

บทที่ 4

การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะในพยางค์ประเภทต่างๆ

ในการวิเคราะห์การกระจายเชิงสถิติของหน่วยเสียงในภาษาไทย ที่เกิดในคำที่เป็นข้อมูลทั้งหมดนั้น ผู้วิจัยได้แยกหน่วยเสียงออกเป็น 3 ระบบ คือ ระบบพยัญชนะ ระบบสระ และระบบวรรณยุกต์ ในแต่ละระบบมีการจำแนกการปรากฏของหน่วยเสียงแต่ละหน่วย ออกเป็นการปรากฏของหน่วยเสียงในพยางค์ที่เป็นคำ พยางค์ที่เป็นส่วนประกอบของคำ และพยางค์ที่เป็นได้ทั้งคำและส่วนประกอบของคำ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้แสดงผลของการปรากฏของหน่วยเสียงแต่ละหน่วยในพยางค์แต่ละแบบตามปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ชุดของหน่วยเสียง ตำแหน่งของหน่วยเสียงในพยางค์ และการปรากฏร่วมกับหน่วยเสียงอื่นและโครงสร้างพยางค์ รายละเอียดต่างๆเกี่ยวกับจำนวนที่ปรากฏของหน่วยเสียงแต่ละหน่วยเสียง ในพยางค์แต่ละประเภทอยู่ในภาคผนวก ในบทนี้ ผู้วิจัยจะนำแต่ผลการกระจายของหน่วยเสียงในพยางค์ชนิดต่างๆดังที่กล่าวข้างต้น มาเสนอให้เห็นรูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงว่าเหมือนหรือต่างกันอย่างไร การเปรียบเทียบรูปแบบจะใช้ปริมาณการปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์ของหน่วยเสียงในพยางค์แต่ละประเภทมาเปรียบเทียบกัน

4.1 การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะ

ในระบบพยัญชนะ มีการจำแนกการปรากฏของหน่วยเสียงออกเป็น การปรากฏของหน่วยเสียงในพยางค์ที่เป็นคำ (X) ในพยางค์ที่เป็นส่วนประกอบของคำ (Y) และในพยางค์ที่เป็นได้ทั้งคำและส่วนประกอบของคำ (XY) การนับจำนวนการปรากฏในข้อ 4.1 นี้เป็นการนับทุกครั้งที่หน่วยเสียงปรากฏโดยไม่คำนึงว่าปรากฏในตำแหน่งต้นพยางค์หรือท้ายพยางค์ ทั้งนี้จะแยกหน่วยเสียงพยัญชนะตามลักษณะการเปล่งเสียงออกเป็น 5 ชุด คือ

ชุดพยัญชนะกัก	ได้แก่	/ p, t, c, k, ʔ, p ^h , t ^h , c ^h , k ^h , b, d /
ชุดพยัญชนะนาสิก	ได้แก่	/ m, n, N /
ชุดพยัญชนะเสียดแทรก	ได้แก่	/ f, s, h /
ชุดพยัญชนะต่อเนื่อง	ได้แก่	/ w, r, l, j /
ชุดพยัญชนะควบกล้ำ	ได้แก่	/ pr, tr, kr, p ^h r, t ^h r, k ^h r, pl, kl, p ^h l, k ^h l, kw และ k ^h w /

(รายละเอียดของจำนวนที่ปรากฏของหน่วยเสียงแต่ละหน่วยอยู่ในตารางที่ 1 ในภาคผนวก)

เมื่อพิจารณาโดยดูจากจำนวนรวมของหน่วยเสียงแต่ละชุดพบว่า มีจำนวนการปรากฏเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ คือ

ชุดหน่วยเสียงกัก	(11 หน่วย)	ปรากฏทั้งสิ้น	1879	ครั้ง	คิดเป็น	36.37%
ชุดหน่วยเสียงนาสิก	(3 หน่วย)	ปรากฏทั้งสิ้น	1585	ครั้ง	คิดเป็น	30.68%
ชุดหน่วยเสียงต่อเนื่อง	(4 หน่วย)	ปรากฏทั้งสิ้น	902	ครั้ง	คิดเป็น	17.47%
ชุดหน่วยเสียงควบกล้ำ	(12 หน่วย)	ปรากฏทั้งสิ้น	497	ครั้ง	คิดเป็น	9.62%
ชุดหน่วยเสียงเสียดแทรก	(3 หน่วย)	ปรากฏทั้งสิ้น	303	ครั้ง	คิดเป็น	5.86%
รวมทั้งสิ้น	(33 หน่วย)	ปรากฏทั้งสิ้น	5166	ครั้ง	คิดเป็น	100.00%

จะเห็นได้ว่าชุดหน่วยเสียงกักและนาสิกปรากฏเป็นปริมาณสูง ชุดหน่วยเสียงต่อเนื่องปรากฏปานกลาง ส่วนชุดพยัญชนะควบกล้ำและเสียดแทรกปรากฏเป็นปริมาณน้อย ลักษณะการกระจายดังกล่าวนี้ อาจเป็นผลมาจากการที่หน่วยเสียงบางหน่วยในชุดพยัญชนะกัก นาสิก และต่อเนื่อง มีการปรากฏใน 2 ตำแหน่ง คือ ทั้งในตำแหน่งต้นพยางค์และท้ายพยางค์ ทำให้จำนวนครั้งที่ปรากฏ มีจำนวนมากกว่าหน่วยเสียงพยัญชนะอื่นๆ ที่ปรากฏได้เฉพาะต้นพยางค์เท่านั้น

เมื่อพิจารณาในรายละเอียด โดยแยกจำนวนการปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะแต่ละชุดตามการปรากฏในพยางค์ทั้ง 3 ประเภท คือ X, Y และ XY พบว่ามีการกระจายดังนี้ คือ

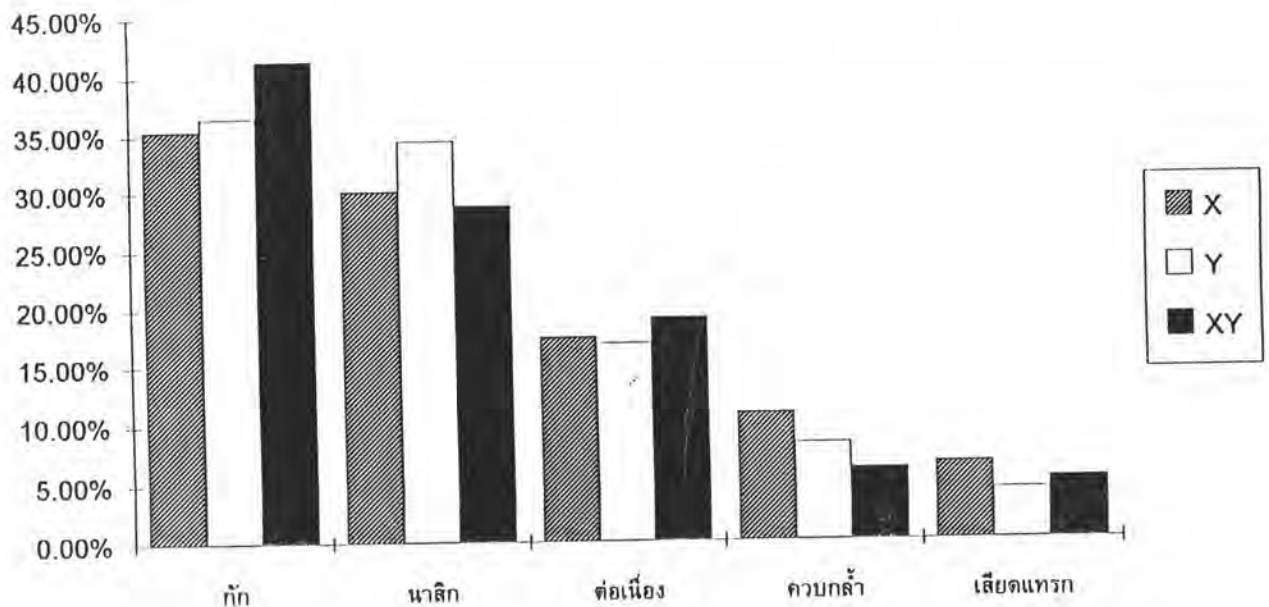
	X	XY	Y
ชุดกัก	1217 (35.37%)	289 (41.23%)	373 (36.42%)
ชุดนาสิก	1032 (29.99%)	201 (28.67%)	352 (34.38%)
ชุดต่อเนื่อง	597 (17.35%)	133 (18.97%)	172 (16.80%)
ชุดควมกล้า	371 (10.78%)	42 (5.99%)	84 (8.20%)
ชุดเสียดแทรก	224 (6.51%)	36 (5.14%)	43 (4.20%)
รวมทั้งสิ้น	3441 (100.00%)	701 (100.00%)	1024 (100.00%)

จะ เห็นได้ว่า หน่วยเสี่ยงพญูชนะแต่ละชุดในพยางค์ทั้งสามประเภท มีรูปแบบในการปรากฏเรียงลำดับโดยเปอร์เซ็นต์การปรากฏมากไปหาน้อยในลักษณะเดียวกัน คือ

ชุดกัก - ชุดนาสิก - ชุดต่อเนื่อง - ชุดควมกล้า -ชุดเสียดแทรก

อย่างไรก็ตาม พบว่าเปอร์เซ็นต์การปรากฏของหน่วยเสี่ยงพญูชนะแต่ละชุดในพยางค์แต่ละประเภทไม่เท่ากัน แต่ใกล้เคียงกัน

เพื่อให้เห็นภาพการกระจายของหน่วยเสี่ยงพญูชนะแต่ละชุดได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงสร้างแผนภูมิแท่งแสดงการปรากฏของหน่วยเสี่ยงพญูชนะ ในพยางค์ประเภท X, Y และ XY ดังภาพที่ 6 นี้



ภาพที่ 6 ความถี่ของการปรากฏของหน่วยเสี่ยงพญูชนะทั้ง 5 ชุด ในพยางค์ทั้ง 3 ประเภท (พยางค์ที่เป็นคำ (X) พยางค์ที่เป็นส่วนประกอบของคำ(Y) และพยางค์ที่เป็นได้ทั้งคำและส่วนประกอบของคำ (XY))

เมื่อพิจารณาตามแผนภูมิแท่งในภาพที่ 6 จะเห็นได้ว่า

ชุดหน่วยเสียงกัก	ปรากฏมากที่สุดในพยางค์ทุกประเภท และเมื่อเปรียบเทียบการปรากฏในพยางค์แต่ละประเภทพบว่า ชุดกักในพยางค์ประเภท XY มีการปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุด
ชุดหน่วยเสียงเสียดแทรก	ปรากฏน้อยที่สุดในพยางค์ทุกประเภท แต่เมื่อเปรียบเทียบการปรากฏในพยางค์ทั้ง 3 ประเภทพบว่า ในพยางค์ประเภท Y มีการปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์ต่ำที่สุด
ชุดหน่วยเสียงนาสิก	มีจำนวนมากเป็นอันดับสอง รองจากชุดหน่วยเสียงกัก แต่เมื่อเปรียบเทียบการปรากฏในพยางค์ทั้งสามประเภทพบว่า ชุดนาสิกปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์ต่ำที่สุดในพยางค์ประเภท XY แต่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในพยางค์ประเภท Y
ชุดหน่วยเสียงต่อเนื่อง	เมื่อเปรียบเทียบการปรากฏในพยางค์ทั้งสามประเภทพบว่า ปรากฏในพยางค์ประเภท XY เป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุด แต่ปรากฏในพยางค์ประเภท Y ต่ำที่สุด
ชุดหน่วยเสียงควบกล้ำ	เมื่อเปรียบเทียบการปรากฏในพยางค์แต่ละประเภทพบว่าปรากฏในพยางค์ประเภท X เป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุด และปรากฏต่ำที่สุดในพยางค์ประเภท XY

เมื่อพิจารณาการปรากฏของหน่วยเสียงแต่ละหน่วยที่อยู่ในแต่ละชุดของหน่วยเสียง ในพยางค์ที่เป็นคำและส่วนประกอบของคำ โดยดูจากหน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในแต่ละชุด แล้วพิจารณาเปรียบเทียบกัน จะพบว่า มีรูปแบบการกระจายเหมือนและต่างกันดังนี้ คือ

	X	XY	Y
ชุดกัก	/ t / (6.07%)	/ k / (7.99%)	/ t / (6.93%)
ชุดนาสิก	"/ N / (11.30%)	"/ N / (10.70%)	"/ N / (12.50%)
ชุดเสียดแทรก	/ s / (2.94%)	/ s / (2.72%)	/ s / (1.67%)
ชุดต่อเนื่อง	/ j / (7.50%)	/ j / (7.56%)	/ j / (6.15%)
ชุดควบกล้ำ	~/k1 / (1.48%)	~/pr / (1.28%)	~/k ⁿ r / (1.17%) /p ⁿ 1 /

(ดูตารางที่ 1 ในภาคผนวก ประกอบ)

หมายเหตุ: เครื่องหมาย " หมายถึง หน่วยเสียงดังกล่าวมีจำนวนที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในพยางค์แต่ละประเภท
เครื่องหมาย ~ หมายถึง หน่วยเสียงดังกล่าวมีจำนวนที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์ต่ำที่สุดในพยางค์แต่ละประเภท

เมื่อพิจารณาหน่วยเสียงพยัญชนะที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในหน่วยเสียงแต่ละชุดในพยางค์แต่ละประเภท พบว่าหน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในพยางค์ทุกประเภท คือ หน่วยเสียงนาสิกฐานเพดานอ่อน / N / ในขณะที่หน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์ต่ำที่สุดในพยางค์แต่ละประเภท คือ หน่วยเสียงควบกล้ำที่มีเสียงต้นเป็นหน่วยเสียงกักที่มีฐานที่เกิดที่เพดานอ่อน /k, kⁿ / หรือหน่วยเสียงกักที่มีฐานที่เกิดที่ริมฝีปาก /p, pⁿ / และมีเสียงตามเป็นหน่วยเสียงเปิด / r, l /

