



JOURNAL of SOCIAL and HUMANITIES SCIENCES RESEARCH (JSHSR)

Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Dergisi

Received/Makale Geliş 03.05.2021
Published /Yayınlanma 31.08.2021
Article Type/Makale Türü Research Article

Citation/Alıntı: Tandoğdu Kılıç, S. (2021). Trombonda ses üretiminin temeli olan dudak pozisyonu ve hava akışı şekillerinin incelenmesi. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 8(73), 2023-2032.
<http://dx.doi.org/10.26450/jshsr.2571>



Öğr. Gör. Sevgünur TANDOĞDU KILIÇ

<https://orcid.org/0000-0003-3711-5891>

Anadolu Üniversitesi/ Devlet Konservatuvarı/ Müzik Bölümü/ Eskişehir / TÜRKİYE

TROMBONDA SES ÜRETİMİNİN TEMELİ OLAN DUDAK POZİSYONU VE HAVA AKIŞI ŞEKİLLERİNİN İNCELENMESİ

EXAMINATION OF LIP POSITION AND AIRFLOW SHAPES, WHICH ARE THE BASIS OF SOUND PRODUCTION IN TROMBONE

Issue/Sayı: 73

Volume/Cilt: 8

jshsr.org

ISSN: 2459-1149

ÖZET

Trombon eğitiminin başlangıcında öğretmenler, iyi bir teknik ve ton kalitesi geliştirmenin temellerini öğretmekle ilgilenirler. Öğretmenler, öğrencilerinin trombon çalışmalarındaki etkili hava kullanımı ve dudak pozisyonunu oluşturmalarına yardımcı olmak için çeşitli stratejiler kullanır. Dudak kontrolü ve hava akışı konusunda ustalaşmak, trombon çalmanın birçok alanında yardımcı olabilmektedir; dudaklar iyi bir esneklik hissine sahip olduğunda, daha akıcı çalma, aralıklar, tonlama ve teknik gelişmeler daha hızlı ve emin adımlarla gerçekleşebilmektedir.

Bu araştırma, trombon eğitiminin temelinde özellikle etkili olan dudak pozisyonu ve hava akışının incelenmesini içermektedir. Araştırmanın amacı hava kullanımı, hava akışı şekilleri ve dudak pozisyonunun kavranmasının icracı üzerindeki olumlu etkilerini belirlemektir.

Anahtar Kelimeler: Trombon Eğitimi, Dudak Pozisyonu, Nefes kullanımı, Hava Akışı, Ses Üretimi.

ABSTRACT

At the beginning of trombone learning, teachers are concerned with teaching the basics of developing good technique and tonal quality. Teachers use a variety of strategies to help their students establish effective use of air and lip position in trombone playing. Lip control and mastery of airflow can help in many areas of trombone playing; When the lips have a good sense of elasticity, smoother playing, intervals, intonation, and technical improvements can occur more quickly and confidently.

This research includes the examination of lip position and airflow, which are especially effective on the basis of trombone training. The aim of the research is to determine the positive effects of air use, airflow patterns, and grasping lip position on the performer.

Keywords: Trombone Education, Lip Position, Breath Use, Airflow, Sound Production.

1. GİRİŞ

Bakır üflemeli enstrümanlarda, icracıların dudakları, enstrümanın içine salınımlı hava akışına izin veren bir kontrol pistonu gibi kullanılmaktadır. Hava akışı ile birlikte ses oluşumu hem dudaklar arasındaki basınç farkı hem de dudaklar arasındaki açık alan tarafından belirlenmektedir. Bakır üflemeli enstrüman çalanlar sadece dudaklarıyla müzikal sesler çıkarabilirler.

Trombon eğitiminin ilk yıllarından itibaren üzerinde önemle durulması gereken ve ilerleyen yıllarda çalıcılar için avantaj sağlayabilecek bir konu olan dudak pozisyonu trombon çalmanın en temel noktalarından bir tanesidir. Trombon da ses üretme nefes ve dudak ile başlar. Temeli sağlam olarak atılmış bir eğitim ilerleyen yıllarda icracı için avantaj sağlayabilecektir. Trombonda tüm seslerde tutarlı

ve güzel bir ton elde edebilmek için de dudak pozisyonunun sağlamlığı ve doğru hava akışı kullanımı önem teşkil etmektedir.

İcracının doğru adımlarla ilerleyebilesi için doğru yönlendirmelere ihtiyacı bulunmaktadır. Eğitimci bu yönlendirmeleri yapacak, icracının trombon öğrenme sürecinde ilerlemesini sağlayacak ve zorlukların üstesinden gelebilmeleri için yardımcı olacak kişilerdir. Fiziksel ve kişisel farklılıklar göz önünde bulundurulmalı ve eğitim sürecinde çok yönlü bir öğretim sistemi uygulanmalıdır. Bu durum ilerleyen yıllarda çözüm üretebilen zorlukların üstesinden gelebilen müzisyenler yetiştirebilmek için önemlidir. Eğitim ve öğretimi yalnızca bir doğru üzerinden yapmak farklı özellikleri olan icracılar için olumsuz sonuçlar yaratabilmektedir. Eğitime başlanan ilk yıllarda ses üretmek üzerine yapılan tüm çalışmalarda ve seçimlerde de çok yönlü bir bakış açısı belirlemek, icracının emin adımlarla ilerleyebilmesi ve ilerleyen yıllardaki başarısı için önemle üzerinde durulması gereken konulardandır.

Trombonda ses oluşumu ilk olarak icracının bedeninde başlar nefes yoluyla trombonun içine aktarılan titreşim ve hava akışı, ağızlık ve trombonun köprü görevi görmesiyle dışarıya aktarılır. İcracı fiziksel olarak bedeninde kullanması gereken kasları ve ses üretme sistemini ne kadar doğru anlayabilirse o kadar iyi ses üretebilecek ve rahat hissedebilecektir.

Dudaklar oldukça esnek bir yapıya sahiptir, üst dudak parmaklarla öne doğru çekilip ve bırakıldığında orijinal konumuna geri dönecektir, yukarıya çekildiğinde (dikey olarak), aşağı doğru inecektir. Yani dudaklar en az iki yönde esnetilebilir. Dudaklar kapalı konumdayken nefes ile birlikte dışarıya gönderilen hava akımı dudakları hareket ettirebilir. Dudak pozisyonu kullanılmaya başlandığında ise hava akımı dudaklarda titreşim oluşturabilecektir, ses üretimi bu noktada başlamış olur.

