

สัทลักษณะและโครงสร้างของรูปแบบทางสัทวิทยา
ในภาษาเขมรปัจจุบันและคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย
Phonetic Realization and Structures of Phonological
Configurations in Modern Khmer and Khmer Loanwords in Thai

พรพรรณ เสริมพงษ์พันธ์

Pornpun Sermpongpun

บทคัดย่อ

บทความนี้กล่าวถึงสัทลักษณะและโครงสร้างของรูปแบบทางสัทวิทยาในคำภาษาเขมรปัจจุบัน และคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทยที่เป็นคำในกลุ่มเดียวกัน ซึ่งโครงสร้างของรูปแบบทางสัทวิทยานี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิเคราะห์รูปแบบทางสัทวิทยา ตามแนวของทฤษฎีสัทวิทยา สัทสัมพันธ์ ผลการศึกษาพบว่าโครงสร้างของรูปแบบทางสัทวิทยาในคำภาษาเขมรปัจจุบันและคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทยแตกต่างกัน

Abstract

This paper aims to describe phonetic realization and to present structures of phonological configurations in modern Khmer words and corresponding Khmer loanwords in Thai. The results show that the structures of phonological configurations in modern Khmer words are different from those in Khmer Loanwords in Thai.

1. ความนำ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง “การวิเคราะห์รูปแบบทางสัทวิทยาของคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทยและรูปแบบทางสัทวิทยาของคำกลุ่มเดียวกันในภาษาเขมรตามแนวทฤษฎีสัทวิทยา สัทสัมพันธ์” สำหรับข้อมูลคำยืมที่นำมาศึกษาผู้เขียนรวบรวมจากหนังสือและเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวกับคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย โดยตรวจสอบที่มาของคำจาก “พจนานุกรมเขมร-ไทย ฉบับทุนพระยาอนุমানราชธน” ของบรรจบ พันธุเมธา (2517), พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2525, พจนานุกรมภาษาเขมร “A Concise Cambodian-English Dictionary” ของเจคอบ (Jacob, 1974) และพจนานุกรม “Cambodian-

English Dictionary Volumes 1-2” ของเฮดลีย์ (Headley, 1977) แล้วจึงพิจารณาการออกเสียงของข้อมูลคำยืมกับการออกเสียงคำชุดเดียวกันในภาษาเขมรปัจจุบันจากพจนานุกรม “A Concise Cambodian-English Dictionary” และพจนานุกรม “Cambodian-English Dictionary Volumes 1-2” หลังจากนั้นจึงวิเคราะห์รูปแบบทางสัทวิทยาของข้อมูลทั้ง 2 ชุดตามแนวทฤษฎีสัทวิทยาสัทสัมพันธ์ (prosodic phonology) โดยใช้แนวทางการวิเคราะห์ของพิณทิพย์ ทวยเจริญ (2538) ผู้ซึ่งได้กล่าวถึงขั้นตอนดำเนินการวิเคราะห์หลังจากจัดกลุ่มข้อมูลว่ามี 2 ขั้นตอน ได้แก่ขั้นพิจารณาหาหน่วยวิเคราะห์ (units of analysis) และขั้นพิจารณากำหนดโครงสร้างของหน่วยวิเคราะห์ ซึ่งในบทความนี้เรียกว่า “โครงสร้างของรูปแบบทางสัทวิทยา” แล้วจึงดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล แต่ในที่นี้เนื่องจากมีเนื้อที่จำกัดผู้เขียนจะแสดงเฉพาะโครงสร้างของรูปแบบทางสัทวิทยาเท่านั้น ไม่แสดงการวิเคราะห์รูปแบบทางสัทวิทยาของข้อมูล และเพื่อความเข้าใจลักษณะการออกเสียงของข้อมูลชุดคำภาษาเขมรปัจจุบัน ผู้เขียนจะบรรยายสัญลักษณ์ของข้อมูลชุดคำภาษาเขมรปัจจุบันก่อน แล้วจึงแสดงโครงสร้างของรูปแบบทางสัทวิทยา ส่วนข้อมูลชุดคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย เนื่องจากมีสัญลักษณ์ของเสียงไม่แตกต่างจากคำภาษาไทยทั่วไป ผู้เขียนจึงขออ้างอิงสัญลักษณ์ของเสียงภาษาไทยจากงานของ พินทิพย์ ทวยเจริญ (2538, 2540) ที่ได้ศึกษาวิเคราะห์ระบบเสียงภาษาไทยและได้บรรยายปรากฏการณ์ในการออกเสียงในภาษาไทยไว้ โดยจะไม่กล่าวถึงรายละเอียดของสัญลักษณ์ต่าง ๆ ไว้ในที่นี้ อนึ่งการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยพิจารณาเฉพาะการออกเสียงในลักษณะการพูดแบบเร็วตามสบาย ไม่ศึกษาการออกเสียงแบบช้าหรือแบบระมัดระวัง

2. สัทลักษณะของเสียงในข้อมูลชุดคำภาษาเขมรปัจจุบัน

สัทลักษณะของเสียงต่อไปนี้เป็นสัทลักษณะที่พบเฉพาะในข้อมูลคำภาษาเขมรปัจจุบันซึ่งพบในคำกลุ่มเดียวกับข้อมูลคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทยเท่านั้น ไม่ใช่สัทลักษณะของเสียงในระบบเสียงภาษาเขมรทั้งระบบ โดยในการบรรยายข้อมูลสัทลักษณะของเสียงในข้อมูลชุดคำภาษาเขมรปัจจุบัน ผู้เขียนอ้างอิงจากงานของเฮินเดอร์สัน (Henderson, 1952) และเจคอบ (Jacob, 1968) แต่ได้ยึดการบรรยายสัทลักษณะของเสียงตามงานของเฮินเดอร์สันเป็นสำคัญเนื่องจากเฮินเดอร์สันได้บรรยายลักษณะการออกเสียงภาษาเขมรปัจจุบันตามแนวสัทศาสตร์ที่ใช้ยึดเป็นหลักได้ ส่วนงานของเจคอบเป็นงานที่อ้างถึงการบรรยายของเฮินเดอร์สันเช่นกัน แต่ได้ปรับการบรรยายของตนเพื่อให้ผู้อ่านที่ไม่มีความรู้ทางสัทศาสตร์เข้าใจ บางครั้งจึงมีการใช้สัญลักษณ์ที่ให้อรรถาธิบายเสียงที่เบี่ยงเบนไป

เนื่องจากภาษาเขมรเป็นภาษาที่มี “ลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบ” (registers) แต่ไม่มีวรรณยุกต์ (tone) องค์ประกอบทางเสียงของข้อมูลคำภาษาเขมรปัจจุบันจึงประกอบด้วยลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบ เสียงพยัญชนะต้น เสียงสระ และเสียงพยัญชนะท้ายซึ่งอาจมีหรือไม่มีก็ได้ขึ้นอยู่กับลักษณะโครงสร้างพยางค์ ลักษณะเฉพาะที่สำคัญประการหนึ่งของภาษาเขมร

ปัจจุบันคือลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบมีความสัมพันธ์กับเสียงสระโดยตรง ดังนั้นผู้เขียนจึงเริ่มการบรรยายองค์ประกอบทางเสียงด้วยลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบและเสียงสระ แล้วจึงตามด้วยการบรรยายเสียงพยัญชนะต้นและเสียงพยัญชนะท้ายต่อไป

1. ลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบและเสียงสระ

ภาษาเขมรปัจจุบันมีลักษณะน้ำเสียงเฉพาะซึ่งในการศึกษาคำครั้งนี้เรียกว่า “ลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบ” (registers) 2 ลักษณะด้วยกัน

ลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 1 มีลักษณะเป็นเสียงพูดปกติ (normal or head voice quality) มีการเปล่งเสียงในลักษณะเกร็ง (tense) และโดยปกติมักเกิดร่วมกับเนวระดับเสียงสูง (usually accompanied by relatively high pitch)

ลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 2 มีลักษณะเป็นเสียงแทรกกลมหายใจ (breathy voice) มีการเปล่งเสียงในลักษณะที่ผ่อนคลายมากกว่าลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 1 และโดยปกติมักมีเนวระดับเสียงต่ำกว่าลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 1 ในขณะที่ออกเสียงมีการลดต่ำลงของกล่องเสียง และบ่อยครั้งเกิดร่วมกับการขยายของช่องจมูก (dilation of the nostrils) ในที่นี้ผู้เขียนใช้สัญลักษณ์ “ ” แสดงลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 2 ส่วนลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 1 ไม่ใช้สัญลักษณ์ใด ๆ

ลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบในภาษาเขมรปัจจุบันมีความสัมพันธ์กับเสียงสระอย่างใกล้ชิด สระจึงแบ่งออกเป็น 2 ชุด ตามลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบได้แก่ ชุดเสียงสระที่สัมพันธ์กับลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 1 และชุดเสียงสระที่สัมพันธ์กับลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 2 ในการบรรยายลักษณะสมบัติของสระในข้อมูลคำภาษาเขมรปัจจุบันผู้เขียนไม่ใช้เครื่องหมายเสริมสัทอักษรที่แสดงรายละเอียดการใช้ระดับลิ้นหรือส่วนของลิ้นที่แตกต่างจากสระมาตรฐาน เนื่องจากเครื่องหมายเสริมสัทอักษรที่พิมพ์ไว้ต่างบรรทัดอาจทำให้ยุ่งรังและเกิดความสับสนได้ เสียงสระในข้อมูลคำภาษาเขมรปัจจุบันมีดังนี้

1.1 ชุดเสียงสระที่สัมพันธ์กับลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 1 สระที่สัมพันธ์กับลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 1 ที่ปรากฏในข้อมูลคำภาษาเขมรปัจจุบันมีทั้งสระเดี่ยวและสระประสม โดยรายละเอียดของสระซึ่งสัมพันธ์กับลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 1 ที่ปรากฏในข้อมูลมีดังนี้

1.1.1 สระเดี่ยว พบสระเดี่ยวในข้อมูล 9 เสียงได้แก่ [e, eː, a, aː, o, oː, ɔ, ɔː, ɤ]

สระหน้า ได้แก่เสียงสระ [e, eː, a, aː] มีสัทสมบัติดังนี้

[e] เป็นสระปากเหยียด เสียงสั้น มีระดับลิ้นในบริเวณกึ่งสูงใช้ลิ้นส่วนหน้า (Henderson, อ้างแล้ว, น.157)

- [e:] เป็นสระปากเหี้ยม มีระดับลิ้นในบริเวณสูงแต่ไม่สูงมาก มีสัทสมบัติค่อนข้างไปทางส่วนกลางของลิ้นเล็กน้อย เสียงยาว (Henderson, อ้างแล้ว, น.153)
- [a] เป็นสระปากเหี้ยม ระดับลิ้นต่ำ มีสัทสมบัติค่อนข้างเป็นสระหน้า เสียงสั้น (Henderson, อ้างแล้ว, น.156)
- [a:] เป็นสระปากเหี้ยม ระดับลิ้นต่ำ มีสัทสมบัติเป็นสระกลางมากกว่าจะเป็นสระหน้าหรือหลัง เสียงยาว (Henderson, อ้างแล้ว, น.153)

สระหลัง ได้แก่เสียงสระ [o, ɔ:, ɒ, ɔ:, ɜ] มีสัทสมบัติดังนี้

- [o] เป็นสระปากห่อ ระดับลิ้นลดค่อนข้างต่ำ ใช้ลิ้นส่วนหลัง เสียงสั้น (Henderson, อ้างแล้ว, น.156)
- [ɔ:] เป็นสระปากห่อ ระดับลิ้นอยู่ในบริเวณสูงแต่ไม่สูงมาก มีสัทสมบัติค่อนข้างไปด้านหน้า เสียงยาว (Henderson, อ้างแล้ว, น.153)
- [ɒ] เป็นสระปากห่อ ระดับลิ้นลดต่ำมาก ใช้ลิ้นส่วนหลัง เสียงสั้น (Henderson, อ้างแล้ว, น.157)
- [ɔ:] เป็นสระปากห่อ ระดับลิ้นลดต่ำกว่า [o:] ในภาษาอังกฤษมาตรฐาน ในคำว่า “saw” เสียงยาว (Henderson, อ้างแล้ว, น.153)
- [ɜ] เป็นสระปากเหี้ยม กึ่งสูง ใช้ลิ้นส่วนหลัง เสียงสั้น (Henderson, อ้างแล้ว, น. 156)

1.1.2 สระประสม สระประสมซึ่งสัมพันธ์กับลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 1 ที่ปรากฏในข้อมูลคำภาษาเขมรปัจจุบัน เป็นสระประสมเน้นเสียงแรก(falling diphthong) ทุกเสียง แบ่งได้เป็น 2 ชุด ได้แก่

1) ชุดเลื่อนไปยังสระลิ้นสูงกว่า[e, ɜ, o] พบ 3 เสียง ได้แก่ [ae, aɜ, ɔo] มีสัทสมบัติดังนี้

- [ae] เป็นสระประสมเน้นเสียงแรก ปากเหี้ยม เริ่มจากสระลิ้นต่ำซึ่งค่อนข้างไปทางส่วนหน้ามากกว่า [a:] ในกลุ่มสระเดี่ยวและเลื่อนไปยังสระลิ้นค่อนข้างสูง (Henderson, อ้างแล้ว, น.153)
- [aɜ] เป็นสระประสมเน้นเสียงแรก ปากเหี้ยม เริ่มจากสระลิ้นต่ำไปยังสระกึ่งสูง ปากเหี้ยม ใช้ลิ้นส่วนหลัง มีสัทสมบัติเลื่อนไปข้างหน้าเล็กน้อย (Henderson, อ้างแล้ว, น.154)
- [ɔo] เป็นสระประสมเน้นเสียงแรก เริ่มจากสระลิ้นต่ำ ปากเหี้ยม ใช้ลิ้นส่วนหลังเลื่อนไปยังสระปากห่อ ลิ้นค่อนข้างสูง และใช้ลิ้นส่วนหลัง (Henderson, อ้างแล้ว, น.154)

2) ชุดเลื่อนไปยังสระลิ้นลดต่ำ [ə] พบ 2 เสียง ได้แก่ [iə, uə] (ไม่พบเสียงสระประสม [wə] ในข้อมูล) มีสัทสมบัติดังนี้

ตารางที่ 1 สละจากข้อมูลคำภาษาเขมรปัจจุบัน

ระดับลิ้น	ลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบ				
	ลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบ ลักษณะที่ 1			ลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบ ลักษณะที่ 2	
	ปากเหยียด	ปากห่อ		ปากเหยียด	ปากห่อ
สูง			สระ เดี่ยว	ิ: ึ, ื:	ึ, ื:
กึ่งสูง	e, e:	o, o:		ဲ, ဲ:	อ:
กึ่งต่ำ		o, o:		ิ:	อ:
ต่ำ	a, a:				อ:
สูงกว่าไปกลาง	io	uo	สระ ประสม	io	น้อ, น้อ
กึ่งต่ำไปกลาง				อ	อ
ต่ำกว่าไปสูงกว่า	ae ax	ao			

จากตารางที่ 1 พบว่าสระในข้อมูลบางเสียงปรากฏทั้งในลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 1 และลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 2 ซึ่งได้แก่ [e, ဲ]: [e: ဲ:]: [o: ่อ:]: [o: ่อ:]: [io, ุอ] และ [uo, ุอ] ในขณะที่สระบางเสียงปรากฏในลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะใดลักษณะหนึ่งเท่านั้น สระที่ปรากฏเฉพาะในลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 1 ได้แก่สระ [x, o, ุ, a, a:, ae, ax; ao] ส่วนสระ [ิ:, ึ:, ึ:, ึ:, ึ:, ึ:, ึ:, ึ:, ึ:, ึ:] ปรากฏเฉพาะในลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 2