นอกจากนี้ ยังพบว่า ในชุดเสียดแทรก มี / s / ปรากฏมากที่สุด และในชุดต่อเนื่องมี / j / ปรากฏมากที่สุด ในพยางค์ทั้ง 3 ประเภท

จะเห็นได้ว่า เมื่อใช้หน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในแต่ละชุดมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจแบบการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะในพยางค์ที่เป็นคำ พยางค์ที่เป็นส่วนประกอบของคำ และพยางค์ที่เป็นได้ทั้งคำและส่วนประกอบของคำ ผลที่ได้คือ พยางค์ทั้งสามประเภทมีรูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะเหมือนกัน

อย่างไรก็ตาม การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะดังที่กล่าวมาข้างต้น เป็นการกระจายโดยรวมหน่วยเสียงพยัญชนะทั้งในตำแหน่งต้นพยางค์และท้ายพยางค์ไว้ด้วยกัน เนื่องจากหน่วยเสียงพยัญชนะทุกหน่วยเสียงสามารถปรากฏได้ในตำแหน่งต้นพยางค์ และมีบางหน่วยเสียงที่สามารถปรากฏในตำแหน่งท้ายพยางค์ในฐานะพยัญชนะสะกดได้ด้วย ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะตามตำแหน่งที่ปรากฏในพยางค์ โดยแบ่งเป็นการกระจายของหน่วยเสียง

พยัญชนะในตำแหน่งต้นพยางค์และการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะในตำแหน่งท้ายพยางค์ โดยศึกษาการกระจายของหน่วยเสียงในพยางค์เสียงสั้นและพยางค์เสียงยาว การกระจายในพยางค์เป็นและพยางค์ตาย และการกระจายในโครงสร้างพยางค์แบบต่างๆ เพื่อศึกษาว่ามีปัจจัยใดที่มีส่วนทำให้การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะมีลักษณะที่ต่างกันไป

4.1.1 การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะในตำแหน่งต้นพยางค์

หน่วยเสียงพยัญชนะทั้ง 33 หน่วย สามารถปรากฏในตำแหน่งต้นพยางค์ได้ ซึ่งผู้วิจัยได้รวมจำนวนครั้งที่ปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นแต่ละหน่วย โดยแยกการปรากฏของหน่วยเสียงตามลักษณะในการเปล่งเสียงออกเป็นชุดๆ โดยพบว่ามีกระจาย ดังนี้

	X	XY	Y
ชุดกัก	717 (39.46%)	161 (42.93%)	205 (38.04%)
ชุดนาสิก	204 (11.23%)	49 (13.07%)	87 (16.14%)
ชุดเสียดแทรก	224 (12.33%)	36 (9.60%)	43 (7.98%)
ชุดต่อเนื่อง	301 (16.56%)	87 (23.20%)	120 (22.26%)
ชุดควบกล้ำ	371 (20.42%)	42 (11.20%)	84 (15.58%)
รวมทั้งสิ้น	1817 (100.00%)	375 (100.00%)	539 (100.00%)

(จำนวนที่ปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะแต่ละหน่วย ในพยางค์แต่ละประเภท อยู่ในตารางที่ 2 ในภาคผนวก)

จะเห็นได้ว่า รูปแบบของการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นในพยางค์ที่เป็นคำ (X) แตกต่างจากพยางค์ที่เป็นส่วนประกอบของคำ (Y) และพยางค์ที่เป็นได้ทั้งคำและส่วนประกอบของคำ (XY) โดยพบว่าในพยางค์ที่เป็นคำ (X) ชุดของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นมีการเรียงลำดับการปรากฏจากมากไปหาน้อย ดังนี้ คือ

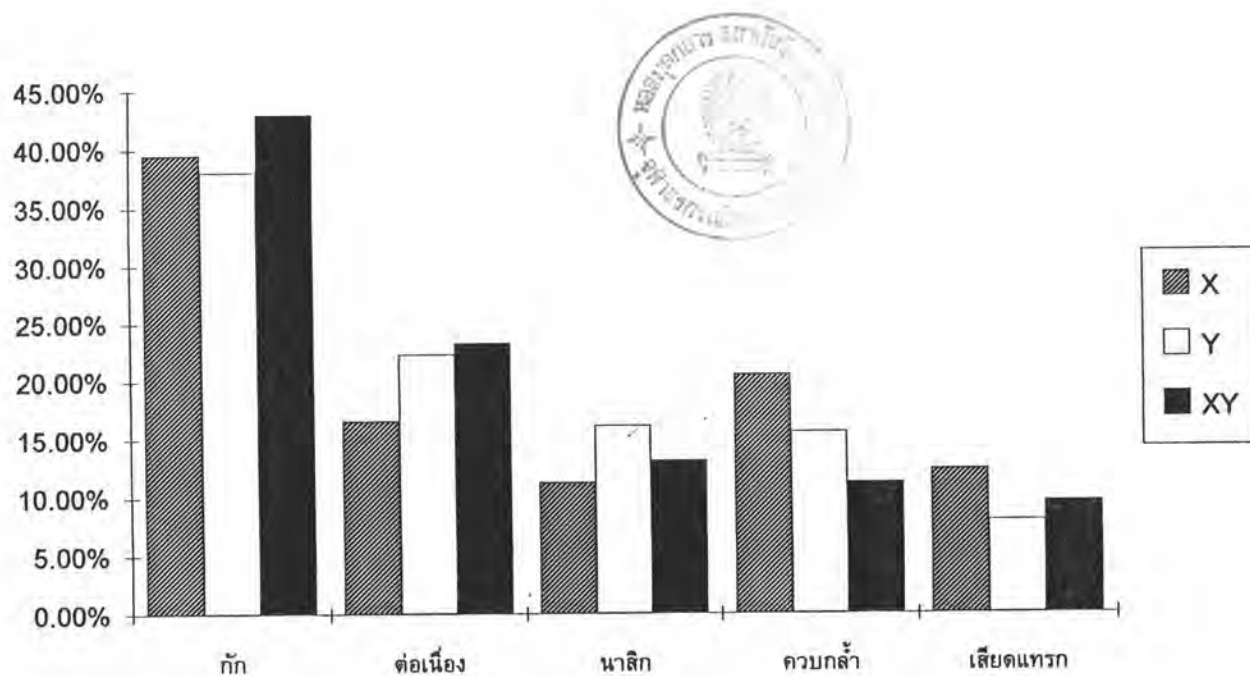
ชุดกัก - ชุดควบกล้ำ - ชุดต่อเนื่อง - ชุดเสียดแทรก - ชุดนาสิก

ในขณะที่พยางค์ที่เป็นส่วนประกอบของคำ (Y) และพยางค์ที่เป็นได้ทั้งคำและส่วนประกอบของคำ (XY) มีรูปแบบการกระจายของชุดหน่วยเสียงพยัญชนะต้นโดยเรียงลำดับเปอร์เซ็นต์การปรากฏ

จากมากไปหาน้อย ดังนี้ คือ

ชุดกัก - ชุดต่อเนื่อง - ชุดนาสิก - ชุดควมกล้า - ชุดเสียดแทรก

เพื่อแสดงให้เห็นภาพการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นแต่ละชุด ใน
พยางค์แต่ละประเภทได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงสร้างแผนภูมิแท่งขึ้นมา ดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 ความถี่ของการปรากฏของหน่วยเสียงของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นทั้ง 5 ชุด
ในพยางค์ทั้ง 3 ประเภท

จากแผนภูมิแท่งในภาพที่ 7 จะเห็นได้ว่า

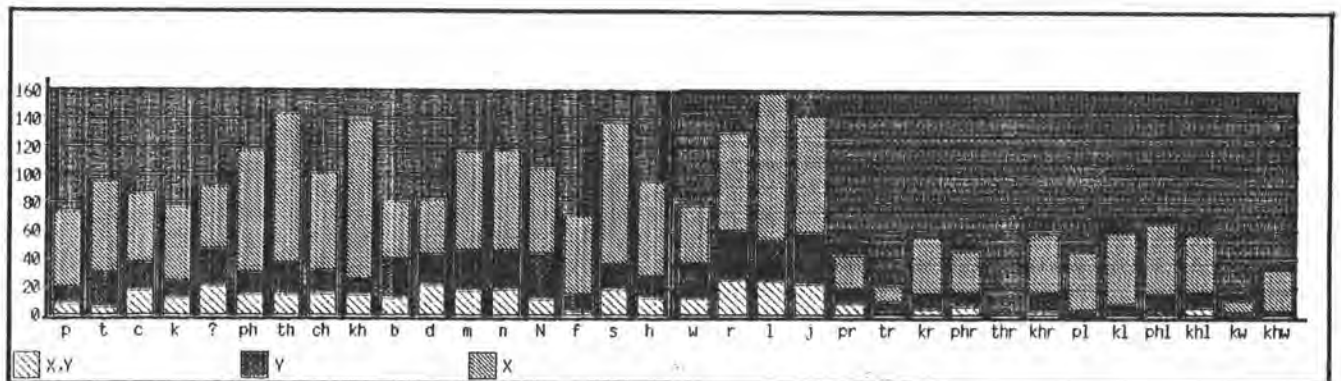
ชุดหน่วยเสียงกัก	ปรากฏมากที่สุดในพยางค์ทุกประเภท และ เมื่อเปรียบเทียบการปรากฏในพยางค์แต่ละประเภท พบว่า ชุดกักในพยางค์ประเภท XY มีการปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงสุด
ชุดหน่วยเสียงเสียดแทรก	ปรากฏน้อยที่สุดในพยางค์ประเภท Y และ XY แต่เมื่อเปรียบเทียบจำนวนกันในพยางค์ทั้งสองประเภท พบว่า ในพยางค์ประเภท Y มีการปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์ต่ำที่สุด
ชุดหน่วยเสียงนาสิก	เมื่อเปรียบเทียบการปรากฏ ในพยางค์ทั้งสามประเภท พบว่า ชุดนาสิกปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์ต่ำที่สุดในพยางค์ประเภท X แต่สูงที่สุดในพยางค์ประเภท Y
ชุดหน่วยเสียงต่อเนื่อง	เมื่อเปรียบเทียบการปรากฏ ในพยางค์ทั้งสามประเภท พบว่า ชุดต่อเนื่องปรากฏในพยางค์ประเภท XY เป็นเปอร์เซ็นต์สูงสุด แต่ปรากฏในพยางค์ประเภท X ต่ำที่สุด
ชุดหน่วยเสียงควบกล้ำ	เมื่อเปรียบเทียบการปรากฏ ในพยางค์ทั้งสามประเภท พบว่า ชุดควบกล้ำปรากฏในพยางค์ประเภท X เป็นเปอร์เซ็นต์สูงสุด และปรากฏต่ำที่สุดในพยางค์ประเภท XY

เมื่อพิจารณาการปรากฏของหน่วยเสียงแต่ละหน่วย ที่อยู่ในแต่ละชุดของหน่วยเสียง ในพยางค์ที่เป็นคำและส่วนประกอบของคำ โดยดูจากหน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในแต่ละชุด แล้วพิจารณาเปรียบเทียบกัน จะพบว่า มีรูปแบบการกระจายเหมือนและต่างกันดังนี้ คือ

	X	XY	Y
ชุดกัก	^h /k ^h / (6.16%)	/d / (5.87%)	/b / (5.01%)
ชุดนาสิก	/n / (3.96%)	/n / (5.07%)	/N / (5.94%)
ชุดเสียดแทรก	/s / (5.56%)	/s / (5.07%)	/s / (3.16%)
ชุดต่อเนื่อง	/l / (5.83%)	^h /r / (6.93%)	^h /j / (6.49%)
ชุดควบกล้ำ	^h /k ^h l / (2.80%)	^h /pr / (2.40%)	^h /k ^h r / (2.23%) /p ^h l /

(ดูรายละเอียดในตารางที่ 2 ในภาคผนวก)

เพื่อแสดงให้เห็นภาพของการปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นแต่ละหน่วยในตำแหน่งต้นพยางค์ที่กระจายอยู่ในพยางค์แต่ละประเภทได้ชัดเจน ผู้วิจัยจึงได้สร้างแผนภูมิแท่งซ้อนตามตารางที่ 2 ที่อยู่ในภาคผนวก ดังภาพที่ 8 ข้างล่าง



ภาพที่ 8 ความถี่ในการปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นทั้ง 33 หน่วย
(หมายเหตุ: ความถี่ที่ปรากฏเป็นผลรวมของจำนวนครั้งที่ปรากฏของหน่วยเสียง
พยัญชนะต้นแต่ละหน่วยในพยางค์ทั้ง 3 ประเภท)

จากแผนภูมิแท่งซ้อนในภาพที่ 8 จะเห็นได้ว่า หน่วยเสียงที่มีจำนวนที่ปรากฏสูงมากคือ หน่วยเสียงในชุดต่อเนื่อง โดยเฉพาะหน่วยเสียง / l / พบว่าเป็นหน่วยเสียงพยัญชนะต้นที่มีจำนวนที่ปรากฏมากเป็นเปอร์เซ็นต์สูงสุด หน่วยเสียงเสียดแทรก / s / หน่วยเสียงนาสิกทั้งชุด หน่วยเสียงกัก โดยเฉพาะหน่วยเสียงกักไม่ก้อง ฟันลม ส่วนหน่วยเสียงที่มีการปรากฏน้อยมาก คือ หน่วยเสียงในชุดควบกล้ำ โดยเฉพาะ / t^hr / เป็นหน่วยเสียงพยัญชนะต้นที่มีจำนวนที่มีการปรากฏน้อยเป็นเปอร์เซ็นต์ต่ำสุด และ / kw / ซึ่งพบว่าแทบจะไม่ปรากฏเลย

เมื่อพิจารณาตามจำนวนที่ปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นแต่ละหน่วย ในพยางค์แต่ละประเภท โดยดูจากหน่วยเสียงที่มีการปรากฏมากเป็นเปอร์เซ็นต์สูงสุดในแต่ละชุด พบว่า หน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพยางค์ประเภท Y และ XY นั้นเป็นหน่วยเสียงชุดต่อเนื่องเหมือนกัน ในขณะที่หน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพยางค์ประเภท X เป็นหน่วยเสียงชุดกัก ส่วนหน่วยเสียงที่มีการปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพยางค์ทั้ง 3 ประเภท คือ หน่วยเสียงชุดควบกล้ำ

