

## ลำดับของรูปพยัญชนะในภาษาไทย

ม.ล. จรัลวิไล จรูญโรจน์<sup>1</sup>

### บทคัดย่อ

อักษรไทยมีพยัญชนะ 44 ตัว โดยที่ 34 ตัวเป็นพยัญชนะที่วิวัฒนาการมาจากพยัญชนะในอักษรพราหมีผ่านทางอักษรคฤณต์และอักษรขอมอีกทีหนึ่ง ส่วนอีกสิบตัวได้แก่ ข, ค, ซ, ฎ, ด, บ, ฟ, อ และ ฮ ได้รับการประดิษฐ์ขึ้นโดยพ่อขุนรามคำแหงประดิษฐ์เพื่อเติมเต็มระบบเสียงภาษาไทยในขณะนั้น

พยัญชนะไทยในส่วนที่วิวัฒนาการมาจากอักษรพราหมีมีการเรียงลำดับเช่นเดียวกับในอักษรต้นฉบับพยัญชนะ 33 ตัวแรกในอักษรพราหมี (ก ถึง ห) เป็นรูปแทนหน่วยเสียงและสามารถอธิบายลำดับได้ด้วยสัญลักษณ์ 5 สัญลักษณ์ คือ การสัมผัสกันของฐานกรณ์ในช่องปาก การผ่านโดยสะดวกของกระแสลม ฐานกรณ์ ความก้อง และกลุ่มลม พยัญชนะส่วนตัวสุดท้าย (พ) เป็นรูปแทนหน่วยเสียงย่อยที่ได้รับการนำมาวางไว้ต่อท้ายพยัญชนะที่แทนหน่วยเสียงอื่น พยัญชนะไทย 10 ตัวที่ประดิษฐ์ขึ้นใหม่ถูกนำมาแทรกระหว่างพยัญชนะเดิมอย่างค่อนข้างมีระบบ เมื่อวิเคราะห์ลำดับของพยัญชนะไทย 44 ตัวแล้วพบว่าสัญลักษณ์ที่ใช้ในการอธิบายลำดับของรูปพยัญชนะไทยมี 7 สัญลักษณ์โดยที่ 5 สัญลักษณ์แรกเป็นสัญลักษณ์เดียวกับที่ใช้ในการอธิบายลำดับของรูปพยัญชนะในอักษรพราหมี ส่วนอีก 2 สัญลักษณ์ที่ต้องใช้เพิ่มเติม คือการใช้เส้นเสียงและการเสียดแทรกของลม

การเรียงลำดับพยัญชนะในอักษรพราหมีเป็นไปอย่างมีระบบและไม่มีข้อยกเว้นใด แต่สำหรับพยัญชนะไทยพบว่ามีข้อยกเว้นบางประการในการเรียงลำดับ ข้อยกเว้นดังกล่าวเกิดขึ้นที่ลำดับของพยัญชนะ 5 ตัวคือ ข, ค, ซ, อ และ ฮ คือ 1) การนำพยัญชนะเสียดแทรก ข, ค, ซ เข้าไปปะปนกับพยัญชนะกัก 2) การนำพยัญชนะฐานกรณ์ปุ่มเหงือก ซ ไปปะปนกับพยัญชนะเพดานแข็ง และ 3) การที่ไม่นำ พ ซึ่งเป็นเพียงรูปพยัญชนะแทนหน่วยเสียงย่อยในภาษาดั้งเดิมของอินเดียไปไว้ท้ายสุดเหมือนในอักษรพราหมีอันทำให้ อ และ ฮ ดูเหมือนจะไม่ได้อยู่ในลำดับที่ควรจะเป็น

คำสำคัญ : 1. ภาษาไทย 2. พยัญชนะ 3. อักษร

<sup>1</sup> รองศาสตราจารย์ ดร. ประจักษ์ศิลปศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

อีเมล : jaralvilai@yahoo.com โทร : 03 430 0481 - 4

## The order of consonant symbols in Thai

M.L. Jaralvilai Charunrochana<sup>2</sup>

### Abstract

There are 44 consonant symbols in Thai script. Among them, 34 are derived from the Old Khmer script which is derived from Grantha, the south Indian Brahmi script. The other 10 consonants: ข, ค, ฦ, ฦๅ, จ, ฎ, ฏ, ฝ, ฬ, ฦๅ and ฮ were created by King Ramkhamhaeng to fit the Thai phonological system at that time.

The Thai consonants that are derived from Brahmi script are arranged systematically in the same order as in the original script. The first 33 consonant symbols in Bhrami (k to h) represent consonant phonemes and their order can be explained using 5 phonetic features: complete closure of articulators in the oral cavity, sonority, non-turbulent airflow in the vocal tract, place of articulators, voicing, and aspiration. The last consonant symbol (ฬ) represents just an allophone and, therefore, is placed after all other symbols. The 10 newly created Thai consonant symbols were quite systematically inserted among those derived consonants. After analyzing the order of the 44 Thai consonants, it was found that the order can be explained using 7 phonetic features in which 5 of them are the aforementioned ones used to explain the order of Bhrami script. The other 2 features are glottalization and friction.

The order of consonant symbols in Brahmi script is systematic without any exception but there are some exceptions to the order of Thai consonant symbols, namely ข, ค, ฦ, จ and ฮ. The exceptions are (1) The fricative consonants ข, ค, and ฦ are placed among stop ones, (2) The alveolar ฦ is placed among palatal consonants, and 3) The traditional allophone symbol ฬ is not placed at the end of the list as in Brahmi script which makes the positions of จ and ฮ illogical in the alphabetical order, not in the way they are supposed to be.

**Keywords:** 1. Thai 2. Consonants 3. Script

---

<sup>2</sup> Associate Professor, Ph.D., Department of Liberal Arts, Faculty of Liberal Arts and Science, Kasetsart University, Kamphaeng Saen Campus, Nakhon Pathom, Thailand. Email address: jaralvilai@yahoo.com Tel: 03 430 0481 - 4

## บทนำ

อักษรไทยได้รับการประดิษฐ์ขึ้นโดยพ่อขุนรามคำแหงมหาราชในปี พ.ศ. 1826 และมีจำนวน 44 ตัว โดยประดิษฐ์ดัดแปลงจากอักษรขอมหวัด อักษรขอมหวัดดัดแปลงจากอักษรคฤณ (Grantha) ของอินเดียได้ และอักษรคฤณก็ดัดแปลงจากอักษรพราหมี (Brahmi) อีกทอดหนึ่ง (Danvivathana, 1982) ดังนั้นตัวอักษรไทย จึงจัดอยู่ในตระกูลอักษรพราหมี แม้ว่าจะไม่ได้วิวัฒนาการมาจากอักษรพราหมีโดยตรง อักษรพราหมีที่เก่าแก่ ที่สุดพบว่าอยู่ในสมัยของพระเจ้าอโศกมหาราชซึ่งครองราชย์ในช่วงปี พ.ศ. 270 - พ.ศ. 311

อักษรแทนเสียงหน่วยพยางค์ในอักษรพราหมีมีทั้งสิ้น 33 ตัว (หรือ 34 ตัวหากนับรูปพยางค์แทน หน่วยเสียงย่อยด้วย) อักษรพราหมีแต่ละตัวแทนหน่วยเสียง 1 หน่วย (มีความสัมพันธ์ระหว่างรูปกับเสียงแบบ หนึ่งต่อหนึ่ง) และมีการเรียงลำดับที่เป็นระบบระเบียบ สามารถอธิบายได้ด้วยสัญลักษณ์ของหน่วยเสียงพยางค์ นั้น ๆ

ตัวอักษรที่พ่อขุนรามคำแหงประดิษฐ์ขึ้นมาเพิ่มเติมจากอักษรพราหมีเพื่อให้สอดคล้องกับระบบเสียง ภาษาไทยมีอยู่ 10 ตัว ได้แก่ ข ค ช ฎ ด บ ฝ ฟ อ ฮ พยางค์เหล่านี้ได้รับการจัดเรียงแทรกเข้าไปรวมกับ พยางค์ในอักษรพราหมี การจะเข้าใจลำดับของพยางค์ในภาษาไทยจึงต้องเข้าใจการเรียงลำดับพยางค์ ของอักษรพราหมีเสียก่อน

ในบทความนี้ผู้เขียนต้องการวิเคราะห์เพื่อหาคำตอบว่าลำดับของพยางค์ทั้ง 10 นี้จัดเรียงอย่างเป็น ระบบระเบียบและอธิบายได้ด้วยสัญลักษณ์เช่นเดียวกับในกรณีของอักษรพราหมีเดิมหรือไม่ ในช่วงแรกผู้เขียน จะกล่าวถึงลำดับของพยางค์ในอักษรพราหมี จากนั้นจึงกล่าวถึงลำดับของพยางค์ในภาษาไทย

