

Third lecture المحاضرة الثالثة

✚ We have now identified eight places of articulation :

- 1- Glottal: /ʔ/ ➡ /h/
- 2- Bilabial: /b/, /p/
- 3- Labio-dental: /f/, /v/
- 4- Dental: /θ/, /ð/
- 5- Alveolar: /s/, /z/, /t/, /d/
- 6- Palate-alveolar: /ʃ/, /ʒ/, /dʒ/, /tʃ/
- 7- Palatal: /j/ the first sound in yes.
- 8- Velar: /g/, /k/

لقد تعرفنا الان على عدد ثمانية اماكن للنطق (places of articulation) :
(كما هي بالاعلى ، وسبق شرحها بالمحاضرة الثانية)

✚ Manner of Articulation :

For any given sound we will say whether it is voiced or voiceless, and what its place of articulation is. But to distinguish between the full ranges of speech sounds, we will require a **third descriptive parameter: manner of articulation**. To identify the manner in which a sound is articulated, we will identify three different **degrees of constriction** (complete closure, close approximation, and open approximation), and thus three different **categories of consonant**: stops, fricative and approximations .

أساليب النطق :

١- لاي صوت معطى سوف نحدد عما إذا كان (voiced أو voiceless) وأيضاً مكان النطق، ولكن لنميز بين الابعاد الكامله للصوت ، سوف نطلب عامل وصفي ثالث وهو : أسلوب النطق . لنتعرف على اسلوب أي صوت منطوق، سوف نتعرف على ثلاثة درجات من الانقباضات او التلامسات وهي (الاغلاق الكامل ، الاغلاق الجزئي ، والانفتاح التقريبي) وايضا سنتعرف على ثلاث فئات من الحروف الساكنه وهي (المتوقفه ، الاحتكاكية ، والتقريبية).

Stop sounds: such as: /t/, /d/ /k//g/, /b/, /p /

In pronouncing these sounds the articulators involved in pronouncing them make a complete closure. For example, when we pronounce the /p/ sound, the lower and upper lips completely block the flow of air from the lungs; that closure may then be released, as it is in **pit** and **then** produce a sudden outflow of air. Sounds which are produced with complete closure are referred to as **stops (or plosives)**.

حروف التوقف: مثل t, d, k, g, b, p

عند نطق هذه الاحرف ، أعضاء النطق التي تشارك في إحداث الصوت تُحدث إغلاق كامل. على سبيل المثال، عندما ننطق حرف p ، الشفتين العليا والسفلى تحجزان بالكامل الهواء النافذ من الرئتين، ثم يتم افلات الهواء للخارج ، مثل pin , then حيث يكون خروج الهواء فجأه. هذه الاصوات التي تكون بالإغلاق الكامل تسمى Stops وهناك من يسميها plosives وتعني اصوات انفجاريه.

Given these three parameters, we may describe the first sound in **pit** as a **voiceless bilabial stop**.

باستخدام العوامل الوصفية الثلاثه ، يمكننا وصف اول صوت في كلمة **pit** بأنه
a voiceless bilabial stop

Notice that we may write the **voiceless** sounds like [-v]
and the **voiced** sounds like [+v].

لاحظ أنه بإمكاننا كتابة (voiceless sounds) بهذا الشكل [-v]
و (voiced sounds) بهذا الشكل [+v]

So the /p/ sound phonetic description will be like:

/p/
-v
Bilabial
Stop

الحرف p يكون وصفه الصوتي كالتالي :

/p/
-v
Bilabial
Stop

Fricatives:

such as: /s/, /z/, /f/, /v/, /θ/ /ð/, /ʃ/ , /ʒ/

Let us now distinguish between complete closure and another, less extreme, degree of constriction:

Close approximation. Sounds which are produced with this kind of constriction entail a bringing together of the two articulators to the point where the airflow is not quite fully blocked: enough of a gap remains for air to escape, but the articulators are so close together that friction is created as the air escapes. Sounds of this sort are referred to as **fricatives**.

الاصوات الاحتكاكية :

مثل : /s/, /z/, /f/, /v/, /θ/ /ð/, /ʃ/ , /ʒ/

دعونا الان نميز بين الاغلاق الكامل وغيره من درجات الانقباض :

الإغلاق الجزئي: الأصوات التي تنتج مع نوع من الانقباض الذي يستلزم التقاء عضوين من اعضاء النطق لنقطة محددة ولا تمنع خروج الهواء بشكل كامل، حيث تبقى مساحه كافية لنفاذ الهواء، ولكن اعضاء النطق تكون قريبة جداً من بعضها فيحدث احتكاك أثناء خروج الهواء، الاصوات التي تنتج بهذا الشكل تسمى (احتكاكية fricatives).

The first sound in **fin** is created by bringing the lower lip close to the upper teeth in a constriction of close approximation. This sound is a **voiceless labi-dental fricative (transcribed as [f])**.

اول صوت في كلمة (fit) ينشأ من اقتراب الشفة السفلية الى الاسنان العلوية في انقباض من درجة الاغلاق الجزئي. هذا الصوت يسمى (voiceless labi-dental fricative) ويوصف بـ [f] .

Another example is /s/. it is created by bringing the tip or blade of the tongue into a constriction of close approximation with the alveolar ridge. It is a **voiceless alveolar fricative**. Normally the phonetic description is written in this way:

مثال اخر هو s . حيث ينشأ من اقتراب مقدمة اللسان في انقباض من درجة الاغلاق الجزئي مع الزاوية الصلبه خلف الاسنان العلوية. يسمى الصوت (voiceless alveolar fricative) . الوصف الصوتي له يكتب بهذه الطريقة :

/s/

-v

Alveolar
Fricative

While the

/z/

+v

Alveolar
Fricative

Approximants: the **least degree** of constriction occurs when articulators come fairly close together, but not sufficiently close together to create friction. This kind of stricture is called **open approximation**. Consonants produced in this way are called **approximants or approximations**. The first sound in **yes** is an **approximant**. It is described like /j/ and it is a **voiced palatal approximant**. /w/, /r/, and /l/ are also considered **approximants**.

المتقاربات : أدنى درجة من درجات الانقباض تحدث عندما تتقارب أعضاء النطق الى حد كبير ولكن ليس بالدرجة الكافية لحدوث احتكاك، هذا النوع يسمى (**open approximation**). الحروف التي تنتج بهذا الشكل تسمى (**approximants or approximations**)، الصوت الأول في كلمة **yes** يعتبر **approximant**، وصفه يكون مثل /j/ ويسمى (**voiced palatal approximant**) الحروف /w/, /r/, /l/ توصف بأنها **approximants**.

❖ Charting consonant sounds:

Place	Bilabial		Labiodental		Dental		Alveolar		Palatal		Velar		Glottal	
<u>Voicing</u>	-V	+V	-V	+V	-V	+V	-V	+V	-V	+V	-V	+V	-V	+V
<u>Manner</u>														
Stops	p	b					t	d			k	g		
Fricatives			f	v	θ	ð	s	z	ʃ	ʒ			h	
Affricates									tʃ	dʒ				
Nasals		m						n				ŋ		
Liquids								l r						
Glides		w							j					

Done by: trook8