

## المحاضرة الأولى

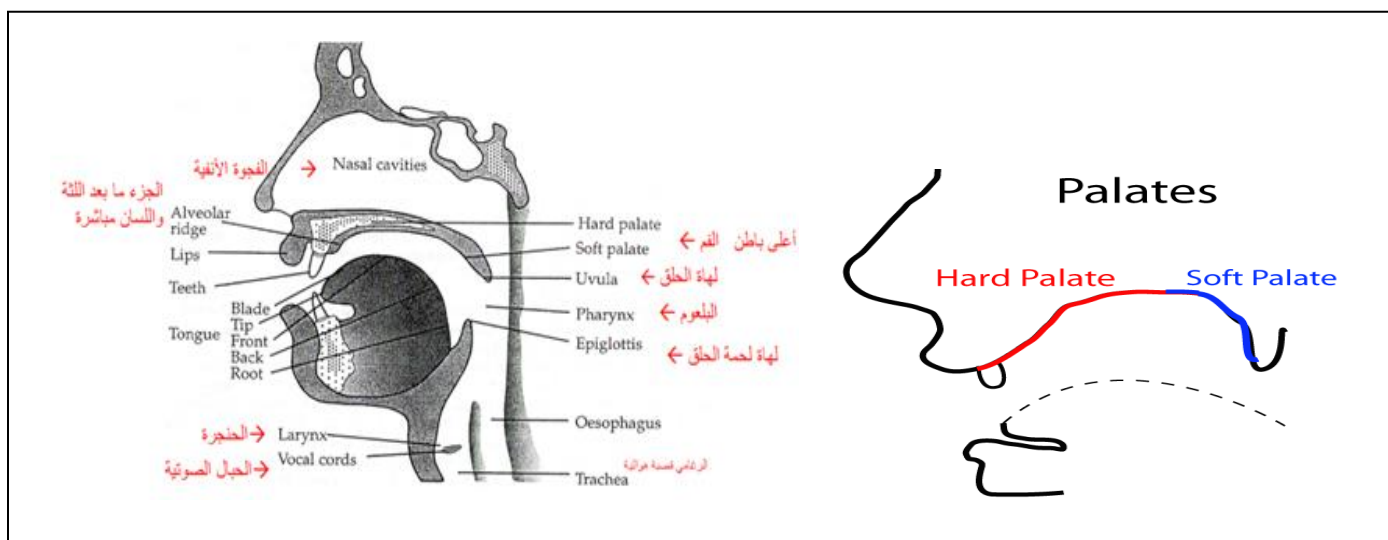
# Phonetics and Phonology

1. All the sounds we make when we speak are the result of muscles contracting. The muscles in the chest that we use for breathing produce the flow of air that is needed for almost all speech sounds; muscles in the **larynx** produce many different modifications in the flow of air from the chest to the mouth.  
١- جميع الأصوات التي نصدرها ونحن نتكلم ناتجة عن توافق العضلات. العضلات التي في الصدر والتي تستخدم في إنتاج التنفس وخروج الهواء نحتاجها لكل أصوات الكلام. العضلات التي في الحنجرة (**larynx**) تنتج عدة تغيرات في الهواء المتدفق من الصدر الى الفم.
2. After passing through the larynx, the air goes through what we call the vocal tract, which ends at the mouth and nostrils. Here the air from the lungs escapes into the atmosphere.  
٢- بعد مرور الصوت عبر الحنجرة (**larynx**) ، يذهب الهواء من خلال ما يسمى ب (الجهاز الصوتي) (**vocal tract**) والذي ينتهي عند الفم و الخياشيم (**nostrils**). وهنا ينفذ الهواء من الرئتين (**lungs**) الى المحيط الخارجي.
3. We have a large and complex set of muscles that can produce changes in the shape of the vocal tract, and in order to learn how the sounds of speech are produced it is necessary to become familiar with the different parts of the vocal tract. These different parts are called **articulators**, and the study of them is called **articulatory phonetics**. These parts are:  
٣- نحن نمتلك مجموعة عضلات كبيرة ومعقدة يمكنها عمل تغييرات في شكل الجهاز الصوتي، ومن اجل معرفة كيف تنتج الاصوات لابد أن نتعرف على الأجزاء المختلفة للجهاز الصوتي. هذه الأجزاء المختلفة تسمى (اعضاء النطق **articulators**) ودراسة هذه الاعضاء تسمى: (**articulatory phonetics**) (علم الأصوات اللفظي). هذه الاعضاء عددها سبعة وهي كالتالي :

- i) **The pharynx** is a tube which begins just above the larynx. It is about 7cm long in women and about 8 cm in men, and at its top end it is divided into two, one part being the back of the mouth and the other being the beginning of the way through the **nasal cavity**.
- ii) **The velum or soft palate** is seen in any diagram in a position that allows air to pass through the nose and through the mouth. In speech it is raised so that air cannot escape through the nose.

