

1- مقدمه

اهداف درس:

آشنایی با واج های زبان انگلیسی:

- واکه ها
- سایشی ها

2- واج های موجود در انگلیسی لهجه آمریکایی

بیش از 40 صدا در گفتار لهجه انگلیسی آمریکایی وجود دارد.

می توان آن ها را بوسیله نحوه تولید (manner of articulation) تقسیم بندی کرد:

- واکه (18 واج)
- سایشی (8 واج)
- انفجاری (6 واج)
- دماغی (3 واج)
- نیمه واکه ای (4 واج)
- انفجاری-سایشی (2 واج)
- دمشی (1 واج)

یک دسته بندی دیگر

- واکه ها،
- glide ها
- صامت ها

می باشد.

این دسته ها در درجه انسداد با هم تفاوت دارند.

صامت های پرصدا (sonorant) هیچ فشار هنگام انسداد ایجاد نمی شود.

صامت های دماغی با پایین آوردن velum باعث عبور جریان هوا از حفره دماغی می شوند.

صامت های پیوسته جریان هوا را در حفره دهانی مسدود نمی کنند.

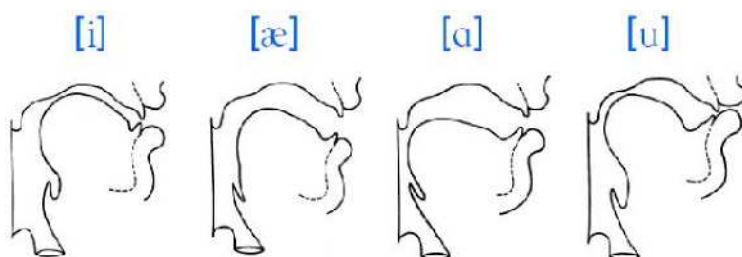
3- واکه ها

انسداد قابل توجهی در مسیر صوتی ایجاد نمی شود.

معمولاً با تحریک پررودیک تولید می شوند.

ویژگی های صوتی کاملاً بستگی به مکان قرارگیری فک، زبان و لب ها دارد.

در تصویر 1 نحوه قرارگیری زبانی برای چهار واج انگلیسی را مشاهده می کنید.



تصویر 1 - نحوه قرارگیری زبان و لب ها برای تلفظ واج های انگلیسی

حدوداً 18 واکه در انگلیسی لهجه آمریکایی وجود دارد.

این واج ها شامل واکه های معمولی، واکه های مرکب (diphthong) و واکه های کاهیده مانند schwa می باشد.

معمولاً بوسیله ویژگی های تولیدی آن ها را توصیف می کنند:

• High/Low (در مورد زبان)،

• Front/Back (در مورد زبان)،

• Retroflexed

• Rounded (لب)

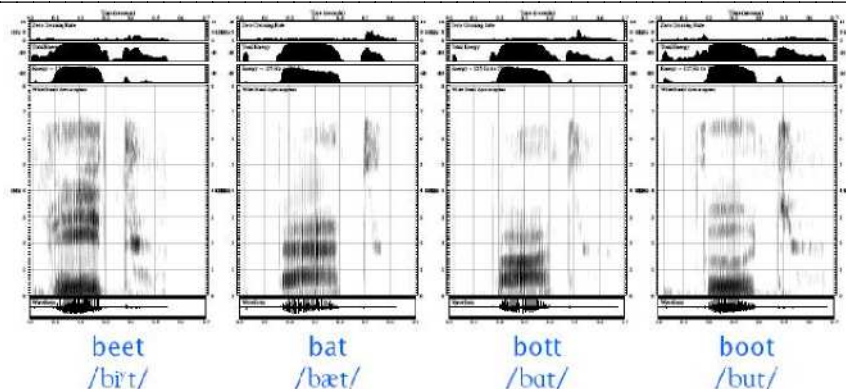
• Tense/Lax

در جدول تصویر 2 نمونه هایی از واکه های زبان انگلیسی را مشاهده می کنید.

