

495๐9115

๑4228

๖๘๓

เสียงในภาษาไทย

ดารณี ตักดีศิริผล

ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๖ ก.ย. 2542

สงวนลิขสิทธิ์ ISBN 974-596-983-4

พิมพ์ครั้งที่ 2 พฤศจิกายน 2541

พิมพ์ที่ : ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สุขุมวิท 23 วัฒนา

กรุงเทพฯ 10110

โทร. 664-3937 - 46 หรือ 258-0310 - 13 ต่อ 5631

โทรสาร 260-0124, 260-2601

118364

คำนำในการพิมพ์ครั้งที่ 2

หนังสือเล่มนี้ได้จัดพิมพ์ขึ้นอีกเป็นครั้งที่ 2 และผู้เขียนได้ปรับปรุงเนื้อหาตามที่คุณผู้อ่านได้ให้ข้อเสนอแนะมา ซึ่งช่วยทำให้เนื้อหาเกี่ยวกับ ลักษณะของเสียงในภาษา การเปล่งเสียงพูด เสียงในภาษาไทย รวมทั้งรายละเอียดต่าง ๆ ของเสียงแต่ละเสียงมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ทั้งนี้สัญลักษณ์ที่ใช้แทนเสียงสระพยัญชนะ และวรรณยุกต์ในเล่มนี้ ผู้เขียนใช้สัญลักษณ์แทนเสียงจากหนังสือระบบเสียงภาษาไทยของ ศ.ดร.กาญจนา นาคสกุล ซึ่งผู้เขียนขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง ผู้เขียนหวังว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์แก่บุคคลหลายกลุ่ม อาทิ ครู อาจารย์ นิสิต นักศึกษา ผู้ปกครอง และบุคคลที่สนใจทั่วไป

ผู้เขียนกราบขอบพระคุณอย่างสูง แด่บูรพาจารย์ทุกท่านที่เป็นผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้คำแนะนำ คำชี้แนะแนวทาง ประสบการณ์ กำลังใจและโอกาสแก่ผู้เขียนที่เข้ามาศึกษาและปฏิบัติงานในด้านนี้

สิ่งที่ตีมีประโยชน์ที่คุณผู้อ่านได้จากหนังสือเล่มนี้ ผู้เขียนขอเป็นเครื่องบูชาพระคุณแด่บูรพาจารย์ทุกท่าน

ขอขอบคุณ คุณปรีดา ศศิธร ที่ช่วยพิมพ์ แก้ไขต้นฉบับให้เป็นอย่างดี

ดารณี ตักดีศรีผล

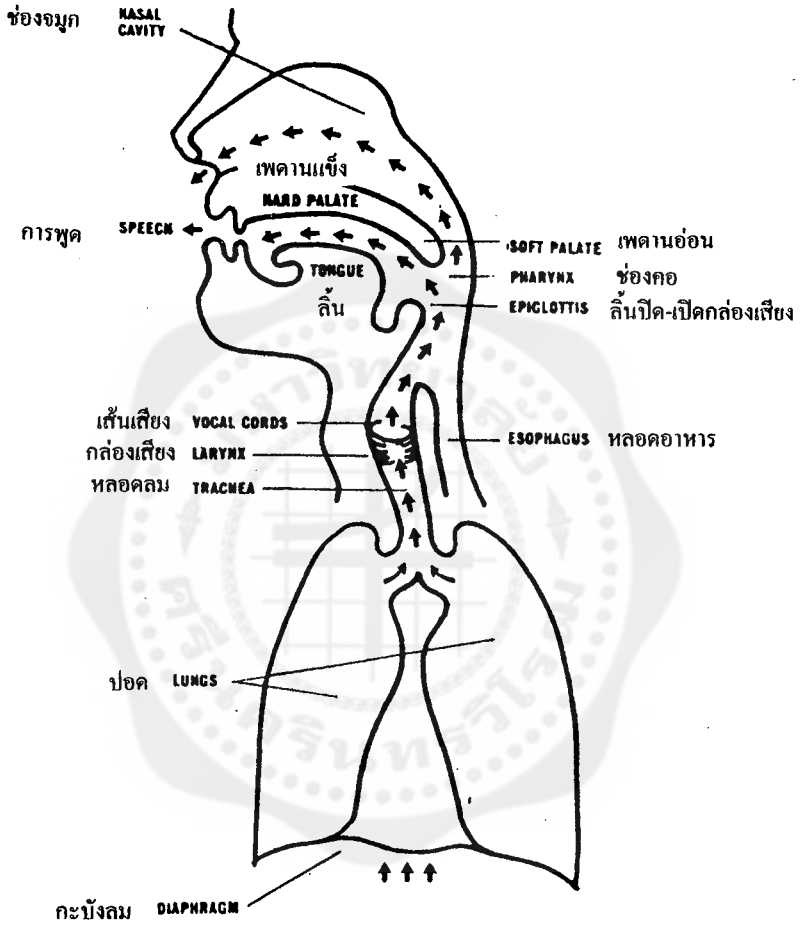
ธันวาคม 2541

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
เสียงในภาษา	1
การเปล่งเสียงพูด	3
เสียงพูดในภาษาไทย	5
เสียงสระในภาษาไทย	6
เสียงพยัญชนะในภาษาไทย	36
เสียงมาตราตัวสะกดในภาษาไทย	86
เสียงพยัญชนะควบกล้ำในภาษาไทย	87
เสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทย	88

เสียงในภาษา

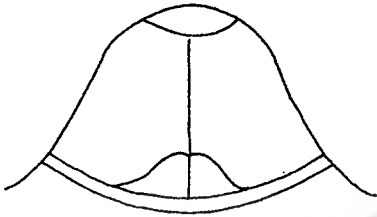
เสียงในภาษา หมายถึง เสียงที่มนุษย์เปล่งออกมาเพื่อสื่อความหมายระหว่างมนุษย์ด้วยกัน เพื่อสนองความต้องการต่าง ๆ เช่น เพื่อขอความช่วยเหลือ เพื่อแสดงความรู้สึกพอใจ เสียใจ ดีใจ เป็นต้น ผู้พูดสามารถได้ยินเสียงที่เปล่งออกมา ในขณะที่เดียวกันคนที่ผู้พูดสื่อสารด้วย ก็สามารถเข้าใจเรื่องราวต่าง ๆ ตรงกับที่ผู้พูดต้องการ เสียงในภาษานี้เกิดขึ้นได้ เพราะเราใช้อวัยวะต่าง ๆ ตั้งแต่เหนือช่องท้องขึ้นมาจนถึงช่องปากและช่องจมูก ทำงานประสานกันทำให้เกิดเสียงขึ้น ปกติเราไม่ได้นึกถึงเลยว่าเราใช้อวัยวะใดบ้างเพื่อทำให้เกิดเสียงในภาษา เพราะอวัยวะที่ทำให้เกิดเสียงในภาษานั้น มีหน้าที่โดยตรงที่เราสามารถมองเห็นได้ เช่น เรามีจมูกไว้หายใจและดมกลิ่น มีปากไว้รับประทานอาหาร มีริมฝีปากไว้กักเก็บอาหารให้อยู่ภายในปาก มีฟันไว้สำหรับบดเคี้ยวอาหาร มีหลอดลม ปอด เพื่อทำหน้าที่เกี่ยวกับการหายใจ เป็นต้น แต่ในขณะที่เดียวกัน เมื่อเราต้องการเปล่งเสียงพูด เราก็จะใช้อวัยวะดังกล่าวเหล่านี้ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับกรพูดด้วย



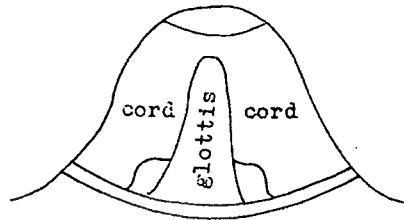
อวัยวะที่เกี่ยวข้องในการพูด

การเปล่งเสียงพูด

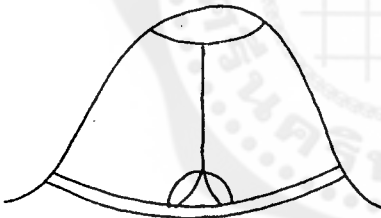
เสียงพูดเกิดจากลมหายใจ ที่ผ่านออกมาจากปอดผ่านหลอดลมมายัง
กล่องเสียง ซึ่งมีเส้นเสียงหรือสายเสียงอยู่ในกล่องเสียงเมื่อลมดันเส้นเสียง
หรือสายเสียงให้เปิดออก เส้นเสียงหรือสายเสียงจะเปิดและปิดเป็นจังหวะ ตาม
แรงดันของลมจากปอด ซึ่งมีความดันสูงกว่าความดันของลมที่อยู่เหนือเส้นเสียง
หรือสายเสียง ขณะหายใจปกติเส้นเสียงหรือสายเสียงอยู่ในลักษณะเปิด
เมื่อเราพูดกล่อมเนื้อของเส้นเสียงหรือสายเสียง จะดึงเส้นเสียงหรือสายเสียงให้
เข้ามาชิดกันจนเกือบปิดกันทางลมจากปอด เมื่อลมถูกดันออกจากปอดมา
กระทบเส้นเสียงหรือสายเสียงที่ปิดอยู่ ทำให้เส้นเสียงหรือสายเสียงเกิดการ
สั่นสะเทือน ถ้าเส้นเสียงหรือสายเสียงสั่นสะเทือนด้วยความถี่สูง จะเกิดเป็น
เสียงแหลม ถ้าเส้นเสียงหรือสายเสียงสั่นสะเทือนด้วยความถี่ต่ำ จะเกิดเป็น
เสียงทุ้ม โดยปกติแล้วเสียงที่เกิดจากการสั่นสะเทือนของเส้นเสียงหรือสาย
เสียงเพียงอย่างเดียว จะมีเสียงเหมือนเสียงบี๊ ซึ่งฟังแล้วยังไม่เป็นคำพูดที่มี
ความหมาย ต้องมีการทำงานร่วมกันกับอวัยวะที่อยู่เหนือเส้นเสียงหรือสายเสียง
ได้แก่ อวัยวะในช่องคอ ช่องจมูก และช่องปาก คือ ลิ้นไก่ เพดาน ลิ้น
พิน และริมฝีปาก การเคลื่อนไหวของอวัยวะเหล่านี้เป็นไปอย่างรวดเร็ว
จะตัดแปลงเสียงจากเส้นเสียงหรือสายเสียงให้เกิดเป็นเสียงสระ เสียงพยัญชนะ
และเสียงวรรณยุกต์ เสียงที่ผ่านออกมาจึงเป็นเสียงพูดที่มีความหมาย



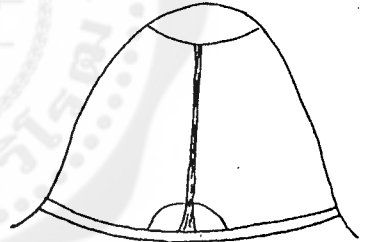
เส้นเสียงปิด (*glottal / glottalized sounds*)



เส้นเสียงเปิด (*voiceless sounds*)



เส้นเสียงเปิดแต่ส่วนที่ติดกับกระดูก arytenoids (*whispering*)



เส้นเสียงสั่น (*voiced sounds*)

การทำงานของเส้นเสียง

สรุปได้ว่า เมื่อเราเปล่งเสียงพูด อวัยวะในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ต้องทำงานประสานกันเป็นขบวนการดังนี้ คือ

1. มีอากาศออกจากปอด (Respiratory Process)
2. มีการเปิด-ปิด หรือสั่นสะเทือนของเส้นเสียงหรือสายเสียง (Phonatory Process)
3. มีการเคลื่อนไหวริมฝีปาก ฟัน ลิ้น เพดานอ่อน และ ลิ้นไก่ (Articulatory Process)
4. มีการแปรเสียงด้วยขบวนการกำทอนในช่องปากและ ช่องจมูก (Resonatory Process)

เมื่ออวัยวะดังกล่าวทำงานประสานกัน เราก็สามารถเปล่งเสียงออกมาเป็นคำพูด คำพูดของคนเราเกิดจากการเปล่งเสียงพยัญชนะและสระต่อเนื่องกันอย่างรวดเร็ว จนเราไม่รู้สึกรว่าอวัยวะเหล่านั้นเคลื่อนไหวอย่างไร แต่เราสามารถรับฟังคำพูดที่เกิดจากการเคลื่อนไหวอวัยวะเหล่านั้นเป็นคำที่มีความหมาย

เสียงพูดในภาษาไทย ประกอบด้วย หน่วยเสียงที่สำคัญ

3 อย่าง คือ

1. เสียงสระ (Vowels)
2. เสียงพยัญชนะ (Consonants)
3. เสียงวรรณยุกต์ (Tones)

เสียงสระ

สระในภาษาไทยมี 32 ตัว แบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. สระแท้หรือสระเดี่ยว มี 18 เสียง หรือ 9 คู่ คือ

สระเสียงสั้น

สระเสียงยาว

(รัศสระสระ)

(ฑีฆะสระ)

1. อะ

อา

2. อิ

ไอ

3. อึ

อู

4. อุ

อู

5. เอะ

เอ

6. แอะ

แอ

7. โอะ

โอ

8. เอะ

เออ

9. เออะ

เออ

2. สระประสม คือ สระแท้ 2 เสียง ประสมกันมี 6 เสียงหรือ 3 คู่ สระเสียงสั้นไม่ค่อยมีใช้ในคำภาษาไทย จึงใช้เฉพาะสระเสียงยาวเท่านั้น

สระเสียงสั้น

(วิเศษสระ)

1. เอียะ = อี + อะ
2. เอือะ = อี + อุ
3. อัวะ = อู + อะ

สระเสียงยาว

(พิเศษสระ)

- เอีย = อี + อา
- เอือ = อี + อุ
- อิว = อู + อา

3. สระเกิน มี 8 ตัว คือ อำ ไอ โอ เออ ฤ ฦ ฎ ฏ

ซึ่งนักภาษาศาสตร์ไม่นับเป็นเสียงสระ เพราะมีเสียงซ้ำกับสระที่มีอยู่แล้วและยังมีเสียงพยัญชนะมาประสมอยู่ด้วย

เสียงสระ (Vowels)