เมื่อพิจารณาระดับลิ้นของสระทั้ง 2 ชุดพบว่าสระชุดที่ปรากฏในลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 1 ส่วนใหญ่เป็นสระที่มีระดับลิ้นไม่สูงทั้งสิ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งสระเดี่ยวซึ่งไม่มีสระในกลุ่มลิ้นสูงเลย พบแต่สระกึ่งสูง สระกึ่งต่ำ และสระต่ำเท่านั้น ในขณะที่สระเดี่ยวในลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 2 มีสระลิ้นสูง แต่ไม่ปรากฏสระที่มีระดับลิ้นต่ำ สำหรับสระประสมพบสระประสมกลุ่มที่เริ่มจากสระต่ำเลื่อนไปยังสระที่สูงกว่าในลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 1 แต่ไม่พบในลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 2 ในขณะที่ลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 2 มีสระประสมกลุ่มที่เริ่มจากสระกึ่งต่ำเลื่อนไปยัง [o] แต่ลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 1 ไม่มี ส่วนสระประสมที่เริ่มจากสระสูงเลื่อนไปยัง [o] นั้นพบในลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบทั้ง 2 ลักษณะ

2. เสียงพยัญชนะต้น เสียงพยัญชนะต้นที่ปรากฏในข้อมูลคำภาษาเขมรปัจจุบันมีหลายลักษณะทั้งเกิดเพียงเสียงเดียวเป็นพยัญชนะต้นเดี่ยว เกิดร่วมกันสองเสียงเป็นพยัญชนะต้นสองเสียง และเกิดร่วมกันสามเสียงเป็นพยัญชนะต้นสามเสียง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 พยัญชนะต้นเดี่ยว ประกอบด้วยพยัญชนะต้นเสียงเดียว เสียงพยัญชนะที่เกิดขึ้นเป็นพยัญชนะต้นเดี่ยวมีทั้งเสียงพยัญชนะที่ใช้กลไกกระแสดมจากปอด และเสียงพยัญชนะ

ที่ใช้กลไกกระแสมจากกล่องเสียง เสียงพยัญชนะที่ใช้กลไกกระแสมจากปอดในทิศทางลมออกมีหลายประเภทได้แก่ เสียงระเบิด เสียงนาสิก เสียงเสียดแทรก เสียงลิ้นร่ว เสียงข้างลิ้น และเสียงเปิด ส่วนเสียงพยัญชนะที่ใช้กลไกกระแสมจากกล่องเสียงทิศทางลมเข้ามีเพียงประเภทเดียวได้แก่เสียง กักลมเข้า (implosive) มีรายละเอียดดังตาราง

ตารางที่ 2 เสียงพยัญชนะต้นเดี่ยวจากข้อมูลคำภาษาเขมรปัจจุบัน

แหล่ง กลไก กระแสม	ประเภท ของเสียง	ฐานกรณ์								
		ริมฝีปาก	ริมฝีปาก กับฟัน	ฟัน	หลัง ฟัน	ปุ่ม เหงือก	หลังปุ่ม เหงือก	เพดาน แข็ง	เพดาน อ่อน	เส้น เสียง
ปอด	ระเบิด	p ph		t̚ t̚h				c ch	k kh	ʔ
	นาสิก	m		ɱ				ɲ	ŋ	
	เสียดแทรก				s̚					h
	ลิ้นร่ว					r				
	ข้างลิ้น						l̥			
	เปิด	w (v)						j		
กล่องเสียง	กักลมเข้า	ɓ					ɗ			

เสียงเปิดฐานริมฝีปากบางครั้งออกเป็นเสียง [w] และบางครั้งออกเป็นเสียง [v] ซึ่งอาจมีการสัมผัสระหว่างริมฝีปากกับฟันเบาๆ ("light labio-dental contact [v]" (Henderson; อ้างแล้ว, น.164)) แต่ในการศึกษารั้งนี้ผู้เขียนจะใช้สัญลักษณ์ [w] แทนเสียงทั้งสอง

แม้ว่าเสียงพยัญชนะต้นในภาษาเขมรปัจจุบันไม่ได้แสดงความสัมพันธ์กับลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบอย่างเห็นได้ชัดเหมือนบทบาทของสระ แต่เนื่องจากพยัญชนะต้นบางเสียงปรากฏได้ในลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบทั้งสองลักษณะ ในขณะที่พยัญชนะต้นบางเสียงเกิดได้เฉพาะกับลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะใดลักษณะหนึ่งเท่านั้น ผู้เขียนจึงเปรียบเทียบการปรากฏของเสียงพยัญชนะต้นเดี่ยวในลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบแต่ละลักษณะดังนี้

ลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 1

[p . t̚ . c . k . ʔ]

[ph . t̚h . ch . kh]

[... . ɱ]

ลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 2

[p . t̚ . c . k]

[ph . t̚h . ch . kh]

[m . ɱ . ɲ . ŋ]

* ผู้เขียนใช้เครื่องหมาย แสดงการใช้ฐานกรณ์ลิ้นกับฟัน และใช้ แสดงการใช้ฐานกรณ์ลิ้นกับหลังฟัน เพื่อให้เห็นความแตกต่างระหว่างฐานกรณ์ ทั้งสอง

ลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 1	ลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 2
[s . h]	...
[r]	[r]
[l]	[l]
[w]	[w . j]
[b . d]	...

หมายเหตุ ผู้เขียนใช้เครื่องหมาย ... แสดงการไม่ปรากฏเสียงดังกล่าว เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบอีกลักษณะ

จากการเปรียบเทียบเสียงพยัญชนะต้นเดี่ยวที่เกิดกับลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบทั้งสองลักษณะพบว่าเสียงพยัญชนะที่เป็นเสียงกักลมเข้าและเสียงเสียดแทรกปรากฏในลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 1 เท่านั้น ส่วนเสียงพยัญชนะประเภทอื่นปรากฏทั้งในลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 1 และ 2 แต่จำนวนเสียงที่ปรากฏไม่เท่ากัน

2.2 พยัญชนะต้นสองเสียง ประกอบด้วยเสียงพยัญชนะ 2 เสียงเกิดร่วมกัน มี 3 ลักษณะดังนี้

2.2.1 พยัญชนะต้นสองเสียงแบบไม่มีเสียงใดแทรกระหว่างเสียงพยัญชนะทั้งสอง ประเภทของเสียงพยัญชนะที่เกิดเป็นพยัญชนะต้นสองเสียงลักษณะนี้มี 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่เสียงแรกเป็นเสียงระเบิดไม่ก้องไม่มีกลุ่มลม กลุ่มที่เสียงแรกเป็นเสียงเสียดแทรกและกลุ่มที่เสียงแรกเป็นเสียงข้างลิ้น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) กลุ่มที่เสียงแรกเป็นเสียงระเบิดไม่ก้องไม่มีกลุ่มลม เสียงระเบิดไม่ก้องไม่มีกลุ่มลมที่เกิดเป็นเสียงแรกของพยัญชนะต้นสองเสียงชนิดนี้ เกิดร่วมกับเสียงพยัญชนะได้หลายประเภท ทั้งเสียงพยัญชนะประเภทที่ใช้กลไกกระแสดลมจากปอด และเสียงพยัญชนะประเภทที่ใช้กลไกกระแสดลมจากกล่องเสียง ดังนี้

① เสียงระเบิดไม่ก้องไม่มีกลุ่มลมเกิดร่วมกับเสียงกลุ่มที่ใช้กลไกกระแสดลมจากปอด มี 3 ชุดได้แก่

เสียงระเบิดไม่ก้องไม่มีกลุ่มลม +	เสียงหยุด : [kʔ-]
	เสียงนาสิก : [tʃn-], [kn-]
	เสียงลิ้นรัว : [pr-], [tr-], [cr-], [kr-]

② เสียงระเบิดไม่ก้องไม่มีกลุ่มลมเกิดร่วมกับเสียงกลุ่มที่ใช้กลไกกระแสดลมจากกล่องเสียง มีชุดเดียวได้แก่

เสียงระเบิดไม่ก้องไม่มีกลุ่มลม + เสียงกักลมเข้า : [tʃb-], [cb-], [kb-], [kɗ-]

2) กลุ่มที่เสียงแรกเป็นเสียงเสียดแทรก พยัญชนะต้นสองเสียงที่เสียงแรกเป็นเสียงเสียดแทรกนี้ พยัญชนะเสียงที่ 2 ที่เกิดร่วมกันอาจเป็นเสียงประเภทที่ใช้กลไกกระแสดลมจากปอดหรือจากกล่องเสียงก็ได้ มีรายละเอียดดังนี้