/ɪ/	iy	beat	/ɔ/	ao	bought	/aɪ/	ay	bite
/ɪ/	ih	bit	/ʌ/	ah	but	/ɔɪ/	oy	Boyd
/eɪ/	ey	bait	/oʊ/	ow	boat	/ɑʊ/	aw	bout
/ɛ/	eh	bet	/ʊ/	uh	book	[ə]	ax	about
/æ/	ae	bat	/u/	uw	boot	[ɪ]	ix	roses
/ɑ/	aa	Bob	/ɜ/	er	Bert	[ə]	axr	butter

تصویر 2 - نمونه هایی از واکه های انگلیسی

در تصویر 3 اسپکتروگرام برخی از واکه های اصلی را مشاهده می کنید.



تصویر 3 - اسپکتروگرام واکه های اصلی

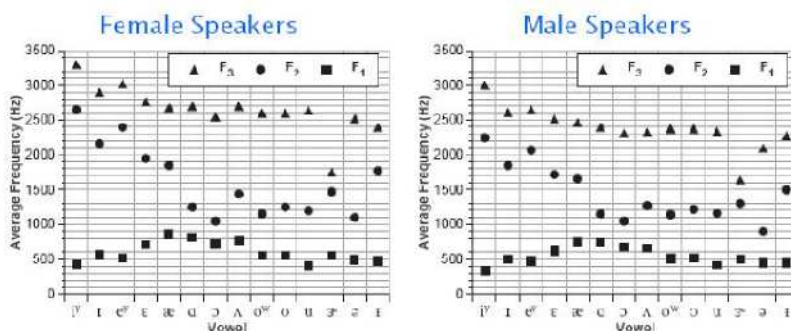
همان طور که در فصول قبل یاد گرفتیم، به خطوط تیره افقی فرکانس های فرمنت می گویند.

واکه ها را می توان فقط با دانستن این فرکانس ها با دقت بالایی تمیز داد.

معمولاً فقط سه فرمنت اول برای توصیف واکه ها کفایت می کند:

- F_1 فرکانس اول - با ویژگی High/Low همبستگی بالایی دارد.
- F_2 فرکانس دوم - با ویژگی Front/Back همبستگی بالایی دارد.
- F_3 با ویژگی Retroflexion همبستگی بالایی دارد.

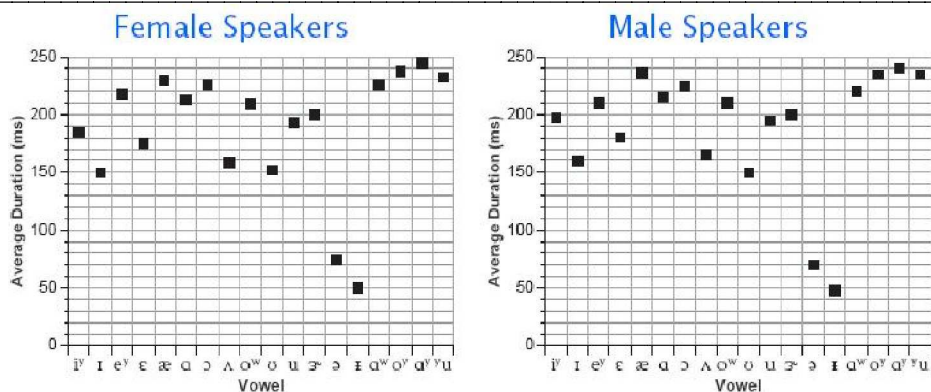
در تصویر 4 سه فرمنت اول را برای واکه های مختلف خانم ها و آقایان مشاهده می کنید.