Hava desteği iyi bir trombon tonu elde edebilmek için en önemli unsurlardan birisidir. Üfleme enstrümanları için nefes alma konusunda önde gelen otoritelerden *Arnold Jacobs*, havanın önemini şöyle vurgulamıştır; “Dudakta oluşan titreşim ses üretimini başlatan bir motor gibi çalışır ancak dudaklar hava olmadan titreşemez.” İyi bir ton kalitesine sahip olmak, şüphesiz performans gösteren her müzisyen için önemlidir ve eğitiminde yüksek önceliği hak eder. Bu nedenle başlangıçtan itibaren icracıların güzel ses ve güzel ton üretimi için teşvik edilmesi ve bu yönde destekleyici çalışmalar ile sağlam bir temel oluşturulması faydalı olabilmektedir. Trombonda bu temel, doğru dudak pozisyonu kullanımının oluşturulması ve doğru hava akışının kavranması ile gerçekleştirilmektedir.

Nefes bedenimizde gerçekleşen doğal bir işlemdir ve bedendeki gereksiz gerginlik kalıplarını değiştirerek tüm vücutta doğru koşulları yaratmaktadır (Gelb, 2003, s.135). Doğru nefes alma tekniklerinin öğrenilmesi, geliştirilmesi ve havanın verimli bir şekilde nasıl kullanılacağına keşfedilmesi, hava ile en sık ilişkilendirilen faktörler olan ton kalitesini, tonlamayı ve dinamik kontrolü iyileştirmekle kalmaz, aynı zamanda dinamikler, artikülasyon, teknik ve müzikalite dahil olmak üzere, çalmanın hemen hemen her yönünü olumlu biçimde etkileyebilir. Hava akışı desteğinin olmadığı durumlarda icracı olumsuz yönde alışkanlıklar edinme eğiliminde olabilir. Bu nedenle trombon eğitimi almaya başladığı ilk yıllardan itibaren nefes kullanımı ve hava akışı yönleri ile ilgili olarak bilinçli bir çalışma uygulanması fayda sağlayabilmektedir. Ses üretimi için önemi vurgulanmalı ve çalmanın tüm yönleri üzerinde etkili nasıl bir etkiye sahip olduğu açıklanmalı, pratikte öğretilmelidir.

2. DUDAK POZİSYONU VE HAVA AKIŞI

2.1. Dudak Pozisyonu

Üfleme enstrümanlarında, ses üretmek ve kontrol edebilmek için, dudak, dil, ağız ve ağız etrafını çevreleyen yüz kaslarını kullanarak oluşturulan pozisyon dudak pozisyonudur. Bakır üfleme çalgılarda ses üretimi, dudakların ağızlığa yerleştirilip hava akışının da desteğiyle titreşim oluşturulmasıyla meydana gelir. Bu titreşimin İngilizce'deki kelime karşılığı “*buzz/ buzzing*” dir, ses üretiminde dudakların titreşimi ve bu titreşimin kontrol edilmesi büyük önem taşımaktadır.

Trombon icracılarına temelde öğretilmesi gerekli olan dudak pozisyonu, ağızlığın %60 üst, %40 alt dudağa yerleştirilmesi şeklindedir. Farklı nedenlerden ve zaman içinde dudak pozisyonunda değişiklikler olabilmektedir. Fakat bu değişikliklerin yaklaşık olarak 3mm'yi aşmayacak şekilde olması kabul edilebilmektedir (Wick, 2011, s. 19). Kişinin havayı nasıl kullandığından, dil kullanımına, diş yapısından, dudak kalınlığına kadar birçok faktör dudak pozisyonu üzerinde etkilidir. Tercih edilme sebeplerine bağlı olarak çalıcıya avantaj ve dezavantaj yaratabilmektedir. Ağızlığın yerleştirilmesi için her zaman ideal bir konum vardır, icracı tarafından bu konum keşfedildiğinde ses kalitesinde, artikülasyonun netliğinde ve esneklikte belirgin şekilde iyi sonuç elde edilmektedir.

Her insan farklı fiziksel özelliklere sahiptir bu sebepten farklı pozisyonlara sahip olması da doğal kabul edilmektedir. 19. yüzyıldan beri trombon eğitim ile ilgili kaynaklarda, ağızlığın alt ve üst dudağı eşit oranda kaplayacak şekilde yerleştirilmesi savunulmuştur ancak her icracının bedeni kendine özgü ve kişisel olduğu düşünüldüğünde, dudak pozisyonunda standart bir doğru olması gerektiği anlaşılmaktadır. Alışılmışın dışında dudak pozisyonu ile çalan birçok başarılı tromboncu görülmüştür (Herbert, 2006, s. 32).

2.2. Ağızlık Seçimi ve Dudağın Ağızlığa Yerleştirilmesi

Bakır enstrümanların ağızlıkları, dudaklara rahatça oturan yuvarlak bir bölüme, hava hacminin dolduğu bir kap kısmına ve enstrümanın gövdesine yerleştirilmek için genişleyen bir konikliğe sahiptir. Kap kısmı konik (V cup) veya fincan (C cup) şeklinde olabilir (Bkz. Görsel 2.1).



Görsel 2.1 Konik ve Fincan Şeklinde Ağızlık Görünümü **Kaynak:** Url-1.

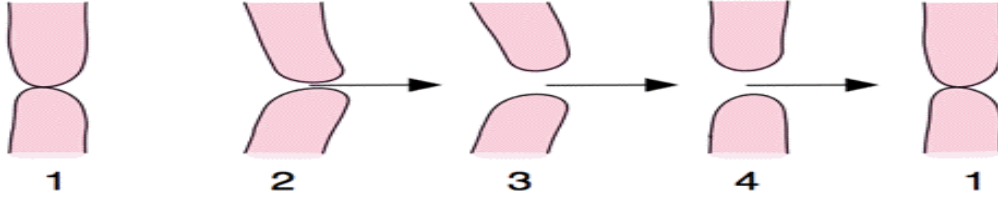
Ağızlık seçiminde, ağızlığı dudağa yerleştirmek de icracının fiziksel özelliklerine bağlı olan kişisel bir konudur. Ağızlık seçimi yapılırken değerlendirilmesi gereken konular yeni başlayan bir icracı için farklı, profesyonel bir tromboncu için farklı olabilmektedir. İrcacılar trombon çalmaya başladıkları ilk yıllarda ağızlık seçimini kendileri yapabilecek bilgi ve birikime sahip olmadıkları için bu seçimi eğitimcilerin yapması gerekmektedir. Eğitimciler icracının fiziksel özelliklerini dış, dudak yapısını en iyi şekilde değerlendirerek uygun ağızlık seçimini yapabilirler. İlk yıllarda icracıyı zorlamayacak, ses üretimine destek olacak ve rahat hissetmesini sağlayacak şekilde ağızlık seçiminin yapılması önem teşkil etmektedir. İlk yıllarda kişinin dudak ve diş yapısına uygun çok büyük ya da çok küçük olmayan, icracının kafasını karıştırmadan doğru temel becerileri elde etmesini sağlayabilecek bir ağızlık seçilmesi faydalı sağlayabilmektedir. Ağızlık seçimi kişisel bir durum olduğundan bir icracı için doğru olan bir ağızlık bir başkası için doğru olmayabilir. Burada değerlendirmeyi yapacak olan eğitimcinin doğru yönlendirmesi oldukça önemlidir. İlerleyen yıllarda icracının ihtiyaçlarına göre ağızlıkta değişiklikler yapılabilir. İrcacının ihtiyaçlarının doğru değerlendirilmesi gerekmektedir, ihtiyaç veya problemin asıl kaynağı ağızlık mı yoksa icracının bedeninde yanlış yönettiği bir durum mu olduğu önemlidir. İrcacı nefesini, hava akışını yanlış kullanıyorsa veya eksiklikler varsa bu açığı hiçbir ağızlık kapatamaz. Bu nedenle temel becerilerin doğru anlaşılması gerekmektedir.

