下形右上声	讠	具体	chí	尺	chǐ	声韵
1495	迫	左下形右上声	讠	抽象	pò	白	bái	不表音
				不表义				
1496	述	左下形右上声	讠	不表义	shù	术	shù	声韵调
1497	迷	左下形右上声	讠	具体	mí	米	mǐ	声韵
				不表义				
1498	迹	左下形右上声	讠	不表义	jī	亦	yì	韵
1499	追	左下形右上声	讠	具体	zhuī			不表音
1500	适	左下形右上声	讠	不表义	shì	舌	shé	声
1501	逃	左下形右上声	讠	具体	táo	兆	zhào	韵
1502	逆	左下形右上声	讠	具体	nì	弟	pò	调
1503	选	左下形右上声	讠	不表义	xuǎn	先	xiān	声
1504	透	左下形右上声	讠	不表义	tòu	秀	xiù	调
1505	递	左下形右上声	讠	具体	dì	弟	dì	声韵调
				不表义				
1506	途	左下形右上声	讠	完全	tú	余	yú	调
1507	逗	左下形右上声	讠	不表义	dòu	豆	dòu	声韵调
1508	通	左下形右上声	讠	具体	tōng	甬	yǒng	韵
				不表义				
1509	逝	左下形右上声	讠	具体	shì	折	shé	声
1510	速	左下形右上声	讠	抽象	sù	束	shù	韵调
1511	造	左下形右上声	讠	不表义	zào	告	gào	韵调
1512	逢	左下形右上声	讠	不表义	féng	夆	póng	调
1513	逮	左下形右上声	讠	不表义	dǎi	隶	lì	不表音
1514	逼	左下形右上声	讠	不表义	bī	畐	bì	声韵
1515	遇	左下形右上声	讠	不表义	yù	禺	yú	声韵
1516	遍	左下形右上声	讠	不表义	biàn	扁	biǎn	声韵
1517	遗	左下形右上声	讠	不表义	yí	贵	guì	不表音
1518	遣	左下形右上声	讠	具体	qiǎn			不表音

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนนอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนนอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนนอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
1519	遥	左下形右上声	辶	抽象	yáo	窑	yáo	不表音
1520	遭	左下形右上声	辶	不表义	zāo	曹	cáo	韵
1521	遮	左下形右上声	辶	不表义	zhē	庶	shù	不表音
1522	遵	左下形右上声	辶	不表义	zūn	尊	zūn	声韵调
1523	避	左下形右上声	辶	不表义	bì	辟	pì	韵调
1524	邀	左下形右上声	辶	不表义	yāo	敎	jiǎo	不表音
1525	那	右形左声	讠	不表义	nà	冉	rǎn	不表音
1526	邪	右形左声	讠	不表义	xié	牙	yá	调
1527	邮	右形左声	讠	不表义	yóu	由	yóu	声韵调
1528	邻	右形左声	讠	不表义	lín	令	lìng	声
1529	郊	右形左声	讠	类别	jiāo	交	jiāo	声韵调
1530	郎	右形左声	讠	不表义	láng	良	liáng	声调
1531	郑	右形左声	讠	不表义	zhèng	关	guān	不表音
1532	都	右形左声	讠	不表义	dōu	者	zhě	不表音
1533	鄙	右形左声	讠	类别	bǐ	畱	bǐ	声韵调
1534	配	左形右声	酉	不表义	pèi	己	jǐ	不表音
1535	酒	左形右声	酉	类别	jiǔ	酉州	yǒu	韵调
1536	酬	左形右声	酉	具体	chóu	州	zhōu	韵
1537	酱	下形上声	酉	不表义	jiàng	将	jiāng	声韵
1538	酷	左形右声	酉	类别	kù	告	gào	调
1539	酸	左形右声	酉	抽象	suān	爰	quān	调
1540	酿	左形右声	酉	具体	niàng	良	liáng	韵
1541	醉	左形右声	酉	具体	zuì	卒	zú	声
1542	醋	左形右声	酉	类别	cù	昔	xī	不表音
1543	醒	左形右声	酉	不表义	xǐng	星	xīng	声韵
1544	释	左形右声	采	不表义	shì	睪	yì	不表音
1545	钉	左形右声	钅	具体	dīng	丁	dīng	声韵调
1546	钓	左形右声	钅	不表义	dào	勺	sháo	不表音
1547	钞	左形右声	钅	类别	chāo	少	shǎo, shào	韵
1548	钟	左形右声	钅	具体	zhōng	中	zhōng	声韵调
1549	钢	左形右声	钅	不表义			zhòng	声韵
1550	钥	左形右声	钅	类别	gāng	冈	gāng	声韵调
1551	钩	左形右声	钅	具体	yào	月	yuè	声调
1552	钱	左形右声	钅	具体	gōu	勾	gōu	声韵调
1553	钳	左形右声	钅	类别	qián	戈	jiān	韵
1554	钻	左形右声	钅	类别	qián	甘	gān	不表音
				不表义	zuān	占	zhàn	不表音
				类别	zuàn			不表音