## ลำดับของพยางค์ในอักษรพราหมี

อักษรพราหมีเป็นบรรพบุรุษของอักษรแถบเอเชียใต้ทั้งหมดในปัจจุบันรวมทั้งตัวอักษรของเอเชีย ตะวันออกและตะวันออกเฉียงใต้จำนวนมากด้วย เช่น อักษรเทวนาครี อักษรล้านนา อักษรลาว อักษรพม่า อักษรเขมร อักษรมอญ อักษรทมิฬ ฯลฯ Lo (2012) จึงกล่าวเปรียบเทียบว่าอักษรพราหมีเป็นเสมือนอักษรกรีก ใน “ภาคอินเดีย” เพราะอักษรกรีกก็เป็นบรรพบุรุษของอักษรจำนวนมากในแถบยุโรป

|      |       |      |       |      |      |       |      |       |      |
|------|-------|------|-------|------|------|-------|------|-------|------|
| +    | 𑀧     | 𑀨    | 𑀩     | 𑀪    | 𑀫    | 𑀬     | 𑀭    | 𑀮     | 𑀯    |
| ka   | kha   | ga   | gha   | ṇa   | ca   | cha   | ja   | jha   | ṅa   |
| [kə] | [kʰə] | [gə] | [gʱə] | [ɲə] | [cə] | [cʰə] | [jə] | [jʱə] | [ɲə] |
| 𑀲    | 𑀳     | 𑀴    | 𑀵     | 𑀶    | 𑀷    | 𑀸     | 𑀹    | 𑀺     | 𑀻    |
| ṭa   | ṭha   | ḍa   | ḍha   | ṇa   | ta   | tha   | da   | dha   | na   |
| [ṭə] | [ṭʰə] | [ḍə] | [ḍʱə] | [ɲə] | [tə] | [tʰə] | [də] | [dʱə] | [nə] |
| 𑀼    | 𑀽     | 𑀾    | 𑀿     | 𑁀    |      |       |      |       |      |
| pa   | pha   | ba   | bha   | ma   |      |       |      |       |      |
| [pə] | [pʰə] | [bə] | [bʱə] | [mə] |      |       |      |       |      |
| 𑁁    | 𑁂     | 𑁃    | 𑁄     | 𑁅    | 𑁆    | 𑁇     | 𑁈    | 𑁉     | 𑁊    |
| ya   | ra    | la   | va    | śa   | ṣa   | sa    | ha   | ḷa    |      |
| [jə] | [rə]  | [lə] | [və]  | [ɕə] | [ʂə] | [sə]  | [ɦə] | [ʌ]   |      |

ภาพที่ 1 พยางค์ในอักษรพราหมี (Omniglot, n.d.)

อักษรแทนเสียงหน่วยพยัญชนะในอักษรพราหมีมีทั้งสิ้น 33 ตัว แต่ละตัวแทนหน่วยเสียง 1 หน่วย (มีความสัมพันธ์ระหว่างรูปกับเสียงแบบหนึ่งต่อหนึ่ง) และมีอักษรแทนหน่วยเสียงย่อยอีกหนึ่งตัว ระบบเสียงมีลักษณะตรงที่ หน่วยเสียงพยัญชนะก็มีการจำแนกละเอียดตามความก้อง-ไม่ก้อง และการมีลม-ไม่มีลม ในทุกฐานกรณ์ หากเรานำหน่วยเสียงทั้ง 33 หน่วยของในอักษรพราหมีมาจัดใส่ตารางระบบเสียงตามรูปแบบที่นิยมในปัจจุบันก็จะได้ดังในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระบบเสียงพยัญชนะที่แทนด้วยอักษรพราหมี

|             |             | bilabial       |                | dental         |                | retroflex      |                | palatal        |                | velar |                |
|-------------|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|----------------|
|             |             | vl.            | vd.            | vl.            | vd.            | vl.            | vd.            | vl.            | vd.            | vl.   | vd.            |
| stop        | unaspirated | p              | b              | t              | d              | ʈ              | ɖ              | c              | ɟ              | k     | g              |
|             | aspirated   | p <sup>h</sup> | b <sup>h</sup> | t <sup>h</sup> | d <sup>h</sup> | ʈ <sup>h</sup> | ɖ <sup>h</sup> | c <sup>h</sup> | ɟ <sup>h</sup> | g     | g <sup>h</sup> |
| nasal       |             |                | m              |                | n              |                | ɳ              |                | ɲ              |       | ŋ              |
| fricative   |             |                |                | s              |                | ʂ              |                | ç              |                | ʁ     |                |
| approximant |             |                | w              |                | l              |                | ɭ              |                | j              |       |                |

บางภาษาที่ใช้ตัวอักษรในตระกูลอักษรพราหมีมีจำนวนหน่วยเสียงพยัญชนะในภาษา 33 หน่วย สอดคล้องกับจำนวนรูปอักษร เช่น ภาษาสันสกฤตและภาษาเนปาลี (Nepali) ซึ่งใช้ตัวอักษรเทวนาครีในการเขียนก็มีระบบเสียงพยัญชนะตรงตามในตารางที่ 1 ที่ผ่านมา แม้ว่าจะมีความแตกต่างในระดับสัทศาสตร์บ้างก็ตาม Jayaraj (1991) กล่าวว่าผู้พูดภาษาเนปาลีออกเสียงหน่วยเสียงพยัญชนะม้วนลิ้น (retroflex) โดยใช้ปลายลิ้นอยู่ด้านหลังกว่าผู้พูดภาษาฮินดี ภาษาสันสกฤต และภาษาคุชราตี (Gujarati) อย่างสังเกตเห็นได้ชัดเจน บางภาษาที่ใช้ตัวอักษรในตระกูลพราหมี มีระบบเสียงพยัญชนะไม่ตรงกับระบบของอักษรพราหมีดั้งเดิม เช่น ภาษาฮินดีซึ่งมีหน่วยเสียงพยัญชนะถึง 38 หน่วย เมื่อใช้เทวนาครีในการเขียนก็มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบตัวอักษรเทวนาครีดั้งเดิมบางตัวด้วยการเติมจุดเข้าไป เกิดเป็นรูปที่หลากหลายขึ้นจนเพียงพอต่อการใช้แทนเสียงพยัญชนะในภาษา ส่วนอักษรลาวเป็นไปในทางตรงกันข้าม ภาษาลาวมีหน่วยเสียงพยัญชนะน้อยกว่า และใช้วิธีตัดรูปพยัญชนะหลายตัวออกไป ทำให้อักษรลาวมีพยัญชนะ 27 ตัวเท่านั้น

ภาษาไทยเราก็มีหน่วยเสียงพยัญชนะบางหน่วยที่เกินมาจาก 33 หน่วยเสียงที่เขียนได้ด้วยอักษรพราหมี แต่ในขณะเดียวกันก็ไม่มีพยัญชนะบางหน่วยเสียง พ่อขุนรามคำแหงผู้ทรงประดิษฐ์อักษรไทยทรงใช้วิธีประดิษฐ์ตัวอักษรเพิ่มขึ้นใหม่เพื่อแทนหน่วยเสียงที่ภาษาไทยมีเกินมา เช่น ข ค ฅ ฎ ด บ ฝ ฟ อ แต่ก็ไม่ได้ทรงตัดตัวอักษรแทนเสียงที่ไม่มีในภาษาไทยออกไป แต่ทรงประดิษฐ์ตัวอักษรเพิ่มขึ้นมาเพื่อใช้เขียนให้คงรูปคำยืมแบบต้นฉบับ ทำให้ในภาษาไทยเกิดปรากฏการณ์ที่ตัวอักษรหลายรูปแทนหน่วยเสียงเพียงหน่วยเดียว เช่นรูปพยัญชนะ ฎ ฐ ฑ ฒ ถ ฑ ในภาษาไทยปัจจุบันแทนหน่วยเสียงเดียวกันคือ /t<sup>h</sup>/

ตารางที่ 2 ต่อไปนี้แสดงตัวอย่างของอักษรในตระกูลพราหมีบางส่วน ได้แก่ เทวนาครี เขมร ลาว พม่า และไทย อักษรในคอลัมน์เดียวกันหมายความว่าวิวัฒนาการมาจากตัวอักษรพราหมีตัวเดียวกัน แต่ไม่ได้หมายความว่าตัวอักษรนั้น ๆ จะแทนหน่วยเสียงเดียวกันในแต่ละภาษา เช่น ค ในภาษาไทย มาจากตัวอักษร

พราหมณ์ตัวเดียวกันกับ ก ในอักษรเทวนาครี และ ค ในอักษรเขมร แต่ ค ก และ ค แทนหน่วยเสียงที่แตกต่างกันคือ /k<sup>h</sup>/ ในภาษาไทย /g/ ในภาษาสันสกฤต และ /k/ ในภาษาเขมร ตามลำดับ

**ตารางที่ 2** ตัวอย่างบางส่วนของอักษรในตระกูลอักษรพราหมณ์

|          |   |    |   |   |   |                |   |   |                |   |   |
|----------|---|----|---|---|---|----------------|---|---|----------------|---|---|
| สัทอักษร | k | kh | - | g | - | g <sup>h</sup> | ŋ | c | c <sup>h</sup> | ʃ | - |
| โรมัน    | k | kh | - | g | - | gh             | ñ | c | ch             | j | - |
| เทวนาครี | क | ख  | - | ग | - | घ              | ङ | च | छ              | ज | - |
| เขมร     | ក | ខ  | - | ក | - | ឃ              | ង | ច | ឆ              | ជ | - |
| ลาว      | ກ | ຂ  | - | ຄ | - | -              | ງ | ຈ | ຊ              | - | - |
| พม่า     | က | ခ  | - | ဂ | - | ဃ              | င | စ | ဆ              | ဇ | - |
| ไทย      | ก | ข  | ฃ | ค | ฅ | ฆ              | ง | จ | ฉ              | ช | ฌ |

  

|          |                |   |   |   |                |   |                |   |   |    |                |
|----------|----------------|---|---|---|----------------|---|----------------|---|---|----|----------------|
| สัทอักษร | t <sup>h</sup> | ɲ | - | t | t <sup>h</sup> | d | d <sup>h</sup> | ɳ | - | t  | t <sup>h</sup> |
| โรมัน    | jh             | ñ | - | t | th             | d | dh             | ṇ | - | ta | th             |
| เทวนาครี | झ              | ञ | - | ट | ठ              | ड | ढ              | ण | - | त  | थ              |
| เขมร     | ឝ              | ឞ | - | ដ | ប              | ឌ | ឍ              | ណ | - | ត  | ថ              |
| ลาว      | -              | ຍ | - | - | -              | - | -              | - | ດ | ຕ  | ຖ              |
| พม่า     | ဣ              | ဥ | - | ဋ | ဌ              | ဍ | ဎ              | ဏ | - | တ  | ထ              |
| ไทย      | ฒ              | ณ | ฌ | ฐ | ฑ              | ฒ | ณ              | ด | ต | ถ  | ด              |