Dudak pozisyonunda bir diğer önemli konu trombon ağızlığının dudağa nasıl yerleştirilmesi gerektiğidir. Ağızlığın %60 üst, %40 alt dudağa yerleştirilmesi şeklinde olan tanım temelde doğrudur ancak icracıların ağızlığı tam olarak nereye yerleştirilmesi gerektiğini belirlerken birçok faktör bulunmaktadır (Vinnig, 2010, s. 72). Diş yapısındaki farklılıklar ve dudak yapısı gibi fiziksel faktörler ilk etapta ağızlığı konumlandırmada etkili olabilmektedir. Ayrıca dudakları aşırı kapatma, az kapatma, çene önde veya çok geride olduğu durumlarda da ağızlığı yerleştirmede sabitleme noktalarını oluşturmak için göz önünde bulundurulması gereken faktörler arasındadır. İrcacılar, gelişimlerinin ilk aşamalarında doğru ağızlık yerleşimini keşfetmediklerinde, çalma kariyerleri boyunca dayanıklılık ve hava gönderme açısı ile ilgili sorunlar yaşayabilmektedir. Doğru ağızlık yerleşimini öğrenebilmek için trombonsuz bir şekilde yalnızca ağızlık çalışmaları yapmak faydalı olabilmektedir, trombon bu süreçte özellikle yeni başlayan icracılar için ağırlığı ve genel hacmi sebebiyle, ağızlığın dudaklar üzerindeki yerleşimini ve açısını etkileyebilmektedir bu da icracıya dezavantaj yaratabilmektedir. İrcacıların rahat ve doğal bir ağızlık pozisyonu bulabilmeleri için ağızlıkla çalışmaları faydalı olabilmektedir. Doğru bir ağızlık pozisyonu için icracının rahat bir şekilde, dudağa uygulanan basıncı eşit olarak dağıtıyor olması, dudakta maksimum titreşim alanına izin vermesi ve dudak pozisyonunun sadece ince veya sadece kalın seslere doğru yönlendirmemesi gerekmektedir.

2.3. Ses Üretimi ve Dudak Pozisyonu Kontrolü

Hava dudaklardan sürekli olarak “f” harfine benzer bir ses çıkararak gönderildiğinde, dudak pozisyonunun olması gereken hali anlaşılabilir. Burada dikkat edilmesi gereken en önemli konu, sesin dişler değil dudaklar tarafından üretilmesi olmasıdır. Yanakların rahat ve doğal bir pozisyonda kalmasına izin verilmeli ve şişirilmemelidir. Dudakların titreşimi nefes ile desteklendiği zaman ses üretiminin başladığı

fark edilebilmektedir. Farklı düzeylerdeki seslerin çalınabilmesi için havayı gönderme hızının ve dudakta oluşan titreşimin koordineli bir şekilde yapılabilmesi gerekmektedir. Havanın hızı dudaktaki titreşimin oluşmasına yardımcı olan önemli bir etkidir (Bkz. Görsel 2.2). Görsel 2.2’de 1 numara alt ve üst dudağın kapalı konumunu göstermektedir, 2, 3, 4 numaralarda hava gönderimi ile birlikte dudaklar hareket eder ve hava kesildiğinde 1 numaralı konuma geri döner. Dudaklar titreşim üretmek için kaslar ile birlikte hazır konuma geldiğinde hava akımının desteği ve hızıyla farklı ses perdelerinde ses oluşumu başlayabilir. İcracıların doğru dudak pozisyonunu sağlayabilmek için göz önünde bulundurulması gereken en önemli nokta, iyi ses elde edebilmek ve enstrümanı çalarken fiziksel olarak rahat olabilmektir.



Görsel 2.2 Hava akımının dudaklardaki etkisi **Kaynak:** Url-1.

İcracı için ideal dudak pozisyonunun erken yaşlarda edinilmesi, kariyerinde doğru ilerleme olasılığının yükselmesi anlamına gelmektedir. Dudak pozisyonu için ilk yıllardan itibaren kontrollü ve doğru yöntemlerle ilerlemek olumlu sonuçlar verebilmektedir. Öğretici tarafından icracının fiziksel özellikleri gözetilerek yapılan yönlendirmeler, icracının ideal dudak pozisyonu edinmesinde faydalı olabilmektedir. Burada üzerinde önemle durulması gereken konu icracının fiziksel özelliklerinin dikkate alınması ve kendisi için doğru ton oluşturabildiği en rahat dudak pozisyonunu keşfetmesinin sağlanmasıdır.

Etkili ve verimli bir dudak pozisyonu kontrolü için iki basit prensip vardır (Ely ve Deuren, 2009, s. 304). İlk prensip, dudak pozisyonunda titreşen kısmı kontrol etmek için gerekli kontrol noktalarını içermekte, ikinci prensip ise, titreşen kısmın kendisini içermektedir. Kontrol noktaları yüz ve çenede bulunan kaslardır, bu kaslar ses üretebilmek için birlikte çalışan bir ekiptir. Ekip üyelerinden bir tanesi bile ihmal edildiğinde tüm ekip zarar görmektedir. Bu sebepten dudak pozisyonunda tüm kasları birlikte ele almak fayda sağlayabilmektedir. Kaslar arasındaki ilişki ne kadar iyi anlaşılırsa, istenilen sesin gerginlik veya herhangi bir yaralanma olmadan elde edilme olasılığı o kadar artabilmektedir.

“Trombonda ses üretilirken dudak ve etrafındaki yüz kasları birlikte çalışmaktadır. Dudakların özel cilt hücreleri mukoza zarından oluşmaktadır ve mukoza zarı, trombonda ses üretmek için dudak dokusunu doğru konuma yönlendiren yüz kaslarına yapışır. Yüz kasları da kalın seslerde daha az, ince seslerde daha fazla olmak üzere direnç oluşturarak havanın hareketine karşılık verir “(Vinnig, 2010, s.74).