เสียงสระ เป็นเสียงที่เกิดจากมีลมหายใจจากปอด ผ่านหลอดลมเข้าสู่กล่องเสียง ภายในกล่องเสียง เส้นเสียงหรือสายเสียงจะเปิดๆ ปิดๆ อย่างรวดเร็ว มีการสั่นสะเทือนอยู่ตลอดเวลา ทำให้เกิดเสียงก้องกังวาน และลมนั้นจะผ่านออกไปทางช่องคอและช่องปาก โดยไม่มีการปิดกั้นลม ณ จุดใด ๆ เลย เมื่อเราเปล่งเสียงสระเป็นเสียงต่างๆ เช่น อา อี อู โอ ฯลฯ เสียงสระที่เกิดขึ้นมีเสียงแตกต่างกัน เพราะรูปทรงของช่องปาก ซึ่งเปรียบเหมือนกระบอกเสียง (Resonance Chamber) เปลี่ยนแปลงไป ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงของระดับลิ้น จึงทำให้เสียงสระที่เกิดขึ้นมีเสียงต่าง ๆ ที่ไม่เหมือนกัน เช่น เมื่อเราเปล่งเสียง อู ริมฝีปากจะห่อเป็นรูปกลม ทำให้ช่องปากเปลี่ยนไป ลิ้นส่วนหลังยกสูงขึ้นเข้าใกล้เพดานอ่อน เสียงออกมาเป็น อู เมื่อเราเปล่งเสียง อี ริมฝีปาก

จะเหยียดทำให้ช่องปากเปลี่ยนไป ปลายลิ้นยกสูงขึ้นเข้าใกล้ปุ่มเหงือก เสียงออกมาเป็น อี เป็นต้น

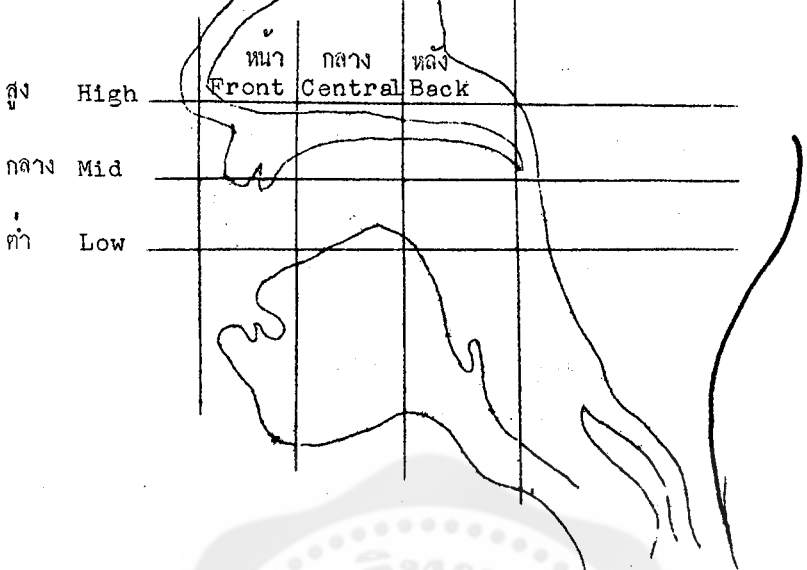
ลักษณะของเสียงสระ

เสียงสระ มีลักษณะสำคัญที่จะต้องศึกษา 4 ลักษณะคือ

1. ลักษณะเสียงสั้น – ยาว
2. ส่วนของลิ้นที่เข้าใกล้เพดาน แบ่งเป็น 3 ส่วนคือ
 - 2.1 ลิ้นส่วนหน้า เข้าใกล้เพดาน เรียกว่า สระหน้า (Front Vowels)
 - 2.2 ลิ้นส่วนกลาง เข้าใกล้เพดาน เรียกว่า สระกลาง (Central Vowels)
 - 2.3 ลิ้นส่วนหลัง เข้าใกล้เพดาน เรียกว่า สระหลัง (Back Vowels)
3. ระดับของลิ้น ยกสูงขึ้นหรือต่ำลง แบ่งเป็น

3 ระดับ คือ

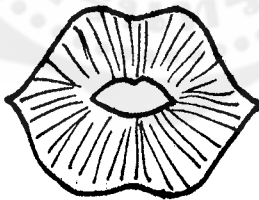
- 3.1 ระดับสูง (High Position)
- 3.2 ระดับกลาง (Mid Position)
- 3.3 ระดับต่ำ (Low Position)



ภาพแสดงตำแหน่งการเกิดเสียงสระ

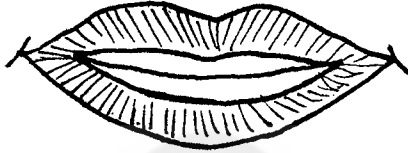
4. ลักษณะของริมฝีปากมี 2 แบบ คือ

4.1 ริมฝีปากห่อหรือกลมหรือไม่เหยียด (Rounded)



ภาพแสดงริมฝีปากขณะออกเสียง อ อ

4.2 ริมฝีปากไม่ห่อ หรือไม่กลม แต่เหยียด (Unrounded)



ภาพแสดงริมฝีปากขณะออกเสียง อี อี

คุณสมบัติของเสียงสระ

1. เสียงสระทุกเสียงเป็นเสียงโฆษะ (Voiced)
2. ไม่มีการปิดกั้นทางเดินของลม
3. เสียงสระทุกเสียงมีเสียงวรรณยุกต์



ลักษณะโดยละเอียดของเสียงสระเดี่ยว

สระ / i : /อี



ลักษณะเสียง เป็นสระเดี่ยว เสียงยาว สระหน้า ลิ้นส่วนหน้าอยู่ในระดับสูง เสียงก้อง ริมฝีปากเหยียด

การออกเสียง อ้าปากเล็กน้อยก่อนออกเสียง ลิ้นแบนราบกับพื้นปาก ยกลิ้นส่วนหน้าเข้าใกล้ปุ่มเหงือก ริมฝีปากเหยียดคล้ายยิ้ม สองข้างลิ้นแตะฟันบน ลมผ่านจากปอด ออกมาที่กล่องเสียง มีการสั่นสะเทือนที่เส้นเสียงหรือสายเสียง เวลาเปล่งเสียง ลมออกมาทางช่องปากตรง ๆ เหนือลิ้น **เกิดเป็นเสียง อี ที่ลิ้นส่วนหน้า** ออกเสียงยาวกว่าสระ อี

ข้อบกพร่อง ออกเสียงสระ อี เป็นเสียงสระ เอ

สระ/ i /อิ



ลักษณะเสียง เป็นสระเดี่ยว เสียงสั้น สระหน้า ลิ้นส่วนหน้าอยู่ในระดับสูง เสียงก้อง ริมฝีปากเหยียด

การออกเสียง อ้าปากเล็กน้อยก่อนออกเสียง ลิ้นแบนราบกับพื้นปาก ยกลิ้นส่วนหน้าเข้าใกล้ปุ่มเหงือก แต่ไม่สูงเท่าสระอี ริมฝีปากเหยียดคล้ายยิ้ม สองข้างลิ้นแตะฟันบน ลมผ่านจากปอดออกมาที่กล่องเสียง มีการสั่นสะเทือนที่เส้นเสียงหรือสายเสียง เวลาเปล่งเสียง ลมออกมาทางช่องปากตรงๆ เหนือลิ้นเกิดเป็นเสียง อิ ที่ลิ้นส่วนหน้า ออกเสียงสั้นกว่าสระ อี

ข้อบกพร่อง ออกเสียงสระ อิ เป็นเสียงสระ เอะ

สระ/ e: /เอ



ลักษณะเสียง เป็นสระเดี่ยว เสียงยาว สระหน้า ลิ้นส่วนหน้าอยู่ในระดับกลางช่องปาก เสียงก้อง ริมฝีปากเหยียด

การออกเสียง อ้าปากกว้างมากกว่าสระ อี ลิ้นแบนราบกับพื้นปาก ยกลิ้นส่วนหน้าเข้าใกล้ปุ่มเหงือก ริมฝีปากเหยียดคล้ายยิ้ม สองข้างของกลางลิ้นแตะพื้นบน ลมผ่านจากปอดออกมาที่กล่องเสียงมีการสั่นสะเทือนที่เส้นเสียงหรือสายเสียง เวลาเปล่งเสียง ลมออกมาทางช่องปากตรงๆ เหนือลิ้น **เกิดเป็นเสียงเอ ที่ลิ้นส่วนหน้า** ออกเสียงยาวกว่าสระ เอะ

- ข้อบกพร่อง**
1. ออกเสียงสระ เอ เป็นเสียงสระ แอ
 2. ออกเสียงสระ เอ เป็นเสียงสระ เออ

เสียง/ e /อะ



ลักษณะเสียง เป็นสระเดี่ยว เสียงสั้น สระหน้า ลิ้นส่วนหน้าอยู่ในระดับกลางช่องปาก เสียงก้อง ริมฝีปากเหยียด

การออกเสียง อ้าปากกว้างมากกว่าสระ เอ ลิ้นแบนราบกับพื้นปาก ยกลิ้นส่วนหน้าเข้าใกล้ปุ่มเหงือก ริมฝีปากเหยียดคล้ายยิ้ม สองข้างของกลางลิ้นแตะฟันบน ลมผ่านจากปอด ออกมาที่กล่องเสียง มีการสั่นสะเทือนที่เส้นเสียงหรือสายเสียง เวลาเปล่งเสียง ลมออกมาทางช่องปากตรงๆ เหนือลิ้นเกิดเป็นเสียง **อะ** ที่ลิ้นส่วนหน้า ออกเสียงสั้นกว่าสระเอ

- ข้อบกพร่อง**
1. ออกเสียงสระ อะ เป็นเสียงสระ แอะ
 2. ออกเสียงสระ อะ เป็นเสียงสระ อะ
 3. ออกเสียงสระ อะ เป็นเสียงสระ เออะ

เสียง/ ๕: /แอ



ลักษณะเสียง เป็นสระเดี่ยว เสียงยาว สระหน้า ลิ้นส่วนหน้าอยู่ในระดับต่ำ เสียงก้อง ริมฝีปากเหยียด

การออกเสียง อ้าปากกว้างมากกว่าสระ อะ ลิ้นแบนราบกับพื้นปาก ยกลิ้นส่วนหน้าเข้าใกล้ปุ่มเหงือก ริมฝีปากเหยียดคล้ายยิ้ม สองข้างของลิ้นส่วนหลังแตะพื้นบน ลมผ่านจากปอดออกมาที่กล่องเสียง มีการสั่นสะเทือนที่เส้นเสียงหรือสายเสียง เวลาเปล่งเสียงลมออกมาทางช่องปากตรง ๆ เหนือลิ้นเกิดเป็นเสียง แอ ที่ลิ้นส่วนหน้า ออกเสียงยาวกว่าสระ อะ

ข้อบกพร่อง ออกเสียงสระ แอ เป็นเสียงสระ เอ

สระ/ E /แอะ



ลักษณะเสียง เป็นสระเดี่ยว เสียงสั้น สระหน้า ลิ้นส่วนหน้าอยู่ในระดับต่ำ เสียงก้อง ริมฝีปากเหยียด

การออกเสียง อ้าปากกว้างมากกว่าสระ แอ ลิ้นแบนราบกับพื้นปาก ยกลิ้นส่วนหน้าเข้าใกล้ปุ่มเหงือก ริมฝีปากเหยียดคล้ายยิ้ม สองข้างของลิ้นส่วนหลังแตะฟันบน ลมผ่านจากปอดออกมาที่กล่องเสียง มีการสั่นสะเทือนที่เส้นเสียงหรือสายเสียง เวลาเปล่งเสียงลมออกมาทางช่องปากตรง ๆ เหนือลิ้นเกิดเป็นเสียง **แอะ** ที่ลิ้นส่วนหน้า ออกเสียงสั้นกว่าสระ แอ

ข้อบกพร่อง ออกเสียงสระ แอะ เป็นเสียงสระ เออะ

สระ/ a: /อา



ลักษณะเสียง เป็นสระเดี่ยว เสียงยาว สระหน้า ลิ้นส่วนหน้าอยู่ในระดับต่ำสุด เสียงก้อง ริมฝีปากเหยียด

การออกเสียง อ้าปากกว้างมากกว่าสระ แอะ ลิ้นแบนราบกับพื้นปาก ริมฝีปากเหยียดกว้าง ลมผ่านจากปอดออกมาที่กล่องเสียง มีการสั่นสะเทือนที่เส้นเสียงหรือสายเสียง เวลาเปล่งเสียง ลมออกมาทางช่องปากตรง ๆ เนื้อลิ้นเกิดเป็นเสียง อา ที่ลิ้นส่วนหน้า ออกเสียงยาวกว่าสระ อะ

- ข้อบกพร่อง
1. ออกเสียงสระ อา เป็นเสียงสระ แอะ
 2. อ้าปากไม่กว้าง

สระ/ a /อะ



ลักษณะเสียง เป็นสระเดี่ยว เสียงสั้น สระหน้า ลิ้นส่วนหน้าอยู่ในระดับต่ำสุด เสียงก้อง ริมฝีปากเหยียด

การออกเสียง อ้าปากกว้างมากกว่าสระ อา ลิ้นแบนราบกับพื้นปาก ริมฝีปากเหยียดกว้าง ลมผ่านจากปอดออกมาที่กล่องเสียง มีการสั่นสะเทือนที่เส้นเสียงหรือสายเสียง เวลาเปล่งเสียง ลมออกมาทางช่องปากตรง ๆ เหนือลิ้นเกิดเป็นเสียง อะ ที่ลิ้นส่วนหน้า ออกเสียงสั้นกว่าสระ อา

- ข้อบกพร่อง
1. ออกเสียงสระ อะ เป็นเสียงสระ เอะ
 2. อ้าปากไม่กว้าง

สระ/ น: /อุ



ลักษณะเสียง เป็นสระเดี่ยว เสียงยาว สระหลัง ลิ้นส่วนหลังอยู่ในระดับสูง เสียงก้อง ริมฝีปากห่อ

การออกเสียง ห่อริมฝีปากเข้าหากัน ปากยื่น ขากรรไกรบน-ล่างห่างกันเล็กน้อย ยกลิ้นส่วนหลังขึ้นสูงเกือบจรดเพดานอ่อนระดับเดียวกับสระ อี้ ลมผ่านจากปอดออกมาที่กล่องเสียง มีการสั่นสะเทือนที่เส้นเสียงหรือสายเสียง เวลาเปล่งเสียง ลมออกมากทางช่องปากตรงๆ เหนือลิ้น **เกิดเป็นเสียง อุ ที่ลิ้นส่วนหลัง** ออกเสียงยาวกว่าสระ อุ

- ข้อบกพร่อง**
1. ออกเสียงสระ อุ เป็นเสียงสระ อือ
 2. ออกเสียงสระ อุ เป็นเสียงสระ โอ

สระ/ u /อุ

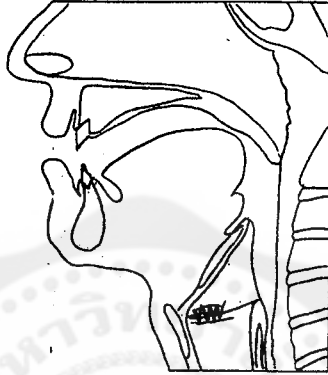


ลักษณะเสียง เป็นสระเดี่ยว เสียงสั้น สระหลัง ลิ้นส่วนหลังอยู่ในระดับสูง เสียงก้อง ริมฝีปากห่อ