  

|          |   |                |   |   |   |                |   |   |   |                |   |
|----------|---|----------------|---|---|---|----------------|---|---|---|----------------|---|
| สัทอักษร | d | d <sup>h</sup> | n | - | p | p <sup>h</sup> | - | b | - | b <sup>h</sup> | m |
| โรมัน    | d | dh             | n | - | p | ph             | - | b | - | bh             | m |
| เทวนาครี | द | ध              | न | - | प | फ              | - | ब | - | भ              | म |
| เขมរ     | ឍ | ឌ              | ន | - | ប | ផ              | - | ព | - | ភ              | ម |
| ลาว      | ດ | -              | ນ | ບ | ປ | ຜ              | ຝ | ບ | ຟ | -              | ມ |
| พม่า     | ဒ | ဓ              | န | - | ပ | ဖ              | - | ဗ | - | မ              | မ |
| ไทย      | ด | ธ              | น | บ | ป | ผ              | ฝ | พ | ฟ | ภ              | ม |

**ตารางที่ 2** ตัวอย่างบางส่วนของอักษรในตระกูลอักษรพราหมี (ต่อ)

|          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| สัทอักษร | j | ɽ | l | w | ɕ | ʃ | s | h | - | - | - |
| โรมัน    | y | r | l | v | ś | ṣ | s | h | l | - | - |
| เทวนาครี | य | र | ल | व | श | ष | स | ह | ळ | - | - |
| เขมร     | យ | រ | ល | វ | គ | ឝ | ស | ហ | ឡ | អ | - |
| ลาว      | ຍ | ຣ | ລ | ວ | - | - | ສ | ຫ | - | ອ | ຮ |
| พม่า     | ယ | ရ | လ | ဝ | ဓ | ဗ | ဆ | ဟ | ဠ | အ | - |
| ไทย      | ย | ร | ล | ว | ศ | ษ | ส | ห | พ | อ | ฮ |

อักษรตัว ห ในอักษรพราหมีแทนหน่วยเสียงก้อง เสียงดแทรก เช่นเดียวกับในอักษรเทวนาครีซึ่งก็วิวัฒนาการมาจากอักษรพราหมีเช่นเดียวกัน Whitney (2003) ได้กล่าวถึงพยัญชนะ ห ในภาษาสันสกฤต (ซึ่งนิยมเขียนด้วยอักษรเทวนาครี) ไว้ว่า พยัญชนะ ห แม้จะออกเสียงเหมือนกับ พยัญชนะ h ในภาษายุโรปยุคปัจจุบัน (ซึ่งก็คือเสียงเสียดแทรก ไม่ก้อง [h]) แต่นักวิชาการเจ้าของภาษาทั้งหมดกลับจัดพยัญชนะ ห ในภาษาสันสกฤตให้เป็นเสียงก้อง ดังนั้นในที่นี้ผู้วิจัยจึงยึดเอาตามนักวิชาการเจ้าของภาษาและใช้สัญลักษณ์ว่า /h/

แม้ตัวอักษรในตระกูลพราหมีจะแตกต่างกันทั้งในด้านรูปร่างตัว จำนวน และหน่วยเสียงที่ใช้แทน แต่สิ่งที่เหมือนกันคือการเรียงลำดับของพยัญชนะ ถ้าพิจารณาเฉพาะพยัญชนะ 33 ตัวของอักษรพราหมีดั้งเดิมก็จะพบว่าการเรียงที่เป็นระบบระเบียบเป็นขั้นตอนที่สามารถอธิบายได้ด้วยสัญลักษณ์จำนวน 5 สัญลักษณ์ ได้แก่ การสัมผัสกันของฐานกรณ์ในช่องปาก การผ่านโดยสะดวกของกระแสลม ฐานกรณ์ ความก้องของเสียง และกลุ่มลม ดังต่อไปนี้

#### จำแนกตามการสัมผัสกันของฐานกรณ์ในช่องปาก

พยัญชนะทั้ง 33 ตัวได้รับการจำแนกเป็นสองกลุ่ม พยัญชนะกลุ่มแรกเกิดจากฐานกรณ์ในช่องปากสัมผัสกันสนิท มีลำดับของพยัญชนะอยู่ก่อนหน้าพยัญชนะกลุ่มที่สองซึ่งไม่ได้เกิดจากฐานกรณ์ในช่องปากสัมผัสกันสนิท

คำที่ใช้เรียกพยัญชนะในตำราไวยากรณ์ภาษาสันสกฤตแสดงให้เห็นเกณฑ์การจำแนกแรกนี้อย่างชัดเจนเนื่องจากเรียกพยัญชนะกลุ่มแรกว่า “สปฺรฺศ” ‘contact’ (Whitney, 2003) ซึ่งเป็นรากศัพท์คำเดียวกับคำว่า “ผัส” ในภาษาบาลี และภาษาไทยรับมาใช้เป็นคำว่า “ผัสสะ” หรือ “สัมผัส” ดังนั้นต่อไปนี้จะเรียกลักษณะทางเสียงนี้ว่า “สัมผัสในช่องปาก”

**ตารางที่ 3** การจำแนกพยัญชนะพราหมีตามการสัมผัสกันของฐานกรณ์ในช่องปาก

|                  |                                                   |
|------------------|---------------------------------------------------|
| +สัมผัสในช่องปาก | ก ข ค ฅ ง จ ฉ ช ฌ ญ ฎ ฏ ท ฒ ณ ต ถ ท ธ น ป ผ ฝ ภ ม |
| -สัมผัสในช่องปาก | ย ร ล ว ศ ษ ส ห                                   |

### จำแนกตามการผ่านโดยสะดวกของลม

ขั้นตอนที่สองนี้จะจำแนกเสียงพยัญชนะที่มีกระแสลมผ่านออกมาอย่างสะดวก (ไม่ว่าในช่องทางใด) ออกจากเสียงที่กระแสลมผ่านอย่างไม่สะดวกหรือผ่านออกมาไม่ได้เลย ผู้เขียนจะเรียกลักษณะทางเสียงนี้ว่า “ลมผ่านสะดวก”

ในกรณีของพยัญชนะที่ไม่ได้เกิดจากฐานกรณ์ในช่องปากที่สัมผัสกันสนิท [-สัมผัสในช่องปาก] พยัญชนะ [+ลมผ่านสะดวก] มีลำดับอยู่หน้าพยัญชนะ [+ลมผ่านสะดวก] ดังแสดงในตารางที่ 4 ส่วนพยัญชนะที่เกิดจากฐานกรณ์ที่สัมผัสกันสนิท [-สัมผัสในช่องปาก] จะจำแนกตามฐานกรณ์ก่อนที่จะมาจำแนกตามการผ่านโดยสะดวกของลม

**ตารางที่ 4** การจำแนกพยัญชนะพราหมีตามการสัมผัสกันของฐานกรณ์ในช่องปาก และการผ่านโดยสะดวกของลม

|                  |                                                   |         |
|------------------|---------------------------------------------------|---------|
| +สัมผัสในช่องปาก | ก ข ค ฅ ง จ ฉ ช ฌ ญ ฎ ฐ ฑ ฒ ณ ต ถ ท ธ น ป ผ ฝ ภ ม |         |
| -สัมผัสในช่องปาก | [+ลมผ่านสะดวก]                                    | ย ร ล ว |
|                  | [-ลมผ่านสะดวก]                                    | ศ ษ ส ห |

### จำแนกตามฐานกรณ์

พยัญชนะอักษรพราหมีจำแนกตามฐานกรณ์ได้เป็น 5 กลุ่ม

1. เสียงที่เกิดจากคอ (guttural) ซึ่งรวมเอาพยัญชนะที่นักภาษาศาสตร์สมัยปัจจุบันมักจัดเป็นฐานกรณ์เพดานอ่อน (velar) กับฐานกรณ์เส้นเสียง (glottal) ไว้ด้วยกัน
2. เสียงที่เกิดจากเพดานแข็ง (palatal)
3. เสียงที่เกิดจากการม้วนลิ้น (retroflex)
4. เสียงที่เกิดจากปุ่มเหงือก (alveolar)
5. เสียงที่เกิดจากริมฝีปาก (labial)

พยัญชนะ [+สัมผัสในช่องปาก] จะจำแนกตามฐานกรณ์ก่อนที่จะจำแนกตามการผ่านโดยสะดวกของลม (ในที่นี้ฐานกรณ์ในช่องปากสัมผัสกันสนิท ลมจึงไม่สามารถผ่านออกโดยสะดวกผ่านช่องปาก หากมีการผ่านออกโดยสะดวกของลมก็ย่อมหมายถึงการผ่านออกทางช่องจมูก หรือพยัญชนะนาสิกนั่นเอง) ในขณะที่พยัญชนะ [-สัมผัสในช่องปาก] จะจำแนกตามการผ่านต่อเนื่องโดยสะดวกของลมก่อน จากนั้นจึงจะจำแนกต่อมาตามฐานกรณ์

