

การกระจายเชิงสถิติของหน่วยเสียงพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์
ในพยางค์ที่เป็นคำและส่วนประกอบของคำในภาษาไทย

นางสาว ศศิธร หาญพานิช



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชา ภาษาศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2536

ISBN 974-582-692-8

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

018841

๙๗๔๙๖๑๑๖

THE STATISTICAL DISTRIBUTION OF CONSONANTS, VOWELS AND TONES WITHIN
THAI SYLLABLE EXISTING AS WORDS AND WORD CONSTITUENTS

Miss Sasitorn Hanpanich

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Arts

Department of Linguistics

Graduate School

Chulalongkorn University

1993

ISBN 974-582-692-8

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การกระจายเชิงสถิติของหน่วยเสียงพยัญชนะ สระ และ วรรณยุกต์ใน
พยางค์ที่เป็นคำและส่วนประกอบของคำในภาษาไทย

โดย

นางสาว ศศิธร หาญพานิช

ภาควิชา

ภาษาศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดาพร ลักษณะียนาวิน



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรารักษ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร.วิจินตน์ ภาณุพงศ์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดาพร ลักษณะียนาวิน)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ม.ร.ว.กัลยา ติงศรีทิพย์)



ศศิธร หาญพานิช : การกระจายเชิงสถิติของหน่วยเสียงพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ ในพยางค์ที่เป็นคำ และส่วนประกอบของคำในภาษาไทย (THE STATISTICAL DISTRIBUTION OF CONSONANTS, VOWELS AND TONES WITHIN THAI SYLLABLES EXISTING AS WORDS AND WORD CONSTITUENTS) อ.ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดาพร ลักษณะนิยานวิน. 200 หน้า. ISBN 974-582-692-8.

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาการกระจายเชิงสถิติของหน่วยเสียงพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ในพยางค์ 3 ประเภท คือ พยางค์ที่เป็นคำ พยางค์ที่เป็นส่วนประกอบของคำ และพยางค์ที่เป็นได้ทั้งคำและส่วนประกอบของคำในภาษาไทย เพื่อเปรียบเทียบลักษณะและรูปแบบการกระจายของหน่วยเสียง ว่าเหมือนหรือต่างกันอย่างไร โดยพิจารณาารูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงตามตัวแปรต่างๆ คือ ชุดของหน่วยเสียง ตำแหน่งของหน่วยเสียงในพยางค์ การปรากฏในพยางค์เสียงสั้นและพยางค์เสียงยาว การปรากฏในพยางค์เป็นและพยางค์ตาย และการปรากฏในโครงสร้างพยางค์แบบต่างๆ

จากการวิเคราะห์ ผู้วิจัยพบว่า หน่วยเสียงพยัญชนะโดยรวมและหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายมีรูปแบบการกระจายเหมือนกันในพยางค์ทั้งสามประเภท ในขณะที่รูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นในพยางค์ที่เป็นคำแตกต่างจากพยางค์ที่เป็นส่วนประกอบของคำและพยางค์ที่เป็นได้ทั้งคำและส่วนประกอบของคำ ซึ่งมีรูปแบบการกระจายคล้ายคลึงกัน

สำหรับหน่วยเสียงสระ พบว่า รูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงสระที่ปรากฏในพยางค์ที่เป็นคำแตกต่างจากพยางค์ที่เป็นส่วนประกอบของคำ โดยพยางค์ที่เป็นได้ทั้งคำและส่วนประกอบของคำมีรูปแบบการกระจายที่คล้ายคลึงกับพยางค์ที่เป็นส่วนประกอบของคำ สำหรับหน่วยเสียงวรรณยุกต์ พบว่า รูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ในพยางค์ที่เป็นคำแตกต่างจากพยางค์ที่เป็นส่วนประกอบของคำ โดยที่รูปแบบการกระจายในพยางค์ที่เป็นได้ทั้งคำและส่วนประกอบของคำคล้ายคลึงกับพยางค์ที่เป็นส่วนประกอบของคำ

หน่วยเสียงพยัญชนะต้นที่มีการปรากฏมากที่สุดในพยางค์ทุกประเภท เป็นหน่วยเสียงฐานปุ่มเหงือก และหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายที่มีการปรากฏมากที่สุดในพยางค์ทุกประเภทเป็นหน่วยเสียงฐานเพดานอ่อน หน่วยเสียงสระที่ปรากฏมากที่สุดในพยางค์ทุกประเภทเป็นหน่วยเสียงสระกลาง-ต่ำ /a - a:/ ส่วนหน่วยเสียงที่ปรากฏมากที่สุดในพยางค์ทุกประเภท คือ วรรณยุกต์เอก

