



# Phonetics & Phonology

[الصوتيات والنظام الصوتي.. مترجم..]

د/ محمود السلطان

إعداد : trook8

تنسيق : ملك بلا مملو

[1435 هـ / 2014]

## Phonetics and Phonology

### 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:

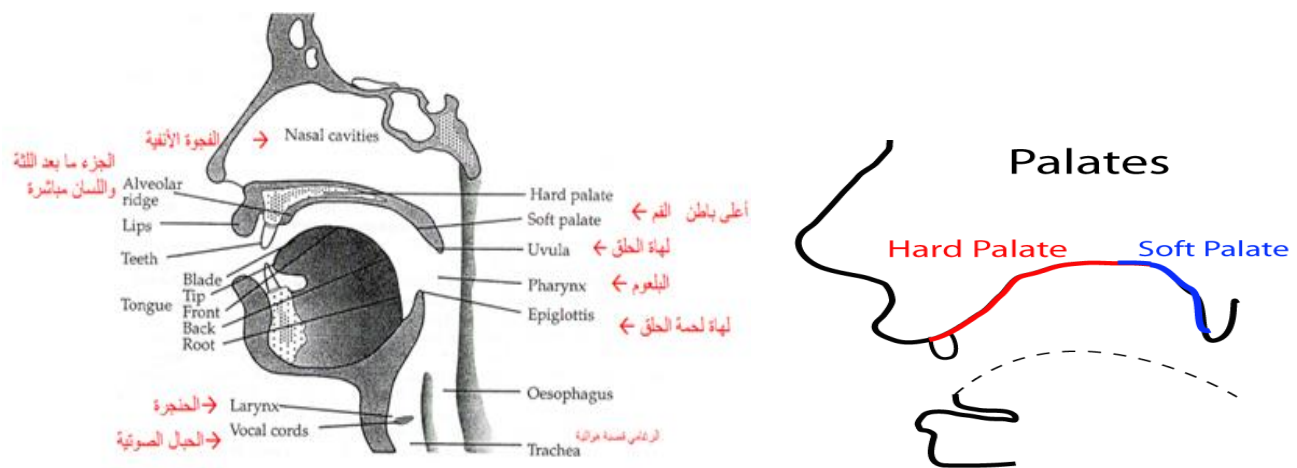
(**articulatory phonetics**) (علم الأصوات اللفظي). هذه الاعضاء عددها سبعة وهي كالتالي :

4. 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**.

٤.١ - 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).

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.

ii - 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.

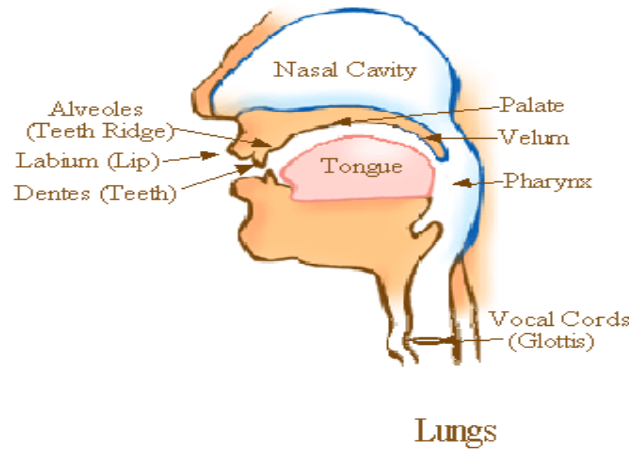


iii) **The hard palate** is often called '**the roof of the mouth**'. You can feel its smooth curved surface with your tongue.

iii - اللهاة الصلبة أو (الحنك) (the hard palate) : عادةً يسمى "سقف الفم" "The roof of the mouth"، تستطيع أن تشعر بسطحه الأملس المقوس بواسطة اللسان.

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**.

iv - الزاوية الساكنة (the alveolar ridge) تكون بين مقدمة الأسنان العلوية والحنك. تستطيع أن تشعر بشكله بواسطة ملامسة اللسان له، الاصوات الناتجة عن ملامسة 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**.

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

vi) **The teeth (upper and lower)**. Sounds made with the tongue touching the front teeth are called **dental**.

vi - الأسنان (the teeth) (العلوية والسفلية upper and lower): الأصوات التي تنتج مع حركة ملامسة 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**.

vii - الشفتين (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 الاصوات ، ولكن لا يمكن اعتبارها اعضاء للنطق مثل الأجزاء المذكورة أعلاه.

المحاضرة الثانية  
Lecture 2

1. The first point at which the flow of air can be modified, as it passes from the lungs, is **the larynx** (you can feel the front of this, **the Adam's apple**, protruding slightly at the front of your throat), in which are located the vocal folds or focal cords).

١- النقطة الاولى التي يمكن ان يتغير فيها الهواء النافذ بعد تجاوزه الرئتين هو الحنجرة (**The larynx**) (تستطيع ان تشعر بذلك عندما تتطوق العبارة "the Adam's apple" يوجد بروز الى حد ما في مقدمة الحلق) والتي توجد بها الحبال الصوتية.

a. The vocal folds may lie open, in which case the airstream passes through them unimpeded. Sounds which are made when the focal folds are open are called **voiceless sounds**. Thus, /s/ is a voiceless sound

أ- الحبال الصوتية قد تكون مفتوحة، وهو ما يجعل الهواء يمر من خلالها (بدون عوائق unimpeded). الاصوات التي تصدر عندما تكون الحبال الصوتية مفتوحة تسمى (**voiceless sounds**). مثلا عند نطق الحرف s والذي يعتبر voiceless sound.

b. The focal folds may be brought together so that they are closed, and no air may flow through them from the lungs. When the air comes from the lungs the build up of air pressure underneath this closure is sufficient to force that closure open. But the air pressure then drops and the muscular pressure causes the folds to close again. The sequence is then repeated very rapidly and the results in what is called **vocal folds vibration** this vibration is felt when you put your fingers to your larynx and produce a sound like /z/. Sounds which are produced with this **vocal folds vibration** are said to be **voiced sounds** whereas sounds produced **without such vibration** are said to be **voiceless**.

ب- الحبال الصوتية قد تقترب لبعضها وتكون مغلقة، ولا تسمح للهواء النافذ من الرئتين بالمرور من خلالها. لكن ضغط الهواء تحت هذا الاغلاق كافي لفتحه، لكن بعد ذلك ينخفض ضغط الهواء، مما يجعل ضغط العضلات يتسبب في اغلاق الحبال الصوتية مرة أخرى، العملية تتكرر بشكل سريع جداً وينتج عنها ما يسمى باهتزاز الحبال الصوتية (vocal folds vibration). هذا الاهتزاز يمكن ان تشعر به عندما تضع اصابعك في منطقة البلعوم وتقوم بنطق الحرف /z/. هذه الاصوات التي تكون مع اهتزاز الحبال الصوتية تسمى (voiced sounds)، بينما الاصوات التي تكون بدون اهتزاز تسمى (voiceless).

★ This distinction will constitute the first of the three descriptive parameters by means of which we will describe a given consonantal sound: we will say, for any given consonant, whether it is voiced or voiceless.

★ هذا التفريق بين (**voiced & voiceless**) سوف يشكل الوصف الاول من ثلاثة عوامل وصفيه ، وهذا يعني اننا سوف نصف كل حرف معطى هل هو voiced or voiceless.

2. To transcribe speech sounds, phoneticians use International Phonetic Alphabet (IPA).

٢- لكتابة او تدوين اصوات الكلام، علماء الصوتيات يستخدمون (الحروف الصوتية الدولية) (international phonetic alphabet) (IPA).