**ตารางที่ 5** การจำแนกพยัญชนะพราหมีตามการสัมผัสกันของฐานกรณ์ในช่องปาก การผ่านโดยสะดวกของลม และฐานกรณ์

|                  |           |              |         |
|------------------|-----------|--------------|---------|
| +สัมผัสในช่องปาก | คอ        | -ลมผ่านสะดวก | ก ข ค ฅ |
|                  |           | +ลมผ่านสะดวก | ง       |
|                  | เพดานแข็ง | -ลมผ่านสะดวก | จ ฉ ช ฌ |
|                  |           | +ลมผ่านสะดวก | ญ       |
|                  | ม้วนลิ้น  | -ลมผ่านสะดวก | ฎ ฐ ฑ ฒ |
|                  |           | +ลมผ่านสะดวก | ณ       |

**ตารางที่ 5** การจำแนกพยัญชนะพราหมีตามการสัมผัสกันของฐานกรณ์ในช่องปาก การผ่านโดยสะดวกของลม และฐานกรณ์ (ต่อ)

|                  |              |              |         |
|------------------|--------------|--------------|---------|
| +สัมผัสในช่องปาก | ปุ่มเหงือก   | -ลมผ่านสะดวก | ต ถ ท ธ |
|                  |              | +ลมผ่านสะดวก | น       |
|                  | ริมฝีปาก     | -ลมผ่านสะดวก | ป ผ พ ภ |
|                  |              | +ลมผ่านสะดวก | ม       |
| -สัมผัสในช่องปาก | +ลมผ่านสะดวก | เพดานแข็ง    | ย       |
|                  |              | ม้วนลิ้น     | ร       |
|                  |              | ปุ่มเหงือก   | ล       |
|                  |              | ริมฝีปาก     | ว       |
|                  |              | -ลมผ่านสะดวก | ศ ษ ส ห |

#### จำแนกตามความก้อง

เสียงก้องหรือเสียงโฆษะ (voiced) คือเสียงที่เกิดจากการสั่นของเส้นเสียง เสียงที่ไม่ก้องหรือโฆษะ (voiceless) คือเสียงที่ไม่มีการสั่นของเส้นเสียง ในอักษรพราหมีจะเรียงลำดับของพยัญชนะเสียงไม่ก้องไว้หน้าพยัญชนะเสียงก้อง

ในกรณีของพยัญชนะกึ่งสระ [-สัมผัสในช่องปาก +ลมผ่านสะดวก] จะจำแนกตามการผ่านต่อเนื่องโดยสะดวกของลมก่อน แล้วตามด้วยจำแนกตามฐานกรณ์ โดยไม่ต้องจำแนกด้วยสัทลักษณะใด ๆ เพิ่มเติมอีก (แต่หากจะพิจารณาความก้องของเสียงก็พบว่าพยัญชนะกลุ่มนี้เป็นพยัญชนะเสียงก้องทุกตัว) ส่วนพยัญชนะเสียดแทรก [-สัมผัสในช่องปาก -ลมผ่านสะดวก] จะจำแนกตามความก้องเป็นอันดับแรก แล้วตามด้วยจำแนกตามฐานกรณ์ดังแสดงในตารางที่ 6

**ตารางที่ 6** การจำแนกพยัญชนะพราหมีตามการสัมผัสกันของฐานกรณ์ในช่องปาก การผ่านโดยสะดวกของลม ฐานกรณ์ และความก้อง

|                  |            |              |       |     |
|------------------|------------|--------------|-------|-----|
| +สัมผัสในช่องปาก | ค อ        | -ลมผ่านสะดวก | -ก้อง | ก ข |
|                  |            |              | +ก้อง | ค ฌ |
|                  |            | +ลมผ่านสะดวก |       | ง   |
|                  | เพดานแข็ง  | -ลมผ่านสะดวก | -ก้อง | จ ฉ |
|                  |            |              | +ก้อง | ช ฌ |
|                  |            | +ลมผ่านสะดวก |       | ญ   |
|                  | ม้วนลิ้น   | -ลมผ่านสะดวก | -ก้อง | ฎ ฐ |
|                  |            |              | +ก้อง | ฑ ฒ |
|                  |            | +ลมผ่านสะดวก |       | ณ   |
|                  | ปุ่มเหงือก | -ลมผ่านสะดวก | -ก้อง | ต ถ |
|                  |            |              | +ก้อง | ท ธ |
|                  |            | +ลมผ่านสะดวก |       | น   |



**ตารางที่ 6** การจำแนกพยัญชนะพราหมีตามการสัมผัสกันของฐานกรณ์ในช่องปาก การผ่านโดยสะดวกของลม ฐานกรณ์ และ ความก้อง (ต่อ)

| +สัมผัสในช่องปาก | ริมฝีปาก         | -ลมผ่านสะดวก | -ก้อง      | ป ผ       |
|------------------|------------------|--------------|------------|-----------|
|                  |                  |              | +ก้อง      | พ ภ       |
|                  |                  | +ลมผ่านสะดวก |            | ม         |
|                  | +ลมผ่านสะดวก     | เพดานแข็ง    |            | ย         |
|                  |                  | ม้วนลิ้น     |            | ร         |
|                  |                  | ปุ่มเหงือก   |            | ล         |
|                  |                  | ริมฝีปาก     |            | ว         |
|                  | -สัมผัสในช่องปาก | -ลมผ่านสะดวก | -ก้อง      | เพดานแข็ง |
|                  |                  |              | ม้วนลิ้น   | ษ         |
|                  |                  |              | ปุ่มเหงือก | ส         |
|                  |                  | +ก้อง        |            | ห         |

#### จำแนกตามกลุ่มลม

เฉพาะพยัญชนะกัก [-สัมผัสในช่องปาก -ลมผ่านสะดวก] มีการจำแนกต่อไปเป็นเสียงมีกลุ่มลม (aspirated หรือ ฐนิต) และเสียงไม่มีกลุ่มลม (unaspirated หรือ สิธิล) โดยที่พยัญชนะไม่มีกลุ่มลมจะมีอันดับอยู่ก่อนหน้า พยัญชนะมีกลุ่มลม ในตำราไวยากรณ์ภาษาสันสกฤตมักเรียกพยัญชนะมีกลุ่มลมว่าเป็นเสียงฐนิตซึ่งแปลว่า ‘หนัก’ (หมายถึง ความหนักของลม) และเรียกพยัญชนะไม่มีกลุ่มลมว่าสิธิลซึ่งแปลว่า ‘เบา’ (หมายถึง มีลมเพียงเบา ๆ)

เมื่อจำแนกด้วยสัญลักษณ์ต่าง ๆ จำนวน 5 สัญลักษณ์ที่กล่าวมา พยัญชนะในอักษรพราหมีทั้ง 33 ตัว ก็จะมีการจัดเรียงลำดับดังแสดงในตารางที่ 7

**ตารางที่ 7** การจำแนกพยัญชนะพราหมี

|                  |              |              |       |       |     |     |
|------------------|--------------|--------------|-------|-------|-----|-----|
| +สัมผัสในช่องปาก | คอ           | -ลมผ่านสะดวก | -ก้อง | -ลม   | ก   |     |
|                  |              |              |       | +ลม   | ข   |     |
|                  |              |              | +ก้อง | -ลม   | ค   |     |
|                  |              |              |       |       | ฅ   |     |
|                  |              |              |       |       |     |     |
|                  | +ลมผ่านสะดวก |              |       |       | ง   |     |
|                  | เพดานแข็ง    | -ลมผ่านสะดวก | -ก้อง | -ลม   | จ   |     |
|                  |              |              |       | +ลม   | ฉ   |     |
|                  |              |              |       | +ก้อง | -ลม | ช   |
|                  |              |              |       |       |     | +ลม |
|                  |              |              |       |       |     |     |
| +ลมผ่านสะดวก     |              |              |       | ญ     |     |     |

**ตารางที่ 7** การจำแนกพยัญชนะพราหมี (ต่อ)

|                  |              |              |              |     |   |
|------------------|--------------|--------------|--------------|-----|---|
| +สัมผัสในช่องปาก | ม้วนลิ้น     | -ลมผ่านสะดวก | -ก้อง        | -ลม | ฎ |
|                  |              |              |              | +ลม | ฐ |
|                  |              | +ก้อง        | -ลม          | ฑ   |   |
|                  |              |              | +ลม          | ฒ   |   |
|                  |              |              | +ลมผ่านสะดวก |     |   |
|                  | ปุ่มเหงือก   | -ลมผ่านสะดวก | -ก้อง        | -ลม | ด |
|                  |              |              |              | +ลม | ถ |
|                  |              | +ก้อง        | -ลม          | ท   |   |
|                  |              |              | +ลม          | ธ   |   |
|                  |              |              | +ลมผ่านสะดวก |     |   |
|                  | ริมฝีปาก     | -ลมผ่านสะดวก | -ก้อง        | -ลม | ป |
|                  |              |              |              | +ลม | ผ |
|                  |              | +ก้อง        | -ลม          | พ   |   |
|                  |              |              |              |     | ภ |
|                  |              |              | +ลมผ่านสะดวก |     |   |
| -สัมผัสในช่องปาก | +ลมผ่านสะดวก | เพดานแข็ง    |              |     | ย |
|                  |              | ม้วนลิ้น     |              |     | ร |
|                  |              | ปุ่มเหงือก   |              |     | ล |
|                  |              | ริมฝีปาก     |              |     | ว |
|                  | -ลมผ่านสะดวก | -ก้อง        | เพดานแข็ง    |     | ศ |
|                  |              |              | ม้วนลิ้น     |     | ษ |
|                  |              | ปุ่มเหงือก   |              | ส   |   |
|                  |              | +ก้อง        |              |     | ห |