- ① เสียงเสียดแทรกเกิดร่วมกับเสียงกลุ่มที่ใช้กลไกกระแสมจากปอด มี 5 ชุด ได้แก่

เสียงเสียดแทรก +	เสียงระเบิดไม่ก้องไม่มีกลุ่มลม : [sp-] , [st-] , [sk-]
	เสียงหยุด : [ʔ-]
	เสียงนาสิก : [sm-] , [sn-] , [sɲ-]
	เสียงลิ้นรวิ : [sr-]
	เสียงเปิด : [sw-]

- ② เสียงเสียดแทรกเกิดร่วมกับเสียงกลุ่มที่ใช้กลไกกระแสมจากกล่องเสียง มีชุดเดียวได้แก่ เสียงเสียดแทรก + เสียงกักลมเข้า : [ʁb-] , [ʁd-]

(จากข้อมูลไม่พบเสียงเสียดแทรกฐานเส้นเสียง [h] ในตำแหน่งพยัญชนะต้นเสียงแรก)

3) กลุ่มที่เสียงแรกเป็นเสียงข้างลิ้น พยัญชนะต้นสองเสียงประเภทนี้ เสียงที่สองอาจเป็นเสียงที่ใช้กลไกกระแสมจากปอดหรือจากกล่องเสียงก็ได้ เช่นเดียวกับพยัญชนะต้นสองเสียงที่เสียงแรกเป็นเสียงระเบิดไม่ก้องไม่มีกลุ่มลมและเสียงเสียดแทรก แต่จำนวนของเสียงพยัญชนะที่ปรากฏมีน้อยมาก มีรายละเอียดดังนี้

- ① เสียงข้างลิ้นเกิดร่วมกับเสียงกลุ่มที่ใช้กลไกกระแสมจากปอด มี 2 ชุดได้แก่

เสียงข้างลิ้น +	เสียงหยุด : [lʔ-]
	เสียงนาสิก : [lm-]

- ② เสียงข้างลิ้นเกิดร่วมกับเสียงกลุ่มที่ใช้กลไกกระแสมจากกล่องเสียง มีชุดเดียวได้แก่ เสียงข้างลิ้น + เสียงกักลมเข้า : [lb-]

พยัญชนะต้นสองเสียงประเภทนี้เกิดกับลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบได้ทั้ง 2 ลักษณะ แต่จากข้อมูลคำภาษาเขมรปัจจุบันพบว่า พยัญชนะต้นสองเสียงที่ปรากฏเหมือนกันทั้งในลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 1 และ 2 มีเพียงชุดเดียวเท่านั้น ได้แก่ชุดเสียงระเบิดไม่ก้องไม่มีกลุ่มลมเกิดร่วมกับเสียงลิ้นรวิ ดังที่ได้สรุปไว้ต่อไปนี้

ลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 1	ลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 2
[kʔ-]	...
[tɲ-] , ...	... , [kɲ-]
[pr-] , [tr-] , [cr-] , [kr-]	[pr-] , [tr-] , [cr-] , [kr-]
[tʂ-] , [cʂ-] , [kʂ-] , [kɕ-]	...
... , ... , [sk-]	[sp-] , [st-] , ...
[ʔʔ-]	...
[sm-] , [sn-] , [sɲ-]	...
[sr-]	...
[sw-]	...
[ʁb-] , [ʁd-]	...

[12-]

[16-]

[1m-]

2.2.2 พยัญชนะต้นสองเสียงแบบมีเสียงกลุ่มลม (aspiration) ประสานระหว่างพยัญชนะทั้งสอง ประเภทของเสียงพยัญชนะที่ปรากฏในพยัญชนะต้นสองเสียงลักษณะนี้มีเพียงกลุ่มเดียวได้แก่ กลุ่มที่เสียงแรกเป็นเสียงระเบิดไม่ก้องมีกลุ่มลม พยัญชนะเสียงที่ 2 ที่เกิดร่วมกันอาจเป็นเสียงที่ใช้กลไกกระแสดลมจากปอดหรือจากกล่องเสียงก็ได้ มีรายละเอียดดังนี้

① เสียงระเบิดไม่ก้องมีกลุ่มลมเกิดร่วมกับเสียงกลุ่มที่ใช้กลไกกระแสดลมจากปอด มี 5 ชุด ได้แก่

เสียงระเบิดไม่ก้องมีกลุ่มลม +

เสียงระเบิดไม่ก้องไม่มีกลุ่มลม: [phk-], [pht-],
[phc-], [t_hhk-], [chp-], [kht-], [khc-]
เสียงนาสิก: [phŋ-], [t_hŋ-], [chŋ-], [chŋ-],
[khm-], [khŋ-]
เสียงเสียดแทรก: [phs-], [khs-]
เสียงข้างลิ้น: [phl-], [t_hl-], [chl-], [khl-]
เสียงเปิด: [t_hw-], [chw-], [khw-]

② เสียงระเบิดไม่ก้องมีกลุ่มลมเกิดร่วมกับเสียงกลุ่มที่ใช้กลไกกระแสดลมจากกล่องเสียง มีชุดเดียวได้แก่ เสียงระเบิดไม่ก้องมีกลุ่มลม + เสียงกักลมเข้า: [phd-]

จากข้อมูลคำภาษาเขมรปัจจุบันพยัญชนะต้นสองเสียงลักษณะนี้ ปรากฏทั้งในลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 1 และ 2 เช่นกัน แต่มีเพียงชุดเสียงระเบิดไม่ก้องมีกลุ่มลมเกิดร่วมกับเสียงข้างลิ้นชุดเดียวเท่านั้นที่เกิดทั้งในลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 1 และลักษณะที่ 2 เหมือนกันทุกเสียง ดังที่ได้สรุปต่อไปนี้

ลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 1	ลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 2
..., [phc-], [phk-], [t _h hk-], ..., [khc-]	[pht-], ..., [chp-], [kht-], ...
[phŋ-], [t _h ŋ-], [chŋ-], ..., [khm-], [khŋ-]	[phŋ-], ..., [chŋ-], ...
[phs-], [khs-]	...
[phl-], [t _h l-], [chl-], [khl-]	[phl-], [t _h l-], [chl-], [khl-]
[t _h w-], [chw-], [khw-]	...
[phd-]	...

2.2.3 พยัญชนะต้นสองเสียงแบบ [อ] ฝสาน ได้แก่พยัญชนะต้นสองเสียงที่มีสระกลาง เสียงสั้น ปากไม่ห่อ ไม่ลงน้ำหนัก [อ] ฝสานระหว่างพยัญชนะทั้งสอง พยัญชนะต้นสองเสียงแบบ [อ] ฝสานนี้ แบ่งตามประเภทของเสียงพยัญชนะที่เกิดร่วมกันได้ 4 กลุ่ม

ได้แก่ กลุ่มที่เสียงแรกและเสียงที่ 2 เป็นเสียงระเบิดไม่ก้องไม่มีกลุ่มลมที่มีฐานกรณ์เดียวกัน กลุ่มที่เสียงแรกและเสียงที่ 2 เป็นเสียงนาสิกที่มีฐานกรณ์เดียวกัน กลุ่มที่เสียงแรกเป็นเสียงลิ้นรวิ และกลุ่มที่เสียงแรกเป็นเสียงกักลมเข้า จะเห็นได้ว่าพยัญชนะต้นสองเสียงประเภทนี้ พยัญชนะเสียงแรกอาจเป็นเสียงที่ใช้กลไกกระแสมจากปอดหรือกล่องเสียงก็ได้ ต่างจาก พยัญชนะต้นสองเสียง 2 ประเภทแรกซึ่งเสียงพยัญชนะต้นเสียงแรกต้องเป็นเสียงที่ใช้กลไก กระแสมจากปอดเท่านั้น มีรายละเอียดดังนี้

1) กลุ่มที่เสียงแรกและเสียงที่ 2 เป็นเสียงระเบิดไม่ก้องไม่มีกลุ่มลมที่มีฐานกรณ์ เดียวกัน มีเพียงชุดเดียวได้แก่

เสียงระเบิดไม่ก้องไม่มีกลุ่มลมที่มีฐานกรณ์เดียวกันเกิดร่วมกัน: [pəp-], [cəc-], [kək-]