### 3. Place of Articulation

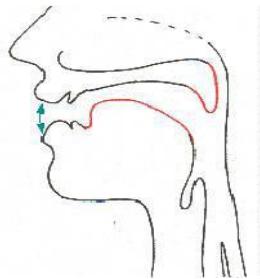
We will refer to the points at which the flow of air can be modified as places of articulation. We have just identified the vocal folds as a place of articulation; since the space between the vocal cords is referred to as the glottis, we will refer to sounds produced at this place of articulation as **glottal sounds**. There are many other places of articulation; we will identify a further seven

#### ٣- مكان النطق :

سوف نشير الى النقاط التي يمكن للهواء المتدفق أن يتغير كمكان النطق. قمنا بتعريف الحبال الصوتية كمكان للنطق، وحيث ان المسافة بين الحبال الصوتية تشير وكأنها (مزمار glottis)، سوف نشير للاصوات الناتجة من هذا المكان بالاصوات المزمارية ( glottal sounds). هناك العديد من اماكن النطق ، سوف نقوم بتعريف سبعة منها:

▲ **Bilabial sounds**. Sounds in which the airflow is modified by forming a constriction between the **lower lip and the upper lip** are referred to as bilabial sounds. An example is the first sound in **pit** and **bite** .

▲ **الاصوات الشفهية (bilabial sounds)** : وهي الاصوات التي تتشكل بالانقباض بين الشفتين العليا والسفلى ويشار لها ب الاصوات الشفهية (bilabial sounds). مثال على هذا النوع هو بداية الصوت عند نطق **pit and bite**.

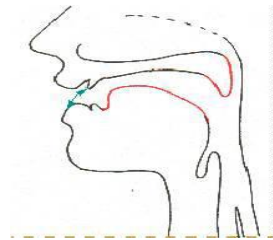


**Bilabial**

b, p, m

- ▲ **Labio-dental sounds**. Sounds in which there is a constriction between the **lower lip and upper teeth** are referred to as labio-dental sounds. An example is the first sound in **fit** and **very**.

▲ **Labio-dental sounds**: وهي الاصوات التي تكون بملامسة الشفة السفلى للاسنان العليا وتسمى **Labio-dental sounds** والمثال عليها هو بداية الصوت عند نطق الحرف **fit and very**.

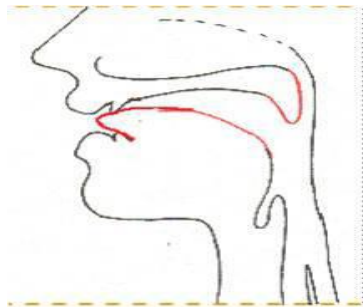


**Labio-dental**

f, v

- ▲ **Dental sounds**. Sounds in which there is a constriction between **the tip of the tongue and the upper teeth** are referred to as **dental sounds**. An example is the first sound in **thin**.

▲ **Dental sounds**: وهي الاصوات التي تكون بملامسة مقدمة اللسان بالاسنان العلوية وتسمى **Dental sounds**. مثال عليها اول كلمة **thin**.



**dental**

θ, ð

For the remaining places of articulation, let us distinguish between the tip, the blade of the tongue, the front of the tongue and the back of the tongue. Let us distinguish various points along the upper part of the mouth. We will identify four different areas. **The alveolar ridge** (the hard, bony ridge behind the teeth, **the hard palate** (the hard, bony part of the roof of the mouth, **the palate-alveolar (or post-alveolar)** region (the area in between the alveolar ridge and the hard palate), and **the velum** (the soft part at the back of the roof of the mouth, also known as **the soft palate**).

المتبقي من اماكن النطق ، دعونا نفرق بين مقدمة اللسان والجزء العريض من اللسان ومؤخرة اللسان، ايضا نفرق بين نقاط مختلفه وعديدة في

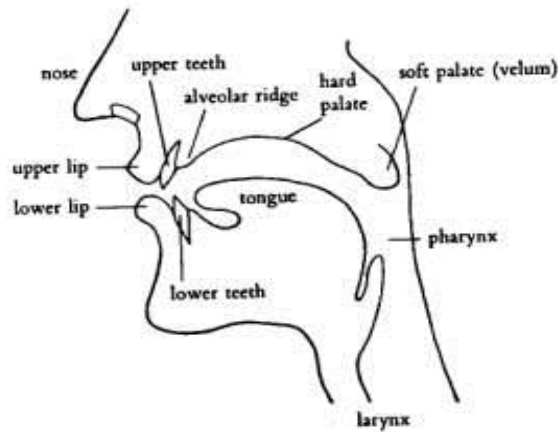
الجزء العلوي من الفم. سوف نتعرف على اربعة مناطق مختلفة :

▲ **Alveolar ridge**: وهي الزاوية الصلبه خلف الاسنان.

▲ **The hard palate**: وهو الجزء الصلب من سقف الفم.

▲ **The palate-alveolar or post-alveolar**: المنطقة التي بين (the alveolar ridge) الزاوية الصلبه خلف الاسنان و (the hard palate) الحنك.

▲ **The velum**: المنطقة اللينة التي تكون في مؤخرة سقف الفم وتعرف ايضا بـ (**the soft palate**).



- ▲ Sounds in which there is a constriction between the **blade of the tongue and the palate-alveolar (or post-alveolar)** region are called **palate-alveolar sounds**. An example is the first sound in **ship**.

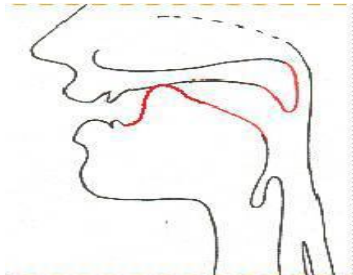
▲ الاصوات التي تكون بلامسة (**the blade of the tongue**) الجزء العريض من اللسان لـ (the palate-alveolar) المنطقة

التي بين الاسنان والحنك تسمى (**Palate-alveolar sounds**) . مثال : اول صوت في كلمة **ship** .



- ▲ Sounds in which there is a constriction between the front of the tongue and the hard palate are called **palatal sounds**. An example is the first sound in **yes**.

▲ الاصوات التي تكون بلامسة مقدمة اللسان (the front of the tongue) للحنك (the hard palate) تسمى "palatal sounds". مثال : اول صوت في كلمة yes.

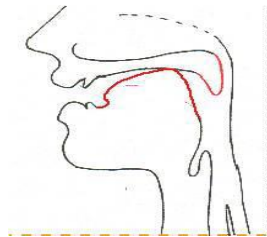


palatal

š, ž

- ▲ Sounds in which there is a constriction between the back of the tongue and the velum are called **velar sounds**. An example is the first sound in **cool, go**.

▲ الاصوات التي تكون بلامسة مؤخرة اللسان "the back of the tongue" للمنطقة التي بمؤخرة سقف الفم "the velum" تسمى "velar sounds". مثال : اول صوت في كلمتي cool او go.



velar

g, k, ŋ

✚ 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 الثانيه )

✚ 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 الأبعاد 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 نطق 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 الثلاثة ، 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**.

الإصوات الاحتكاكية :

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

دعونا الآن نميز بين الإغلاق الكامل وغيره من درجات الانقباض :

**الإغلاق الجزئي:** الأصوات التي تنتج مع نوع من الانقباض الذي يستلزم التقاء عضوين من أعضاء النطق لنقطة محددة ولا تمنع خروج الهواء بشكل كامل، حيث تبقى مساحته كافية لنفاذ الهواء، ولكن أعضاء النطق تكون قريبة جداً من بعضها فيحدث احتكاك أثناء خروج الهواء، الأصوات 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])**.

