

แนวการศึกษาวรรณยุกต์จากคำพูดต่อเนื่อง : กรณีศึกษาภาษาไทยถิ่นเพชรบุรี



นางสาว ดารณี กฤษณะพันธุ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาอักษรศาสตรดุษฎีบัณฑิต
ภาควิชาภาษาศาสตร์
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2538

ISBN 974-632-430-6

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

I1640490x

A CONNECTED SPEECH APPROACH TO TONAL STUDY :
A CASE STUDY OF PHETCHABURI THAI



Miss Daranee Krisnapan

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor of Philosophy

Department of Linguistics
Graduate School

Chulalongkorn University

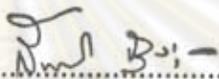
1995

ISBN 974-632-430-6

หัวข้อวิทยานิพนธ์ แนวการศึกษาวรรณยุกต์จากคำพูดต่อเนื่อง : กรณีศึกษาภาษาไทยถิ่น
 เพชรบุรี
โดย นางสาว ดารณี กฤษณะพันธ์
ภาควิชา ภาษาศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ. ดร. ม.ร.ว. กัลยา ติงศภัทย์

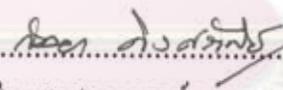


บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต


..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. สันติ อุดสุวรรณ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ปราณี่ กุลละวานิชย์)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ม.ร.ว. กัลยา ติงศภัทย์)


..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร. อีระพันธ์ เหลืองทองคำ)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุตาพร ลักษณะียนาวิน)


..... กรรมการ
(ดร. อภิลักษณ์ ธรรมทวีกุล)

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

ดรรชนี ลักษณะพันธุ์ : แนวการศึกษาวรรณยุกต์จากคำพูดต่อเนื่อง : กรณีศึกษาภาษาไทยถิ่นเพชรบุรี
(A CONNECTED SPEECH APPROACH TO TONAL STUDY : A CASE STUDY OF PHETCHABURI THAI) อ.ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.ม.ร.ว.กัลยา ดิงศภัทย์, 214 หน้า.
ISBN 974-632-430-6

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์หลักที่จะแสดงให้เห็นว่า การศึกษาการแปรของวรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่น จากคำพูดต่อเนื่อง ได้ผลดีกว่าการศึกษาจากคำเดียว และต้องการที่จะเสนอแนวการศึกษาวรรณยุกต์จากคำพูดต่อเนื่องด้วย งานวิจัยนี้เลือกศึกษาภาษาที่ตำบลไร่สะท้อน อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี โดยใช้ผู้บอกภาษา 1 คน

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ประเภท คือ ข้อมูลที่เป็นคำพูดต่อเนื่องซึ่งเก็บจากการสนทนา ของผู้บอกภาษากับผู้วิจัย และชาวบ้านอื่นอีก 2-3 คน และข้อมูลที่เป็นคำเดียว ซึ่งเก็บข้อมูลมาโดย ใช้คำที่เลือกมาจากคำพูดต่อเนื่อง ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และเก็บข้อมูลใช้วิธีการถาม-ตอบ เช่นเดียวกับงานที่ผ่านมา ในการวิเคราะห์รูปของวรรณยุกต์ ผู้วิจัยใช้เครื่อง DSP Sona-Graph Workstation Model 5500 และใช้โปรแกรม Excel Version 5 ช่วยในการแปลงผล ให้เป็นกราฟเส้น

ผลการวิจัยพบว่า วรรณยุกต์ในคำพูดต่อเนื่องมีรูปแบบที่หลากหลายมากกว่าในคำเดียวมาก และรูปแบบที่ได้จากคำพูดต่อเนื่องเหล่านั้น น่าจะครอบคลุมสำเนียงภาษาถิ่นที่ศึกษาได้ดีกว่า รูปแบบที่ได้จาก คำเดียวเพียงอย่างเดียว