2) กลุ่มที่เสียงแรกและเสียงที่ 2 เป็นเสียงนาสิกที่มีฐานกรณ์เดียวกัน มี 1 ชุดได้แก่ เสียงนาสิกที่มีฐานกรณ์เดียวกันเกิดร่วมกัน : [məm-]

3) กลุ่มที่เสียงแรกเป็นเสียงลิ้นรวิ แบ่งได้เป็น 2 กลุ่มย่อย ชุดแรกได้แก่กลุ่มที่ เสียงที่ 2 เป็นเสียงที่ใช้กลไกกระแสมจากปอด และชุดที่ 2 ได้แก่กลุ่มที่เสียงที่ 2 เป็นเสียง ที่ใช้กลไกกระแสมจากกล่องเสียง ดังนี้

① เสียงลิ้นรวิเกิดร่วมกับเสียงกลุ่มที่ใช้กลไกกระแสมจากปอด มี 5 ชุดได้แก่

เสียงลิ้นรวิ +	เสียงระเบิดไม่ก้องไม่มีกลุ่มลม : [rət-], [rək-]
	เสียงนาสิก : [rəm-], [rən-], [rəŋ-]
	เสียงเสียดแทรก : [rəh-]
	เสียงข้างลิ้น : [rəl-]
	เสียงเปิด : [rəw-]

② เสียงลิ้นรวิเกิดร่วมกับเสียงกลุ่มที่ใช้กลไกกระแสมจากกล่องเสียงมี 1 ชุด

คือ เสียงลิ้นรวิ + เสียงกักลมเข้า : [rəb-]

4) กลุ่มที่เสียงแรกเป็นเสียงกักลมเข้า มีเพียงชุดเดียวได้แก่

เสียงกักลมเข้า + เสียงลิ้นรวิ : [dʰər-]

พยัญชนะต้นสองเสียงแบบ [ə] ผสมกันปรากฏในลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบทั้ง 2 ลักษณะ แต่ไม่ซ้ำกัน มีเพียงเสียง [kək-] เสียงเดียวเท่านั้นที่เกิดเหมือนกันทั้งในลักษณะน้ำเสียงเฉพาะ แบบลักษณะที่ 1 และ 2 ดังการสรุปเปรียบเทียบต่อไปนี้

ลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 1

... [cəc-], [kək-]

...

..., [rək-]

[rəh-]

...

...

ลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 2

[pəp-], ..., [kək-]

[məm-]

[rət-], ...

...

[rəm-], [rən-], [rəŋ-]

[rəl-]

ลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 1

...
[rəb-]
[dʊr-]

ลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 2

[rəw-] ..
...
...

2.3 พยัญชนะต้นสามเสียง ประกอบด้วยพยัญชนะสามเสียง จากข้อมูลคำภาษาเขมรปัจจุบันพบพยัญชนะต้นสามเสียงเพียงกลุ่มเดียว และเป็นกลุ่มที่มีการปรากฏของพยัญชนะสองเสียงแรกอย่างสม่ำเสมอ คือพยัญชนะเสียงที่ 1 เป็นเสียงระเบิด เกิดร่วมกับพยัญชนะต้นเสียงที่ 2 ที่เป็นเสียงลิ้นรวิ ทั้งสองเสียงผสมกับเสียงพยัญชนะเสียงที่ 3 ด้วยเสียง [ə] ซึ่งพยัญชนะเสียงที่ 3 นั้นเป็นเสียงพยัญชนะประเภทใดก็ได้ จากข้อมูลผู้เขียนได้แบ่งพยัญชนะต้นสามเสียงเป็น 2 กลุ่มได้แก่ กลุ่มที่พยัญชนะเสียงที่ 3 เป็นเสียงที่ใช้กลไกระแสลมจากปอด และกลุ่มที่พยัญชนะเสียงที่ 3 เป็นเสียงที่ใช้กลไกระแสลมจากกล่องเสียง มีรายละเอียดดังนี้

① กลุ่มที่พยัญชนะเสียงที่ 3 เป็นเสียงที่ใช้กลไกระแสลมจากปอด มี 5 ชุด ได้แก่

เสียงระเบิดไม่ก้องไม่มีกลุ่มลม+เสียงลิ้นรวิ+

เสียงระเบิดไม่ก้องไม่มีกลุ่มลม: [prəp-], [prət-],
[prəc-], [prək-], [t̚rəc-], [t̚rək-],
[krəp-]
เสียงนาสิก: [prəm-], [crəm-]
เสียงเสียดแทรก: [prəs-], [krəs-], [krəh-]
เสียงข้างลิ้น: [prəl-]
เสียงเปิด: [krəw-], [krəj-]

② กลุ่มที่พยัญชนะเสียงที่ 3 เป็นเสียงที่ใช้กลไกระแสลมจากกล่องเสียง มี 1 ชุด คือ

เสียงระเบิดไม่ก้องไม่มีกลุ่มลม+เสียงลิ้นรวิ+เสียงกักลมเข้า: [prəd-], [t̚rəd-], [krəd-],
[krəd-]

พยัญชนะต้นสามเสียงปรากฏในลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบทั้ง 2 ลักษณะ แต่มีเพียง 4 เสียงเท่านั้นที่ปรากฏร่วมกันทั้งในลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 1 และ 2 ได้แก่เสียง [prəc-], [prək-], [prəl-] และ [krəh-] การปรากฏของพยัญชนะต้นสามเสียงในลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบแต่ละลักษณะสรุปได้ดังนี้

ลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 1

.....[prəc-], [prək-], [t̚rəc-],
[t̚rək-], ...
[prəm-], [crəm-]

ลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 2

[prəp-], [prət-], [prəc-], [prək-] ...
.....[krəp-], ...

ลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 1	ลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบลักษณะที่ 2
....[krəʊ-].[krəh-]	[prəʊ-]....[krəh-]
[prəl-]	[prəl-]
[krəw-].[krəj-]	...
[prəd-].[t̪rəb-].[krəb-].[krəd]	...

3. เสียงพยัญชนะท้าย เสียงพยัญชนะที่เกิดในตำแหน่งท้ายพยางค์ของคำภาษาเขมร ปัจจุบันมีหลายประเภทได้แก่ เสียงหยุดไม่ก้อง เสียงนาสิก เสียงเสียดแทรก เสียงข้างลิ้น และเสียงเปิด เสียงพยัญชนะบางเสียงเมื่อเกิดในตำแหน่งท้ายพยางค์จะมีฐานกรณ์แตกต่างกันไป จากในตำแหน่งต้นพยางค์ เสียงพยัญชนะท้ายที่มีลักษณะเช่นนี้ได้แก่ เสียง [t] และ [n] ซึ่งเป็นเสียงฐานปุ่มเหงือก แตกต่างจากเสียงพยัญชนะต้น [t̪] และ [n̪] ที่เป็นเสียงฐานฟัน ส่วนเสียงพยัญชนะท้ายเสียงอื่น ๆ มีฐานกรณ์เหมือนกับเสียงพยัญชนะต้น เสียงพยัญชนะท้ายที่ปรากฏในข้อมูลคำภาษาเขมรปัจจุบันมีรายละเอียดดังนี้

เสียงหยุดไม่ก้อง (อาจ) มีการคลายการปิดกั้นของฐานกรณ์* [p, t, c, k (?)]