ลักษณะการกระจายเชิงสถิติของหน่วยเสียงที่ได้จากการวิจัยนี้ บางส่วนสามารถอธิบายได้ในแนวภาษาศาสตร์เชิงประวัติ และบางส่วนก็สามารถจะอธิบายได้ในแนวภาษาศาสตร์วรรณนา

ภาควิชา ภาษาศาสตร์
 สาขาวิชา ภาษาศาสตร์
 ปีการศึกษา 2535

ลายมือชื่อนิสิตร ศศิธร หาญพานิช
 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

C110769 : MAJOR LINGUISTICS

KEY WORD: PHONOLOGY/STATISTICAL DISTRIBUTION/SYLLABLE/WORD/ WORD CONSTITUENT
SASITORN HANPANICH : THE STATISTICAL DISTRIBUTION OF CONSONANTS,
VOWELS AND TONES IN THAI SYLLABLES EXISTING AS WORDS AND WORD
CONSTITUENTS. THESIS ADVISOR : ASST.PROF.SUDAPORN LUKSANEYANAWIN,
Ph.D. 200 pp. ISBN 974-582-692-8.

The objective of this thesis is to study the statistical distribution of consonants, vowels and tones in 3 types of Thai syllables: ones existing as words, ones existing as word constituents and other ones existing as both words and word constituents. The purpose of the research is to compare their patterns of distribution. The following variables: sets of phonemes, position in syllable, occurrence in short and long syllables, occurrence in live and dead syllables, and occurrence in different syllable structures, are taken into account. The results of the analysis are as follows:

The patterns of distribution of the Thai consonants as a whole and that of the final consonants in 3 types of syllables are similar, whereas the pattern of distribution of the initial consonants in syllables existing as words is different from those existing as word constituents and those existing as both words and word constituents.

The pattern of distribution of vowels in syllables existing as words is different from those existing as word constituents and those existing as both words and word constituents.

The pattern of distribution of tones in syllables existing as words is different from those existing as word constituents and those existing as both words and word constituents.

The initial consonants which occur most frequently are alveolars. The final consonants which occur most frequently are velars. For the vowels, the low-central vowels /a - a:/ occur most frequently. As for tones, the low level occurs most frequently.

The results of statistical distribution of phonemes can be partly explained by historical and descriptive linguistics.

ภาควิชา..... ภาษาศาสตร์.....

สาขาวิชา..... ภาษาศาสตร์.....

ปีการศึกษา..... 2535.....

ลายมือชื่อผู้พิมพ์..... ศศิศร หาดนุพพัทธ์.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... ศศิศร หาดนุพพัทธ์.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....



กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุตาพร ลักษณะย์นาวิน อาจารย์ที่ปรึกษาที่กรุณาให้ความเอาใจใส่เป็นอย่างดี ในการตรวจแก้ไขและให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ทำให้ผู้วิจัยมีกำลังใจในการทำงานจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ผู้วิจัยต้องขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ภาควิชาภาษาศาสตร์ทุกท่าน ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผู้วิจัย โดยเฉพาะศาสตราจารย์ ดร.วิจินต์ ภาณุพงศ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มรว.กัลยา ติงศภักดิ์ ที่กรุณาตรวจแก้ไขและให้คำแนะนำอันมีประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะสำเร็จไปด้วยดีไม่ได้ หากปราศจากความช่วยเหลือของคุณผู้กรรทบทอง และคุณเชาว์ณัฐ ช่างเจริญสุข ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำทางด้านคอมพิวเตอร์ คุณศัลยา รตโนภาส คุณสุปราณี วิภาสกาญจน์ คุณเพชรรัตน์ เนียมวิวัฒน์ และ คุณวันทนี พันธ์ชาติ ที่ให้ความช่วยเหลือในด้านการพิมพ์วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี อีกทั้งให้คำแนะนำอันมีประโยชน์แก่ผู้วิจัย

ผู้วิจัยขอกราบระลึกถึงพระคุณของคุณพ่อ คุณแม่ พี่ๆ และน้อง ที่คอยให้ความช่วยเหลือ กำลังใจ และความห่วงใย ตลอดมา ในขณะที่ผู้วิจัยทำวิทยานิพนธ์

และท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณในน้ำใจและความปรารถนาดีของเพื่อนๆทุกคน ที่คอยให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยจนทำงานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญตารางในภาคผนวก.....	ภ
สารบัญภาพ.....	ฑ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาของปัญหา.....	1
สมมุติฐานในการวิจัย.....	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
วิธีดำเนินการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะและสัญลักษณ์ที่ใช้.....	7
2. งานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา.....	9
2.1 ระบบเสียงในภาษาไทย.....	9
2.1.1 หน่วยเสียงพยัญชนะ.....	9
2.1.2 หน่วยเสียงสระ.....	10
2.1.3 หน่วยเสียงวรรณยุกต์.....	13
2.2 พยางค์.....	13
2.2.1 การอธิบายพยางค์ในทางสัทวิทยา.....	14
2.2.1.1 องค์ประกอบของพยางค์.....	15
2.2.1.2 ประเภทของพยางค์.....	16