تصویر 4 - سه فرمنت اول برای واکه های مختلف خانم ها و آقایان

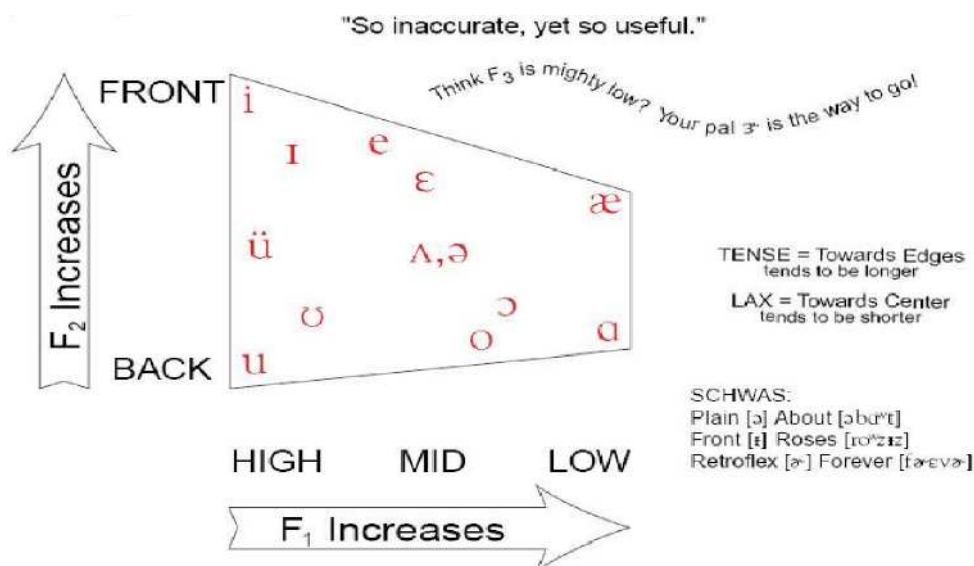
طول واکه ها

- هر واکه طول مدت ذاتی دارد.
 - Schwa ها به صورت بسیار واضحی طول کوچکتري دارند (حدود 50 میلی ثانیه).
 - واکه های /i, e, ʌ, ɔ/ کوچکترین واکه ها هستند.
 - متن واج ها (واج قبلی و بعدی) می تواند تاثیر بسیار زیادی بر روی مدت واکه داشته باشد.
- در تصویر 5 متوسط مدت واکه های مختلف را در زبان انگلیسی مشاهده می کنید.



تصویر 5 - متوسط مدت واکه های مختلف را در زبان انگلیسی برای گوینده های خانم و آقا

در تصویر 6 نمودار جالبی از واکه ها بر مبنای فرمنت اول و دوم مشاهده می کنید.



تصویر 6 - نمودار جالبی از واکه ها بر مبنای فرمنت اول و دوم

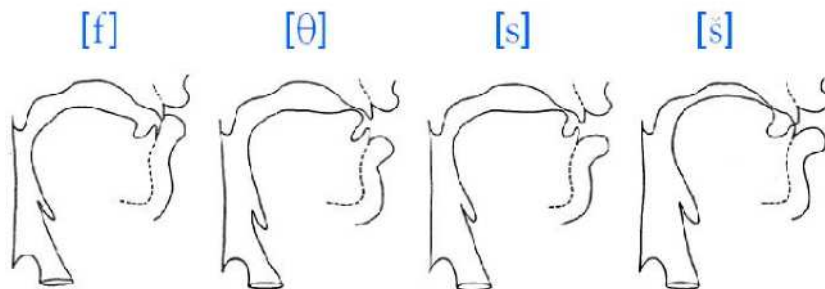
4- سایشی ها

این صدا از انسداد خیلی باریک تولید می شود.

مکان انسداد کاملاً ویژگی های صوتی را تعیین می کند.

می توان بوسیله تحریک پریودیک تولید شود.

در تصویر 7 چند نمونه از چهار واج سایشی و نحوه قرار گرفتن زبان، لب ها و دندان را مشاهده می کنید.



تصویر 7 - نمونه از چهار واج سایشی و نحوه قرار گرفتن زبان، لب ها و دندان

در کل 8 سایشی در زبان انگلیسی وجود دارد.