จะเห็นได้ว่า เมื่อใช้หน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงสุดในแต่ละชุด มาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินรูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นในพยางค์ที่เป็นคำ พยางค์ที่เป็นส่วนประกอบของคำ และพยางค์ที่เป็นได้ทั้งคำและส่วนประกอบของคำ ผลปรากฏว่า พยางค์ที่เป็นคำ (X) และพยางค์ที่เป็นได้ทั้งคำและส่วนประกอบของคำ (XY) มีรูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นที่คล้ายกัน มากกว่ารูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นในพยางค์ที่เป็นส่วนประกอบของคำ (Y) โดยพบว่า ในพยางค์ประเภท X และ XY มีหน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงสุดในชุดนาสิก / n / และชุดเสียดแทรก / s / เหมือนกัน

4.1.1.1 การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นในพยางค์เสียงสั้นและพยางค์เสียงยาว

จากการวิเคราะห์ พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นปัจจัยหนึ่ง ก็คือ การปรากฏในพยางค์เสียงสั้นและพยางค์เสียงยาว หรืออีกนัยหนึ่ง ก็คือ การที่หน่วยเสียงพยัญชนะต้นปรากฏร่วมกับหน่วยเสียงสระเสียงสั้น หรือสระเสียงยาว มีผลทำให้รูปแบบการกระจายเปลี่ยนแปลงไป โดยพบว่า หน่วยเสียงพยัญชนะต้นปรากฏในพยางค์เสียงยาวมากกว่าพยางค์เสียงสั้น ที่เป็นเช่นนี้ก็เนื่องมาจาก ในภาษาไทยมีพยางค์

เสียงยาวมากกว่าพยางค์เสียงสั้น จากจำนวน 26,928 พยางค์ ซึ่งเป็นพยางค์ที่มีศักยภาพที่จะสร้างขึ้นได้ตามกฎการสร้างพยางค์ มีพยางค์เสียงยาวทั้งสิ้น 13,852 พยางค์ และมีพยางค์เสียงสั้น 13,076 พยางค์ ดังนั้นโอกาสที่พยัญชนะต้นจะปรากฏในพยางค์เสียงยาวย่อมมีมากกว่า และแม้ว่าพยางค์ที่ใช้ในภาษาจริงๆจะมีเพียง 5,912 พยางค์ และเป็นพยางค์ที่ผู้วิจัยนำมาศึกษาจำนวน 2,731 พยางค์ แต่โอกาสที่ภาษาจะมีพยางค์เสียงยาวมากกว่าพยางค์เสียงสั้นมีมากกว่า เนื่องจากโครงสร้างพยางค์ที่เป็นพยางค์เสียงยาวมี 3 โครงสร้าง คือ

- โครงสร้างพยางค์เปิด ซึ่งสระต้องเป็นสระเสียงยาว ($C'_{1,2}V_{1,2}T$)
- โครงสร้างพยางค์ปิดที่มีสระเสียงยาวและพยัญชนะท้ายเป็นพยัญชนะไม่กัก ($C'_{1,2}V_{1,2}NS^T$)
- โครงสร้างพยางค์ปิดที่มีสระเสียงยาวและพยัญชนะท้ายเป็นพยัญชนะกัก ($C'_{1,2}V_{1,2}S^T$)

ในขณะที่พยางค์เสียงสั้นมีเพียง 2 โครงสร้าง คือ

- โครงสร้างพยางค์ปิดที่มีสระเสียงสั้นลงท้ายด้วยพยัญชนะไม่กัก ($C'_{1,2}V_{1,2}NS^T$)
- โครงสร้างพยางค์ปิดที่มีสระเสียงสั้นลงท้ายด้วยพยัญชนะกัก ($C'_{1,2}V_{1,2}S^T$)

เมื่อนับจำนวนพยางค์ที่ปรากฏใช้ในภาษา จากจำนวน 2,731

พยางค์ที่นำมาศึกษา พบว่ามี :

พยัญชนะต้นที่ปรากฏในพยางค์เสียงยาว 1,654 พยางค์ แบ่งเป็น

- พยางค์ประเภท X 1,088 พยางค์
- พยางค์ประเภท Y 325 พยางค์
- พยางค์ประเภท XY 241 พยางค์

นอกเหนือจากนี้เป็นพยางค์เสียงสั้น 1,077 พยางค์ แบ่งเป็น

- พยางค์ประเภท X 729 พยางค์
- พยางค์ประเภท Y 214 พยางค์
- พยางค์ประเภท XY 134 พยางค์

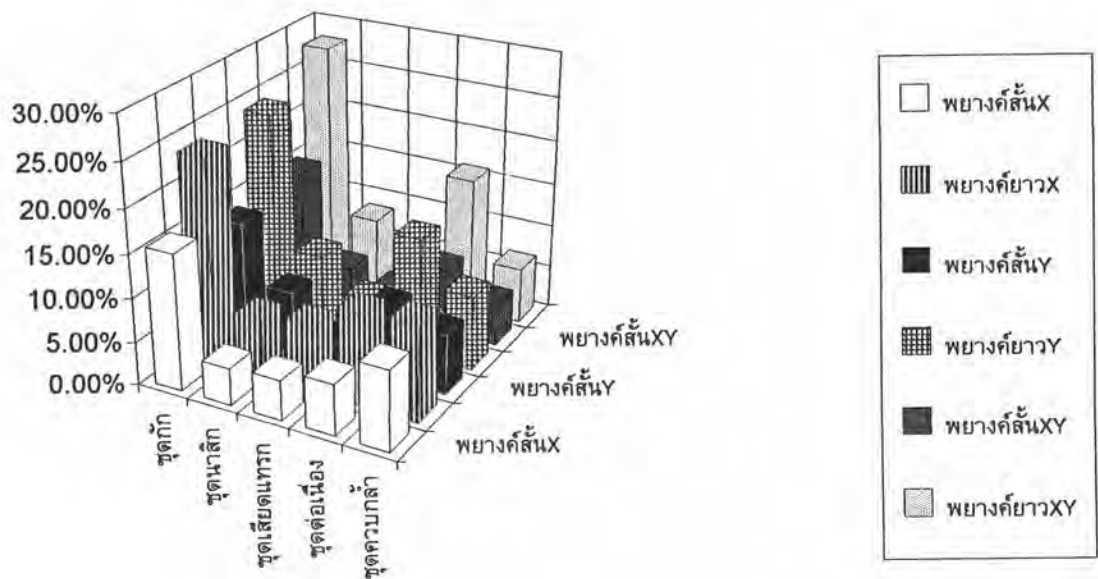
หน่วยเสียงพยัญชนะต้นแต่ละชุดในพยางค์ประเภท X Y และ XY ปรากฏในพยางค์เสียงสั้นและพยางค์เสียงยาวดังนี้

	พยางค์เสียงสั้น		
	X	XY	Y
ชุดกัก	286 (15.74%)	57 (15.20%)	75 (13.91%)
ชุดนาสิก	79 (4.35%)	18 (4.80%)	39 (7.24%)
ชุดเสียดแทรก	85 (4.68%)	13 (3.46%)	16 (2.96%)
ชุดต่อเนื่อง	109 (6.00%)	28 (7.47%)	46 (8.54%)
ชุดควบกล้ำ	170 (9.35%)	18 (4.80%)	38 (7.05%)
รวมทั้งสิ้น	729 (40.12%)	134 (35.73%)	214 (39.70%)

	พยางค์เสียงยาว		
	X	XY	Y
ชุดกัก	431 (23.72%)	104 (27.74%)	130 (24.12%)
ชุดนาสิก	125 (6.88%)	31 (8.27%)	48 (8.91%)
ชุดเสียดแทรก	139 (7.65%)	23 (6.13%)	27 (5.01%)
ชุดต่อเนื่อง	192 (10.57%)	59 (15.73%)	74 (13.73%)
ชุดควบกล้ำ	201 (11.06%)	24 (6.40%)	46 (8.53%)
รวมทั้งสิ้น	1088 (59.88%)	241 (64.27%)	325 (60.30%)
รวมพยางค์เสียงสั้น			
และพยางค์เสียงยาว	1817 (100.00%)	375 (100.00%)	539 (100.00%)

(จำนวนที่ปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นแต่ละหน่วยในพยางค์แต่ละประเภท อยู่ในตารางที่ 3 ในภาคผนวก)

เพื่อแสดงให้เห็นภาพการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นแต่ละชุดที่ปรากฏในพยางค์แต่ละประเภท โดยแบ่งการปรากฏของหน่วยเสียงแต่ละชุด ออกเป็นพยางค์เสียงสั้นและพยางค์เสียงยาวได้ชัดเจน ผู้วิจัยจึงสร้างแผนภูมิแท่งแสดงการปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะต้น ดังภาพที่ 9



ภาพที่ 9 ความถี่ของการปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นแต่ละชุดในพยางค์เสียงสั้นและยาว

หมายเหตุ: พยางค์สั้น หมายถึง พยางค์เสียงสั้น
พยางค์ยาว หมายถึง พยางค์เสียงยาว

จะเห็นได้ว่า รูปแบบของการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นในพยางค์เสียงสั้นและพยางค์เสียงยาวคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ รูปแบบที่ปรากฏในพยางค์เสียงสั้นและพยางค์เสียงยาวประเภท X แตกต่างจากรูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นในพยางค์ประเภท Y และพยางค์ประเภท XY ซึ่งพบว่าในพยางค์ประเภท X หน่วยเสียงพยัญชนะต้นแต่ละชุดมีการเรียงลำดับโดยเปอร์เซ็นต์การปรากฏจากมากไปหาน้อย ดังนี้ คือ

ชุดกัก - ชุดควมกล้า - ชุดต่อเนื่อง - ชุดเสียดแทรก - ชุดนาสิก

ในขณะที่ในพยางค์เสียงสั้นและพยางค์เสียงยาวประเภท Y และ XY ชุดหน่วยเสียงพยางค์ชั้นต้นมีการเรียงลำดับโดยเปอร์เซ็นต์การปรากฏจากมากไปหาน้อย ดังนี้ คือ

ชุดกัก - ชุดต่อเนื่อง - ชุดนาสิก - ชุดควบกล้ำ - ชุดเสียดแทรก

เมื่อพิจารณาการปรากฏของหน่วยเสียงแต่ละหน่วย ที่อยู่ในแต่ละชุดของหน่วยเสียง ในพยางค์เสียงสั้นและพยางค์เสียงยาวทั้ง 3 ประเภท โดยดูจากหน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในแต่ละชุด แล้วพิจารณาเปรียบเทียบกัน จะพบว่ามีการกระจายเหมือนและต่างกันดังนี้ คือ

พยางค์เสียงสั้น			
	X	XY	Y
ชุดกัก	"/ k ^h / (2.81%)	/ b / (2.40%)	/ t ^h / (2.23%)
ชุดนาสิก	/m, n/ (1.54%)	/ m / (2.13%)	"/ N / (3.34%)
ชุดเสียดแทรก	/ s / (2.03%)	/ s / (2.13%)	"/s, h/ (1.11%)
ชุดต่อเนื่อง	"/ l / (1.87%)	"/ l / (3.20%)	"/ j / (3.34%)
ชุดควบกล้ำ	/p ^h l/ (1.54%)	"/pr / (1.60%)	/k ^h r / (1.48%)

พยางค์เสียงยาว			
	X	XY	Y
ชุดกัก	/ t ^h / (3.63%)	/ d / (4.27%)	/ b / (3.34%)
ชุดนาสิก	/ n / (2.42%)	/ n / (4.00%)	/ m / (3.53%)
ชุดเสียดแทรก	/ s / (3.52%)	/s, h/ (2.93%)	"/ s / (2.04%)
ชุดต่อเนื่อง	"/ l / (3.96%)	"/ r / (5.88%)	"/ r / (4.27%)
ชุดควบกล้ำ	"/k ^h l / (1.43%)	"/kr / (1.33%)	"/p ^h l / (2.04%)

(ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในตารางที่ 3 ในภาคผนวก)

จะเห็นได้ว่าในพยางค์เสียงสั้น เมื่อพิจารณาจากหน่วยเสียงที่มีการปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงสุดในแต่ละชุด พบว่า ในพยางค์ประเภท X หน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงสุด คือ หน่วยเสียงกัก /k^h/ ส่วนในพยางค์ประเภท Y และ XY มีหน่วยเสียงชุดต่อเนื่อง /l, j/ ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงสุด ในขณะที่หน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์ต่ำที่สุดในพยางค์ประเภท X คือ /l/ ในพยางค์ประเภท Y คือ /pr/ และในพยางค์ประเภท XY คือ /s, h/ อย่างไรก็ตาม เมื่อดูความคล้ายคลึงของรูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นแต่ละชุดในพยางค์เสียงสั้นแต่ละประเภท พบว่ารูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นในพยางค์ประเภท X คล้ายกับ XY มากกว่าพยางค์ประเภท Y โดยพบว่ามีหน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงสุดเหมือนกันทั้งในชุดนาสิก /m/ ชุดเสียดแทรก /s/ และชุดต่อเนื่อง /l/

ส่วนในพยางค์เสียงยาว เมื่อพิจารณาจากหน่วยเสียงที่มีการปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงสุดในแต่ละชุด พบว่า ในพยางค์ทั้ง 3 ประเภท มีหน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงสุดเป็นหน่วยเสียงชุดต่อเนื่องเหมือนกัน /l, r/ ในขณะที่หน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์ต่ำที่สุดเป็นหน่วยเสียงชุดควบคล้ายเหมือนกัน อย่างไรก็ตาม เมื่อดูความคล้ายคลึงกันในการปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นแต่ละชุด ในพยางค์เสียงยาวแต่ละประเภท พบว่า หน่วยเสียงพยัญชนะต้นในพยางค์ประเภท X มีรูปแบบการกระจาย คล้ายคลึงกับที่ปรากฏในพยางค์ XY มากกว่าที่พบในพยางค์ประเภท Y โดยพบว่ามีหน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงสุดเหมือนกันทั้งในชุดนาสิก /n/ ชุดเสียดแทรก /s/ และชุดควบคล้าย /k^l, k^r/