أول صوت في كلمة (**fit**) ينشأ من اقتراب الشفة السفلية إلى الأسنان العلوية في انقباض من درجة الإغلاق 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 آخر هو s . حيث ينشأ من اقتراب مقدمة اللسان في انقباض من درجة الإغلاق الجزئي مع الزاوية الصلبه خلف الأسنان 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 بانها **approximants**.

### ❖ Charting consonant sounds:

Place	Bilabial		Labiodental		Dental		Alveolar		Palatal		Velar		Glottal	
<b>Voicing</b>	-V	+V	-V	+V	-V	+V	-V	+V	-V	+V	-V	+V	-V	+V
<b>Manner</b>														
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				

## Phonetics and Phonology

### Phonetics and Phonology

1- So, the least radical degree of constriction occurs when the articulators come fairly close together, but not sufficiently close together to create friction. This kind of stricture is called open approximation.

١- أدنى درجة من درجات الانقباض تحدث عندما تتقارب اعضاء النطق الى حد كبير ولكن ليس بالدرجة الكافية لاحداث احتكاك، هذا النوع يسمى (open approximation).

2- We have **four approximants**. These are: the **first** sound in **yes**. It is written in the **IPA** system as **/j/**. The **second** approximant is the first sound in **rip**. The **r** is **alveolar approximant**. The **third** sound is the first sound in **wet**. **/w/ labio-velar approximant**. The **forth** approximant is the first sound in **lift**. **/l/ is alveolar lateral approximant**.

٢- لدينا اربعة حروف (approximant) وهي كالتالي:

١- اول صوت في كلمة **yes** . تكتب في نظام IPA كالتالي **/j/** .

٢- اول صوت في كلمة **rip** . حرف **r** يعتبر **alveolar approximant** .

٣- اول صوت في كلمة **wet** . **/w/** يعتبر **labio-velar approximant** .

٤- اول صوت في كلمة **lift** . **/l/** يعتبر **alveolar lateral approximant** .

### Important notes

1- All approximants are **voiced sounds**

2- The **/w/** and **/j/** are also called **glides**. The **r** and the **/l/** are also called **liquids**.

#### ملاحظات مهمة:

١- كل حروف ال approximant تعتبر **voiced sound** .

٢- الحروف **/w/** و **/j/** ايضا تسمى **glides** (حروف انزلاقية)،  
والحروف **/l/** و **/r/** تسمى **liquids** .

## Affricates :

We have distinguished three classes of consonant according to degree of Constriction: **stops**, **fricatives** and **approximants**. Consider the first sound in **chip**: it is like a stop in that there is complete closure between the blade of the tongue and the palate-alveolar region. However, it is like a fricative in that it clearly involves friction.

### الاصوات الانفجارية :

قمنا في السابق بالتمييز بين ثلاث درجات من درجات الانقباض: stops (الحروف المتوقفة) ، و fricatives (الحروف الاحتكاكية) و approximants (الحروف المتقاربة) . لو لاحظنا الصوت الاول في كلمة **chip** هناك اغلاق كامل بين الجزء العريض من اللسان والمنطقة في سقف الفم، كذلك الصوت شبيه بالحروف الاحتكاكية في كونه يحوي احتكاك واضح.

That friction occurs during the release phase of the closure. Sounds produced with a constriction of complete closure followed by a release phase in which friction occurs are called **affricates**. These are: / **dʒ**/ /**tʃ**/

هذا الاحتكاك يحدث اثناء انتهاء مرحلة الاغلاق. الاصوات التي تنتج من اغلاق كامل يتبعه مرحلة افلات للهواء وتنتج احتكاك تسمى هذه الاصوات **affricates** انفجارية وحروفها هي / **dʒ**/ /**tʃ**/

The **affricate** in **chip**, transcribed as /**tʃ**/ is a voiceless palate-alveolar affricate.

الصوت الانفجاري في بداية كلمة chip يوصف بـ /**tʃ**/ ويعتبر  
a voiceless palate-alveolar affricate

The first sound in **joy**, transcribed as / **dʒ**/ is voiced palate-alveolar affricate.

اول صوت في كلمة joy توصف بـ /**dʒ**/ ويعتبر  
Voiced palate-alveolar affricate.

## Phonetics and Phonology

### Aspiration:

-The first stop in **pit**, we said, is a **voiceless bilabial stop**. So too is the first stop in **spit**. But the **bilabial stop** in **pit** differs phonetically from the **bilabial stop** in **spit**: if you hold the palm of your hand up close to your mouth when uttering **pit**, you will feel a stronger puff of air on releasing the bilabial stop than you will when you utter **spit**. That stronger puff of air phenomenon is called **aspiration**: we say that the bilabial stop in **pit** is an **aspirated voiceless stop**, whereas the stop in **spit** is **unaspirated**.

### Aspiration

التوقف الاول في كلمة **pit** كما ذكرنا سابقا يعتبر **a voiceless bilabial stop** . وكذلك ايضاً التوقف الاول في كلمة **spit** . لكن صوت التوقف الذي يحدث باستخدام الشفتين في كلمة **pit** يختلف صوتياً عنه في كلمة **spit** . لو قمت بوضع راحة يدك امام وقرب الفم اثناء نطق كلمة **pit** ستلاحظ أن نفخ الهواء يخرج من الفم اقوى منه اثناء نطق كلمة **spit** . هذا النفخ الاقوى من الهواء يسمى **aspiration** . لذا نقول ان التوقف الشفوي في كلمة **pit** يعتبر **aspirated voiceless stop** بينما التوقف في كلمة **spit** يعتبر **unaspirated** .

### Nasal stops:

We have been making an assumption in our discussion thus far, concerning the position of the velum in the production of the speech sounds we have described. We have assumed that, in all of these sounds, the air from the lungs is escaping only through the mouth (the oral cavity). This is true if the velum is in the raised position, such that it prevents the flow of air out through the nasal cavity.

### التوقف الانفي :

لقد افترضنا في نقاشاتنا السابقة بشأن حالة اللهاة عند انتاج الاصوات التي قمنا بشرحها ، افترضنا في جميع الاصوات السابقة ان الهواء ينفذ من الرئتين الى الفم (the oral cavity). هذا صحيح حيث ترتفع اللهاة لتمنع الهواء من الخروج عبر الانف.

In all of the sounds discussed thus far, the velum is indeed raised: we describe all such sounds as oral sounds. But the velum may be lowered, to allow velum lowered, and with air escaping through the nasal cavity alone, are referred to as nasal stops.

**We have three nasal stops in English. These are:**

في جميع الاصوات التي ناقشناها حتى الان تكون اللهاة مرتفعة، وقمنا بوصف جميع الاصوات بانها اصوات عن طريق الفم، لكن اللهاة قد تكون منخفضة لتسمح بالهواء بالمرور عبر الانف والجيوب الانفية . ويشار لهذه الاصوات بانها an nasal stops (توقفات انفيه). **لدينا ثلاثة اصوات توقفات انفية في اللغة الانجليزية وهي كالتالي :**

1- /m/. It is **bilabial nasal stop**

2- /ŋ/. It is **velar nasal stop**. It is the last sound in **sing**.

3- /n/. It is **alveolar nasal stop**. An example is the first sound in **not**.



- ١ /m/ يعتبر bilabial nasal stop  
-٢ /ŋ/ ويعتبر velar nasal stop ، وهو الصوت الاخير في كلمة sing  
-٣ /n/ ويعتبر alveolar nasal stop . مثال عليه هو الصوت الاول في كلمة not  
★ **All the nasal stops are voiced.**  
★ جميع التوقفات الانفية تعتبر **voiced**.

### Assimilation:

When two sound segments occur in sequence and some aspect of one segment is taken or copied by the other, the process is known as **assimilation**.