ส่วนรูปพยัญชนะ พ นั้น ในภาษาดั้งเดิมเป็นรูปพยัญชนะที่ประดิษฐ์ขึ้นมาเพื่อใช้แทนหน่วยเสียงย่อย (allophone) ไม่ใช่แทนหน่วยเสียง (phoneme) อย่างรูปพยัญชนะตัวอื่นๆ เช่น ในภาษาบาลี พยัญชนะ พ สามารถใช้แทนที่กับ ล ได้อย่างสม่ำเสมอ และใช้แทน ท ในบริบทระหว่างสระด้วย (Duroiselle, 1997: 12) ท ที่อยู่ระหว่างสระจะเปลี่ยนเป็น พ เช่น รากศัพท์ว่า อีท 'to praise' เมื่อเติมปัจจัยเพื่อผันให้ใช้กับเอกพจน์ บุรุษที่หนึ่งในภาษาบาลีจะกลายเป็น อีเพ 'I praise' ไม่ใช่ อีเท ดังนั้นอักษรที่ใช้แทนหน่วยเสียงย่อยนี้จึงไม่ได้เรียงลำดับไว้อย่างเป็นระบบรวมกับรูปพยัญชนะแทนหน่วยเสียงอื่นๆ แต่กลับไปปรากฏเป็นตัวสุดท้ายต่อจาก

## ลำดับพยัญชนะในภาษาไทย

โดยปกติแล้วระบบตัวเขียนจะสะท้อนระบบเสียงของภาษาในเวลาที่เราเขียนได้รับการประดิษฐ์ขึ้น ปัจจุบันนี้ ภาษาไทยมีหน่วยเสียงพยัญชนะ 21 หน่วย แต่มีจำนวนรูปพยัญชนะ 44 รูป จึงทำให้เห็นว่าจำนวนหน่วยเสียงพยัญชนะในภาษาไทยในสมัยสุโขทัย (ซึ่งเป็นเวลาที่รูปพยัญชนะได้รับการประดิษฐ์ขึ้น) มีมากกว่าในปัจจุบัน เช่น การที่พยางค์รามคำแหงทรงประดิษฐ์ ข ข ค ค เป็นรูปพยัญชนะที่แตกต่างกันสะท้อนให้เห็นว่าเสียงของพยัญชนะทั้ง 4 ต้องแตกต่างกันและจัดเป็นหน่วยเสียงต่างกัน ณ เวลานั้น หากพยัญชนะเหล่านี้มีเสียงเหมือนกัน ก็ย่อมไม่มีความจำเป็นต่างอย่างใดที่จะประดิษฐ์รูปเขียนแทนเสียงให้ต่างกัน (Danvivathana, 1982) ในขณะที่ในปัจจุบันนี้พยัญชนะเหล่านี้แทนหน่วยเสียงเดียวกันคือ /kʰ/ เพราะเกิดจากการรวมตัวของหน่วยเสียงที่ได้เกิดขึ้นมาภายหลัง

ภาษาที่ใช้ตัวอักษรในตระกูลพราหมีที่ไทยยืมคำเข้ามาใช้มากก็คือภาษาบาลี สันสกฤต และเขมร ระบบเสียงภาษาไทยไม่มีหน่วยเสียงพยัญชนะบางตัวที่พบในภาษาสันสกฤต เช่น พยัญชนะม้วนลิ้นต่าง ๆ และเราก็ปรับเปลี่ยนออกเสียงคำยืมจากภาษาสันสกฤตที่มีพยัญชนะม้วนลิ้นตามแบบสำเนียงไทย ๆ ให้กลายเป็นเสียงพยัญชนะฐานปุ่มเหงือก แต่แม้กระนั้นพยางค์รามคำแหงก็ทรงประดิษฐ์รูปอักษรโดยเฉพาะเพื่อใช้เขียนคำยืมภาษาสันสกฤตที่เป็นเสียงม้วนลิ้นไว้ด้วยคือ ษ ฐ ฑ ฒ ณ

ส่วนตัวอักษร ฎ นั้น Burusphat (2017) กล่าวว่า พยางค์รามคำแหงทรงประดิษฐ์ขึ้นเพื่อใช้เขียนคำภาษาสันสกฤตที่ไทยยืมผ่านภาษาเขมรมาอีกทีหนึ่ง ภาษาเขมรได้ปรับเปลี่ยนเสียง /t/ (เสียงกัก ไม่ก้อง ม้วนลิ้น) ในคำยืมภาษาสันสกฤตเป็น /d/ เสียงกักที่เสี้ยนเสียง แบบลมเข้า (implosive) เมื่อไทยยืมจากเขมรอีกทอดหนึ่งก็ปรับเปลี่ยนเป็น /ʔd/ ตามการออกเสียงของไทยในยุคนั้น (เสียงเดียวกับเสียงของพยัญชนะ ด) แต่มีรูปที่แตกต่างออกไปเป็น ฎ เพื่อแสดงออกว่าแต่เดิมเป็นเสียงม้วนลิ้นจากคำยืม (และมีการเปลี่ยนแปลงเสียงเป็น /d/ อีกทีหนึ่งในภาษาไทยปัจจุบัน)

เมื่อประกอบกับข้อมูลการสืบสร้างภาษาดั้งเดิมจาก Li (1977) พยัญชนะไทยที่เพิ่มมาจากอักษรพราหมี มีทั้งสิ้น 10 ตัว ได้แก่ ข ค ช ฎ ด บ ฝ ฟ อ ฮ และน่าจะแทนหน่วยเสียงดังต่อไปนี้ในอดีต

|                  |                 |                 |                  |                  |
|------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| ข / <i>*x</i> /  | ค / <i>*ɣ</i> / | ช / <i>*z</i> / | ฎ / <i>*ʔd</i> / | ด / <i>*ʔd</i> / |
| บ / <i>*ʔb</i> / | ฝ / <i>*f</i> / | ฟ / <i>*v</i> / | อ / <i>*ʔ</i> /  | ฮ / <i>*h</i> /  |

ในอักษรพราหมี ตัวอักษร ห มีเสียงในระดับสัทศาสตร์เป็นเสียงไม่ก้อง [h] แต่ได้รับการจำแนกในระดับสัทวิทยาว่าเป็นหน่วยเสียงก้อง /ɦ/ ส่วนในระบบตัวอักษรไทย ได้ให้ตัวอักษร ห เป็นหน่วยเสียงไม่ก้องตามเสียงจริง และได้สร้างตัวอักษรใหม่คือ ฮ ให้แทนหน่วยเสียงก้อง (แต่ก็มีการเปลี่ยนแปลงของเสียงจนกลายเป็นเสียงไม่ก้องเช่นเดียวกันทั้ง ห และ ฮ ในภาษาไทยปัจจุบัน)

พยัญชนะที่สร้างขึ้นใหม่ 10 ตัวเหล่านี้ได้รับการจัดเรียงแทรกเข้าไปพร้อมกับพยัญชนะที่ตกทอดมาจากอักษรพราหมี (ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่าพยัญชนะเดิม)

เมื่อวิเคราะห์พยัญชนะไทยทั้ง 44 ตัวบนฐานของพยัญชนะเดิม ผู้เขียนก็พบว่าลำดับของพยัญชนะไทยสามารถอธิบายได้ด้วยการจำแนกสัทลักษณะ 7 สัทลักษณะแบบที่มีข้อยกเว้น โดยที่ 5 สัทลักษณะแรกเป็นสัทลักษณะเดียวกับที่ใช้จัดลำดับพยัญชนะอักษรพราหมีคือ การสัมผัสกันของฐานกรณ์ในช่องปาก การผ่านโดยสะดวกของกระแสลม ฐานกรณ์ ความก้อง กลุ่มลม ส่วนอีก 2 สัทลักษณะคือ เสี้ยนเสียง และการเสียดแทรกของลม เป็นสัทลักษณะที่เพิ่มเข้ามาใช้เพื่อวิเคราะห์การจัดลำดับของพยัญชนะไทย

### จำแนกตามการสัมผัสกันของฐานกรณ์ในช่องปาก

เมื่อนำอักษรไทยมาจำแนกตามการสัมผัสกันของฐานกรณ์ในช่องปากแล้วก็พบว่ามีย่อยกเว้นสำหรับพยัญชนะจำนวน 5 ตัวคือ ข ค ช ฝ และ ฟ พยัญชนะเหล่านี้แทนหน่วยเสียงเสียดแทรก /x/ /ɣ/ /z/ /f/ และ /v/ ตามลำดับ เพราะการออกเสียงพยัญชนะเสียดแทรกนั้นฐานกรณ์จะไม่ได้สัมผัสกันสนิท แต่มีช่องว่างระหว่างฐานกรณ์เล็กน้อย

ในตารางที่ 8 เป็นการนำพยัญชนะไทย ที่จำแนกตามการสัมผัสกันของฐานกรณ์ในช่องปาก (ยกเว้น พ ที่ผู้เขียนไม่ได้นำเข้ามามีวิเคราะห์ด้วย เนื่องจากเป็นพยัญชนะที่ไม่ได้รับการเรียงลำดับด้วยเกณฑ์ทางสัทลักษณะมาตั้งแต่ในอักษรเดิมแล้ว) พยัญชนะที่ได้รับการจัดให้อยู่กลุ่ม [+สัมผัสในช่องปาก] แบบมีย่อยกเว้นที่ทำตัวหนาไว้

ตารางที่ 8 การจำแนกพยัญชนะไทย (เว้น พ) ตามการสัมผัสกันของฐานกรณ์ในช่องปาก

|                  |                                                                                             |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| +สัมผัสในช่องปาก | ก ข <b>ข</b> ค <b>ค</b> ฃ ง จ ฉ ช <b>ช</b> ฌ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ <b>ฟ</b> ภ ม |
| -สัมผัสในช่องปาก | ย ร ล ว ศ ษ ส ห อ ฮ                                                                         |