4.1.1.2 การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นในพยางค์เป็นและพยางค์ตาย

ปัจจัยอีกประการหนึ่ง ที่มีสมมุติฐานว่าจะเกี่ยวข้องกับการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะ คือ การปรากฏในพยางค์เป็นและพยางค์ตาย พยางค์เป็น คือ พยางค์ที่มีเสียงพยัญชนะท้ายเป็นเสียงไม่กัก พยางค์ตาย คือ พยางค์ที่มีเสียงพยัญชนะท้ายเป็นเสียงกัก หรืออาจกล่าวได้ว่าการที่หน่วยเสียงพยัญชนะต้นปรากฏร่วมกับหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายที่เป็นเสียงกัก หรือเสียงไม่กัก อาจมีผลทำให้หน่วยเสียงพยัญชนะต้นมีรูปแบบการกระจายแตกต่างกันไป

จากการวิเคราะห์พบว่า หน่วยเสียงพยัญชนะต้นปรากฏในพยางค์ เป็นมากกว่าพยางค์ตาย ในภาษาไทยมีพยางค์เป็นมากกว่าพยางค์ตาย จากจำนวนพยางค์ที่มี ศักยภาพที่จะปรากฏใช้ในภาษาได้ 26,928 พยางค์ แบ่งเป็น

- พยางค์เป็นทั้งสิ้น 18,780 พยางค์
- พยางค์ตายทั้งสิ้น 8,140 พยางค์

ดังนั้นโอกาสที่จะปรากฏในพยางค์เป็นจึงมีมากกว่า จากจำนวน 2,731 พยางค์ ซึ่งเป็นพยางค์ที่ อยู่ในภาษาไทยที่ผู้วิจัยนำมาศึกษาพบว่า

หน่วยเสียงพยัญชนะต้นปรากฏในพยางค์เป็น 1,935 พยางค์ โดย แบ่งเป็น

- พยางค์ประเภท X 1,317 พยางค์
- พยางค์ประเภท Y 371 พยางค์
- พยางค์ประเภท XY 247 พยางค์

หน่วยเสียงพยัญชนะต้นปรากฏในพยางค์ตาย 796 พยางค์ แบ่ง ได้เป็น

- พยางค์ประเภท X 500 พยางค์
- พยางค์ประเภท Y 168 พยางค์
- พยางค์ประเภท XY 128 พยางค์

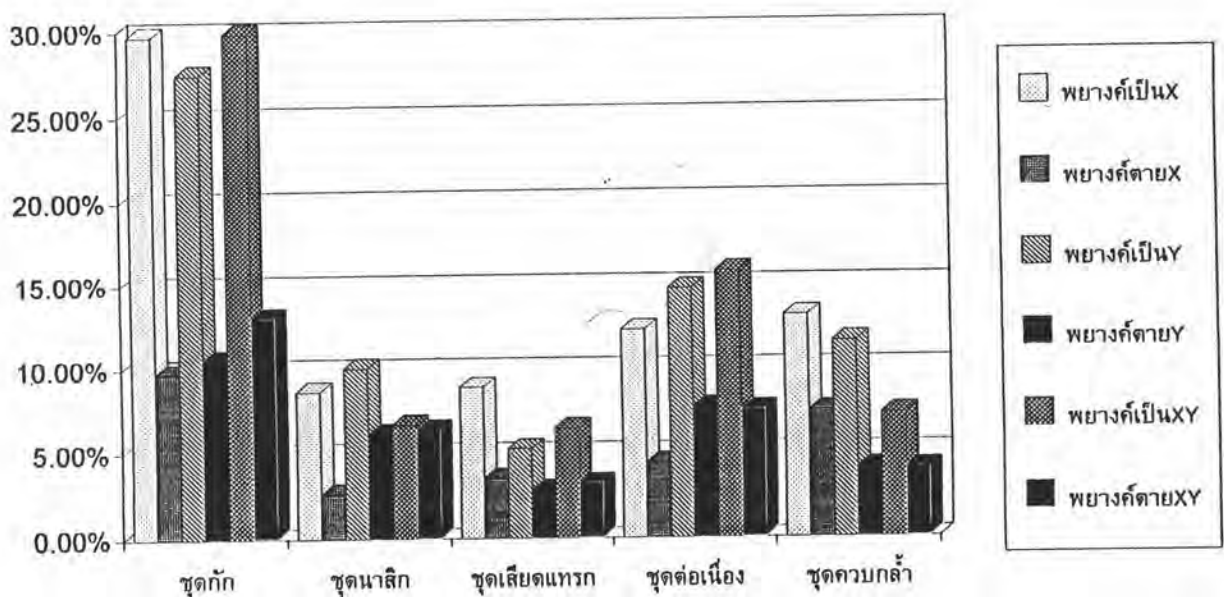
หน่วยเสียงพยัญชนะต้นแต่ละชุดมีการกระจายในพยางค์เป็นและ พยางค์ตาย ประเภท X Y และ XY ดังนี้ คือ

	พยางค์เป็น		
	X	XY	Y
ชุดกัก	540 (29.72%)	112 (29.87%)	148 (27.46%)
ชุดนาสิก	157 (8.64%)	25 (6.67%)	54 (10.02%)
ชุดเสียดแทรก	161 (8.86%)	24 (6.40%)	28 (5.19%)
ชุดต่อเนื่อง	222 (12.22%)	59 (15.73%)	79 (14.66%)
ชุดควบกล้ำ	237 (13.04%)	27 (7.20%)	62 (11.50%)
รวมทั้งสิ้น	1317 (72.48%)	247 (65.87%)	371 (68.83%)

	พยางค์ตาย		
	X	XY	Y
ชุดกัก	177 (9.74%)	49 (13.07%)	57 (10.57%)
ชุดนาสิก	47 (2.59%)	24 (6.40%)	33 (6.13%)
ชุดเสียดแทรก	63 (3.47%)	12 (3.20%)	15 (2.79%)
ชุดต่อเนื่อง	79 (4.35%)	28 (7.47%)	41 (7.61%)
ชุดควมกล้า	134 (7.37%)	15 (4.00%)	22 (4.06%)
รวมทั้งสิ้น	500 (27.52%)	128 (34.13%)	168 (31.17%)
รวมพยางค์เป็น และพยางค์ตาย	1817 (100.00%)	375 (100.00%)	539 (100.00%)

(จำนวนที่ปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นแต่ละหน่วยในพยางค์เป็นและพยางค์ตายแต่ละประเภท อยู่ในตารางที่ 4 ในภาคผนวก)

เพื่อแสดงให้เห็นภาพการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นแต่ละชุดที่ปรากฏในพยางค์เป็นและพยางค์ตายแต่ละประเภทได้ชัดเจน ผู้วิจัยจึงสร้างแผนภูมิขึ้นมา ดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นแต่ละชุดในพยางค์เป็นและตาย

จากแผนภูมิในภาพที่ 10 จะเห็นรูปแบบในการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้น ซึ่งพบว่ารูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้น ในพยางค์เป็นประเภท X ต่างจากพยางค์เป็นประเภท Y และ XY โดยพบว่าในพยางค์ประเภท X หน่วยเสียงพยัญชนะต้นแต่ละชุด มีการเรียงลำดับโดยเปอร์เซ็นต์การปรากฏจากมากไปหาน้อยดังนี้ คือ

ชุดกัก - ชุดควบกล้า - ชุดต่อเนื่อง - ชุดเสียดแทรก - ชุดนาสิก

ส่วนรูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นในพยางค์เป็นประเภท Y และ XY นั้นแตกต่างไปจากพยางค์ประเภท X โดยมีการเรียงลำดับโดยเปอร์เซ็นต์การปรากฏจากมากไปหาน้อย ดังนี้ คือ

ชุดกัก - ชุดต่อเนื่อง - ชุดควบกล้า - ชุดนาสิก - ชุดเสียดแทรก

ส่วนรูปแบบของการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นแต่ละชุดในพยางค์ตายนั้น รูปแบบที่ปรากฏในพยางค์ประเภท X แตกต่างจากพยางค์ประเภท Y และพยางค์ประเภท XY ซึ่งพบว่าในพยางค์ตายประเภท X มีการเรียงลำดับการปรากฏเหมือนกับที่พบในพยางค์เป็นประเภท X ในขณะที่พยางค์ตายประเภท Y และ XY มีรูปแบบต่างจากที่ปรากฏในพยางค์เป็นประเภท Y และ XY ดังนี้ คือ

ชุดกัก - ชุดต่อเนื่อง - ชุดนาสิก - ชุดควบกล้า - ชุดเสียดแทรก

เมื่อพิจารณาการปรากฏของหน่วยเสียงแต่ละหน่วย ที่อยู่ในแต่ละชุดของหน่วยเสียงในพยางค์เป็นและพยางค์ตาย โดยดูจากหน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในแต่ละชุด แล้วพิจารณาเปรียบเทียบกัน จะพบว่ามีรูปแบบการกระจายเหมือนและต่างกัน ดังนี้ คือ

	พยางค์เป็น		
	X	XY	Y
ชุดกัก	"/ k / (4.68%)	/ d / (4.80%)	"/ b / (4.08%)
ชุดนาสิก	/ n / (3.19%)	/ n / (2.93%)	/ N / (3.71%)
ชุดเสียดแทรก	/ s / (4.07%)	/s,h/ (2.93%)	/ s / (2.60%)
ชุดต่อเนื่อง	/ l / (4.51%)	"/ r / (6.13%)	"/r,j/ (4.08%)
ชุดควบกล้า	~/k1 / (2.09%)	~/k ^h 1/ (1.60%)	~/p ^h 1/ (1.86%)

พยางค์ตาย			
	X	XY	Y
ชุดกัก	/ k ^h / (1.48%)	/ ? / (2.13%)	/ t, ? / (1.48%)
ชุดนาสิก	/ N / (1.05%)	/ m / (2.67%)	/ N / (2.24%)
ชุดเสียดแทรก	/ s / (1.48%)	/ s / (2.13%)	/ h / (1.67%)
ชุดต่อเนื่อง	/ l / (1.32%)	/ j / (3.73%)	/ j / (2.41%)
ชุดควบกล้ำ	/ p ^h l / (1.10%)	/ pr / (1.87%)	/ k ^h r / (0.93%)

(ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในตารางที่ 4 ในภาคผนวก)

จะเห็นได้ว่าในพยางค์เป็น เมื่อพิจารณาจากหน่วยเสียงที่มีการปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในแต่ละชุด พบว่า ในพยางค์ประเภท X หน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดเป็นหน่วยเสียงกัก / k^h / ส่วนในพยางค์ประเภท Y และ XY นั้น พบว่า หน่วยเสียงต่อเนื่อง / r, j / ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในขณะที่หน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์ต่ำที่สุดในพยางค์ประเภท X พยางค์ประเภท Y และพยางค์ประเภท XY คือ หน่วยเสียงควบกล้ำ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาความคล้ายคลึงกันของรูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นแต่ละชุดในพยางค์เป็นแต่ละประเภท พบว่ารูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นในพยางค์ประเภท XY คล้ายกับ Y มากกว่าพยางค์ประเภท X โดยพบว่ามีหน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดเหมือนกัน คือ ในชุดต่อเนื่อง ได้แก่ / r / และในชุดเสียดแทรก ได้แก่ / s / และหน่วยเสียงที่ปรากฏน้อยที่สุดในพยางค์เป็นทั้งสามประเภท ได้แก่ หน่วยเสียงชุดควบกล้ำ ซึ่งมีเสียง / k^h, p^h / เป็นเสียงต้นและตามด้วยเสียง / l /

ส่วนในพยางค์ตาย พบว่าหน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในพยางค์ประเภท Y และ XY เป็นหน่วยเสียงต่อเนื่องเหมือนกัน คือ / j / สำหรับพยางค์ตายประเภท X พบว่า หน่วยเสียง / k^h / และ / s / มีการปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในขณะที่หน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์ต่ำที่สุดในพยางค์ตายประเภท Y และ XY เป็นหน่วยเสียงควบกล้ำเหมือนกัน / pr, k^hr / ส่วนในพยางค์ประเภท X มีหน่วยเสียงนาสิก / N / ปรากฏน้อยกว่าหน่วยเสียงชุดอื่น และเมื่อดูความคล้ายคลึงในการปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นแต่ละชุดในพยางค์ทั้งสามประเภท พบว่า หน่วยเสียงพยัญชนะต้นในพยางค์ตายประเภท XY มีรูปแบบการกระจายคล้ายคลึงกับพยางค์ประเภท Y มากกว่า

พยางค์ประเภท X โดยพบว่ามีหน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเบอ์ เซนต์สูงที่สุดและต่ำที่สุดใกล้เคียงกันที่สุด

4.1.1.3 การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นในโครงสร้างพยางค์แต่ละแบบ

หน่วยเสียงพยัญชนะต้นแต่ละหน่วยมีการกระจายในโครงสร้างพยางค์ต่างๆไม่เท่ากัน โครงสร้างพยางค์ที่ปรากฏในภาษาไทยสามารถแบ่งได้เป็น 5 แบบ คือ

- โครงสร้างพยางค์แบบที่ 1 คือ โครงสร้างพยางค์เปิด ($C'_{1-2} V:_{1-2} T$)
- โครงสร้างพยางค์แบบที่ 2 คือ โครงสร้างพยางค์ปิด สระเสียงสั้น ลงท้ายด้วยพยัญชนะไม่กัก ($C'_{1-2} V:_{1-2} NS^T$)
- โครงสร้างพยางค์แบบที่ 3 คือ โครงสร้างพยางค์ปิด สระเสียงยาว ลงท้ายด้วยพยัญชนะเสียงไม่กัก ($C'_{1-2} V:_{1-2} NS^T$)
- โครงสร้างพยางค์แบบที่ 4 คือ โครงสร้างพยางค์ปิด สระเสียงสั้น ลงท้ายด้วยพยัญชนะเสียงกัก ($C'_{1-2} V:_{1-2} S^T$)
- โครงสร้างพยางค์แบบที่ 5 คือ โครงสร้างพยางค์ปิด สระเสียงยาว ลงท้ายด้วยเสียงพยัญชนะกัก ($C'_{1-2} V:_{1-2} S^T$)