2.2.2	การอธิบายพยางค์ในทางสัทศาสตร์.....	18
2.2.2.1	ทฤษฎีพยางค์ในทางสรีรศาสตร์.....	18
2.2.2.2	ทฤษฎีพยางค์ในทางโสตศาสตร์.....	21
2.2.3	ระบบพยางค์ในภาษาไทย.....	22
2.2.3.1	การจำแนกประเภทของพยางค์ในภาษาไทย ตามพฤติกรรมการเกิดร่วมกันกับวรรณยุกต์.	24
2.2.3.2	การจำแนกประเภทของพยางค์ในภาษาไทย ตามการปรากฏหรือไม่ปรากฏของพยัญชนะ สะกด.....	27
2.3	ช่องว่างในภาษา.....	29
3.	วิธีดำเนินการวิจัย.....	32
3.1	ที่มาของข้อมูล.....	32
3.2	การเก็บข้อมูล.....	36
3.3	ลักษณะของข้อมูล.....	39
3.4	ข้อจำกัดของข้อมูล.....	39
3.5	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
4.	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	43
4.1	การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะในพยางค์ประเภทต่างๆ....	43
4.1.1	การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะในตำแหน่ง ต้นพยางค์.....	48
4.1.1.1	การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นใน พยางค์เสียงสั้นและพยางค์เสียงยาว.....	52
4.1.1.2	การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นใน พยางค์เป็นและพยางค์ตาย.....	57
4.1.1.3	การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นใน โครงสร้างพยางค์แต่ละแบบ.....	62
4.1.2	การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะในตำแหน่ง ท้ายพยางค์.....	69

4.1.2.1	การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายใน พยางค์เสียงสั้นและพยางค์เสียงยาว.....	72
4.1.2.2	การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายใน พยางค์เป็นและพยางค์ตาย.....	76
4.1.2.3	การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายใน โครงสร้างพยางค์แต่ละแบบ.....	79
5.	การกระจายของหน่วยเสียงสระในพยางค์ประเภทต่างๆ.....	83
5.1	การกระจายของหน่วยเสียงสระในพยางค์เสียงสั้นและ พยางค์เสียงยาว.....	87
5.2	การกระจายของหน่วยเสียงสระในพยางค์เป็นและพยางค์ตาย...	93
5.3	การกระจายของหน่วยเสียงสระในโครงสร้างพยางค์แต่ละแบบ..	102
6.	การกระจายของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ในพยางค์ประเภทต่างๆ.....	107
6.1	การกระจายของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ในพยางค์เสียงสั้นและ พยางค์เสียงยาว.....	110
6.2	การกระจายของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ในพยางค์เป็นและ พยางค์ตาย.....	113
6.3	การกระจายของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ในโครงสร้างพยางค์ แต่ละแบบ.....	118
7.	สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	122
7.1	สรุปผลการวิจัย.....	122
7.1.1	การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะ.....	122
7.1.1.1	การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้น...	123
7.1.1.2	การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้าย..	126
7.1.2	การกระจายของหน่วยเสียงสระ.....	128
7.1.3	การกระจายของหน่วยเสียงวรรณยุกต์.....	130
7.1.4	สรุปรูปแบบการกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์.....	131
7.2	อภิปรายผล.....	141
7.3	ข้อเสนอแนะ.....	150

รายการอ้างอิง.....	152
ภาคผนวก.....	155
ประวัติผู้เขียน.....	200

สารบัญตาราง



ตารางที่		หน้า
1	หน่วยเสียงพยัญชนะในภาษาไทย.....	10
2	หน่วยเสียงพยัญชนะควบกล้ำในภาษาไทย.....	11
3	หน่วยเสียงสระในภาษาไทย.....	12
4	การปรากฏของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ในโครงสร้างพยางค์ใน ภาษาไทย.....	26
5	ตัวอย่างการปรากฏของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ในโครงสร้างพยางค์ ต่างๆ.....	28
6	ตัวอย่างข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัย พยางค์แต่ละประเภทที่ใช้ในงานวิจัย.....	38
7	การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นเป็นเปอร์เซ็นต์สูงสุดในโครงสร้าง พยางค์แต่ละแบบคิดจากจำนวนรวมของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นเดี่ยวและ หน่วยเสียงพยัญชนะควบกล้ำรวมทั้งสิ้น 33 หน่วย.....	132
8	การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายเป็นเปอร์เซ็นต์สูงสุดในโครงสร้าง พยางค์แต่ละแบบ.....	134
9	การกระจายของหน่วยเสียงสระเป็นเปอร์เซ็นต์สูงสุดในโครงสร้างพยางค์ แต่ละแบบ.....	136
10	การกระจายของหน่วยเสียงวรรณยุกต์เป็นเปอร์เซ็นต์สูงสุดในโครงสร้าง พยางค์แต่ละแบบ.....	139