### จำแนกตามการผ่านโดยสะดวกของลม

พยัญชนะไทยกลุ่มที่ไม่ได้ใช้ฐานกรณ์ในช่องปากสัมผัสกันสนิทได้รับการจำแนกออกตามการผ่านโดยสะดวกของลม โดยที่กลุ่มที่มีลมผ่านโดยสะดวกอยู่ในลำดับก่อนหน้ากลุ่มที่ไม่ได้มีลมผ่านโดยสะดวก เช่นเดียวกับในกรณีของพยัญชนะอักษรพราหมี ดังในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 การจำแนกพยัญชนะไทย (เว้น พ) ตามการสัมผัสกันของฐานกรณ์ในช่องปาก และการผ่านโดยสะดวกของลม

|                                 |                                                                                             |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| +สัมผัสในช่องปาก                | ก ข <b>ข</b> ค <b>ค</b> ฃ ง จ ฉ ช <b>ช</b> ฌ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ <b>ฟ</b> ภ ม |
| -สัมผัสในช่องปาก [+ลมผ่านสะดวก] | ย ร ล ว                                                                                     |
| [-ลมผ่านสะดวก]                  | ศ ษ ส ห อ ฮ                                                                                 |

### จำแนกตามฐานกรณ์

พยัญชนะกลุ่มที่มีฐานกรณ์ในช่องปากสัมผัสกันสนิท และกลุ่มที่ไม่ได้มีฐานกรณ์ในช่องปากสัมผัสกันสนิทแต่มีกระแสลมผ่านสะดวกได้รับการจำแนกต่อไปตามฐานกรณ์ โดยพยัญชนะที่ใช้ฐานกรณ์ที่อยู่ด้านในร่างกายมากกว่าจะมีลำดับอยู่ก่อนหน้าพยัญชนะที่ใช้ฐานกรณ์อยู่ด้านนอกร่างกายมากกว่า ดังในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 การจำแนกพยัญชนะไทย (เว้น พ) ตามการสัมผัสกันของฐานกรณ์ในช่องปาก การผ่านโดยสะดวกของลม และฐานกรณ์

|                  |           |                |                           |
|------------------|-----------|----------------|---------------------------|
| +สัมผัสในช่องปาก | คอ        | [-ลมผ่านสะดวก] | ก ข <b>ข</b> ค <b>ค</b> ฃ |
|                  |           | [+ลมผ่านสะดวก] | ง                         |
|                  | เพดานแข็ง | [-ลมผ่านสะดวก] | จ ฉ ช <b>ช</b> ฌ          |
|                  |           | [+ลมผ่านสะดวก] | ญ                         |

**ตารางที่ 10** การจำแนกพยัญชนะไทย (เว้น พ) ตามการสัมผัสกันของฐานกรณ์ในช่องปาก การผ่านโดยสะดวกของลม และ ฐานกรณ์ (ต่อ)

|                  |                |                |               |
|------------------|----------------|----------------|---------------|
| +สัมผัสในช่องปาก | ม้วนลิ้น       | [-ลมผ่านสะดวก] | ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ     |
|                  |                | [+ลมผ่านสะดวก] | ณ             |
|                  | ปุ่มเหงือก     | [-ลมผ่านสะดวก] | ด ต ถ ท ธ     |
|                  |                | [+ลมผ่านสะดวก] | น             |
|                  | ริมฝีปาก       | [-ลมผ่านสะดวก] | บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ |
|                  |                | [+ลมผ่านสะดวก] | ม             |
| -สัมผัสในช่องปาก | [+ลมผ่านสะดวก] | เพดานแข็ง      | ย             |
|                  |                | ม้วนลิ้น       | ร             |
|                  |                | ปุ่มเหงือก     | ล             |
|                  |                | ริมฝีปาก       | ว             |
|                  | [-ลมผ่านสะดวก] |                | ศ ษ ส ห อ ฮ   |

เมื่อมาถึงขั้นตอนนี้เราก็จะพบข้อยกเว้นด้านลำดับของพยัญชนะ ซ เพิ่มขึ้นอีกประการหนึ่ง จากการสืบสร้างของลี (Li, 1977) พบว่าคำที่ปัจจุบันภาษาไทยเขียนด้วย ซ มักเป็นเสียง \*z ในภาษาดั้งเดิม ซึ่งน่าจะมีฐานกรณ์ที่ปุ่มเหงือก แต่เมื่อดูจากลำดับการเรียงพยัญชนะพบว่า ซ ในภาษาไทย กลับพบว่าปรากฏอยู่ท่ามกลางพยัญชนะฐานกรณ์เพดานแข็ง

#### จำแนกตามความก้อง

พยัญชนะที่มีฐานกรณ์ในช่องปากสัมผัสกันสนิทได้รับการจำแนกต่อไปตามความก้อง โดยพยัญชนะไม่ก้องมีลำดับปรากฏก่อนพยัญชนะก้อง ดังแสดงในตารางที่ 11

**ตารางที่ 11** การจำแนกพยัญชนะไทย (เว้น พ) ตามการสัมผัสกันของฐานกรณ์ในช่องปาก การผ่านโดยสะดวกของลม ฐานกรณ์ และความก้อง

|                  |            |                |       |       |
|------------------|------------|----------------|-------|-------|
| +สัมผัสในช่องปาก | คอ         | [-ลมผ่านสะดวก] | -ก้อง | ก ข ฃ |
|                  |            |                | +ก้อง | ค ต ฅ |
|                  |            | [+ลมผ่านสะดวก] |       | ง     |
|                  | เพดานแข็ง  | [-ลมผ่านสะดวก] | -ก้อง | จ ฉ   |
|                  |            |                | +ก้อง | ช ฌ ฎ |
|                  |            | [+ลมผ่านสะดวก] |       | ญ     |
|                  | ม้วนลิ้น   | [-ลมผ่านสะดวก] | -ก้อง | ฎ ฏ ฐ |
|                  |            |                | +ก้อง | ฑ ฒ   |
|                  |            | [+ลมผ่านสะดวก] |       | ณ     |
|                  | ปุ่มเหงือก | [-ลมผ่านสะดวก] | -ก้อง | ด ต ถ |
|                  |            |                | +ก้อง | ท ธ   |

**ตารางที่ 11** การจำแนกพยัญชนะไทย (เว้น พ) ตามการสัมผัสกันของฐานกรณ์ในช่องปาก การผ่านโดยสะดวกของลม ฐานกรณ์ และความก้อง (ต่อ)

|                  | ปุ่มเหงือก (ต่อ) | [+ลมผ่านสะดวก] |       | น           |
|------------------|------------------|----------------|-------|-------------|
| +สัมผัสในช่องปาก | ริมฝีปาก         | [-ลมผ่านสะดวก] | -ก้อง | บ ป ผ ฝ     |
|                  |                  |                | +ก้อง | พ ฟ ภ       |
|                  |                  | [+ลมผ่านสะดวก] |       | ม           |
| -สัมผัสในช่องปาก | [+ลมผ่านสะดวก]   | เพดานแข็ง      |       | ย           |
|                  |                  | ม้วนลิ้น       |       | ร           |
|                  |                  | ปุ่มเหงือก     |       | ล           |
|                  |                  | ริมฝีปาก       |       | ว           |
|                  |                  | [-ลมผ่านสะดวก] |       | ศ ษ ส ห อ ฮ |

#### จำแนกตามการทำงานของเส้นเสียง

สัญลักษณ์ “เส้นเสียง” ในที่นี้หมายถึงทั้งการเป็นพยัญชนะที่มีฐานกรณ์อยู่ที่เส้นเสียง ในกรณีของ ห /h/ อ /ʔ/ ฮ /h/ และการเป็นพยัญชนะที่มีการบีบเกร็งเส้นเสียง (glottalized consonant) อย่างในกรณีของ ด /ʔd/ บ /ʔb/

ในกรณีของพยัญชนะกลุ่มที่ใช้ฐานกรณ์ในช่องปากสัมผัสกันสนิทนั้น สัญลักษณ์เส้นเสียงจะใช้เฉพาะกับเสียงไม่ก้อง โดยพยัญชนะ [+เส้นเสียง] มีลำดับปรากฏก่อนพยัญชนะที่เป็น [-เส้นเสียง] ส่วนในกรณีของพยัญชนะที่ไม่ได้ใช้ฐานกรณ์ในช่องปากสัมผัสกันสนิทนั้นจะใช้กับพยัญชนะที่ไม่ได้มีลมผ่านสะดวก และมีลำดับในทางตรงกันข้ามคือ พยัญชนะ [+เส้นเสียง] มีลำดับปรากฏตามหลังพยัญชนะที่เป็น [-เส้นเสียง] ดังในตารางที่ 12

**ตารางที่ 12** การจำแนกพยัญชนะไทย (เว้น พ) ตามการสัมผัสกันของฐานกรณ์ในช่องปาก การผ่านโดยสะดวกของลม ฐานกรณ์ ความก้อง และเส้นเสียง

|                  |           |                |       |                |       |
|------------------|-----------|----------------|-------|----------------|-------|
| +สัมผัสในช่องปาก | ค อ       | [-ลมผ่านสะดวก] | -ก้อง | +เส้นเสียง     | -     |
|                  |           |                |       | -เส้นเสียง     | ก ข ฃ |
|                  |           |                |       | +ก้อง          | ค ต ฅ |
|                  | เพดานแข็ง | [-ลมผ่านสะดวก] | -ก้อง | +เส้นเสียง     | -     |
|                  |           |                |       | -เส้นเสียง     | จ ฉ   |
|                  |           |                |       | +ก้อง          | ช ฌ ฎ |
|                  | ม้วนลิ้น  | [-ลมผ่านสะดวก] | -ก้อง | [+ลมผ่านสะดวก] |       |
|                  |           |                |       | ญ              |       |
|                  |           |                |       | +เส้นเสียง     | ฎ     |
|                  |           |                |       | -เส้นเสียง     | ฏ ฐ   |
|                  |           |                |       | +ก้อง          | ฑ ฒ   |