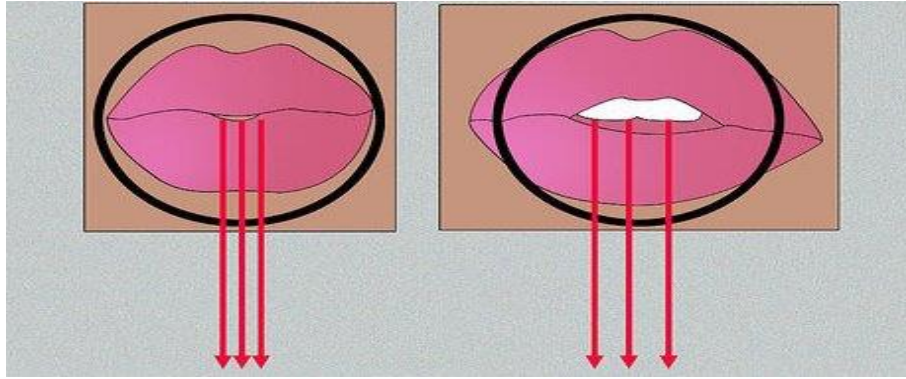
İcracılara kontrol noktaları adı verilen kasları doğru anlatabilmek için basitleştirilmiş yöntemler kullanmak fayda sağlamaktadır. İlk olarak icracının, bahsedilen bu kas gruplarını hissetmesini sağlamak yararlı olabilmektedir. Bu hissi basit şekilde anlatmak için; bir kurşun kalem dudakların arasında, dişlere dokundurmadan tutulmalı ve trombon çalarken dudaklardan çıkan hava ile benzer bir açıda hava dışarı verilmelidir. Kalemın açısını ağzın köşelerinde tutmaya yetecek kadar kas gerginliği kullanılmalı ancak dudaklar sıkılmamalıdır. Ağzın köşeleri gülümser pozisyondaki halinde olduğu çekilmemeli ve dudakların kırmızı kısmında herhangi bir gerginlik oluşmasına engel olmaya çalışılmalıdır. Kalemın açısını koruyabilmek için sarf edilen kas gerginliği ağzın köşelerinde gerçekleşmelidir. Genellikle kalemi doğru açıda tutabildikten bir süre sonra icracı rahatlaması gereken ve kontrol etmesi gereken kasları fark etmeye başlayabilir. Bu fark anlaşıldıktan sonra icracı daha kontrollü olarak çalışabilmekte ve ton üretmeye başlayabilmektedir. Dudak pozisyonunu oluşturan yüz kaslarının geliştirilmesi zamanla ve yapılan egzersizlerle gerçekleşebilmektedir. Bunun sonucunda da icracının esneklik ve ton doğruluğunu sağlayabilme becerisi gelişmektedir.

Doğru koşullar yaratıldığında, trombon çalınırken doğru perdeyi, tonu ve artikülasyonu üretmek için her kası ayrı kontrol etmek gerekmemektedir. Yüzdeki kas sistemi, istenilen ses için doğru durum yaratıldığında, icracının talimatlarına toplu olarak yanıt verebilmektedir (Freour ve Scavone, 2013, s. 3387).

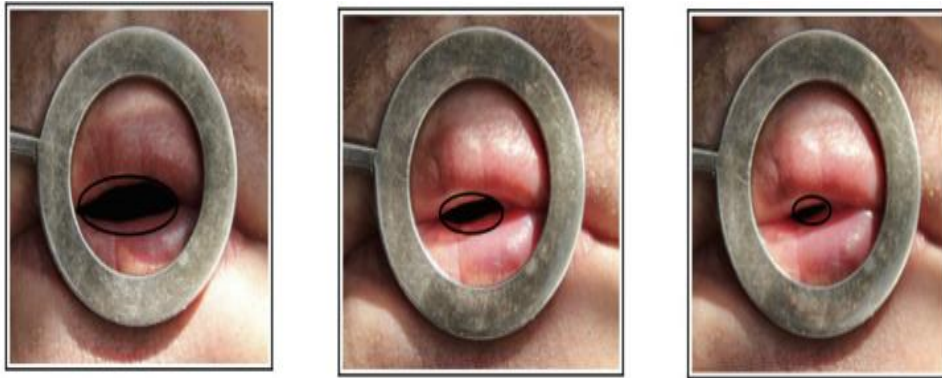
2.4. Rezonans

Trombonda çalınan her nota, dudakların istenen ses perdesi için gerekli frekansta titreştirilmesi ile oluşturulmaktadır. Trombon rezonansının kalitesini dudaktaki rezonansın kalitesi belirlemektedir. Doğru nefes alındığında dudaklar maksimum rezonans üretmek için ihtiyaç duydukları hava akışını alarak, trombon çalma sırasında havanın hareketi ile dudak dokusunun hareketi arasında bir denge oluşturmaktadır. Düşük aralıktaki notalar (pes sesler), nispeten düşük basınçta, büyük hacimlerde hava verilmesini ve daha yavaş dudak titreşimini gerektirmekte, yüksek aralıklardaki notalar (tiz sesler), yüksek basınçta, küçük hacimli hava verilmesini ve daha hızlı dudak titreşimini gerektirmektedir. Hava akışını desteklemek için diyaframın kullanımı özellikle de yüksek aralıkta önem kazanmaktadır (Bkz. Görsel 2.3).

İcracıların bilmesi gereken bir diğer önemli nokta, rezonans üretebilmek için dudakların titreşmesi gerektiğidir, dudak dokusunun hareket etmesine izin verildiğinde istenen ses elde edilebilmektedir. İcracının amacı, enstrümanda titreşen hava akışını başlatmak ve sürdürmektir. Rezonansın oluşabilmesi için icracı tarafından hava akışına yeterli titreşim enerjisinin aktarılması gerekmektedir. Enstrümanın içine aktarılan hava sütununda yeterli titreşim varsa rezonans frekansına karşılık gelen ton üretimi gerçekleşebilir. Rezonans hava desteğiyle gerçekleşebilmektedir ancak dudaktaki aralık bu noktada önemlidir. Dudakta oluşturulan aralığın kalın seslerden ince seslere doğru ilerlerken küçültülmesi ve titreşimle birlikte ses üretiminin gerçekleşebilmesi için havanın hızının artırılması fayda sağlayabilmektedir (Bkz. Görsel 2.4). Aksi halde ses üretiminde problemlerle karşılaşılabilir.



Görsel 2.3 Soldan Sağa Doğru Yüksek ve Düşük Aralıklardaki Dudak Pozisyonu ve Oklarla Gösterilen Temsili Hava Çıkışı **Kaynak:** url-2



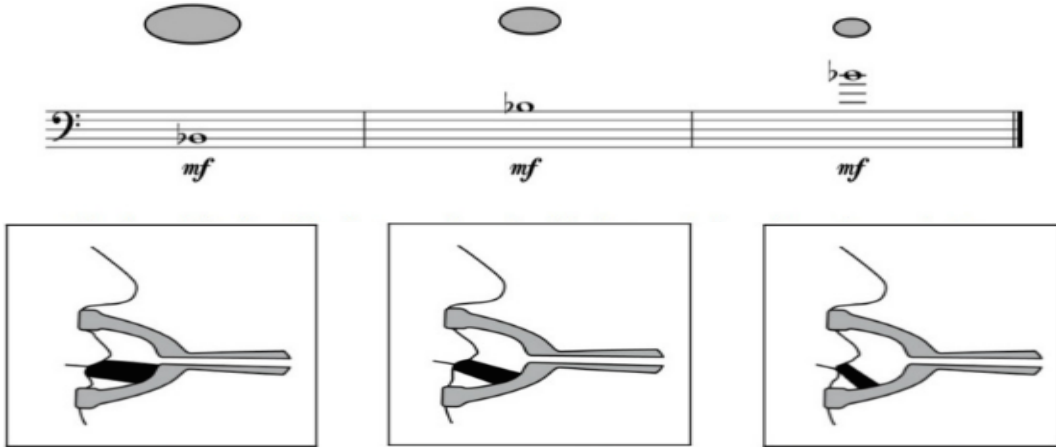
Görsel 2.4 Soldan Sağa Doğru Kalın, Orta ve İnce Seslerin Oluşumundaki Dudak Aralıkları **Kaynak:** Rissannen, 2015.