การออกเสียง ห่อริมฝีปากเข้าหากัน ปากยื่น ขากรรไกร บน-ล่างห่างกันเล็กน้อย ยกลิ้นส่วนหลังขึ้นสูงเกือบจรดเพดานอ่อนแต่ต่ำกว่าสระ อู เล็กน้อยระดับเดียวกับสระ อี ลมผ่านจากปอดออกมาที่กล่องเสียง มีการสั่นสะเทือนที่เส้นเสียงหรือสายเสียง เวลาเปล่งเสียง ลมออกมาทางช่องปากตรง ๆ เหนือลิ้นเกิดเป็นเสียง **อุ** ที่ลิ้นส่วนหลัง ออกเสียงสั้นกว่าสระ อู

ข้อบกพร่อง ออกเสียงสระ อู เป็นเสียงสระ อี

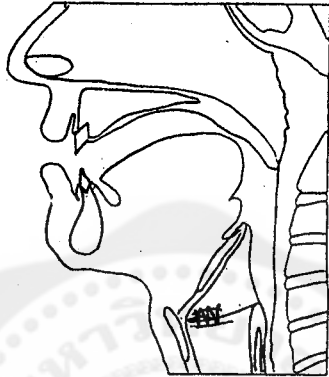
สระ/ W: /อือ



ลักษณะเสียง เป็นสระเดี่ยว เสียงยาว สระหลัง ลิ้นส่วนหลังอยู่ในระดับสูง เสียงก้อง ริมฝีปากเหยียด

การออกเสียง อ้าปากเล็กน้อย ขากรรไกรล่างยื่นออกมาข้างหน้า ยกลิ้นส่วนหลังขึ้นสูงเกือบจรดเพดานอ่อน ระดับเดียวกับสระ อู ลมผ่านจากปอดออกมาที่กล่องเสียง มีการสั่นสะเทือนที่เส้นเสียงหรือสายเสียง เวลาเปล่งเสียง ลมออกผ่านทางช่องปากตรงๆ เหนือลิ้น **เกิดเป็นเสียง อือ ที่ลิ้นส่วนหลัง** ออกเสียงยาวกว่าสระ อี

- ข้อบกพร่อง**
1. ออกเสียงสระ อือ เป็นเสียงสระ อู
 2. ออกเสียงสระ อือ เป็นเสียงสระ อัว



ลักษณะเสียง เป็นสระเดี่ยว เสียงสั้น สระหลัง ลิ้นส่วนหลังอยู่ในระดับสูง เสียงก้อง ริมฝีปากเหยียด

การออกเสียง อ้าปากเล็กน้อย ขากรรไกรล่างยื่นออกมาข้างหน้า ยกลิ้นส่วนหลังขึ้นสูงเกือบจรดเพดานอ่อน ระดับเดียวกับสระ อู ลมผ่านจากปอดออกมาที่กล่องเสียง มีการสั่นสะเทือนที่เส้นเสียงหรือสายเสียง เวลาเปล่งเสียง ลมออกมาทางช่องปากตรงๆ เหนือลิ้น เกิดเป็นเสียง อี ที่ลิ้นส่วนหลังออกเสียงสั้นกว่าสระ อือ

ข้อบกพร่อง ออกเสียงสระ อี เป็นเสียงสระ อู

สระ/ ๐: โอะ



ลักษณะเสียง เป็นสระเดี่ยว เสียงยาว สระหลัง ลิ้นส่วนหลังอยู่ในระดับกลาง เสียงก้อง ริมฝีปากห่อ

การออกเสียง ห่อริมฝีปากเข้าหากันน้อยกว่าสระอุ ปลายลิ้นแบนราบกับพื้นปาก ยกโคนลิ้นให้สูงขึ้นอยู่ระดับกลาง ระหว่างเพดานกับพื้นปาก ระดับเดียวกับสระเอ ลมผ่านจากปอด ออกมาที่กล่องเสียง มีการสั่นสะเทือนที่เส้นเสียงหรือสายเสียง เวลาเปล่งเสียง ลมออกมาทางช่องปากตรงๆ เนื้อลิ้นเกิดเป็นเสียง โอะ ที่ลิ้นส่วนหลัง ออกเสียงยาวกว่าสระ โอะ

- ข้อบกพร่อง
1. ออกเสียงสระ โอะ เป็นเสียงสระ อุ
 2. ออกเสียงสระ โอะ เป็นเสียงสระ ออ

สระ/ ๐ /โอะ

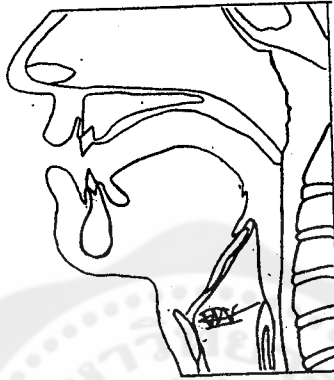


ลักษณะเสียง เป็นสระเดี่ยว เสียงสั้น สระหลัง ลิ้นส่วนหลังอยู่ในระดับกลาง เสียงก้อง ริมฝีปากห่อ

การออกเสียง ห่อริมฝีปากเข้าหากันน้อยกว่าสระอุ ปลายลิ้นแบนราบกับพื้นปาก ยกโคนลิ้นให้สูงขึ้นอยู่ระดับกลาง ระหว่างเพดานกับพื้นปาก ระดับเดียวกับสระ เอะ ลมผ่านจากปอด ออกมาที่กล่องเสียง มีการสั่นสะเทือนที่เส้นเสียงหรือสายเสียง เวลาเปล่งเสียง ลมออกมทางช่องปากตรง ๆ เหนือลิ้นเกิดเป็นเสียง โอะ ที่ลิ้นส่วนหลัง ออกเสียงสั้นกว่าสระ โอ

ข้อบกพร่อง ออกเสียงสระ โอะ เป็นเสียงสระ เออะ

สระ/ r : /เออ



ลักษณะเสียง เป็นสระเดี่ยว เสียงยาว สระหลัง ลิ้นส่วนหลังอยู่ในระดับกลาง เสียงก้อง ริมฝีปากเหยียด

การออกเสียง อ้าปากเล็กน้อยปลายลิ้นแบนราบกับพื้นปาก ยกโคนลิ้นขึ้นสูงอยู่ระดับกลาง ระหว่างเพดานกับพื้นปาก ระดับเดียวกับสระ เอ ลมผ่านจากปอดออกมาที่กล่องเสียง มีการสั่นสะเทือนที่เส้นเสียงหรือสายเสียง เวลาเปล่งเสียง ลมออกมาทางช่องปากตรง ๆ เหนือลิ้น **เกิดเป็นเสียง เออ ที่ลิ้นส่วนหลัง** ออกเสียงยาวกว่าสระ เออะ

ข้อบกพร่อง ออกเสียงสระ เออ เป็นเสียงสระ เอ

สระ / r /เออะ



ลักษณะเสียง เป็นสระเดี่ยว เสียงสั้น สระหลัง ลิ้นส่วนหลังอยู่ในระดับกลาง เสียงก้อง ริมฝีปากเหยียด

การออกเสียง อ้าปากเล็กน้อยปลายลิ้นแบนราบกับพื้นปาก ยกโคนลิ้นขึ้นสูงอยู่ระดับกลาง ระหว่างเพดานกับพื้นปาก ระดับเดียวกับสระ เอะ ลมผ่านจากปอดออกมาที่กล่องเสียง มีการสั่นสะเทือนที่เส้นเสียงหรือสายเสียง เวลาเปล่งเสียง ลมออกมาทางช่องปากตรง ๆ เนื้อลิ้น เกิดเป็นเสียง เออะ ที่ลิ้นส่วนหลัง ออกเสียงสั้นกว่าสระ เออ

- ข้อบกพร่อง
1. ออกเสียงสระ เออะ เป็นเสียงสระ เอะ
 2. ออกเสียงสระ เออะ เป็นเสียงสระ อะ

สระ/อ: /ออ



ลักษณะเสียง เป็นสระเดี่ยว เสียงยาว สระหลัง ลิ้นอยู่ในระดับต่ำ เสียงก้อง ริมฝีปากห่อ

การออกเสียง ห่อริมฝีปากทั้งสองข้างเข้าหากันน้อยกว่าการออกเสียงสระ โอ ลิ้นแบนราบกับพื้นปาก ระดับเดียวกับสระอา ลมผ่านจากปอด ออกมาที่กล่องเสียง มีการสั่นสะเทือนที่เส้นเสียงหรือสายเสียง เวลาเปล่งเสียงลมออกมาทางช่องปากตรงๆ เนื้อลิ้นเกิดเป็นเสียง **ออ** ที่ลิ้นส่วนหลัง ออกเสียงยาวกว่าสระ เอาะ

ข้อบกพร่อง ออกเสียงสระ ออ เป็นเสียงสระ อา

สระ/อ/เอาะ



ลักษณะเสียง เป็นสระเดี่ยว เสียงสั้น สระหลัง ลิ้นอยู่ในระดับต่ำ เสียงก้อง ริมฝีปากห่อ

การออกเสียง ห่อริมฝีปากทั้งสองข้างเข้าหากันน้อยกว่าการออกเสียง สระ โอะ ลิ้นแบนราบกับพื้นปาก ระดับเดียวกับสระ โอะ ลมผ่านจากปอด ออกมาที่กล่องเสียง มีการสั่นสะเทือนที่เส้นเสียงหรือสายเสียง เวลาเปล่งเสียง ลมออกมาทางช่องปากตรง ๆ เนื้อลิ้นเกิดเป็นเสียง เอาะ ที่ลิ้นส่วนหลัง ออกเสียงสั้นกว่าสระ ออ

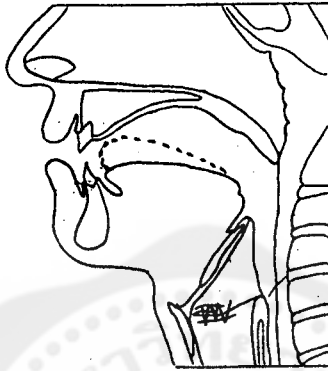
- ข้อบกพร่อง
1. ออกเสียงสระ เอาะ เป็นเสียงสระ อะ
 2. ออกเสียงสระ เอาะ เป็นเสียงสระ เออะ

		สระหน้า		สระหลัง	
		รูปปากห่อ	รูปปาก เหยียด	รูปปากห่อ	รูปปาก เหยียด
ระดับลิ้น สูง	ระดับลิ้น		เ	เ	เ
	กลาง		เ-ะ	เ-ะ	เ-อะ
ระดับลิ้น ต่ำ	ระดับลิ้น		แ-		
	กลาง		แ-ะ		
	ต่ำ		-า -ะ	-อ -าะ	

เสียงสระแท้หรือสระเดี่ยวในภาษาไทย

ลักษณะโดยละเอียดของเสียงสระประสม

สระ/ i:a: /เอีย



ลักษณะเสียง เป็นสระประสม ระหว่างสระ อี กับสระ อา เสียงยาว สระหน้า ลิ้นส่วนหน้าอยู่ในระดับสูงตำแหน่งสระ อี เลื่อนลดลงมาระดับตำแหน่งสระ อา เสียงก้อง ริมฝีปากเหยียด

การออกเสียง อ้าปากเล็กน้อยก่อนออกเสียง ลิ้นแบนราบกับพื้นปาก ยกลิ้นส่วนหน้าเข้าใกล้ปุ่มเหงือกตรงตำแหน่งสระ อี ริมฝีปากเหยียดคล้ายยิ้ม เลื่อนขากรรไกรล่างลงมาอยู่ในระดับต่ำตรงตำแหน่งสระ อา อย่างรวดเร็ว ลมผ่านจากปอดออกมาที่กล่องเสียง มีการสั่นสะเทือนที่เส้นเสียงหรือสายเสียง เวลาเปล่งเสียง ลมออกมาทางช่องปากตรง ๆ เหนือลิ้น **เกิดเป็นเสียง เอีย ที่ลิ้นส่วนหน้า**

- ข้อบกพร่อง**
1. ออกเสียงสระ เอีย เป็นเสียงสระ อี
 2. ออกเสียงสระ เอีย เป็นเสียงสระ อา

สระ/ w:a: /เอือ

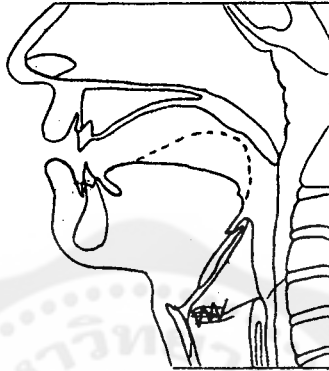


ลักษณะเสียง เป็นสระประสม ระหว่างสระ อือ กับสระ อา เสียงยาว สระหลัง ลิ้นส่วนหลังอยู่ในระดับสูงตำแหน่งสระ อือ เลื่อนลดลงมาระดับต่ำ ตำแหน่งสระ อา เสียงก้อง ริมฝีปากเหยียด

การออกเสียง อ้าปากเล็กน้อย ขากรรไกรล่างยื่นออกมาข้างหน้า ยก ลิ้นส่วนหลังขึ้นสูงเกือบจรดเพดานอ่อน ตรงตำแหน่งสระ อือ เลื่อนขากรรไกร ล่างลงมาอยู่ในระดับต่ำ ตรงตำแหน่งสระ อา อย่างรวดเร็ว ลมผ่านจากปอด ออกมาที่กล่องเสียง มีการสั่นสะเทือนที่เส้นเสียงหรือสายเสียง เวลาเปล่งเสียง ลมออกมาทางช่องปากตรง ๆ เนื้อลิ้น **เกิดเป็นเสียง เอือ ที่ลิ้นส่วนหลัง**

- ข้อบกพร่อง**
1. ออกเสียงสระ เอือ เป็นเสียงสระ อือ
 2. ออกเสียงสระ เอือ เป็นเสียงสระ อา
 3. ออกเสียงสระ เอือ เป็นเสียงสระ เอีย

สระ/ u:a: /อัว



ลักษณะเสียง เป็นสระประสม ระหว่างสระ อู กับสระ อา เสียงยาว สระหลัง ลิ้นส่วนหลังอยู่ในระดับสูงตำแหน่งสระ อู เลื่อนลดลงมาระดับต่ำ ตำแหน่งสระ อา เสียงก้อง ริมฝีปากห่อ

การออกเสียง ห่อริมฝีปากเข้าหากัน ปากยื่นออกมาข้างหน้า ขากรรไกรบน-ล่างห่างกันเล็กน้อย ยกลิ้นส่วนหลังขึ้นสูงเกือบจรดเพดานอ่อน ตรงตำแหน่งสระ อู เลื่อนขากรรไกรลงมาอยู่ในระดับต่ำตรงตำแหน่งสระ อา อย่างรวดเร็ว ลมผ่านจากปอด ออกมาที่กล่องเสียงมีการสั่นสะเทือนที่เส้นเสียง หรือสายเสียง เวลาเปล่งเสียง ลมออกมาทางช่องปากตรง ๆ เหนือลิ้น **เกิดเป็นเสียง อัว ที่ลิ้นส่วนหลัง**