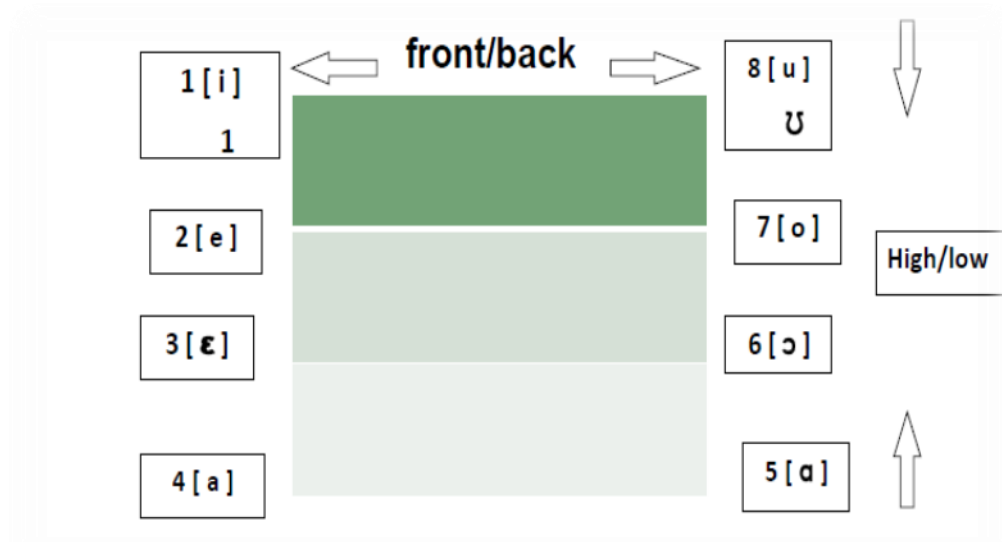
An example is the word **dean**. The **ea** became nasalized as it is followed by a nasal sound, which is in this case the /n/.

### Assimilation (الادغام):

يحدث عندما تكون شريحتين صوتيتين متتابعتين وبعض صفات الشريحة الصوتية لاحدهما تتداخل او تتشابه مع الاخرى، هذه الصورة تعرف بـ الادغام **assimilation**.  
مثال على الادغام كلمة **dean** . الاحرف **ea** في الكلمة اصبحت انفية نظرا لانه يتبعها حرف انفي وهو في هذه الحالة /n/ .

## English vowels

### حروف العله باللغة الانجليزية



Let us begin by assuming that all vowels are voiced and articulated with a constriction of open approximation. We will also assume, for the moment, that all vowels are oral sounds (i.e. that the velum is raised during their production). The range of positions which the tongue can occupy within the oral cavity while remaining in a constriction of open approximation is quite large. Let us call the entire available space for such articulations the vowel space. We will require a means of plotting the point at which a given vowel is articulate in the vowel space.

لنبدأ بالافتراض ان حروف العله تعتبر voiced و تنطق مع انقباض من درجة الاقتراب المفتوح. ايضا نفترض فقط الان بأن جميع حروف العله هي اصوات فميه (تصدر من الفم وليس الانف) بمعنى أن اللهاة ترتفع اثناء الحديث لتغلق مجرى الانف وينفذ الهواء من الفم. المساحه التي يحتلها اللسان في التجويف الفمي اثناء الانقباض تعتبر كبيرة جدا . سوف نقوم بتسمية كل المساحه المتوفرة للنطق بـ the vowel space . سوف يكون مطلوبا تحديد المكان داخل the vowel space لاي حرف عله معطى.

## The vowel space is represented along two dimensions.

- 1- **High/low**. According to this dimension, the vowel could be high vowel, or low, or high-mid, or low-mid.
- 2- **Front/back**. According to this dimension, the vowel could be: front, back, or central

مساحة حرف العله تتمثل من خلال بعدين :

١- الارتفاع/الانخفاض، من خلال هذا البعد حرف العله يمكن أن يكون حرف عله عالي أو منخفض، أو متوسط العلو أو متوسط الانخفاض.

**شرح:** المقصد هنا بالعلو والانخفاض هو موقع اللسان عند نطق حرف العله من حيث كونه مرتفع الى سطح تجويف الفم أو منخفض وسيوضح ذلك من الامثله لاحقاً.

٢- أمام/خلف، من خلال هذا البعد حرف العله ممكن أن يكون أمامي أو خلفي أو متوسط.

**شرح:** المقصد هنا هو موقع اللسان عند نطق الحرف من حيث أن اللسان يتقدم للامام او يتراجع للخلف أو يتمركز بالوسط ، وسيوضح ذلك من خلال الامثله لاحقاً.

We can add a **third parameter**, which is the lip position: we will say, for a given vowel, whether, during its articulation, the lips are rounded or not. **So a vowel could be rounded or unrounded.**

نستطيع ان نضيف تصنيف ثالث وهو حالة الشفتين: نستطيع ان نقول عن أي حرف عله معطى أثناء نطقه أن الشفاة كانت (rounded مستديرة) أم لا (unrounded). لذلك حرف العله يمكن أن يكون مستدير أو غير مستدير **rounded or unrounded**.

\* **/i/ = is front, high and unrounded vowel.**

**Example see, lead, seed**

• **/i/ =** يعتبر حرف عله أمامي، مرتفع وغير مستدير مثلاً عند نطق الكلمات **see, lead, seed**

**شرح:** نلاحظ هنا انه عند نطق حرف العله بالكلمات **see, lead, seed** أن اللسان مرتفع للاعلى ومتقدم للامام والشفتان لا تشكلان استدارة عند النطق، وبالتالي تم وصف صوت حرف العله **/i/** بأنه (front, high and unrounded vowel)

\* **/u/ = is back, high and rounded vowel.**

**Example food, soon, loose**

• **/u/ =** يعتبر حرف عله خلفي، عالي ومستدير، مثلاً عند نطق الكلمات **food, soon, loose**

**شرح:** نلاحظ عند نطق حرف العله بالكلمات السابقة **food, soon, loose** بان اللسان يتراجع للخلف ولكنه مرتفع للاعلى والشفتان تشكلان استدارة. وبالتالي تم وصف صوت حرف العله **/u/** بأنه (back, high and rounded vowel)

\* **/e/ = is high-mid, unrounded vowel.**

**Example, pet**

• **/e/ =** يعتبر حرف عله متوسط العلو وغير مستدير ، مثلاً عند نطق كلمة **pet**

\* /o/ = high-mid back rounded vowel.

• = /o/ = يعتبر حرف عله متوسط العلو خلفي ومستدير.

\* /a/ = low front unrounded vowel.

• = /a/ = يعتبر حرف عله منخفض امامي غير مستدير

\* /æ/ = low front unrounded.

Example ant, pat, ban.

• = /æ/ = يعتبر الصوت منخفض امامي غير مستدير، مثلا عند نطق الكلمات ant, pat, ban

\* /ɛ/ = front low-mid unrounded.

• = /ɛ/ = امامي متوسط الانخفاض غير مستدير

\* /ʊ/ = high back rounded vowel.

Example: put.

• = /ʊ/ = حرف عله عالي خلفي مستدير ، مثلا كلمة put

\* /ɑ/ = low back unrounded vowel.

Example, aunt [ɑ:nt], car.

• = /ɑ/ = حرف عله منخفض خلفي غير مستدير، مثلا عند نطق الكلمات aunt [ɑ:nt], car

\* /ɔ/ = low-mid back rounded.

Example Core.

• = /ɔ/ = يعتبر متوسط الانخفاض ومستدير. مثال core .

\* /ʌ/ = central unrounded low-mid.

Example, putt, hub.