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนบอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนบอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนบอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
1555	铁	左形右声	年	类别	tiě	失	shī	不表音
1556	铃	左形右声	年	具体	líng	令	lìng	声韵
1557	铅	左形右声	年	类别	qiān			不表音
1558	铜	左形右声	年	类别	tóng	同	tóng	声韵调
1559	铲	左形右声	年	具体	chǎn	产	chǎn	声韵调
1560	银	左形右声	年	类别	yín	艮	gěn, gèn	不表音
1561	铸	左形右声	年	具体	zhù	寿	shòu	调
1562	铺	左形右声	年	不表义	pù	甫	fǔ	韵
1563	链	左形右声	年	具体	liàn	连	lián	声韵
1564	销	左形右声	年	具体 不表义	xiāo	肖	xiāo	声韵调
1565	锁	左形右声	年	具体	suǒ			不表音
1566	锄	左形右声	年	类别	chú	助	zhù	韵
1567	锅	左形右声	年	具体	guō	冈	guō	声韵调
1568	锈	左形右声	年	具体	xiù	秀	xiù	声韵调
1569	锋	左形右声	年	抽象	fēng	夆	páng	不表音
1570	锐	左形右声	年	抽象	ruì	兑	duì	韵调
1571	错	左形右声	年	不表义	cuò	昔	xī	不表音
1572	锡	左形右声	年	类别	xī	易	yì	韵
1573	锣	左形右声	年	具体	luó	罗	luó	声韵调
1574	锤	左形右声	年	具体	chuí	垂	chuí	声韵调
1575	锦	左形右声	年	不表义	jīn	金	jīn	声韵
1576	锹	左形右声	年	具体	xiān	欣	xīn	声调
1577	键	左形右声	年	不表义	jiàn	建	jiàn	声韵调
1578	锯	左形右声	年	具体	jù	居	jū	声韵
1579	锹	左形右声	年	类别	qiāo	秋	qiū	声调
1580	锻	左形右声	年	具体	duàn	段	duàn	声韵调
1581	镇	左形右声	年	不表义	zhèn	真	zhēn	声韵
1582	镜	左形右声	年	不表义	jìng	竟	jìng	声韵调
1583	镰	左形右声	年	具体	lián	廉	lián	声韵调
1584	问	内形外声	口	具体	wèn	门	mén	韵
1585	闷	内形外声	心	抽象	mèn	门	mén	声韵
1586	闸	外形内声	门	类别	zhá	甲	jiǎ	不表音
1587	闻	内形外声	耳	具体	wén	门	mén	韵调
1588	阀	外形内声	门	不表义	fá	伐	fá	声韵调
1589	阁	外形内声	门	不表义	gé	各	gè	声韵
1590	阅	外形内声	门	不表义	yuè	兑	duì	调
1591	阔	左形右声	门	不表义	kuò	活	huó	韵
1592	队	左形右声	阝	不表义	duì	人	rén	不表音
1593	防	左形右声	阝	抽象	fáng	方	fāng	声韵
1594	阳	左形右声	阝	不表义	yáng	日	rì	不表音

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนบอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนบอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนบอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
1595	阴	左形右声	β	不表义	yīn	月	yuè	声
1596	阵	左形右声	β	不表义	zhèn	申	shēn	韵
1597	阶	左形右声	β	不表义	jiē	介	jiè	声韵
1598	阻	左形右声	β	抽象	zǔ	且	qiě	调
1599	阿	左形右声	β	不表义	ā	可	kě	不表音
1600	附	左形右声	β	不表义	fù	付	fù	声韵调
1601	陆	左形右声	β	类别	lù	击	jī	不表音
1602	陈	左形右声	β	不表义	chén	东	dōng	不表音
1603	降	左形右声	β	不表义	jiàng	绛	jiàng	声韵调
					xiáng			韵
1604	限	左形右声	β	不表义	xiàn	艮	gèn	调
							gěn	不表音
1605	陕	左形右声	β	不表义	shǎn	夹	jiá	不表音
1606	陡	左形右声	β	抽象	dǒu	走	zǒu	韵调
1607	院	左形右声	β	类别	yuàn	完	wán	不表音
1608	除	左形右声	β	不表义	chú	余	yú	调
1609	险	左形右声	β	抽象	xiǎn	金	qiān	韵
1610	陪	左形右声	β	不表义	péi	音	pǒu	声
1611	陵	左形右声	β	类别	líng	菱	líng	声韵调
1612	陶	左形右声	β	不表义	táo	匏	yáo	韵调
1613	陷	左形右声	β	类别	xiàn	色	xiàn	声韵调
1614	隆	右下形左上声	生	抽象	lóng	降	jiàng	不表音
1615	随	嵌套	β	具体	suí	隋	suí	声韵调
1616	隐	左形右声	β	不表义	yǐn	急	jí	不表音
1617	隔	左形右声	β	抽象	gé	鬲	gé	声韵调
1618	障	左形右声	β	抽象	zhàng	章	zhāng	声韵
1619	难	右形左声	佳	不表义	nán	又	yòu	不表音
					nàn			调
1620	雁	左上形右下声	佳	类别	yàn	厂	chǎng	不表音
1621	雄	右形左声	佳	不表义	xióng	宏	gōng	不表音
1622	雅	右形左声	佳	不表义	yǎ	牙	yó	声韵
1623	雕	右形左声	佳	类别	diāo	周	zhōu	调
				不表义				
1624	零	上形下声	雨	不表义	líng	令	lìng	声韵
1625	雹	上形下声	雨	类别	báo	包	bāo	声韵
1626	雾	上形下声	雨	类别	wù	务	wù	声韵调
1627	震	上形下声	雨	不表义	zhèn	辰	chén	韵
1628	霉	上形下声	雨	具体	méi	每	měi	声韵
1629	霜	上形下声	雨	类别	shuāng	相	xiāng	调
							xiàng	不表音
1630	霞	上形下声	雨	不表义	xiá	段	jiǎ	韵

