

Chapter Four – الفصل الرابع

Voicing and Consonant

4.1 Articulators above the Larynx

1- **Cartilage:** - Is the main part of structure of the Larynx, it is a material similar to bone but less hard.

الغضروف: - وهو جزء رئيسي من بنية الحنجرة، وهو عبارة عن مادة شبيهة بالعظم لكنها اقل صلابة

2- **Vocal Folds:** - They are two thick flaps of muscle. When they vibrate, they produce what we call "sounds".

الاورتار الصوتية: - وهما عبارة لوحنتين عضليتين سميكتين، عندما يهتزتان، ينتجان ما يسمى بالأصوات.

3- **Arytenoid Cartilages:** - Two Small Cartilages attached to the back of the vocal folds, the movement of the arytenoid cartilages causes the movement of the vocal folds.

الغضاريف الهرمية: عبارة عن غضروفين صغيرين ملحقين بالجزء الخلفي من الاوتار الصوتية، ان حركة الغضروفين الهرميين تتسبب بحركة الاوتار الصوتية.

4- **Glottis:** - is the space (gap) between the vocal folds, sounds produced in the glottis are called glottals such as /h/.

فتحة المزمار: - وهي المكان (الفجوة) بين الاوتار الصوتية، الاصوات التي تنتج في هذا المكان تسمى بالأصوات المزمارية مثل الصوت /h/ .

5- **Adam's Apple:** - is the front part of the Larynx. It can be felt and touched particularly in slim people.

تفاحة آدم: - وهي الجزء الامامي من الحنجرة. يمكن الاحساس بها ولمسها خصوصا عند الاناس الرشيقين.

4.2 Respiration and Voicing

1- **Egressive Pulmonic Airstream**: - is the speech mechanism or the normal way to the flow of air as it moves from the lungs through the vocal folds to the outer space via the Oral or Nasal cavity.

مجري الهواء الرئوي الانبثاقي:- وهي آلية كلام او هي الطريق الاعتيادي لمجرى الهواء حالما يتحرك من الرئة وخلال الاوتار الصوتية الى الفضاء الخارجي عبر الفجوة الفمية او الانفية.

2- **Stricture (stoppage)**:- is the process of the obstruction to the airflow in various places inside the vocal tract

التضييق:- وهي عملية اعاقه لمجرى الهواء في امكان مختلفة بداخل الجهاز الصوتي.

3- **Phonation (voicing)**:- is the sound which we hear as a result of the vocal folds vibration

الجهر:- هو الصوت الذي نسمعه كنتيجة لاهتزاز الاوتار الصوتية

4- **The subglottal pressure**: - is the pressure of the air below the vocal folds. This pressure can be varied due to **intensity, frequency and quality**.

الضغط تحت الزردي:- وهو ضغط الهواء تحت الاوتار الصوتية. هذا الضغط يتفاوت تحت تبعا لشدة الصوت، التردد ونوع الصوت.

Q/What are the factors of the variations of the subglottal pressure?

س/ماهي عوامل تفاوت الضغط تحت مزماري (ضغط الهواء تحت الاوتار الصوتية)؟

A/ There are **Four** factors that cause the variations of the subglottal pressure: -

ج/هناك اربعة عوامل تتسبب في تفاوت الضغط تحت الاوتار الصوتية

1- **Intensity**: - intensity is the rising or falling in speech force. For example; - high intensity for shouting and low intensity for normal speech.

شدة الصوت:- يمكن ان تُعرّف الحدة على انها الارتفاع او الانخفاض في قوة الكلام، على سبيل المثال: - الشدة العالية تتمثل في الصراخ والشدة المنخفضة في الكلام العادي.

2- **Frequency**: - frequency is the rapidity of the vibrations of the vocal folds. If the vocal folds vibrate rapidly, the voicing is at high frequency. If they vibrate slowly, the voicing is at low frequency.

التردد:- يُعرف التردد على انه سرعة اهتزاز الاوتار الصوتية، فإن اهتزت الاوتار الصوتية بسرعة كان التردد عالياً وان اهتزت ببطيء كان التردد منخفضاً.

Chapter Three – الفصل الثالث

Long Vowels, Diphthongs and Triphthongs

3.1 English Long Vowels

Q1/ What does the length of English vowels depend on or vary?

س/ علام يعتمد طول صوت العلة الانكليزي او ما الذي يسبب تغييره؟

A/ The length of English vowels depends or varies much according to:-

ج/ ان طول اصوات العلة الانكليزية او تغييرها يعتمد على:-

- 1- Their context. سياق الكلام الموجودة فيه هذه الاصوات
- 2- The presence or absence of stress. وجود او غياب النبر (التشديد)

Q2/ What does the Quality of vowel mean? س/ ما المقصود بنوع صوت العلة؟

A/ the Quality of vowels means; نوع صوت العلة يعني:-

- 1- Lips shape and position. شكل الشفتين وموقعها
- 2- Tongue Position. موقع اللسان

Q3/ Why do we use the length marks in long vowels?

س\ لماذا نستعمل اشارات الطول في الاصوات العلة الطويلة؟

A/ Length marks are not just essential in transcription but because they help learners to remember the length difference.

ج/ اشارات الطول ليست فقط مهمة في الكتابة الصوتية، ولكنها مهمة ايضا لانها تساعد المتعلمين على تذكر ومعرفة الاختلاف في الطول

Note: - English Long vowels differ from short vowels from both **Length** and **Quality**.

ملاحظة:- الاصوات العلة الطويلة تختلف عن الاصوات العلة القصيرة في **الطول** و **نوع الصوت**.