2.5. Hava Akışı

Ses üretirken uyumun sağlanmasında hava akışının önemli bir rolü vardır. Hava akışı yeterince doğru çalışmadığında, artikülasyon problemleriyle veya zayıf bir ton ile karşılaşılabilir (Vinning, 2010, s. 69). Hava akışı doğru çalıştığında yüz kaslarının hava akışı ile denge sağlamak için çok çalışması gerekmekte ancak hava akışı yetersizse, yüz kaslarının denge sağlamak için daha fazla çalışması gerekmektedir. İcracılar dudak pozisyonuna havanın hareketini dahil edemediklerinde, genellikle dudak pozisyonlarında bir problem olduğunu düşünebilir ancak bu sorun asıl sebebi hava akışı ve yüz

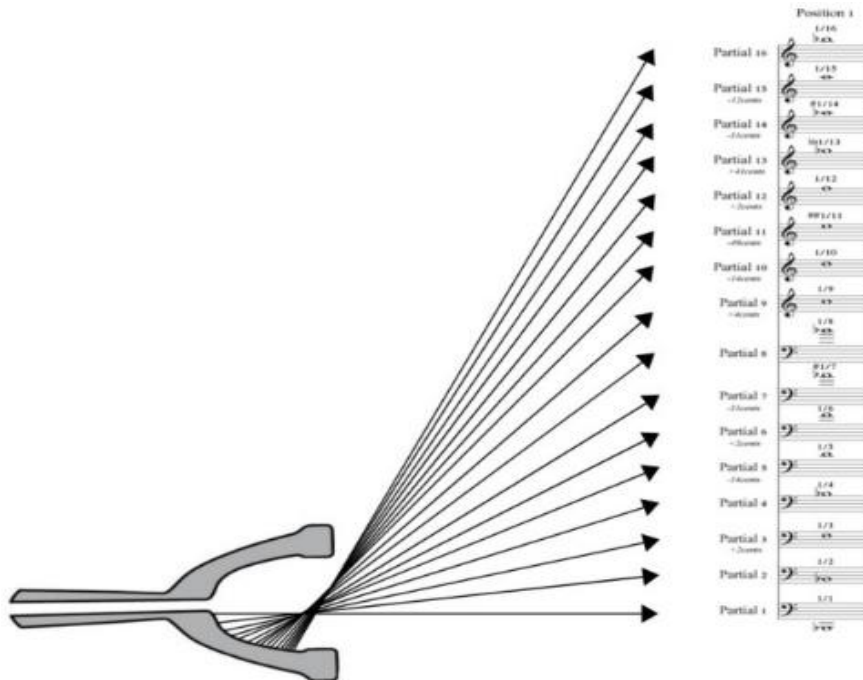
kasları arasında denge sağlanamaması olabilir. Trombonu doğru ve rahat şekilde icra edebilmek için yüz kaslarının belli bir güce sahip olması gerekmektedir. Bu gücün elde edilebilmesi için zaman ve disiplinli çalışmanın yanı sıra belli parametrelerin de bir araya gelmesi gerekebilir.

Görsel 2.5 de verilen örnekte, sib notasının 3 ayrı oktavında icracının dudagında oluşan aralık ve hava akımının yönündeki değişkenlik gösterilmiştir. Buna göre kalın sib sesinde daha büyük bir aralık ve daha yavaş hava akımı ile birlikte daha yavaş titreşim oluşmakta, orta seste orta düzeyde bir aralık ve orta seviyede bir hava akımı, ile birlikte orta seviyede bir titreşim oluşmakta, ince seste ise daha küçük bir aralık, daha hızlı hava akımı ile birlikte daha hızlı bir titreşim oluşmaktadır. Havanın hızı artarken, dudaktaki aralık küçülmektedir. Hava akımının geçeceği aralık ne kadar küçülürse, titreşim ve rezonans oluşturmak için havanın hızı o kadar artmalıdır (Bkz. Görsel 2.5).



Görsel 2.5 Ses Üretimi Sırasında Dudak Aralıkları ile Hava Akımının Yönü **Kaynak:** Rissannen, 2015.

Ses üretimi ve perde değişimi için nefes alma ve verme için kullanılan kaslar, ağız boşluğu ve dil, dudaklar ve çene doğru ağızlık pozisyonu oluşturulduğunda devreye girebilmektedir. Her icracının kendi kişisel dengesi ile ses kontrolü bulunmaktadır, bu dengeyi belirleyen çeşitli faktörler ile birlikte unutulmaması gereken, sesin oluşumunda hava akışının serbest hareketine odaklanmaktır (Vinnig, 2010, s. 62). Havanın boyutunu ve hızını kontrol etmek, oldukça önemlidir. Doğru ağızlık yerleşimi ve bilinçli uygulanan hava akışı seslerin doğru noktalara gitmesini sağlayabilmektedir. Kalın ve ince seslerde hava akışının ağızlık içerisinde çarptığı noktalar değişmektedir (Bkz. Görsel 2.6). Havanın doğru noktalara gitmesi, icracının sesi doğru ve rahat çalabilmesi için önemlidir. Bu detay icracılara anlatılmalı ve trombon çalma esnasında hava akımının yönü bilinçli olarak icracı tarafından da kontrol edilmelidir.



Görsel 2.6 Notalara Göre Hava Akımının Ağızlık İçindeki Yönü **Kaynak:** Rissannen, 2015.