چهار مکان تولید (place of articulation) وجود دارد:

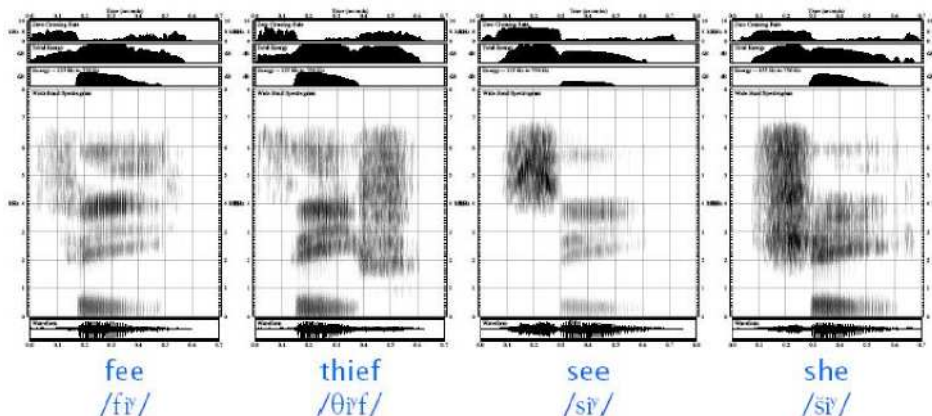
- لب-دندان (labio-dental) یا لبی
- دندانی
- Alveolar
- Palate-alveolar

در تصویر 8 نمونه ای از واج های تولید شده توسط هر مکان تولید را مشاهده می کنید:

Type	Unvoiced			Voiced		
Labial	/f/	f	fee	/v/	v	v
Dental	/θ/	th	thief	/ð/	dh	thee
Alveolar	/s/	s	see	/z/	z	z
Palatal	/ʃ/	sh	she	/ʒ/	zh	Gigi

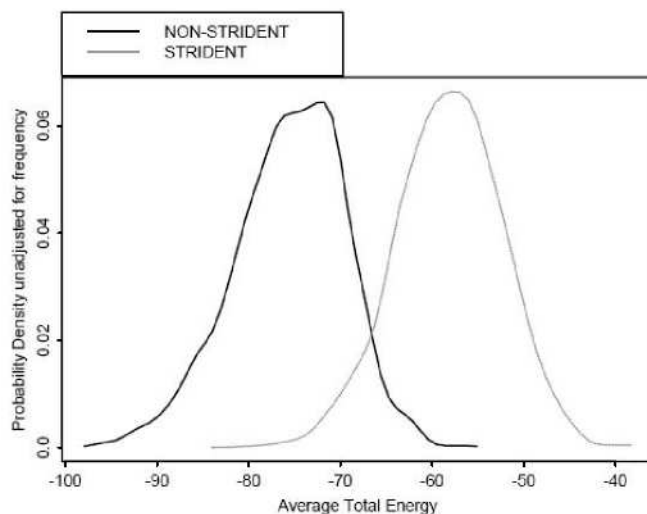
تصویر 8 - نمونه ای از واج های تولید شده توسط هر مکان تولید

در تصویر 9 اسپکتروگرام برخی از واج های سایشی بدون صدا را مشاهده می کنید.



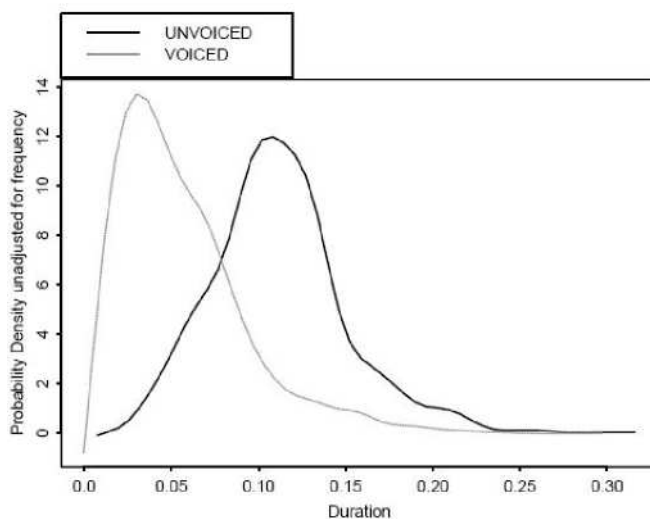
تصویر 9 - اسپکتروگرام برخی از واج های سایشی بدون صدا

در تصویر 10 مشاهده می کنید که سایشی های strident پر انرژی تر از بقیه سایشی ها هستند.