แนวการศึกษาวรรณยุกต์จากคำพูดต่อเนื่อง ที่ผู้วิจัยเสนอคือ ขั้นแรกต้องศึกษาระบบของวรรณยุกต์ของภาษาถิ่นนั้นก่อน ด้วยการฟัง โดยใช้รายการคำทดสอบวรรณยุกต์ และด้วยเครื่องวิเคราะห์เสียง โดยใช้คำพูดเทียบเสียง ขั้นที่สอง เก็บข้อมูลคำพูดต่อเนื่องจากการสนทนาปกติ ขั้นที่สาม นำบทสนทนานั้นมาวิเคราะห์ด้วยการฟังเพื่อเลือกคำ และพยางค์ที่เหมาะสม เพื่อที่จะนำไปวิเคราะห์ด้วยเครื่องวิเคราะห์เสียงต่อไป ขั้นที่สี่ เป็นขั้นของการเสนอผล ซึ่งควรใช้แผนภูมิกราฟเส้น 2 ประเภท ได้แก่ กราฟแสดงทุกวรรณยุกต์ ในแต่ละบริบท และกราฟแสดงวรรณยุกต์เดียวกัน ในทุกบริบท



ศูนย์ ทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา ๓๓๓๓๓๓
สาขาวิชา ๓๓๓๓๓๓
ปีการศึกษา ๒๕๓๗

ลายมือชื่อนิติ
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม



C211025 : MAJOR LINGUISTICS

KEY WORD: CONNECTED SPEECH / TONE / DIALECTOLOGY / PHETCHABURI / THAI
DARANEE KRISNAPAN : A CONNECTED SPEECH APPROACH TO TONAL
STUDY : A CASE STUDY OF PHETCHABURI THAI. THESIS ADVISOR :
ASST. PROF. M.R. KALAYA TINGSABADH, Ph.D. 214 PP.
ISBN 974-632-430-6

This research aims at demonstrating that a study of tonal variations in Thai dialects from connected speech yields better results than a study from isolated words. In addition, it aims at proposing a set methodology for investigating tones in connected speech. The study location is Tambon Rai Sa Thon, Ban Lat district, Phetchaburi province with one person as the informant.

The data analyzed consist of two types - connected speech and isolated words. The former was recorded during conversation between the informant and the researcher together with a few villagers. The latter was based on a list of words selected from the recorded connected speech according to a set of criteria. The words were elicited by the question-answer method as used in previous studies. The data were analyzed instrumentally using the DSP Sona-Graph Workstation Model 5500 and processed by computer using Excel Version 5.

The results show that tones in connected speech manifest many more variants than those in isolated words. The variants obtained from connected should represent the pronunciation of the dialect under study better than those obtained just from isolated words.

The methodology suggested for studying tones in connected speech consists of the following steps. Firstly, the tone system of each dialect should be analyzed auditorily using the tone checklist and instrumentally using the tone-set wordlist. Secondly, connected should be recorded from normal conversation. Thirdly, the recorded connected speech should be analyzed auditorily to select words and syllables that are suitable for instrumental analysis. Fourthly, results should be shown as 2 types of line graph - those containing all of the tones in the same graph and those containing all of the variants of each tone in the same graph.

ภาควิชา ภาชศส.สาร
สาขาวิชา ภาชศส.สาร
ปีการศึกษา 2537

ลายมือชื่อนิสิต *Om 12-12*
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา *Asst. Prof. M.R. Kalaya Tingsabadh*
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม *Asst. Prof. M.R. Kalaya Tingsabadh*



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสว่างได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดีจากหลายท่าน ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ.ที่นี้ด้วย

ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง และขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ม.ร.ว. กัลยา ติงศภัทย์ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่คอยให้กำลังใจ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่อง พร้อมทั้งให้คำแนะนำอันมีค่ายิ่งต่อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ด้วย

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ธีระพันธ์ เหลืองทองคำ รองศาสตราจารย์ ดร. ปราณี กุลละวณิชย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุตาพร ลักษณ์นิยนาวิน และอาจารย์ ดร. อภิลักษณ์ ธรรมทวิธิกุล ที่ได้กรุณาตรวจแก้ไข ตลอดจนให้คำแนะนำเพื่อให้วิทยานิพนธ์นี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ที่ได้อนุมัติให้ผู้วิจัยลาศึกษาต่อได้ และให้ทุนอุดหนุนในการศึกษาต่อครั้งนี้ด้วย พร้อมกันนี้ผู้วิจัย ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย และฝ่ายวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้ให้ทุนผู้ช่วยวิจัย และสนับสนุนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ด้วย