Hava akımını kontrol etmek açısından ağızlığın dudaklara doğru yerleştirilmesi, önemlidir her zaman aynı şekilde yerleştirilmelidir. İnce ve kalın sesler çalınırken çenenin hareketi, ağızlığın ve trombonun açısını etkileyebilmektedir, bu sebeple ağızlık ve trombon kullanılmadan çalışmaya başlanması faydalı olabilmektedir. Ağızlık dudakların önünde olduğu için ağız bölgesinin büyük bir kısmı zor görünür. Bu nedenle, ağızlığın arkasında ne olduğunu gözlemek için halka şeklinde açık bir ağızlık kullanılabilir (Bkz. Görsel 2.7). Ağızlığın yalnızca rim kısmına benzer bir parçadan oluşan ve pozisyon görselleştirici olarak bilinen, yardımcı bu aletin kullanılması çalışmada oldukça yararlı sonuçlar elde edilmesini sağlamaktadır. Görselleştirici yardımıyla ayna karşısında dudağın açıklığı gözlemlenebilmekte ve havanın çıkış yönü kontrol edilebilmektedir. Bu yardımcı alet ile ince ve kalın sesler çalındığında eller dudakların önünde tutularak hava akımının farklı aralıklardaki açısı anlaşılabilir. Hava akımının hızının ve basıncının kontrol edilebilmesi ayrıca hava akımının belirli bir yönü hedefleyip hedeflemediği bu çalışma ile anlaşılabilir (Arendzen, Boschma, Boonstra, Renemand and Woldendorp, 2016, s. 226). Belirlenen eksiklikler doğrultusunda görselleştirici yardımıyla çalışmalar yapılabilir. Bu çalışmalar yapılırken icracıların dikkat etmesi gereken hususlardan bir tanesi yanaklarının şişirilmemesidir çünkü bu durum, hareket esnekliğini, havanın yönünü ve dayanıklılığını azaltabilmektedir.



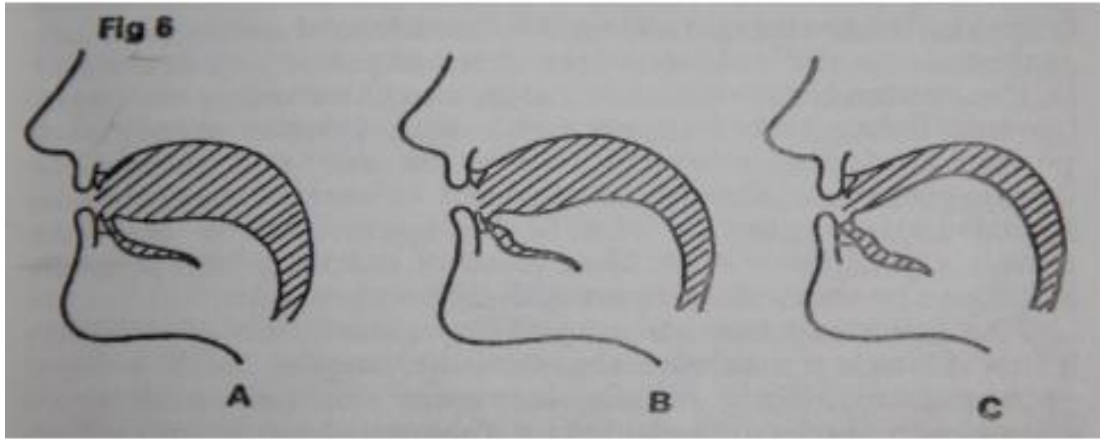
Görsel 2.7 Pozisyon Görselleştirici **Kaynak:** Woldendorp ve diğerleri 2016.

Ses üretme sırasında gerçekleşen bu durumu daha detaylı bir şekilde değerlendirmek gerekirse; ince sesler çalındığında, çene hafifçe yukarı doğru toplanmalı ve dudaklar daha sıkı, alt ve üst dudak daha yakın hale gelebilmelidir. Dudaktaki aralık küçülmeli ve icracı hava akımı hızlandırmalıdır. Üfleme direnci arttığında, daha az dudak dokusu titreşime dahil olacaktır. Böylece daha ince ses üretilebilmektedir. Kalın sesler çalınırken ise, çene aşağı doğru çekilmeli ve dudaklar gevşetilmelidir. Dudaklar merkezden hafifçe dışa doğru açılıp, alt dudak üst dudaktan daha büyük hareket ederek daha fazla serbest kaldığında, açıklık büyümektedir. İcra tarafından hava akımı yavaşlatılmalıdır, bunun sonucu olarak üfleme direnci azalacak ve daha fazla dudak dokusu titreşime dahil olabilecektir. Böylece daha kalın seslerin üretimi gerçekleşebilecektir.

Dudaklar birbirine sıkıca bastırıldığında, aralarındaki boşalığa izin vermek için hava basıncı yüksek olmalıdır. Bu durumda hava akımı basınç altında serbest bırakılır ve dudaklar hızla titreşebilir. Öte yandan, dudaklar gevşek bırakıldığında, aralarından hava akışı kolayca kaçabilir. Bu durumda, hava akışı yavaştır ve yavaş bir salınım üretir. Bu durumda ses perdeleri hava akışı ve dudakların titreşim hızıyla belirlenebilmektedir. Titreşim hareketi ne kadar hızlıysa, ses o kadar yüksek olur, titreşimi hızlandırabilmek de ancak hava akışının hızlı olması ile gerçekleşebilmektedir. Ses perdesi, saniyedeki açılma ve kapanma hareketinin frekansı ile belirlenebilir. Trombonda ses perdesini değiştirirken amaç, farklı hızlarda titreşimler üretmektir. Buradaki önemli konu; hızlı salınımın hızıyla doğru orantılı olan hava akışıdır. Daha yüksek hava basıncı, dudakları daha hızlı titreştirir ve ses perdesi yükselir, daha düşük hava basıncı da daha yavaş titreşimler ve daha kalın sesler üretir. Çene ve dilin konumu da bu noktada devreye girmelidir. Hava akışı ağızlığa yönlendirildiğinde, çenenin ve dilin konumu ile birlikte

ses perdesi belirlenebilir. Çene yukarı kaldırılarak hava akımı daraltılabilir, dudaklar sıkıştırılarak aynı zamanda dışarı akan hava küçültülebilir. Benzer şekilde, çene aşağı indirilerek hava akımı genişletilebilir ve aynı zamanda dudak aralığı gevşetilerek dudaklar arasında daha büyük bir çıkış açıklığı oluşturulabilir.

Hava akışının boyutu, dilin farklı sesli harf konumları kullanılarak da ayarlanabilir, dil ağız boşluğu içindeki hava akışının boyutunu kontrol etmek ve ayarlamak için kullanılabilir. Dilin arka kısmının konumu yüksekte olduğunda ağız boşluğundaki gerginlik artar ve orada kalan boşluk küçülür. Bu, hava akışının boyutuyla doğrudan ilişkilidir; alan ne kadar küçükse, hava akışı o kadar dar ve hızlıdır. Trompetçi Delbert A. Dale, sesli sesli harflerin ağız içindeki konumlarını görsel 2.8’ deki şekilde örnelemiştir. Kalın sesler (A) için “o” vokali, orta sesler (B) için “a” vokali, ince sesler (C) için “e” ve “i” vokali kullanıldığında dilin konumu değişmektedir (Bkz. Görsel 2.8).



Görsel 2.8 Kalın (A), Orta (B) ve İnce (C) Seslerde Dilin Ağız İçindeki Konumu **Kaynak:** Dale, 1985.