**ตารางที่ 12** การจำแนกพยัญชนะไทย (เว้น พ) ตามการสัมผัสกันของฐานกรณ์ในช่องปาก การผ่านโดยสะดวกของลม ฐานกรณ์ ความก้อง และเส้นเสียง (ต่อ)

|                  |                |                |                |            |       |
|------------------|----------------|----------------|----------------|------------|-------|
|                  |                |                | [+ลมผ่านสะดวก] |            | ณ     |
| +สัมผัสในช่องปาก | ปุ่มเหงือก     | [-ลมผ่านสะดวก] | -ก้อง          | +เส้นเสียง | ด     |
|                  |                |                |                | -เส้นเสียง | ต ถ   |
|                  |                |                |                |            | +ก้อง |
|                  |                |                | [+ลมผ่านสะดวก] |            | น     |
|                  | ริมฝีปาก       | [-ลมผ่านสะดวก] | -ก้อง          | +เส้นเสียง | บ     |
|                  |                |                |                | -เส้นเสียง | ป ผ ฝ |
|                  |                |                |                |            | +ก้อง |
|                  |                | [+ลมผ่านสะดวก] |                | ม          |       |
| -สัมผัสในช่องปาก | [+ลมผ่านสะดวก] | เพดานแข็ง      |                | ย          |       |
|                  |                | ม้วนลิ้น       |                | ร          |       |
|                  |                | ปุ่มเหงือก     |                | ล          |       |
|                  |                | ริมฝีปาก       |                | ว          |       |
|                  | [-ลมผ่านสะดวก] | -เส้นเสียง     | เพดานแข็ง      |            | ศ     |
|                  |                |                | ม้วนลิ้น       |            | ษ     |
|                  |                |                | ปุ่มเหงือก     |            | ส     |
|                  |                | +เส้นเสียง     | -ก้อง          |            | ห อ   |
|                  |                |                | +ก้อง          |            | ฮ     |

สิ่งที่น่าสังเกตก็คือ เมื่อจัดลำดับพยัญชนะไทยด้วยเกณฑ์ที่ใช้สัญลักษณ์เส้นเสียงให้กับเสียงกักทุกฐานกรณ์แล้วก็พบว่าบางฐานกรณ์ที่ไม่มีพยัญชนะที่มีสัญลักษณ์ [+เส้นเสียง] ได้แก่ฐานที่อยู่ด้านในที่สุด (ใกล้เส้นเสียงมากที่สุด) จำนวน 2 ฐาน คือฐานคอและเพดานแข็ง

#### จำแนกตามกลุ่มลม

กลุ่มลมในที่นี้หมายถึงทั้งกลุ่มลมของพยัญชนะกัก (aspiration) และกระแสลมผ่านช่องว่างเล็ก ๆ ระหว่างฐานกับกรณ์ในกรณีของพยัญชนะเสียดแทรก

ในกรณีของพยัญชนะกัก พยัญชนะที่ไม่มีกลุ่มลมมีลำดับอยู่ก่อนพยัญชนะที่มีกลุ่มลม ส่วนในกรณีของพยัญชนะที่ไม่ใช่ฐานกรณ์ในช่องปากสัมผัสกันสนิท และมีฐานกรณ์ที่เส้นเสียงกลับเป็นไปในทางตรงกันข้ามคือ พยัญชนะที่ไม่มีกลุ่มลมมีลำดับอยู่หลังพยัญชนะที่มีกลุ่มลม

**ตารางที่ 13** การจำแนกพยัญชนะไทย (เว้น พ) ตามการสัมผัสกันของฐานกรณ์ในช่องปาก การผ่านโดยสะดวกของลม ฐานกรณ์ ความก้อง เส้นเสียง และกลุ่มลม

| +สัมผัสในช่องปาก | คอ             | [-ลมผ่านสะดวก] | -ก้อง      | +เส้นเสียง |       | -   |
|------------------|----------------|----------------|------------|------------|-------|-----|
|                  |                |                |            | -เส้นเสียง | -ลม   | ก   |
|                  |                |                |            |            | +ลม   | ข ข |
|                  |                |                |            |            | +ก้อง | -ลม |
|                  |                |                |            |            | +ลม   | ค ฅ |
|                  | [+ลมผ่านสะดวก] |                |            |            |       | ง   |
|                  | เพดานแข็ง      | [-ลมผ่านสะดวก] | -ก้อง      | +เส้นเสียง |       | -   |
|                  |                |                |            | -เส้นเสียง | -ลม   | จ   |
|                  |                |                |            |            | +ลม   | ฉ   |
|                  |                |                |            |            | +ก้อง | -ลม |
|                  |                |                |            |            | +ลม   | ช ฌ |
|                  | [+ลมผ่านสะดวก] |                |            |            |       | ญ   |
| +สัมผัสในช่องปาก | ม้วนลิ้น       | [-ลมผ่านสะดวก] | -ก้อง      | +เส้นเสียง |       | ฎ   |
|                  |                |                |            | -เส้นเสียง | -ลม   | ฏ   |
|                  |                |                |            |            | +ลม   | ฐ   |
|                  |                |                |            |            | +ก้อง | -ลม |
|                  |                |                |            |            | +ลม   | ฒ   |
|                  | [+ลมผ่านสะดวก] |                |            |            |       | ณ   |
|                  | ปุ่มเหงือก     | [-ลมผ่านสะดวก] | -ก้อง      | +เส้นเสียง |       | ด   |
|                  |                |                |            | -เส้นเสียง | -ลม   | ต   |
|                  |                |                |            |            | +ลม   | ถ   |
|                  |                |                |            |            | +ก้อง | -ลม |
|                  |                |                |            |            | +ลม   | ธ   |
|                  | [+ลมผ่านสะดวก] |                |            |            |       | น   |
| ริมฝีปาก         | [-ลมผ่านสะดวก] | -ก้อง          | +เส้นเสียง |            | บ     |     |
|                  |                |                | -เส้นเสียง | -ลม        | ป     |     |
|                  |                |                |            | +ลม        | ผ ผ   |     |
|                  |                |                |            | +ก้อง      | -ลม   | พ   |
|                  |                |                |            | +ลม        | ฟ ภ   |     |
| [+ลมผ่านสะดวก]   |                |                |            |            | ม     |     |



**ตารางที่ 13** การจำแนกพยัญชนะไทย (เว้น พ) ตามการสัมผัสกันของฐานกรณ์ในช่องปาก การผ่านโดยสะดวกของลม ฐานกรณ์ ความก้อง เส้นเสียง และกลุ่มลม (ต่อ)

|                  |                |            |            |     |   |  |
|------------------|----------------|------------|------------|-----|---|--|
| +สัมผัสในช่องปาก | [+ลมผ่านสะดวก] | เพดานแข็ง  |            | ย   |   |  |
|                  |                | ม้วนลิ้น   |            | ร   |   |  |
|                  |                | ปุ่มเหงือก |            | ล   |   |  |
|                  |                | ริมฝีปาก   |            | ว   |   |  |
| -สัมผัสในช่องปาก | [-ลมผ่านสะดวก] | -เส้นเสียง | เพดานแข็ง  |     | ศ |  |
|                  |                |            | ม้วนลิ้น   |     | ษ |  |
|                  |                |            | ปุ่มเหงือก |     | ส |  |
|                  |                |            |            |     |   |  |
|                  |                | +เส้นเสียง | -ก้อง      | +ลม | ห |  |
|                  |                |            |            | -ลม | อ |  |
|                  |                |            | +ก้อง      |     |   |  |
|                  |                |            |            |     |   |  |

#### จำแนกตามการเสียดแทรกของลม

สัญลักษณ์การเสียดแทรกของลมจะใช้เฉพาะกับพยัญชนะที่มีสัญลักษณ์ [+ลม] เท่านั้น เพื่อจำแนกกลุ่มลมแบบที่ปรากฏกับเสียงกัก (aspiration) และกลุ่มลมที่เป็นกระแสลมเสียดแทรก โดยที่พยัญชนะ [-เสียดแทรก] ปรากฏในตำแหน่งก่อนหน้าพยัญชนะ [+เสียดแทรก] ดังในตารางที่ 14

**ตารางที่ 14** การจำแนกพยัญชนะไทย (เว้น พ)

|                  |                |                |       |                |            |   |
|------------------|----------------|----------------|-------|----------------|------------|---|
| +สัมผัสในช่องปาก | ค              | [-ลมผ่านสะดวก] | -ก้อง | -เส้นเสียง     | +เส้นเสียง | - |
|                  |                |                |       |                | -ลม        | ก |
|                  |                |                |       | +ลม            | -เสียดแทรก | ข |
|                  |                |                |       |                | +เสียดแทรก | ช |
|                  |                |                | +ก้อง | +ลม            | -ลม        | ค |
|                  |                |                |       |                | -เสียดแทรก | ด |
|                  |                |                |       |                | +เสียดแทรก | ฌ |
|                  |                |                |       | [+ลมผ่านสะดวก] |            | ง |
|                  |                |                | -ก้อง | -เส้นเสียง     | +เส้นเสียง | - |
|                  |                |                |       |                | -ลม        | จ |
|                  |                |                |       | +ลม            | -เสียดแทรก | ฉ |
|                  |                |                |       |                | +เสียดแทรก | - |
| เพดานแข็ง        | [-ลมผ่านสะดวก] |                | +ก้อง | +ลม            | -ลม        | ช |
|                  |                |                |       |                | -เสียดแทรก | ฌ |
|                  |                |                |       |                | +เสียดแทรก | ฉ |
|                  |                |                |       |                | -ลม        | ฌ |