- ข้อบกพร่อง**
1. ออกเสียงสระ อัว เป็นเสียงสระ อู
 2. ออกเสียงสระ อัว เป็นเสียงสระ อา

	สระหน้า	สระหลัง
	ริมฝีปากเหี้ยม	ริมฝีปากห่อ
ระดับลิ้น สูง		
ระดับลิ้น กลาง		
ระดับลิ้น ต่ำ		

สระประสมในภาษาไทย

เสียงพยัญชนะในภาษาไทย

พยัญชนะในภาษาไทยมี 44 ตัว สามารถอยู่ในตำแหน่งต่าง ๆ ของคำหรือพยางค์ดังนี้ คือ

1. เป็นเสียงพยัญชนะต้น 21 เสียง
2. เป็นเสียงมาตราตัวสะกด 8 เสียง
3. เป็นเสียงพยัญชนะควบกล้ำ 12 เสียง

และใช้สัญลักษณ์แทนดังนี้คือ

เสียงพยัญชนะต้น

(21 เสียง)

1. ก
2. ค
3. ง
4. จ
5. ช
6. ซ
7. ด
8. ต
9. ท
10. น
11. บ
12. ป
13. พ
14. ฟ
15. ม
16. ย
17. ร
18. ล
19. ว
20. ห
21. ฮ

อักษรไทยที่ใช้แทนเสียง พยัญชนะ

(44 ตัว)

- ก
- ค ค ฅ ฌ ฎ
- ง
- จ
- ช ฌ ฎ
- ซ ส ศ ษ
- ด ฎ
- ต ฏ
- ท ฑ ฒ ณ ฐ
- น ฌ
- บ
- ป
- พ ภ ฝ
- ฟ ฝ
- ม
- ย ญ
- ร
- ล ฬ
- ว
- ห ฮ
- ฮ

เสียงพยัญชนะ (Consonants)

เสียงพยัญชนะ เกิดจากการเคลื่อนไหวอวัยวะในช่องคอ ช่องปากและช่องจมูก พร้อม ๆ กับการทำงานของเส้นเสียงหรือสายเสียง อากาศที่ผ่านจากปอดมาถึงช่องคอและช่องปาก จะถูกแปรเป็นเสียงต่าง ๆ โดยการกระทำของอวัยวะในการออกเสียง ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 จำพวก คือ

1. อวัยวะที่เคลื่อนไหวไม่ได้ (Passive Articulators) ได้แก่

- 1.1 ริมฝีปากบน (Upper lip)
- 1.2 ฟันบน (Upper teeth)
- 1.3 ปุ่มเหงือก (Alveolar ridge)
- 1.4 เพดานแข็งส่วนหน้า (Pre-palate)
- 1.5 เพดานแข็ง (Hard palate)
- 1.6 เพดานอ่อน (Soft palate)

2. อวัยวะที่เคลื่อนไหวได้ (Active Articulators) ได้แก่

- 2.1 ริมฝีปากล่าง (Lower lip)
- 2.2 ปลายลิ้น (Tip of the tongue)
- 2.3 ลิ้นส่วนหน้า (Blade of the tongue)
- 2.4 กลางลิ้น (Front of the tongue)
- 2.5 ลิ้นส่วนหลัง (Back of the tongue)
- 2.6 โคนลิ้น (Root of the tongue)

การทำงานของลิ้นไก่

ลิ้นไก่ (Uvula) เป็นติ่งอยู่ปลายเพดานอ่อน มีส่วนในการออกเสียงได้ 2 ลักษณะคือ ยกขึ้นไปปิดผนังคอทำให้อากาศออกทางจมูกไม่ได้ ผ่านออกทางช่องปากได้อย่างเดียว อีกลักษณะหนึ่งคือ ลิ้นไก่อยู่ในลักษณะธรรมดาอากาศผ่านออกทางช่องจมูกได้ ซึ่งมีเสียงพยัญชนะ 3 เสียง คือ เสียง ม น ง



ภาพแสดงอวัยวะในการออกเสียง



แสดงอวัยวะในการออกเสียงที่เคลื่อนไหวไม่ได้



แสดงอวัยวะในการออกเสียงที่เคลื่อนไหวได้

ลักษณะของเสียงพยัญชนะ

เสียงพยัญชนะ มีลักษณะสำคัญที่จะต้องศึกษา 3 ลักษณะคือ

1. ลักษณะของเส้นเสียงหรือสายเสียง (State of Glottis)

มี 2 อย่าง คือ

1.1 เสียงก้อง (Voiced sounds) เป็นเสียงก้อง การออกเสียงพยัญชนะนี้ เส้นเสียงหรือสายเสียงเปิดและปิดสลับกันอย่างรวดเร็ว เรียกได้ว่าเส้นเสียงสั่น ซึ่งได้แก่เสียงพยัญชนะ บ ด ม น ง ล ร ว ย อ

1.2 เสียงไม่ก้อง (Voiceless sounds) เป็นเสียงไม่ก้อง การออกเสียงพยัญชนะนี้ เส้นเสียงหรือสายเสียงเปิดห่างออกจากกัน ซึ่งได้แก่เสียงพยัญชนะ ป พ ฟ ต ท ช จ ช ก ค ห เสียงไม่ก้องนี้ยังแยกออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1.2.1 เสียงชนิด (Aspirated sounds) เป็นเสียงไม่ก้อง แต่ขณะออกเสียง จะมีลมออกมาด้วย ซึ่งจะสังเกตได้ โดยการเอาหลังมือมาอยู่ที่บริเวณริมฝีปาก ได้แก่ เสียงพยัญชนะ พ ฟ ท ช ช ค ห

1.2.2 เสียงสถิล (Unaspirated sounds) เป็นเสียงไม่ก้อง ขณะออกเสียงจะไม่มีลม ได้แก่ เสียงพยัญชนะ ป ต จ ก

2. ลักษณะของการออกเสียง (Manner of Articulation)

เกิดจากลักษณะความสัมพันธ์กันระหว่างอวัยวะในการออกเสียงที่เคลื่อนไหวไม่ได้ และอวัยวะในการออกเสียงที่เคลื่อนไหวได้ แบ่งออกได้เป็น 7 ประเภท

2.1 เสียงกักหรือเสียงหยุดหรือเสียงระเบิด (Stop/Plosive) เป็นเสียงที่เกิดจากการกักลมไว้ ณ จุดใดจุดหนึ่งในช่องปากในขณะที่เดียวกันก็มีการปิดกั้นลมทางช่องจมูกด้วย เมื่ออวัยวะในการออกเสียงเคลื่อนออกจากกัน ลมก็จะพุ่งออกมา ได้แก่ เสียงพยัญชนะ บ ป พ ด ต ท จ ก ค อ

2.2 เสียงเสียดแทรก (Fricative) เป็นเสียงที่เกิดจากอวัยวะที่ใช้ในการออกเสียงที่เคลื่อนไหวได้ เคลื่อนเข้าไปใกล้กับอวัยวะที่เคลื่อนไหวไม่ได้ จึงทำให้เกิดช่องแคบ ระหว่างอวัยวะในการออกเสียงทั้งสอง ลมที่ผ่านเส้นเสียงหรือสายเสียง จะเสียดแทรกออกมา ได้แก่ เสียงพยัญชนะ ฟ ข ห

2.3 เสียงกึ่งเสียดแทรก (Affricate) เป็นเสียงที่เกิดจากการออกเสียงกัก ร่วมกับเสียงเสียดแทรก คือ เริ่มต้นด้วยอวัยวะในการออกเสียงปิดกั้นสนิท แล้วเปิดออกซ้าๆ ลมก็จะค่อยๆ เสียดแทรกออกมา ได้แก่ เสียงพยัญชนะ ช

2.4 เสียงนาสิก (Nasal) เป็นเสียงที่มีการกักลมในช่องปากคล้ายเสียงกัก ต่างกันที่เสียงนาสิกไม่มีการปิดกั้นลมทางช่องจมูก แม้ว่ากระแสลมจะถูกกักในช่องปาก ก็สามารถผ่านออกทางช่องจมูกได้ ได้แก่ เสียงพยัญชนะ ม น ง

2.5 เสียงข้างลิ้น (Lateral) เป็นเสียงที่เกิดจากการกักลมไว้ตรงช่องกลางของปาก คือ ยกปลายลิ้นแตะปุ่มเหงือกให้สนิทแล้วปล่อยให้ลมผ่านออกมาทางด้านข้างของลิ้น ได้แก่ เสียงพยัญชนะ ล

2.6 เสียงร้ว (Trill) เป็นเสียงที่เกิดจากการร้วปลายลิ้นหลาย ๆ ครั้งกับปุ่มเหงือก ได้แก่ เสียงพยัญชนะ ร

2.7 เสียงอัฒสระ (Semi-Vowel) เป็นเสียงกึ่งสระเพราะการออกเสียงคล้ายคลึงกับการออกเสียงสระ แต่ใช้ในตำแหน่งของพยัญชนะ ได้แก่ เสียงพยัญชนะ ย ว

3. ฐานกรณ์ที่เกิดของเสียง (Place of Articulation) หมายถึง ตำแหน่งที่ลมกระทบกับอวัยวะในการออกเสียงที่เคลื่อนไหวไม่ได้พบกับอวัยวะในการออกเสียงที่เคลื่อนไหวได้พบกันหนึ่งคู่ และทำให้เกิดเสียงต่าง ๆ คือ

3.1 ริมฝีปากล่างกับบน (Bilabial) ได้แก่ เสียงพยัญชนะ บ ป พ ภ ผ ม ว

3.2 ริมฝีปากล่างกับฟันบน (Labio-Dental) ได้แก่ เสียงพยัญชนะ ฟ ผ

3.3 ปลายลิ้นกับปุ่มเหงือก (Apico-Alveolar) ได้แก่ เสียงพยัญชนะ ด ฎ ต ฏ ท ธ ฒ ท ฐ น ญ ล ฬ ร

3.4 ลิ้นส่วนหน้ากับปุ่มเหงือก (Lamino-Alveolar) ได้แก่ เสียงพยัญชนะ ช ศ ษ ส

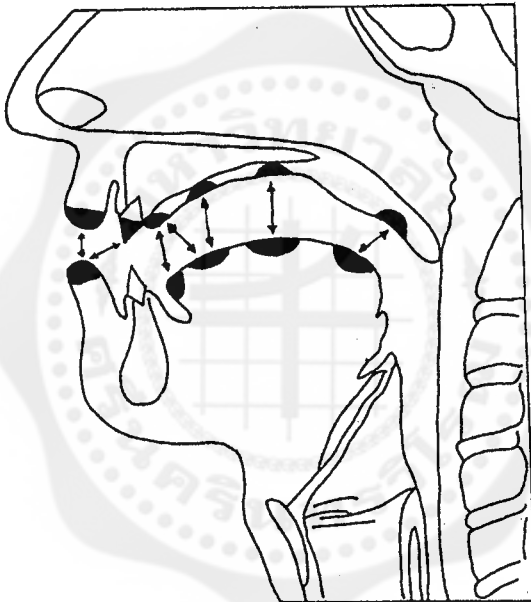
3.5 ลิ้นส่วนหน้ากับเพดานแข็งส่วนหน้า (Lamino Prepalatal) ได้แก่ เสียงพยัญชนะ จ ช ฉ

3.6 กลางลิ้นกับเพดานแข็ง (Fronto-Palatal) ได้แก่ เสียงพยัญชนะ ย ฎ

3.7 ลิ้นส่วนหลังกับเพดานอ่อน (Dorso-Velar) ได้แก่

เสียงพยัญชนะ ก ค ข ง

3.8 เส้นเสียง (Glottal) ได้แก่ พยัญชนะ อ ห ฮ

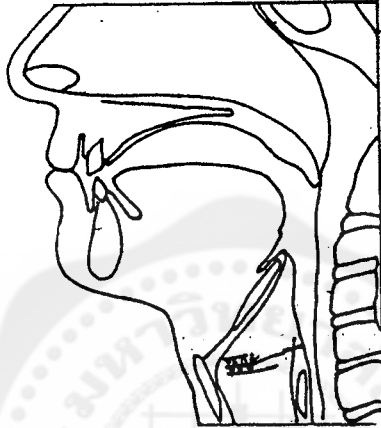


ภาพแสดงตำแหน่งฐานกรณ์ที่เกิดของเสียง



ลักษณะโดยละเอียดของเสียงพยัญชนะต้น

เสียง/ b /บ



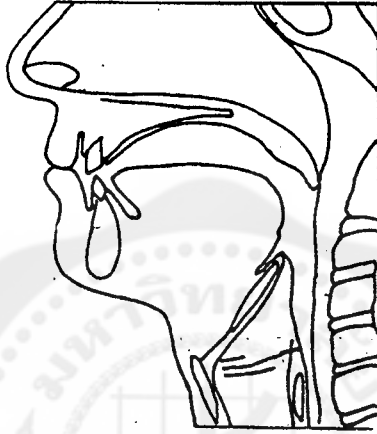
ลักษณะเสียง เป็นเสียงระเบิด (Plosive) เมื่อเป็นเสียงพยัญชนะต้น เกิดจากการที่อากาศถูกกักกันไว้ด้วยอวัยวะในช่องปาก เมื่ออวัยวะดังกล่าวเปิดออก อากาศจะถูกปล่อยออกมาทันที ทำให้เกิดเสียงคล้ายเสียงระเบิด ฐานกรณ์ทั้งคู่คือ ริมฝีปากบน-ล่าง ลิ้นไก่ปิดสนิทกับผนังคอ กระแสลมเข้าไปในช่องจมูกไม่ได้ เส้นเสียงหรือสายเสียงสั่นสะเทือน เป็นเสียงโฆษะ (Voiced)

การออกเสียง ก่อนออกเสียง จะต้องหุบปาก ริมฝีปากทั้งสองชิดกัน ลมจะผ่านจากปอดออกมาที่กล่องเสียง มีการกักลมอยู่ที่บริเวณเส้นเสียงหรือสายเสียง ทำให้เกิดการสั่นสะเทือนที่กล่องเสียง เมื่อลมพุ่งผ่านเลยออกมาทางช่องปาก จะถูกกักอยู่ที่บริเวณริมฝีปากทั้งคู่ เวลาเปล่งเสียง ริมฝีปากทั้งคู่จะ