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ ภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ให้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณเชิด บุตรแพ ซึ่งเป็นผู้บอกภาษาในงานวิจัยนี้ เจ้าหน้าที่ที่ทำการอำเภอบ้านลาด และชาวบ้านหมู่บ้านหนองแก ตำบลไร่สะท้อน อำเภอบ้านลาด ที่ให้ความช่วยเหลือ และให้ความร่วมมืออย่างดียิ่ง ในการเก็บข้อมูล

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ คงไม่สำเร็จสว่างด้วยดี หากปราศจากความช่วยเหลือและให้กำลังใจ จากคุณ ชวลิต ดีประเสริฐ คุณ วราภรณ์ พูลศรี คุณ ผ่องนภา เสมสันทัต และพี่น้องทุกคน จึงขอขอบคุณ ณ.ที่นี้ด้วย

ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	จ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฐ
บทที่	
1. บทนำ	
ความเป็นมาของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	2
สมมติฐาน	2
ขอบเขตการศึกษา	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
ข้อมูลเกี่ยวกับอำเภอบ้านลาด	4
สัญลักษณ์ ค่าย่อ และคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	6
2. เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
วิธีการศึกษาวรรณยุกต์ของภาษาไทยถิ่น	9
ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการแปรของวรรณยุกต์ในภาษาไทย	15
งานวิจัย และบทความเกี่ยวกับภาษาไทยถิ่นเพชรบุรี	20
3. วิธีดำเนินการวิจัย	
ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	27
เลือกจุดเก็บข้อมูล	27
เลือกผู้บอกภาษา	28
เก็บข้อมูล	28
รายการคำ	30
วิเคราะห์	34
แสดงผลการวิเคราะห์	36

4. วรรณยุกต์ในคำเดี่ยว

ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยเสียงวรรณยุกต์	46
รูปแปรของวรรณยุกต์ในบริบทต่างๆของคำเดี่ยว	51
หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 1	52
หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 2	54
หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 3	56
หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 4	59
หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 5	60
หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 6	62
สรุป	65

5. วรรณยุกต์ในคำพูดต่อเนื่องต่างวจนกรรม

ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดต่อเนื่อง	67
รูปเชิงกลของวรรณยุกต์จากคำพูดต่อเนื่องในบริบทต่างๆ	75
หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 1	75
หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 2	82
หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 3	87
หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 4	92
หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 5	97
หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 6	102
สรุป	107

6. วรรณยุกต์ในคำพูดต่อเนื่อง แบบเน้นย้ำ

ความสัมพันธ์ระหว่างวรรณยุกต์ในคำพูดต่อเนื่องแบบเน้นย้ำ	110
ในบริบทต่างๆ	114
หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 1	114
หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 2	117
หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 3	119
หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 4	121
หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 5	123
หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 6	124

7. วรรณยุกต์ในคำเดี่ยวและในคำพูดต่อเนื่อง	
เปรียบเทียบวรรณยุกต์ในคำเดียวกับวรรณยุกต์ในคำพูดต่อเนื่อง ที่เป็นคำพูดบอกเล่า แบบไม่เน้นย้ำ	128
เปรียบเทียบวรรณยุกต์ในคำเดียวกับวรรณยุกต์ในคำพูดต่อเนื่อง ที่เป็นคำพูดถาม แบบไม่เน้นย้ำ	131
เปรียบเทียบวรรณยุกต์ในคำเดียวกับวรรณยุกต์ในคำพูดต่อเนื่อง ที่เป็นคำพูดปฏิเสธ แบบไม่เน้นย้ำ	132
เปรียบเทียบรูปเชิงกลของวรรณยุกต์ แต่ละหน่วยเสียงวรรณยุกต์ สรุป	133 140
8. แนวการศึกษาวรรณยุกต์จากคำพูดต่อเนื่อง	
ศึกษาระบบวรรณยุกต์	143
ศึกษารูปลึกของวรรณยุกต์	143
ศึกษารูปแปรของวรรณยุกต์จากคำพูดต่อเนื่อง	144
การเสนอผล	147
ศึกษาเปรียบเทียบภาษาถิ่น	147
9. สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปผล	149
อภิปรายผล	152
ข้อเสนอแนะ	154
รายการอ้างอิง	153
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก : รูปปฏิเสธในภาษาไทยถิ่นเมืองเพชร	159
ภาคผนวก ข : รายการคำ	169
ภาคผนวก ค : รูปเชิงกลในคำเดี่ยว	202
ภาคผนวก ง : คำพูดปฏิเสธในภาษาไทยถิ่นเพชรบุรี	208
ประวัติผู้เขียน	214

