

مرورها بكل فراغ تنعدم الموجات التي لا تتوافق مع تردد الغرفة، وتتقوى بالرنين الذي يوافقها، وهكذا حتى خروج الهواء المزفور كلياً من فتحتي الأنف والضم، الطرف الآخر لجهاز النطق.

وتستخدم القصبة الهوائية خلال مرور الهواء المزفور بها كحجرة رنين ذات أثريين في درجة الصوت، ولاسيما إذا كان الصوت عميقاً، أما الحنجرة فهي ترتفع عند نطق الأصوات الحادة، وتنخفض عند نطق الأصوات الغليظة، وتعديل التجاوييف فوق المزمارية في الموجة الحنجرية، وتحدد تواتراتها، كما يقوم الحنك اللين من خلال حركته بتحديد ما إذا كان الصوت أنفياً أو فمياً، ويساهم اللسان في تعديل طبيعة الصوت من خلال تحديده لطول تجوييف الضم، وتستخدم التجاوييف* الأنفية في تضخيم عدد من الأصوات.

ويسعى الإنسان إلى التحكم في شكل وحجم مختلف التجاوييف الموجودة في جهاز النطق عنده، لإحداث الفروقات الصوتية التي يريدها، فهو يتحكم بحنجرته بدرجة الصوت، كما يتحكم في اختلاف الموجات الصوتية من خلال السيطرة على مواضع النطق والتجاوييف الواقعة فوق الحنجرة.

وتتقدم الحركة كل قرع أو نقر، ويحمل الهواء المنبعث عن المقروع الصوت، وأسباب الحدة والثقل في الأصوات، فالهواء الشديد الاجتماع «حاد» والهواء القليل الاجتماع «ثقيل» والذي يحاكي الحلوق هو الرباب وأصناف المزامير والنايات، والثقوب الصغيرة في المزامير يخرج منها الصوت «أحد» والثقوب الكبيرة يخرج منها الصوت «أنفل» وهكذا^(٣٠).

والمعدل الوسطي لتردد اهتزازات الأصوات خمسمئة هرتز تقريباً، فإذا تعدى الصوت هذا المعدل كان الصوت حاداً، وإذا انخفض إلى دونه كان