ปิดเข้าหากันเพื่อกักลมไว้ เมื่อเลื่อนขากรรไกรล่างลงเล็กน้อย ริมฝีปากเปิด กระแสลมจะออกมาทางช่องปากตรง ๆ เหนือลิ้น **เกิดเป็นเสียง บ ที่ริมฝีปากทั้งคู่** ลิ้นจะอยู่ในลักษณะแบนราบกับพื้นปาก

- ข้อบกพร่อง**
1. ออกเสียง บ เป็นเสียง ป
 2. ออกเสียง บ เป็นเสียง ม
 3. ออกเสียง บ เป็นเสียง ห
 4. ออกเสียง บ เป็นเสียง อ

เสียง/ p /ป



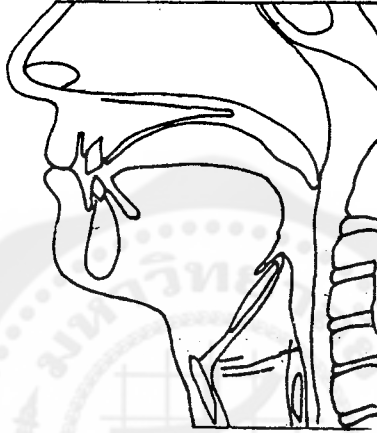
ลักษณะเสียง เป็นเสียงระเบิด (Plosive) เมื่อเป็นเสียงพยัญชนะต้น เกิดจากการที่อากาศถูกกักไว้ด้วยอวัยวะในช่องปาก เมื่ออวัยวะดังกล่าวเปิดออก อากาศจะถูกปล่อยออกมาทันที ทำให้เกิดเสียงคล้ายเสียงระเบิด บางคนเรียกว่า เสียงกักหรือเสียงหยุด (Stop) เมื่อเป็นเสียงสะกด ฐานกรณ์ทั้งคู่ คือ ริมฝีปากบน-ล่าง ลิ้นไก่ปิดสนิทกับผนังคอ กระแสลมเข้าไปในช่องจมูกไม่ได้ เส้นเสียงหรือสายเสียงทั้งคู่เปิดกว้าง เป็นเสียงอโหะระ (Voiceless) ไม่มีลม (สติล Unaspirated sound)

การออกเสียง ก่อนออกเสียง จะต้องหุบปาก ริมฝีปากทั้งสองชิดกัน ลมจะผ่านจากปอดออกมาที่กล่องเสียง ไม่มีการกักลมอยู่ที่บริเวณเส้นเสียงหรือสายเสียง เมื่อลมพุ่งและผ่านเลยออกทางช่องปาก จะมาถูกกักอยู่ที่บริเวณ

ริมฝีปากทั้งคู่ เวลาเปล่งเสียง ริมฝีปากทั้งสองจะปิดเข้าหากัน เพื่อกักลมไว้
เมื่อเลื่อนขากรรไกรล่างลงเล็กน้อย ริมฝีปากเปิดกระแสลมจะออกมาทาง
ช่องปากตรงๆ เหนือลิ้น **เกิดเป็นเสียง ป ที่ริมฝีปากทั้งคู่** ลิ้นจะอยู่ใน
ลักษณะแบนราบกับพื้นปาก

- ข้อบกพร่อง
1. ออกเสียง ป เป็นเสียง บ
 2. ออกเสียง ป เป็นเสียง พ
 3. ออกเสียง ป เป็นเสียง ม
 4. ออกเสียง ป เป็นเสียง ฟ
 5. ออกเสียง ป เป็นเสียง ห
 6. ออกเสียง ป เป็นเสียง อ

เสียง/ ph /พ.ภ.ผ.

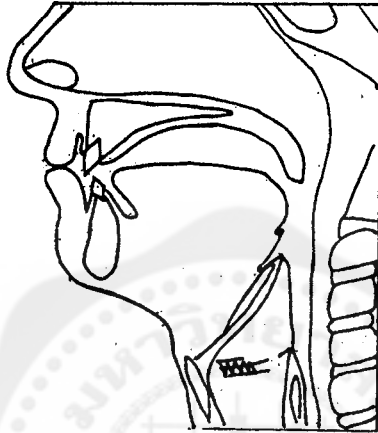


ลักษณะเสียง เป็นเสียงระเบิด (Plosive) เมื่อเป็นเสียงพยัญชนะต้น เกิดจากการที่อากาศถูกกักกันไว้ด้วยอวัยวะในช่องปาก เมื่ออวัยวะดังกล่าวเปิดออก อากาศจะถูกปล่อยออกมาทันที ทำให้เกิดเสียงคล้ายเสียงระเบิด ฐานกรณ์ทั้งคู่ คือ ริมฝีปากบน-ล่าง ลิ้นไก่ปิดสนิทกับผนังคอ กระแสลมเข้าไปในช่องจมูกไม่ได้ เส้นเสียงหรือสายเสียงทั้งคู่เปิดกว้าง เป็นเสียงอโฆษะ (Voiceless) มีลม (ชนิด Aspirated sound)

การออกเสียง ก่อนออกเสียง จะต้องหุบปาก ริมฝีปากทั้งสองชิดกัน ลมจะผ่านจากปอดออกมาที่กล่องเสียง ไม่มีการกักลมที่บริเวณเส้นเสียงหรือ

สายเสียง เมื่อลมพุ่งและผ่านเลยออกทางช่องปากจะถูกกักอยู่ที่บริเวณ
ริมฝีปากทั้งคู่ เวลาเปล่งเสียง ริมฝีปากทั้งสองจะปิดเข้าหากัน เพื่อกักลมไว้
เมื่อเลื่อนขากรรไกรล่างลงเล็กน้อย ริมฝีปากเปิดกระแสลมจะพุ่งออกมาทาง
ช่องปากตรงๆ เหนือลิ้น ลมที่ผ่านออกมาเราสามารถสัมผัสได้ โดยการใช้นิ้ว
หรือหลังมือไปอยู่ที่บริเวณริมฝีปาก เกิดเป็นเสียง พ ขึ้นที่ริมฝีปากทั้งคู่
ลิ้นจะอยู่ในลักษณะแบนราบกับพื้นปาก

- ข้อบกพร่อง
1. ออกเสียง พ เป็นเสียง ป
 2. ออกเสียง พ เป็นเสียง ห
 3. ออกเสียง พ เป็นเสียง อ
 4. ในขณะที่เปล่งเสียงไม่มีลมออกมา



ลักษณะเสียง เป็นเสียงนาสิก (Nasal) เสียงที่เกิดจากลมผ่านออกทางจมูกทางเดียว ในขณะที่เปล่งเสียงพูด ฐานกรรณทั้งคู่ คือ ริมฝีปากบน-ล่าง ลิ้นไก่เคลื่อนออกจากผนังคอ ไม่มีการปิดกั้นลมทางช่องจมูก แม้ว่ากระแสมจะถูกกักอยู่ในช่องปากก็สามารถเคลื่อนผ่านเข้าไปในช่องจมูกได้ เส้นเสียงหรือสายเสียงสั่นสะเทือน เป็นเสียงโฆษะ (Voiced)

การออกเสียง ก่อนออกเสียง จะต้องหุบปาก ริมฝีปากทั้งสองชิดกัน ลมจะผ่านจากปอดออกมาที่กล่องเสียง มีการกักลมอยู่ที่บริเวณเส้นเสียงหรือสายเสียง ทำให้เกิดการสั่นสะเทือนที่กล่องเสียง เมื่อลมพุ่งและผ่านเลยออกมาทางช่องจมูก สามารถสัมผัสความรู้สึกสั่นสะเทือนได้โดยใช้นิ้วแตะที่ข้างจมูก

เวลาเปล่งเสียง ริมฝีปากทั้งสองปิดเข้าหากันเพื่อกักลมไว้ เมื่อเลื่อนขากรรไกร
ล่างลงเล็กน้อย กระแสลมที่ถูกกักอยู่ก็จะออกไปทางช่องจมูก **เกิดเป็นเสียง ม**
ขึ้นที่ช่องจมูก ลิ้นจะอยู่ในลักษณะแบนราบกับพื้นปาก

- ข้อบกพร่อง
1. ออกเสียง ม เป็นเสียง บ
 2. ออกเสียง ม เป็นเสียง ป
 3. ออกเสียง ม เป็นเสียง อ
 4. เสียงไม่ขึ้นจมูก

เสียง / w /ว



ลักษณะเสียง เป็นเสียงกึ่งสระ (Semi-Vowels) ไม่มีการกักลมในช่องปาก ฐานกรณ์ทั้งคู่คือ ริมฝีปากบน-ล่าง ลิ้นส่วนหลังสูงใกล้เพดานอ่อน ลิ้นไก่ปิดสนิทกับผนังคอ ทำให้กระแสลมเข้าไปในช่องจมูกไม่ได้ เส้นเสียงหรือสายเสียงสั่นสะเทือน เป็นเสียงโฆษะ (Voiced)

การออกเสียง ห่อริมฝีปากทั้งคู่เข้าหากันเป็นรูปกลม ปากยื่นเล็กน้อย โคนลิ้นยกสูงขึ้น ลมจะผ่านจากปอดมาที่กล่องเสียง มีการกักลมอยู่ที่บริเวณเส้นเสียงหรือสายเสียง ทำให้เกิดการสั่นสะเทือนที่กล่องเสียง เมื่อลมพุ่งและผ่านเลยออกจากช่องปาก เวลาเปล่งเสียงริมฝีปากทั้งคู่จะเป็นลักษณะกลม เมื่อเลื่อน

ขากรรไกรล่างลงเล็กน้อยริมฝีปากเปิด กระแสลมจะออกมาทางช่องปากตรง ๆ
เหนื่อลิ้น เกิดเป็นเสียง ว ที่ริมฝีปากทั้งคู่ ในขณะที่เดียวกันโคนลิ้นยังคงยกสูง
ปลายลิ้นจรดพื้นปาก

- ข้อบกพร่อง
1. ออกเสียง ว เป็นเสียง ฟ
 2. ออกเสียง ว เป็นเสียง อ
 3. ห่อปากกลมไม่ได้



เสียง / f / ฟ. ฝ



ลักษณะเสียง เป็นเสียงเสียดแทรก (Fricatives) เกิดจากการที่อากาศจากปอด ถูกปิดกั้นโดยอวัยวะภายในช่องปาก แต่มีได้ปิดกั้นจนสนิทเหมือนเสียงกัก อากาศบางส่วนเล็ดลอดออกไปได้ ทำให้เกิดมีเสียงเสียดแทรก ฐานกรณ์ทั้งคู่คือ ริมฝีปากล่างกับฟันบน กระแสลมพุ่งผ่านไปได้เรื่อยๆ ลิ้นไก่ปิดสนิทกับผนังคอ กระแสลมเข้าไปในช่องจมูกไม่ได้ เส้นเสียงหรือสายเสียงเปิดกว้าง เป็นเสียงอโหะชะ (Voiceless) มีลม (ชนิด Aspirated sound)

การออกเสียง ยกริมฝีปากล่างแตะฟันบน ลมจะผ่านจากปอดออกมาที่ช่องเสียง ไม่มีการกักลมที่บริเวณเส้นเสียงหรือสายเสียง เมื่อลมพุ่งและผ่านเลยออกมาทางช่องปาก จะถูกกักอยู่ที่บริเวณริมฝีปากล่างกับฟันบน เวลา

เปล่งเสียง กระแสลมผันผวนและเกิดการเสียดแทรก ออกมาทางช่องปาก ระหว่างริมฝีปากล่างกับฟันบน เมื่อเลื่อนขากรรไกรล่างลงเล็กน้อย ทำให้ ริมฝีปากล่างและฟันบนแยกออกจากกัน ลมที่ออกมาสามารถสัมผัสได้ ด้วยการ ใช้นิ้วหรือหลังมืออยู่ที่บริเวณริมฝีปาก เกิดเป็นเสียง ฟ ที่ริมฝีปากล่างกับ ฟันบน ลิ้นจะอยู่ในลักษณะแบนราบกับฟันปาก

- ข้อบกพร่อง
1. ออกเสียง ฟ เป็นเสียง ป
 2. ออกเสียง ฟ เป็นเสียง ว
 3. ออกเสียง ฟ เป็นเสียง อ
 4. ไม่มีลมออกมาในขณะเปล่งเสียง

เสียง/ d /ด. ฎ



ลักษณะเสียง เป็นเสียงระเบิด (Plosive) เมื่อเป็นเสียงพยัญชนะต้น เกิดจากการที่อากาศถูกกักกันไว้ด้วยอวัยวะในช่องปาก เมื่ออวัยวะดังกล่าวเปิดออก อากาศจะถูกปล่อยออกมาทันที ทำให้เกิดเสียงคล้ายเสียงระเบิด ฐานกรณ์ทั้งคู่คือ ปลายลิ้นกับปุ่มเหงือก ลิ้นไก่ปิดสนิทกับผนังคอ กระแสลมเข้าไปในช่องจมูกไม่ได้ เส้นเสียงหรือสายเสียงสั่นสะเทือน เป็นเสียงโฆษะ (Voiced)

การออกเสียง อ้าปากกว้างพอควร ยกปลายลิ้นแตะปุ่มเหงือก ซึ่งอยู่ที่โคนฟันบน ลมจะผ่านจากปอดออกมาที่กล่องเสียง มีการกักลมอยู่ที่บริเวณเส้นเสียงหรือสายเสียง ทำให้เกิดการสั่นสะเทือนที่กล่องเสียง เมื่อลมพุ่งออกมา

ทางช่องปาก จะมาถูกกักอยู่ที่บริเวณปลายลิ้นกับปุ่มเหงือก เวลาเปล่งเสียง ใช้ปลายลิ้นกดปุ่มเหงือก เพื่อกักลมไว้ เมื่อเดือนซากรรไกรล่างลงเล็กน้อย กระแสลมจะออกมาทางช่องปากตรงๆ เหนือลิ้น **เกิดเป็นเสียง ด ที่ปลายลิ้นกับปุ่มเหงือก** ขณะเดียวกันลดปลายลิ้นลงมาอยู่ในลักษณะแบนราบกับพื้นปาก

- ข้อบกพร่อง
1. ออกเสียง ด เป็นเสียง ต
 2. ออกเสียง ด เป็นเสียง ล
 3. ออกเสียง ด เป็นเสียง ก
 4. ออกเสียง ด เป็นเสียง อ
 5. ปลายลิ้นแลบออกมาอยู่ระหว่างฟันล่างกับฟันบน
 6. ใช้ลิ้นส่วนหน้าแตะปุ่มเหงือก
 7. ใช้ปลายลิ้นแตะฟันบน