• = /ʌ/ = يعتبر متوسط (من حيث الامام والخلف) وغير مستدير ومتوسط الانخفاض ، مثل putt, hub

\* /ə/ = mid-central vowel. It is also called schwa.

Example About, upper.

• = /ə/ = يعتبر حرف عله متوسط، ويسمى كذلك schwa ومثال ذلك بداية نطق الكلمات about, upper

## English vowels حروف العله باللغة الانجليزية

/u:/ vs /ʊ/ , /ɑ:/ vs /æ/ , //ɔ:/ vs /ɒ/

**Example: pool/pull or (/u:/ vs /ʊ/),  
caught/cot or (/ɔ:/ vs /ɒ/)**

مثال : pool/pull يعتبر مثال على المقارنة بين /u:/ vs /ʊ/  
caught/cot يعتبر مثال على المقارنة بين //ɔ:/ vs /ɒ/

**Wells** uses three key words for the [ɔ:]. These are: **thought, force** and **north**.  
He also uses three key words for /ɑ:/. **Start**, and **Balm**

عالم اللغويات Wells استخدم ثلاث مفاتيح كلمات أو أمثلة على استخدام [ɔ:] وهي **thought, force** and **north**  
ايضاً استخدم ثلاث مفاتيح كلمات أو أمثلة على استخدام /ɑ:/ وهي **Start**, and **Balm**

**شرح :** المقصود في هذه المحاضرة ان هناك حروف عله بها نوع من المدّ وتسمى (long vowels) حروف عله طويله أو ممدوده ، وهناك حروف عله ليس بها مدّ وتسمى (short vowels) حروف عله قصيرة أو غير ممدوده.

### **Short vowels in English:** **حرف العله القصيرة في اللغة الانجليزية :**

- ɪ** as in **pit** [pɪt], **fill**, **mid**,
- e** as in **pet** [pet], **led**, **sell** [sel],
- æ** as in **pat** [pæt],
- ʌ** as in **putt** [pʌt] or **love**,
- ʊ** as in **put** [pʊt], **full**,
- ɒ** as in **pot** [pɒt], **doll**, **song**,
- ə** (which is called **schwa**) as in **about** [əbaʊt]

## Long vowels: حروف العلة الممدودة أو الطويلة:

**i:** as in **key** [ki:]

**a:** as in **car** [kɑ:], **march** [mɑ:t],, **park**

**ɔ:** as in **core** [kɔ:], **saw** [sɔ:],

**u:** as in **coo** [ku:], **food**

**ʊ:** as in **cur** [kʊ:]

ينصح بمتابعه المحاضرة مع الدكتور لملاحظة طريقة النطق للكلمات وتحديد حروف العله الممدودة والغير  
ممدودة

المحاضرة الثامنة  
Lecture 8

## Diphthongs

In all of the **RP** and **GA** vowel sounds we have considered thus far, the articulators remain more or less in the same position throughout the articulation of the vowel. This means that the vowel quality remains more or less constant. That kind of vowel is a **monophthong**. However, there are vowel sounds in which this is not the case

في كل من (GA = General American) و (RP = Received Pronunciation) اللهجتين الاميركية و البريطانية ، كل حروف العله التي اخذناها حتى الان، ادوات النطق فيها تبقى اكثر او اقل في نفس الوضعيه أثناء نطق حرف العله. هذا يعني أن خاصية وميزة حرف العله تظل اكثر أو اقل ثابتة (constant). هذا النوع من اصوات حروف العله يسمى monophthong . ومع ذلك هناك اصوات لحروف العله لا تنتمي لهذا الحاله او النوعيه.

This kind of vowel sound, called a **diphthong**, entails some kind of change of position of the articulators during its production, and thus a change in the vowel quality produced. A diphthong is a vowel whose quality changes within a syllable

النوع الآخر من اصوات حروف العله يسمى **diphthong** (ادغام)، وهو يستلزم نوع من التغيير في وضعيه ادوات النطق اثناء نطقها، وهذا يؤدي الى تغيير في خاصية حرف العله. الادغام (diphthong) هو حرف العله الذي تتغير خصائصه في نفس المقطع اللفظي بالكلمه.

A diphthong is not simply a sequence of two vowels. For instance, in both the RP and the GA pronunciations of the word **seeing** [si:lŋ], the vowel [i:] is followed by the vowel [ɪ], but the resulting sequence is **not a diphthong, because** the [i:] and the [ɪ] are **not in the same syllable: seeing has two syllables, the first of which ends in [i:] and the second of which begins with [ɪ].**

الادغام (diphthong) هنا ليس ببساطة تتابع حرفين من حروف العله. على سبيل المثال، في اللهجات الاميركية و البريطانية يكون نطق كلمة **seeing** بهذا الشكل [si:lŋ] . **حرف العله [i:] يتبعه حرف اخر وهو [ɪ]** ، ونتيجة هذا التتابع ليست ادغام، لان الحرفين ليسا في نفس المقطع اللفظي بالكلمة، **seeing** لها عدد ٢ مقطع لفظي (2 syllables)، **المقطع الاول ينتهي بـ [i:] والمقطع الثاني يبدأ بـ [ɪ]** . ونظرا لان حرفي العله ليسا في نفس المقطع اللفظي لم يحدث الادغام .

## The following are called diphthongs.

الامثلة التاليه تعتبر diphthongs:

1-/aɪ/. Examples: sigh, rye, bide, kite, site, bite, price .

2-/eɪ/. Examples: say, ray, bayed, face .

3-/ɔɪ/. Examples: boy, soy, roy, buoyed, choice .

4-/aʊ/. Examples how, now, loud, cow, mouth .

5-əʊ. Examples Go, load, home, most, coat .

**ملاحظة :** حسب ما أشار له الدكتور في المحاضرة ، فهذه هي اهم انواع الادغامات (diphthongs) وليست كلها، ولن يخرج الاختبار عن هذه الانواع. وأنصح بشدة بالاستماع للمحاضرة لاستيعابها أكثر.



المحاضرة التاسعة  
Lecture 9

.RP and GA short Vowels

1- There is considerable variation in the vowel sounds uttered by speakers of different accents of English. We will begin with two particular accents; the first is Received Pronunciation (**RP**) and General American (**GA**).

١- هناك اختلاف واضح في نطق اصوات حروف العله بين لهجات اللغة الانجليزية، سوف نبدأ مع لهجتين محددتين: الاولى (RP) البريطانية والثانية هي (GA) الامريكية العامه.

**RP** is the accent often referred to as the **prestige accent in British society** and associated with the speech of the **graduates of the English public schools**. It is thus defined largely in terms of the **social class of its speakers**.

(RP) هي اللهجة التي غالباً تُستخدم من الطبقة العليا في المجتمع البريطاني وترتبط مع حديث خريجي المدارس العامه البريطانية. كذلك يمكن من خلالها بشكل كبير معرفة الطبقة الاجتماعيه للمتحدث.

The term **GA** is an idealized over a **group of accents whose speakers inhabit a vast proportion of the United States**. It excludes eastern accents such as the New York City accent, and southern accents (such as spoken in Texas). For speakers of **RP** and **GA**, the vowels in **peep** and **pip** differ in several respects, one of which is vowel length. In **peep** it is a long vowel and in **pip** it is a short vowel.

(GA) هي مجموعة من اللهجات التي يستخدمها المتكلمون في نسبة كبيرة من الولايات المتحدة الامريكية، ويستثنى منها لهجات الولايات الشرقية مثل لهجة مدينة نيويورك وكذلك لهجات الولايات الجنوبية مثل لهجة ولاية تكساس. للمتحدثين باستخدام **GA** و **RP**، حروف العله في كلمتي **peep** and **pip** تختلف من عدة اتجاهات، احداها من حيث طول حرف العله. في كلمة **peep** حرف العله يعتبر طويل وفي كلمة **pip** يعتبر قصير.