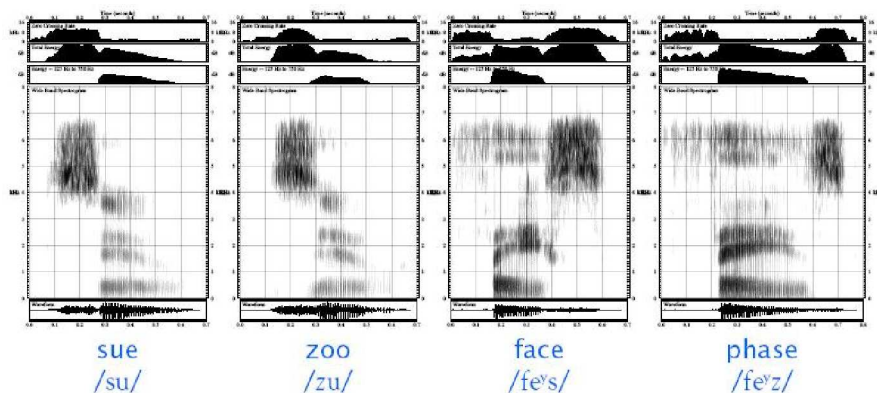
تصویر 10 – سایشی های strident پرنرژی تر از سایشی های غیر strident

در تصویر 11 مشاهده می کنید که معمولاً سایشی های صدادر کوتاه تر از سایشی های بدون صدا هستند.



تصویر 11 – سایشی های صدادر کوتاه تر از سایشی های بدون صدا هستند

در تصویر 12 اسپکتروگرام چند سایشی صدادر را مشاهده می کنید.



تصویر 12 – اسپکتروگرام چند سایشی صدادر

در تصویر 13 نمودار سایشی ها را مشاهده می کنید.

		Place of Articulation				
		Labial	Dental	Alveolar	Palatal	Velar
Manner of Articulation	Stop	p b		t d		k g
	Fricative	f v	θ ð	s z	ʃ ʒ	
	Nasal	m		n		ŋ

Voicing: Unvoiced Voiced

Weak (Non-strident) Strong (Strident)

The Semi-vowels:

y is like an extreme i
w is like an extreme u
l is like an extreme o
r is like an extreme ɜ

The Odds and Ends:

h (unvoiced h)
ɦ (voiced h)
ɾ (flap) ɻ (nasalized flap)
ʔ (glottal stop)

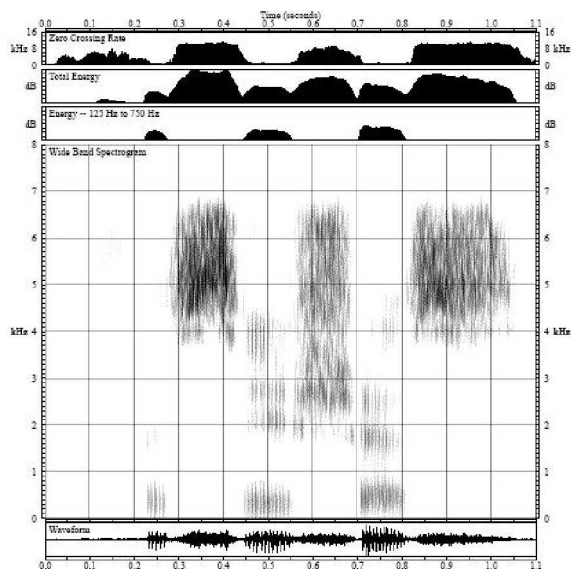
The Affricates:

tʃ is like t+s
dʒ is like d+z

تصویر 13 - نمودار سایشی ها

5- خودآزمایی

خودآزمایی: کلمه زیر را تشخیص دهید.



6 - خلاصه و نتیجه گیری:

در این فصل با

-
- واژه ها
 - سایشی های

زبان انگلیسی آشنا شدیم.

10 – منابع درس:

آواشناسی زبان فارسی، دکتر یدالله ثمره، 1371

آواشناسی و دستور زبان کُردی، لهجه سقزی، مصطفی کاوه، 1386

آواشناسی و دستور زبان کُردی، دکتر علی رخزادی، 1379