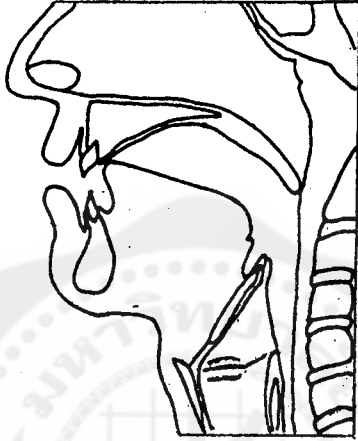
ลักษณะเสียง เป็นเสียงระเบิด (Plosive) เมื่อเป็นเสียงพยัญชนะต้น เกิดจากการที่อากาศถูกกักกันไว้ด้วยอวัยวะในช่องปากเมื่ออวัยวะดังกล่าวเปิดออก อากาศจะถูกปล่อยออกมาทันที ทำให้เกิดเสียงคล้ายเสียงระเบิด บางคนเรียกว่า เสียงกัก หรือเสียงหยุด (Stop) เมื่อเป็นเสียงสะกด ฐานกรณ์ทั้งคู่คือ ปลายลิ้นกับปุ่มเหงือก ลิ้นไก่ปิดสนิทกับผนังคอ กระแสลมเข้าไปในช่องจมูก ไม่ได้ เส้นเสียงหรือสายเสียงทั้งคู่เปิดกว้าง เป็นเสียงอโฆษะ (Voiceless) ไม่มีลม (สัทิล Unaspirated sound)

การออกเสียง อ้าปากกว้างพอควร ยกปลายลิ้นแตะปุ่มเหงือก ซึ่งอยู่ที่โคนฟันบน ลมจะผ่านจากปอด ออกมาที่กล่องเสียง ไม่มีการกักลมที่บริเวณ

เส้นเสียงหรือสายเสียง และผ่านเลยออกมาทางช่องปาก จะมาถูกกักอยู่ที่บริเวณปลายลิ้นกับปุ่มเหงือก เวลาเปล่งเสียงใช้ปลายลิ้นกดปุ่มเหงือก เพื่อกักลมไว้ เมื่อเลื่อนขากรรไกรล่างลงเล็กน้อย กระแสลมจะออกมาทางช่องปากตรง ๆ เหนือลิ้น **เกิดเป็นเสียง ต ที่ปลายลิ้นกับปุ่มเหงือก** ขณะเดียวกันลดปลายลิ้นลงมาอยู่ในลักษณะแบนราบกับพื้นปาก

ข้อบกพร่อง

1. ออกเสียง ต เป็นเสียง ป
2. ออกเสียง ต เป็นเสียง ด
3. ออกเสียง ต เป็นเสียง ท
4. ออกเสียง ต เป็นเสียง ก
5. ออกเสียง ต เป็นเสียง อ
6. ปลายลิ้นแฉกออกมาอยู่ระหว่างพื้นล่างกับพื้นบน
7. ใช้ลิ้นส่วนหน้าแตะปุ่มเหงือก
8. ใช้ปลายลิ้นแตะพื้นบน



ลักษณะเสียง เป็นเสียงระเบิด (Plosive) เมื่อเป็นเสียงพยัญชนะต้น เกิดจากการที่อากาศถูกกักไว้ด้วยอวัยวะในช่องปาก เมื่ออวัยวะดังกล่าวเปิดออก อากาศจะถูกปล่อยออกมาทันที ทำให้เกิดเสียงคล้ายเสียงระเบิด ฐานกรณ์ทั้งคู่ คือ ปลายลิ้นกับปุ่มเหงือกลิ้นไกวปิดสนิทกับผนังคอ กระแสลมเข้าไปในช่องปากจุกไม่ได้ เส้นเสียงหรือสายเสียงทั้งคู่เปิดกว้าง เป็นเสียงอโฆษะ (Voiceless) มีลม (รนิต Aspirated sound)

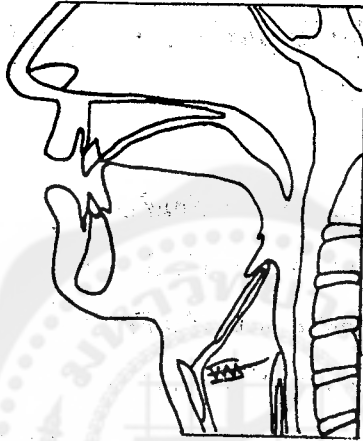
การออกเสียง อ้าปากกว้างพอควร ยกปลายลิ้นแตะปุ่มเหงือก ซึ่งอยู่ที่โคนฟันบน ลมจะผ่านจากปอด ออกมาที่กล่องเสียง ไม่มีการกักลมที่บริเวณเส้นเสียงหรือสายเสียง และผ่านเลยออกมาทางช่องปากจะมาถูกกักอยู่ที่บริเวณ

ปลายลิ้นกับปุ่มเหงือก เวลาเปล่งเสียง ใช้ปลายลิ้นกดปุ่มเหงือก เพื่อกักลมไว้ เมื่อเลื่อนขากรรไกรล่างลงเล็กน้อย กระแสลมจะออกมาทางช่องปากตรง ๆ เหนือลิ้น สามารถสัมผัสได้โดยการใช้นิ้วหรือหลังมืออยู่ที่บริเวณริมฝีปาก เกิดเป็นเสียง ท ที่ปลายลิ้นกับปุ่มเหงือก ขณะเดียวกันลดปลายลิ้นลงมา อยู่ในลักษณะแบนราบกับพื้นปาก

ข้อบกพร่อง

1. ออกเสียง ท เป็นเสียง ต
2. ออกเสียง ท เป็นเสียง ก
3. ออกเสียง ท เป็นเสียง ค
4. ออกเสียง ท เป็นเสียง อ
5. ปลายลิ้นแลบออกมาอยู่ระหว่างฟันล่างกับฟันบน
6. ใช้ลิ้นส่วนหน้าแตะปุ่มเหงือก
7. ใช้ปลายลิ้นแตะฟันบน
8. ไม่มีลม

เสียง/ก /น, ณ

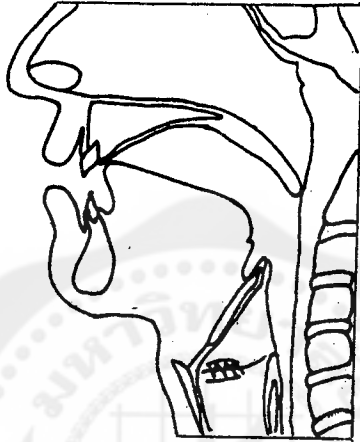


ลักษณะเสียง เป็นเสียงนาสิก (Nasal) เสียงที่เกิดจากลมผ่านออกทางช่องจมูกทางเดียว ในขณะที่เปล่งเสียงพูด ฐานกรณ์ทั้งคู่คือ ปลายลิ้นกับปุ่มเหงือก ลิ้นไก่เคลื่อนออกจากผนังคอ ไม่มีการปิดกั้นลมทางช่องจมูก แม้ว่ากระแสลมจะถูกกักอยู่ในช่องปาก ก็สามารถเคลื่อนผ่านเข้าไปในช่องจมูกได้ เส้นเสียงหรือสายเสียงสั่นสะเทือน เป็นเสียงโหมชะ (Voiced)

การออกเสียง อ้าปากกว้างพอควร ยกปลายลิ้นแตะปุ่มเหงือก ซึ่งอยู่ที่โคนฟันบน ลมจะผ่านจากปอดออกมาที่กล่องเสียง มีการกักลมอยู่ที่บริเวณเส้นเสียงหรือสายเสียง ทำให้เกิดการสั่นสะเทือนที่กล่องเสียง เมื่อลมผ่านออก

มาทางช่องจมูก สามารถสัมผัสความรู้สึกอื่นได้ โดยใช้นิ้วแตะที่ข้างจมูก เวลาเปล่งเสียง ใช้ปลายลิ้นกดปุ่มเหงือก เพื่อกักลมไว้ เมื่อเลื่อนขากรรไกรล่างลงเล็กน้อย อยู่ในลมที่ถูกกักจะออกไปทางช่องจมูก **เกิดเป็นเสียง น ชั้นที่ช่องจมูก** ขณะเดียวกันลดปลายลิ้นลงมาอยู่ในลักษณะแบนราบกันพื้นปาก

- ข้อบกพร่อง**
1. ออกเสียง น เป็นเสียง ม
 2. ออกเสียง น เป็นเสียง ง
 3. ออกเสียง น เป็นเสียง อ
 4. เสียงไม่ขึ้นจมูก

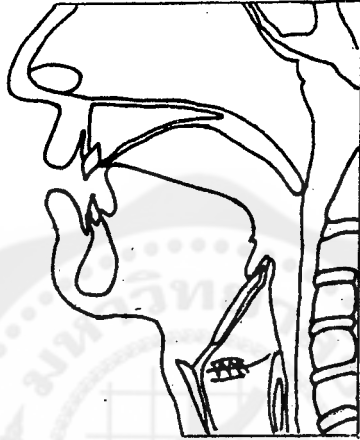


ลักษณะเสียง เป็นเสียงข้างลิ้น (Lateral) อากาศผ่านออกข้างๆ ลิ้น
ฐานกรณ์ทั้งคู่คือ ปลายลิ้นกับปุ่มเหงือก ลิ้นไก่ปิดสนิทกับผนังคอ กระแสลม
เข้าไปในช่องจมูกไม่ได้ เส้นเสียงหรือสายเสียงสั่นสะเทือน เป็นเสียงโฆษะ
(Voiced)

การออกเสียง อ้าปากกว้างพอควร ยกปลายลิ้นแตะปุ่มเหงือก ซึ่งอยู่ที่
โคนฟันบน ลมจะผ่านจากปอดออกมาที่กล่องเสียง มีการกักลมอยู่ที่บริเวณ
เส้นเสียงหรือสายเสียง ทำให้เกิดการสั่นสะเทือนที่กล่องเสียง เมื่อลมพุ่งผ่าน
ออกมาทางช่องปาก จะมาถูกกักอยู่ที่บริเวณปลายลิ้นกับปุ่มเหงือก เวลาเปล่ง
เสียง ใช้ปลายลิ้นกดปุ่มเหงือก เพื่อกักลมไว้ แล้วปล่อยลมออกมาทางช่องปาก

เนื่องจากปลายลิ้นแตะอยู่ที่ปุ่มเหงือก ลมไม่สามารถออกตรง ๆ เหนือลิ้นได้ จึงออกมาทางด้านข้างลิ้น ทำให้แก้มป้องกันทั้งสองข้าง เกิดเป็นเสียง ล ที่ปลายลิ้นกับปุ่มเหงือก และสามารถสัมผัสผสมได้ โดยใช้นิ้ววางอยู่ที่บริเวณมุมปากทั้งสองข้าง ขณะเดียวกันลดปลายลิ้นลงมาอยู่ในลักษณะแบนราบกับพื้นปาก

- ข้อบกพร่อง
1. ออกเสียง ล เป็นเสียง ด
 2. ออกเสียง ล เป็นเสียง ต
 3. ออกเสียง ล เป็นเสียง ร
 4. ออกเสียง ล เป็นเสียง ง
 5. ออกเสียง ล เป็นเสียง อ
 6. ปลายลิ้นแลบออกมาอยู่ระหว่างฟันล่างกับฟันบน
 7. ใช้ลิ้นส่วนหน้าแตะปุ่มเหงือก
 8. ใช้ปลายลิ้นแตะฟันบน



ลักษณะเสียง เป็นเสียงรัว (Trill) เกิดจากการกระดกปลายลิ้นรัวกับปุ่มเหงือกหลาย ๆ ครั้ง **ฐานกรณ์ทั้งคู่** คือ ปลายลิ้นกับปุ่มเหงือก ลิ้นโกเปิดสนิทกับผนังคอ กระแสลมเข้าไปในช่องจมูกไม่ได้ เส้นเสียงหรือสายเสียงสั่นสะเทือน เป็นเสียงโฆษะ (Voiced)

การออกเสียง อ้าปากกว้างพอควร ยกปลายลิ้นแตะปุ่มเหงือกซึ่งอยู่ที่โคนฟันบน ลมจะผ่านจากปอดออกมาที่กล่องเสียง มีการกักลมอยู่ที่บริเวณเส้นเสียงหรือสายเสียง ทำให้เกิดการสั่นสะเทือนที่กล่องเสียง เมื่อลมพุ่งผ่านออกมาทางช่องปาก จะมาถูกกักอยู่ที่บริเวณปลายลิ้นกับปุ่มเหงือก เวลาเปล่ง

เสียง ใช้ปลายลิ้นกดปุ่มเหงือกเพื่อกักลมไว้ แล้วปล่อยลมออกมาทางช่องปาก
ตรง ๆ โดยการร่วปลายลิ้นกับปุ่มเหงือกหลาย ๆ ครั้ง **เกิดเป็นเสียง ร ที่**
ปลายลิ้นกับปุ่มเหงือก

- ข้อบกพร่อง
1. ออกเสียง ร เป็นเสียง ล
 2. ออกเสียง ร เป็นเสียง ง
 3. ออกเสียง ร เป็นเสียง อ
 4. ออกเสียง ร เป็นเสียง ดร
 5. ปลายลิ้นแลบออกมาอยู่ระหว่างฟันล่างกับ
ฟันบน



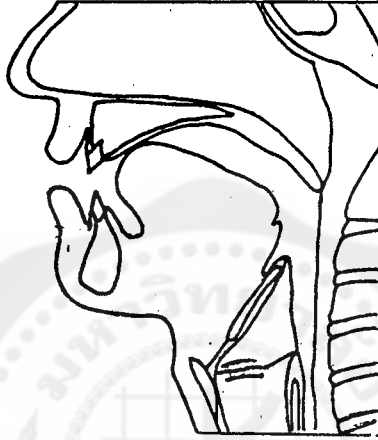
ลักษณะเสียง เป็นเสียงเสียดแทรก (Fricatives) เกิดจากการที่อากาศจากปอดถูกปิดกั้น โดยอวัยวะภายในช่องปาก แต่ไม่ได้ปิดกั้นจนสนิท เหมือนเสียงระเบิด อากาศบางส่วนเล็ดลอดออกไปได้ ทำให้เกิดมีเสียงเสียดแทรก ฐานกรณ์ทั้งคู่ คือ ลิ้นส่วนหน้ากับปุ่มเหงือก ลิ้นไก่ปิดสนิทกับผนังคอ กระแสลมเข้าไปในช่องจมูกไม่ได้ เส้นเสียงหรือสายเสียงทั้งคู่เปิดกว้าง เป็นเสียงอโฆษะ (Voiceless) มีลม (ชนิด Aspirated sound)

การออกเสียง เขี่ยดริมฝีปากออกไปในลักษณะยิ้ม ฟันบนเกือบชิดกับฟันล่าง ยกลิ้นส่วนหน้าเข้าไปใกล้ปุ่มเหงือก ซึ่งอยู่ที่โคนฟันบน ลมจะผ่านจากปอดออกมาที่กล่องเสียง ไม่มีการสั่นสะเทือนที่เส้นเสียงหรือสายเสียง และ