The vowel in **pip** is transcribed as [ɪ]. so the word is transcribed as [pɪp]. [ɪ] is high front unrounded vowel, it is less high and less front than the vowel in **peep**.

حرف العله في **pip** تتم كتابته كالتالي [ɪ]. لذلك الكلمة تتم كتابتها صوتياً كالتالي [pɪp]. [ɪ] يعتبر حرف عله عالي متقدم غير مستدير، وهو اقل ارتفاع وقل تقدم من حرف العله في كلمة **peep**.

The words **pit, pet, pat, pot, putt** and **put** can be used to illustrate the **short vowels**, since these words differ in pronunciation only with respect to the vowel. **EXAMPLES:** **i** as in **pit** [pɪt], **fill, mid**, **e** as in **pet** [pet], **led, sell** [sel], **æ** as in **pat** [pæt], **ʌ** as in **putt** [pʌt] or **love**, **ʊ** as in **put** [pʊt], **full**, **ɒ** as in **pot** [pɒt], **doll, song**,

الكلمات التالية **pit, pet, pat, pot, putt** and **put** يمكن استخدامها لتوضيح حروف العله القصيره او الغير ممدوده (short vowels). حيث أن هذه الكلمات تختلف في نطقها فقط من حيث حرف العله.

أمثله :

- ★ **i** as in **pit** [pɪt], **fill, mid**,
- ★ **e** as in **pet** [pet], **led, sell** [sel],
- ★ **æ** as in **pat** [pæt],
- ★ **ʌ** as in **putt** [pʌt] or **love**,
- ★ **ʊ** as in **put** [pʊt], **full**,
- ★ **ɒ** as in **pot** [pɒt], **doll, song**,

وهنا تحدث الدكتور عن طريقة السؤال بالاختبار عن هذه الجزئية وبيّن أن السؤال سيكون على سبيل المثال كالتالي :

▲ The vowel in the word (pat) is pronounced as:

- a) e.    b) æ.    c) ʊ.    d) e.

لذلك يجب معرفة الرموز التي تكتب بنظام ال IPA وامثلتها وكيف تنطق .

**ə** (which is called **schwa**) as in **about** [əbaʊt], or **again**. this vowel (the schwa), is typically shorter than the short vowels we have just described, and it differs from those in that it may never occur in a **stressed syllable** (in **about**, it occurs in the unstressed first syllable; in **elephant**, it occurs in the **unstressed second syllable**; in **Belinda**, it occurs in the **unstressed initial and final syllables**).

صوت حرف العله ə (والذي يسمى schwa) ومثاله بداية كلمة about - [əbaʊt] أو بداية كلمة again يعتبر اقصر من حروف العله التي شرحناها سابقاً، وكذلك تختلف عنها من حيث انها لا يمكن أن تكون في مقطع لفظي مشدد (stressed syllable). مثلاً في كلمة about جاءت في المقطع اللفظي الأول وهو غير مشدد (unstressed). مثال اخر في كلمة elephant جاء حرف العله ə في المقطع اللفظي الثاني بالكلمة وهو غير مشدد. مثال آخر في كلمة Belinda حيث جاءت في المقطع الاول والاخير في الكلمة وهما غير مشددان.

In discussing vowels, we will also adopt the lexical sets adopted by **wells**. These are the key words selected by wells **to bring out the similarities and differences between RP and GA**. We will therefore, at times, refer to the vowel in words such as **pit** as **KIT vowel**

في نقاشنا لحروف العله، سوف نعتد مجموعات مُعجمية معتمدة من عالم اللغويات (wells)، وهي تعتبر مفاتيح كلمات مُختارة من قبل ويلز لاستحضار المتشابهات والاختلافات بين اللهجات الامريكية والبريطانية (RP and GA). وعليه سنقوم بالاشارة الى حرف العله في كلمات مثل pit بـ **KIT vowel** .

The vowel in words such as **pet** we will call the **DRESS vowel**; words such as **pat** have the **TRAP vowel**; words such as **pot** have the **LOT vowel**; words such as **put** have the **FOOT vowel**, and words such as **putt** have the **STRUT vowel**.

وحرف العله في كلمات مثل **pet** سنقوم بتسميته **the DRESS vowel** . وحرف العله في كلمات مثل **pat** سنقوم بتسميته **the TRAP vowel** . وحرف العله في كلمات مثل **pot** يُسمى **the LOT vowel** . وحرف العله في كلمات مثل **put** يُسمى **the FOOT vowel** . وحرف العله في كلمات مثل **putt** يُسمى **the STRUT vowel** .

1- We have been dealing, thus, with **phonetics**, that is with the study of human speech sounds .

١ . لقد تعاملنا إلى الآن مع **علم الصوتيات (phonetics)** وهو دراسة اصوات الكلام البشري.

2- **Phonology** is to do with something more than properties of human speech sounds per se. **phonology** is the study of certain sorts of mental organization. So, **phonology** is essentially the description of the systems and patterns of speech sounds in a language.

٢ . **النظام الصوتي (phonology)** هو أن تعمل مع شيء أكثر من خصائص اصوات الكلام البشري فقط. **النظام الصوتي (phonology)** هو الدراسة لأنواع محددة من التنظيم الذهني. لذلك، **النظام الصوتي** يعتبر اساسياً في وصف الأنظمة والأساليب للكلام البشري في اللغة.

3- The range of places within a word which a given sound may occur in is called its **distribution**. In the English data we have looked at, the **distribution of unaspirated and aspirated stops is mutually exclusive**: where you get one kind of stops, you never get the other. This is called **complementary distribution**.

٣ . نطاق الاماكن التي من خلالها ينتج الصوت لكلمة ما قد يحدث في ما يسمى التقسيم (distribution). في بيانات اللغة الانجليزية، سبق أن اطلعنا على تقسيم التوقفات (stops) الى (unaspirated and aspirated) والتي تعتبر **mutually exclusive**: بمعنى أنه اذا وجد نوع من التوقفات فمن المستحيل أن تجد النوع الآخر في نفس الموضع. هذا يسمى التقسيم الكامل (complementary distribution).

4- English native speakers know that the sequence of segments [bɪ^g], is an English sequence, whereas the sequence of segments [tɪ^g] is not, despite the fact that she or he may will never have heard either sequence in her or his life. Let us postulate that, in making such judgments, the native speaker of English gains access to a **kind of unconscious knowledge which constitutes 'the phonology of English .'**

٤. المتحدثون الاصليون للغة الإنجليزية يعرفون أن التسلسل للمقاطع الصوتية في كلمة [bɪ^g] أنه تسلسل مأخوذ من اللغة الانجليزية، بينما التسلسل للمقاطع الصوتية في كلمة [tɪ^g] أنه غير إنجليزي. وعلى الرغم من حقيقة أنهم قد لم يسمعووا بهذين التسلسلين في حياتهم. دعونا نُسلم بأنه عند صنع مثل هذه الاحكام، فالمتحدثون الاصليون للغة الانجليزية يكتسبون الوصول الى نوع من المعرفه عن طريق اللاوعي

- (**unconscious knowledge**) والتي تشكل (**النظام الصوتي للغة الانجليزية "the phonology of English"**)

5- The discipline of phonology, under this view, differs from that of phonetics, since it is the study, not of speech sounds per se, **but of mental abilities and largely unconscious mental states .**

٥. قواعد النظام الصوتي، وفق هذا الرأي، تختلف عن الصوتيات من حيث أن الدراسة ليست للاصوات البشرية بحد ذاتها، بل للقدرات العقلية والنفسية والحالات العقلية في اللاوعي بشكل كبير.