Dilin işlevi, hava akışını kontrol ederken bir piston gibi davranmaktır. Hızı kontrol eden keskin hava akımı ağızın tavanına çarpar, bu iç ağız iskelet yapısı bir ses tahtası görevi görür ve dilde piston görevi görür, dil hava kanalı kontrolünün en önemli parçasıdır.

2.6. Dudak Pozisyonu ve Hava Akışı Çalışmalarında Karşılaşılabilecek Problemlere Yaklaşımlar

Dudak pozisyonunu doğru bir şekilde oluşturmaya çalışırken ağızlık ile dudak dokusu arasındaki basınç önem teşkil etmektedir. Aşırı ağızlık basıncı uygulamak bir sorundur. İcracılar sınırlı miktarda ağızlık basıncına ihtiyaç duyabilirler, dudaklar ve ağızlık arasında hava geçirmez bir sızdırmazlık sağlamak için yeterli miktarda ağızlık basıncını kullanılabilmektedir ancak dudağın hareket kabiliyetini etkileyen, titreşimi sınırlandıran bir basınç uygulamak olumsuz sonuçlara neden olabilir. Basınç miktarı, ses perdesi ve havanın hacmine göre değişebilmektedir, daha yüksek perdelerdeki sesler ağız içinde daha fazla hava basıncı oluşturduğu için, ağızlık basınç miktarı buna göre artabilir. Basınç miktarı gereken miktarda aştığında problemler ortaya çıkabilmektedir. Aşırı basınç uygulanması, üst dudaktaki dolaşımı durdurabilir ve dayanıklılığını azaltabilir. Basınç uygulamak genellikle tiz sesleri çalmakla ilişkilendirilir. Bunun sebebi ağızlığın dudaklara bastırıldığında ağızlığın içindeki hava akışı hacminin azalması ve aynı zamanda dudak yüzeyinin sıkışmasıdır. Bu sayede, basınç uygulayarak tiz sesler elde edilebilir. Ancak dudaklara bastırmak dudak sağlığının gelişmesi için olumlu bir yöntem değildir ve zamanla esneklik sorunlarına, gergin veya kısıtlanmış bir sese ve ses aralığı geliştirme konusunda zorlanmalara neden olabilmektedir. İcracı belirli teknikler kullanılarak hava akışının kontrollü hızlandırıldığında ağızlık ile basınç uygulamadan çalabildiğini fark edebilir. Dudağa basınç uygulamak, üfleme tekniğinin eksikliğini telafi edebilecek bir yöntem değildir. Basit gibi görünse de dudağa uygulanan aşırı basınç, icracılara türlü zorluklar yaşatabilmekte ve başka birçok problemi de beraberinde getirebilmektedir. İcracıların kondisyon problemleri ile karşılaşmalarına, ses ve aralık sorunları yaşamalarına, tüm bunların sonucunda da trombon eğitimindeki gelişimlerinin yavaşlamasına neden olabilmektedir. Bu sorunlardan herhangi birisiyle karşılaşıldığında trombonsuz olarak ağızlık ile çalma ile dudak pozisyonu ve uygulanan basınç mutlaka kontrol edilmelidir. İcracının ağızlığı güvenli bir serbestlikte tutması sağlandıktan sonra, doğru kas gruplarının kullanıldığından emin olunarak ses üretmesi sağlanır. Ağızlıkla çalışma, değişen ses perdeleri ve hacimler de doğru miktarda ağızlık basıncı uygulamayı öğrenmek için oldukça önemli bir adımdır.

İcracılar, aralıklarını ince seslerde genişletmeye çalışırken dudaklarının köşelerini yukarı ve geri çekerek gülümseyen bir pozisyon oluşturabilirler. Bu, dudağın titreşen kısmında gerginliğe sebep olmakta ve genellikle yüksek perdelerde ses üretilmesine yardımcı olurken, aynı zamanda başka problemlere sebep olabilmektedir. Dudağın titreşen kısmında gereksiz gerginlik yaratıldığında titreşimdeki dudak miktarı azalabilir. Bu durumda titreşim ve dolayısıyla ağızlık içindeki rezonans sınırlanabilir. Ağız köşelerinin yukarıya doğru değil, aşağıya doğru sabitlemeyi düşünmek gerekmektedir. İcracılar dişlerinin yanaklarının iç kısmına değdiğini hissedebilmelidir böylece yanaklarda veya dudaklarda hava birikmesine izin verme alışkanlığı ortadan kalkabilecektir. Çok az istisna dışında, yanakların şişirilmesi ton üretimi için zararlıdır ayrıca icracının dudağın titreşen kısmının kontrolünü sürdürme yeteneğini de engelleyebilmektedir. Dişlerin yanak ile temas halinde olması, yanaklarda hava birikmesinin önüne geçebilecektir. Çalma esnasında problem yaratabilecek bir diğer kötü alışkanlık da dudakların dişler üzerine yuvarlanmasıdır. Dudakları dişlerin üzerine ve içe doğru kıvrırmak, dudaktaki titreşen kısmın büyük bölümünü devreden çıkarmak anlamına gelmektedir, bu da titreşim için mevcut dudak dokusu miktarının sınırlanmasına sebep olabilir (Wick, 2011, s. 19).

“Dudağı içe doğru kıvrma yalnızca daha yüksek perdeler üretmek için kullanılabilirdiğinden, dudakları orta ve düşük perdelerde ses üretmek için nötr bir rahatlamaya geri döndürmek gerekebilir. Bu, çalma esnasında koordine edilmesi zor bir yaklaşımdır. Bu durum öğrenmeyi ve pratikliği zorlaştırabilir, bunun için dudak pozisyonunda tutarlı titreşim ve dolayısıyla enstrüman içinde rezonans yaratmak mümkün olan en basit yaklaşımlar ile geliştirilmelidir” (Baker, 1983, s. 7).

İcracının ses üretimi sırasında yönetmesi gereken hareket ne kadar az olursa o kadar iyi sonuç alabilmektedir. Tiz ses elde edebilmek için dudakların aşırı içe doğru kıvrılması gerekli değildir ve bunun gibi kısa vadeli kazanımlar, başka problemlere neden olabilmektedir. Dudağın dişler üzerine kıvrılması ancak çok yüksek perdelerde ve daha nadir olarak karşılaşılan tiz seslerde minimum miktarda kullanılması halinde sorun yaratmayabilir.

Dudak pozisyonu ve esneklik ve hava akışı ile ilgili sorunlar yaşandığında, titreşen kısmında bir şekilde problem yaşandığı ve tona zarar verdiği gözlemlenebilmektedir. Kontrol noktaları sınırlandırıldığında, titreşimde ve esneklikte istikrarsızlığa neden olabilir. Hava akımında veya kasların kullanımındaki aşırılıklar bu durumu daha da kötü hale getirebilmektedir. Bu nedenle icracılara mümkün olan en iyi tonu oluşturabilmeleri için en rahat ses ve dinamik aralıklarında çalışmaya teşvik etmek fayda sağlayabilir. Bu yöntem ile ilerlendiğinde, ses perdesi kademeli olarak genişletilebilir, unutulmaması gereken husus ton kalitesinden, sesin güzelliğinden, dudak pozisyonunun esnekliği ve kolaylığından ödün verilmemesidir. Ayrıca çalma esnasında icracının kendini rahat hissetmesi de önem verilmesi gereken konulardandır.