ผ่านออกมาทางช่องปาก เวลาเปล่งเสียง กระแสลมผ่านผวนเกิดการเสียดแทรก
ลมจะค่อย ๆ แทรกออกมาตรง ๆ เหนือลิ้นที่เป็นร่องระหว่างลิ้นส่วนหน้ากับ
ปุ่มเหงือก เมื่อเลื่อนขากรรไกรล่างลง ทำให้ฟันบนกับฟันล่างแยกออกจากกัน
เกิดเป็นเสียง ซ ที่ลิ้นส่วนหน้าอยู่ใกล้กับปุ่มเหงือก สามารถสัมผัสสัมผัสได้
โดยการใช้นิ้วหรือหลังมือไปอยู่ที่บริเวณริมฝีปาก ลิ้นจะอยู่ในลักษณะแบนราบ
กันฟันปาก

- ข้อบกพร่อง
1. ออกเสียง ซ เป็นเสียง ฟ
 2. ออกเสียง ซ เป็นเสียง ต
 3. ออกเสียง ซ เป็นเสียง จ
 4. ออกเสียง ซ เป็นเสียง ช
 5. ออกเสียง ซ เป็นเสียง ก
 6. ออกเสียง ซ เป็นเสียง อ
 7. ออกเสียง ซ เป็นเสียง ห
 8. ปลายลิ้นแลบออกมาอยู่ระหว่างฟันล่างกับ
ฟันบน
 9. ไม่เหยียดริมฝีปากในลักษณะยิ้มเวลา
ออกเสียง
 10. ลมออกมาทางมุมปากทั้งสองข้าง
 11. ไม่มีลม

เสียง/ c /จ



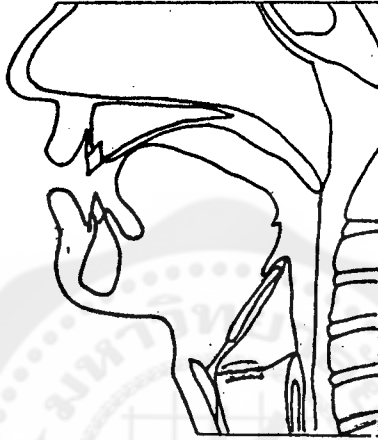
ลักษณะเสียง เป็นเสียงระเบิด (Plosive) เมื่อเป็นเสียงพยัญชนะต้น เกิดจากการที่อากาศถูกกักกันไว้ด้วยอวัยวะในช่องปาก เมื่ออวัยวะดังกล่าวเปิดออก อากาศจะถูกปล่อยออกมาทันที ทำให้เกิดเสียงคล้ายเสียงระเบิด ฐานกรณ์ทั้งคู่คือ ลิ้นส่วนหน้ากับเพดานแข็งส่วนหน้า ลิ้นไก่ปิดสนิทกับผนังคอ กระแสลมเข้าไปในช่องจมูกไม่ได้ เส้นเสียงหรือสายเสียงทั้งคู่เปิดกว้าง เป็นเสียงอโฆษะ (Voiceless) ไม่มีลม (สัทิล Unaspirated sound)

การออกเสียง อ้าปากเล็กน้อย ยกลิ้นส่วนหน้าแตะเพดานแข็งส่วนหน้า ลมจะผ่านจากปอด ออกมาที่กล่องเสียง ไม่มีการกักลมที่บริเวณเส้นเสียงหรือสายเสียง และผ่านเลยออกมาทางช่องปากจะมาถูกกักอยู่ที่บริเวณ

ลิ้นส่วนหน้ากับเพดานแข็งส่วนหน้า เวลาเปล่งเสียง ใช้ลิ้นส่วนหน้ากดเพดานแข็งส่วนหน้า เพื่อกักลมไว้ เมื่อเลื่อนขากรรไกรล่างลงเล็กน้อย กระแสลมจะออกมาทางช่องปากตรง ๆ เหนือลิ้น เกิดเป็นเสียง จ ที่ลิ้นส่วนหน้ากับเพดานแข็งส่วนหน้า ในขณะที่เดียวกันลิ้นจะลดลงมาอยู่ในลักษณะแบนราบกับพื้นปาก

- ข้อบกพร่อง
1. ออกเสียง จ เป็นเสียง ช
 2. ออกเสียง จ เป็นเสียง ย
 3. ออกเสียง จ เป็นเสียง อ
 4. ออกเสียง จ มีลม

เสียง/ ch / ฉ, ช



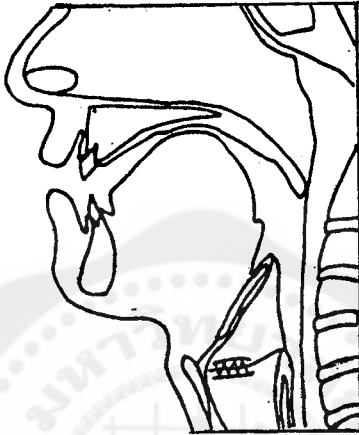
ลักษณะเสียง เป็นเสียงกึ่งเสียดแทรก (Affricate) ฐานกรณ์ทั้งคู่ คือ ลิ้นส่วนหน้ากับเพดานแข็งส่วนหน้า ลิ้นไก่ปิดสนิทกับผนังคอ กระแสลมเข้าไปในช่องจมูกไม่ได้ เส้นเสียงหรือสายเสียงทั้งคู่เปิดกว้าง เป็นเสียงอโฆษะ (Voiceless) มีลม (ชนิด Aspirated sound)

การออกเสียง อ้าปากออกมาเล็กน้อยยกลิ้นส่วนหน้าแตะเพดานแข็งส่วนหน้า ลมจะผ่านจากปอดออกมาที่กล่องเสียง ไม่มีการกักลมที่บริเวณเส้นเสียงหรือสายเสียง และผ่านเลยออกมาทางช่องปากจะมาถูกกักอยู่ที่บริเวณลิ้นส่วนหน้ากับเพดานแข็งส่วนหน้า เวลาเปล่งเสียง ใช้ลิ้นส่วนหน้ากดเพดานแข็งส่วนหน้า เพื่อกักลมไว้ เมื่อเลื่อนขากรรไกรล่างลงเล็กน้อย กระแสลมที่

ถูกกักอยู่ที่กระเป็ดออกมา เกิดเป็นกลุ่มลมระเบิด กระแสลมเกิดการผันผวนและเกิดการเสียดแทรกลมจะออกมาทางช่องปากตรงๆ เหนือลิ้น **เกิดเป็นเสียง ซ ที่ลิ้นส่วนหน้ากับเพดานแข็งส่วนหน้า** สามารถสัมผัสสัมผัสได้ โดยการใช้นิ้วหรือหลังมืออยู่ที่บริเวณริมฝีปาก ในขณะที่เดียวกันลดลิ้นลงมาอยู่ในลักษณะแบนราบกับพื้นปาก

ข้อบ่งชี้

1. ออกเสียง ซ เป็นเสียง ต
2. ออกเสียง ซ เป็นเสียง ท
3. ออกเสียง ซ เป็นเสียง ช
4. ออกเสียง ซ เป็นเสียง จ
5. ออกเสียง ซ เป็นเสียง ก
6. ออกเสียง ซ เป็นเสียง อ
7. ออกเสียง ซ ไม่มีลม



ลักษณะเสียง เป็นเสียงกึ่งสระ (Semi-Vowels) ไม่มีการกักลมในช่องปาก ฐานกรณ์ทั้งคู่ คือ กลางลิ้นกับเพดานแข็ง ลิ้นไก่ปิดสนิทกับผนังคอ กระแสลมเข้าไปในช่องจมูกไม่ได้ เส้นเสียงหรือสายเสียงสั้นสะเทือน เป็นเสียงโฆษะ (Voiced)

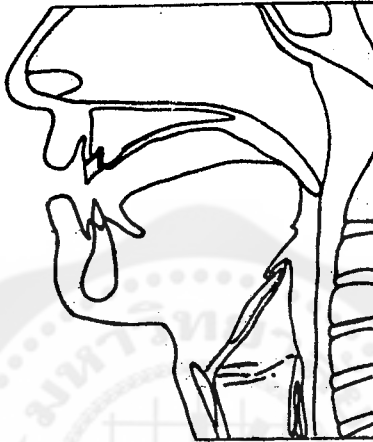
การออกเสียง อ้าปากเล็กน้อย ยกกลางลิ้นแตะเพดานแข็งลมจะผ่านจากปอดออกมาที่กล่องเสียง มีการกักลมอยู่ที่บริเวณเส้นเสียงหรือสายเสียง ทำให้เกิดการสั้นสะเทือนที่กล่องเสียง เมื่อลมพุ่งออกมา และผ่านเลยออกมาทางช่องปาก เวลาเปล่งเสียง ยกกลางลิ้นเกือบจรดเพดานแข็ง เมื่อเลื่อนขากรรไกรล่างลงเล็กน้อย กระแสลมจะออกมาทางช่องปากตรง ๆ เหนือลิ้น

เกิดเป็นเสียง ย ที่กลางลิ้นและเพดานแข็ง ลิ้นอยู่ในลักษณะกลางลิ้นโค้งสูง
ปลายลิ้นจรดกลางฟันปาก

- ข้อบกพร่อง
1. ออกเสียง ย เป็นเสียง จ
 2. ออกเสียง ย เป็นเสียง ฉ
 3. ออกเสียง ย เป็นเสียง อ



เสียง/ k /ก



ลักษณะเสียง เป็นเสียงระเบิด (Plosive) เมื่อเป็นเสียงพยัญชนะต้น เกิดจากการที่อากาศถูกกักกันไว้ด้วยอวัยวะในช่องปาก เมื่ออวัยวะดังกล่าวเปิดออก อากาศจะถูกปล่อยออกมาทันที ทำให้เกิดเสียงคล้ายเสียงระเบิด บางคนเรียกว่า เสียงกักหรือเสียงหยุด (Stop) เมื่อเป็นเสียงสะกด ฐานกรณ์ทั้งคู่คือ ลิ้นส่วนหลังกับเพดานอ่อนลิ้นไก่ปิดสนิทกับผนังคอ กระแสลมเข้าไปในช่องจมูก ไม่ได้ เส้นเสียงหรือสายเสียงทั้งคู่เปิดกว้าง เป็นเสียงอโฆษะ (Voiceless) ไม่มีลม (สัทิล Unaspirated sound)

การออกเสียง อ้าปากกว้างพอควร ยกลิ้นส่วนหลังแตะเพดานอ่อนลมจะผ่านจากปอดออกมาที่กล่องเสียง ไม่มีการกักลมที่บริเวณเส้นเสียงหรือ

สายเสียง และผ่านเลยออกมาทางช่องปาก จะมาถูกกักอยู่ที่บริเวณลิ้นส่วนหลัง กับเพดานอ่อน เวลาเปล่งเสียง ใช้ลิ้นส่วนหลังกดเพดานอ่อน เพื่อกักลมไว้ เมื่อเลื่อนขากรรไกรล่างลงเล็กน้อย ลมที่ถูกกักอยู่จะออกมาทางช่องปากตรง ๆ เหนือลิ้น เกิดเป็นเสียง ก ที่ลิ้นส่วนหลังกับเพดานอ่อน ลิ้นอยู่ในลักษณะ ยกโคนลิ้นสูง ปลายลิ้นจรดฟันปาก

- ข้อบกพร่อง
1. ออกเสียง ก เป็นเสียง ท
 2. ออกเสียง ก เป็นเสียง จ
 3. ออกเสียง ก เป็นเสียง ค
 4. ออกเสียง ก เป็นเสียง อ

เสียง/ kh /ค. ข



ลักษณะเสียง เป็นเสียงระเบิด (Plosive) เมื่อเป็นเสียงพยัญชนะต้น เกิดจากการที่อากาศถูกกักไว้ด้วยอวัยวะในช่องปาก เมื่ออวัยวะดังกล่าวเปิดออก อากาศจะถูกปล่อยออกมาทันที ทำให้เกิดเสียงคล้ายเสียงระเบิด ฐานกรณ์ทั้งคู่คือ ลิ้นส่วนหลังกับเพดานอ่อน ลิ้นโกปิดสนิทกับผนังคอ กระแสลมเข้าไปในช่องจมูกไม่ได้ เส้นเสียงหรือสายเสียงทั้งคู่เปิดกว้าง เป็นเสียงอโฆษะ (Voiceless) มีลม (ชนิด Aspirated sound)

การออกเสียง อ้าปากกว้างพอควร ยกลิ้นส่วนหลังแตะเพดานอ่อน ลมจะผ่านจากปอดออกมาที่กล่องเสียง ไม่มีการกักลมที่บริเวณเส้นเสียงหรือ

สายเสียง และผ่านเลยออกมาทางช่องปาก จะมาถูกกักอยู่ที่บริเวณลิ้นส่วนหลัง กับเพดานอ่อน เวลาเปล่งเสียง ใช้ลิ้นส่วนหลังกดเพดานอ่อน เพื่อกักลมไว้ เมื่อเลื่อนขากรรไกรล่างลงเล็กน้อย กระแสลมที่ถูกกักอยู่ ก็จะระเบิดออกมาทางช่องปากตรงๆ เหนือลิ้น **เกิดเป็นเสียง ค ที่ลิ้นส่วนหลังกับเพดานอ่อน** สามารถสัมผัสได้โดยการใช้นิ้วหรือหลังมืออยู่ที่บริเวณริมฝีปาก ลิ้นอยู่ในลักษณะยกโคนลิ้นสูง ปลายลิ้นจรดฟันปาก

- ข้อบกพร่อง**
1. ออกเสียง ค เป็นเสียง ท
 2. ออกเสียง ค เป็นเสียง ก
 3. ออกเสียง ค เป็นเสียง อ

เสียง/ ญ /ง



ลักษณะเสียง เป็นเสียงนาสิก (Nasal) เสียงที่เกิดจากลมผ่านออกทางช่องจมูกทางเดียว ในขณะที่เปล่งเสียงพูด ฐานกรณ์ทั้งคู่ คือ ลิ้นส่วนหลังกับเพดานอ่อน ลิ้นไก่เคลื่อนออกจากผนังคอ ไม่มีการปิดกั้นลมทางช่องจมูก แม้ว่ากระแสมจะถูกกักอยู่ในช่องปาก ก็สามารถเคลื่อนผ่านเข้าไปในช่องจมูกได้ เส้นเสียงหรือสายเสียงสั่นสะเทือน เป็นเสียงโหระ (Voiced)