6- The /p/ in **pool**, and the /t/ in **top**, and the /k/ in **killing**, **are aspirated**. While the /p/, /t/, and k/ in **spurt**, **stop** and **scold**, **are unaspirated** .

٦. الصوت /p/ في كلمة **pool** ، والصوت /t/ في كلمة **top**، والصوت /k/ في كلمة **killing** تعتبر **aspirated**، بينما الاصوات /p/, /t/, and /k/ في الكلمات **spurt**, **stop** and **scold** تعتبر **unaspirated** .

Furthermore, the **aspirated and the unaspirated /t/** are phonetically similar: both are **stops**, both are **voiceless**, both are **alveolar**. What we want to say is that, while they are phonetically distinct, they are phonologically equivalent. That is, the two types of stops correspond to, are interpreted as belonging to, say a single mental category. We will refer to such a category as a **phoneme** .

اضافة لذلك، صوت الحرف /t/ والذي قد يأتي **aspirated** وقد يأتي **unaspirated** يعتبران في علم الصوتيات متشابهين: فكلاهما **stops** وكلاهما **voiceless** وكلاهما **alveolar** . ما نريد أن نقوله أنه بينما هما يمكن التمييز بينهما بالنسبة لعلم الصوتيات ( phonetically distinct)، فهما متكافئان في النظام الصوتي (phonologically equivalent). هذا يعني ان هذان النوعان من التوقفات ينتميان الى تصنيف ذهني واحد . وسوف نشير إلى هذا التصنيف بـ (a phoneme).

So whether the p is **aspirated** or **unaspirated**, it is **one phoneme** .

Thus, each one of these meaning-distinguishing sounds in a language is described as a phoneme. If we change a phoneme and we replace it in the same place, this leads to change the meaning. **For example, car**. If we replace the /r/ by /t/ we will have a new word, **cat**, which has a different meaning .

ولذلك، سواء كانت ال p (aspirated or unaspirated) فانها تعتبر one phoneme .

وعليه، فان كل صوت من الاصوات المميّزة للمعنى في اللغة تعتبر فونيم (phoneme). اذا قمنا بتغيير الفونيم واستبداله في نفس الموضع، فهذا يقود الى تغيير المعنى. مثال ، كلمة car ، اذا استبدلنا الحرف /r/ بحرف /t/ سوف نحصل على كلمة جديدة cat والتي لها معنى مختلف.

1- **The relation between phonemes and their associated phonetic segments is one of realization**, so that the phoneme /p/, for instance, is **realized** as [p] **after a voiceless alveolar fricative** (example: spurt), and **as aspirated** [p] elsewhere (example: pool)

١. العلاقة بين الفونيم وارتباطها بالمقاطع الصوتية يعتبر شيئاً من الإدراك (realization)، لذلك الفونيم /p/، على سبيل المثال، يُدرك بأنه [p] بعد voiceless alveolar fricative مثل كلمة spurt، ونُدرك بأنه aspirated [p] في كلمات أخرى مثل pool.

2- Realizations of a phoneme which are entirely predictable from the context are **called its allophones**. So we say that the aspirated /p/ and the unaspirated /p/ are **allophones of the /p/ phoneme**.

٢. ادراك انواع الفونيم والتي يمكن التنبؤ بها بشكل كامل من سياق الكلام تسمى allophones. لذلك نحن نقول أن حرف ال p سواء كان aspirated أو unaspirated يعتبران allophones للفونيم p.

3- **In other languages, such as Korean, the distribution of aspirated and unaspirated voiceless stops is overlapping**: there is at least one place in which either type of sound may occur. This kind of distribution is referred to as **parallel distribution**.

٣. في لغات أخرى، مثل اللغة الكورية، تقسيم التوقفات ال aspirated and unaspirated voiceless stops يعتبر متداخل (overlapping) بمعنى أنه يوجد على الأقل مكان واحد قد يحدث فيه النوع الآخر. هذا النوع من التقسيم يسمى التقسيم المتوازي (parallel distribution).

4- **Pairs of words which differ with respect to only one sound are called minimal pairs**. So, sit and sat are **minimal pair**. **Minimal set** if there are more than two words. So, sit, sat, set are minimal set.

٤. الأزواج من الكلمات التي تختلف عن بعضها في صوت واحد فقط تسمى minimal pairs. على سبيل المثال sit & sat يعتبران minimal pair. مصطلح minimal set يطلق إذا كان هناك أكثر من كلمتين، مثال sit, sat, set يعتبرون minimal set.

5- The distinction between aspirated and unaspirated voiceless stops is phonemic in Korean and allophonic in English.

٥. التمييز بين aspirated and unaspirated voiceless stops يعتبر phonemic في اللغة الكورية ، ويعتبر allophonic في اللغة الانجليزية .

**The phonemic principle: (قاعدة)**

1- Two or more sounds are realizations of the same phoneme if:

(a) they are in complementary distribution

and

(b) they are phonetically similar

١. صوتان أو أكثر يعتبرون ادراكات لنفس الفونيم إذا :

أ. كانوا في التقسيم الكامل .

ب. كانوا متشابهين صوتياً .

2- two or more sounds are realizations of different phonemes if:

(a) they are in parallel (overlapping) distribution

and

(b) they serve to signal a semantic contrast.

٢- صوتان أو أكثر يعتبرون ادراكات لفونيمات مختلفة إذا:

أ- كانوا يمثلون تقسيم متوازي .

ب- كانوا يقدمون معنى مختلف لكل كلمة.



1-last time we talked about a phonological process **called assimilation**. When two sound segments occur in sequence some aspect of one segment is taken or copied by the other, the process is known as Assimilation. For example, as a result of this process the vowel /ee/ in the word **seen**, becomes **nasalized** as a result of its being followed by the nasal sound /n/ We have another process called **elision**.

١. في محاضرة سابقة تحدثنا عن عملية صوتية تسمى (assimilation) ادغام ، عندما تكون هناك شريحتان صوتيتان متتابعتان وبعض صفات الشريحة الصوتية لاحدهما تتداخل او تتشابه مع الاخرى، هذه العملية تُسمى الإدغام. مثال ، كلمة **seen** تحوي صوت حرف العله /ee/ والذي اصبح **nasalized** (أنفي) نتيجة لكونه يتبعه الحرف الانفي /n/. وكذلك لدينا اجراء آخر يسمى **elision** (الحذف).

**the process of not pronouncing a sound segment that might be presented in the deliberately careful pronunciation of a word in isolation is described elision**. For example, there is typically no [d] sound included in the everyday pronunciation of a word like **friendship** [frenʃɪp].

عملية عدم نطق مقطع صوتي والذي قد يظهر عند النطق بتأني للكلمة ، تسمى هذه العملية **elision** (الحذف) ، مثال : عادة لا يوجد حرف ال d في النطق اليومي لكلمة مثل **friendship** [frenʃɪp].

**شرح :** كلمة **friendship** لو تم نطقها بتأني فقد يظهر حرف ال d ، وهذا المقصود في ما ورد بالتعريف بعبارة **might be presented in the deliberately careful pronunciation**

2-**Morphemes** are a kind of **mental representation** which have **three properties**: a **syntactic category**, a **meaning** and a **phonological form**. For example, a native speaker knows that a word like **cats** has **two morphemes**: a **root morpheme** and a **plural morpheme** (which, in this case, is a suffix).the **morpheme** takes the form of a triple: **a syntax**, a **semantics** and a **phonology**. **Syntax (it is a noun-cat)**, **semantics ( it means cat)**, and **phonology, which takes the form /kæt/;** we will refer to this as the phonological form of the morpheme.