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้แบ่งโครงสร้างพยางค์ใหม่ โดยแบ่งเป็น 3 แบบใหญ่ๆ ดังนี้ คือ

1. โครงสร้างพยางค์เปิด เป็นโครงสร้างพยางค์ที่ไม่มีพยัญชนะท้าย
 $C'_{1-2} V:_{1-2} T$
2. โครงสร้างพยางค์ปิด ลงท้ายด้วยพยัญชนะไม่กัก
 $C'_{1-2} V(:)_{1-2} NS^T$
3. โครงสร้างพยางค์ปิด ลงท้ายด้วยพยัญชนะกัก
 $C'_{1-2} V(:)_{1-2} S^T$

หน่วยเสียงพยัญชนะต้นแต่ละชุด มีการกระจายในโครงสร้างพยางค์แต่ละแบบ ทั้งประเภท X Y และ XY ดังนี้ คือ

โครงสร้างพยางค์เปิด แบบ $C'_{1-2} V:_{1-2} T$

	X	XY	Y
ชุดกัก	70 (3.85%)	24 (6.40%)	15 (2.78%)
ชุดนาสิก	33 (1.82%)	3 (0.80%)	5 (0.93%)
ชุดเสียดแทรก	22 (1.21%)	5 (1.33%)	4 (0.74%)
ชุดต่อเนื่อง	33 (1.82%)	10 (2.67%)	14 (2.60%)
ชุดควบกล้ำ	35 (1.93%)	7 (1.87%)	16 (2.97%)
รวมทั้งสิ้น	193 (10.62%)	49 (13.07%)	54 (10.02%)

โครงสร้างพยางค์ปิด แบบ $C'_{1-2} V(:)_{1-2} NS^T$

	X	XY	Y
ชุดกัก	470 (25.87%)	88 (23.47%)	133 (24.68%)
ชุดนาสิก	124 (6.82%)	22 (5.87%)	49 (9.09%)
ชุดเสียดแทรก	139 (7.65%)	19 (5.07%)	24 (4.45%)
ชุดต่อเนื่อง	189 (10.40%)	49 (13.07%)	65 (12.06%)
ชุดควบกล้ำ	202 (11.12%)	20 (5.33%)	46 (8.53%)
รวมทั้งสิ้น	1124 (61.86%)	198 (52.80%)	317 (58.81%)

โครงสร้างพยางค์ปิด แบบ $C'_{1-2} V(:)_{1-2} S^T$

	X	XY	Y
ชุดกัก	177 (9.74%)	49 (13.07%)	57 (10.57%)
ชุดนาสิก	47 (2.59%)	24 (6.40%)	33 (6.13%)
ชุดเสียดแทรก	63 (3.47%)	12 (3.20%)	15 (2.79%)
ชุดต่อเนื่อง	79 (4.35%)	28 (7.47%)	41 (7.61%)
ชุดควบกล้ำ	134 (7.37%)	15 (4.00%)	22 (4.06%)
รวมทั้งสิ้น	500 (27.52%)	128 (34.13%)	168 (31.17%)
รวมโครงสร้างพยางค์ ทั้งสามประเภท	1817 (100.00%)	375 (100.00%)	539 (100.00%)

(จำนวนที่ปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นแต่ละหน่วยใน
โครงสร้างพยางค์แต่ละประเภท อยู่ในตารางที่ 5 ในภาคผนวก)

จะเห็นได้ว่ารูปแบบในการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้น
ในโครงสร้างพยางค์เปิดในพยางค์แต่ละประเภท มีรูปแบบต่างกัน แต่มีบางส่วนที่คล้ายกัน คือ ใน
พยางค์ประเภท X และพยางค์ประเภท XY พบว่ามีชุดหน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุด
เมื่อเทียบกับชุดหน่วยเสียงอื่นๆ และในพยางค์ประเภท X และพยางค์ประเภท Y ที่พบว่า
ชุดหน่วยเสียงเสียดแทรกมีการปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์ต่ำที่สุด เมื่อเทียบกับหน่วยเสียงชุดอื่นๆ

เมื่อพิจารณารูปแบบในการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้น
ในโครงสร้างพยางค์ปิดลงท้ายด้วยพยัญชนะไม่กัก ในพยางค์แต่ละประเภท ปรากฏว่า ในพยางค์
ประเภท XY และ Y มีรูปแบบเหมือนกัน โดยมีการเรียงลำดับเปอร์เซ็นต์การปรากฏจาก
มากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ดังนี้ คือ

ชุดกัก - ชุดต่อเนื่อง - ชุดนาสิก - ชุดควบกล้ำ - ชุดเสียดแทรก

ส่วนในพยางค์ประเภท X มีรูปแบบการกระจายเรียงลำดับการปรากฏจากมากไปหาน้อยดังนี้ คือ

ชุดกัก - ชุดควบกล้ำ - ชุดต่อเนื่อง - ชุดเสียดแทรก - ชุดนาสิก

เมื่อพิจารณารูปแบบในการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้น
ในโครงสร้างพยางค์ปิดลงท้ายด้วยพยัญชนะกัก ในพยางค์แต่ละประเภท ผลปรากฏว่า ในพยางค์
ประเภท XY และ Y มีรูปแบบเหมือนกัน โดยมีการเรียงลำดับเปอร์เซ็นต์การปรากฏจากมากที่สุด
ไปหาน้อยที่สุด ดังนี้ คือ

ชุดกัก - ชุดต่อเนื่อง - ชุดนาสิก - ชุดควบกล้ำ - ชุดเสียดแทรก

ส่วนในพยางค์ประเภท X มีรูปแบบการกระจายเรียงลำดับการปรากฏจากมากไปหาน้อยดังนี้ คือ

ชุดกัก - ชุดควบกล้ำ - ชุดต่อเนื่อง - ชุดเสียดแทรก - ชุดนาสิก

จะเห็นได้ว่าหน่วยเสียงพยัญชนะต้นในโครงสร้างพยางค์ปิด ทั้ง
ที่ลงท้ายด้วยพยัญชนะกักและพยัญชนะไม่กัก มีรูปแบบในการกระจายเหมือนกัน

เมื่อพิจารณาการปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นแต่ละหน่วย
ที่อยู่ในแต่ละชุดของหน่วยเสียงในโครงสร้างพยางค์แต่ละแบบ โดยดูจากหน่วยเสียงที่ปรากฏมาก
ที่สุดในแต่ละชุด แล้วพิจารณาเปรียบเทียบกัน จะพบว่า มีรูปแบบการกระจายเหมือนและต่างกัน
ดังนี้ คือ

โครงสร้างพยางค์เปิด แบบ $C_{1-2}^1 V_{1-2}^T$

	X	XY	Y
ชุดกัก	/ k ^h / (0.61%)	"/c, p ^h / (1.07%)	/ ? / (0.56%)
ชุดนาสิก	/ m / (0.72%)	"/ m / (0.53%)	"/ n, N / (0.37%)
ชุดเสียดแทรก	/ s / (0.61%)	/ s / (0.80%)	"/ f / (0.37%)
ชุดต่อเนื่อง	"/ l / (0.77%)	/ r, l / (0.80%)	/ w / (0.93%)
ชุดควบกล้ำ	"/ k ^h r / (0.33%)	"/ k ^h l / (0.53%)	"/ p ^h l / (1.11%)

โครงสร้างพยางค์ปิด แบบ $C_{1-2}^1 V(:)_{1-2} NS^T$

	X	XY	Y
ชุดกัก	"/ k ^h / (4.07%)	/ d / (4.00%)	"/ b / (3.71%)
ชุดนาสิก	/ n / (2.53%)	/ n / (2.04%)	/ N / (3.34%)
ชุดเสียดแทรก	/ s / (3.47%)	/ h / (2.40%)	/ s / (1.67%)
ชุดต่อเนื่อง	/ l / (3.74%)	"/ r / (5.33%)	/ r / (3.53%)
ชุดควบกล้ำ	"/ k ^h l / (1.82%)	"/ k ^h l / (1.07%)	"/ p ^h r / (0.93%)

/ kr/ / k^hl/

โครงสร้างพยางค์ปิด แบบ $C_{1-2}^1 V(:)_{1-2} S^1$

	X	XY	Y
ชุดกัก	$^h / k^h / (1.48\%)$	$ / ? / (2.13\%)$	$ / t, ? / (1.48\%)$
ชุดนาสิก	$ \tilde{ } / n / (1.05\%)$	$ / m / (2.67\%)$	$ / N / (2.24\%)$
ชุดเสียดแทรก	$^h / s / (1.48\%)$	$ / s / (2.13\%)$	$ / h / (1.67\%)$
ชุดต่อเนื่อง	$ / l / (1.32\%)$	$^h / j / (3.73\%)$	$^h / j / (2.41\%)$
ชุดควบกล้ำ	$ / p^h l / (1.10\%)$	$ \tilde{ } / pr / (1.87\%)$	$ \tilde{ } / k^h r / (0.93\%)$

(ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในตารางที่ 5 ในภาคผนวก)

จะเห็นได้ว่าในโครงสร้างพยางค์เปิด เมื่อพิจารณาจากหน่วยเสียงที่มีการปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในแต่ละชุดของหน่วยเสียง พบว่า ในพยางค์เปิดประเภท X หน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุด คือ $/ l /$ ส่วนในพยางค์เปิดประเภท XY พบว่า หน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุด คือ หน่วยเสียงกัก $/ c, p^h /$ และพยางค์เปิดประเภท Y พบว่า หน่วยเสียงที่มีการปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุด คือ หน่วยเสียงควบกล้ำ $/ p^h l /$ ในขณะที่หน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์ต่ำที่สุดในพยางค์ประเภท X และ XY คือ หน่วยเสียงชุดควบกล้ำ $/ k^h r, k^h l /$ ในพยางค์ประเภท XY และพยางค์ประเภท Y คือ หน่วยเสียงนาสิก $/ m, n, N /$ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาความคล้ายคลึงกันของรูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นแต่ละชุด ในพยางค์เปิดแต่ละประเภท พบว่า รูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นในพยางค์ประเภท X คล้ายกับ XY มากกว่าพยางค์ประเภท Y โดยพบว่ามีหน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดเหมือนกัน คือ ในชุดนาสิก ได้แก่ $/ m /$ ในชุดเสียดแทรก ได้แก่ $/ s /$ ในชุดต่อเนื่อง ได้แก่ $/ l /$ และหน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์ต่ำที่สุดคล้ายกัน คือ หน่วยเสียงชุดควบกล้ำ ซึ่งมีเสียง $/ k^h /$ เป็นเสียงต้นตามด้วยเสียง $/ r /$ และ $/ l /$

ส่วนในโครงสร้างพยางค์ปิดที่ลงท้ายด้วยพยัญชนะไม่กัก พบว่า หน่วยเสียงที่ปรากฏมากเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในพยางค์ประเภท X และ Y เป็นหน่วยเสียงกักเหมือนกัน คือ $/ k^h, b /$ สำหรับพยางค์ประเภท XY พบว่า หน่วยเสียงต่อเนื่อง $/ r /$ ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุด ในขณะที่หน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์ต่ำที่สุดในพยางค์ประเภท X, Y และ XY เป็นหน่วยเสียงควบกล้ำเหมือนกัน อย่างไรก็ตาม เมื่อดูความ

คล้ายคลึงในการปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นแต่ละชุดในพยางค์ปิดที่ลงท้ายด้วยพยัญชนะไม่กักแต่ละประเภท พบว่า หน่วยเสียงพยัญชนะต้นในพยางค์ประเภท XY และ Y มีรูปแบบการกระจายคล้ายกัน มากกว่าพยางค์ประเภท X โดยพบว่ามีหน่วยเสียงที่ปรากฏมากที่สุด คือ / r / ในชุดต่อเนื่อง และหน่วยเสียงที่ปรากฏน้อยที่สุดในพยางค์ทั้งสองประเภทเหมือนกัน คือ หน่วยเสียง / k^hl / ในชุดควบกล้ำเหมือนกัน

สำหรับโครงสร้างพยางค์ปิดที่ลงท้ายด้วยเสียงกัก พบว่า หน่วยเสียงที่ปรากฏมากเป็นเปอร์เซ็นต์สูงสุดในพยางค์ประเภท XY และ Y คือ หน่วยเสียงต่อเนื่อง / j / สำหรับพยางค์ประเภท X หน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงสุด คือ หน่วยเสียงกัก / k^h / และหน่วยเสียงเสียดแทรก / s / ในขณะที่หน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์ต่ำที่สุดในพยางค์ประเภท XY และ Y คือ หน่วยเสียงควบกล้ำที่มีเสียงต้นเป็นเสียง / p, k^h / ตามด้วยเสียง / r / ส่วนหน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์ต่ำที่สุดในพยางค์ประเภท X คือ / N / เมื่อพิจารณาความคล้ายคลึงกันของรูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นแต่ละชุด ในโครงสร้างพยางค์ปิดที่ลงท้ายด้วยพยัญชนะกักแต่ละประเภท พบว่า รูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นในพยางค์ประเภท XY คล้ายกับ Y มากกว่าพยางค์ประเภท X โดยพบว่ามีหน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงสุดเหมือนกัน คือ ในชุดกัก ได้แก่ / ? / ในชุดต่อเนื่อง ได้แก่ / j / และหน่วยเสียงที่ปรากฏน้อยที่สุดในพยางค์ทั้งสองประเภท คือ หน่วยเสียงชุดควบกล้ำ ซึ่งมีเสียงตามเป็นเสียง / r /