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนบอก ความหมาย	ระดับการบอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนบอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนบอกเสียง	ระดับการ บอกเสียง
1631	露	上形下声	雨	类别 具体	lù lòu	路	lù	声韵调 声调
1632	霸	右下形左上声	月	不表义	bà			不表音
1633	静	左形右声	青	不表义	jìng	争	zhēng	不表音
1634	靠	下形上声	非	不表义	kào	告	gào	韵调
1635	鞋	左形右声	革	具体	xié	圭	guī	不表音
1636	鞠	左形右声	革	不表义	jū	刍	jū	声韵调
1637	鞭	左形右声	革	具体	biān	便	biàn pián	声韵 韵
1638	韵	左形右声	音	类别	yùn	匀	yún	声韵
1639	顶	右形左声	页	抽象	dǐng	丁	dīng	声韵
1640	顺	右形左声	页	不表义	shùn	川	chuān	不表音
1641	顽	右形左声	页	不表义	wán	元	yuán	调
1642	顾	右形左声	页	不表义	gù			不表音
1643	顿	右形左声	页	不表义	dùn	屯	tún	韵
1644	颂	右形左声	页	不表义	sòng	公	gōng	韵
1645	预	右形左声	页	抽象	yù	予	yǔ	声韵
1646	领	右形左声	页	抽象	lǐng	令	lìng	声韵
1647	颈	右形左声	页	组成部分	jǐng	罍	jīng	不表音
1648	颗	右形左声	页	不表义	kē	果	guǒ	不表音
1649	题	右上形左下声	页	抽象	tí	是	shì	不表音
1650	颜	右形左声	页	组成部分 不表义	yán	彦	yàn	声韵
1651	额	右形左声	页	组成部分 不表义	é	客	kè	韵
1652	颠	右形左声	页	抽象 不表义	diān	真	zhēn	调
1653	颤	右形左声	页	不表义	chàn	亶	dǎn	韵
1654	飘	右形左声	风	具体	piāo	票	piào	声韵
1655	餐	下形上声	食	完全	cān			不表音
1656	饥	左形右声	饣	抽象	jī	几	jī jǐ	声韵调 声韵
1657	饭	左形右声	饣	类别	fàn	反	fǎn	声韵
1658	饰	左形右声	饣	不表义	shì	食	shí	声韵
1659	饱	左形右声	饣	抽象	bǎo	包	bāo	声韵
1660	饲	左形右声	饣	类别	sì	司	sī	声韵
1661	饶	左形右声	饣	不表义	ráo	尧	yáo	韵调
1662	饺	左形右声	饣	类别	jiǎo	交	jiāo	声韵
1663	饼	左形右声	饣	类别	bǐng	并	bìng	声韵
1664	饿	左形右声	饣	抽象	è	我	wǒ	不表音
1665	馅	左形右声	饣	类别	xiàn	臼	xiàn	声韵调