ตารางที่ 14 การจำแนกพยัญชนะไทย (เว้น พ) (ต่อ)

|  |           |                |       |                |            |   |
|--|-----------|----------------|-------|----------------|------------|---|
|  | เพดานแข็ง | [+ลมผ่านสะดวก] |       |                |            | ญ |
|  |           |                |       | +เส้นเสียง     |            | ฎ |
|  |           |                | -ก้อง |                | -ลม        | ฏ |
|  |           |                |       | -เส้นเสียง     | +ลม        | ฐ |
|  |           |                |       |                | -เสียดแทรก | ฑ |
|  |           |                |       |                | +เสียดแทรก | - |
|  |           |                |       |                | -ลม        | ฑ |
|  |           |                | +ก้อง |                | +ลม        | ฒ |
|  |           |                |       |                | -เสียดแทรก | ณ |
|  |           |                |       |                | +เสียดแทรก | - |
|  |           |                |       | [+ลมผ่านสะดวก] |            | ณ |
|  |           |                | -ก้อง |                | +เส้นเสียง | ด |
|  |           |                |       | -เส้นเสียง     | -ลม        | ต |
|  |           |                |       |                | +ลม        | ถ |
|  |           |                |       |                | -เสียดแทรก | ด |
|  |           |                |       |                | +เสียดแทรก | - |
|  |           |                | +ก้อง |                | -ลม        | ท |
|  |           |                |       |                | +ลม        | ธ |
|  |           |                |       |                | -เสียดแทรก | ธ |
|  |           |                |       |                | +เสียดแทรก | - |
|  |           |                |       | [+ลมผ่านสะดวก] |            | น |
|  |           |                | -ก้อง |                | +เส้นเสียง | บ |
|  |           |                |       | -เส้นเสียง     | -ลม        | ป |
|  |           |                |       |                | +ลม        | ผ |
|  |           |                |       |                | -เสียดแทรก | ผ |
|  |           |                |       |                | +เสียดแทรก | ฝ |
|  |           |                | +ก้อง |                | -ลม        | พ |
|  |           |                |       |                | +ลม        | ฟ |
|  |           |                |       |                | -เสียดแทรก | ฟ |
|  |           |                |       |                | +เสียดแทรก | ภ |
|  |           |                |       | [+ลมผ่านสะดวก] |            | ม |
|  |           |                |       | เพดานแข็ง      |            | ย |
|  |           |                |       | ม้วนลิ้น       |            | ร |
|  |           |                |       | ปุ่มเหงือก     |            | ล |
|  |           |                |       | ริมฝีปาก       |            | ว |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                | เพดานแข็ง  | ศ |
|  |           |                |       |                | ม้วนลิ้น   | ษ |
|  |           |                |       |                | ปุ่มเหงือก | ส |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |
|  |           |                |       |                |            |   |

**ตารางที่ 14** การจำแนกพยัญชนะไทย (เว้น พ) (ต่อ)

| -สัมผัสในช่องปาก | [-ลมผ่านสะดวก] | +เส้นเสียง | -ก้อง | +ลม   | ห |
|------------------|----------------|------------|-------|-------|---|
|                  |                |            |       | -ลม   | อ |
|                  |                |            |       | +ก้อง | ฮ |

และมีข้อที่น่าสังเกตอีกเช่นกันว่าเมื่อจัดลำดับพยัญชนะไทยด้วยเกณฑ์ที่ใช้สัญลักษณ์เสียงแทรกให้กับพยัญชนะ [+ลม] ทุกฐานกรณ์แล้วก็พบว่ามียังฐานกรณ์ที่อยู่ด้านในที่สุด (คอ) และนอกที่สุด (ริมฝีปาก) เท่านั้นที่มีพยัญชนะที่มีสัญลักษณ์ [+ลม +เสียงแทรก] (แต่ทุกฐานกรณ์มีพยัญชนะ [+ลม -เสียงแทรก])

เมื่อจำแนกด้วยสัญลักษณ์ครบทั้ง 7 แล้ว เราก็สามารถอธิบายลำดับของพยัญชนะไทยได้เกือบทั้งหมด ส่วน พ ซึ่งไม่ได้นำมารวมนิเคราะห์เพราะไม่ได้มีลำดับในชุดตัวอักษรด้วยสัญลักษณ์มาตั้งแต่ในอักษรพราหมณ์แล้วนั้น ก็ยังคงมีตำแหน่งอยู่ที่เดิมเมื่อมาอยู่ในภาษาไทย นั่นคืออยู่ตามหลัง ห นั่นเอง

**สรุป**

ลำดับพยัญชนะในอักษรไทยแม้ว่าจะสามารถมีเหตุผลอธิบายได้ด้วยเกณฑ์สัญลักษณ์ คือ การสัมผัสกันของฐานกรณ์ในช่องปาก การผ่านโดยสะดวกของกระแสลม ฐานกรณ์ ความก้อง กลุ่มลม เส้นเสียง และ การเสียงแทรกของลม แต่ก็มีข้อยกเว้นอยู่บ้าง และเมื่อเปรียบเทียบการเรียงลำดับของพยัญชนะในอักษรพราหมณ์กับในอักษรไทยแล้วพบว่าพยัญชนะในอักษรไทยมีความเป็นระบบในการเรียงลำดับน้อยกว่า เนื่องจากภาษาไทยมีพยัญชนะที่ประดิษฐ์เพิ่มขึ้นมาจากพยัญชนะเดิม พยัญชนะที่เพิ่มเข้ามาได้รับการแทรกเข้าไปปะปนกับพยัญชนะเดิมที่เรียงลำดับไว้อย่างเป็นระบบอย่างสมบูรณ์แบบแล้ว ทำให้เกิดเป็นข้อยกเว้นในการเรียงลำดับขึ้น

พยัญชนะที่มีข้อยกเว้นด้านการเรียงลำดับคือ ข ค ช ฝ ฟ อ และ ฮ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข /x/ ค /y/ ฝ /f/ ฟ /v/: เป็นพยัญชนะเสียงแทรกซึ่งฐานกรณ์ไม่ได้สัมผัสกันสนิท แต่ได้รับการเรียงลำดับแทรกเข้าไปในหมู่พยัญชนะที่มีฐานกรณ์ในช่องปากสัมผัสกันสนิท

ช /z/: นอกจากจะเป็นพยัญชนะเสียงแทรกที่มาอยู่ท่ามกลางพยัญชนะกัก เช่นเดียวกับ ข ค ฝ และ ฟ ตามที่กล่าวมาแล้วก็ยังมีข้อยกเว้นเพิ่มเติมว่าเป็นพยัญชนะฐานกรณ์ปุ่มเหงือกที่มาอยู่ท่ามกลางพยัญชนะฐานกรณ์เพดานแข็ง

อ /ʔ/ ฮ /h/: แม้พยัญชนะ อ และ ฮ จะเป็นพยัญชนะ [+เส้นเสียง] เช่นเดียวกับ ห /h/ แต่เมื่อได้รับการเรียงลำดับกลับไม่ได้ปรากฏอยู่หลัง ห ในทันที แต่มี พ มาคั่นกลาง (เรียงเป็น ห พ อ ฮ) โดยสันนิษฐานได้ว่าเกิดจากการที่มีผู้นำพยัญชนะที่ประดิษฐ์ขึ้นใหม่ 2 ตัวนี้ต่อท้าย พ ซึ่งเป็นพยัญชนะตัวสุดท้ายของพยัญชนะเดิม การเรียงลำดับพยัญชนะช่วงท้ายสุดของภาษาไทยจะเป็นระบบกว่านี้หากเรานำ พ ไว้ท้ายสุดเป็นพยัญชนะตัวที่ 44 โดยมองว่า พ ไม่ได้มีฐานะเป็นรูปแทนหน่วยเสียงในพยัญชนะเดิม ทำให้ได้รับการเรียงอยู่ท้ายสุดของลำดับพยัญชนะ ในภาษาไทยเราแม้ พ จะแทนหน่วยเสียง /l/ แต่ถ้ายึดเอาตามเกณฑ์ของพยัญชนะเดิมก็น่าจะพิจารณาให้ พ เป็นพยัญชนะตัวสุดท้าย และจะทำให้ไม่เกิดข้อยกเว้นกับลำดับของ อ และ ฮ



## References

- Burusphat, Somsong. (2017). **Historical Linguistics (ภาษาศาสตร์เชิงประวัติ)**. Nakhon Pathom: Research Institute for Languages and Cultures of Asia, Mahidol University.
- Danvivathana, Nantana. (1982). **The Evaluation of Thai Script (วิวัฒนาการอักษรไทย)**. Bangkok: Thai Khadi Research Institute. Thammasat University.
- Duroiselle, C. (1997). **A Practical Grammar of the Pali Language**. Tullera: Buddha Dharma Education Association.
- Li, F. (1977). **A Handbook of Comparative Tai**. Hawaii: University Press of Hawaii.
- Lo, L, K. (2012). **Brahmi**. [Online]. Retrieved October 2, 2014 from <http://www.ancientscripts.com/brahmi.html>
- Omniglot. (n.d.). **Brāhmī Alphabet**. [Online]. Retrieved October 2, 2014 from <https://omniglot.com/writing/brahmi.htm>
- Whitney, W. D. (2003). **Sanskrit Grammar (Kindle version)**. [Online]. Retrieved October 2, 2014 from <http://www.amazon.com>
- Jayaraj, A. (1991). **A Descriptive Grammar of Nepali and an Analyzed Corpus**. Washington: Georgetown University Press.