เสียงนาสิก [m, n, ŋ, ɲ]

เสียงเสียดแทรก [h]

เสียงข้างลิ้น [l]

เสียงเปิด [w(ʊ), j]

สำหรับเสียงหยุดไม่ก้องฐานเพดานอ่อน [k] เอ็นเดอร์สัน (Henderson, อ้างแล้ว, น. 169) กล่าวว่าบางครั้งอาจออกเสียงเป็นเสียงหยุดไม่ก้องฐานเส้นเสียง[ʔ] โดยผู้บอกภาษาชาวเขมรของเอ็นเดอร์สันเองไม่รู้สึกรถึงความแตกต่างในการออกเสียงทั้งสองนี้

ส่วนพยัญชนะท้ายเสียงเปิดฐานริมฝีปากนั้นเอ็นเดอร์สัน(Henderson, อ้างแล้ว, น.169) กล่าวว่าโดยปกติพบเป็นเสียงฐานริมฝีปากกับฟัน [ʋ] มากกว่าฐานริมฝีปากทั้งคู่ [w] และมีการยกขึ้นส่วนหลังขึ้นสู่เพดานอ่อนประกอบ แต่ในที่นี้เพื่อความประหยัดและเพื่อให้สอดคล้องกับพยัญชนะต้น ผู้เขียนจึงใช้สัญลักษณ์[w] แสดงเสียงเปิดทั้งสองเช่นเดียวกับที่ใช้ในพยัญชนะต้น

สัทลักษณ์ของเสียงในข้อมูลชุดคำภาษาเขมรปัจจุบันและชุดคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทยพบในพยางค์ต่าง ๆ ที่มีโครงสร้างแตกต่างกัน ดังนั้นในการวิเคราะห์รูปแบบทางสัทวิทยาของข้อมูลทั้ง 2 ชุดจึงจำเป็นต้องกำหนดโครงสร้างของรูปแบบทางสัทวิทยาแตกต่างกัน ซึ่งจะกล่าวถึงโครงสร้างของรูปแบบทางสัทวิทยาในชุดคำภาษาเขมรปัจจุบันและชุดคำยืมภาษาเขมรต่อไป

* เอ็นเดอร์สัน (Henderson, 1952, น.168) บรรยายว่าเป็น "The final occlusives are voiceless and release of the contact is usually, though not invariably, inaudible."

3. โครงสร้างของรูปแบบทางสัทวิทยา

เมื่อพิจารณาข้อมูลทั้งชุดคำภาษาเขมรปัจจุบันและชุดคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย ผู้วิจัยได้กำหนดหน่วยวิเคราะห์ 2 ลักษณะได้แก่ หน่วยวิเคราะห์ที่เป็นคำพยางค์โดดและหน่วยวิเคราะห์ที่เป็นคำสองพยางค์ โดยในการวิเคราะห์ผู้เขียนได้แบ่งโครงสร้างของรูปแบบทางสัทวิทยาของคำภาษาเขมรปัจจุบันออกเป็น 3 โครงสร้างใหญ่ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐาน โครงสร้างพื้นฐานผสม และโครงสร้างพื้นฐานซ้อน ส่วนโครงสร้างของรูปแบบทางสัทวิทยาของคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทยแบ่งเป็น 4 โครงสร้างใหญ่ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐาน โครงสร้างพื้นฐานผนวก โครงสร้างพื้นฐานผสม และโครงสร้างพื้นฐานซ้อน ซึ่งแต่ละโครงสร้างมีรายละเอียดแตกต่างกันไปดังนี้

ก. โครงสร้างของรูปแบบทางสัทวิทยาในชุดคำภาษาเขมรปัจจุบัน

ผู้เขียนแบ่งโครงสร้างของรูปแบบทางสัทวิทยาของชุดคำภาษาเขมรปัจจุบันเป็น 3 โครงสร้าง โดยปรับการจัดโครงสร้างของคำภาษาเขมรปัจจุบันจากงานของเฮ็นเดอร์สัน(Henderson, 1952) ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้ศึกษาเฉพาะคำภาษาเขมรปัจจุบันที่เป็นคำในกลุ่มเดียวกับคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย ไม่ได้ศึกษาระบบภาษาเขมรทั้งระบบ ดังนั้นโครงสร้างของรูปแบบทางสัทวิทยาที่ปรากฏในข้อมูลชุดคำภาษาเขมรปัจจุบันจึงมีน้อยกว่าโครงสร้างโดยรวมของภาษาเขมรปัจจุบันตามที่เฮ็นเดอร์สันได้จัดไว้ โครงสร้างของรูปแบบทางสัทวิทยาของชุดคำภาษาเขมรปัจจุบันที่ปรากฏในข้อมูลของการศึกษาค้นนี้มีรายละเอียดดังนี้

1. โครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่โครงสร้างของรูปแบบทางสัทวิทยาในลักษณะพยางค์โดด ประกอบด้วยพยัญชนะต้นซึ่งอาจมีเสียงเดียว สองเสียงหรือสามเสียงก็ได้ สระแกนพยางค์เป็นสระสั้นหรือสระยาวเสียงใดก็ได้ และอาจมีหรือไม่มีพยัญชนะท้ายก็ได้ เขียนโครงสร้างพื้นฐานของชุดคำภาษาเขมรปัจจุบันเป็นสัญลักษณ์ได้ดังนี้ C^ว(C) เนื่องจากโครงสร้างพื้นฐานในชุดนี้มีพยัญชนะต้นได้หลายลักษณะจึงแบ่งโครงสร้างพื้นฐานเป็นโครงสร้างย่อยได้อีก 4 โครงสร้างย่อยตามลักษณะของพยัญชนะต้นได้ดังนี้

1.1 โครงสร้างพื้นฐานย่อยแบบที่ 1 ได้แก่โครงสร้างพื้นฐานที่มีพยัญชนะต้น 1 เสียง เขียนโครงสร้างพื้นฐานย่อยแบบที่ 1 ในชุดคำภาษาเขมรปัจจุบันเป็นสัญลักษณ์ได้ดังนี้ C^ว(C) ตัวอย่างเช่น [khae] “ดวงจันทร์” ; [bueh] “ถือเพศเป็นภิกษุสามเณรหรือนักพรตอื่นๆ”

1.2 โครงสร้างพื้นฐานย่อยแบบที่ 2 ได้แก่โครงสร้างพื้นฐานที่มีพยัญชนะต้นสองเสียงแบบไม่มีเสียงสระผสมระหว่างเสียงพยัญชนะทั้งสอง เขียนโครงสร้างพื้นฐานย่อยแบบที่ 2 เป็นสัญลักษณ์ได้ดังนี้ CC^ว(C) ตัวอย่างคำเช่น [kne:] “คิดพิจารณา” ; [chla:t] “เลียบแหลม , ปัญญาดี”

1.3 โครงสร้างพื้นฐานย่อยแบบที่ 3 ได้แก่โครงสร้างพื้นฐานที่มีพยัญชนะต้นสองเสียง มีเสียงสระผาน [ə] ผานระหว่างเสียงพยัญชนะต้นทั้งสอง เขียนโครงสร้างพื้นฐานย่อยแบบที่ 3 เป็นสัญลักษณ์ได้ดังนี้ $C^{\circ}C^{\circ}V(C)$ ตัวอย่างคำเช่น [kəkə:] “สิ่งที่ละลายปนอยู่ในน้ำหรือของเหลวอื่นแล้วตกจมลงนอนกัน”; [rə̀l̀w̃k] “คิดถึง, รู้ตัว, ตื่น”

1.4 โครงสร้างพื้นฐานย่อยแบบที่ 4 ได้แก่โครงสร้างพื้นฐานที่มีพยัญชนะต้นสามเสียง พยัญชนะต้นเสียงแรกเป็นเสียงระเบิดและพยัญชนะต้นเสียงที่ 2 เป็นเสียงลิ้นรวิเสมอ มีเสียงสระผาน [ə] ผานระหว่างพยัญชนะต้นเสียงที่ 2 กับเสียงที่ 3 เขียนโครงสร้างพื้นฐานย่อยแบบที่ 4 เป็นสัญลักษณ์ได้ดังนี้ $CR^{\circ}C^{\circ}V(C)$ ตัวอย่างคำเช่น [krə̀ja:] “อาหาร”; [prə̀p̃ə̀j] “งาม, ดีงาม, ถูกต้อง”

2. โครงสร้างพื้นฐานผสม ได้แก่โครงสร้างของรูปแบบทางสัทวิทยาที่มีสองพยางค์ พยางค์แรกเป็นพยางค์ปิดเสมอ ประกอบด้วยพยัญชนะต้นเสียงเดียว มีสระได้จำนวนจำกัด กล่าวคือมีได้เพียง 3 เสียงได้แก่ [ə], [i] และ [iə] ซึ่งเป็นสระเสียงสั้น และพยัญชนะท้ายต้องเป็นเสียงนาสิกเท่านั้น ส่วนพยางค์ที่ 2 อาจเป็นพยางค์เปิดหรือพยางค์ปิดก็ได้ มีโครงสร้างเหมือนโครงสร้างพื้นฐานย่อยแบบที่ 1 กล่าวคือมีพยัญชนะต้นเสียงเดียว เกิดกับสระสั้นหรือสระยาวเสียงใดก็ได้ และอาจมีพยัญชนะท้ายหรือไม่ก็ได้ เขียนโครงสร้างพื้นฐานผสมของชุดคำภาษาเขมรปัจจุบันเป็นสัญลักษณ์ได้ดังนี้ $C^{\circ}VNC^{\circ}V(C)$ ไม่มีโครงสร้างย่อย ตัวอย่างคำเช่น [l̃iə̀m̃t̃iə̀ŋ] “มีใจเอนเอียงไปข้างหนึ่ง”; [ɔ̀nt̃ɔ̀:] “ทำให้ลดลง”