ลำดับ	ตัวอักษร	โครงสร้าง	ส่วนนอก ความหมาย	ระดับการนอก ความหมาย	เสียงอ่าน	ส่วนนอก เสียง	เสียงอ่านของ ส่วนนอกเสียง	ระดับการ นอกเสียง
1666	馆	左形右声	𠂇	不表义	guǎn	官	guān	声韵
1667	俛	左形右声	𠂇	抽象	chǎn			不表音
1668	慢	左形右声	𠂇	类别	mán	曼	màn	声韵
1669	驰	左形右声	马	不表义	chí	也	yě	不表音
1670	驱	左形右声	马	不表义	qū	区	qū	声韵调
1671	驳	左形右声	马	不表义	bó	爻	yáo	调
1672	驴	左形右声	马	类别	lú	户	hù	不表音
1673	驶	左形右声	马	不表义	shǐ	史	shǐ	声韵调
1674	驻	左形右声	马	不表义	zhù	主	zhǔ	声韵
1675	驼	左形右声	马	类别	tuó	它	tā	声
1676	驾	下形上声	马	不表义	jià	加	jiā	声韵
1677	骂	上形下声	口	具体	mà	马	mǎ	声韵
1678	骄	左形右声	马	不表义	jiāo	乔	qiáo	韵
1679	骆	左形右声	马	类别	luò	各	gè	调
1680	验	左形右声	马	不表义	yàn	金	qiān	韵
1681	骑	左形右声	马	具体	qí	奇	qí	声韵调
1682	骗	左形右声	马	不表义	piàn	扁	biǎn	韵
1683	骡	左形右声	马	类别	luó	累	lèi	声
1684	骤	左形右声	马	不表义	zhòu	聚	jù	调
1685	魂	右形左声	鬼	类别	hún	云	yún	调
1686	魄	右形左声	鬼	类别	pò	白	bái	不表音
1687	魔	下形上声	鬼	完全	mó	麻	má	声调
1688	鸡	右形左声	鸟	类别	jī	奚	xī	韵调
1689	鸦	右形左声	鸟	类别	yā	牙	yá	声韵
1690	鸭	右形左声	鸟	类别	yā	甲	jiǎ	不表音
1691	鸽	右形左声	鸟	类别	gē	合	hé	韵
1692	鹅	右形左声	鸟	类别	é	我	wǒ	不表音
1693	鹊	右形左声	鸟	类别	què	昔	xī	不表音
1694	鹰	下形上声	鸟	类别	yīng			不表音
1695	黎	下形上声	黍	不表义	lí	利	lì	声韵
1696	默	右形左声	犬	不表义	mò	黑	hēi	不表音
1697	鼻	上形下声	自	不表义	bí	界	bì	声韵
1698	齿	下形上声		不表义	chǐ	止	zhǐ	韵调
1699	龄	左形右声	齿	不表义	líng	令	lìng	声韵

ภาคผนวก 2 แบบทดสอบ

ตอนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

ระดับชั้น : ☐ ปี 1 ☐ ปี 2 ☐ ปี 3 เพศ : ☐ ชาย ☐ หญิง มหาวิทยาลัย : _____

ตอนที่ 2 : เขียนความหมายของตัวอักษรต่อไปนี้

- | | |
|-------------|-------------|
| 1. 帜 _____ | 2. 锄 _____ |
| 3. 毙 _____ | 4. 督 _____ |
| 5. 剖 _____ | 6. 渗 _____ |
| 7. 芹 _____ | 8. 桨 _____ |
| 9. 逝 _____ | 10. 舰 _____ |
| 11. 烘 _____ | 12. 鹄 _____ |
| 13. 吼 _____ | 14. 脾 _____ |
| 15. 魄 _____ | 16. 贿 _____ |
| 17. 悼 _____ | 18. 酿 _____ |
| 19. 饲 _____ | 20. 蛾 _____ |

ตอนที่ 3 : เขียนเสียงอ่านของตัวอักษรต่อไปนี้

- | | | |
|-------------|-------------|-------------|
| 1. 勒 _____ | 2. 犁 _____ | 3. 窜 _____ |
| 4. 垄 _____ | 5. 旷 _____ | 6. 歼 _____ |
| 7. 秩 _____ | 8. 揪 _____ | 9. 妄 _____ |
| 10. 暮 _____ | 11. 霜 _____ | 12. 秆 _____ |
| 13. 伶 _____ | 14. 溉 _____ | 15. 讽 _____ |
| 16. 娇 _____ | 17. 阁 _____ | 18. 拘 _____ |
| 19. 屡 _____ | 20. 渣 _____ | |

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ – นามสกุล	นายมนตรี เจียมจรวงศ์
ประวัติการศึกษา	พ.ศ.2545 อักษรศาสตรบัณฑิต (ภาษาจีน) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2550 M.A. (Curriculum and Teaching Methodology), Beijing Language and Culture University, P.R. China พ.ศ.2553 Ph.D. (Linguistics and Applied Linguistics), Beijing Language and Culture University, P.R. China
ตำแหน่งปัจจุบัน	หัวหน้าสาขาวิชาภาษาจีน ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิไล
หมายเลขโทรศัพท์	02-260-1770 ต่อ 16276
หมายเลขโทรสาร	Q2-258-4118
อีเมล	montrij@swu.ac.th