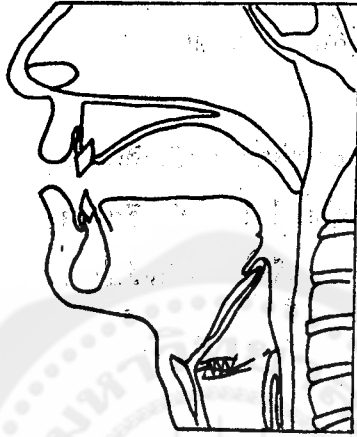
การออกเสียง อ้าปากกว้างพอควร ยกลิ้นส่วนหลังแตะเพดานอ่อน ลมจะผ่านจากปอด ออกมาที่กล่องเสียง มีการกักลมอยู่ที่บริเวณเส้นเสียงหรือสายเสียง ทำให้เกิดการสั่นสะเทือนที่กล่องเสียง เมื่อลมผ่านออกมาทางช่องจมูกสามารถสัมผัสกับความสั่นสะเทือนได้โดยใช้นิ้วแตะที่ข้างจมูก เวลาเปล่งเสียง

ใช้ลิ้นส่วนหลังกดเพดานอ่อน เพื่อกักลมไว้ เมื่อเลื่อนขากรรไกรล่างลงเล็กน้อย
ลมที่ถูกกักจะออกไปทางช่องจมูก เกิดเป็นเสียง ง ที่ช่องจมูก ลิ้นจะอยู่ใน
ลักษณะยกโคนลิ้นสูง ปลายลิ้นจรดฟันปาก

- ข้อบกพร่อง
1. ออกเสียง ง เป็นเสียง ัน
 2. ออกเสียง ง เป็นเสียง ห
 3. ออกเสียง ง เป็นเสียง อ



เสียง /? /อ



ลักษณะเสียง เป็นเสียงระเบิด (Plosive) เมื่อเป็นเสียงพยัญชนะต้นเกิดจากการที่อากาศถูกกักไว้ด้วยอวัยวะที่ทำให้เกิดเสียง เมื่ออวัยวะดังกล่าวเปิดออก อากาศจะถูกปล่อยออกมาทันทีทำให้เกิดเสียงคล้ายเสียงระเบิด
ฐานกรณ์ทั้งคู่ คือ เส้นเสียงหรือสายเสียงทั้ง 2 เส้น ลิ้นไก่ปิดสนิทกับผนังคอ กระแสลมเข้าไปในช่องจมูกไม่ได้ เส้นเสียงหรือสายเสียงสั่นสะเทือน เป็นเสียง **โฆาะ (Voiced)**

การออกเสียง อ้าปากกว้างพอควร ลมจะผ่านจากปอด ออกมาที่กล่องเสียง มีการกักลมอยู่ที่บริเวณเส้นเสียงหรือสายเสียง ทำให้เกิดการสั่นสะเทือนที่กล่องเสียง เป็นเสียงระเบิดที่เส้นเสียงหรือสายเสียง เมื่อลมผ่านเลยออกมาทางช่องปาก ก็จะไม่ถูกกักอยู่ที่บริเวณใดเลย เวลาเปล่งเสียง กระแสลมออกมาทางช่องปากตรง ๆ **เหนือลิ้น เกิดเป็นเสียง อ ที่เส้นเสียง**

หรือสายเสียง ล้วนอยู่ในลักษณะแบนราบกับพื้นปาก

ข้อบกพร่อง ออกเสียง อ เป็นเสียง ก



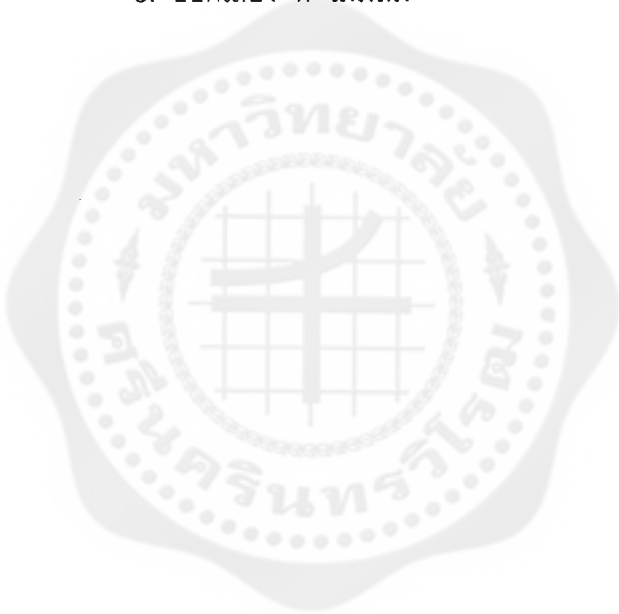


ลักษณะเสียง เป็นเสียงเสียดแทรก (Fricative) เกิดจากการที่อากาศจากปอดถูกปิดกั้น โดยอวัยวะภายในกล่องเสียงแต่ไม่ได้ปิดกั้นจนสนิทเหมือนเสียงกัก อากาศบางส่วนเล็ดลอดออกไปได้ ทำให้เกิดการเสียดแทรก ฐานกรณ์ทั้งคู่ คือ เส้นเสียงหรือสายเสียงทั้ง 2 เส้น ลิ้นไก่ปิดสนิทกับผนังคอ กระแสลมเข้าไปในช่องจมูกไม่ได้ เป็นเสียงอโหะระ (Voiceless) มีลม (ชนิด Aspirated sound)

การออกเสียง อ้าปากกว้างพอควร ลมจะผ่านจากปอด ออกมาที่กล่องเสียง ไม่มีการกักลมอยู่ที่บริเวณเส้นเสียงหรือสายเสียง จะผ่านออกมาทางช่องปาก ไม่ถูกกักอยู่ที่บริเวณใดเลย เวลาเปล่งเสียง กระแสลมออกมาทางช่องปากตรง ๆ เหนือลิ้น เกิดเป็นเสียง **ห** ที่เส้นเสียงหรือสายเสียง

สามารถสัมผัสได้ โดยการใช้นิ้วหรือหลังมืออยู่ที่บริเวณริมฝีปาก ลิ้นจะอยู่ในลักษณะแบนราบกับพื้นปาก

- ข้อบกพร่อง
1. ออกเสียง ห เป็นเสียง ท
 2. ออกเสียง ห เป็นเสียง อ
 3. ออกเสียง ห ไม่มีลม



เสียงมาตราตัวสะกด

เสียงมาตราตัวสะกด คือ เสียงพยัญชนะที่อยู่ในตำแหน่งท้ายคำหรือเป็นตัวสะกดมีอยู่ 8 เสียง คือ เสียง บ เสียง ด เสียง ม เสียง ว เสียง น เสียง ย เสียง ก และเสียง ง ตัวอย่างเช่น คำว่า

ภาพ	มีเสียง ㅍ ท้ายคำ	มาตราแม่กบ
โดด	มีเสียง ㅊ ท้ายคำ	มาตราแม่กด
ความ	มีเสียง ㅃ ท้ายคำ	มาตราแม่กม
ยาว	มีเสียง ㅅ ท้ายคำ	มาตราแม่กธ
ตอน	มีเสียง ㅈ ท้ายคำ	มาตราแม่กน
ยาย	มีเสียง ㅊ ท้ายคำ	มาตราแม่กย
กัก	มีเสียง ㅊ ท้ายคำ	มาตราแม่กก
ปราง	มีเสียง ㅅ ท้ายคำ	มาตราแม่กง

จะสังเกตได้ว่าเสียงตัวสะกดในแม่กบ กับแม่กด ทำไม่ไม่ใช่เสียง บ และเสียง ด สะกด กลับไปใช้เสียง ㅍ กับเสียง ㅊ แทนตามลำดับ ทั้งนี้เพราะว่าเสียง บ และเสียง ด เวลาออกเสียงท้ายคำเสียงจะเปิดคล้าย ๆ เสียง b และเสียง d ในภาษาอังกฤษ ถ้าท้ายคำว่า ภาพ และคำว่า โดด ใช้เสียง บ และเสียง ด สะกด จะออกเสียงเป็น ภาพ-เบอะ และโดด-เดอะ ท้ายคำเสียงจะเปิด แต่คนไทยมิได้ออกเสียงท้ายคำเป็นเสียงเปิด ดังนั้นเสียง บ และเสียง ด จะไม่มีปรากฏท้ายคำในภาษาไทยจะเป็นเสียง ㅍ และเสียง ㅊ แทน เพราะทั้งสองเสียงนี้เวลาอยู่ท้ายคำ ท้ายเสียงไม่เปิด

เสียงพยัญชนะควบกล้ำ

เสียงพยัญชนะควบกล้ำ คือ เสียงที่เกิดจากพยัญชนะสองตัวควบหรือกล้ำอยู่ในสระตัวเดียวกัน ได้แก่ พยัญชนะที่ควบหรือกล้ำกับตัว ร ล ว ขณะที่ออกเสียง จะออกทั้งสองเสียงพร้อม ๆ กัน ได้แก่

เสียงพยัญชนะ เสียงควบ-กล้ำ	ป	พ	ต	ท	ก	ค
ร	ปร	พร	ตร	ทร	กร	คร ขร
ล	ปล	พล ผล			กล	คล
ว					กว	คว ขว

ตัวอย่างคำที่มีเสียงควบกล้ำ เช่น

ปร เช่น ปรุง ไปรย

ปล เช่น ปลา ปล่อย

พร เช่น พระ ไพรง

พล, ผล เช่น พลู แผล

ตร เช่น ตรวจ ตรง

ทร เช่น นิทรา อินทรา
กร เช่น กรง กราบ
กล เช่น กลอง กล้วย
กว เช่น กวาง ไกว
คร. ขร เช่น ครุ ขรุขระ
คล เช่น คลาน คลอง
คว. ขว เช่น ควาย ไหว่

เสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทย

เสียงวรรณยุกต์ (Tone)

เสียงวรรณยุกต์ หมายถึง ระดับเสียงสูง ๆ ต่ำ ๆ ของเสียงสระในระดับคำ ซึ่งความสูงต่ำของเสียงทำให้ความหมายของคำเปลี่ยนไป เสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยแตกต่างกันออกไปเป็น 5 เสียง ได้แก่ เสียงสามัญ เสียงเอก เสียงโท เสียงตรี เสียงจัตวา จำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. วรรณยุกต์ที่มีเสียงคงที่ คือ เมื่อเวลาออกเสียง เสียงวรรณยุกต์จะมีระดับเสียงเดียว ระดับของเสียงจะไม่หลบขึ้นหรือหลบลง ซึ่งได้แก่

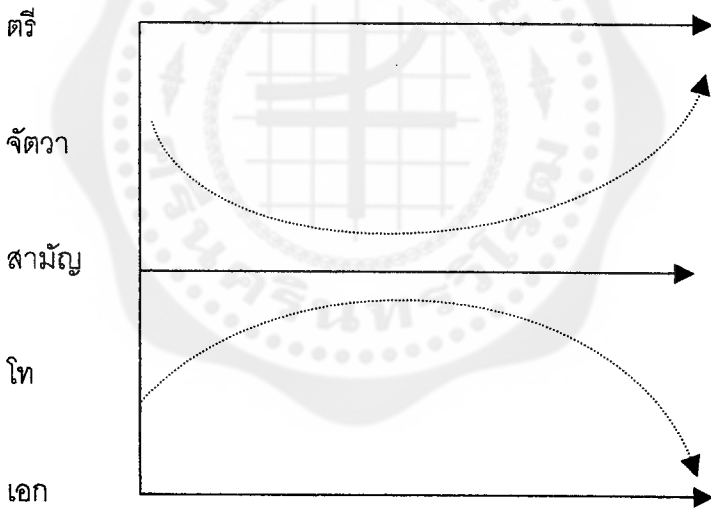
- 1.1 เสียงวรรณยุกต์เอก /\ / มีระดับเสียงต่ำ
- 1.2 เสียงวรรณยุกต์สามัญ / - / มีระดับเสียงอยู่ในระดับกลาง
- 1.3 เสียงวรรณยุกต์ตรี /// มีระดับเสียงสูง

2. วรรณยุกต์ที่มีเสียงไม่คงที่ คือ เมื่อเวลาออกเสียง เสียงวรรณยุกต์ จะมีทางเสียงหลบขึ้นหรือหลบลง ระดับเสียงจะไม่เสมอดันเสมอปลาย ซึ่งได้แก่

2.1 เสียงวรรณยุกต์ โท / ˊ / มีระดับเสียงสูงขึ้นแล้วหลบ
 หางเสียงลง

2.2 เสียงวรรณยุกต์ จัตวา / ˋ / มีระดับเสียงต่ำลงแล้ว
 หลบหางเสียงขึ้น

เสียงวรรณยุกต์ทั้ง 5 เสียง เขียนแสดงด้วยเส้นระดับเสียง
 เปรียบเทียบกันดังนี้



แสดงระดับเสียงวรรณยุกต์ ที่มีเสียงคงที่ —————→
 แสดงระดับเสียงวรรณยุกต์ ที่มีเสียงไม่คงที่ ·····→

ตัวอย่าง

เสียงวรรณยุกต์ ตรี	น้ำ	ย้อน	ขึ้น
เสียงวรรณยุกต์ จัตวา	หมก	หมอน	ฉิม
เสียงวรรณยุกต์ สามัญ	ตา	ทอง	จริง
เสียงวรรณยุกต์ โท	ห้า	มอบ	แม่
เสียงวรรณยุกต์ เอก	ป่า	กอด	ดียบ



บรรณานุกรม

- กาญจนา นาคสกุล. ระบบเสียงภาษาไทย. กรุงเทพฯ : คณะอักษรศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- นันทนา รณเกียรติ, สัทศาสตร์เบื้องต้น และการบันทึกเสียงในภาษา.
กรุงเทพฯ : คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2529.
- นฤมล เจริญมา. สัทศาสตร์. กรุงเทพฯ, 2529.
- ประจิตต์ อภินัยนุรักษ์. การแก้ไขการพูดไม่ชัดในเด็กปกติ.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, กันยายน 2523.
- พินทิพย์ ทวยเจริญ. สัทศาสตร์และสรีรวิทยาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ :
ไทยวัฒนาพานิช, 2525.
- อมร ทวีศักดิ์. สัทศาสตร์. กรุงเทพฯ. สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรม
เพื่อพัฒนาชนบท มหาวิทยาลัยมหิดล, 2535.
- รจนา ทรรทรานนท์, ชนัตต์ อาคมานนท์ และสุมาลี ดีจงกิจ.
ความผิดปกติทางการพูด. กรุงเทพฯ : รักสิป์, 2529.
- Berry Mlidred F and Eisenson, Jon: **Speech Disorders**, 1956.
- Irwin, Ruth B, **Speech and Hearing Therapy**, 1969.
- Joseph C. Stemple, and Barbara Holcomb. **Effection Voice and
Articulation**, 1988.
- Marvin L. Hanson, **Articulation**, Pheladelphia W.B. Saunders
Company, 1983.
- Riper, Charles Van, **Speech Correction**, 1972.

Sommas, Ronald K, **Articulation Disorders**. Englewood Cliffs,
J.J. Prentice Hall, Inc., 1983.

Van, Riper C. **Speech Correction Principles and Methods**.
Englewood Cliffs, N.J., Prentice Hall, Inc., 1978.