3. โครงสร้างพื้นฐานซ้อน ได้แก่โครงสร้างของรูปแบบทางสัทวิทยาที่มีรูปแบบลักษณะเดียวกับโครงสร้างพื้นฐานย่อยแบบที่ 1 เรียงเสริมกัน 2 รูปแบบ เขียนโครงสร้างพื้นฐานซ้อนของชุดคำภาษาเขมรปัจจุบันเป็นสัญลักษณ์ได้ดังนี้ $C^{\circ}V(C)C^{\circ}V(C)$ ไม่มีโครงสร้างย่อย ตัวอย่างคำเช่น [ca:r̃rk] “เขียน”; [c̃i:ŋcək] “สัตว์เลื้อยคลานขนาดเล็กวงศ์เดียวกับตุ๊กแก ตีนเกาะติดผนังได้”

ข. โครงสร้างของรูปแบบทางสัทวิทยาในชุดคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย

ได้กล่าวมาข้างต้นแล้วว่าโครงสร้างของรูปแบบทางสัทวิทยาของคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทยมี 4 โครงสร้าง ในที่นี้จะให้รายละเอียดของแต่ละโครงสร้างดังต่อไปนี้

1. โครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่โครงสร้างของรูปแบบทางสัทวิทยาในลักษณะคำโดดหรือพยางค์โดด ประกอบด้วยพยัญชนะต้นเสียงเดียวหรือสองเสียง สระเป็นสระสั้นหรือสระยาวเสียงใดก็ได้ อาจมีหรือไม่มีพยัญชนะท้ายก็ได้ เขียนโครงสร้างพื้นฐานเป็นสัญลักษณ์ได้ดังนี้ $C^{\circ}V(C)$ จากโครงสร้างพื้นฐานนี้ยังแบ่งเป็นโครงสร้างย่อยได้อีก 2 โครงสร้างย่อย ตามจำนวนของพยัญชนะต้นที่ปรากฏดังนี้

1.1 โครงสร้างพื้นฐานย่อยแบบที่ 1 ได้แก่โครงสร้างพื้นฐานที่มีพยัญชนะต้นเสียงเดียว เขียนโครงสร้างพื้นฐานย่อยแบบที่ 1 เป็นสัญลักษณ์ได้ดังนี้ $C\check{V}(C)$ ตัวอย่างคำเช่น [sò:] “แสดงให้รู้เป็นนัยๆ”; [tə̀hò:t̚] “เลวร้าย, ไม่เขลา”

1.2 โครงสร้างพื้นฐานย่อยแบบที่ 2 ได้แก่โครงสร้างพื้นฐานที่มีพยัญชนะต้นสองเสียง เขียนโครงสร้างย่อยแบบที่ 2 เป็นสัญลักษณ์ได้ดังนี้ $CC\check{V}(C)$ ตัวอย่างคำเช่น [prɛ:] “เปลี่ยน”; [khlà:t̚] “กลัว”

2. โครงสร้างพื้นฐานผนวก ได้แก่โครงสร้างของรูปแบบทางสัทวิทยาในลักษณะสองพยางค์ โดยพยางค์แรกเป็นพยางค์เปิดเสมอ ประกอบด้วยพยัญชนะต้นเสียงเดียวหรือสองเสียงก็ได้ แต่จะต้องเป็นสระเสียงสั้น [a] เท่านั้น ส่วนพยางค์ที่ 2 มีโครงสร้างเหมือนโครงสร้างพื้นฐานย่อยแบบที่ 1 เขียนโครงสร้างพื้นฐานผนวกเป็นสัญลักษณ์ได้ดังนี้ $c\check{a}C\check{V}(C)$ เนื่องจากพยางค์แรกของโครงสร้างพื้นฐานผนวก อาจมีพยัญชนะต้นเสียงเดียวหรือสองเสียงก็ได้ ดังนั้นจึงแบ่งโครงสร้างพื้นฐานผนวกได้เป็น 2 โครงสร้างย่อยตามจำนวนพยัญชนะต้นของพยางค์ที่ 1 ได้แก่โครงสร้างพื้นฐานผนวกย่อยแบบที่ 1 และโครงสร้างพื้นฐานผนวกย่อยแบบที่ 2 ดังนี้

2.1 โครงสร้างพื้นฐานผนวกย่อยแบบที่ 1 ได้แก่โครงสร้างพื้นฐานผนวกที่พยางค์แรกมีพยัญชนะต้นเสียงเดียว เขียนโครงสร้างพื้นฐานผนวกย่อยแบบที่ 1 เป็นสัญลักษณ์ได้ดังนี้ $c\check{a}C\check{V}(C)$ ตัวอย่างคำเช่น [laʔo:] “สวยงาม”; [phatəon] “ตั้งใจทำให้ดี”

2.2 โครงสร้างพื้นฐานผนวกย่อยแบบที่ 2 ได้แก่โครงสร้างพื้นฐานผนวกที่พยางค์แรกมีพยัญชนะต้นสองเสียง พยัญชนะต้นเสียงที่ 1 เป็นเสียงระเบิด ส่วนพยัญชนะต้นเสียงที่ 2 เป็นเสียงลิ้นรัวเสมอ* เขียนโครงสร้างพื้นฐานผนวกย่อยแบบที่ 2 เป็นสัญลักษณ์ได้ดังนี้ $CR\check{a}C\check{V}(C)$ ตัวอย่างคำเช่น [krabw:] “ควาย”; [trakə:n] “กอด”

3. โครงสร้างพื้นฐานผสม ได้แก่โครงสร้างของรูปแบบทางสัทวิทยาที่มีลักษณะสองพยางค์ ซึ่งพยางค์แรกเป็นพยางค์ปิดเสมอ ประกอบด้วยพยัญชนะต้นเสียงเดียว เกิดกับสระสั้นได้เพียง 3 เสียงได้แก่ [a], [o] และ [u] ส่วนพยัญชนะท้ายต้องเป็นเสียงนาสิกเท่านั้น สำหรับพยางค์ที่ 2 มีโครงสร้างเหมือนโครงสร้างพื้นฐานย่อยแบบที่ 1 โครงสร้างพื้นฐานผสมแสดงเป็นสัญลักษณ์ได้ดังนี้คือ $C\check{V}NC\check{V}(C)$ ตัวอย่างคำเช่น [ramlɯ̀k̚] “คิดถึง”; [tamra:] “แบบแผนว่าด้วยหลักวิชาต่างๆ”

4. โครงสร้างพื้นฐานซ้อน ได้แก่โครงสร้างของรูปแบบทางสัทวิทยาที่มีรูปแบบลักษณะเช่นเดียวกับโครงสร้างพื้นฐานย่อยแบบที่ 1 เรียงเสริมกัน 2 รูปแบบ เขียนเป็นสัญลักษณ์ได้ดังนี้

* พิณทิพย์ ทวยเจริญ (2540) ได้อธิบายไว้ว่าการออกเสียงที่เขียนด้วยอักษร “ร” ในภาษาไทยออกเสียงได้ 3 แบบคือ เสียงลิ้นสะบัด (lap) เสียงลิ้นรัว (rlp) และเสียงลิ้นกระทบ (brp) ในที่นี้พิจารณาเป็นเสียงลิ้นรัวเพื่อแสดงสัมมาคารในการจัดรูปแบบทางสัทวิทยาเมื่อเปรียบเทียบกับภาษาเขมรปัจจุบัน

นี้ $C\check{V}(C)C\check{V}(C)$ ตัวอย่างคำเช่น [phairóʔ] “เพราะ, นำฟัง” ; [kha:ŋkhókʰ] “สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำคล้ายกบผิวหนังเป็นตุ่มขรุขระ”