١- البلعوم (pharynx) : وهو المجرى الذي يبدأ مباشرة أعلى الحنجرة ، وطوله تقريبا ٧ سم عند النساء وحوالي ٨ سم عند الرجال ، ونهايته العلوية تنقسم إلى قسمين ، الجزء الأول يكون خلف الفم والآخر يكون في بداية الطريق المؤدي إلى التجويف الأنفي (nasal cavity).

٢- الغشاء أو اللهاة اللينة (The velum or soft palate): يُرى في أي تخطيط ويكون في وضعية تسمح للهواء بالمرور عبر الأنف وعبر الفم، أثناء الحديث ترتفع اللهاة بحيث لا يمكن للهواء أن ينفذ عبر الأنف.

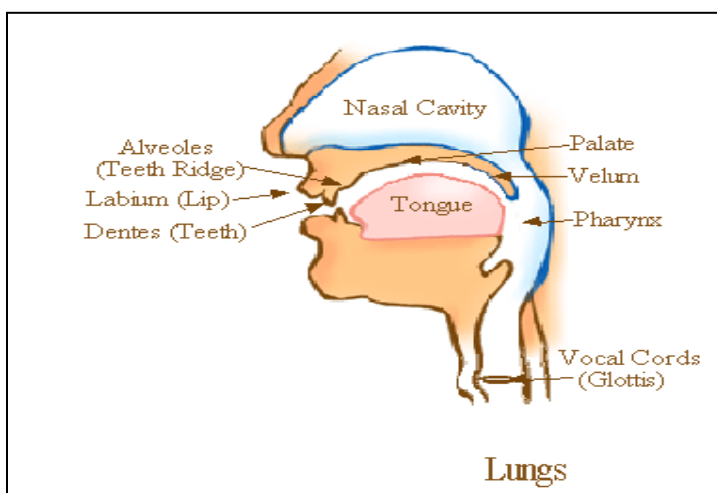


- iii) **The hard palate** is often called 'the roof of the mouth'. You can feel its smooth curved surface with your tongue.
- iv) **The alveolar ridge** is between the top front teeth and the hard palate. You can feel its shape with your tongue. Sounds made with the tongue touching here (such as **t** and **d**) are called alveolar.

٣- اللهاة الصلبة أو (الحنك) (the hard palate):

وعادةً يسمى "سقف الفم" "The roof of the mouth"، تستطيع أن تشعر بسطحه الأملس المقوس بواسطة اللسان.

٤- الزاوية الساكنة (the alveolar ridge) تكون بين مقدمة الأسنان العلوية والحنك. تستطيع أن تشعر بشكله بواسطة ملاسة اللسان له، الاصوات الناتجة عن ملاسة اللسان له مثلا عند نطق الأحرف **T & D** تسمى الأصوات الساكنة.



- v) **The tongue** is, of course, a very important articulator and it can be moved into many different places and different shapes. It is usual to divide the tongue into different parts: tip, blade, front, back and root.
- vi) **The teeth (upper and lower)**. Sounds made with the tongue touching the front teeth are called dental.

٥- اللسان (tongue): هو بالطبع عضو نطق مهم جدا وبإمكانه التحرك لعدة أماكن مختلفه ولعدة اشكال مختلفة ، عادةً يُقسَّم اللسان إلى عدة أجزاء: رأس اللسان، الجزء المسطح أو العريض، مقدمة اللسان والمؤخرة ، والجذر.

٦- الأسنان (the teeth) (العلوية والسفلية upper and lower): الأصوات التي تنتج مع حركة ملاسة اللسان للأسنان العلوية تسمى (dental).

vii) **The lips** are important in speech. They can be pressed together (when we produce the sounds **p, b**), brought into contact with the teeth (as in **f, v**), or rounded to produce the lip-shape for vowels like **u**: . Sounds in which the lips are contact with each other are called **bilabial**, while those with lip-to –teeth contact are called **labiodentals**.

٧- الشفاه (**the lips**) أيضا مهمة في الحديث، ممكن أن تتلامس مع بعض لإنتاج بعض الأصوات مثل الحروف (P & B) وتسمى تلك الأصوات الحروف الشفهية (**bilabial**). ومن الممكن أن تتلامس الشفاه مع الأسنان لإنتاج أصوات مثل حروف (F & V) وتسمى (**Labiodentals**)، ومن الممكن أن تكون الشفاه ملتقة أو بشكل مستدير لتنتج بعض حروف العلة مثل U .

We have also to remember that **the nose and the nasal cavity** are a very important part of our equipment for making sounds. But we cannot describe the nose and the nasal cavity as articulators in the same sense as (i) to (vii) above.

وهنا لابد أن نتذكر أن الأنف و التجويف الأنفي تعتبر أجزاء مهمة لإنتاج الأصوات ، ولكن لا يمكن اعتبارها أعضاء للنطق مثل الأجزاء المذكورة أعلاه.

Done by: trook8