จะเห็นได้ว่า เมื่อใช้จำนวนที่ปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นแต่ละชุดเป็นเกณฑ์ในการตัดสินรูปแบบการกระจายในพยางค์ประเภทต่างๆ โดยเรียงลำดับตามจำนวนที่ปรากฏจากมากไปหาน้อย จะพบว่า หน่วยเสียงพยัญชนะต้นในพยางค์ประเภท XY และ Y มีรูปแบบการกระจายที่คล้ายกันเป็นส่วนใหญ่ ดังที่ปรากฏในพยางค์เสียงสั้นและพยางค์เสียงยาวในพยางค์เป็นและพยางค์ตาย และในโครงสร้างพยางค์ปิดที่ลงท้ายด้วยพยัญชนะกักและไม่กัก ส่วนรูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นในพยางค์ประเภท X นั้นต่างออกไป โดยพบว่ามีหน่วยเสียงพยัญชนะต้นในพยางค์ประเภท X มีรูปแบบการกระจายแบบเดียวกันทั้งในพยางค์เสียงสั้น-พยางค์เสียงยาว และในพยางค์เป็น-พยางค์ตาย

เมื่อใช้หน่วยเสียงที่มีการปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงสุดในแต่ละชุดในพยางค์แต่ละประเภท เป็นเกณฑ์ในการตัดสินรูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้น จะพบว่าในพยางค์เสียงสั้น-พยางค์เสียงยาวและโครงสร้างพยางค์เปิด หน่วยเสียงพยัญชนะต้นในพยางค์ประเภท X และ XY มีรูปแบบการกระจายที่คล้ายคลึงกันมากกว่าพยางค์ประเภท Y ส่วนในพยางค์เป็น-พยางค์ตาย และโครงสร้างพยางค์ปิดทั้งสองแบบ พบว่าหน่วยเสียงพยัญชนะต้น

ในพยางค์ประเภท XY และ Y มีรูปแบบการกระจายที่คล้ายคลึงกัน มากกว่าพยางค์ประเภท X

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาหน่วยเสียงพยัญชนะต้นที่มีการปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในแต่ละชุดในพยางค์แต่ละประเภท จะพบว่า ในชุดกัก หน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในพยางค์ประเภท X คือ / k^h / ซึ่งพบว่าปรากฏในพยางค์เสียงสั้น พยางค์เป็นและพยางค์ตาย และโครงสร้างพยางค์เปิด พยางค์ปิดด้วยพยัญชนะกัก และพยางค์ปิดด้วยพยัญชนะไม่กัก ส่วนในพยางค์ประเภท Y และ XY มักจะเป็นหน่วยเสียงกัก ก้อง / b, d / ดังที่พบในพยางค์เสียงสั้น-ยาวก้องเสียงยาว พยางค์เป็น และโครงสร้างพยางค์ปิดด้วยพยัญชนะไม่กัก

ในชุดนาสิก หน่วยเสียงที่มีการปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในพยางค์ประเภท X และ XY คือ / m, n / ดังที่ปรากฏในพยางค์เกือบทุกแบบ ส่วนในพยางค์ประเภท Y นั้นพบว่า มี / ŋ / ปรากฏเป็นส่วนใหญ่ ดังที่พบในพยางค์เสียงสั้น พยางค์เป็น-พยางค์ตาย และโครงสร้างพยางค์ทุกประเภท

ในชุดเสียดแทรก หน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในพยางค์ประเภท X, Y และ XY คือ / s / พบในพยางค์ทุกแบบ

ในชุดต่อเนื่อง หน่วยเสียงที่ปรากฏมากเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในพยางค์ประเภท X คือ / l / พบในพยางค์ทุกแบบ ส่วนในพยางค์ประเภท XY และ Y มักจะเป็น / r, j / ซึ่งพบในพยางค์เป็นส่วนใหญ่

ในชุดควบกล้ำ หน่วยเสียงที่มีการปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในพยางค์ประเภท X, Y และ XY มักจะเป็นหน่วยเสียงควบกล้ำที่มีเสียงต้นเป็นหน่วยเสียงกักฐานริมฝีปาก / p, p^h / หรือหน่วยเสียงกักฐานเพดานอ่อน / k, k^h / และมีเสียงตามเป็นเสียง / r, l / พบว่าปรากฏในพยางค์ทุกประเภท

โดยสรุป อาจกล่าวได้ว่า เมื่อพิจารณาตามฐานที่เกิดของหน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในแต่ละชุดของหน่วยเสียง จะพบว่า หน่วยเสียงที่มีการปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดมักเป็นหน่วยเสียงที่มีฐานที่เกิดที่ปุ่มเหงือกเป็นส่วนใหญ่ ดังที่พบในชุดกัก / d / ในชุดนาสิก / n / ในชุดเสียดแทรก / s / ในชุดต่อเนื่อง / r, l /

4.1.2 การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะในตำแหน่งท้ายพยางค์

หน่วยเสียงพยัญชนะที่ปรากฏในตำแหน่งท้ายพยางค์มีทั้งสิ้น 9 หน่วยเสียง ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 ชุด คือ

-ชุดพยัญชนะกัก / p, t, k, ʔ /

-ชุดพยัญชนะไม่กัก ซึ่งแบ่งตามลักษณะการเปล่งเสียงได้เป็น

-ชุดพยัญชนะนาสิก / m, n, ŋ / และ

-ชุดพยัญชนะต่อเนื่อง (หรืออฉสระ) / w, j /

นอกจากนี้ ยังมีพยางค์ที่ไม่มีเสียงพยัญชนะท้าย ซึ่งเป็นพยางค์เปิด ในที่นี้ได้รวมไว้ในตารางด้วย โดยกำหนดให้เป็น / ʔ / เพื่อแสดงว่าพยัญชนะท้ายไม่ปรากฏ ผู้วิจัยได้รวมจำนวนครั้งที่หน่วยเสียงพยัญชนะท้ายแต่ละหน่วยปรากฏในพยางค์แต่ละประเภท โดยแยกการปรากฏตามลักษณะในการเปล่งเสียงออกเป็นชุดๆ และรวมจำนวนของแต่ละชุดไว้ด้วย แล้วคำนวณหาอัตราร้อยละ เพื่อเปรียบเทียบการปรากฏในพยางค์แต่ละประเภท หน่วยเสียงพยัญชนะท้ายมีการกระจายอยู่ในพยางค์แต่ละประเภท ดังนี้

	X	XY	Y
ชุดกัก	500 (27.52%)	128 (34.13%)	168 (31.17%)
ชุดนาสิก	828 (45.57%)	152 (40.53%)	265 (49.16%)
ชุดอฉสระ	296 (16.29%)	46 (12.27%)	52 (9.65%)
ʔ	193 (10.62%)	49 (13.07%)	54 (10.02%)
รวมทั้งสิ้น	1817 (100.00%)	375 (100.00%)	539 (100.00%)

(จำนวนที่ปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายแต่ละหน่วย ในพยางค์แต่ละประเภทอยู่ในตารางที่ 6 ในภาคผนวก)

จะเห็นได้ว่า รูปแบบของการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายในพยางค์ประเภท X มีรูปแบบแตกต่างจากที่ปรากฏในพยางค์ประเภท Y และ XY โดยพบว่าในพยางค์ประเภท X ชุดของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายมีการเรียงลำดับโดยเปอร์เซ็นต์การปรากฏจากมาก

ไปหาน้อย ดังนี้คือ

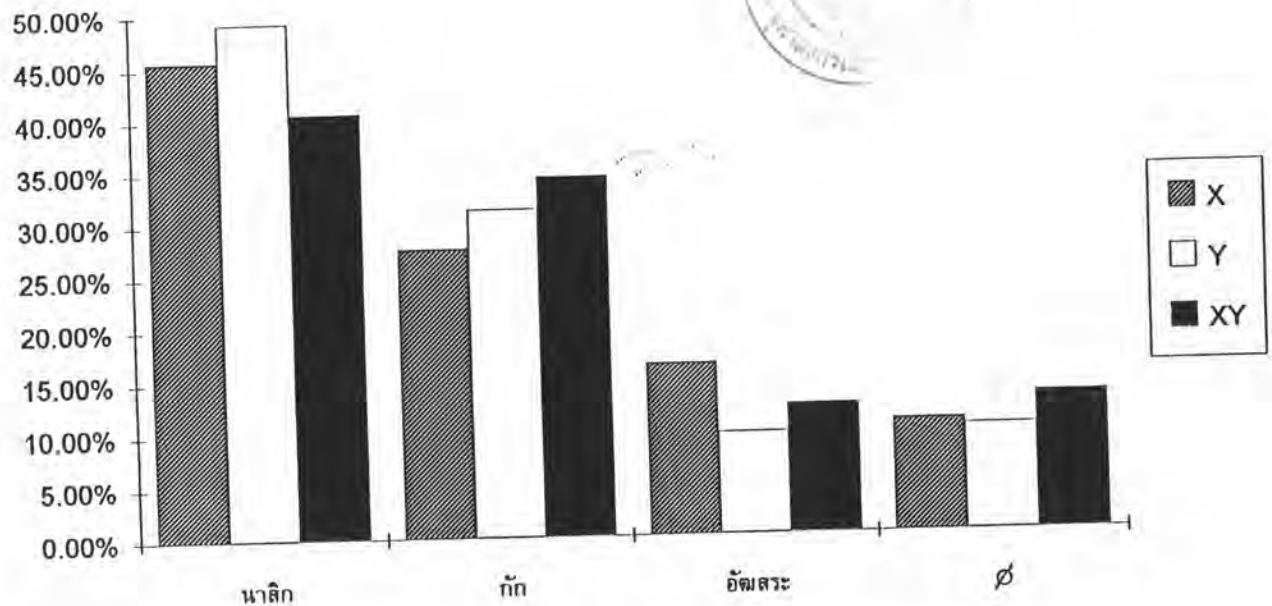
ชุดนาสิก - ชุดกัก - ชุดอัมสระ - \emptyset

ในขณะที่พยางค์ประเภท Y และพยางค์ประเภท XY มีรูปแบบการกระจายของชุดหน่วยเสียงพยัญชนะท้าย โดยเรียงลำดับตามเปอร์เซ็นต์การปรากฏจากมากไปหาน้อย ดังนี้คือ

ชุดนาสิก - ชุดกัก - \emptyset - ชุดอัมสระ

อย่างไรก็ตาม พบว่าเปอร์เซ็นต์การปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะแต่ละชุดในพยางค์แต่ละประเภทไม่เท่ากัน แต่ใกล้เคียงกัน

เพื่อแสดงให้เห็นภาพการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายแต่ละชุดได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงสร้างแผนภูมิแท่งแสดงการปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะท้าย ในพยางค์ประเภท X, Y และ XY ดังภาพที่ 11 นี้



ภาพที่ 11 การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายในพยางค์ทั้ง 3 ประเภท

จากแผนภูมิแท่งในภาพที่ 11 จะเห็นได้เห็นว่า

ชุดหน่วยเสียงนาสิก	ปรากฏมากที่สุดในพยางค์ทุกประเภท และเมื่อเปรียบเทียบการปรากฏในพยางค์แต่ละประเภท พบว่าชุดนาสิกในพยางค์ประเภท Y มีการปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุด เมื่อเทียบกับพยางค์ประเภทอื่น
ชุดหน่วยเสียงกัก	ปรากฏมากเป็นอันดับสองรองจากชุดนาสิก ในพยางค์ทุกประเภท และเมื่อเปรียบเทียบการปรากฏในพยางค์แต่ละประเภท พบว่าชุดกักในพยางค์ประเภท XY มีการปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดเมื่อเทียบกับพยางค์ประเภทอื่น
ชุดหน่วยเสียงอโฆษระ	ปรากฏน้อยที่สุดในพยางค์ประเภท Y และ XY แต่เมื่อเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์การปรากฏในพยางค์ทั้งสองประเภท พบว่าในพยางค์ประเภท Y ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์ต่ำที่สุด
∅ (ไม่มีหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายพยางค์)	มีจำนวนที่ปรากฏมากกว่าชุดหน่วยเสียงอโฆษระ ในพยางค์ประเภท Y และ XY แต่มีจำนวนที่ปรากฏน้อยกว่าชุดอโฆษระ และปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์ต่ำที่สุดในพยางค์ประเภท X

เมื่อพิจารณาการปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายแต่ละหน่วยที่อยู่ในแต่ละชุดของหน่วยเสียง ในพยางค์ประเภท X Y และ XY โดยดูจากหน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในแต่ละชุด แล้วพิจารณาเปรียบเทียบกัน จะพบว่ามีรูปแบบการกระจายเหมือนและต่างกันดังนี้ คือ

	X	XY	Y
ชุดกัก	~/ k / (8.37%)	/ k / (11.73%)	/ k / (9.09%)
ชุดนาสิก	"/ N / (18.05%)	"/ N / (16.80%)	"/ N / (17.81%)
ชุดอโฆษระ	/ j / (9.58%)	~/ j / (8.00%)	~/ j / (5.20%)
∅	∅ (10.62%)	∅ (13.07%)	∅ (10.02%)

จะเห็นได้ว่า หน่วยเสียงพยัญชนะท้ายที่มีการปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในพยางค์ทั้งสามประเภท คือ หน่วยเสียงนาสิกฐานเพดานอ่อน / N / และหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายที่มีการปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์ต่ำที่สุด คือ หน่วยเสียงอัมสระ / j / ซึ่งพบว่าปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์ต่ำที่สุดในพยางค์ประเภท Y และ XY และหน่วยเสียงกัก / k / ซึ่งพบว่ามีการปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดในพยางค์ประเภท X

โดยสรุป อาจกล่าวได้ว่า เมื่อใช้หน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในแต่ละชุดมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจรูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้าย ในพยางค์แต่ละประเภท ผลที่ได้คือ พยางค์ทั้งสามประเภทมีรูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายเหมือนกัน และเมื่อพิจารณาจากฐานที่เกิดของหน่วยเสียงที่ปรากฏมากที่สุดในแต่ละชุดในพยางค์แต่ละประเภท พบว่า พยัญชนะชุดกักและชุดนาสิกที่มีการปรากฏมากที่สุดในชุด เป็นหน่วยเสียงที่มีฐานที่เกิดที่เพดานอ่อนเหมือนกัน