จากโครงสร้างและโครงสร้างย่อยของรูปแบบทางสัทวิทยาในชุดคำภาษาเขมรปัจจุบัน และชุดคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทยที่ได้บรรยายมาข้างต้น นำมาจัดตารางร่วมกันเพื่อพิจารณาความเหมือนและความแตกต่างของโครงสร้างในข้อมูลแต่ละชุดได้ดังนี้

ตารางที่ 3 โครงสร้างของรูปแบบทางสัทวิทยาในชุดคำภาษาเขมรปัจจุบัน
เปรียบเทียบกับโครงสร้างของรูปแบบทางสัทวิทยาในชุดคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย

ชื่อโครงสร้าง	โครงสร้างในชุดคำภาษาเขมรปัจจุบัน		โครงสร้างในชุดคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย	
	โครงสร้าง	โครงสร้างย่อย	โครงสร้าง	โครงสร้างย่อย
พื้นฐาน	$C\check{V}(C)$	$C\check{V}(C)$ $CC\check{V}(C)$ $C^\circ C\check{V}(C)$ $Cr^\circ C\check{V}(C)$	$C\check{V}(C)$	$C\check{V}(C)$ $CC\check{V}(C)$ - -
พื้นฐานผนวก	-	-	$Cã C\check{V}(C)$	$Cã C\check{V}(C)$ $Crã C\check{V}(C)$
พื้นฐานผสม	$C\check{V}NC\check{V}(C)$	-	$C\check{V}NC\check{V}(C)$	-
พื้นฐานซ้อน	$C\check{V}(C)C\check{V}(C)$	-	$C\check{V}(C)C\check{V}(C)$	-

หมายเหตุ :

- $Cã$ หมายถึงพยางค์เปิดไม่ลงน้ำหนักที่ประกอบด้วยพยัญชนะต้น และสระเสียงสั้น [a]
- $C\check{A}N$ หมายถึงพยางค์ปิดลงน้ำหนักน้อยที่ประกอบด้วยพยัญชนะต้น สระเสียงสั้น และพยัญชนะท้ายเสียงนาสิก
- $C\check{A}(C)$ หมายถึงพยางค์เปิดและพยางค์ปิดลงน้ำหนักน้อยที่ประกอบด้วยพยัญชนะต้น สระเสียงสั้นหรือสระเสียงยาวเสียงใดก็ได้ และพยัญชนะท้ายซึ่งอาจเป็นเสียงใดก็ได้
- $C\check{V}(C)$ หมายถึงพยางค์เปิดและพยางค์ปิดลงน้ำหนักที่ประกอบด้วยพยัญชนะต้น สระเสียงสั้นหรือสระเสียงยาวเสียงใดก็ได้ และพยัญชนะท้ายซึ่งอาจเป็นเสียงใดก็ได้

จากตารางที่ 3 พบว่าโครงสร้างที่คำภาษาเขมรปัจจุบันและคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทยมีเหมือนกันได้แก่ โครงสร้างพื้นฐาน โครงสร้างพื้นฐานผสม และโครงสร้างพื้นฐานซ้อน แต่มีรายละเอียดของโครงสร้างแตกต่างกันไป ส่วนโครงสร้างพื้นฐานผนวกนั้นปรากฏเฉพาะ

ในชุดคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทยเท่านั้นไม่พบในชุดคำภาษาเขมรปัจจุบัน สำหรับโครงสร้างและโครงสร้างย่อยในคำภาษาเขมรปัจจุบันแต่ละโครงสร้างนั้นสามารถปรากฏในลักษณะน้ำเสียงเฉพาะแบบได้ทั้ง 2 ลักษณะ

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบโครงสร้างของคำในชุดคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย กับโครงสร้างของคำกลุ่มเดียวกันในชุดคำภาษาเขมรปัจจุบัน เพื่อหาแนวโน้มของลักษณะการยืมคำภาษาเขมรมาใช้ในภาษาไทย พบว่าคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทยที่เป็นคำพยางค์โดดหรือโครงสร้างพื้นฐาน คำสองพยางค์แบบโครงสร้างพื้นฐานผสม(CVNC(C)) และโครงสร้างพื้นฐานซ้อน(CV(C)C(C)) ส่วนใหญ่ตรงกับคำภาษาเขมรปัจจุบันที่มีโครงสร้างแบบเดียวกัน เมื่อประมวลจากข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้พบว่ามีไม่ถึง 30% ที่ตรงกับคำภาษาเขมรปัจจุบันโครงสร้างอื่น ในขณะที่คำยืมสองพยางค์แบบโครงสร้างพื้นฐานผนวก(CVC(C) และ CRVC(C)) ซึ่งเป็นโครงสร้างที่มีเฉพาะในชุดคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทยตรงกับคำภาษาเขมรปัจจุบันหลายโครงสร้างได้แก่ คำพยางค์เดี่ยวแบบโครงสร้างพื้นฐานย่อยแบบที่ 2 (CC(C)) โครงสร้างพื้นฐานย่อยแบบที่ 4 (CRVC(C)) และโครงสร้างพื้นฐานย่อยแบบที่ 3 (CVC(C)) ตามลำดับ โดยคำภาษาเขมรที่มีโครงสร้างแบบโครงสร้างพื้นฐานย่อยแบบที่ 2 ในกลุ่มนี้เป็นคำที่มีรูปแบบพยัญชนะต้นแตกต่างจากพยัญชนะต้นควบในภาษาไทย เมื่อไทยรับคำเหล่านี้เข้ามาจึงมีการปรับโดยแทรกเสียง [a] ลงไประหว่างเสียงพยัญชนะทั้งสองกลายเป็นคำที่มีโครงสร้างแบบโครงสร้างพื้นฐานผนวกในภาษาไทย ส่วนคำภาษาเขมรที่มีโครงสร้างแบบโครงสร้างพื้นฐานย่อยแบบที่ 3 และ 4 ซึ่งเป็นโครงสร้างที่มีเสียงสระผาน [ə] ระหว่างพยัญชนะ เมื่อรับเข้ามามีการปรับเสียงสระผาน [ə] ในคำเหล่านี้เป็นสระ[a]ที่ไม่ลงน้ำหนัก กลายเป็นคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทยที่มีโครงสร้างแบบโครงสร้างพื้นฐานผนวก

บรรณานุกรม

- บรรจบ พันธุเมธา. 2517. พจนานุกรมเขมร-ไทย ฉบับทุนพระยาอนุমানราชธน เล่ม 1-5. กรุงเทพฯ : จงเจริญการพิมพ์.
- พรพรรณ เสริมพงษ์พันธ์. 2544. “การวิเคราะห์รูปแบบทางสัทวิทยาของคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทยและรูปแบบทางสัทวิทยาของคำกลุ่มเดียวกันในภาษาเขมรตามแนวทฤษฎีสัทวิทยาสัทสัมพันธ์” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

- พิณทิพย์ ทวยเจริญ. 2538 “ทฤษฎีสัทวิทยาสัมผัสพันธ์ (Prosodic Phonology) กับ
การวิเคราะห์ระบบเสียงภาษาไทย” วารสารภาษาและภาษาศาสตร์.
(กรกฎาคม-ธันวาคม): 12-25.
- _____. 2540. “เอกลักษณ์ของการออกเสียงภาษาไทยมาตรฐานกับความ
เบี่ยงเบนที่ปรากฏในสื่อมวลชน” วารสารภาษาและภาษาศาสตร์. (มกราคม-
มิถุนายน): 1-17.
- ราชบัณฑิตยสถาน. 2538. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2525.
พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- Firth, J.R. 1948. “Sounds and Prosodies,” in F.R. Palmer (ed.). 1970.
Prosodic Analysis. London: Oxford University Press.
- Headley, R.K. 1977. *Cambodian-English Dictionary Volume 1-2*.
USA: The Catholic University of America Press.
- Henderson, E.J.A. 1952. “The Main Features of Cambodian
Pronunciation.” *Bulletin of the School of Oriental and
African Studies*. University of London, Vol. 14, Part 1.
- Jacob, J.M. 1968. *Introduction to Cambodian*. London: Oxford
University Press.
- _____. 1974. *A Concise Cambodian-English Dictionary*.
London: Oxford University Press.