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1. สัทลักษณะของวรรณยุกต์ของภาษาไทยถิ่นที่อำเภอต่างๆ ในจังหวัดเพชรบุรี	21
2. ผลการศึกษาการแปรของศัพท์	24
3. ตัวอย่างการกรอกค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยลงในตาราง	37
4. ตัวอย่างการรวบรวมค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยของวรรณยุกต์ทั้ง 6 หน่วยเสียง ในปริบทเดียวกันไว้ในตารางเดียวกัน	38
5. ตัวอย่างการรวบรวมค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยของวรรณยุกต์ที่ 1 จากพยางค์ที่ลงเสียงหนักพิเศษ ในทุกปริบทไว้ในตารางเดียวกัน	38
6. รูปของวรรณยุกต์ที่ 1 ในปริบทต่างๆ จากคำเดี่ยว	52
7. รูปของวรรณยุกต์ที่ 2 ในปริบทต่างๆ จากคำเดี่ยว	54
8. รูปของวรรณยุกต์ที่ 3 ในปริบทต่างๆ จากคำเดี่ยว	56
9. รูปของวรรณยุกต์ที่ 4 ในปริบทต่างๆ จากคำเดี่ยว	58
10. รูปของวรรณยุกต์ที่ 5 ในปริบทต่างๆ จากคำเดี่ยว	61
11. รูปของวรรณยุกต์ที่ 6 ในปริบทต่างๆ จากคำเดี่ยว	63
12. เปรียบเทียบรูปของวรรณยุกต์ที่ 1 จากพยางค์ที่ลงเสียงหนักระดับต่างๆ ในคำพูดบอกเล่า คำพูดถาม และคำพูดปฏิเสธ	77
13. เปรียบเทียบรูปของวรรณยุกต์ที่ 2 จากพยางค์ที่ลงเสียงหนักระดับต่างๆ ในคำพูดบอกเล่า คำพูดถาม และคำพูดปฏิเสธ	83
14. เปรียบเทียบรูปของวรรณยุกต์ที่ 3 จากพยางค์ที่ลงเสียงหนักระดับต่างๆ ในคำพูดบอกเล่า คำพูดถาม และคำพูดปฏิเสธ	88
15. เปรียบเทียบรูปของวรรณยุกต์ที่ 4 จากพยางค์ที่ลงเสียงหนักระดับต่างๆ ในคำพูดบอกเล่า คำพูดถาม และคำพูดปฏิเสธ	93
16. เปรียบเทียบรูปของวรรณยุกต์ที่ 5 จากพยางค์ที่ลงเสียงหนักระดับต่างๆ ในคำพูดบอกเล่า คำพูดถาม และคำพูดปฏิเสธ	98
17. เปรียบเทียบรูปของวรรณยุกต์ที่ 6 จากพยางค์ที่ลงเสียงหนักระดับต่างๆ ในคำพูดบอกเล่า คำพูดถาม และคำพูดปฏิเสธ	103