4.1.2.1 การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายในพยางค์เสียงสั้นและพยางค์เสียงยาว

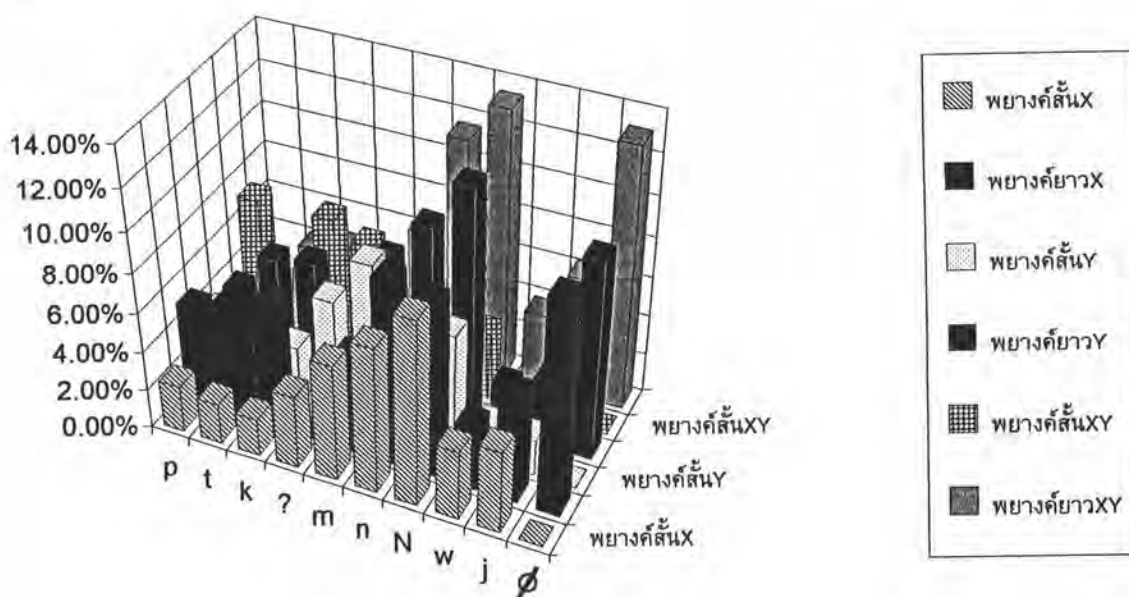
หน่วยเสียงพยัญชนะท้าย มีการกระจายในพยางค์เสียงสั้นและพยางค์เสียงยาวต่างกัน ซึ่งพบว่า หน่วยเสียงพยัญชนะท้ายปรากฏในพยางค์เสียงยาวน้อยกว่าพยางค์เสียงสั้น จากจำนวนพยางค์เสียงสั้น 1,077 พยางค์ และพยางค์เสียงยาว 1,654 พยางค์ พบว่ามีหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายกระจายอยู่ในพยางค์แต่ละประเภทแตกต่างกัน ดังนี้ คือ

	พยางค์เสียงสั้น		
	X	XY	Y
ชุดกัก	181 (9.96%)	90 (24.00%)	84 (15.58%)
ชุดนาสิก	410 (22.56%)	35 (9.33%)	110 (20.41%)
ชุดอัมสระ	138 (7.60%)	9 (2.40%)	20 (3.71%)
รวมทั้งสิ้น	729 (40.12%)	134 (35.73%)	214 (39.70%)

พยางค์เสียงยาว			
	X	XY	Y
ชุดกัก	319 (17.56%)	38 (10.13%)	84 (15.58%)
ชุดนาสิก	418 (23.00%)	117 (31.20%)	155 (28.76%)
ชุดอัมสระ	158 (8.70%)	37 (9.87%)	32 (5.94%)
∅	193 (10.62%)	49 (13.07%)	54 (10.02%)
รวมทั้งสิ้น	1088 (59.88%)	241 (64.27%)	325 (60.30%)
รวมพยางค์เสียงสั้น และพยางค์เสียงยาว	1817 (100.00%)	375 (100.00%)	539 (100.00%)

(จำนวนที่ปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายแต่ละหน่วยในพยางค์แต่ละประเภท อยู่ในตารางที่ 7 ในภาคผนวก)

เพื่อแสดงให้เห็นภาพการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายในแต่ละชุดของหน่วยเสียงในพยางค์เสียงสั้นและพยางค์เสียงยาวแต่ละประเภท ผู้วิจัยจึงสร้างแผนภูมิแท่งขึ้นมา ดังปรากฏในภาพที่ 12 ข้างล่างนี้



ภาพที่ 12 ความถี่ของการปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายในพยางค์เสียงสั้นและพยางค์เสียงยาว

จะเห็นได้ว่า รูปแบบของการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะ
ท้ายในพยางค์เสียงสั้นและพยางค์เสียงยาวประเภท X คล้ายคลึงกับรูปแบบการกระจายของ
หน่วยเสียงพยัญชนะท้ายในพยางค์เสียงสั้นและพยางค์เสียงยาวประเภท Y ส่วนรูปแบบการ
กระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายในพยางค์ประเภท XY นั้นมีลักษณะที่แตกต่างออกไป

ในพยางค์เสียงสั้นประเภท X และ Y หน่วยเสียงพยัญชนะ
ท้ายแต่ละชุดมีการเรียงลำดับโดยเปอร์เซ็นต์การปรากฏจากมากไปหาน้อย ดังนี้ คือ

ชุดนาสิก - ชุดกัก - ชุดอัมสระ

ในขณะที่ในพยางค์เสียงสั้นประเภท XY หน่วยเสียงพยัญชนะ
ท้ายแต่ละชุดมีการเรียงลำดับโดยเปอร์เซ็นต์การปรากฏจากมากไปหาน้อย ดังนี้ คือ

ชุดกัก - ชุดนาสิก - ชุดอัมสระ

ส่วนในพยางค์เสียงยาวประเภท X และ Y พบว่าหน่วยเสียง
พยัญชนะท้ายมีการกระจายโดยเรียงลำดับเปอร์เซ็นต์การปรากฏจากมากไปหาน้อย ดังนี้ คือ

ชุดนาสิก - ชุดกัก - ๘ - ชุดอัมสระ

ในขณะที่ในพยางค์เสียงยาวประเภท XY มีการกระจายโดย
เรียงลำดับเปอร์เซ็นต์การปรากฏจากมากไปหาน้อย ดังนี้ คือ

ชุดนาสิก - ๘ - ชุดกัก - ชุดอัมสระ

เมื่อพิจารณาการปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายแต่ละหน่วย
ที่อยู่ในแต่ละชุดของหน่วยเสียง ในพยางค์เสียงสั้นและพยางค์เสียงยาวทั้ง 3 ประเภท โดยดูจาก
หน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในแต่ละชุด แล้วพิจารณาเปรียบเทียบกัน จะพบว่า
รูปแบบการกระจายเหมือนและต่างกันดังนี้ คือ

พยางค์เสียงสั้น			
	X	XY	Y
ชุดกัก	~/ ? / (3.69%)	"/p,k/ (7.20%)	/ ? / (5.94%)
ชุดนาสิก	"/ N / (9.30%)	/ N / (3.47%)	"/ m / (8.35%)
ชุดอัมสระ	/ j / (4.13%)	~/ J / (1.87%)	~/w,j/ (1.86%)

พยางค์เสียงยาว			
	X	XY	Y
ชุดกัก	/ k / (6.49%)	~/ k / (4.53%)	/ k / (6.12%)
ชุดนาสิก	"/ n / (9.30%)	"/ N / (13.33%)	"/ N / (11.87%)
ชุดอัมสระ	~/ j / (5.45%)	/ j / (6.13%)	~/ j / (3.34%)
∅	∅ (10.62%)	∅ (13.07%)	∅ (10.02%)

(ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในตารางที่ 7 ในภาคผนวก)

จะเห็นได้ว่าในพยางค์เสียงสั้น เมื่อพิจารณาจากหน่วยเสียงที่มีการปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในแต่ละชุด พบว่า ในพยางค์ประเภท X และ Y หน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุด คือ หน่วยเสียงนาสิก / N / และ / m / ตามลำดับ ส่วนในพยางค์ประเภท XY มีหน่วยเสียงกัก / p / และ / k / ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในขณะที่หน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์ต่ำที่สุดในพยางค์เสียงสั้นประเภท X คือ หน่วยเสียงกัก / ? / ในพยางค์ประเภท Y และ XY คือ หน่วยเสียงชุดอัมสระ / j / อย่างไรก็ตาม เมื่อดูความคล้ายคลึงของรูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายแต่ละชุด ในพยางค์เสียงสั้นแต่ละประเภท พบว่า รูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายในพยางค์เสียงสั้นประเภท X คล้ายกับพยางค์ประเภท Y มากกว่าพยางค์ประเภท XY โดยพบว่ามีหน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในพยางค์ทั้งสองประเภทเป็นหน่วยเสียงในชุดนาสิกเหมือนกัน และมีหน่วยเสียงที่ปรากฏมากที่สุดเหมือนกันทั้งในชุดกัก / ? / และชุดอัมสระ / j /

ส่วนในพยางค์เสียงยาว เมื่อพิจารณาจากหน่วยเสียงที่มีการปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงสุดในแต่ละชุด พบว่า ในพยางค์ทั้ง 3 ประเภท มีหน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงสุดเป็นหน่วยเสียงชุดนาสิกเหมือนกัน คือ / n, N / ในขณะที่หน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์ต่ำที่สุดในพยางค์เสียงยาวประเภท X และ Y เป็นหน่วยเสียงชุดอวัยวะ คือ / j / ส่วนพยางค์ประเภท XY มีหน่วยเสียงกัก / k / ปรากฏน้อยกว่าหน่วยเสียงชุดอื่นๆ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาความคล้ายคลึงกันในการปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นแต่ละชุด ในพยางค์เสียงยาวแต่ละประเภท พบว่า หน่วยเสียงพยัญชนะท้ายในพยางค์ประเภท Y มีรูปแบบการกระจายคล้ายคลึงกับพยางค์ ประเภท XY มากกว่าที่พบในพยางค์ประเภท X โดยพบว่ามีหน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงสุดเหมือนกันทั้งในชุดกัก คือ / k / ในชุดนาสิก คือ / N / และในชุดอวัยวะ คือ / j /

4.1.2.2 การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายในพยางค์เป็นและพยางค์ตาย

หน่วยเสียงพยัญชนะท้ายที่เป็นพยัญชนะไม่กัก ซึ่งปรากฏแต่ในพยางค์เป็น มีจำนวนมากกว่าหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายที่เป็นพยัญชนะกักที่ปรากฏแต่ในพยางค์ตาย จากจำนวนพยางค์ที่นำมาวิเคราะห์ 2,731 พยางค์ พบว่า

มีพยางค์เป็น 1,935 พยางค์ คิดเป็น 70.85% และ

มีพยางค์ตาย 796 พยางค์ คิดเป็น 29.15%

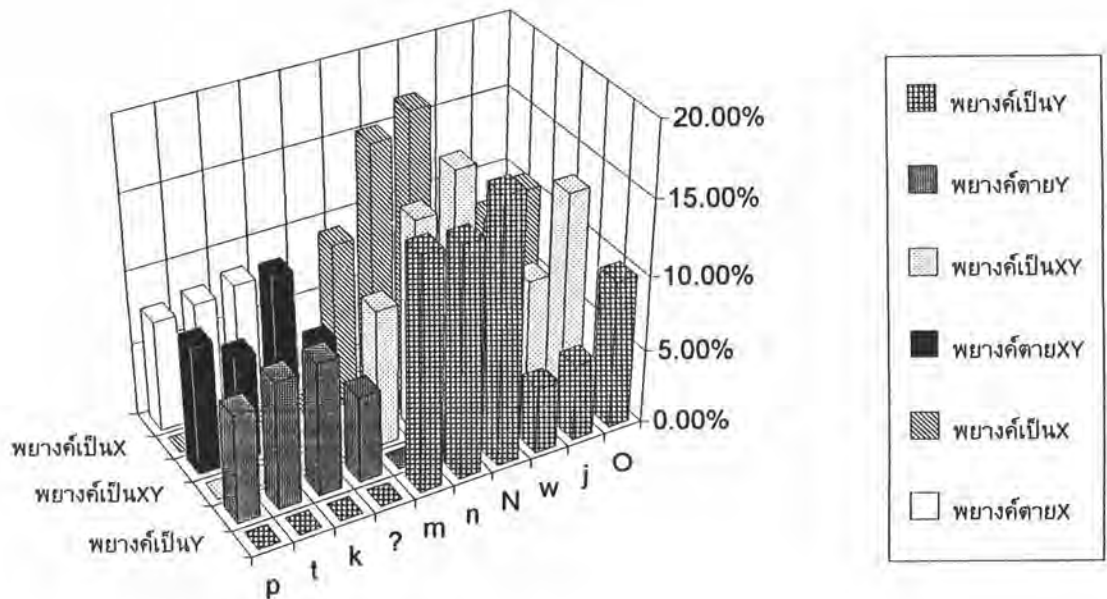
หน่วยเสียงพยัญชนะท้ายแต่ละชุด มีการกระจายในพยางค์เป็นและพยางค์ตายประเภท X Y และ XY ดังนี้ คือ

	พยางค์เป็น		
	X	XY	Y
ชุดนาสิก	828 (45.57%)	152 (40.53%)	265 (49.16%)
ชุดอวัยวะ	296 (16.29%)	46 (12.27%)	52 (9.65%)
∅	193 (10.62%)	49 (13.07%)	54 (10.02%)
รวมทั้งสิ้น	1317 (72.48%)	247 (65.87%)	371 (68.83%)

	พยางค์ตาย		
	X	XY	Y
ชุดกัก	500 (27.52%)	128 (34.13%)	168 (31.17%)
รวมพยางค์เป็น			
และพยางค์ตาย	1817 (100.00%)	375 (100.00%)	539 (100.00%)