3. SONUÇ

Enstrüman eğitiminin zorlu ve emek isteyen bir süreç olduğu bilinmektedir. Eğitimin temellerinin sağlam atılması icracının ilerleyen yıllardaki başarı oranını doğrudan etkileyebilecek bir faktördür. Trombon eğitiminin temelinde de dudak pozisyonunu doğru kavramak, pozisyonu oluşturan yardımcı tüm kasları doğru kullanabilmek ve nefes ile hava desteği yer almaktadır. Yanlış bir zemin üzerine kurulan hiçbir şey ayakta kalamayacaktır. Bu nedenle eğitimin ilk yıllarında üzerinde dikkatle durulması gereken ses üretiminin temeli dudak pozisyonu ve hava akımı özenli ve detaylı çalışılması gereken hassas bir konudur.

Trombonda ses üretebilmek ilk olarak dudaklar ile başlamaktadır. Dudaklarda oluşan ses ağızlık yardımı ile trombona aktarılır, icracılara ağızlığın işlevi anlatılırken bu detaya değinilmesi faydalı olacaktır. Doğru ağızlık seçimi icracı için oldukça önemlidir, doğru yönlendirmeler ile fiziksel özelliklerine uygun, icracının çalarken rahat hissedebileceği, ihtiyaçlarını doğru karşılayan bir ağızlık seçmek dudak pozisyonu kontrolünün sağlanması için gereklidir. Ayrıca icracının kullanması gereken kasları doğru bir şekilde algılayabilmesi ve geliştirebilmesi de doğru egzersizler ile doğru ağızlık seçimine dayanmaktadır. Kişisel ve fiziksel özelliklerin iyi analiz edilmesi her bireye uygun bir öğrenme tarzının olabileceğinin düşünülmesi ve buna göre hareket edilmesi faydalı olabilir.

Ses üretiminde dudak pozisyonu “işlevsel” ve “işlevsiz” olarak tanımlanabilir. “İşlevsel” olduğunda, icracı müzik veya uygulama ile ilgili fiziksel şikayetlere neden olmadan enstrümanından amaçlanan tonu (veya ton aralığını) veya sesi verimli bir şekilde oluşturma yeteneğine sahip olabilecektir. “İşlevsiz” olarak tasvir edilen durumda ise tam tersi; tonu (veya ton aralığını) ve sesi oluşturamayan

veya yetersiz olan ve çalma ile ilgili fiziksel şikayetlere neden olan bir durum ortaya çıkmaktadır. İşlevsiz dudak pozisyonunun olası sonuçlarına örnekler arasında sınırlı bir ton aralığı (alçak ve/veya yüksek tonlarda çalmada kısıtlamalar), zayıf dinamikler (yüksek ve/veya yumuşak çalmada kısıtlamalar), sıkıştırılmış ton, üst üste binmiş sesler, sesin azalan harmonikleri, hava kaçışından kaynaklanan gürültü, hatalı tonlama veya net ton aralıkları üretmede zorluk, çalma zorluğu, ağrılı, kızarıklık veya şişmiş dudaklar ve sese girme sorunları sayılabilmektedir. Görüldüğü gibi “İşlevsel” veya “işlevsiz” dudak pozisyonu yargısı, amaçlanan veya istenen performans düzeyiyle doğrudan ilgilidir. Bu nedenlere dudak pozisyonunun trombon eğitiminde çok büyük bir öneme sahip olduğu anlaşılmıştır.

İcracılara teknik ve temel kavramlar anlatılırken nedenleri ve ne için yapılması gerektiği ile ilgili yeterli bilgi verilmelidir. Örneğin hava akışının (nefes desteği tarafından oluşturulan) miktarını, basıncını ve yönünü ayarlamak ses üretimi için gereken bir işlemdir. Hava akımı trombondada bir ton oluşturmak için dilin, dişlerin, çenelerin, yanakların ve dudakların konumu veya hareketleriyle ağız boşluğunda ve dudaklar arasında hareket eder. Hava akımı yönlerinin çalma üzerindeki etkisinin, icracılara çalma kolaylığı sağlaması ve iyi bir ton üretimine katkıda bulunması açısından oldukça faydalı olduğu anlaşılmıştır. Havayı kontrol etmek kadar, hızlı ve yavaş hava gönderimi ve hava hacminin büyüklüğünün de çalma üzerinde etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

Trombon performansındaki birçok eksikliğin nedenlerinin, nefes, hava desteği ve dudak pozisyonu, olduğu düşünüldüğünde, ilerleyen yıllarda problem ile karşılaşmak istemeyen eğitimcilerin ve icracıların bu iki konu üzerinde hassasiyetle durması faydalı olabilecektir. Temel çalışmalarda gösterilen disiplinli çalışma ve özveri doğru eğitim temellerinin atılmasını sağlayacak ve icracının performansını bir üst seviyeye taşıyabilmesi için yardımcı olabilecektir.

KAYNAKÇA

- ARENZEN H. J., BOSCHMA H., BOONSTRA A. M., RENEMAND M. F. & WOLDENDORP K.H. (2016). Fundamentals of Embouchure in Brass Players: Towards a Definition and Clinical Assessment. *Medical Problems of Performing Artists*, 31(4), 232-243.
- BAKER, B. (1983). *Buddy Baker Tenor Trombone Method*. Harlow: Alfred Music
- DALE, D. A. (1965). *Trumpet Technique*. New York: Oxford University Press.
- ELY, M. C. & DEUREN A. E. (2009). *Wind Talk for Brass*. New York: Oxford University Press.
- FREOUR, V. & SCAVONE, G. (2013). Acoustical interaction between vibrating lips, downstream air column, and upstream airways in trombone performance. *The Journal of the Acoustical Society of America Journal*, 134(5), 3887-3898.
- GELB, M. (2003). *Body Learning: An Introduction to the Alexander Technique*. London: Aurum Press Ltd.
- HERBERT, T. (2006). *The Trombone*. New Heaven: Yale University Press.
- VINNIG, D. (2010). *What Every Trombonist Needs to Know About the Body*. Flagstaff: Mountain Peak Music.
- WICK, D. (2011). *Trombone Technique*. Revised Edition. Hamworthy: Denis Wick.
- RISSANNEN, A. M. (2015). *Lip-break Articulations*. Helsinki: Seaside Music.
- URL-1: <https://newt.phys.unsw.edu.au/jw/brassacoustics.html> (Erişim tarihi: 22.04.2021).
- URL-2: <https://wilktone.com/?p=2792> (Erişim tarihi: 20.02.2021).