สารบัญตารางในภาคผนวก



ตารางที่		หน้า
1	การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะในพยางค์แต่ละประเภท.....	156
2	การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นในพยางค์แต่ละประเภท.....	158
3	การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นเมื่อปรากฏในพยางค์เสียงสั้น และพยางค์เสียงยาว.....	160
4	การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นในพยางค์เป็นและพยางค์ตาย...	164
5	การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นในโครงสร้างพยางค์ แต่ละแบบ.....	168
6	การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายในพยางค์ที่เป็นคำและ ส่วนประกอบของคำ.....	176
7	การแจกแจงความถี่ของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายในพยางค์เสียงสั้น และพยางค์เสียงยาว.....	177
8	การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายในพยางค์เป็นและ พยางค์ตาย.....	179
9	การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายในโครงสร้างพยางค์ แต่ละแบบ.....	181
10	การกระจายของหน่วยเสียงสระในพยางค์ที่เป็นคำและส่วนประกอบ ของคำ.....	185
11	การกระจายของหน่วยเสียงสระในพยางค์เป็นและพยางค์ตาย.....	187
12	การกระจายของหน่วยเสียงสระในโครงสร้างพยางค์แต่ละแบบ.....	191
13	การกระจายการปรากฏของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ในพยางค์ แต่ละประเภท.....	195
14	การกระจายของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ปรากฏในพยางค์ เสียงสั้นและพยางค์เสียงยาว.....	196
15	การกระจายของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ในพยางค์เป็นและพยางค์ตาย....	197
16	การกระจายของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ในโครงสร้างพยางค์แต่ละแบบ...	198

สารบัญภาพ



ภาพที่		หน้า
1	การประสมของเสียงสระในภาษาไทย.....	12
2	แผนภูมิแสดงโครงสร้างพยางค์.....	15
3	แผนภูมิแสดงการแตกสาขาในโครงสร้างพยางค์.....	17
4	แสดงการหดตัวของอวัยวะที่ใช้ในการเปล่งเสียงในพยางค์ ในภาษาไทย.....	20
5	แผนภูมิแสดงการปรากฏใช้ของพยางค์ในภาษาไทย.....	31
6	ความถี่ของการปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะทั้ง 5 ชุดในพยางค์ ทั้ง 3 ประเภท.....	45
7	ความถี่ในการปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นทั้ง 33 หน่วย.....	49
8	ความถี่ของการปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นทั้ง 5 ชุดในพยางค์ ทั้ง 3 ประเภท.....	51
9	ความถี่ของการปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นแต่ละชุดในพยางค์ เสียงสั้นและพยางค์เสียงยาว.....	55
10	การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะต้นแต่ละชุดในพยางค์เป็น และพยางค์ตาย.....	59
11	การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายในพยางค์ทั้ง 3 ประเภท.....	70
12	ความถี่ของการปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายในพยางค์เสียงสั้น และพยางค์เสียงยาว.....	73
13	การกระจายของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายในพยางค์เป็น และพยางค์ตาย.....	77
14	การกระจายของหน่วยเสียงสระคู่สั้น-ยาวในพยางค์ทั้ง 3 ประเภท.....	86
15	การกระจายของหน่วยเสียงสระในพยางค์เสียงสั้นและพยางค์เสียงยาว ประเภท X.....	89
16	การกระจายของหน่วยเสียงสระในพยางค์เสียงสั้นและพยางค์เสียงยาว ประเภท Y.....	90

ภาพที่		หน้า
17	การกระจายของหน่วยเสียงสระในพยางค์เสียงสั้นและพยางค์เสียงยาว ประเภท XY.....	91
18	การกระจายของหน่วยเสียงสระในพยางค์เป็นและพยางค์ตาย ประเภท X.....	96
19	การกระจายของหน่วยเสียงสระในพยางค์เป็นและพยางค์ตาย ประเภท Y.....	97
20	การกระจายของหน่วยเสียงสระในพยางค์เป็นและพยางค์ตาย ประเภท XY.....	98
21	การกระจายของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ในพยางค์ทั้ง 3 ประเภท.....	108
22	การกระจายของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ในพยางค์เสียงสั้น และพยางค์เสียงยาว.....	112
23	การกระจายของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ในพยางค์เป็นและพยางค์ตาย....	114
24	กล่องเสียงวรรณยุกต์แสดงการกระจายของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ เมื่อปรากฏกับเสียงพยัญชนะต้นที่ต่างกัน.....	117