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1. การแยกและการรวมของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ ในกล่องวรรณยุกต์ ของภาษาไทยถิ่นกลาง และภาษาไทยถิ่นใต้	10
2. แผนที่แสดงวิธีการเลือกจุดเก็บข้อมูลด้วยการตีตารางแบ่งเขตพื้นที่	13
3. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ จากพยางค์ที่ลงเสียงหนักระดับต่าง ๆ ในภาษาไทยถิ่นสุพรรณบุรี	17
4. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ ในภาษาไทยถิ่นเพชรบุรี จากคำชุดเทียบเสียงชุด “คา”	23
5. แผนภูมิแสดงจำนวนข้อมูลที่กำหนดไว้ สำหรับคำพูดต่อเนื่อง	32
6. แผนภูมิแสดงจำนวนข้อมูลที่กำหนดไว้ สำหรับคำเดี่ยว	33
7. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ต่าง ๆ ในคำพูดต่อเนื่องที่เป็นคำพูดบอกเล่า แบบไม่เน้นย้ำ จากคำ 1 พยางค์	41
8. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 1 จากพยางค์ที่ลงเสียงหนักพิเศษ ในบริบทต่าง ๆ	42
9. การแบ่งคำพิสัยเป็น 5 ช่วงเท่า ๆ กัน	43
10. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ในคำเดี่ยว จากคำ 1 พยางค์	47
11. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ในคำเดี่ยว จากพยางค์ที่ลงเสียงหนักพิเศษ ในคำ 2 พยางค์	47
12. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ในคำเดี่ยว จากพยางค์ที่ลงเสียงหนักพิเศษ ในคำ 3-4 พยางค์	48
13. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ในคำเดี่ยว จากพยางค์ที่ลงเสียงหนัก ในคำ 3-4 พยางค์	48
14. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ในคำเดี่ยว จากพยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนัก ในคำ 2 พยางค์	49
15. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ในคำเดี่ยว จากพยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนัก ในคำ 3-4 พยางค์	49
16. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 1 จากพยางค์ที่มีระดับการลงเสียงหนักต่าง ๆ ในคำเดี่ยว	53
17. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 2 จากพยางค์ที่มีระดับการลงเสียงหนักต่าง ๆ ในคำเดี่ยว	55

18. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 3 จากพยางค์ที่มีระดับการลงเสียงหนักต่าง ๆ ในคำเดี่ยว	57
19. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 4 จากพยางค์ที่มีระดับการลงเสียงหนักต่าง ๆ ในคำเดี่ยว	60
20. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 5 จากพยางค์ที่มีระดับการลงเสียงหนักต่าง ๆ ในคำเดี่ยว	62
21. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 6 จากพยางค์ที่มีระดับการลงเสียงหนักต่าง ๆ ในคำเดี่ยว	64
22. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 1-6 ในคำพูดต่อเนื่องที่เป็นคำพูดบอกเล่า แบบไม่เน้นย้ำ	68
23. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 1-6 ในคำพูดต่อเนื่องที่เป็นคำพูดถาม แบบไม่เน้นย้ำ	68
24. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 1-6 ในคำพูดต่อเนื่องที่เป็นคำพูดปฏิเสธ แบบไม่เน้นย้ำ	69
25. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 1-6 จากคำพูดต่อเนื่อง ในพยางค์ที่ลงเสียงหนัก คำพูดบอกเล่า แบบไม่เน้นย้ำ	70
26. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 1-6 จากคำพูดต่อเนื่อง ในพยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนัก คำพูดบอกเล่า คำ 2 พยางค์	71
27. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 1-6 จากคำพูดต่อเนื่อง ในพยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนัก คำพูดบอกเล่า คำ 3-4 พยางค์	71
28. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 1-6 จากคำพูดต่อเนื่อง ในพยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนัก คำพูดถาม จากคำ 2 พยางค์	72
29. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 1-6 จากคำพูดต่อเนื่อง ในพยางค์ที่ลงเสียงหนักพิเศษ คำพูดบอกเล่า จากคำ 2 พยางค์	72
30. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 1-6 จากคำพูดต่อเนื่อง ในพยางค์ที่ลงเสียงหนัก คำพูดบอกเล่า จากคำ 3-4 พยางค์	73
31. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 1-6 จากคำพูดต่อเนื่อง ในพยางค์ที่ลงเสียงหนักพิเศษ คำพูดถาม จากคำ 2 พยางค์ คำ 2 พยางค์	74
32. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 1-6 จากคำพูดต่อเนื่อง ในพยางค์ที่ลงเสียงหนักพิเศษ คำพูดถาม คำ 3-4 พยางค์	74
33. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 1 ในคำพูดต่อเนื่อง จากคำ 1 พยางค์ ในประเภทคำพูดต่าง ๆ	78

66. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 6 ในคำพูดต่อเนื่อง จากพยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนัก จากคำ 3-4 พยางค์ ในคำพูดประเภทต่างๆ	106
67. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 6 ในคำพูดต่อเนื่อง ที่เป็นคำพูดบอกเล่า จากพยางค์ที่ลงเสียงหนักในระดับต่างๆ	106
68. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 6 ในคำพูดต่อเนื่อง ที่เป็นคำพูดถาม จากพยางค์ที่ลงเสียงหนักในระดับต่างๆ	107
69. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ในคำ 1 พยางค์ คำพูดต่อเนื่อง	110
70. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ จากพยางค์ที่ลงเสียงหนักพิเศษ ในคำ 2 พยางค์ คำพูดต่อเนื่อง จากคำพูดบอกเล่า แบบเน้นย้า	111
71. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ จากพยางค์ที่ลงเสียงหนักพิเศษ ในคำ 3-4 พยางค์ จากคำพูดบอกเล่า แบบเน้นย้า	111
72. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ จากพยางค์ที่ลงเสียงหนัก ในคำ 3-4 พยางค์ จากคำพูดบอกเล่า แบบเน้นย้า	112
73. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ จากพยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนัก ในคำ 2 พยางค์ จากคำพูดบอกเล่า แบบเน้นย้า	112
74. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ จากพยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนัก ในคำ 3-4 พยางค์ จากคำพูดบอกเล่า แบบเน้นย้า	112
75. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 1 จากคำพูดบอกเล่า แบบเน้นย้า	114
76. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 1 จากคำพูดถาม แบบเน้นย้า	115
77. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 1 จากคำพูดปฏิเสธ แบบเน้นย้า	115
78. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 2 จากคำพูดบอกเล่า แบบเน้นย้า	117
79. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 2 จากคำพูดถาม แบบเน้นย้า	117
80. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 3 จากคำพูดบอกเล่า แบบเน้นย้า	119
81. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 3 จากคำพูดปฏิเสธ แบบเน้นย้า	119
82. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 4 จากคำพูดบอกเล่า แบบเน้นย้า	121
83. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 4 จากคำพูดถาม แบบเน้นย้า	121
84. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 4 จากคำพูดปฏิเสธ แบบเน้นย้า	122
85. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 5 จากคำพูดบอกเล่า แบบเน้นย้า	123
86. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 6 จากคำพูดบอกเล่า แบบเน้นย้า	125
87. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 6 จากคำพูดถาม แบบเน้นย้า	126
88. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 6 จากคำพูดปฏิเสธ แบบเน้นย้า	126
89. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 1 จากคำ 1 พยางค์ ในบริบทต่างๆ	119
90. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 2 จากคำ 1 พยางค์ ในบริบทต่างๆ	134

91. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 3 จากคำ 1 พยางค์ ในปริบทต่างๆ	134
92. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 4 จากคำ 1 พยางค์ ในปริบทต่างๆ	135
93. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 5 จากคำ 1 พยางค์ ในปริบทต่างๆ	135
94. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 6 จากคำ 1 พยางค์ ในปริบทต่างๆ	136
95. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 1 จากพยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนัก ในคำ 2 พยางค์ ในปริบทต่างๆ	136
96. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 2 จากพยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนัก ในคำ 2 พยางค์ ในปริบทต่างๆ	137
97. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 3 จากพยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนัก ในคำ 2 พยางค์ ในปริบทต่างๆ	137
98. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 4 จากพยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนัก ในคำ 2 พยางค์ ในปริบทต่างๆ	138
99. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 5 จากพยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนัก ในคำ 2 พยางค์ ในปริบทต่างๆ	138
100. รูปเชิงกลของวรรณยุกต์ที่ 6 จากพยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนัก ในคำ 2 พยางค์ ในปริบทต่างๆ	139

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย