

การวิเคราะห์ห้อยัดในการออกเสียงศัพท์เฉพาะภาษาอังกฤษ

ดังได้กล่าวมาแล้วในบทที่ล่องว่าการวิเคราะห์ห้อยัดแนวใหม่ หรือการศึกษาอันตรภาษา เป็นสิ่งที่จะเป็นประโยชน์มากที่สุดต่อการเรียนการสอนภาษา ดังนั้น วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จึงเลือกที่จะใช้วิธีการวิเคราะห์ห้อยัดแนวใหม่ ซึ่งจะรวมทั้งการศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงหนักเบาในภาษาอังกฤษ และภาษาไทยและการคาดคะเนปัญหาที่อาจจะเกิดในการออกเสียงภาษาอังกฤษของคนไทยดังได้กล่าวถึงในบทที่ล่อง บทที่ล่องจะเป็นการบรรยายภาษาในระหว่างโดยจะเริ่มจากลักษณะทางสัทศาสตร์ของคำ สัทอักษรที่ใช้นี้จะบอกรายละเอียดของลักษณะย่อยของหน่วยเสียงนั้น ๆ (Allophonic Transcription) ทั้งนี้เพราะบางครั้งการออกเสียงไม่ตรงกับแบบในภาษาอังกฤษ ในการบรรยายลักษณะดังกล่าวจะจัดแบ่งเป็นคำ ๆ ไป และแยกตามแบบของคำทดสอบด้วย ในการศึกษาครั้งนี้มีคำที่ใช้เป็นแบบทดสอบทั้งสิ้น 20 คำ จัดเป็นคำล่องพยางค์จำนวน 6 คำ คำล่องพยางค์ 7 คำและคำล่องพยางค์ 7 คำ คำทั้งหมดจะปรากฏในแบบทดสอบสี่แบบที่ต่างกัน ดังได้กล่าวมาแล้วในบทที่ล่องหนึ่ง หลังจากการบรรยายลักษณะทางสัทศาสตร์ของคำทดสอบ ซึ่งพูดโดยผู้บอกภาษา 20 คน เป็นคำทั้งหมดจำนวน 1,600 คำ แล้วจะเป็นการสรุปลักษณะการลงเสียงหนักเบาแบบต่าง ๆ ต่อจากนั้นจะเป็นการวิเคราะห์ห้อยัดในการลงเสียงหนักและจบด้วยการสรุปลักษณะร่วมทางสัทศาสตร์ของพยางค์ที่ลงและไม่ลงเสียงหนัก

4.1 ลักษณะทางสัทศาสตร์ของคำในการทดสอบ

ในการบรรยายลักษณะทางสัทศาสตร์ของคำทั้งหมดที่ใช้ในการทดสอบนั้น จะแบ่งการบรรยายออกเป็นคำเรียงตามลำดับที่ใช้ในแบบทดสอบจากคำที่ 1 ถึงคำที่ 20 โดยแยกออกเป็นสี่แบบคือ คำศัพท์เขยนเป็นคำศัพท์ภาษาไทยที่ปรากฏเป็นคำเดี่ยว (ในการบรรยายจะใช้คำว่าคำไทยเดี่ยวแทนด้วยสัญลักษณ์  $Ct_1$ ) คำศัพท์เขยนเป็นคำศัพท์ภาษาไทยปรากฏในบริบทภาษาไทย (ใช้คำว่าคำไทยในบริบทแทนด้วยสัญลักษณ์  $Ct_2$ ) คำศัพท์เขยนเป็นภาษาอังกฤษปรากฏเป็นคำเดี่ยว (ใช้คำว่าคำอังกฤษเดี่ยวแทนด้วยสัญลักษณ์  $Ct_3$ ) และคำศัพท์เขยนเป็นภาษาอังกฤษปรากฏในบริบทภาษาอังกฤษ (ใช้คำว่าคำอังกฤษในบริบทแทนด้วยสัญลักษณ์  $Ct_4$ )

ในการบรรยายคำในแบบทดสอบต่างๆ นั้น ผู้วิจัยได้กำหนดลักษณะทางสัทศาสตร์ของคำต่าง ๆ ตามที่ควรจะเป็นไว้ในช่องบนสุดของตาราง กล่าวคือ คำในแบบทดสอบที่ 1 และที่ 2 ( $Ct_1$  และ  $Ct_2$ ) ซึ่งเป็นคำยืมทับศัพท์ภาษาไทย การกำหนดตำแหน่งของพยางค์หนักใช้รูปแบบตามผลการศึกษาของลูดาพร ลักขณียนวิน (1983) การกำหนดระดับเสียงสูงต่ำประจําพยางค์ใช้ตามผลจากการศึกษาของแกนเดอร์ (1979)\* สำหรับคำในแบบทดสอบที่ 3 และ 4 ( $Ct_3$  และ  $Ct_4$ ) ซึ่งเป็นคำภาษาอังกฤษ แบบของพยางค์หนักและลักษณะทางสัทศาสตร์จะใช้ตามพจนานุกรมการออกเสียงภาษาอังกฤษ

ในการบรรยายได้แบ่งกลุ่มทดสอบออกเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มแรกเป็นกลุ่มแพทย์ประจำบ้านซึ่งจะใช้สัญลักษณ์ R' โดยเริ่มจากแพทย์ประจำบ้านคนที่ 1 ( $R_1$ ) จนถึงคนที่ 10 ( $R_{10}$ ) กลุ่มที่สองเป็นกลุ่มนักศึกษาแพทย์ ซึ่งจะใช้สัญลักษณ์ว่า S โดยเริ่มจากกลุ่มทดสอบที่เป็นนักศึกษาแพทย์คนที่ 1 ( $S_1$ ) ถึงคนที่ 10 ( $S_{10}$ ) ในตอนท้ายของการบรรยายลักษณะทางสัทศาสตร์ของคำต่าง ๆ ของแต่ละกลุ่มในแบบทดสอบแต่ละชุดจะรวมยอดของการลงเสียงหนักแบบต่าง ๆ ไว้เป็นอัตราส่วนต่อจำนวนเต็ม 10 สัญลักษณ์ที่ใช้แทนการลงเสียงหนักคือ "1" ในขณะที่ "0" หมายถึง พยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนัก สัทอักษรที่ใช้จะเป็นไปตามรายละเอียดที่ให้ไว้ในบทที่ 1 ข้อ 1.4 และมีข้อเพิ่มเติมดังนี้

V หมายถึง วรรณยุกต์สูงระดับ

[r] หมายถึง เสียง[r] [ɾ] หรือ [ɹ]

• หมายถึง การหยุด (Pause) ระหว่างพยางค์ในการออกเสียง

0 ใน  $C_2$  และ  $C_4$  หมายถึง พยางค์ที่มาหน้าหรือหลังคำศัพท์นั้น ๆ

w หลังสระหมายความว่าสระนั้นมีการเคลื่อนลิ้นและรูปริมฝีปากไปยัง

สระ บ แต่ไม่เต็มเสียง

... ใน  $Ct_2$  และ  $Ct_4$  หมายถึง การหยุดหน้าหรือหลังคำศัพท์นั้น ๆ

\* อุเอ็งอรรถ หน้า 48



คำที่ 2 คาร์ซิโนมา

คาร์ซิโนมา [khasi'nomá:]  
[kha: si'nomá:]

หรือคาร์ซิโนมา [khasi'nomá:]  
[kha: si'no'má:]

Carcinoma [kha si' nou mə]

Carcinoma of the [kha si' noumə]

ผู้บอก ภาษา	คำไทยเดี่ยว		คำไทยในบริบท		คำอังกฤษเดี่ยว		คำอังกฤษในบริบท	
	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ
R1	'kha: si no 'má:	~	..kha: si no 'má:..	~	'kha: si no 'má:	~	..kha: si no 'má: 'o	~
R2	'kha: si no 'má:	~	'o 'kha: si no 'má:..	~	'kha: si no 'má:	~	..kha: si no 'má: 'o	~
R3	'kha: si no 'má:	~	'o 'kha: si no 'má: 'o	~	'kha: si no 'má:	~	..kha: si no 'má: ..	~
R4	'kha: si no 'má:	~	'o 'kha: si no 'má:..	~	'kha: si no 'má:	~	..kha: si no 'má:.. 'o	~
R5	'kha: si no 'má:	~	..kha: si no 'má:..	~	'kha: si no 'má:	~	..kha: si no 'má: 'o	~
R6	'kha: si no 'má:	~	'o ..kha: si no 'má:.. 'o	~	'kha: si no 'má:	~	..kha: si no 'má: 'o	~
R7	'kha: si no 'má:	~	..kha: si no 'má: ..	~	'kha: si no 'má:	~	..kha: si no 'má: 'o	~
R8	'kha: si no 'má:	~	'o 'kha: si no 'má:.. 'o	~	kha si 'nó: má:	~	..kha si 'nó: má: 'o	~
R9	'kha: si no 'má:	~	'o 'kha: si no 'má:.. 'o	~	'kha: si no 'má:	~	..kha: si no 'má: 'o	~
R10	'kha: si no 'má:	~	'o 'kha: si no 'má:.. 'o	~	'kha: si 'nó: má:	~	..kha: si nó mā: 'o	~
รวม	แบบ  ~  10/10		แบบ  ~  10/10		แบบ  ~  8/10 แบบ ~   1/10 แบบ ~   1/10		แบบ ~   9/10 แบบ ~   1/10	
S1	'kha: si no 'má:	~	..kha: si no 'má: ..		'kha: si no 'má:	~	..kha: si no 'má: 'o	~
S2	'kha: si no 'má:	~	..kha: si no 'má: ..		'khá: si no 'má:	~	..kha si 'nó: má:	~
S3	'kha: si no 'má:	~	..kha: si no 'má:..		'kha: si no 'má:	~	..kha: si no 'má: ..	~
S4	'kha: si no 'má:	~	'o 'kha: si no 'má: ..		'kha: si no 'má:	~	..khà si 'nó: mā:	~
S5	'kha: si no 'má:	~	'o 'kha: si no 'má: ..		'kha: si no 'má:	~	..kha: si no 'má:	~
S6	'kha: si no 'má:	~	..kha: si no 'má: ..		'kha: si no 'má:	~	..kha: si 'nó: má:	~
S7	'khá: si no 'má:	~	'o 'khá: si no 'má:..		'khà: si no 'má:	~	..kha: si nó mā:..	~
S8	'kha: si 'nó: má:	~	..kha: si no 'má:	~	kha si 'nó: má:	~	..kha si 'nó: má:..	~
S9	khà si 'nó: má:	~	..kha: si 'nó: má:	~	kha si 'nó: má:	~	..kha: si 'nó: má:	~
S10	'kha: si no 'má:	~	..kha: 's' no 'má:	~	'kha: 's' no 'má:	~	..kha: si no 'má:	~
รวม	แบบ  ~  7/10 แบบ ~   1/10 แบบ  ~  1/10		แบบ ~   8/10 แบบ  ~  1/10 แบบ  ~  1/10		แบบ  ~  6/10 แบบ ~   2/10 แบบ  ~  1/10		แบบ ~   4/10 แบบ ~   2/10 แบบ  ~  2/10	

คำที่ 3 เร็คตัม

เร็วคตัม [rektám] [rek'tá:m]

ส่วนเร็วคตัมหรือ เร็คตัม [rek'tá:m] [rek'tá:m]

Rectum [rektám]

of. the rectum or [rektám]

ผู้บอก	คำไทยเดี่ยว		คำไทยในบริบท		คำอังกฤษเดี่ยว		คำอังกฤษในบริบท		
	ภาษา	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ภาษา	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ภาษา	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ
R1		'lék 'tám		'o 'lék 'tám..		'lék 'thám		'o 'lék 'thám..	
R2		'lék 'tam		'o lék 'tám..		'lék 'tám		ó 'lék 'tám..	
R3		'rék 'tám		'o lék 'tám..		lék 'tám		ó 'lék 'tám..	
R4		rék 'tám		'o lék 'tám..		rék 'thám		ó rék 'tám..	
R5		rék 'tám		'o rék 'tám..		'rék 'tám		ó 'rék 'tám..	
R6		'rék 'tám		'o 'rék 'tám..		'rék 'tám		ó 'lék 'tám..	
R7		'lék 'tám		'o 'lék 'tám..		'rék 'tám		'o 'lék 'thám ó	
R8		'lék 'tám		'o lék 'tám. ó		'lék 'tám		ó 'lék 'tám ó	
R9		'rék 'tám		'o 'rék 'tám..		'rék 'thám		ó 'rék 'thám ó	
R10		'rék 'tám		'o 'lék 'tám..		'lék 'tám		ó 'lék 'tám ó	
รวม		8/10 ~ 2/10		แบบ    5/10 ~ 5/10		แบบ    7/10 ~ 2/10, แบบ    1/10		แบบ    8/10 ~ 2/10	
S1		'lék 'tám		'.. 'lék 'tám 'o		'lék 'tám		ó 'lék 'tám..	
S2		'rék 'tám		'.. rék 'tám..		'rék 'tám		'.. rék 'tám..	
S3		'rék 'tám		'o 'lék 'tám..		lék 'tám		'o 'lék 'tám..	
S4		'lék 'tám		'o 'lék 'tám..		'lék 'tám		ó 'lék 'tám..	
S5		'rék 'tam		'o 'rék 'tám..		'rék 'tám		ó 'lék 'tám..	
S6		'lék 'tám		'o lék 'tám..		'rék 'tám		ó 'lék 'tám..	
S7		'rék 'tam		'o 'lék 'tám..		'rék 'tam		'o 'lék 'tám ó	
S8		'lék 'tám		'.. 'lék 'tám..		'lék 'tám		ó 'rék 'tám..	
S9		'lék 'tam		'.. 'lék 'tám..		'lék 'tam		'.. 'lék 'tam..	
S10		'lék 'tám		'o 'lék 'tam 'o		'rék 'tám		ó 'lék 'tám..	
รวม		แบบ    9/10 ~ 1/10		แบบ    8/10 ~ 2/10		แบบ    9/10 ~ 1/10		แบบ    5/10 ~ 4/10, แบบ    1/10	

คำที่ 4 ซัลพิงค์

ซัลพิงค์ [sal 'phĩŋ]  
[ 'sa:l 'phĩŋ]

ของซัลพิงค์รวม [sal 'phĩŋ]  
[ 'sa:l 'phĩŋ]

Salpinx [ 'sa:l phĩŋks]

or salpinx including [ 'sa:lphĩŋks]

เลข	คำไทยเดี่ยว		คำไทยในบริบท		คำอังกฤษเดี่ยว		คำอังกฤษในบริบท	
	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ
1	saw 'phĩŋ	~	..sawphĩŋ..		'san 'fĩŋs		..saw 'phĩŋs..	~
2	'sal 'pĩŋ		'o sal 'pĩŋ..	~	saw 'pĩŋ		o saw 'pĩŋ..	~
3	'sa:w 'phĩŋ		'o 'saw 'phĩŋ..		'sɔl 'phĩŋ		'o 'saw 'phĩŋ..	
4	'sal 'phĩŋ		'o saw 'phĩŋ..	~	'sa:l 'phĩŋs		o 'sal 'phĩŋ..	
5	'sal 'pĩŋ		'o saw 'pĩŋ..	~	'saw 'pĩŋ		'o 'saw 'pĩŋ..	
6	'saw 'pĩŋ		'o sal 'phĩŋ..	~	'sal 'phĩŋ		'o 'sal 'phĩŋ..	
7	'sal 'phĩŋ		'o sal 'phĩŋ..	~	sal 'phĩŋs	~	'o sal 'phĩŋs..	~
8	'saw 'fĩŋ		'o san 'pĩŋ..	~	'saw 'fĩŋ		o 'saw 'phĩŋ..	
9	'sal 'phĩŋ		'o 'sa:l 'fĩŋ..		'sal 'phĩŋs		o 'sal 'phĩŋs..	
10	'san 'phĩŋ		'o 'san 'phĩŋ..		'san 'phĩŋ		o 'san 'phĩŋ..	
รวม	แบบ 9/10, แบบ 1/10		แบบ    4/10 แบบ ~  6/10		แบบ    8/10 ~  2/10		แบบ    7/3 แบบ ~  3/10	
11	'sal 'fĩŋ		'o 'san 'fĩŋ..		'sau 'fĩŋ		'o 'sal 'fĩŋ..	
12	'sal 'phĩŋ		..sau 'fĩŋ..		'sɔl 'phĩŋs		..sal 'fĩŋs..	
13	'sal 'phĩŋ		'o 'sal 'fĩŋ..		'sau 'fĩŋ		'o 'sau 'fĩŋ..	
14	'sau 'fĩŋ		'o 'sau 'fĩŋ..		'sau 'fĩŋs		'o 'saw 'fĩŋ..	
15	sal 'phĩŋ	~	..sa:l 'phĩŋ..		'sa:w 'phĩŋ		'o 'sa:w 'phĩŋ..	
16	'sal 'phĩŋ		'o 'sa:l 'phĩŋ..		'san 'phĩŋ		o 'san 'phĩŋ..	
17	'sal 'phĩŋ	~	'o 'sal 'pĩŋ..		'sal 'phĩŋs		..sal 'phĩŋ..	
18	'sal 'eĩŋ		..saw 'fĩŋ..		'saw 'phĩŋ		..saw 'fĩŋ..	
19	'san 'fĩŋ		'o 'san 'fĩŋ..		'san 'fĩŋ		o 'san 'fĩŋ	
20	'saw 'fĩŋ		'o saw 'fĩŋ..	~	..saw 'fĩŋ..		..saw 'fĩŋ..	
รวม	แบบ    8/10 แบบ ~  1/10 ~  1/10		แบบ    9/10 แบบ ~  1/10		แบบ    10/10		แบบ    8/10 ~  1/10 ~  1/10	

คำที่ < ชโนกัน  
 ชโนกัน [bi:'nai]  
 [ bi'nal ]

แบบชโนกันอย่างพวก [bi:'nai]  
 [ bi'nal ]

Benign [bi'nain]

including benign tumor..[bi'nain]

ผู้ออก ภาษา	คำไทยเดี่ยว		คำไทยในบริบท		คำอังกฤษเดี่ยว		คำอังกฤษในบริบท	
	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ
R1	bi 'na:ɿ	~	.. bi 'na:ɿ..	~	bi 'na:ɿ	~	.. bi 'na:ɿ 'o	~
R2	bi 'na:ɿ	~	.. bi 'na:ɿ..	~	bi 'na:ɿ	~	'o bi 'na:ɿ 'o	~
R3	bi 'na:ɿ	~	'o bi 'na:ɿ..	~	bi 'na:ɿ	~	'o bi 'na:ɿ ..	~
R4	bi 'na:ɿ	~	'o bi 'na:ɿ..	~	bi 'nain	~	'o bi 'na:ɿ 'o	~
R5	bi 'nai	~	'o bi 'na:ɿ..	~	bi 'na:ɿ	~	'o bi 'na:ɿ 'o	~
R6	bi 'na:ɿ	~	'o bi 'na:ɿ..	~	bi 'nai	~	'o bi 'na:ɿ ..	~
R7	bi 'na:ɿ	~	'o bi 'na:ɿ..	~	bi 'na:ɿ	~	'o bi 'na:ɿ 'o	~
R8	bi 'na:ɿ	~	'o bi 'na:ɿ..	~	bi 'na:ɿ	~	'o bi 'nai 'o	~
R9	bi 'nain	~	'o bi 'na:ɿ..	~	bi 'na:ɿ	~	'o bi 'na:ɿ 'o	~
R10	bi 'na:ɿ	~	'o bi 'na:ɿ..	~	bi 'na:ɿ	~	'o bi 'na:ɿ 'o	~
รวม	แบบ ~   ๑๐/๑๐		แบบ ~   ๑๐/๑๐		แบบ ~   ๑๐/๑๐		แบบ ~   ๑๐/๑๐	
S1	bi 'na:j	~	.. bi 'nal..	~	bi 'nai	~	.. bi 'nal..	~
S2	bi 'nain	~	.. bi 'nal..	~	bi 'nain	~	.. bi 'nal..	~
S3	bi 'nai	~	.. bi 'na:ɿ..	~	bi 'nai	~	.. bi 'na:ɿ..	~
S4	bi 'na:ɿ	~	'o bi 'nal..	~	bi 'nain	~	.. bi 'nain..	~
S5	bi 'nain	~	'o bi 'na:ɿ..	~	bi 'nai	~	'o bi 'na:ɿ..	~
S6	bi 'na:ɿ	~	'o bi 'na:ɿ..	~	bi 'nain	~	.. bi 'na:ɿ 'o	~
S7	bi 'nain	~	'o bi 'nai..	~	bi 'na:ɿ	~	'o bi 'na:ɿ 'o	~
S8	bi 'na:ɿ	~	.. bi 'na:ɿ..	~	bi 'na:ɿ	~	.. bi 'na:ɿ 'o	~
S9	bi 'na:ɿ	~	.. bi 'na:ɿ..	~	bi 'na:ɿ	~	'o bi 'kɿn 'o	~
S10	bi 'na:ɿ	~	.. bi 'na:ɿ..	~	bi 'na:ɿ	~	'o bi 'na:ɿ 'o	~
รวม	แบบ ~   ๑๐/๑๐		แบบ ~   ๑๐/๑๐		แบบ ~   ๑๐/๑๐		แบบ ~   ๑๐/๑๐	



คำที่ ๖ ไฟโบรมา

ไฟโบรมา [fai bro 'má:]  
[~|] หรือ [~|~]

อย่างพวกไฟโบรมาหรือ [fai bro 'má:]  
[~|] หรือ [~|~]

Fibroma [fal 'brou m.ə]

such as fibroma or [fal 'brou m.ə]

ผู้บอก ภาษา	คำไทยเต็ม		คำไทยในบริบท		คำอังกฤษเต็ม		คำอังกฤษในบริบท	
	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ
R1	fai 'bro: 'má:	~	..fal 'bro: 'má: ..	~	'fal 'blo: 'má:		..fal 'blo: 'ma:..	~
R2	'fai bro 'má:	~	'o 'fal bo 'má: ..	~	fai 'blo: 'má:	~	..fal 'bro: 'má:..	~
R3	fai 'blo: 'má:	~	'o 'fal blo 'má: ..	~	fai 'blo: 'má:	~	'o fal 'blo: 'má:..	~
R4	fai 'bro: 'má:	~	'o fal 'blo: 'má:..	~	fai 'bro: 'má:	~	..fal 'bro: 'ma:..	~
R5	'fal 'bro: 'má:		'o 'fal 'bro: 'má:..		'fal 'bro: 'má:		'o 'fral bo 'má: 'o	~
R6	'fai 'bro: 'má:		'o fal 'bro: 'má:..	~	fai 'bro: 'má:	~	'o 'fal blo 'má:..	~
R7	'fai bro 'má:	~	'o fal 'bro: 'má:..	~	fai 'bro: 'má:	~	'o fal 'bro: 'ma:..	~
R8	'fai bo 'má:	~	..fal blo 'má: ..	~	'fal blo 'má:	~	..fal blo 'má: 'o	~
R9	fai 'bro: 'má:	~	'o fal 'bro: 'má: 'o	~	fai 'bro: 'má:	~	..fal 'bro: 'ma: ɔ̄	
R10	fai 'bo: 'má:	~	'o fal 'bo: 'má:	~	fai 'bo: 'má:	~	'o 'fal 'bo: má 'o	~
รวม	แบบ ~  ๔/๑๐,  ~  ๓/๑๐,    ๒/๑๐		แบบ  ~  ๓/๑๐, ~  ๖/๑๐,    ๑/๑๐		แบบ  ~  ๓/๑๐, ~  ๓/๑๐,    ๒/๑๐		แบบ  ~  ๓/๑๐, ~  ๔/๑๐,    ๓/๑๐,    ๑/๑๐	
S1	fai blo má		.. phal 'bro 'má:..	~	'fal 'bro: 'má:		..fal 'blo 'má: ..	~
S2	fai bro má		..fal 'bro 'má:..		'fal bro 'má:	~	..fal 'bro: má ..	~ ~
S3	fai blo má		..fal blo 'má:..	~	'blo: 'má:		..fal 'blo: 'má: ..	~
S4	bai flo má		..fal bo 'má: ..	~	'fal 'blo: 'má:		..fal 'bro: 'ma: ..	~
S5	fai bro má		'o 'fal bo 'má: ..	~	'fral bo: 'má:	~	..fal 'bo 'má: ..	~
S6	fai blo má		'o fal 'bo: 'má: ..	~	fai 'bo: 'má:	~	..fal 'bro: 'má: ..	~
S7	fai bro ma		'o 'fal bo 'má: ..	~	'fal 'bro: má	~	..fal 'bro: má	~ ~
S8	fai bro má		'o fal 'bo: 'má: ..	~	fai 'bo: 'má:	~	..fal 'bro: má	~ ~
S9	fai bló má		'o fal 'blo: 'má: ..	~	fai 'blo: 'má:	~	fai 'bo: 'má:	~
S10	fai bo má		..fal 'bo: 'ma: ..		'fal bo 'má:	~	..fal bo 'má:	~
รวม	แบบ    ๒๓/๑๐,  ~  ๓/๑๐,    ๓/๑๐,   ๑/๑๐		แบบ  ~  ๔/๑๐,    ๒/๑๐, ~  ๓/๑๐		แบบ  ~  ๓/๑๐,    ๒/๑๐, ~  ๓/๑๐,    ๑/๑๐		แบบ  ~  ๓/๑๐, ~  ๒/๑๐,    ๓/๑๐	



คำที่ ๘ เทราโตมา

เทราโตมา [the 'ra: to 'má:]  
[the: ra to 'má:]  
[...]

หรือเทราโตมาของ [the ra to má]  
[the ra to má]  
[...]

Teratoma [the re 'thou mə]

or teratoma of [the ra 'thou mə]

ผู้ออก ภาษา	คำไทยเดี่ยว		คำไทยในบริบท		คำอังกฤษเดี่ยว		คำอังกฤษในบริบท	
	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ
R1	the 'la: tho 'má:	~ ~	'o the 'la: to 'má:	~ ~	thl 'la: to 'má:	~ ~	..the 'la: tó 'má:..	~ ~
R2	the 'ra: to 'má:	~ ~	'o the 'la: to 'má:	~ ~	the 'la: to 'má:	~ ~	..the 'la: to 'má:..	~ ~
R3	the 'la: to 'má:	~ ~	.. the 'la: to 'má:..	~ ~	the 'la: to 'má:	~ ~	'o the 'la: to 'má: 'o	~ ~
R4	the 'ra: to 'má:	~ ~	'o the 'la: to 'má: 'o	~ ~	the 'la: to 'má:	~ ~	'o the ra 'tó: 'má: 'o	~
R5	the 'ra: to 'má:	~ ~	'o the 'la: to 'má: 'o	~ ~	the 'ra: to 'má:	~ ~	'o the 'la: to 'má: 'o	~ ~
R6	the 'ra: to 'má:	~ ~	ó the 'la: to 'má: 'o	~ ~	the 'ra: to 'má:	~ ~	'o the 'la: to 'má: 'o	~ ~
R7	the 'la: to 'má:	~ ~	'o the 'la: to 'má: ó	~ ~	the 'la: to má	~ ~	'o the 'la: 'thó: má: 'o	~
R8	the 'la: tho 'má:	~ ~	ó the 'la: to 'má: ó	~ ~	the 'ra: tho 'má:	~ ~	..the 'la: tho 'má: 'o	~ ~
R9	the 'rá: to 'má:	~ ~	'o the 'ra: to 'má: ó	~ ~	the 'ra: 'tho: 'má:	~	ó 'th: ra 'thó: 'má: 'o	~
R10	the 'ra: to 'má:	~ ~	'o the 'la: to 'má: ..	~ ~	the ra 'to: 'má:	~	'o the 'la: to 'má: 'o	~ ~
รวม	แบบ ~ ~  ๑๐/๑๐		แบบ ~ ~  ๑๐/๑๐		~ ~  ๗/๑๐ ~ ~  ๑/๑๐ ~ ~  ๑/๑๐ ~    ๑/๑๐		~ ~  ๗/๑๐ ~ ~  ๑/๑๐ ~    ๑/๑๐ ~    ๑/๑๐	
S1	the 'la: to 'má:	~ ~	.. the 'la: to 'má: ..	~ ~	the 'la: tho 'má:	~ ~	..the la 'tó: 'má:	~ ~
S2	the 'ra: to 'má:	~ ~	..the 'ra: to 'má: 'o	~ ~	the 'la: tho 'má:	~ ~	the 'ra: thó 'má:	~ ~
S3	the 'la: to 'má:	~ ~	..the 'la: to 'má: 'o	~ ~	thl 'la: to 'má:	~ ~	..the 'ra: tho 'má:	~ ~
S4	the 'la: to 'má:	~ ~	..the 'la: to 'má: 'o	~ ~	the 'la: to 'má:	~ ~	'o the 'la: to 'má:	~ ~
S5	the 'ra: to 'má:	~ ~	ó the 'la: to 'má: 'o	~ ~	the 'la: to 'má:	~ ~	..the 'la: to 'má:	~ ~
S6	the 'la: to 'má:	~ ~	'o the 'la: to 'má: ..	~ ~	the 'la: to 'má:	~ ~	..thl: 'la: tho 'má:..	~ ~
S7	the 'la: to 'má:	~ ~	.. the 'la: to 'má:	~ ~	the la 'thó: má	~ ~	'o the la 'thó: má:..	~ ~
S8	the 'la: to 'má:	~ ~	ó the 'la: to 'má: 'o	~ ~	the 'ra: to 'má:	~ ~	the 'la: to 'má:	~ ~
S9	the la 'tó: 'má:	~	'o the la 'tó: 'má:	~	the ra 'tó: 'má:	~	o the ras 'thó: má 'o	~ ~
S10	the 'ra: to 'má:	~ ~	.. the 'ra: to 'má:	~ ~	'thl: 'rá: to 'má:	~	'thet 'thrá:..tho: 'má:	
รวม	แบบ ~ ~  ๘/๑๐, ~    ๑/๑๐		แบบ ~ ~  ๘/๑๐, ~    ๑/๑๐		แบบ ~ ~  ๗/๑๐ ~ ~  ๑/๑๐ ~    ๑/๑๐ ~    ๑/๑๐		แบบ ~ ~  ๖/๑๐ ~ ~  ๒/๑๐ ~    ๑/๑๐ ~    ๑/๑๐	

คำที่ ๔ เมอร์เมอร์

เมอร์เมอร์ [มอ 'มจ:]  
[มอ 'มจ:]

มีเมอร์เมอร์ [มอ 'มจ:]  
[มอ 'มจ:]

murmur of [มอ: มอ]

examination murmur of [มอ: มอ]

ผู้บอก ภาษา	คำไทยเดี่ยว		คำไทยในบริบท		คำอังกฤษเดี่ยว		คำอังกฤษในบริบท	
	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ
R1	'มข: 'มจ:		'มข: 'มจ: ๊		'มข: 'มจ:		..มอ 'มจ: ๊	~
R2	'มข: 'มจ:		'มข: 'มจ: ๊		'มข: 'มจ:		'มอ 'มจ: ..	~
R3	'มข: 'มจ:		'มข: 'มจ: ๊		'มข: 'มจ:		'มข: 'มจ:	
R4	'มข: 'มจ:		'มข: 'มจ: ๊		'มข: 'มจ:		'มอ 'มจ: ๊	
R5	'มข: 'มจ:		'มข: 'มจ: ๊		'มข: 'มจ:		..มอ 'มจ: ๊	
R6	'มข: 'มจ:		'มข: 'มจ: ๊	~	'มข: 'มอ:		..มข: 'มจ: ๊	
R7	'มข: 'มจ:		'มข: 'มจ: ๊		'มข: 'มจ:		..มข: 'มจ: ๊	
R8	'มข: 'มจ:		'มข: 'มจ: ๊		'มข: 'มจ:		'มอ 'มข: 'มจ: ๊	
R9	'มข: 'มจ:		'มข: 'มจ: ๊		'มข: 'มจ:		..มข: 'มจ: ๊	
R10	'มข: 'มจ:		'มข: 'มจ: ๊		'มข: 'มจ:		..มข: 'มจ: ๊	
รวม	แบบ    ๑๐/๑๐		แบบ    ๔/๑๐ แบบ ~  ๑/๑๐		แบบ    ๑๐/๑๐		แบบ    ๔/๑๐ ~  ๒/๑๐	
S1	'มข: 'มจ:		'มอ 'มอ: ..	~	'มข: 'มจ:		..มอ 'มจ: ..	~
S2	มอ 'มจ:	~	'มข: 'มจ: ๊		'มข: 'มข:		..มข: 'มจ: ..	
S3	'มข: 'มจ:		'มอ 'มอ: 'มจ: ๊	~	'มข: 'มจ:		..มอ 'มจ:	~
S4	'มข: 'มจ:		'มข: 'มจ: ๊		'มข: 'มจ:		..มข: 'มอ:	
S5	'มข: 'มจ:		'มข: 'มอ: ๊		'มข: 'มจ:		..มข: 'มจ: ..	
S6	'มอ: 'มอ:		'มข: 'มข: ๊	~	'มอ: 'มอ:		..มอ: 'มอ: ๊	
S7	มอ 'มอ:	~	'มอ 'มอ: ..	~	'มข: 'มจ:		..มข: 'มอ: ..	~
S8	'มข: 'มจ:		'มข: 'มจ: ๊	~	'มข: 'มจ:		..มอ 'มจ: ๊	~
S9	'มข: 'มจ:		'มข: 'มจ: ๊		'มข: 'มจ:		..มอ 'มจ: ๊	~
S10	'มข: 'มจ:		'มข: 'มจ: ..	~	'มข: 'มจ: ?		..มอ 'มจ: ๊	~
รวม	แบบ    ๔/๑๐ แบบ ~  ๗/๑๐		แบบ    ๔/๑๐ แบบ ~  ๑/๑๐		แบบ    ๔/๑๐ แบบ ~  ๑/๑๐		แบบ    ๔/๑๐ แบบ ~  ๔/๑๐ แบบ ~  ๗/๑๐	

คำที่ ๔ พูลโมนารีย์

พูลโมนารีย์ [phul 'mo: na'ri:]  
 พูลโมนารีย์ [phu: mo na'ri:]  
 [ - - - ]

พูลโมนารีย์ [phul 'mo: na'ri:]  
 พูลโมนารีย์ [phu: mo na'ri:]  
 [ - - - ]

pulmonary [phal mə ne ri]

the pulmonary valve [phal mə ne ri]

ผู้บอก ภาษา	คำไทยเต็ม		คำไทยในบริบท		คำอังกฤษเต็ม		คำอังกฤษในบริบท	
	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ
R1	phu 'mo: na 'ri:	~ ~	o phu 'mo: na 'ri:..	~ ~	phu 'mo: na 'ri:	~ ~	..phu 'mó: na 'ri: ۆ	~ ~
R2	phu 'mo: na 'ri:	~ ~	o 'phu: 'mo: na 'ri:..	~ ~	'phà mo na 'ri:	~ ~	o 'phu: mo na 'ri: 'o	~ ~
R3	'phu: n mo na 'ri:	~ ~	o 'phu: mo na 'ri:..	~ ~	phu 'mo: na 'ri:	~ ~	o 'phu: mə na 'ri: 'o	~ ~
R4	phu 'mo: na 'ri:	~ ~	o phu 'mo: na 'ri:..	~ ~	phu 'mo: na 'ri:	~ ~	o 'phu: mə na 'ri: 'o	~ ~
R5	phu 'mo: na 'ri:	~ ~	o 'phu: mo na 'ri:..	~ ~	'phal mo na 'ri:	~ ~	.. 'phu: mo na 'ri: 'o	~ ~
R6	phal 'mo: na 'ri:	~ ~	o 'pha: mo na 'ri:..	~ ~	'phal mo na 'ri:	~ ~	o 'pha: ma na 'ri: 'o	~ ~
R7	phu 'mo: na 'ri:	~ ~	o phu 'mo: na 'ri:	~ ~	phal 'mó: na 'ri:	~ ~	ۆ 'phú: mo na 'ri: 'o	~ ~
R8	'phu: mo na 'ri:	~ ~	o 'phu: mo na 'ri:	~ ~	'phu: mo na 'ri:	~ ~	o 'phu: mo na 'ri:	~ ~
R9	'phu: mo na 'ri:	~ ~	o phu 'mo: na 'ri:	~ ~	phu 'mo: na 'ri:	~ ~	ۆ 'phu: mo na 'ri: 'o	~ ~
R10	phu 'mo: na 'ri:	~ ~	o phu 'mo: na 'ri:	~ ~	phu 'mo: na 'ri:	~ ~	ۆ phu 'mo: na 'ri: 'o	~ ~
รวม	แบบ ~ ~  ๗/๑๐, ~ ~  ๗/๑๐		แบบ ~ ~  ๔/๑๐, ~ ~  ๔/๑๐, ~ ~  ๑๑/๑๐		แบบ ~ ~  ๖/๑๐, ~ ~  ๔/๑๐		แบบ ~ ~  ๒/๑๐, ~ ~  ๔/๑๐	
S1	phul 'mo: na 'ri:	~ ~	..phu 'mo: na 'ri:..	~ ~	'phau mo na 'ri:	~ ~	o 'phau ma na 'ri: 'o	~ ~
S2	'phu: 'mo: na 'ri:	~ ~	..phu: mə na 'ri:..	~ ~	'phau mo na 'ri:	~ ~	.. 'phau 'mo: na 'ri: 'o	~ ~
S3	phə 'mo: na 'ri:	~ ~	phu 'mo: na 'ri:	~ ~	phə 'mo: na 'ri:	~ ~	.. 'phə 'mo: na 'ri: 'o	~ ~
S4	'phu: mo na 'ri:	~ ~	phu 'mo: na 'ri:	~ ~	phaw 'mo: na 'ri:	~ ~	o 'phə 'mo: na 'ri: 'o	~ ~
S5	phu 'mo: na 'ri:	~ ~	'phu: mo na 'ri:	~ ~	'phal mo na 'ri:	~ ~	ۆ 'phu: mo na 'ri: 'o	~ ~
S6	'phmo: na 'ri:	~ ~	..phu 'mo: na 'ri:..	~ ~	phu 'mo: na 'ri:	~ ~	.. 'phu 'mó: na 'ri: 'o	~ ~
S7	phu 'mó: na ri	~ ~	o phu 'mo: na 'ri:..	~ ~	'phú: mò na 'ri:	~ ~	.. 'phu: mo na ri 'o	~ ~
S8	'ph u: nə ri:	~ ~	..phu 'mo: na 'ri:..	~ ~	'phal mu na 'ri:	~ ~	ۆ phu 'mo: na 'ri: 'o	~ ~
S9	phul 'mo: 'ná: ri	~ ~	o phan 'mu: na 'ri:..	~ ~	pha 'mu: 'ná: ri:	~ ~	ۆ 'phu: mo nə 'ri: 'o	~ ~
S10	phu 'mo: na 'ri:	~ ~	o phu 'mo: na 'ri:	~ ~	'phal mo na 'ri:	~ ~	o pha 'mó: na 'ri:	~ ~
รวม	แบบ ~ ~  ๘/๑๐, ~ ~  ๑/๑๐, ~ ~  ๑/๑๐, ~ ~  ๑/๑๐, ~ ~  ๑/๑๐, ~ ~  ๑/๑๐, ~ ~  ๑/๑๐		แบบ ~ ~  ๔/๑๐, ~ ~  ๒/๑๐		แบบ ~ ~  ๗/๑๐, ~ ~  ๗/๑๐, ~ ~  ๑/๑๐		แบบ ~ ~  ๖/๑๐, ~ ~  ๗/๑๐, ~ ~  ๑/๑๐	



คำที่ ๑๑ ไนเลสเดอวีล

ไนเลสเดอวีล [kho'le:s tər̀v̌:l]  
[kho:le:s tər̀v̌:l]

คำไนเลสเดอวีลและ [kho'le:s tər̀v̌:l]  
[kho:lestər̀v̌:l]

Cholesterol [khə'lestərə:l]

Cholesterol and [khə'lestərə:l]

ผู้บอก ภาษา	คำไทยเดี่ยว		คำไทยในบริบท		คำอังกฤษเดี่ยว		คำอังกฤษในบริบท	
	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ
R1	kho 'lé:s tər̀v̌:l	~ ~	'o kho 'lé:s thə 'řv̌:w..	~ ~	kho 'lé:s sə řw	~ ~	..kho 'lé:s sə 'řw..	~ ~
R2	kho 'lé:s tər̀v̌:w	~ ~	'o kho 'lé:s tər̀v̌:l..	~ ~	kho 'lé:s tər̀v̌:w	~ ~	..kho 'lé:s sə 'řv̌:..	~ ~
R3	kho 'lé:s tər̀v̌:	~ ~	..kho 'lé:s tər̀v̌:w..	~ ~	kho 'lé:s tər̀v̌:w	~ ~	..kho 'lé:s tər̀v̌:..	~ ~
R4	kho 'lé:s tər̀v̌:l	~ ~	'o kho 'lé:s tər̀v̌:w 'o	~ ~	kho 'lé:s tər̀v̌:l	~ ~	..kho 'lé:s tər̀v̌:l ้อ	~ ~
R5	kho 'lé:s tər̀v̌:l	~ ~	..kho 'lé:s tər̀v̌:..	~ ~	kho 'lé:s tər̀v̌:w	~ ~	..kho 'lé:s tər̀v̌:'o	~ ~
R6	kho 'lé:s sə 'řv̌:	~ ~	'o kho 'lé:s tər̀v̌:l..	~ ~	kho 'lé:s sə 'v̌:	~ ~	..kho 'lé:s sə 'v̌:'o	~ ~
R7	kho 'lé:s tər̀v̌:	~ ~	'o kho 'lé:s tər̀v̌:'o	~ ~	kho 'lé:s thə 'řv̌:	~ ~	..kho 'lé:s sə 'řv̌:w 'o	~ ~
R8	kho 'lé:s tər̀v̌:	~ ~	'o kho 'lé:s tər̀v̌:'o	~ ~	kho 'lé:s tər̀v̌:	~ ~	..kho 'lé:s sə 'řv̌:..	~ ~
R9	kho 'lé:s tər̀v̌:w	~ ~	'o kho 'lé:s tər̀v̌:'o	~ ~	kho 'lé:s thə 'řv̌:w	~ ~	..kho 'lé:s thə 'řv̌:w ้อ	~ ~
R10	kho 'lé:s tər̀v̌:w	~ ~	'o kho 'lé:s tər̀v̌:w 'o	~ ~	kho 'lé:s tər̀v̌:w	~ ~	..kho 'lé:s tər̀v̌:w 'o	~ ~
รวม	แบบ ~ ~  ๑๐/๑๐		แบบ ~ ~  ๑๐/๑๐		แบบ ~ ~  ๑๐/๑๐		แบบ ~ ~  ๑๐/๑๐	
S1	kho 'lé:s tər̀v̌:	~ ~	..kho 'lé:s tər̀v̌:l..	~ ~	kho 'lé:s tər̀v̌:	~ ~	..kho 'lé:s tər̀v̌:l 'o	~ ~
S2	kho 'lé:s tər̀v̌:l	~ ~	'o kho 'lé:s tər̀v̌:l..	~ ~	kho 'lé:s tər̀v̌:	~ ~	..kho 'lé:s thə 'řv̌:l..	~ ~
S3	kho 'lé:s tər̀v̌:l	~ ~	..kho 'lé:s tər̀v̌:l	~ ~	kho 'lé:s tər̀v̌:	~ ~	..kho 'lé:s sə 'v̌:'o	~ ~
S4	kho 'lé:s tər̀v̌:l	~ ~	..kho 'lé:s tər̀v̌:w..	~ ~	kho 'lé:s sə 'v̌:w	~ ~	..kho 'lé:s tər̀v̌:w..	~ ~
S5	kho 'lé:s tər̀v̌:l	~ ~	'o kho 'lé:s tər̀v̌:w..	~ ~	kho 'lé:s tər̀v̌:w	~ ~	..kho 'lé:s tər̀v̌:w ้อ	~ ~
S6	kho 'lé:s tər̀v̌:w	~ ~	'o kho 'lé:s tər̀v̌:w	~ ~	kho 'lé:s tər̀v̌:w	~ ~	..kho 'lé:s tər̀v̌:w..	~ ~
S7	kho 'lé:s tər̀v̌:l	~ ~	'o kho 'lé:s tər̀v̌:l..	~ ~	kho 'lé:s thə 'řv̌:l	~ ~	..kho 'lé:s thə 'řv̌:l ้อ	~ ~
S8	kho 'lé:s thə 'řv̌:l	~ ~	..kho 'lé:s tər̀v̌:w	~ ~	kho 'lé:s tər̀v̌:l	~ ~	..kho 'lé:s tər̀v̌:w..	~ ~
S9	kho 'lé:s thə 'řv̌:w	~ ~	..kho 'lé:s tər̀v̌:w	~ ~	'kȟľš tər̀v̌	~ ~	..kho 'lé:s thə 'řv̌:w..	~ ~
S10	kho 'lé:s tər̀v̌:w	~ ~	..kho 'lé:s tər̀v̌:w	~ ~	kho 'lé:s tər̀v̌:w	~ ~	..kho 'lé:s thə 'řv̌:w	~ ~
รวม	แบบ ~ ~  ๑๐/๑๐		แบบ ~ ~  ๑๐/๑๐		แบบ ~ ~  ๑๐/๑๐		แบบ ~ ~  ๑๐/๑๐	

คำที่ ๑๒ ครีเอตินิน

ครีเอตินิน [khrɿ'ʔe: tɿ'ni:n]  
 [khrɿ: ʔetɿ'ni:n]  
 [--- ]

และครีเอตินินรวมทั้ง  
 [khrɿ'ʔe: tɿ'ni:n]  
 [khrɿ: ʔetɿ'ni:n]  
 [--- ]

Creatinin [khrɿ'eitɿnin]

and creatinin and [khrɿ'eitɿnin]

ผู้บอก ภาษา	คำไทยเดี่ยว		คำไทยในบริบท		คำอังกฤษเดี่ยว		คำอังกฤษในบริบท	
	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ
R1	khi 'ʔe: tɿ'ri:n	~ ~	..khi 'je: tɿ'ni:n -	~ ~	khi 'je: tɿ'ni:n	~ ~	..khi 'je: tɿ'ni:n..	~ ~
R2	khrɿ 'je:tɿ'ni:n	~ ~	..khrɿe tɿ'ni:n ..	~ ~	'khrɿ tɿ'ni:n	~ ~	o 'khrɿ: tɿ'ni:n'o	~ ~
R3	kni 'je: tɿ'ni:n	~ ~	'o 'khi: tɿ'ni:n'o	~ ~	khi 'je: tɿ'ni:n	~ ~	.. 'khrɿ: tɿ'ni:n ..	~ ~
R4	khrɿ 'je: tɿ'ni:n	~ ~	'o khrɿ 'je: tɿ'ni:n ..	~ ~	khrɿ 'je: tɿ'ni:n	~ ~	o khrɿ 'je: tɿ'ni:n ..	~ ~
R5	khrɿ 'je: tɿ'ni:n	~ ~	..khi 'je: tɿ'ni:n..	~ ~	khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n	~ ~	'o 'khrɿ: e tɿ'ni:n ..	~ ~
R6	'khrɿ: e tɿ'ni:n	~ ~	'o 'khrɿe tɿ'ni:n ..	~ ~	khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n	~ ~	'o khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n'o	~ ~
R7	khrɿ 'ja: tɿ'ni:n	~ ~	'o khrɿ 'je: tɿ'ni:n'o	~ ~	khrɿ 'ʔe tɿ'ni:n	~ ~	'o khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n..	~ ~
R8	'khrɿe tɿ'ni:n	~ ~	'o 'khrɿ: tɿ'ni:n ..	~ ~	'khrɿet tɿ'ni:n	~ ~	'o 'khrɿet tɿ'ni:n'o	~ ~
R9	khrɿ 'je: tɿ'ni:n	~ ~	'o khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n..	~ ~	'khrɿet tɿ'ni:n	~ ~	o khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n'o	~ ~
R10	khi 'je: tɿ'ni:n	~ ~	'o khrɿ 'je: tɿ'ni:n..	~ ~	khi 'je: tɿ'ni:n	~ ~	..khi 'je: tɿ'ni:n..	~ ~
รวม	แบบ ~ ~  ๔/๑๐, ~ ~  ๒/๑๐		แบบ ~ ~  ๖/๑๐, ~ ~  ๔/๑๐		แบบ ~ ~  ๗/๑๐, ~ ~  ๓/๑๐		แบบ ~ ~  ๖/๑๐, ~ ~  ๔/๑๐	
S1	khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n	~ ~	..khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n..	~ ~	khrɿ 'ʔe tɿ'ni:n	~ ~	..khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n..	~ ~
S2	'khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n	~ ~	..khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n..	~ ~	khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n	~ ~	..khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n..	~ ~
S3	khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n	~ ~	..khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n..	~ ~	khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n	~ ~	..khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n..	~ ~
S4	khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n	~ ~	'o khrɿ 'je: tɿ'ni:n ..	~ ~	khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n	~ ~	..khrɿ 'je: tɿ'ni:n..	~ ~
S5	khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n	~ ~	'o khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n..	~ ~	khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n	~ ~	o khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n..	~ ~
S6	'khrɿe tɿ'ni:n	~ ~	..khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n..	~ ~	khi 'je: tɿ'ni:n	~ ~	..khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n..	~ ~
S7	khi 'ʔe tɿ'ni:n	~ ~	..khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n..	~ ~	khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n	~ ~	..khrɿ 'je: tɿ'ni:n..	~ ~
S8	khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n	~ ~	o khrɿ 'je: tɿ'ni:n ..	~ ~	khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n	~ ~	..khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n	~ ~
S9	khi 'ʔe: tɿ'ni:n	~ ~	..khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n'o	~ ~	khi 'ʔe tɿ'ni:n	~ ~	'o khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n	~ ~
S10	kni 'ʔe: tɿ'ni:n	~ ~	'o khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n..	~ ~	khrɿ 'ʔe tɿ'ni:n	~ ~	..khrɿ 'ʔe: tɿ'ni:n	~ ~
รวม	แบบ ~ ~  ๔/๑๐, ~ ~  ๖/๑๐, ~ ~  ๖/๑๐		แบบ ~ ~  ๔/๑๐, ~ ~  ๖/๑๐		แบบ ~ ~  ๔/๑๐, ~ ~  ๖/๑๐		แบบ ~ ~  ๔/๑๐, ~ ~  ๖/๑๐	

คำที่ ๑๓ ขุเมอริ์

ขุเมอริ์ [thu:'mɔ:]  
ขุเมอริ์ [thu:'mɔ:]

เป็นขุเมอริ์ชนิดนี้ [thu:'mɔ:]  
[thu:'mɔ:]

Tumour ['tju:mə]

malignant tumour of ['tju:mə]

ผู้บอก	คำไทยเดี่ยว		คำไทยในบริบท		คำอังกฤษเดี่ยว		คำอังกฤษในบริบท	
	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ
R1	thu 'mɔ:	~	o 'thu: 'mɔ: o		'thu: 'mɔ:		o 'thu 'mɔ:..	
R2	'thu: 'mɔ:		o 'thu: 'mɔ: o		'thu: 'mɔ:		.. 'thu 'mɔ:..	
R3	'thu: 'mɔ:		'o 'thu: 'mɔ: o		'thu: 'mɔ:		'o 'thu: 'mɔ:..	
R4	'thu: 'mɔ:		o 'thu: 'mɔ: o		'thu: 'mɔ:		'o 'thu: 'mɔ: 'o	
R5	'thu: 'mɔ:		'o 'thu: 'mɔ: o		'thu: 'mɔ:		'o 'thu: 'mɔ:..	
R6	'thu: 'mɔ:		o 'thu: 'mɔ: o		'thju: 'mɔ:		'o 'thu: 'mɔ: 'o	
R7	'thu: 'mɔ:		'o 'thu: 'mɔ: o		'thu: 'mɔ:		'o 'thu: 'mɔ:..	
R8	'thju: 'mɔ:		o 'thju: 'mɔ: o		'thju: 'mɔ:		.. 'thju: 'mɔ:..	
R9	'tju: 'mɔ:		o 'thju: 'mɔ: o		'thju: 'mɔ:		'o 'thu: 'mɔ: 'o	
R10	'thu: 'mɔ:		'o 'thu: 'mɔ: o		'thu: 'mɔ:		'o 'thu: 'mɔ: 'o	
รวม	แบบ    ๔/๑๐ ~  ๑/๑๐		แบบ    ๑๐/๑๐		แบบ    ๑๐/๑๐		แบบ    ๔/๑๐ ~  ๑/๑๐	
S1	'thu: 'mɔ:		'o 'thu: 'mɔ: ..	~	'thu: 'mɔ:		.. 'thu: 'mɔ: ..	
S2	thu 'mɔ:	~	'o 'thu: 'mɔ:..		'thu: 'mɔ:		.. 'thu: 'mɔ:..	
S3	'thu: 'mɔ:		'o 'thu: 'mɔ: ..		'thu: 'mɔ:		.. 'thu: 'mɔ: ..	
S4	'thu: 'mɔ:		'o 'thu: 'mɔ: 'o		'thu: 'mɔ:		.. 'thju: 'mɔ: 'o	
S5	'thu: 'mɔ:		'o 'thu: 'mɔ: o		'thu: 'mɔ:		.. 'thu: 'mɔ: ..	
S6	'thu: 'mɔ:		o 'thu: 'mɔ: o		'thu: 'mɔ:		.. 'thu: 'mɔ:..	
S7	'thu: 'mɔ:	~	'o 'thu: 'mɔ: o		'thu: 'mɔ:		.. 'thju: 'mɔ: 'o	
S8	'thu: 'mɔ:		'o 'thu: 'mɔ: o	~	'thu: 'mɔ:		.. 'thju: 'mɔ: 'o	
S9	'thu: 'mɔ:		'o 'thu: 'mɔ: o		'thu: 'mɔ:		.. 'thu: 'mɔ: 'o	
S10	'thu: 'mɔ:		'o 'thu: 'mɔ: o		'thu: 'mɔ:		.. 'thu: 'mɔ:..	
รวม	แบบ    ๔/๑๐ ~  ๑/๑๐ แบบ ~  ๑/๑๐		แบบ    ๔/๑๐ แบบ ~  ๑/๑๐		แบบ    ๔/๑๐ แบบ ~  ๑/๑๐		แบบ    ๔/๑๐ แบบ ~  ๑/๑๐	

คำที่ ๑๔ มาลิกแนนท์

มาลิกแนนท์ [ma: lɪk 'nɔ̀n]  
[-น]  
[-น]

ชนิดมาลิกแนนท์ลามไป [ma: lɪk 'nɔ̀n]  
[-น]  
[-น]

Malignant [mə'li:gnənt]

laparotomy, malignant tumour  
[mə'li:gnənt]

ผู้บอก ภาษา	คำไทยเดี่ยว		คำไทยในบริบท		คำอังกฤษเดี่ยว		คำอังกฤษในบริบท	
	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ
R1	'ma: lɪk 'nɔ̀n		'o: ma: lɪk 'nɔ̀n ..		ma: lɪk 'nɔ̀nt		.. ma: lɪk 'nɔ̀nt ..	
R2	mə: lɪk 'nɔ̀n		'o: ma: lɪk 'nɔ̀n ..		ma: lɪk 'nɔ̀n		.. mə: lɪk 'nɔ̀n ..	
R3	mə: lɪk 'nɔ̀nt		'o: ma: lɪk 'nɔ̀n ..		ma: lɪk 'nɔ̀n		.. mə: lɪk 'nɔ̀n 'o	
R4	'ma: lɪk 'nɔ̀n		'o: ma: lɪk 'nɔ̀n 'o		mə: lɪk 'nɔ̀nt		.. mə: lɪk 'nɔ̀n 'o	
R5	'ma: lɪk 'nɔ̀n		'o: ma: lɪk 'nɔ̀n ..		'ma: lɪk 'nɔ̀n		'o: ma: lɪk 'nɔ̀n 'o	
R6	ma: lɪk 'nɔ̀n		'o: ma: lɪk 'nɔ̀n ..		'ma: lɪk 'nɔ̀n		.. ma: lɪk 'nɔ̀n 'o	
R7	ma: lɪk 'nɔ̀n		'o: ma: lɪk 'nɔ̀n ..		mə: lɪk 'nɔ̀nt		.. ma: lɪk 'nɔ̀n 'o	
R8	'ma: lɪk 'nɔ̀n		'o: ma: lɪk 'nɔ̀n ..		'ma: lɪk 'nɔ̀n		'o: mə: lɪk 'nɔ̀n ..	
R9	mə: lɪk 'nɔ̀n		'o: ma: lɪk 'nɔ̀n ..		ma: lɪk 'nɔ̀nt		.. mə: lɪk 'nɔ̀nt 'o	
R10	ma: lɪk 'nɔ̀n		'o: ma: lɪk 'nɔ̀n 'o		'ma: lɪk 'nɔ̀n		.. ma: lɪk 'nɔ̀n 'o	
รวม	แบบ    /๑๐,    /๑๐,    /๑๐,    /๑๐		แบบ    /๑๐,    /๑๐,    /๑๐		แบบ    /๑๐,    /๑๐,    /๑๐		แบบ    /๑๐	
S1	'ma: lɪk 'nɔ̀n		.. ma: lɪk 'nɔ̀n ..		'ma: lɪk 'nɔ̀n		.. ma: lɪk 'nɔ̀n ..	
S2	ma: lɪk 'nɔ̀n		.. ma: lɪk 'nɔ̀n ..		mə: lɪk 'nɔ̀nt		.. mə: lɪk 'nɔ̀nt ..	
S3	ma: lɪk 'nɔ̀n		.. ma: lɪk 'nɔ̀n ..		mə: lɪk 'nɔ̀n		.. ma: lɪk 'nɔ̀n ..	
S4	mə: lɪk 'nɔ̀n		'o: ma: lɪk 'nɔ̀n ..		ma: lɪk 'nɔ̀n		.. ma: lɪk 'nɔ̀n ..	
S5	mə: lɪk 'nɔ̀n		'o: ma: lɪk 'nɔ̀n ..		ma: lɪk 'nɔ̀n		.. ma: lɪk 'nɔ̀n ..	
S6	mə: lɪk 'nɔ̀n		'o: ma: lɪk 'nɔ̀n ..		mə: lɪk 'nɔ̀nt		.. mə: lɪk 'nɔ̀nt ..	
S7	mə: lɪk 'nɔ̀n		'o: ma: lɪk 'nɔ̀n ..		ma: lɪk 'nɔ̀n		.. mə: lɪk 'nɔ̀n ..	
S8	ma: lɪk 'nɔ̀n		'o: ma: lɪk 'nɔ̀n ..		mə: lɪk 'nɔ̀n		.. mə: lɪk 'nɔ̀n ..	
S9	ma: lɪk 'nɔ̀n		'o: ma: lɪk 'nɔ̀n ..		mə: lɪk 'nɔ̀n		.. mə: lɪk 'nɔ̀n ..	
S10	'ma: lɪk 'nɔ̀n		.. ma: lɪk 'nɔ̀n ..		ma: lɪk 'nɔ̀n		'o: ma: lɪk 'nɔ̀n ..	
รวม	แบบ    /๑๐,    /๑๐,    /๑๐		แบบ    /๑๐,    /๑๐,    /๑๐		แบบ    /๑๐,    /๑๐,    /๑๐		แบบ    /๑๐,    /๑๐,    /๑๐,    /๑๐	



คำที่ ๑๔ ไบอ็อปซี

ไบอ็อปซี [bai ʔóp 'sɿ:]  
[~|] หรือ [~|~]

ทำได้เพียงไบอ็อปซีและ [bai ʔóp 'sɿ:]  
[~|] หรือ [~|~]

Biopsy [balɔpsɿ]

Biopsy was done [balɔpsɿ]

ผู้บอก ภาษา	คำไทยเทียบ		คำไทยในบริบท		คำอังกฤษเทียบ		คำอังกฤษในบริบท	
	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ
R1	'bai. 'ʔóp sɿ	~	.. bai 'ʔóp 'sɿ..	~	'bai 'ʔóp 'sɿ:	~	.. bai 'ʔóp 'sɿ:..	~
R2	bai 'ʔóp 'sɿ:	~	.. bai 'ʔóp 'sɿ:..	~	'bai 'ʔóp 'sɿ:	~	.. bai 'ʔóp 'sɿ:..	~
R3	bai 'ʔóp 'sɿ:	~	'o bai 'ʔóp 'sɿ:..	~	'bai 'ʔóp 'sɿ:	~	.. bai 'ʔóp 'sɿ:..	~
R4	bai 'ʔóp 'sɿ:	~	'o bai 'ʔóp 'sɿ:..	~	'bai 'ʔóp 'sɿ:	~	.. bai 'ʔóp 'sɿ 'o	~
R5	'bai 'ʔóp 'sɿ:		'o 'bai 'ʔóp 'sɿ:..		'bai 'ʔóp 'sɿ:		.. bai 'ʔóp 'sɿ: 'o	~
R6	bai 'ʔóp 'sɿ:	~	'o bǎi 'ʔóp 'sɿ: 'o	~	'bai 'ʔóp 'sɿ:	~	.. bai 'ʔóp 'sɿ: 'o	~
R7	bai 'ʔóp 'sɿ:	~	'o bai 'ʔóp 'sɿ:..	~	'bai 'ʔóp 'sɿ:	~	.. bai 'ʔóp 'sɿ: 'o	~
R8	bai 'ʔóp 'sɿ:	~	'o bai 'ʔóp 'sɿ:..	~	'bai 'ʔóp 'sɿ:	~	.. bai 'ʔóp 'sɿ: 'o	~
R9	bəi 'ʔóp 'sɿ:	~	'o bəi 'ʔóp 'sɿ: 'o	~	'bai 'ʔóp 'sɿ:	~	.. bai 'ʔóp 'sɿ: ɔ̄	~
R10	bai 'ʔóp 'sɿ:	~	.. bai 'ʔóp 'sɿ: 'o	~	'bai 'ʔóp 'sɿ:	~	.. bai 'ʔóp 'sɿ: 'o	~
รวม	แบบ ~   ๔/๑๐     ๑/๑๐		แบบ ~   ๔/๑๐     ๑/๑๐		แบบ ~   ๔/๑๐ แบบ     ๑/๑๐		แบบ ~   ๔/๑๐  ~  ๑/๑๐	
S1	'bai 'ʔóp 'sɿ:	~	'o bai 'ʔóp 'sɿ:..	~	'bai 'ʔóp 'sɿ:		.. bai 'ʔóp 'sɿ: 'o	~
S2	bai 'ʔóp 'lɿ:	~	.. bai 'ʔóp 'lɿ:..		'bai 'ʔóp 'sɿ:	~	.. bai 'ʔóp 'sɿ:..	~
S3	bai 'ʔóp 'sɿ:	~	.. bai 'ʔóp 'sɿ:..	~	'bai 'ʔóp 'sɿ:	~	.. bai 'ʔóp 'sɿ:..	~
S4	bai 'ʔóp 'sɿ:	~	'o bai 'ʔóp 'sɿ: 'o	~	'bai 'ʔóp 'sɿ:	~	.. bai 'ʔóp 'sɿ:..	~
S5	bai 'ʔóp 'sɿ:	~	.. bai 'ʔóp 'sɿ:..	~	'bai 'ʔóp 'sɿ:	~	.. bai 'ʔóp 'sɿ:..	~
S6	bai 'ʔóp 'sɿ:	~	.. bai 'ʔóp 'sɿ:..	~	'bai 'ʔóp 'sɿ:	~	.. bai 'ʔóp 'sɿ:..	~
S7	bai 'ʔóp fɿl	~	.. bai 'ʔóp 'sɿ:..	~	'bai 'ʔóp 'sɿ:	~	.. bai 'ʔóp 'sɿ: 'o	~
S8	bai 'ʔóp 'sɿ:	~	.. bai 'ʔóp 'sɿ:..	~	'bai 'ʔóp 'sɿ:	~	.. bai 'ʔóp 'sɿ: 'o	~
S9	bai 'ʔóp sɿs	~	'o bai 'ʔóp 'sɿ:..		'bai 'ʔóp 'sɿ:	~	.. bai 'ʔóp 'sɿ: 'o	~
S10	bai 'ʔóp 'lɿ:	~	.. bai 'ʔóp 'lɿ: 'o		'bai 'ʔóp 'sɿ:		.. bai 'ʔóp 'sɿ: 'o	
รวม	แบบ ~   ๔/๑๐ แบบ ~  ๒/๑๐		แบบ ~   ๔/๑๐     ๒/๑๐		แบบ ~   ๔/๑๐ แบบ     ๒/๑๐		แบบ ~   ๔/๑๐ แบบ     ๑/๑๐ ~  ๓/๑๐	

คำที่ ๑๖ โปรเจสเทอโรน

โปรเจสเทอโรน [pro'tʃés tə'ro:n]  
[pro: tʃés tə'ro:n]  
[~ ~ ~]

ให้มาโปรเจสเทอโรนในการ Progesterone [prə'dʒestəroun]  
[pro tʃéstə'ro:n]  
[~ ~ ~]

and progesterone was [prə'dʒestəroun]

ผู้บอก ภาษา	คำไทยเดี่ยว		คำไทยในบริบท		คำอังกฤษเดี่ยว		คำอังกฤษในบริบท	
	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ
R1	pho 'tʃés the 'lo:n	~ ~	'o pho 'tʃés sə 'lo:n ..	~ ~	pho 'tʃés sə 'lò:n	~ ~	.. pho 'tʃés sə 'lo:n ..	~ ~
R2	pho 'tʃé:t the 'lo:n	~ ~	'o pho 'tʃhé:t tē 'lo:n..	~ ~	pho 'tʃét the 'lo:n	~ ~	.. pho 'tʃhé:t the 'lo:n..	~ ~
R3	pho 'ké:s tə 'lo:n	~ ~	'o pho 'ké:t tə 'lo:n..	~ ~	pho 'ké:s tə 'lo:n	~ ~	.. pho 'ké:t sə 'lo:n 'o	~ ~
R4	pho 'tʃés:t tə 'lo:n	~ ~	'o phro 'tʃés tə 'ro:n..	~ ~	phrə 'dʒés the 'lo:n	~ ~	'o phro 'dʒés sə 'lo:n ǝ	~ ~
R5	pho 'tʃés:t tə 'lɔ:n	~ ~	'o phro 'tʃés tə 'lo:n ǝ	~ ~	phro 'tʃe s tə 'ro:n	~ ~	'o phro 'tʃhés the 'lo:n 'o	~ ~
R6	phro 'tʃhés:t tə 'lo:n	~ ~	'o phro 'tʃhés tē 'lo:n 'o	~ ~	pho 'tʃés the 'lo:n	~ ~	'o pho 'tʃés tē 'lo:n 'o	~ ~
R7	phro 'tʃés:t tə 'lo:n	~ ~	'o phro 'tʃés:t tə 'lo:n ǝ	~ ~	phro 'tʃés tə 'lò:n	~ ~	'o phro 'tʃés:t tə 'lo:n 'o	~ ~
R8	phro 'tʃés:t tə 'lo:n	~ ~	'o phro 'tʃés:t sə 'lo:n ..	~ ~	.. pho 'tʃhés the 'ro:n	~ ~	'o phro 'tʃhés:t the 'lo:n ǝ	~ ~
R9	pro 'tʃés:t tə 'ro:n	~ ~	'o pro 'tʃés:t tə 'ro:n ǝ	~ ~	pho 'tʃés s sə 'ro:n	~ ~	'o phro 'tʃhés:t sə 'lo:n ǝ	~ ~
R10	pho 'tʃhés:t tə 'lo:n	~ ~	'o pho 'tʃés:t tə 'lo:n ..	~ ~	po 'tʃés s tə 'lo:n	~ ~	'o pho 'tʃés:t tə 'lo:n 'o	~ ~
รวม	แบบ ~ ~  ๑๐/๑๐		แบบ ~ ~  ๑๐/๑๐		แบบ ~ ~  ๑๐/๑๐		แบบ ~ ~  ๑๐/๑๐	
S1	pho 'tʃés:t tə 'lo:n	~ ~	.. 'pro: 'tʃés:t tə 'lo:n..	~	pro 'tʃés:t tə 'lo:n	~ ~	pho 'tʃés:t tə 'lo:n ..	
S2	pho 'tʃés:t tə 'lo:n	~ ~	.. pro 'tʃés:t tə 'lo:n..	~ ~	phə 'tʃés:t tə 'ro:n	~ ~	pho 'tʃés:t tə 'ro:n ..	
S3	pho 'tʃés:t tə 'lo:n	~ ~	.. po 'tʃés:t tə 'lo:n..	~ ~	pə 'tʃés:t tə 'lo:n	~ ~	phə 'tʃés:t sə 'lo:n 'o	
S4	pho 'tʃés:t tə 'lo:n	~ ~	.. pho 'tʃés:t tə 'lo:n..	~ ~	pho 'tʃés:t tə 'lo:n	~ ~	o pho 'tʃés:t tə 'ro:n ǝ	
S5	po 'tʃés:t tə 'lo:n	~ ~	.. pho 'tʃés:t tə 'lo:n 'o	~ ~	po 'tʃés:t tə 'lo:n	~ ~	o pho 'tʃés:t tə 'lo:n ..	
S6	phə 'tʃhés the 'ro:n	~ ~	.. pho 'tʃés:t tə 'lo:n ǝ	~ ~	pho 'tʃés:t tə 'lo:n	~ ~	phə 'tʃés:t tə 'lo:n ..	
S7	pho 'tʃhés:t tə 'lo:n	~ ~	'o pho 'tʃés:t tə 'ro:n ..	~ ~	pho 'tʃhés the 'ro:n	~ ~	pho 'tʃés:t tə 'lo:n ..	
S8	pho 'tʃés:t tə 'lo:n	~ ~	'o pho 'tʃés:t tə 'lo:n..	~ ~	pho 'tʃés:t tə 'lo:n	~ ~	pho 'tʃés:t tə 'lo:n 'o	
S9	pho 'tʃés:t the 'lo:n	~ ~	'o po 'tʃés:t tə 'lo:n..	~ ~	pho 'ké:s tə 'lo:n	~ ~	pho 'tʃés:t tə 'lo:n ..	
S10	pho 'tʃés:t tə 'lo:n	~ ~	'o pho 'tʃés:t sə 'lo:n 'o	~ ~	pho 'tʃés:t sə 'lo:n	~ ~	pho 'tʃés:t sə 'lo:n ..	
รวม	แบบ ~ ~  ๑๐/๑๐		แบบ ~ ~  ๑๐/๑๐   ~  ๑๐/๑๐		แบบ ~ ~  ๑๐/๑๐		แบบ ~ ~  ๑๐/๑๐	

คำที่ ๑๗ พัสตุลา

พัสตุลา [fɨs tu 'lǎ:]  
[๒-1]

พัสตุลาเกิดขึ้น [fɨs tu 'lǎ:]  
[๒-1]

Fistula [fɨstju:lə]

Fistula was [fɨstju:lə]

ผู้บอก	คำไทยเดี่ยว		คำไทยในบริบท		คำอังกฤษเดี่ยว		คำอังกฤษในบริบท	
	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ
R1	'fɨs tu 'lǎ:	๒	'o 'fɨs su 'lǎ:'o	๒	'fɨs su 'lǎ:	๒	..fɨs su 'lǎ: ..	๒
R2	'fɨs tu 'lǎ:	๒	'o 'fɨt tu 'lǎ:'o	๒	'fɨt tu 'lǎ:	๒	..fɨt tu 'lǎ:'o	๒
R3	'fɨs tu 'lǎ:	๒	'o 'fɨt tu 'lǎ:'o	๒	'fɨs tu 'lǎ:	๒	..fɨt tu 'lǎ:'o	๒
R4	'fɨs tu 'lǎ:	๒	'o 'fɨs tu 'lǎ:'o	๒	'fɨs tu 'lǎ:	๒	..fɨs su 'lǎ:'o	๒
R5	'fɨs tu 'lǎ:	๒	'o 'fɨs tu 'lǎ:'o	๒	'fɨs tu 'lǎ:	๒	..fɨs tu 'lǎ:'o	๒
R6	'fɨs tu 'lǎ:	๒	'o 'fɨs tu 'lǎ:'o	๒	'fɨs tu 'lǎ:	๒	..fɨs tu 'lǎ:'o	๒
R7	'fɨs tu 'lǎ:	๒	'o 'fɨs tu 'lǎ:'o	๒	'fɨs tu 'lǎ:	๒	..fɨs tu 'lǎ:'o	๒
R8	'fɨs tu 'lǎ:	๒	'o 'fɨs tu 'lǎ:'o	๒	'fɨs tu 'lǎ:	๒	..fɨs su 'lǎ:'o	๒
R9	'fɨs tu 'lǎ:	๒	'o 'fɨs tu 'lǎ:'o	๒	'fɨs su 'lǎ:	๒	..fɨs su 'lǎ:'o	๒
R10	'fɨs tu 'lǎ:	๒	'o 'fɨs tu 'lǎ:'o	๒	'fɨs tu 'lǎ:	๒	..fɨs tu 'lǎ:'o	๒
รวม	แบบ ๒  ๑๐/๑๐		แบบ ๒  ๑๐/๑๐		แบบ ๒  ๑๐/๑๐		แบบ ๒  ๑๐/๑๐	
S1	'fɨs tu 'lǎ:	๒	'o 'fɨs tu 'lǎ: ..	๒	'fɨt tu 'lǎ:	๒	..fɨs tu 'lǎ:	๒
S2	'fɨs tu 'lǎ:	๒	'o 'fɨs tu 'lǎ:'o	๒	'fɨs tu 'lǎ:	๒	..fɨs tu 'lǎ:	๒
S3	'fɨs tu 'lǎ:	๒	'o 'fɨt tu 'lǎ: ..	๒	'fɨs tu 'lǎ:	๒	..fɨs su 'lǎ:'o	๒
S4	'fɨs tu 'lǎ:	๒	'o 'fɨt tu 'lǎ:'o	๒	'fɨs tu 'lǎ:	๒	..fɨs tu 'lǎ:	๒
S5	'fɨs tu 'lǎ:	๒	'o 'fɨs tu 'lǎ:'o	๒	'fɨs tu 'lǎ:	๒	..fɨt tu 'lǎ: ..	๒
S6	'fɨs tu 'lǎ:	๒	'o 'fɨs tu 'lǎ:'o	๒	'fɨs tu 'lǎ:	๒	..fɨs tu 'lǎ:'o	๒
S7	'fɨs tu 'lǎ:	๒	'o 'fɨt tu 'lǎ: ..	๒	'fɨs tu 'lǎ:	๒	..fɨs tu 'lǎ:'o	๒
S8	'fɨs tu 'lǎ:	๒	'o 'fɨs tu 'lǎ:'o	๒	'fɨs tu 'lǎ:	๒	..fɨs tu 'lǎ:'o	๒
S9	'fɨt tu 'lǎ:	๒	'o 'fɨs tu 'lǎ: ..	๒	'fɨt tu 'lǎ:	๒	..fɨt tu 'lǎ:'o	๒
S10	'fɨs tu 'lǎ:	๒	..fɨs su 'lǎ: ..	๒	'fɨs su 'lǎ:	๒	..fɨs su 'lǎ:'o	๒
รวม	แบบ ๒  ๑๐/๑๐ ๒  ๑๐/๑๐		แบบ ๒  ๑๐/๑๐ ๒  ๑๐/๑๐		แบบ ๒  ๑๐/๑๐ ๒  ๑๐/๑๐		แบบ ๒  ๑๐/๑๐	

คำที่ ๑๘ อมบิลิคัล

[ʔambɪː lɪkháːl]  
 อมบิลิคัล [ʔaːmbɪlɪkháːl]  
 [---l]

[ʔambɪː lɪkháːl]  
 บรเวณอมบิลิคัล [ʔaːmbɪlɪkháːl]  
 [---l]

[ʔambɪːlɪkɪ]  
 Umbilical [ʔambɪlɪkɪl]

[ʔambɪːlɪkɪ]  
 the umbilical area [ʔambɪlɪkɪl]

ผู้บอก ภาษา	คำไทยเดี่ยว		คำไทยในบริบท		คำอังกฤษเดี่ยว		คำอังกฤษในบริบท	
	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ
R1	'ʔam bɪ lɪ 'kháːs	l-v-l	.. 'ʔam bɪ lɪ 'kháːl ..	l-v-l	'ʔam bɪ lɪ 'kháːw	l-l	.. 'ʔam bɪ lɪ 'kháːw o	l-v-l
R2	'ʔam bɪ lɪ 'kháːs	l-v-l	.. 'ʔam bɪ 'kháːs ..	l-v-l	'ʔam bɪ 'kháːs	l-l	o 'ʔam bɪ 'kháːw o	l-v-l
R3	'ʔam bɪ lɪ 'kháːw	l-v-l	.. 'ʔam bɪ lɪ 'kháːw ..	l-v-l	'ʔam bɪ lɪ 'kháːw	l-l	o 'ʔam bɪ lɪ 'kháːw o	l-v-l
R4	'ʔam bɪ lɪ 'kháːs	l-v-l	o 'ʔam bɪ lɪ 'kháːw ..	l-v-l	'ʔam bɪ lɪ 'kháːl	l-l	o 'ʔam bɪ lɪ 'kháːw o	l-v-l
R5	'ʔam bɪ lɪ 'kháːt	l-v-l	.. 'ʔam bɪ lɪ 'kháːl ..	l-v-l	'ʔam bɪ lɪ 'kháːw	l-l	o 'ʔam bɪ lɪ 'kháːw o	l-v-l
R6	'ʔam bɪ lɪ 'kháːl	l-v-l	o 'ʔam bɪ lɪ 'kháːw ..	l-v-l	'ʔam bɪ lɪ 'kháːl	l-l	o 'ʔam bɪ lɪ 'kháːw o	l-v-l
R7	'ʔam bɪ lɪ 'kháːl	l-v-l	o 'ʔam bɪ lɪ 'kháːl ..	l-v-l	'ʔam bɪ lɪ 'kháːl	l-l	o 'ʔam bɪ lɪ 'kháːw o	l-v-l
R8	'ʔam bɪ lɪ 'kháːw	l-v-l	o 'ʔam bɪ lɪ 'kháːl ..	l-v-l	'ʔam bɪ lɪ 'kháːw	l-l	o 'ʔam bɪ lɪ 'kháːw o	l-v-l
R9	'ʔam bɪ lɪ 'kháːl	l-v-l	o 'ʔam bɪ lɪ 'kháːl ..	l-v-l	'ʔam bɪ lɪ 'kháːw	l-l	o 'ʔam bɪ lɪ 'kháːl o	l-v-l
R10	'ʔam bɪ 'kháːw	l-l	o 'ʔam bɪ lɪ 'kháːw ..	l-v-l	'ʔam bɪ lɪ 'kháːw	l-l	o 'ʔam bɪ lɪ 'kháːw o	l-v-l
รวม	แบบ l-v-l / ๑๐ l-l / ๑๐		แบบ l-v-l / ๑๐ l-l / ๑๐		แบบ l-v-l / ๑๐ แบบ l-l / ๑๐		แบบ l-v-l / ๑๐ แบบ l-l / ๑๐	
S1	'ʔam bɪ lɪ 'khaːl	l-l	.. 'ʔam bɪ lɪ 'kháːl ..	l-v-l	'ʔam bɪ lɪ 'kháːl	l-v-l	.. 'ʔam bɪ lɪ 'kháːw ..	l-v-l
S2	'ʔam bɪ lɪ 'kháːl	l-l	.. 'ʔam bɪ lɪ 'kháːl ..	l-v-l	'ʔam bɪ lɪ 'kháːl	l-v-l	.. 'ʔam bɪ lɪ 'kháːl ..	l-v-l
S3	'ʔam bɪ lɪ 'kháːw	l-l	.. 'ʔam bɪ 'kháːl ..	l-v-l	'ʔam bɪ 'kháːw	l-l	.. 'ʔam bɪ lɪ 'kháːw ..	l-v-l
S4	'ʔam bɪ lɪ 'kháːw	l-l	.. 'ʔam bɪ lɪ 'kháːw ..	l-v-l	'ʔam bɪ lɪ 'kháːw	l-v-l	.. 'ʔam bɪ lɪ 'kháːw o	l-v-l
S5	'ʔam bɪ lɪ 'kháːw	l-l	o 'ʔam bɪ lɪ 'kháːw ..	l-v-l	'ʔam bɪ lɪ 'kháːw	l-v-l	.. 'ʔam bɪ lɪ 'kháːw o	l-v-l
S6	əm bɪ lɪ káːw	l-l	o 'ʔam bɪ 'kháːw ..	l-v-l	'ʔam bɪ 'kháːw	l-l	o 'ʔam bɪ 'kháːw o	l-l
S7	'ʔam bɪ lɪ 'kháːw	l-l	.. 'ʔam bɪ lɪ 'kháːw ..	l-v-l	'hám bɪ lɪ 'kháːl	l-v-l	o 'ʔam bɪ lɪ 'kháːw o	l-v-l
S8	'ʔam bɪ 'kháːw	l-l	o 'ʔam bɪ 'kháːw ..	l-v-l	'ʔam bɪ 'kháːw	l-l	.. 'ʔam bɪ lɪ 'kháːw ..	l-v-l
S9	'ʔam bɪ lɪ 'kháːw	l-l	.. 'ʔam bɪ lɪ 'kháːw ..	l-v-l	əm bɪ lɪ 'kháːw	l-v-l	.. 'ʔam bɪ lɪ 'kháːw o	l-v-l
S10	'ʔam bɪ? lɪ? 'kháːw	l-l	.. 'ʔam bɪ lɪ 'kháːw ..	l-v-l	'ʔam bɪ lɪ 'kháːw	l-v-l	.. 'ʔam bɪ? bɪ 'kháːw ..	l-l
รวม	แบบ l-l / ๑๐ แบบ l-l / ๑๐ l-l / ๑๐		แบบ l-v-l / ๑๐ แบบ l-l / ๑๐		แบบ l-v-l / ๑๐ l-l / ๑๐ l-l / ๑๐ l-l / ๑๐		แบบ l-v-l / ๑๐ l-l / ๑๐ l-l / ๑๐	

คำที่ ๑๔ เสพลิส

[sép 'sɯ́s]  
 เสพลิส [sép 'sɯ́s]

จากเสพลิสและ  
 [sép 'sɯ́s]  
 [sép 'sɯ́s]

Sepsis [sepsɯ́s]

of sepsis and [sepsɯ́s]

ผู้ออก ภาษา	คำไทยเต็ม		คำไทยในบริบท		คำอังกฤษเต็ม		คำอังกฤษในบริบท	
	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ
R1	'sép 'sɯ́t		o 'sép 'sɯ́s ..		'sép 'sɯ́:t		.. 'sép 'sɯ́s...	
R2	'sé:p 'sɯ́s		.. 'sép 'sɯ́t ..		'sép 'sɯ́t		'o 'sép 'sɯ́s 'o	
R3	'sép 'sɯ́:t		'o 'sép 'sɯ́:t ɔ́		'sép 'sɯ́:t		'o 'sép 'sɯ́s ɔ́	
R4	'sép 'sɯ́:s		'o 'sép 'sɯ́s ..		'sép 'sɯ́s		ɔ́ 'sép 'sɯ́s 'o	
R5	'sép 'sɯ́s		'o 'sép 'sɯ́t 'o		'sép 'sɯ́s		'o 'sép 'sɯ́s ..	
R6	sép 'sɯ́:s	~	'o sép 'sɯ́s	~	'sép 'sɯ́:s		'o sép 'sɯ́:s 'o	~
R7	'sép 'sɯ́t		'o 'sép 'sɯ́s ɔ́		'sép 'sɯ́s		'o 'sép 'sɯ́s 'o	
R8	'sép 'sɯ́:s		'o sép 'sɯ́t 'o	~	sép 'sɯ́s	~	'o 'sép 'sɯ́s 'o	
R9	'sép 'sɯ́s		'o 'sép 'sɯ́s 'o		'sép 'sɯ́s		'o 'sép 'sɯ́s ɔ́	
R10	'sép 'sɯ́s		.. 'sép 'sɯ́s 'o		'sép 'sɯ́s		'o 'sép 'sɯ́s 'o	
รวม	แบบ    ๔/๑๐ แบบ ~  ๑/๑๐		แบบ    ๔/๑๐ แบบ ~  ๒/๑๐		แบบ    ๔/๑๐ แบบ ~  ๑/๑๐		แบบ    ๗/๑๐ แบบ ~  ๑/๑๐ แบบ ~  ๒/๑๐	
S1	'sé:p 'sɯ́s		'o sép 'sɯ́:t:		'sép 'sɯ́s		.. 'sép 'sɯ́s ..	
S2	'sé:p 'sɯ́s		.. 'sé p 'sɯ́s ..		'sép 'sɯ́s		.. 'sép 'sɯ́s ..	
S3	'sép 'sɯ́s		.. 'sép 'sɯ́t ..		'sép 'sɯ́t		.. 'sép 'sɯ́s ..	
S4	'sép 'sɯ́:t		.. 'sep 'sɯ́:t ..		'sép 'sɯ́:s		'o 'sép 'sɯ́s ..	
S5	'sép 'sɯ́s		'o 'sép 'sɯ́s 'o		'sép 'sɯ́:s		.. 'sép 'sɯ́s ..	
S6	'sép 'sɯ́s		'o 'sép 'sɯ́s ..		'sép 'sɯ́s		ɔ́ 'sép 'sɯ́s ..	
S7	'sép 'sɯ́s		.. 'sép 'sɯ́:s ɔ́		'sép 'sɯ́s		ɔ́ 'sép 'sɯ́s ɔ́	
S8	'sép 'sɯ́s		.. 'sep 'phɯ́s ..		'sép 'sɯ́s		'o 'sép 'sɯ́s	
S9	'sép 'sɯ́s		.. 'sép 'sɯ́t ..		'sép 'sɯ́t		'o 'sép 'sɯ́t	
S10	'sép 'sɯ́t		.. 'sep 'sɯ́t ..		'sép 'sɯ́s		sép 'sɯ́s	
รวม	แบบ    ๑๐/๑๐		แบบ    ๑๐/๑๐		แบบ    ๔/๑๐ แบบ ~  ๒/๑๐		แบบ    ๔/๑๐ แบบ ~  ๒/๑๐	

คำที่ ๒๐ ยูเรเมีย

ยูเรเมีย [ju: rɪ 'miə]  
[~11]  
[~1]

และยูเรเมีย [ju: rɪ 'miə]  
[~11]  
[~1]

Uremia [ju'ri: miə]

and uremia two mouth [ju'rɛ: miə]

ผู้บอก ภาษา	คำไทยเดี่ยว		คำไทยในบริบท		คำอังกฤษเดี่ยว		คำอังกฤษในบริบท	
	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ	ลักษณะทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏ	แบบ
R1	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə ..	111	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə ..	111
R2	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə ..	111	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə	111
R3	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə ..	111	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə 'o	111
R4	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə ..	111	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə 'o	111
R5	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə ..	111	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə 'o	111
R6	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə ..	111	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə 'o	111
R7	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə ..	111	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə ..	111
R8	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə ..	111	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə ..	111
R9	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə ..	111	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə ..	111
R10	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə ..	111	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə 'o	111
รวม	111 </> 111 </>		111 </>		111 </> 111 </>		111 </> 111 </>	
S1	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə ..	111	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə ..	111
S2	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə ..	111	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə ..	111
S3	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə ..	111	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə	111
S4	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə ..	111	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə	111
S5	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə ..	111	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə 'o	111
S6	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə ..	111	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə 'o	111
S7	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə ..	111	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə ..	111
S8	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə ..	111	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə ..	111
S9	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə ..	111	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə ..	111
S10	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə ..	111	'ju: rɪ 'mi:ə	111	'o 'ju: rɪ 'mi:ə ..	111
รวม	111 </> 111 </>		111 </>		111 </> 111 </>		111 </> 111 </> 111 </>	

#### 4.2 แบบของการลงเสียงหนัก

ในการเล่นรูปแบบของการลงเสียงหนัก จะเล่นอแบบของการลงเสียงหนัก ทั้งในคำสองพยางค์ สามพยางค์และสี่พยางค์ เรียงตามลำดับของจำนวนการลงเสียงหนักในกลุ่มแพทย์ประจำบ้านร่วมกับนักศึกษาแพทย์จากมากไปหาน้อย การเล่นอแบบการลงเสียงหนักได้แบ่งออกเป็นสองตอนตามประเภทของคำทดสอบ คือคำในแบบทดสอบที่ 1 และ 2 (Ct.1 และ Ct.2) ซึ่งเป็นคำยืมทับศัพท์ภาษาไทยและคำในแบบทดสอบที่ 3 และ 4 (Ct.3 และ Ct.4) ซึ่งเป็นคำภาษาอังกฤษ ในตอนท้ายของแต่ละตอนจะเล่นอจำนวนของแบบในการลงเสียงหนักในกลุ่มทดสอบทั้งสองแยกกันแล้วจึง เล่นอแบบในการลงเสียงหนักของกลุ่มทดสอบทั้งสองกลุ่มร่วมกัน

การเล่นรูปแบบนี้จะเล่นอด้วยตารางและแผนภูมิแห่งดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 และ 2 แสดงจำนวนการลงเสียงหนักแบบต่าง ๆ ในคำสองพยางค์ในกลุ่มแพทย์ประจำบ้านและนักศึกษาแพทย์ เรียงตามลำดับแบบ  
 ล่องตาม (คำที่ 3 Rectum คำที่ 4 Salpinx คำที่ 5 Benign คำที่ 8 Murmur คำที่ 13 Tumour คำที่ 19 Sepsis)

ตารางที่ 1 แพทย์ประจำบ้าน

คำทล่อบล่อกษณะ เป้้าหม้ย ปรล่บท	คำที่ 3				คำที่ 4				คำที่ 5				คำที่ 8				คำที่ 13				คำที่ 19			
			~				~				~				~				~				~	
	Ct.1	Ct.2	Ct.3	Ct.4	Ct.1	Ct.2	Ct.3	Ct.4	Ct.1	Ct.2	Ct.3	Ct.4	Ct.1	Ct.2	Ct.3	Ct.4	Ct.1	Ct.2	Ct.3	Ct.4	Ct.1	Ct.2	Ct.3	Ct.4
	8	5	7	8	9	4	8	7					10	9	10	8	9	10	10	9	9	8	9	7
~	2	5	2	2	1	6	2	3	10	10	10	10		1		2	1				1	2	1	1
~			1																1					2

ตารางที่ 2 นักล่อกษณะแพทย

คำทล่อบล่อกษณะ เป้้าหม้ย ปรล่บท	คำที่ 3				คำที่ 4				คำที่ 5				คำที่ 8				คำที่ 13				คำที่ 19			
			~				~				~				~				~				~	
	Ct.1	Ct.2	Ct.3	Ct.4	Ct.1	Ct.2	Ct.3	Ct.4	Ct.1	Ct.2	Ct.3	Ct.4	Ct.1	Ct.2	Ct.3	Ct.4	Ct.1	Ct.2	Ct.3	Ct.4	Ct.1	Ct.2	Ct.3	Ct.4
	9	8	9	5	8	9	10	8		1			8	4	9	5	8	8	9	9	10	10	8	8
~		2	1	4	1	1		1	10	9	10	10	2	6		4	1	2						
~	1			1	1			1						1	1	1		1	1					2

\* หมายถึง แบบเป้้าหม้ยโดยแยกตามประเภทของคำในแบบทล่อบล่อกษณะที่ 1 และ 2 ซ่่งเป้้าหม้ยค้้ายล่อบล่อกษณะทล่อบล่อกษณะไทยแบบเป้้าหม้ย ได้แก่ [||] และ [~] ในคำล่อบล่อกษณะค้้าย แบบ [||] หรือ [~] หรือ [~] ในคำล่อบล่อกษณะค้้ายและแบบ [~] หรือ [~] หรือ [~] ในคำล่อบล่อกษณะค้้าย ในขณะที่แบบเป้้าหม้ยในแบ้บทล่อบล่อกษณะที่ 3 และ 4 เป้้าหม้ยในภาษาอ้ังกฤช

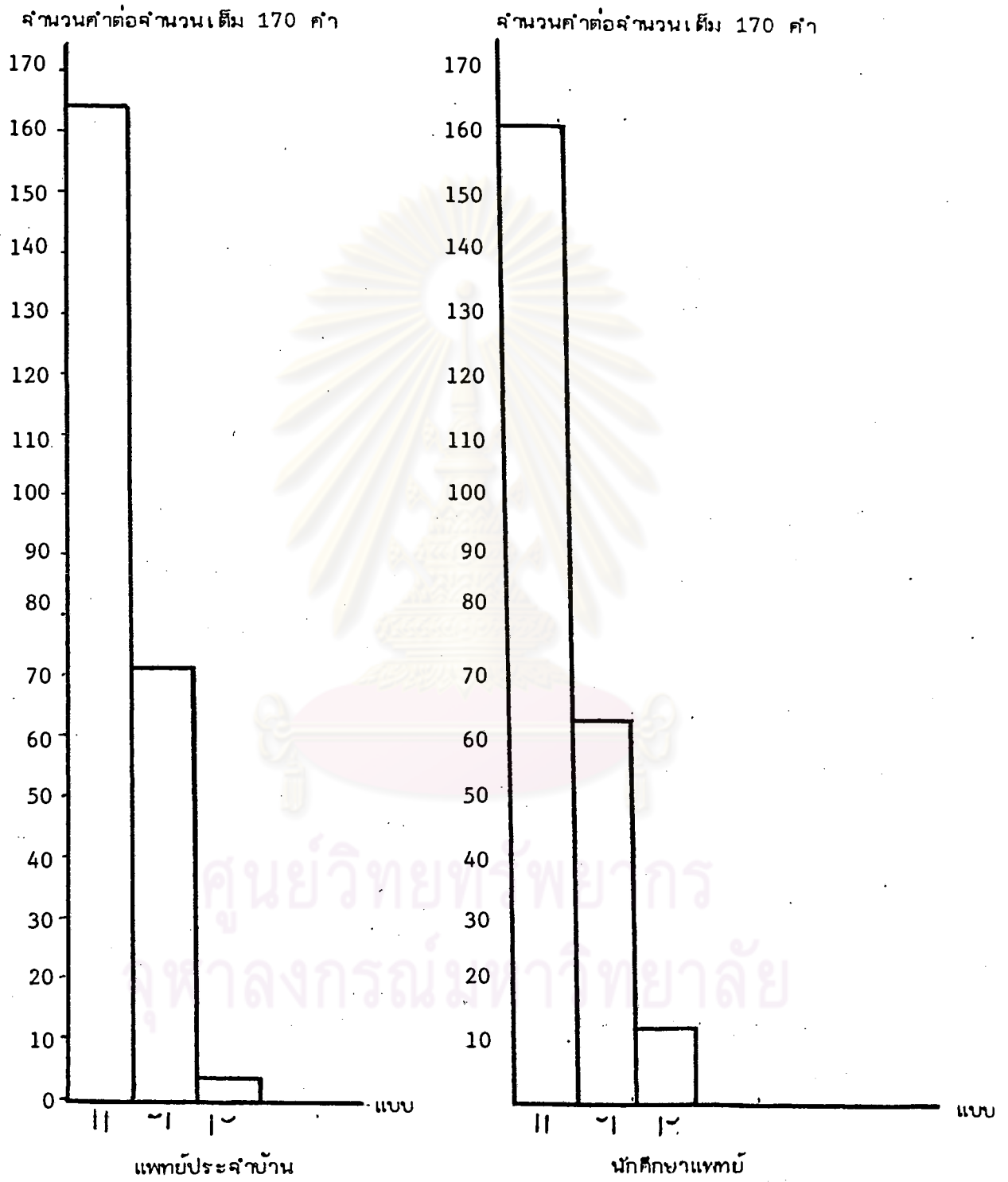


ตารางที่ 3 ตารางแสดงจำนวนการลงเสียงหมักแบบต่าง ๆ ในค้ำล่องพยางค์

C, R, S แบบ	Ct.1		Ct.2		รวม		รวม	Ct.3		Ct.4		รวม		รวม
	R	S	R	S	R	S	R+S	R	S	R	S	R	S	R+S
II.	45	43	36	40	81	83	164	44	45	39	35	83	80	163
V.	15	14	24	20	39	34	73	15	11	18	19	33	30	63
IV.	-	3	-	-	-	3	3	1	4	3	6	4	10	14
รวม	60	60	60	60	120	120	240	60	60	60	60	120	120	240

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 1 แผนภูมิเปรียบเทียบการลงเสียงหนักแบบต่าง ๆ ในคำสองพยางค์



#### 4.2.1 คำล่องพยางค์

ในการออกเสียงคำล่องพยางค์เมื่อพิจารณาโดยแบ่งตามประเภทจะพบข้อเท็จจริง ดังนี้

##### 4.2.1.1 คำล่องพยางค์ในแบบทดสอบที่ 1 และ 2

ในการออกเสียงคำในแบบทดสอบที่ 1 และ 2 ซึ่งเป็นคำยืมทับศัพท์ภาษาไทยนั้น แบบที่พบมากที่สุดได้แก่แบบ || หรือ ๗| ซึ่งตรงกับแบบเป้าหมาย ถ้าไม่พิจารณาคำว่าปีในกันแล้ว\* จะพบว่ากลุ่มทดสอบทั้ง 20 คนออกเสียงคำต่าง ๆ ด้วยแบบ || เป็นจำนวน 163 คำ ต่อจำนวนเต็ม 200 แบบ ๗| 34 คำ ต่อจำนวนเต็ม 200 เมื่อรวมแบบของการลงเสียงหนักที่ตรงกับแบบเป้าหมายทั้งสองเข้าด้วยกัน จะพบว่า กลุ่มทดสอบทั้งสองกลุ่มลงเสียงหนักตามแบบเป้าหมายเป็นจำนวน 197 คำ ต่อจำนวนเต็ม 200 หรือเท่ากับ 98.5 % เป็นแบบอื่น (ซึ่งตรงกับแบบในภาษาอังกฤษ) 3 คำต่อจำนวนเต็ม 200 หรือเท่ากับ 1.5 % เมื่อเทียบระหว่างกลุ่มทดสอบทั้งสองกลุ่มก็พบว่า แพทย์ประจำบ้านลงเสียงหนักถูกตามแบบเป้าหมายมากกว่านักศึกษาแพทย์เป็นอัตราส่วน 100/97 คำ ต่อจำนวนเต็ม 100 คำ กล่าวอีกนัยหนึ่งแพทย์ประจำบ้านลงเสียงหนักตามแบบเป้าหมาย 100% ในขณะที่นักศึกษาแพทย์ลงเสียงหนักตามแบบเป้าหมาย 97 % และลงเสียงหนักตามแบบในภาษาอังกฤษ 3 % ในแบบทดสอบที่ 1

##### 4.2.1.2 คำล่องพยางค์ในแบบทดสอบที่ 3 และ 4

ในการออกเสียงคำในแบบทดสอบที่ 3 และ 4 ซึ่งเป็นคำภาษาอังกฤษนั้น แบบของการลงเสียงหนักที่ถูกต้องคือแบบ |~ \*\* มีจำนวนเพียง 14 คำ ต่อจำนวนเต็ม 200 นักศึกษาแพทย์ออกเสียงถูกต้อง 10 คำ และแพทย์ประจำบ้านออกเสียงถูกต้อง 4 คำ

แบบอื่น ๆ ที่พบ ได้แก่แบบ || มีจำนวน 163 คำ ต่อจำนวนเต็ม 200 และแบบ ๗| มีจำนวน 23 คำต่อจำนวนเต็ม 200 แบบ || และ ๗| เป็นแบบที่ตรงกับแบบในคำล่องพยางค์ที่ประกอบด้วยพยางค์ธรรมดาในภาษาไทย \*\*\* เมื่อรวมการลงเสียงหนักทั้งสองแบบเข้าด้วยกัน ก็จะพบว่า มีจำนวนถึง 186 คำหรือเท่ากับ 93 %

\* ไม่รวมคำว่าปีในกัน ทั้งนี้เพราะแบบเป้าหมายของคำดังกล่าวตรงกันทั้งในคำยืมทับศัพท์ภาษาไทยและคำภาษาอังกฤษ

\*\* ไม่รวมคำว่าปีในกันด้วยเหตุผลเดียวกับใน \*

\*\*\* รายละเอียดในเรื่องดังกล่าวอยู่ในบทที่สาม

ตารางที่ 4 ตารางแสดงจำนวนการลงเสียงหนักแบบต่างๆของคำสามพยางค์เรียงตามลำดับในแบบสลับถามของแพทย์ประจำบ้าน (คำที่ 1 Myoma คำที่ 6 Fibroma คำที่ 10 Ventricle คำที่ 14 Malignant คำที่ 15 Biopsy คำที่ 17 Fistula คำที่ 20 Uremia)

คำทดสอบ ลักษณะเป็น หมาย ปริบท	คำที่ 1				คำที่ 6				คำที่ 10				คำที่ 14				คำที่ 15				คำที่ 17				คำที่ 20							
	~		~ ~		~		~ ~		~		~		~		~ ~		~		~		~		~		~		~ ~					
	Ct1	Ct2	Ct3	Ct4	Ct1	Ct2	Ct3	Ct4	Ct1	Ct2	Ct3	Ct4	Ct1	Ct2	Ct3	Ct4	Ct1	Ct2	Ct3	Ct4	Ct1	Ct2	Ct3	Ct4	Ct1	Ct2	Ct3	Ct4	Ct1	Ct2	Ct3	Ct4
~	9	10	8	6	3	3	1	3	9	10	10	9	1	1	1					1	10	10	10	10	8	10	9	9				
~			1	4	5	6	7	5					6	1	6	10	8	9	9	9											1	
~ ~																																
~~											1																					
~ ~								1					1				1															
	1		1		2	1	2	1	1				2	8	3		1	1	1						2							1

ตารางที่ 5 ตารางแสดงจำนวนการลงเสียงหนักแบบต่าง ๆ ของคำสามพยางค์ เรียงตามลำดับในแบบล่องตาม ของนักศึกษาแพทย์  
 (คำที่ 1 Myoma คำที่ 6 Fibroma คำที่ 10 Ventricle คำที่ 14 Malignant คำที่ 15 Biopsy  
 คำที่ 17 Fistula คำที่ 20 Uremia)

คำที่ล่อง ลักษณะ เป้าหมาย ปรียบ	คำที่ 1				คำที่ 6				คำที่ 10				คำที่ 14				คำที่ 15				คำที่ 17				คำที่ 20				
	Ct1	Ct2	Ct3	Ct4	Ct1	Ct2	Ct3	Ct4	Ct1	Ct2	Ct3	Ct4	Ct1	Ct2	Ct3	Ct4	Ct1	Ct2	Ct3	Ct4	Ct1	Ct2	Ct3	Ct4	Ct1	Ct2	Ct3	Ct4	
๓	6	9	7	6	3	4	3	3	8	10	8	9					3	2			1	9	9	7	10	9	10	9	8
๖	1	1	1	2	3	4	3	5					7	2	8	4	8	8	8	5					1		1	1	
๖-																													
๓~					1				2		2	1									1	1	1						
๖-~	2			2				2					1	1	1	2			3										
~			2				1																					1	
	1				3	2	2						2	5	1	3	2	2					2						
							1																						

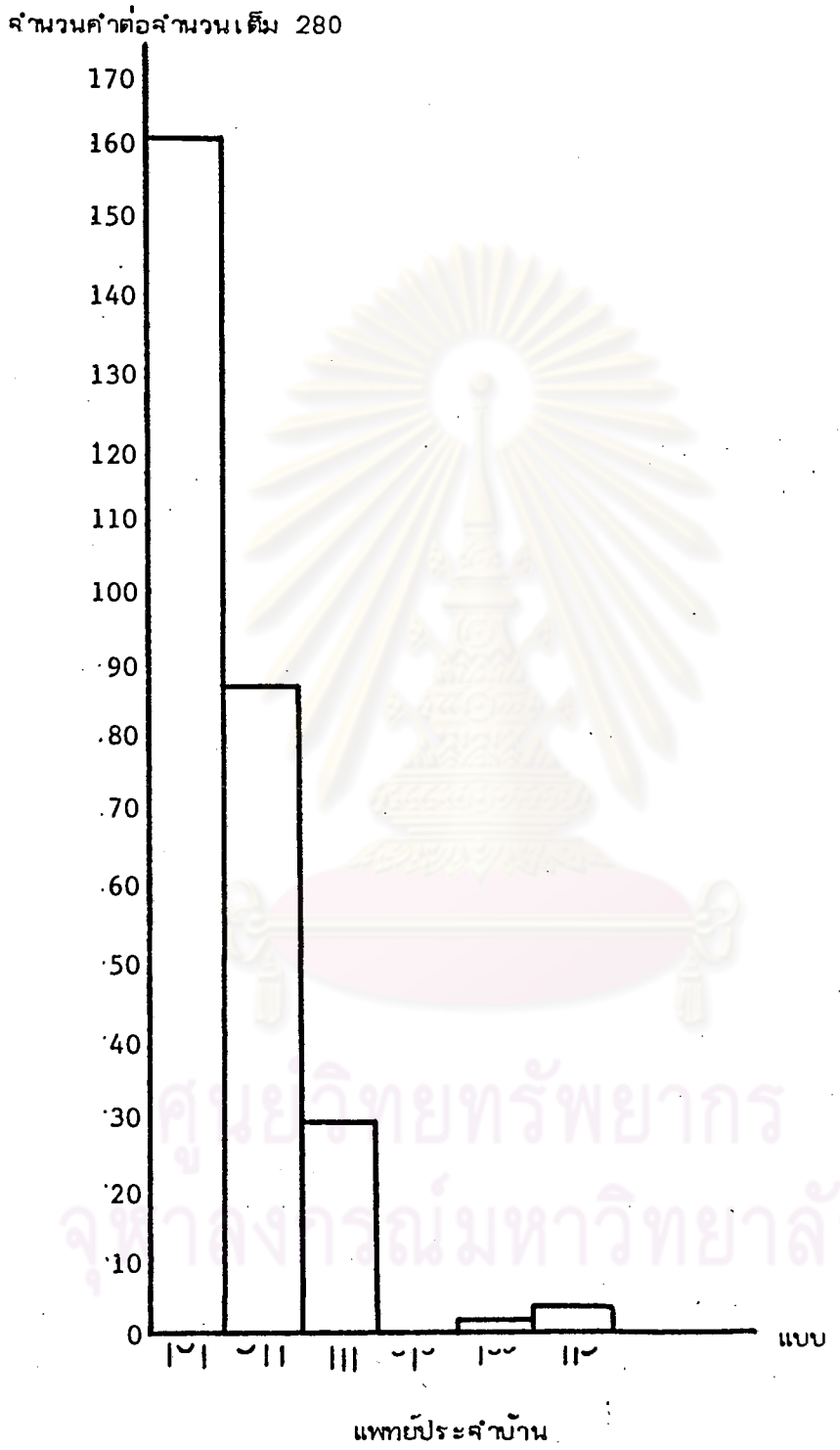
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 ตารางแสดงจำนวนการลงเสียงหมึกแบบต่าง ๆ ในคำสำรวจพยางค์

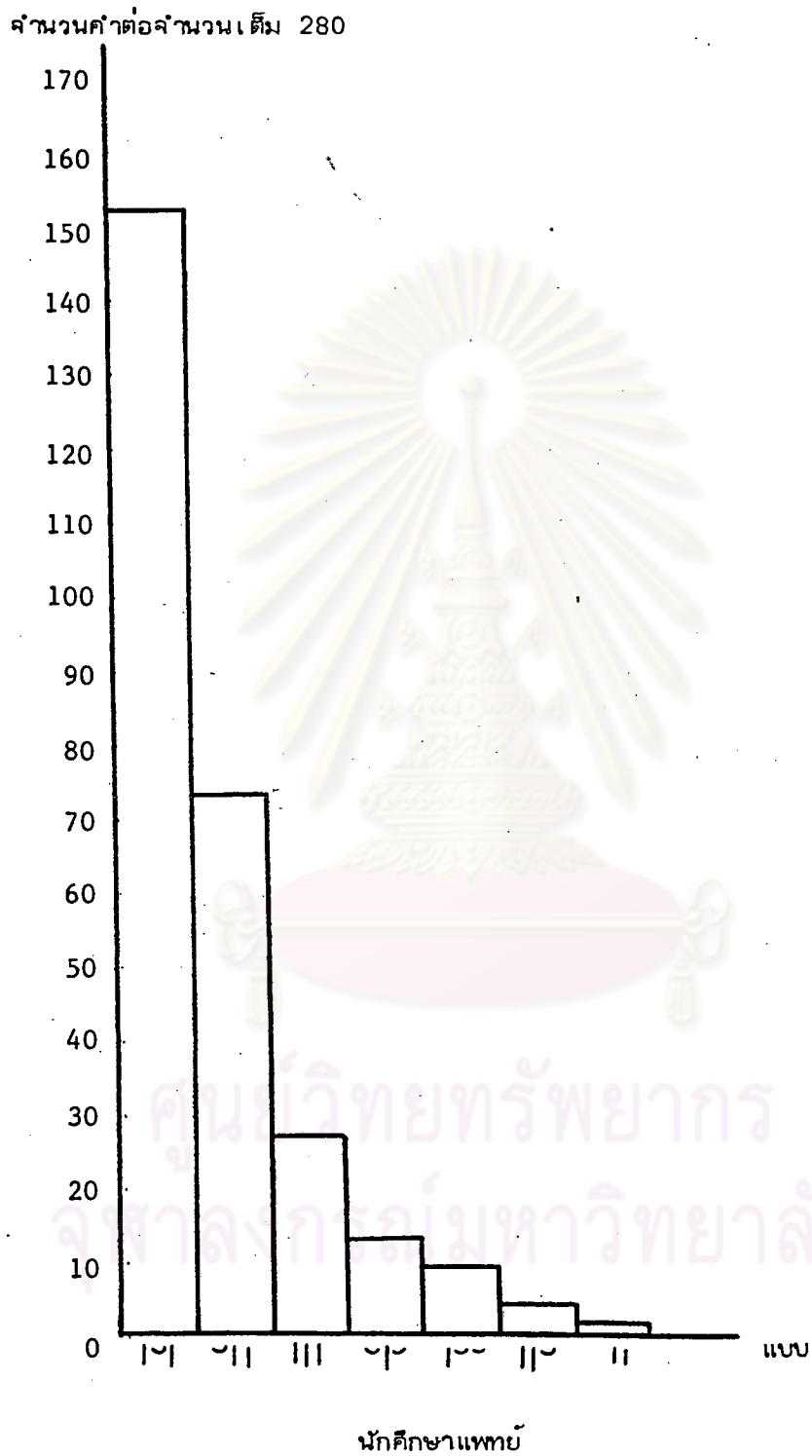
C <sub>R</sub> S	Ct.1		Ct.2		รวม		รวม	Ct.3		Ct.4		รวม		รวม
	R	S	R	S	R	S	R+S	R	S	R	S	R	S	R+S
๒	40	35	44	45	84	80	164	39	34	38	39	77	73	150
๒	19	20	16	15	35	35	70	24	21	28	17	52	38	90
III	9	6	10	9	19	15	34	7	7	2	5	9	12	21
๒		5			-	5	5		1		7	-	8	8
๒		4		1	-	5	5		3	1	1	1	4	5
II	2				2		2		3	1	1	1	4	5
II					-	-			1			-	1	1
รวม	70	70	70	70	140	140	280	70	70	70	70	140	140	280

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 2 แผนภูมิเปรียบเทียบการลงเสียงหนักแบบต่าง ๆ ในคำถาวรพยางค์



แผนภูมิที่ 3 แผนภูมิเปรียบเทียบการลงเสียงหนักแบบต่าง ๆ ในคำสามพยางค์





#### 4.2.2 คำสามพยางค์

ในการออกเสียงคำสามพยางค์เมื่อพิจารณาโดยแบ่งตามชนิดของแบบทดสอบ พบข้อเท็จจริงดังนี้

##### 4.2.2.1 คำสามพยางค์ในแบบทดสอบที่ 1 และ 2

ในการออกเสียงคำสามพยางค์ ในแบบทดสอบที่ 1 และ 2 ซึ่งเป็นคำ ยืมทับศัพท์ภาษาไทยนั้น แบบที่พบมากที่สุดได้แก่ แบบ  $[-]$  ซึ่งเป็นแบบที่ตรงกับแบบของพยางค์ หนักเบาในคำไทยสามพยางค์ตามผลการศึกษากลุ่มของสุตาทพร สักขณินาริน (1983)\* การลง- เสียงหนักแบบดังกล่าวโดยกลุ่มทดสอบทั้งสองกลุ่มมีจำนวน 164 ต่อจำนวนเต็ม 280 นอกจากนี้ แบบดังกล่าวแล้วแบบของการลงเสียงหนักแบบ  $\sim||$  ก็เป็นอีกแบบหนึ่งที่พบมากรองจากแบบ  $[-]$  กล่าวคือ มีจำนวนถึง 70 ต่อจำนวนเต็ม 200 คำที่มีแบบของการลงเสียงหนักแบบ  $\sim||$  สูงสุด ได้แก่ คำว่าไบออฟลีย์มาลิกแนนท์ และไฟโบรมา เมื่อพิจารณาโครงสร้างของพยางค์ของสอง คำแรกจะพบว่าพยางค์ที่หนึ่ง และพยางค์ที่สองนั้นแม้จะเป็นพยางค์ธรรมดาแต่พยางค์ที่หนึ่งเป็น พยางค์เปิดในขณะที่พยางค์ที่สองเป็นพยางค์ปิดด้วยเสียงกัก เมื่อหวนกลับไปพิจารณาผลจากการ ศึกษาของสุตาทพร สักขณินาริน ในเรื่องของพยางค์หนักเบาในคำสามพยางค์พบว่า การศึกษา นั้น มีขอบเขตเฉพาะเรื่องของพยางค์เชื่อมและพยางค์ธรรมดาเท่านั้น จากตัวอย่างที่ ให้นำจะพบว่าพยางค์แรก และพยางค์ที่สองเป็นพยางค์ธรรมดาที่เป็นพยางค์เปิดทั้งคู่ ดังนั้นแบบ ของการลงเสียงหนักในคำดังกล่าว จึงเป็นแบบ  $[-]$  ผู้วิจัยมีความเห็นว่าลักษณะของพยางค์ในแง่ พยางค์เปิด-ปิด พยางค์เป็น-ตาย และสระสั้น - สระยาว อาจจะมีอิทธิพลต่อการกำหนด พยางค์หนัก-เบาด้วย ทั้งนี้คงจะต้องมีการศึกษาริ้วยต่อไป\*\* ในกรณีของคำว่าไฟโบรมานั้น การลงเสียงหนักในคำดังกล่าว อาจมีรูปแบบของพยางค์หนักเบาของคำส่ม คือ คำว่าไฟโบร+มา

\* รายละเอียดอยู่ที่บทที่สาม

\*\* อรรถาธิบาย ต้นสกุลและคณะ (2526)

เพราะจากการซักถามแพทย์พบว่า มีคำศัพท์ทางการแพทย์เป็นจำนวนมากที่ขึ้นต้นด้วยไฟโบรและมีพยางค์อื่น ๆ ตามมา เช่น ไฟโบรซิสติค ไฟโบรฮาโคมา ไฟโบรมัยโอมา ไฟโบรเอคตินอมา

ถ้าข้อสมมุติดังกล่าวเป็นจริงก็จะพบว่ากลุ่มทดสอบ ทั้งสองกลุ่มออกเสียงได้ถูกต้องตามแบบเป้าหมายเป็นจำนวน 234 ต่อจำนวนเต็ม 280 หรือเท่ากับ 83.6% เมื่อเทียบระหว่างกลุ่มทดสอบทั้งสองกลุ่มจะพบว่าแพทย์ประจำบ้านออกเสียงได้ถูกต้องตามแบบเป้าหมายมากกว่านักศึกษาแพทย์ คือ ในจำนวนคำ 140 คำ แพทย์ประจำบ้านออกเสียงได้ถูก 119 คำ นักศึกษาแพทย์ออกเสียงได้ถูก 115 คำ

แบบของการลงเสียงหนักแบบอื่น ๆ ที่พบได้แก่แบบ ||| มีจำนวน 34 คำ ต่อจำนวนเต็ม 280 คำ

แบบที่ตรงกับแบบในภาษาอังกฤษคือ แบบ ~|~ ในคำมัยโอมา ไฟโบรมา มาลิกแนนท์ และยูรีเมีย และแบบ |~ ในคำว่า เวนตรีเคิล ไบอ็อฟลีย์ และฟิสตุลา การลงเสียงหนักที่ตรงกับแบบ|~ มีจำนวน 4 คำ และตรงกับแบบ ~|~ มีจำนวน 3 คำ ส่วนการลงเสียงหนักแบบ ~|~ ในคำไบอ็อฟลีย์ มีจำนวน 2 คำ และแบบ |~ ในคำว่า เวนตรีเคิล มีจำนวน 1 คำ

แบบอื่นที่พบได้แก่ แบบ ||~ มีจำนวน 2 คำต่อจำนวนเต็ม 280 คำ

ในการออกเสียงซึ่งตรงกับแบบในภาษาอังกฤษนั้นพบว่าเป็นการออกเสียงของนักศึกษาแพทย์ทั้งหมด และพบแบบดังกล่าวในแบบทดสอบที่ 1 6 คำและแบบทดสอบที่ 2 1 คำ

#### 4.2.2.2 คำสามพยางค์ในแบบทดสอบที่ 3 และ 4

ในการออกเสียงคำสามพยางค์ ในแบบทดสอบที่ 3 และ 4 ซึ่งเป็นคำภาษาอังกฤษ โดยกลุ่มทดสอบทั้งสองกลุ่ม พบว่าจากจำนวนคำทั้งหมด 280 คำ พบการลงเสียงหนักที่ถูกต้องเพียง 10 คำ หรือเท่ากับ 3.6% โดยพบการลงเสียงหนักแบบที่ถูกในแบบทดสอบที่ 4 เป็นจำนวน 6 คำ ในแบบทดสอบที่ 3 จำนวน 4 คำ แพทย์ประจำบ้านลงเสียงหนักได้ถูกต้อง 1 คำ ในขณะที่นักศึกษาแพทย์ลงเสียงหนักได้ถูกต้อง 9 คำ แบบการลงเสียงหนักแบบอื่น ๆ ที่พบได้แก่แบบ |~| มีจำนวน 150 แบบ ~|| มีจำนวน 90 การลงเสียงหนักที่ตรงกับแบบในภาษาไทย มี 240 คำต่อจำนวนคำ 280 คำ คิดเป็น 85.7%

การลงเสียงหนักแบบอื่น ๆ ในแบบทดสอบที่ 3 และ 4

แบบ || จำนวน 21 คำ

แบบ ~|~ (ในคำว่าไบอ็อพลีย์) มีจำนวน 3 คำ

แบบ ||~ มีจำนวน 5 คำ และ

แบบ || มีจำนวน 1 คำ

#### 4.2.3 คำสี่พยางค์

ในการออกเสียงคำสี่พยางค์ เมื่อพิจารณาโดยแบ่งตามแบบทดล่อบ มีผลดังนี้

##### 4.2.3.1 คำสี่พยางค์ในแบบทดล่อบที่ 1 และ 2

ในการออกเสียงคำสี่พยางค์ ในแบบทดล่อบที่ 1 และ 2 ซึ่งเป็นคำยืม  
ทับศัพท์ภาษาไทยนั้น จากจำนวนคำทั้งสิ้น 280 คำ แบบที่พบมากที่สุดในกลุ่มทดล่อบทั้งสองกลุ่ม  
คือ แบบ ~|~ ซึ่งมีความถี่ถึง 170 รองลงมาได้แก่ แบบ |~~| มีความถี่ 77 คำและแบบ  
|(~)~|\* มีความถี่ 15 และยังพบแบบ ~~~| อีก 1 คำ แบบทั้งสี่ก็ตรงกับแบบของพยางค์  
หนักเบาตามผลการศึกษาของสุดาพร ลักษณ์นิวาริน (1983) เมื่อรวมจำนวนของการลงเสียง  
หนักที่ตรงกับแบบเป้าหมายมีจำนวนถึง 263 หรือเท่ากับ 93.9% เมื่อเทียบกันระหว่างแบบ  
~|~| และแบบ |~~| พบว่าแบบ ~|~| มีความถี่มากกว่าถึง 170 ต่อ 77 ในระหว่าง-  
กลุ่มทดล่อบทั้งสองกลุ่ม แพทย์ประจำบ้านลงเสียงหนักในคำตามแบบเป้าหมายมากกว่านักศึกษา-  
แพทย์เป็นจำนวน 138 ต่อ 125

แบบของการลงเสียงหนักแบบอื่น ๆ ที่พบได้แก่ แบบ ~~~|| มีความถี่  
4 คำ

แบบ ||~| มีความถี่ 5 คำ

แบบที่ตรงกับแบบ ในภาษาอังกฤษมีจำนวน 4 คำ (ทั้ง 4 คำนั้น

เป็นการออกเสียงโดยนักศึกษาแพทย์)

\* ผู้บอกภาษาบางท่านออกเสียง คำว่า ครีเอตินิน เป็น [ˈkhiɛtiˈniːn] ผู้วิจัย  
ได้จัดให้เป็นแบบ [ |(~)~| ] เพราะคิดว่าเสียงพยางค์ที่ล่องกร่อนไปรวมกับพยางค์ที่หนึ่ง เนื่องจาก  
จากไม่ได้ลงเสียงหนัก

\*\* จากข้อมูลที่พบผู้วิจัยสังเกตว่าการเลือกให้พยางค์ที่สามหรือที่สี่เป็นพยางค์หนัก มีข้อ  
กำหนดของโครงสร้างพยางค์เกี่ยวกับพยางค์เป็นพยางค์ตาย ล่ละสั้น-ล่ละยาวและล่ละสูง-ล่ละต่ำ  
เข้ามาเกี่ยวข้อง (ดูรายละเอียดในการอภิปรายผล)

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนการลงเสียงหนักแบบต่าง ๆ ของคำสี่พยางค์เรียงตามลำดับในแบบล่องตาม ของแพทย์ประจำบ้าน (คำที่ 2 Carcinoma คำที่ 7 Teratoma คำที่ 9 Pulmonary คำที่ 11 Cholesterol คำที่ 12 Creatinine คำที่ 16 Progesterone คำที่ 18 Umbilical)

คำทลลอบ ลักษณะเป็ หมาย ปรืบท	คำที่ 2				คำที่ 7				คำที่ 9				คำที่ 11				คำที่ 12				คำที่ 16				คำที่ 18			
	๖๒๑		๖๖๒		๖๒๑		๖๖๒		๖๒๑		๖๖๒		๖๒๑		๖๖๒		๖๒๑		๖๖๒		๖๒๑		๖๖๒		๖๒๑		๖๖๒	
	๖๒๑	๖๖๒	๖๒๑	๖๖๒	๖๒๑	๖๖๒	๖๒๑	๖๖๒	๖๒๑	๖๖๒	๖๒๑	๖๖๒	๖๒๑	๖๖๒	๖๒๑	๖๖๒	๖๒๑	๖๖๒	๖๒๑	๖๖๒	๖๒๑	๖๖๒	๖๒๑	๖๖๒	๖๒๑	๖๖๒	๖๒๑	๖๖๒
แบบ	Ct1	Ct2	Ct3	Ct4	Ct1	Ct2	Ct3	Ct4	Ct1	Ct2	Ct3	Ct4	Ct1	Ct2	Ct3	Ct4	Ct1	Ct2	Ct3	Ct4	Ct1	Ct2	Ct3	Ct4	Ct1	Ct2	Ct3	Ct4
๖๒๑					10	10	7	7	7	5	6	2	10	10	9	10	8	6	7	6	10	10	10	10				
๖๖๒	10	10	8	9					3	4	4	8													9	8	8	8
1(๖)๖																	2	4	3	4					1	2	2	2
๖๖๑		1				1	1																					
๖๒๖							1							1														
๖๒๑			1					1																				
๖๖๒				1						1																		
๖๖๑							1	1																				
๖๒๖																												
๖๒๑																												
๖๖๒																												
๖๖๑																												
๖๒๖																												
๖๒๑																												
๖๖๒																												
๖๖๑																												
๖๒๖																												

\* ผู้วิจัยได้จัดให้เป็นแบบ 1(๖)๖ เพราะคิดว่าเสียงพยางค์ที่สองกร่อนไปรวมกับพยางค์ที่หนึ่ง เนื่องจากไม่ได้ลงเสียงหนัก

ตารางที่ 8 ตารางแสดงจำนวนการลงเสียงหนักแบบต่าง ๆ ของคำศัพท์เรียงตามลำดับในแบบสอบถามของนักศึกษาแพทย์  
 (คำที่ 2 Carcinoma คำที่ 7 Teratoma คำที่ 9 Pulmonary คำที่ 11 Cholesterol คำที่ 12 Creatinine  
 คำที่ 16 Progeoterone คำที่ 18 Umbilical )

คำทดสอบ ลักษณะเป็น หมาย ปรับบท	คำที่ 2				คำที่ 7				คำที่ 9				คำที่ 11				คำที่ 12				คำที่ 16				คำที่ 18			
	~ ~		~ ~		~ ~		~ ~		~ ~		~ ~		~ ~		~ ~		~ ~		~ ~		~ ~		~ ~		~ ~			
	Ct1	Ct2	Ct3	Ct4	Ct1	Ct2	Ct3	Ct4	Ct1	Ct2	Ct3	Ct4	Ct1	Ct2	Ct3	Ct4	Ct1	Ct2	Ct3	Ct4	Ct1	Ct2	Ct3	Ct4	Ct1	Ct2	Ct3	Ct4
~ ~					9	9	7	6	4	8	3	6	8	10	9	10	8	9	9	9	10	9	10	10	1			
~ ~	7	8	6	4					1	2	6	3													8	7	5	8
(~)~									1						1		1			1					1	3	3	1
~ ~	1		2	2	1	1	1	1																				
~ ~									1				1				1	1	1									
~ ~	1	1		2																								
~ ~	1	1	1				1		1												1							1
~ ~							1	2																				
~ ~											1																	
~ ~									1				1															
~ ~				1								1																1
~ ~																												
~ ~								1																				1
~ ~									1																			
~ ~			1	1																								

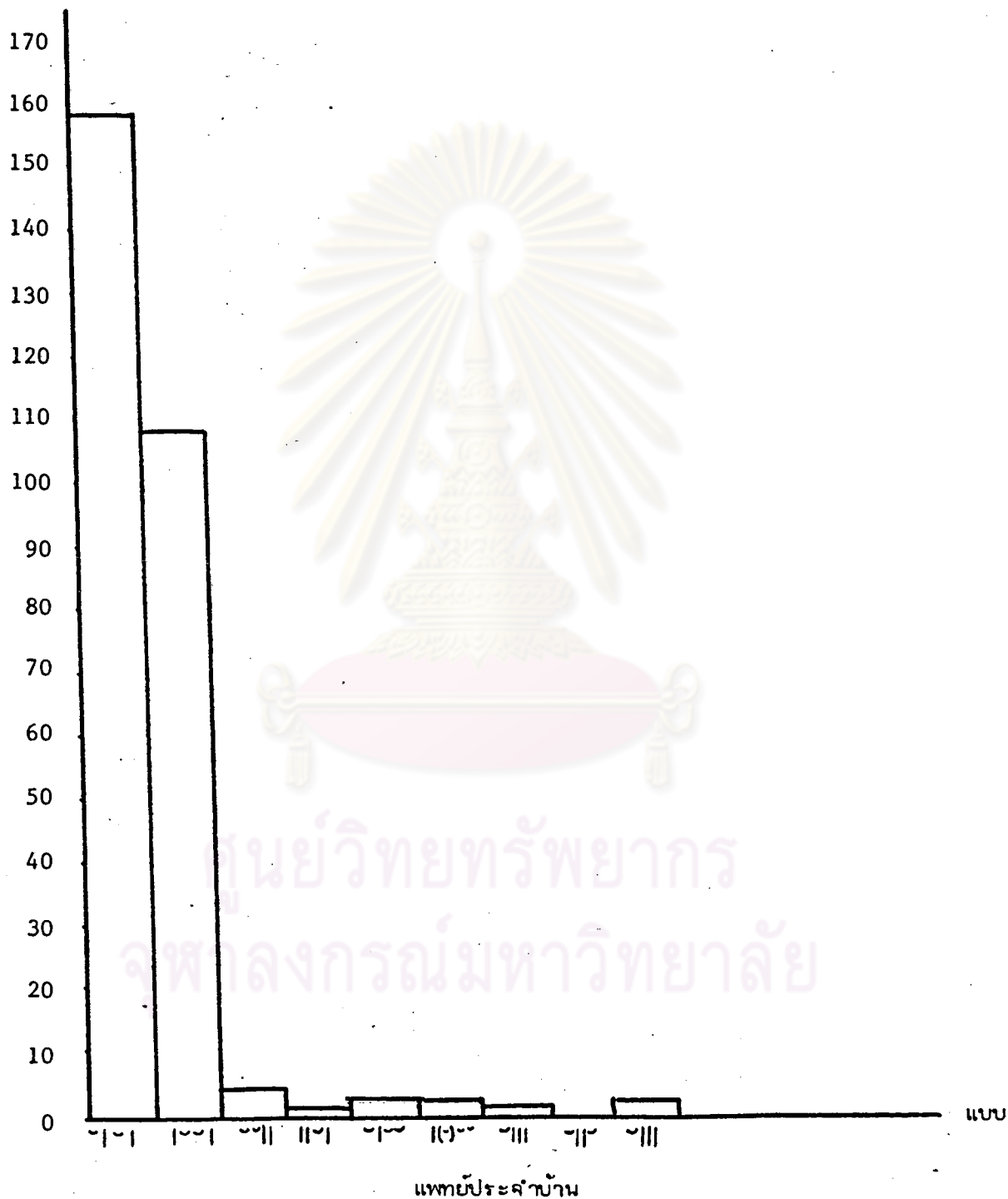
ตารางที่ 9 ตารางแสดงจำนวนการลงเสียงหนักแบบต่าง ๆ ในคำสี่พยางค์

C R S แบบ	Ct.1		Ct.2		รวม		รวม	Ct.3		Ct.4		รวม		รวม
	R	S	R	S	R	S	R+S	R	S	R	S	R	S	R+S
~ ~	44	40	41	45	85	85	170	39	38	35	41	74	79	153
~ ~	22	16	22	17	44	33	77	20	17	25	15	45	32	77
~	3	3	6	3	9	6	15	5	4	6	2	11	6	17
~ ~	1	2		1	1	3	4	2	3	1	3	3	6	9
~		2	1	2	1	4	5		2		1		3	3
~ ~		3		1		4	4	2	1			2	1	3
~		1		1		2	2	1		1	2	2	2	4
~ ~									1	1	2	1	3	4
~ ~									1		2		3	3
~								1	1	1		2	1	3
~  ~		2				2	2							
~ ~									1		1		2	2
~ ~									1				1	1
											1		1	1
~ ~ *		1				1	1							
รวม	70	70	70	70	140	140	280	70	70	70	70	140	140	280

\* ผู้บอกลาออกเสียงคำว่า พูลโมนารีย์เป็น ['phu:nəri:]

แผนภูมิที่ 4 แผนภูมิเปรียบเทียบการลงเสียงหมึกแบบต่าง ๆ ในคำสี่พยางค์

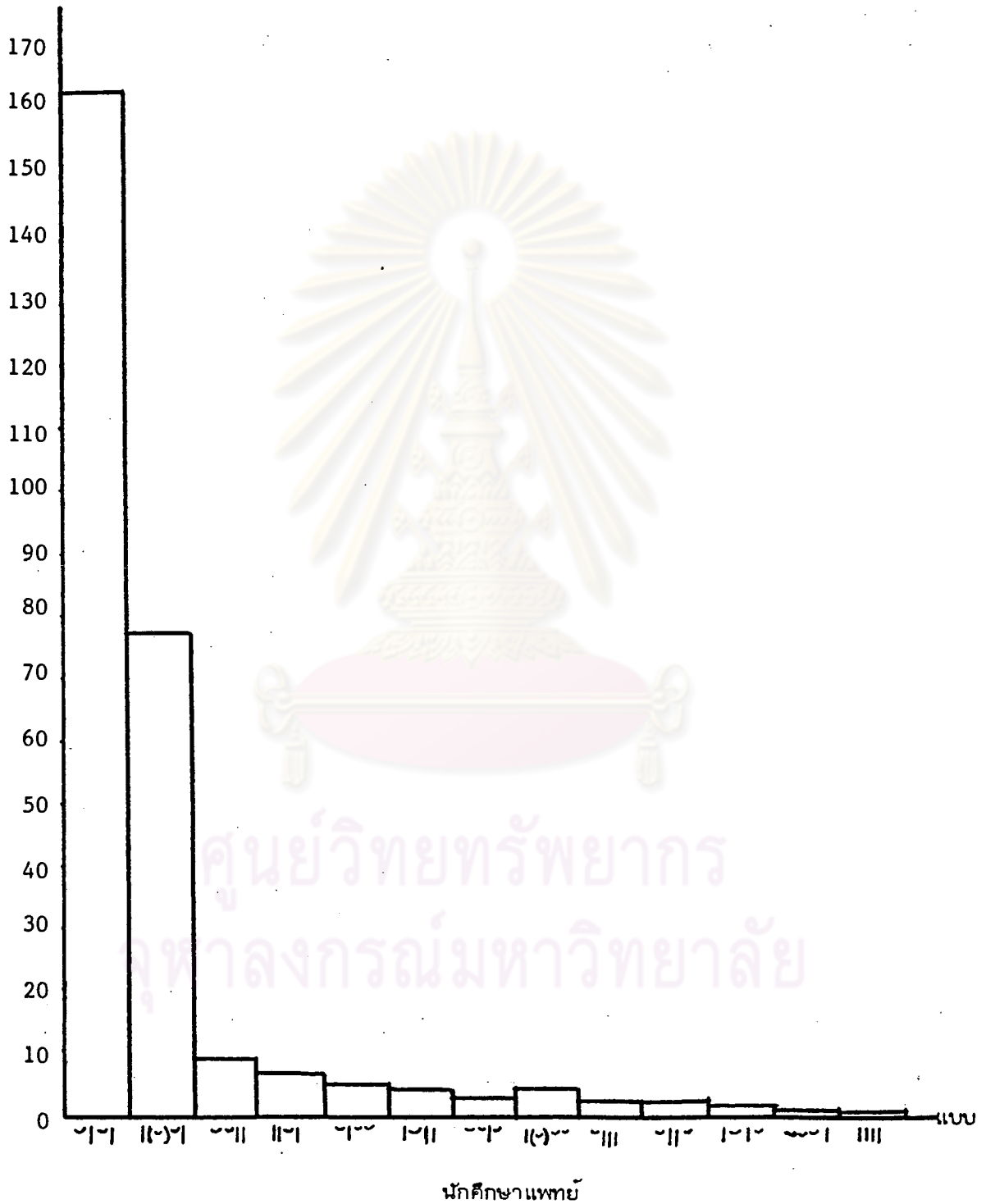
จำนวนคำต่อจำนวนเต็ม 280 คำ





แผนภูมิที่ 5 แผนภูมิเปรียบเทียบการลงเสียงหนักเบาต่าง ๆ ในคำสี่พยางค์

จำนวนคำต่อจำนวนเต็ม 280 คำ





แบบ  $\sim|\sim$  1 คำ

แบบ  $|\sim||$  จำนวน 2 คำ

และแบบ  $\sim||\sim$  จำนวน 2 คำ

#### 4.2.3.2 คำสี่พยางค์ในแบบทดสอบที่ 3 และ 4

ในการออกเสียงคำสี่พยางค์ ในแบบทดสอบที่ 3 และ 4 ซึ่งเป็นคำภาษาอังกฤษ โดยกลุ่มทดสอบทั้งสองกลุ่ม พบว่า จากคำทั้งสิ้น 280 คำ พบแบบที่ตรงกับแบบเป้าหมายในภาษาอังกฤษเพียง 7 คำ หรือเท่ากับ 2.5% เป็นการออกเสียงของแพทย์ประจำบ้านเพียง 2 คำ และเป็นการออกเสียงของนักศึกษาแพทย์ 5 คำ แบบของการลงเสียงหนักแบบอื่นๆ ที่พบได้แก่  $\sim|\sim|$  มีจำนวน 153 คำ แบบ  $|\sim\sim|$  จำนวน 77 คำ แบบ  $|(\sim)\sim|$  จำนวน 17 คำ และแบบ  $\sim\sim\sim|$  จำนวน 1 คำ รวมแบบของการลงเสียงหนักคำสี่พยางค์ในแบบทดสอบที่ 3 และที่ 4 ซึ่งตรงกับแบบในภาษาไทยเท่ากับ 248 คำหรือเท่ากับ 88.6%

นอกจากนี้ยังพบแบบ  $\sim\sim||$  จำนวน 9 คำ

แบบ  $||\sim|$  จำนวน 3 คำ

แบบ  $|\sim||$  จำนวน 4 คำ

แบบ  $\sim|\sim\sim$  (ในคำ Teratoma จำนวน 1 คำ (ในคำ

Carcinoma และ Umbilical) จำนวน 2 คำ

แบบ  $\sim|||$  จำนวน 3 คำ

แบบ  $|\sim|\sim$  จำนวน 2 คำ

และแบบ  $||||$  จำนวน 1 คำ

#### 4.3 ลักษณะร่วมทางสัทศาสตร์ของพยางค์ที่ลงและไม่ลงเสียงหนัก

##### 4.3.1 ความดัง

พยางค์ที่ลงเสียงหนักรับฟังได้ว่าดังกว่าพยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนัก

##### 4.3.2 ความยาว

พยางค์ที่ลงเสียงหนักเมื่อเทียบกับพยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนักและมีระประเพทเดียวกันแล้ว พยางค์ที่ลงเสียงหนักจะรับฟังได้ว่ามีความยาว ยาวกว่า ยกเว้นในกรณีที่พยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนักอยู่หน้าการหยุด (Pause)

#### 4.3.3 ระดับเสียงสูงต่ำ

ระดับเสียงสูงต่ำของพยางค์ต่าง ๆ ส่วนใหญ่จะเป็นไปตามที่แกนเตอร์ (1979) ได้เสนอไว้ กล่าวคือ พยางค์เป็นที่มีไต่อยู่ในตำแหน่งท้ายมีระดับเสียงเป็นเสียงกลาง เช่น [bi'nai] และมีระดับเสียงเป็นเสียงกลางหรือเสียงตกในตำแหน่งท้ายเช่น [bi'nai] หรือ [rektá:m] พยางค์ตายที่มีไต่อยู่ในตำแหน่งท้ายมีระดับเสียงเป็นเสียงสูง เช่น [sép'sí:s] และจะมีระดับเสียงเป็นเสียงต่ำในตำแหน่งท้าย เช่น [sép'sí:s] แบบของระดับเสียงที่พบ ส่วนมากมีลักษณะคงตัว โดยเฉพาะในแบบทดสอบที่ 2

ในพยางค์บางพยางค์ ระดับเสียงสูงต่ำจะแตกต่างไปจากข้อกำหนดข้างต้น แต่พบเป็นจำนวนน้อย แบบของเสียงสูงต่ำที่แตกต่างออกไปได้แก่

พยางค์บางพยางค์มีระดับเสียงเป็นเสียงสูงเมื่อเป็นพยางค์ที่ลงเสียงหนัก ในขณะที่มีระดับเสียงเป็นกลาง หรือตกเมื่อเป็นพยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนัก เช่น ['kha:sino'má:] กับ ['kha:si'nó:má:]

พยางค์เป็นที่มีไต่พยางค์ท้ายบางครั้งมีระดับเสียงเป็นเสียงต่ำ เมื่อไม่ลงเสียงหนัก เช่น ['wentrí'khɔ:]

พยางค์บางพยางค์มีระดับเสียงสูงระดับ ปรากฏการณ์ดังกล่าวจะพบมากในแบบทดสอบที่ 4 เช่น [mò'oma:] พบพยางค์ที่มีระดับเสียงดังกล่าว ทั้งในพยางค์ที่ลงเสียงหนัก และไม่ลงเสียงหนัก

บางครั้งพยางค์เป็นที่มีไต่อยู่ในตำแหน่งพยางค์ท้ายไม่ว่าจะลงเสียงหนักหรือไม่ มีการเปลี่ยนแปลงของระดับเสียงดังนี้ บางครั้งมีเสียงต่ำ เช่น ['mai'òtá:] หรือ ['mai'ó:má:] บางครั้งมีเสียงสูง เช่น [bai'óp'sí:]

พยางค์ตายที่อยู่ในตำแหน่งท้ายบางครั้งมีระดับเสียงสูง เช่น ['sépsí:s] หรือเสียงตก เช่น [mòlíknɔ́k] หรือ ['sép'sí:s] การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะพบทั้งในพยางค์ที่ลงเสียงหนัก และไม่ลงเสียงหนัก

#### 4.3.4 คุณสมบัตินของเสียงสระและเสียงพยัญชนะ

พยางค์ที่ลงเสียงหนักและไม่ลงเสียงหนักมีคุณสมบัตินของเสียงสระและเสียง-

พยัญชนะแตกต่างกัน ดังนี้

- 1) เสียงกักที่เล่นเสียง [ʔ] ในบางสิ่งแวดล้อมหายไป เช่น พยางค์แรกในคำว่า อัมบิลิคัล (Umbilical) เมื่อเป็นพยางค์ที่ลงเสียงหนักมีแบบ [ʔambili'khɔːl] กลายเป็น [ɯm'bi'likhɔːl] เมื่อไม่ลงเสียงหนัก หรือพยางค์ที่สองในคำว่า ครีเอตินิน (Creatinine) เมื่อลงเสียงหนัก [khri'ʔe:ti'ni:n] เมื่อไม่ลงเสียงหนัก [khriəti'ni:n]
- 2) สระผลัมกลายเป็นสระเดี่ยว เช่น พยางค์แรกในคำว่า มัยโอมา (Myoma) เมื่อเป็นพยางค์ที่ลงเสียงหนัก [maio'mâ:] เมื่อไม่ลงเสียงหนัก [mɯ'ʔó:mɯ]
- 3) สระยาวกลายเป็นสระสั้น เช่น [kha:si'nó:mâ:] กลายเป็น [kha:sinómâ:]
- 4) สระในพยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนักจะมีลักษณะเป็นกลางมากขึ้น เช่น พยางค์แรกในคำว่า พัลโมนารี (pulmonary) ['phù:lmona'ri:] ก็เป็น [phəl'mo:na'ri:] หรือ [ma:lík'nánt] ก็เป็น [mə'lík'nánt]
- 5) เสียงสระหายไป เช่น [kho'léstəɔːl] ก็เป็น [khléstə'ɔːl]

นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านคุณสมบัติของเสียงสระและพยัญชนะ ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการลงหรือไม่ลงเสียงหนัก ดังนี้

- 1) บางครั้ง "r" ที่เป็นพยัญชนะควบกล้ำหายไป เช่น ครีเอตินิน [khi'ʔe:ti'ni:n]
- 2) บางครั้ง /r/ ปรากฏเป็น [l] เช่น เร็คตัม [lék'tá:m]
- 3) บางครั้ง /s/ ปรากฏเป็น [t] ในตำแหน่งท้ายพยางค์ เช่น sepsis [sépsɪ:t]
- 4) บางครั้ง /l/ ในตำแหน่งท้ายพยางค์ปรากฏเป็น [ŋ] เช่น salpinx ['sa:nphɪŋ]

#### 4.4 สรุปและอภิปรายผลการลงเสียงหนักในคำยืมทับศัพท์ภาษาไทย

ในการออกเสียงคำทดสอบ 19 คำ (ไม่รวมคำว่าซีโนกัน) ในแบบทดสอบที่ 1 และ 2 ซึ่งเป็นคำยืมทับศัพท์ภาษาไทยโดยกลุ่มทดสอบทั้ง 20 คนพบว่า จากจำนวนคำทั้งสิ้น 760 คำ แบบของการลงเสียงหนักในคำต่าง ๆ สัดเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ดังนี้

##### 4.4.1 แบบของการลงเสียงหนักที่ตรงกับแบบเป้าหมาย

จำนวนแบบของการลงเสียงหนักที่ตรงกับแบบเป้าหมาย ซึ่งได้แก่แบบ || หรือ ~| ในคำสองพยางค์ แบบ |~| หรือ ~|| หรือ ~~| ในคำสามพยางค์ แบบ ~|~| |~~| หรือ ~~~| ในคำสี่พยางค์มีจำนวน 694 คำ หรือเท่ากับ 91.3 % อย่างไรก็ตาม เมื่อเทียบระหว่างแพทย์ประจำบ้านกับนักศึกษาแพทย์แล้ว การลงเสียงหนักของแพทย์ประจำบ้านมีจำนวน 357 และนักศึกษาแพทย์มีจำนวน 337 ต่อจำนวนเต็ม 380 หรือเป็นอัตราส่วน 1/.94

##### 4.4.2 แบบของการลงเสียงหนักที่ไม่ตรงกับแบบเป้าหมายหรือแบบที่ผิด

นอกจากแบบของการลงเสียงหนักที่ตรงตามแบบเป้าหมายแล้วพบว่าจากจำนวนคำทั้งหมด 760 คำนั้น กลุ่มทดสอบออกเสียงคำต่าง ๆ ด้วยแบบอื่น ๆ อีกมากมาย ดังจะสรุปได้ดังนี้คือ

##### 4.4.2.1 แบบของการลงเสียงหนักที่ตรงกับแบบในภาษาอังกฤษ

ในคำจำนวน 760 คำแบบของการลงเสียงหนักที่ตรงกับแบบในภาษาอังกฤษ โดยกลุ่มทดสอบทั้งสองกลุ่มมีจำนวน 14 คำหรือเท่ากับ 1.7 % เป็นที่น่าสังเกตว่าการลงเสียงหนักแบบดังกล่าว พบแต่เฉพาะในกลุ่มนักศึกษาแพทย์เท่านั้น ปรากฏการณ์ดังกล่าวน่าจะเกิดจากการที่นักศึกษาแพทย์มีความรู้สึกที่คำยืมทับศัพท์เหล่านั้นเป็นคำภาษาอังกฤษไม่ใช่คำไทย ดังนั้น เขาจึงพยายามลงเสียงหนักด้วยแบบของภาษาอังกฤษ

##### 4.4.2.2 แบบของการลงเสียงหนักแบบอื่น ๆ

นอกจากแบบของการลงเสียงหนักที่ไม่ตรงกับแบบเป้าหมาย ในภาษาไทย แต่ตรงกับแบบในภาษาอังกฤษดังได้กล่าวมาแล้ว แบบของข้อผิดพลาดที่พบในการลงเสียงหนัก คำในแบบทดสอบชุดที่ 1 และ 2 ยังพบแบบอื่น ๆ อีกดังต่อไปนี้

ก) คำสามพยางค์

แบบของการลงเสียงหนักในคำยืมกับศัพท์ภาษาไทยสามพยางค์ที่ผิดจากแบบเป้าหมาย และไม่ตรงกับแบบในภาษาอังกฤษสุดเป็นประเภทใดดังนี้

1) การลงเสียงหนักทุกพยางค์

ในคำสามพยางค์ทั้งหมด 280 คำ พบการลงเสียงหนักแบบ III จำนวน 34 คำหรือเท่ากับ 12.1 % เป็นการออกเสียงของแพทย์ประจำบ้าน 19 คำ และนักศึกษาแพทย์ 15 คำ การออกเสียงโดยมีสังหะแบบใช้พยางค์เป็นเครื่องกำหนดสังหะนั้น ธีระพันธ์ เหลืองทองคำ (1977 : 163-164) กล่าวว่าพบในการพูดแบบต่อไปนี้ การอ่านข้อความที่ไม่มี ความหมาย การอ่านออกเสียงโดยผู้ใหญ่หรือเด็กที่ยังอ่านไม่เก่ง การอ่านหรือพูดภาษาต่างประเทศที่คนอ่านหรือคนพูดยังไม่เก่ง การออกเสียงเหมือนการท่องบทในการเล่นละครของเด็กหรือผู้แสดงที่ฉีมืออาชีพ การอ่านข่าวลือสำคัญหรือการบอกให้ชัดเจน การเทศน์ของพระ การลวดมนต์ การฮัดเสียงการพูดของตัวตลกเป็นภาษาไทย ลงในภาพยนตร์ต่างประเทศ การท่องบทกลอน

เมื่อพิจารณาแบบของการพูดที่มีสังหะแบบใช้พยางค์เป็นเครื่องกำหนดสังหะดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยมีความเห็นว่าสาเหตุของการลงเสียงหนักแบบ III ที่พบในการออกเสียงคำยืมกับศัพท์ภาษาไทยโดยกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มนั้น น่าจะเป็นไปตามข้อคิดเห็นของ ธีระพันธ์ เหลืองทองคำ ดังกล่าวข้างต้นว่าเป็นการอ่านข่าวลือที่สำคัญหรือการบอกให้ชัดเจน

2) การลงเสียงหนักที่พยางค์เดียวแต่ไม่ตรงกับแบบ

ในภาษาอังกฤษ

แบบของการลงเสียงหนักที่ผิดแบบดังกล่าว ก็เช่นการลงเสียงหนักแบบ I - - ในคำว่าไฟโบรมา หรือการลงเสียงหนักแบบ - I - ในคำว่าไบออฟฟีย์ ข้อผิดพลาดดังกล่าวมีจำนวน 3 คำต่อคำสามพยางค์ทั้งหมดจำนวน 280 คำ หรือเท่ากับ 1 % ผู้วิจัยมีความเห็นว่าสาเหตุของข้อผิดพลาดดังกล่าว น่าจะเกิดจากการที่กลุ่มทดลองมีความรู้สึกว่าการยืมกับศัพท์เหล่านั้น ฉีคำไทย แต่เป็นคำภาษาอังกฤษ จึงพยายามที่จะลงเสียงหนักแบบ

คำในภาษาอังกฤษ แต่เนื่องจากเขาไม่ทราบว่าการลงเสียงหนักที่ถูกต้องในภาษาอังกฤษเป็นเช่นไร สิ่งลงเสียงหนักผิดที่ และแบบของการลงเสียงหนักนี้ก็ไม่ตรงกับภาษาไทย เพราะผู้พูดสนใจจะทำให้ไม่เป็นภาษาไทย

### 3) การลงเสียงหนักแบบคู่แต่ไม่ตรงกับแบบเป้าหมาย

แบบของการลงเสียงหนักอีกแบบหนึ่งที่ผิดไปจากแบบเป้าหมายคือ  $||^{\sim}$  การลงเสียงหนักแบบดังกล่าวมีจำนวน 2 คำต่อจำนวนเต็ม 280 หรือเท่ากับ 7 % สาเหตุของข้อผิดพลาดนี้ ผู้วิจัยไม่สามารถอธิบายได้ เพราะแบบดังกล่าวมิได้มีลักษณะคล้ายคลึงกับแบบเป้าหมายในภาษาไทย หรือแบบในภาษาอังกฤษเลย อาจจะเป็นไปได้ว่ากลุ่มทดลองมีความรู้สึกที่คล้ายกับคำยืมทับศัพท์ดังกล่าว ไม่ใช่คำไทย จึงพยายามเลี่ยงการลงเสียงหนักที่พยางค์ท้าย ซึ่งเป็นแบบในภาษาไทยตามแบบของพยางค์หนักในภาษาไทยสุดเป็นพยางค์หนักเป็นเอก

#### ข) คำสี่พยางค์

แบบของการลงเสียงหนักในคำยืมทับศัพท์ภาษาไทยสี่พยางค์ที่ไม่ตรงกับแบบเป้าหมายในภาษาไทย ในขณะเดียวกันก็ไม่ตรงกับแบบในภาษาอังกฤษสุดประเภทนี้ได้ดังนี้

#### 1) แบบของการลงเสียงหนักที่ไม่ตรงกับแบบเป้าหมาย

แต่ยังคงลงเสียงหนักที่พยางค์ท้าย

ข้อผิดพลาดดังกล่าวได้แก่การลงเสียงหนักแบบ  $\sim||$  หรือ  $||^{\sim}$  หรือ  $||^{\sim}$  จำนวนของข้อผิดพลาดดังกล่าวมีจำนวน 11 คำต่อจำนวนเต็ม 280 คำ หรือเท่ากับ 3.9 % ข้อผิดพลาดดังกล่าวน่าจะเกิดจากการที่กลุ่มทดลองมีความรู้สึกที่คล้ายกับคำยืมทับศัพท์เหล่านั้นไม่ใช่คำไทยและพยายามเลี่ยงโดยไม่ใช่แบบของพยางค์หนักเบาในภาษาไทย อย่างไรก็ตามเนื่องจากอิทธิพลของภาษาแม่ในด้านการมีพยางค์ท้ายเป็นพยางค์หนัก เป็นเอกมีอิทธิพลสูงมาก ดังนั้น แม้กลุ่มทดลองจะพยายามเปลี่ยนตำแหน่งของพยางค์หนักแต่พยางค์ท้ายก็ยังคงได้รับการลงเสียงหนัก

## 2) การลงเสียงหนักที่พยางค์เดียวแต่ไม่ตรงกับแบบ

### ในภาษาอังกฤษ

นอกจากข้อผิดพลาดที่พบในคำศัพท์พยางค์ดังกล่าวข้างต้นแล้ว จากคำศัพท์ทั้งสิ้น 280 คำ พบการลงเสียงหนักแบบ ˈ 1 คำ การลงเสียงหนักแบบดังกล่าวเป็นแบบที่ไม่ตรงกับแบบในภาษาอังกฤษ (การลงเสียงหนักแบบ ˈ พบในคำว่า พูลโมนารีย์) สาเหตุของข้อผิดพลาดดังกล่าวน่าจะตรงกันกับในคำลุ่มพยางค์ คือเกิดจากการที่กลุ่มทดล่อมีความรู้สึกที่คำยืมทับศัพท์นั้นเป็นคำภาษาอังกฤษ ดังนั้น จึงพยายามที่จะลงเสียงหนักแบบคำในภาษาอังกฤษ แต่เนื่องจากเขาไม่ทราบว่าตำแหน่งของพยางค์หนักในคำดังกล่าวอยู่ที่พยางค์ใด เขาจึงลงเสียงหนักผิดไปจากแบบในภาษาอังกฤษ

## 3) การลงเสียงหนักแบบคู่แต่ไม่ตรงกับแบบเป้าหมาย

ในจำนวนคำศัพท์ทั้งหมด 280 คำ พบการลงเสียงหนักแบบ ˌ 2 คำ สาเหตุประการหนึ่งของข้อผิดพลาดดังกล่าวน่าจะเกิดจากการที่กลุ่มทดล่อรู้สึกที่คำยืมทับศัพท์ภาษาไทยดังกล่าวมิใช่คำไทย จึงพยายามเลี่ยงการลงเสียงหนักที่พยางค์ท้าย ซึ่งเป็นแบบในภาษาไทย

## 4.5 สรุปและอภิปรายผลการลงเสียงหนักในคำภาษาอังกฤษ

ในการออกเสียงคำทดล่อ 19 คำ ในแบบทดล่อที่ 3 และ 4 ซึ่งเป็นคำศัพท์ในภาษาอังกฤษ โดยผู้บอกภาษาทั้ง 20 คนพบว่าจากจำนวนคำทั้งสิ้น 760 คำ แบบของการลงเสียงหนักในคำต่าง ๆ สัดเป็นประเภทได้ดังนี้

### 4.5.1 แบบของการลงเสียงหนักที่ตรงกับแบบเป้าหมาย

แบบของการลงเสียงหนักในคำ 760 คำที่ตรงกับแบบเป้าหมายมีดังนี้ ในคำสองพยางค์ มี 14 คำ ในคำลุ่มพยางค์มี 10 คำ และในคำศัพท์มี 7 คำ รวมแบบของการลงเสียงหนักที่ตรงกับแบบเป้าหมาย 31 คำ หรือเท่ากับ 4 % เมื่อเปรียบเทียบกันระหว่างกลุ่มทดล่อทั้งสองกลุ่มพบว่านักศึกษาแพทย์ลงเสียงหนักได้ถูกมากกว่าแพทย์ประจำบ้านเป็นอัตราส่วน 1 ต่อ .29 (นักศึกษาแพทย์ลงเสียงหนักได้ถูกต้อง 24 คำ ในขณะที่ แพทย์ประจำบ้านลงเสียงหนักได้ถูกต้อง 7 คำ)

#### 4.5.2 แบบของการลงเสียงหนักที่ไม่ตรงกับแบบเป้าหมายหรือเป็นแบบที่ผิด

แบบของการลงเสียงหนักคำทดลอบในแบบทดลอบที่ล้าม และที่สี่ ซึ่ง เป็นแบบที่ผิด  
ผิดแบ่งออกได้เป็นประเภทดังนี้

##### 4.5.2.1 แบบของการลงเสียงหนักที่ตรงกับแบบในภาษาไทย

แบบของการลงเสียงหนักที่ผิด และตรงกับแบบในภาษาไทย ได้แก่  
การลงเสียงหนักแบบ || หรือ ~| ในคำสองพยางค์แบบ |~| ~|| หรือ ~~| ในคำ  
สามพยางค์ และแบบ ~|~| |~~| หรือ ~~~| ในคำสี่พยางค์ จากจำนวนคำทดลอบ  
760 คำ พบการลงเสียงหนักแบบดังกล่าวจำนวน 186 คำในกลุ่มคำสองพยางค์ จำนวน 240 คำ  
ในคำสามพยางค์ และจำนวน 248 คำในคำสี่พยางค์ รวมการลงเสียงหนักแบบที่ตรงกับแบบ  
ในภาษาไทยเท่ากับ 674 คำหรือเท่ากับ 88.7 % สาเหตุของข้อผิดพลาดนี้อาจกล่าวได้ว่า  
เป็นการแทรกแซงจากภาษาแม่และเป็นไปตามการคาดคะเนปัญหาที่อาจเกิดในการออกเสียงคำ  
ภาษาอังกฤษประเภทคำสามพยางค์ที่ได้ทำนายไว้ในบทที่ล้าม กล่าวคือ เนื่องจากระบบ  
พยางค์หนักเบาในภาษาทั้งสองต่างกัน ผู้เรียนมักจะนำเอาระบบในภาษาแม่ไปใช้ในภาษา  
ต่างประเทศ

เป็นที่น่าสังเกตว่า เมื่อเทียบระหว่างกลุ่มทดลอบทั้งสองกลุ่ม พบว่าแพทย์ประจำบ้าน  
มีข้อผิดพลาดที่เกิดจากการแทรกแซงของภาษาแม่ 355 คำ สูงกว่านักศึกษาแพทย์ที่มีข้อผิดพลาด  
ดังกล่าว 319 คำ สาเหตุของปรากฏการณ์ดังกล่าวน่าจะเกิดจากการที่แพทย์ประจำบ้านมีการ  
ใช้คำเหล่านั้นในลักษณะคำยืมทับศัพท์เป็นประจํา ดังนั้น เนื่องจากพบว่าการพูดด้วยแบบที่  
เขากระทำอยู่นั้น สามารถสื่อความหมายได้เขาจึงไม่มีแรงบันดาลใจที่จะแก้ไขแบบของการลงเสียง  
หนัก แม้ว่าคำเหล่านั้นจะปรากฏเป็นคำภาษาอังกฤษก็ตาม

##### 4.5.2.2 แบบของการลงเสียงหนักอื่น ๆ

นอกจากข้อผิดพลาดที่เกิดจากการแทรกแซง ของภาษาแม่แล้ว ยังพบข้อผิดพลาด  
ประเภทอื่น ๆ ดังต่อไปนี้



ก) คำสามพยางค์

แบบของการลงเสียงหนักที่ผิดแบบอื่น ๆ ที่พบในคำสามพยางค์

1) การลงเสียงหนักทุกพยางค์

แบบของการลงเสียงหนักที่ผิดแบบดังกล่าวได้แก่ การลงเสียงหนักแบบ III จากคำสามพยางค์ทั้งหมด 280 คำ พบการลงเสียงหนักแบบดังกล่าว 21 คำ หรือเท่ากับ 7.5 % ของคำ 280 คำ เป็นการออกเสียงโดยแพทย์ประจำบ้าน 9 คำ และนักศึกษาแพทย์ 12 คำ สาเหตุของการออกเสียงแบบดังกล่าว อาจเกิดจากการที่คำดังกล่าวเป็นคำในภาษาอังกฤษ ซึ่งกลุ่มทดลองยังอ่านไม่เก่ง หรืออ่านคำทดลองดังกล่าวด้วยแบบที่เขามีความรู้สึกว่าร่าเริงนั้นเป็นสำเนียงที่สำคัญ (ธีระพันธ์ เหลืองทองคำ 1977 : 163-164)

2) การลงเสียงหนักผิดที่

แบบของการลงเสียงหนักที่ผิดแบบดังกล่าว แต่ไม่ตรงกับแบบในภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ก็เช่นการลงเสียงหนักแบบ IV ในคำว่า Biopsy ข้อผิดพลาดดังกล่าวมีจำนวน 3 คำหรือประมาณ 1 % ของคำ 280 คำ และพบเฉพาะในกลุ่มนักศึกษาแพทย์เท่านั้น ข้อผิดพลาดดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มทดลองพยายามจะหาตำแหน่งของพยางค์หนักให้กับคำดังกล่าว แต่เนื่องจากไม่ทราบว่าตำแหน่งดังกล่าวอยู่ที่ใด จึงมีการลงเสียงหนักผิดที่ กล่าวอีกนัยหนึ่ง เป็นข้อผิดพลาดที่เกิดจากการตั้งข้อสมมุติฐานที่ผิดนั่นเอง

3) การลงเสียงหนักแบบคู่แต่ไม่ตรงกับแบบในภาษาไทย

แบบของการลงเสียงหนักที่ผิดอีกแบบหนึ่งคือ II มีจำนวน 5 คำ หรือเท่ากับ 1.8 % ของคำ 280 คำ ข้อผิดพลาดดังกล่าวได้สะท้อนให้เห็นว่าผู้พูดพยายามหลีกเลี่ยงการใช้ระบบเสียงหนักเบาในภาษาไทย

นอกจากนี้ยังพบว่ามีการลงเสียงหนักคำว่า ไฟโบรมาด้วยแบบ II จำนวน 1 คำ โดยผู้พูดศัพท์พยางค์แรกทิ้งไป ผู้วิจัยมีความเห็นว่าการลงเสียงหนักแบบดังกล่าวไม่ใช่ข้อผิดพลาด แต่เป็นการผิดพลาด (Mistake) มากกว่า (คอรัเตอร์ 1971)

ข) คำสี่พยางค์

1) การลงเสียงหนักทุกพยางค์

แบบของการลงเสียงหนักทุกพยางค์ IIII พบเพียงคำเดียวจากคำทั้งหมด 280 คำ โดยการออกเสียงของนักศึกษาแพทย์ ปรากฏการณ์ดังกล่าวน่าจะเกิดจากการอ่านคำภาษาอังกฤษที่ผู้อ่านยังไม่คล่อง (ธีระพันธ์ เหลืองทองคำ 1977 : 163-164)

2) การลงเสียงหนักที่ไม่ตรงกับแบบในภาษาไทยแต่ลงเสียงหนัก

ที่พยางค์ท้าย

แบบของการลงเสียงหนักดังกล่าว ได้แก่ ˩˩II II˩I ˩˩II

และ ˩III การลงเสียงหนักแบบดังกล่าวมีจำนวน 19 คำ หรือเท่ากับ 6.8 % ของคำ 280 คำ การลงเสียงหนักแบบดังกล่าวน่าจะเกิดจากการที่กลุ่มทดลองพยายามหลีกเลี่ยงการใช้แบบของพยางค์หนักเบาในภาษาไทย อย่างไรก็ตาม อิทธิพลของภาษาแม่ทางด้านพยางค์ท้ายเป็นพยางค์หนัก เป็นเอกเสียงมาก ดังนั้น แม้แบบของการลงเสียงหนักจะไม่ตรงกับแบบในภาษาไทย แต่การลงเสียงดังกล่าวก็ยังคงลงเสียงหนักที่พยางค์ท้าย

3) การลงเสียงหนักผิดที่

แบบของการลงเสียงหนักผิดที่ได้แก่ ˩˩˩˩ ในคำว่า Teratoma

แบบ ˩˩˩˩ ในคำว่า Carcinoma และ Umbilical ข้อผิดพลาดดังกล่าวมีอยู่ 3 คำ หรือเท่ากับ 1 % ของคำ 280 คำ ข้อผิดพลาดดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มทดลองพยายามออกเสียงคำดังกล่าวด้วยแบบของการลงเสียงหนักในภาษาอังกฤษ แต่เนื่องจากเขาไม่ทราบว่าแบบที่ถูกต้องเป็นแบบใด ดังนั้น เขาจึงทำข้อผิดพลาดลักษณะดังกล่าว หรือเป็นข้อผิดพลาดที่เกิดจากการตั้งสมมุติฐานที่ผิดนั้นเอง

4) การลงเสียงหนักแบบ ˩˩˩

นอกจากการลงเสียงหนักแบบดังกล่าวข้างต้นแล้ว พบว่านักศึกษาแพทย์ลงเสียงหนัก คำว่า Carcinoma ด้วยแบบ ˩˩˩ จำนวน 2 คำ หรือเท่ากับ .7 % ของคำ 280 คำ สาเหตุของข้อผิดพลาดแบบดังกล่าวนี้ น่าจะเกิดจากการที่กลุ่มทดลองพยายามเลี่ยงแบบของการลงเสียงหนักด้วยแบบในภาษาไทย

#### 4.6 สรุปและอภิปรายผลการลงเสียงหนักในแบบทดสอบทั้งสี่ชุด

จากแบบของการลงเสียงหนักคำทดสอบในแบบทดสอบทั้งสี่จำนวน 1520 คำ\* พบว่าการลงเสียงหนักที่ตรงกับแบบในภาษาไทยคือแบบ || หรือ ~| ในคำสองพยางค์ แบบ |~| ~|| หรือ ~~| ในคำสามพยางค์แบบ ~|~| |~~| หรือ ~~~| ในคำสี่พยางค์ มีจำนวนถึง 1368 คำ หรือเท่ากับ 90 % ปรากฏการณ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าในการศึกษาเรื่องการลงเสียงหนักเบาในกลุ่มทดสอบนี้ การศึกษาเปรียบเทียบทำนายได้ถูกต้องเป็นเปอร์เซ็นต์สูงมาก คือการออกเสียงคำทดสอบในแบบทดสอบทั้งสี่ชุด ทั้งที่เป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษกลุ่มทดสอบก็ยังคงลงเสียงหนักด้วยแบบของพยางค์หนักเบาในภาษาไทยเป็นอัตราสูงมาก ในขณะที่แบบของการลงเสียงหนักที่ตรงกับแบบในภาษาอังกฤษมีเพียง 2.9 % เท่านั้น และเป็นการลงเสียงหนักแบบอื่น ๆ อีก 7.1 %

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

\* ไม่รวมคำว่าปีโนกัน (Benign) ด้วยเหตุผลใน \* หน้า 112