(จำนวนที่ปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายแต่ละหน่วยในพยางค์เป็นและพยางค์ตายแต่ละประเภท อยู่ในตารางที่ 8 ในภาคผนวก)

เพื่อแสดงให้เห็นภาพการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายแต่ละชุดที่ปรากฏในพยางค์เป็นและพยางค์ตายแต่ละประเภทได้ชัดเจน ผู้วิจัยจึงสร้างแผนภูมิขึ้นมา ดังภาพที่ 13



ภาพที่ 13 การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายในพยางค์เป็นและตาย

จากแผนภูมิในภาพที่ 13 จะเห็นรูปแบบในการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้าย ซึ่งพบว่ารูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้าย ในพยางค์เป็นประเภท X ต่างจากพยางค์เป็นประเภท Y และ XY โดยพบว่าในพยางค์เป็นประเภท X หน่วยเสียงพยัญชนะท้ายแต่ละชุด มีการเรียงลำดับโดยเปอร์เซ็นต์การปรากฏจากมากไปหาน้อย ดังนี้ คือ

ชุดนาสิก - ชุดอวัยวะ - ∅

ส่วนรูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายในพยางค์เป็นประเภท Y และ XY นั้นมีการเรียงลำดับโดยเปอร์เซ็นต์การปรากฏจากมากไปหาน้อย ดังนี้ คือ

ชุดนาสิก - ∅ - ชุดอวัยวะ

สำหรับรูปแบบของการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายในพยางค์ตายแต่ละประเภทนั้น พบว่ามีเพียงรูปแบบเดียว เนื่องจากมีหน่วยเสียงกักเพียงชุดเดียวที่ปรากฏได้ในพยางค์ตาย

เมื่อพิจารณาการปรากฏของหน่วยเสียงแต่ละหน่วย ที่อยู่ในแต่ละชุดของหน่วยเสียงในพยางค์เป็นและพยางค์ตาย โดยดูจากหน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในแต่ละชุด แล้วพิจารณาเปรียบเทียบกัน จะพบว่ามีรูปแบบการกระจายเหมือนและต่างกัน ดังนี้ คือ

	พยางค์เป็น		
	X	XY	Y
ชุดนาสิก	"/ N / (18.05%)	"/ N / (16.80%)	"/ N / (17.81%)
ชุดอวัยวะ	"/ J / (9.58%)	"/ J / (8.00%)	"/ J / (5.20%)
∅	∅ (10.62%)	∅ (13.07%)	∅ (10.02%)

	พยางค์ตาย		
	X	XY	Y
ชุดกัก	/ k / (8.37%)	/ k / (11.73%)	/ k / (9.09%)

(ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในตารางที่ 8 ในภาคผนวก)

จะเห็นได้ว่าในพยางค์เป็น เมื่อพิจารณาจากหน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในแต่ละชุด ในพยางค์แต่ละประเภท พบว่า หน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในพยางค์ทุกประเภท คือ หน่วยเสียงนาสิกฐานเพดานอ่อน / N / ในขณะที่หน่วยเสียงที่มีการปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์ต่ำที่สุดในพยางค์แต่ละประเภท คือ หน่วยเสียงอวัยวะฐานเพดานแข็ง / j /

ส่วนในพยางค์ตาย พบว่าหน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในพยางค์ตายทั้งสามประเภท คือ หน่วยเสียงกักฐานเพดานอ่อน / k /

เมื่อใช้หน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในแต่ละชุด มาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินรูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้าย ในพยางค์เป็นและพยางค์ตายประเภท X Y และ XY จะพบว่า หน่วยเสียงพยัญชนะท้ายในพยางค์เป็นและพยางค์ตายทั้งประเภท มีการกระจายในลักษณะเดียวกัน โดยพบว่า ในพยางค์เป็น หน่วยเสียงนาสิกฐานเพดานอ่อน มีการปรากฏมากที่สุด ในขณะที่หน่วยเสียงอวัยวะฐานเพดานแข็งมีการปรากฏน้อยที่สุด ส่วนในพยางค์ตาย พบว่าหน่วยเสียงที่ปรากฏมากที่สุด คือ หน่วยเสียงกักฐานเพดานอ่อน

4.1.2.3 การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายในโครงสร้างพยางค์แต่ละแบบ

หน่วยเสียงพยัญชนะท้ายแต่ละหน่วยมีการกระจายในโครงสร้างพยางค์แต่ละแบบดังที่ปรากฏใน 4.1.1.3 แตกต่างกันไป หน่วยเสียงพยัญชนะท้ายที่เป็นพยัญชนะกักจะปรากฏแต่ในโครงสร้างพยางค์ปิดแบบ $C_{1-2}^I V(:)_{1-2} S^I$ ส่วนพยัญชนะท้ายที่เป็นพยัญชนะนาสิกจะปรากฏแต่ในโครงสร้างพยางค์ปิดแบบ $C_{1-2}^I V(:)_{1-2} NS^I$ สำหรับโครงสร้างพยางค์เปิดซึ่งมีโครงสร้างพยางค์เป็น $C_{1-2}^I V_{1-2}^I$ จะไม่มีหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายพยางค์ / ∅ /

หน่วยเสียงพยัญชนะท้ายแต่ละชุด มีการกระจายในโครงสร้างพยางค์แต่ละแบบทั้งประเภท X Y และ XY ดังนี้ คือ

	โครงสร้างพยางค์เปิด แบบ $C_{1-2}^I V_{1-2}^I$		
	X	XY	Y
∅	193 (10.62%)	49 (13.07%)	54 (10.02%)
รวมทั้งสิ้น	193 (10.62%)	49 (13.07%)	54 (10.02%)

โครงสร้างพยางค์ปิด แบบ $C'_{1-2} V(:)_{1-2} NS^T$

	X	XY	Y
ชุดนาสิก	828 (45.57%)	152 (40.53%)	265 (49.16%)
ชุดอวัยวะ	296 (16.29%)	46 (12.27%)	52 (9.65%)
รวมทั้งสิ้น	1124 (61.86%)	198 (52.80%)	317 (58.81%)

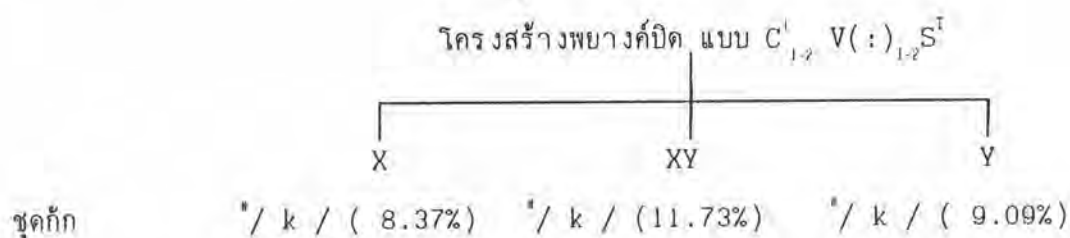
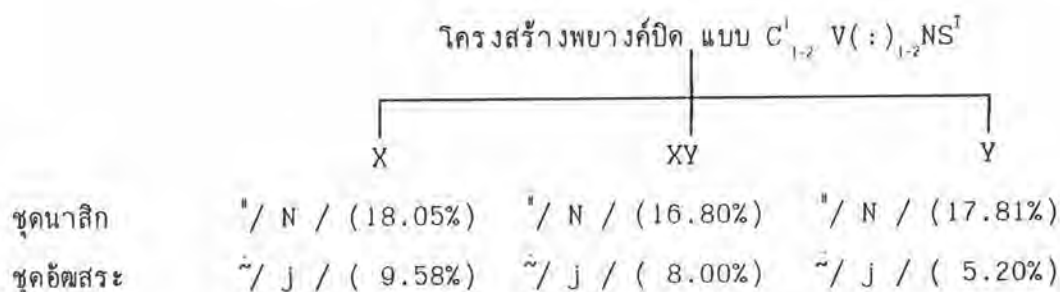
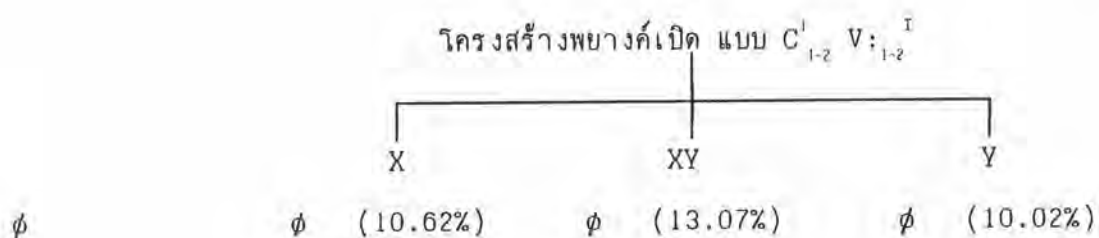
โครงสร้างพยางค์ปิด แบบ $C'_{1-2} V(:)_{1-2} S^T$

	X	XY	Y
ชุดกัก	500 (27.52%)	128 (34.13%)	168 (31.17%)
รวมทั้งสิ้น	500 (27.52%)	128 (34.13%)	168 (31.17%)
รวมโครงสร้างพยางค์ ทั้งสามประเภท	1817 (100.00%)	375 (100.00%)	539 (100.00%)

(จำนวนที่ปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายแต่ละหน่วยใน
โครงสร้างพยางค์แต่ละประเภท อยู่ในตารางที่ 9 ในภาคผนวก)

จะ เห็น ได้ ว่า รูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายใน
โครงสร้างพยางค์เปิด โครงสร้างพยางค์ปิดที่ลงท้ายด้วยพยัญชนะไม่กัก และ โครงสร้างพยางค์
ปิดที่ลงท้ายด้วยพยัญชนะกัก ในพยางค์ประเภท X Y และ XY มีรูปแบบการกระจายเหมือนกัน

เมื่อพิจารณาการปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายแต่ละหน่วย
ในแต่ละชุดของหน่วยเสียงในโครงสร้างพยางค์แต่ละแบบ โดยดูจากหน่วยเสียงที่ปรากฏมากที่สุด
ในแต่ละชุดในพยางค์แต่ละประเภท แล้วพิจารณาเปรียบเทียบกัน จะพบว่า มีรูปแบบการกระจาย
เหมือนและต่างกันดังนี้ คือ



(ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในตารางที่ 9 ในภาคผนวก)

จะเห็นได้ว่า เมื่อพิจารณาจากหน่วยเสียงที่มีการปรากฏเป็นเปอร์เซนต์สูงที่สุดในแต่ละชุดของหน่วยเสียงในโครงสร้างแต่ละแบบ พบว่า หน่วยเสียงพยัญชนะท้ายในแต่ละชุดในพยางค์ทั้งสามประเภทมีการกระจายในลักษณะเดียวกัน โดยพบว่าในโครงสร้างพยางค์ที่มีหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายทั้งกักและไม่กักทุกประเภท มีหน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซนต์สูงที่สุดในแต่ละชุดเหมือนกัน คือ ในโครงสร้างพยางค์ที่ลงท้ายด้วยพยัญชนะไม่กัก ในชุดนาสิกมี / N / ซึ่งปรากฏเป็นเปอร์เซนต์สูงที่สุดในพยางค์ทุกประเภท ส่วนในชุดอัสสระมี / j / ซึ่งปรากฏเป็นเปอร์เซนต์ต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับหน่วยเสียงชุดนาสิก สำหรับโครงสร้างพยางค์ที่ลงท้ายด้วยพยัญชนะกัก มีหน่วยเสียงที่ปรากฏเป็นเปอร์เซนต์สูงที่สุด คือ หน่วยเสียงกักฐานเพดานอ่อน / k /

จะเห็นได้ว่า เมื่อใช้จำนวนที่ปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายแต่ละชุดเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจแบบการกระจายในพยางค์ประเภทต่างๆ โดยเรียงลำดับตามจำนวนที่ปรากฏจากมากไปหาน้อย จะพบว่า ในพยางค์เป็นและพยางค์ตาย หน่วยเสียงพยัญชนะ

ท้ายในพยางค์ประเภท XY และ Y มีรูปแบบการกระจายที่คล้ายกันมากกว่าพยางค์ประเภท X ส่วนในพยางค์เสียงสั้นและพยางค์เสียงยาว หน่วยเสียงพยัญชนะท้ายในพยางค์ประเภท X และประเภท Y มีรูปแบบที่คล้ายกันมากกว่าในพยางค์ประเภท XY สำหรับโครงสร้างพยางค์ทั้งสามประเภท พบว่า หน่วยเสียงพยัญชนะท้ายในพยางค์ประเภททั้งสามประเภทมีรูปแบบการกระจายที่คล้ายกัน

จะเห็นได้ว่า เมื่อใช้หน่วยเสียงที่มีการปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุด ในแต่ละชุดในพยางค์แต่ละประเภท เป็นเกณฑ์ในการตัดสินรูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้าย จะพบว่าในพยางค์เป็น-พยางค์ตาย และโครงสร้างพยางค์ทุกแบบ หน่วยเสียงพยัญชนะท้ายในพยางค์ทั้งสามประเภทมีรูปแบบการกระจายที่คล้ายคลึงกัน ส่วนในพยางค์เสียงสั้น พบว่าหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายในพยางค์ประเภท X และ Y มีรูปแบบการกระจายที่คล้ายกัน และในพยางค์เสียงยาวพบว่าหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายประเภท Y และ XY มีรูปแบบการกระจายที่คล้ายกัน

โดยสรุป อาจกล่าวได้ว่า ถ้าพิจารณาหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายที่มีการปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในแต่ละชุดในพยางค์แต่ละประเภท จะพบว่า ทั้งชุดพยัญชนะกัก และชุดพยัญชนะนาสิก มีหน่วยเสียงที่มักจะปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์สูงที่สุดในพยางค์ทุกประเภทเป็นหน่วยเสียงที่มีฐานที่เกิดที่เพดานอ่อน / k, N /