٢. **Morphemes** هي نوع من التمثيل الذهني والذي له ثلاث خصائص: **التصنيف النحوي (syntactic category)**، **المعنى (meaning)** و **الصياغة الصوتية (phonological form)**. على سبيل المثال ، من لغته الاصلية هي اللغة الانجليزية يعرف أن كلمة مثل **cats** لها ٢ مورفيمز: **جذر المورفيم (root morpheme)** وهو في هذه الحالة cat و صيغة الجمع من المورفيم (**plural morpheme**) والذي يكون في هذه الحالة **بإضافة السفيكس s** وتصبح **cats**. المورفيم يأخذ الشكل من ثلاثة : **a syntax**, **a semantics** and **a phonology**

- أ- Syntax (وهو كمثال الاسم cat).
- ب- Semantics وهو علم الدلالة أو المعنى (ويعني في المثال السابق cat أو قطه)
- ت- Phonology بحيث يكتب المثال السابق صوتياً /kæt/ وسوف نشير لهذا بالصياغة الصوتية للمورفيم the phonological form of . the morpheme

Just as phonemes are mental objects, so the phonological form of this morpheme is a mental object: /kæt/; is a mental representation in the mind of a speaker, whereas the sequence [kæt] is a **phonetic sequence**.

فقط كون الفونيمز تعتبر موضوع ذهني، لذلك الصياغة الصوتية لهذا المورفيم: /kæt/ تعتبر تمثيل ذهني في عقل المتحدث، بينما التسلسل [kæt] يعتبر تسلسل صوتي phonetic sequence .

**3-The phonological form of a morpheme may, clearly consist of more than one phoneme.**

٣. الصياغة الصوتية للمورفيم قد تتألف بوضوح من أكثر من مورفيم واحد.

**4-The phonological form of a morpheme is present in the speaker's mentally constituted grammar, and that this phonological form consists in either a single phonological segment or a sequence of such segments.**

٤. الصياغة الصوتية للمورفيم تتمثل في ذهن المتحدث بشكل نحوي، وتلك الصياغة الصوتية تتكون سواء في الشريحة الصوتية المفردة أو تتابع أكثر من شريحة صوتية.

**5-The phonological units or categories we have called phonemes are part of phonological knowledge.**

٥. الوحدات أو التصنيفات الصوتية والتي سميناهما phonemes تعتبر جزء من المعرفة الصوتية.

## English Syllable structure

The two main constituents within a syllable are the **onset** and **the rhyme**.

بناء المقطع اللفظي باللغة الإنجليزية

أهم مكونين للمقطع اللفظي هما : **the onset** و **the rhyme** .

In the word **bile**, for instance, **the first segment**, /b/, constitutes **the onset** of the syllable and the **last two segments**, /ai/ and /l/, taken together, constitute **the rhyme**. **The onset** is defined **as any and all consonants occurring before the vowel**. **The rhyme** may be further subdivided into the constituents **nucleus** and **coda** . Thus, the word **bile**, the **diphthong** /ai/ constitutes **the nucleus**, and the **consonant** /l/ constitutes **the coda**.

على سبيل المثال في كلمة **bile** ، الشريحة الأولى /b/ تكوّن **the onset** للمقطع اللفظي، وآخر شريحتين صوتيتين وهما /ai/ و /l/ يكوّنان جميعهما **the rhyme** . يُعرّف **The onset** بأنه كل الحروف الساكنة التي تأتي قبل حرف العلة .

**The rhyme** قد يقسم الى مكونان هما: **nucleus** and **coda** . في الكلمة السابقة **bile** يوجد إدغام (diphthong) وهو /ai/ ويمثل **the nucleus** ، والحرف الساكن الذي يليه // يمثل **the coda** .

A syllable such as **this**, which contains **one or more consonants in coda position**, is called a **closed syllable**, whereas syllable which does **not** contain any consonants in coda position is referred to as an **open syllable**; as in the word **buy**.

المقطع اللفظي مثل كلمة **this** ، والتي تحتوي على حرف ساكن consonant أو أكثر في حاله coda ، يسمى **a closed syllable** (مقطع لفظي مغلق) ، بينما المقطع اللفظي الذي لا يحوي أي حرف ساكن في حالة coda فيشار إليه بـ **an open syllable** (مقطع لفظي مفتوح) مثل كلمة **buy** .

While a syllable must have a nucleus, it is possible to have a well-formed syllable which does not contain any element other than a nucleus.

بينما المقطع اللفظي لا بد أن يحتوي على **a nucleus** ، من الممكن أن نحصل على مقطع لفظي متفق مع قواعد اللغة الإنجليزية لا يحتوي على أي من العناصر الأخرى ما عدا **a nucleus** .

The segment occupying the nucleus of the syllable is normally a vowel.

-an example of a word in English consisting of only one syllable, which in turn contains only a nucleus, is eye: /aɪ/.

الشريحة الصوتية التي تشغل محل the nucleus في المقطع الصوتي عادةً تكون حرف a vowel .

مثال على كلمة بالغة الإنجليزية تحتوي على مقطع لفظي واحد والذي يكون فقط a nucleus هي كلمة eye : /aɪ/ .

-but the nucleus in English may be preceded or followed by other segments, as we have seen, and those segments are typically consonants .

لكن الـ nucleus في اللغة الانجليزية قد يسبقه أو يتبعه شرائح صوتية أخرى ، وكما شاهدنا سابقاً ، هذه الشرائح الصوتية عادةً تكون حروف ساكنه (consonants) .

morphemes like **bile**, which contain only one syllable, are said to be **monosyllabic**. But in English, morphemes may contain more than one syllable: they may be polysyllabic. Examples are **rider, beetle, amount, desire** .

المورفيمز مثل كلمة **bile** والتي تحتوي على مقطع صوتي واحد تسمى **monosyllabic** . لكن في اللغة الانجليزية، المورفيمز قد تحتوي على أكثر من مقطع صوتي واحد : قد تكون **polysyllabic** . مثل كلمات **rider, beetle, amount, desire** .

In English onsets may contain two segments (as in **bring, trap, clip**, etc.); we will refer to these as branching onsets .

الـ onsets في اللغة الانجليزية قد يحتوي على شريحتين صوتيتين مثل الكلمات (**bring, trap, clip**) وغيرها، سوف نشير لهذه الحالة بـ branching onsets .

-just as onset may be branching, so codas may branch, as in the word **hunt** .

وكما أن الـ onset قد تأتي branching ، كذلك الـ coda قد تكون branch كما في كلمة **hunt** .

-Thus, English syllable can be like: cvc (**ham**), v (**l**), cv (**do**), ccvc (**green**) vcc (**eggs**), vcc (**and**), vc (**am**)

وهكذا فإن المقاطع اللفظية للغة الانجليزية قد تكون كالتالي :

**C** تعني **consonant** و **v** تعني **vowel**

: cvc (**ham**), v (**l**), cv (**do**), ccvc (**green**) vcc (**eggs**), vcc (**and**), vc (**am**)

## These are examples of English consonant phonemes

وهذه بعض الامثلة على اصوات بعض الحروف الانجليزية وطريقة كتابتها صوتياً. ينصح بالاستماع للدكتور لمعرفة طريقة نطق الحروف

1- /tʃ/ Chew, chit, rich

2- /dʒ/ Gin, ridge

3- /θ/ Thigh, thin,

4- /ð/, Then, that,

5- /ʃ/ Shy, ship, leash

6- /ʒ/ Measure

7- /j/ Year

8- /ŋ/. Sing, ring

The end

تم بحمد الله ..

Done by: trook8

تسويق: ملك بالملكة