

اختلالات تولیدی و واج شناختی

Speech Sound Disorders in Children

مترجم: محسن پاشا زانوس



آماج

گروه تخصصی کنکور کارشناسی ارشد



آواج

مجموعه تخصصی گفتاردرمانی

دپارتمان کنکور کارشناسی ارشد
مجموعه گفتاردرمانی آواج (آماج)
amaj.avajslp.com



سرفصل ها

- فصل ۱ (introduction to the study of speech sound disorder) ۵
- فصل ۲ (normal aspects of articulation) ۶
- فصل ۳ (speech sound acquisition) Error! Bookmark not defined.
- فصل ۴ (factors related to speech sound disorders) Error! Bookmark not defined.
- فصل ۵ classification and comorbidity in speech sound disorders Error! Bookmark not defined.
- فصل ۶ (assessment : data collection) Error! Bookmark not defined.
- فصل ۷ (assessment: decision making) Error! Bookmark not defined.
- فصل ۸ (the basics of remediation and evidence based practice) Error! Bookmark not defined.
- فصل ۹ (motor based treatment approaches) Error! Bookmark not defined.
- فصل ۱۰ (linguistically based treatment approaches) Error! Bookmark not defined.
- فصل ۱۱ (Language and dialectal variations) Error! Bookmark not defined.
- فصل ۱۲ (Phonological awareness : description , assessment , and intervention) Error! Bookmark not defined.

فصل ۱ (introduction to the study of speech sound disorder)

اختلال صدای گفتاری یکی از اختلالات ارتباطی بسیار متداول است که آسیب شناسان گفتار و زبان با آن روبرو هستند.

۵ درصد جمعیت سن مدرسه ممکن است دارای یک آسیب ارتباطی باشند. ۱۰ تا ۱۵ درصد در سنین پیش از مدرسه مبتلا می‌شوند در این گروه‌ها اختلالات صدای گفتاری به صورت متداول مشاهده می‌شود و اغلب با سایر جنبه‌های آسیب زبانی همزمان رخ داده است.

اما اختلال ممکن است تا بعد از این سن ادامه پیدا کند و همچنین در بزرگسالان نیز رخ دهد، هرچند اختلالات صداهای گفتاری در بزرگسالان اغلب با شرایط ارگانیک و عضوی ارتباط دارد ولی در کودکان اکثر مواقع علت اختلال شان ناشناخته باقی مانده است.

مهارت‌های آگاهی واج شناختی کودکان بر مهارت‌های خواندن و نوشتن اثر می‌گذارند و کودکان مبتلا به اختلالات صداهای گفتاری برای رشد مناسب و آگاهی واج شناختی در ریسک و خطر هستند به این دلیل متخصصین بالینی دانش واج شناختی را به عنوان بخشی از رشد خواندن و نوشتن یک کودک به کار می‌گیرند.

تمام سیستم‌های صداهای گفتاری که بخشی از یک زبان جداگانه، لهجه و گویش هستند، قانونی و مورد پذیرش اند.

Delay خطای گفتاری نرمال مثل لیسپ است ولی Deviant به خطاهای غیر نرمال مثل خطاهای واکه، حذف همخوان ابتدایی اشاره دارد. بسیاری از خطاها در دوره پیش دبستانی برطرف میشوند و اکثر اختلالات مربوط به زیر ۸ سال است

فصل ۲ (normal aspects of articulation)

گفتار سیستمی است که معانی یک زبان را با صداهای موجود در آن زبان مرتبط می سازد.

معنا خودش بر پایه زبان است که شامل مجموعه ای از کلمات است که در عبارات و جملات ما وجود دارند.

صداهای گفتاری را از دو جنبه می توان بررسی کرد:

۱- به عنوان تولید حرکتی و گفتار

۲- به عنوان واحد هایی که بیان معانی را تسهیل می کنند. زمانی که صداها به عنوان بخشی از سیستم زبانی مطالعه می شوند واج یا phonemes نامیده می شوند.

language: سیستم قراردادی از نماد ها و علائم است که براساس قواعد از پیش اموخته شده برای انتقال مقصد و منظور در یک موقعیت ارتباطی و زبانی استفاده میشود اما Speech: ارتباط بین Symbol و معنا است که برای انتقال معانی استفاده میشود.

phonem transcription (واج نگاری) را با این علامت / / و phonetic transcription (اوانگاری) را با این علامت [] نشان میدهند. واج نگاری اطلاعات کمتری در مقایسه با اوانگاری ارائه می دهد.

allphone به صداهای مربوط به یک واج گفته میشود مثل / k / در دو کلمه Cope (خلفی) ، Keen (قدامی).

دو نوع Allphone وجود دارد :

۱- توزیع مکمل (complementary distribution) : واج وابسته به محیط اوایی است ، دو یا چند واج گونه هرگز در محیط اوایی دقیقاً مشابه و یکسان رخ نمیدهند. آنچنان که وقوع یکی مکمل وقوع واجگونه دیگر است.

مثلاً در مثال بالا یک نوع توزیع مکمل است چون K جلویی زمانی تولید می شود که واکه مجاور قدامی باشند و K خلفی زمانی تولید می شود که با واکه مجاور خلفی باشند.

۲- متغیر آزاد (free variation) : واج وابسته به محیط اوایی نیست ، واجگونه ها در یک بافت اوایی مشابه رخ می دهند. مثلاً P دمیده شده و p نادمیده در موقعیت پایانی کلمات مثل pop یا map

مدل پردازش اطلاعات برای فرمول سازی کلامی

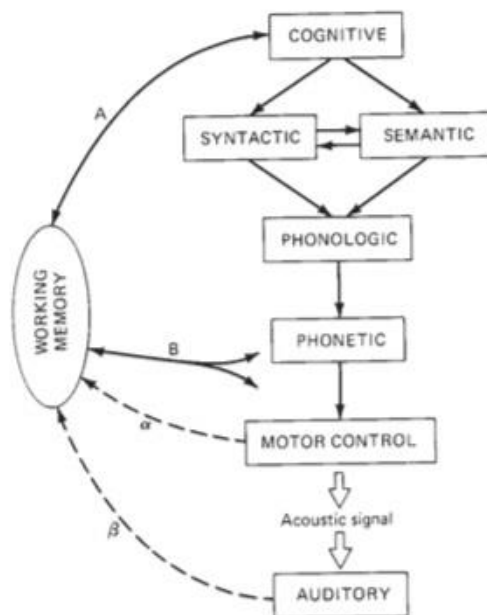


FIGURE 2.1 Information-processing model of verbal formulation production.

Source: Adapted from Bock (1982).

این شکل مدل پردازش اطلاعات در زمینه فرمول سازی کلامی و تولید گفته است و نشان می دهد چگونه انواع مختلف اطلاعات در عمل صحبت کردن پردازش می شود.

سطح cognitive جایی است که شروع تفکر ، شناسایی اعمال و افراد در انجا رخ میدهد (انتخاب کلمه در این مرحله صورت نمی گیرد).

مرحله semantic (lexicalization) شامل دو زیرمجموعه است : ۱- انتخاب مفهوم واژه نه یک کلمه کامل به لحاظ واج شناختی ۲- مشخصات صوتی و الگوی صوتی واژگان (sound pattern)

سطح نحو شامل مرتب کردن کلمات در یک جمله می باشد و سطح معناشناختی شامل انتخاب کلمات است. جستجو در فرمول سازی کلامی نشان می دهد که رشد و تکامل نحوی و معناشناختی دو طرفه است.

در مرحله phonology مطابقت داشتن الگوی صدای کلمات با نحو و معنا انجام میگیرد و ساختار واج شناختی معلوم میشود.

در مرحله phonetic جزییات الگوی صوتی و بازنمایی معنایی تعیین میشود و ممکن است سطح اواشناختی را به عنوان یک بازنمایی اوایی جزئی شده از گفته بدانیم.

در motor control دستورات حرکتی ، انتخاب عضلات ، قدرت انقباض و مدت زمان انقباض تعیین میشود.

بازخورد توسط دو مسیر فراهم میشود: کانال الفا که اطلاعات لمس و حرکت را نشان میدهد و کانال بتا که فیدبک شنیداری را نمایان میکند.

گفتار نیاز به تغییر سریع فعالیت حدود ۱۰۰ عضله دارد. زمانی که عضلات کارشان را شروع میکنند سیگنال آکوستیکی گفتار، تولید شده سپس سیگنال به عنوان اطلاعات شنیداری توسط شنونده دریافت میشود و برای گوینده پردازش شنیداری یک مسیر بازخوردی را میسازد.

حافظه فعال حافظه عملی گوینده است و حافظه ایی است که برای نگهداری اطلاعات به کار رفته در تولید جمله استفاده می شود اما این حافظه محدود است بنابراین دو نوع پردازش در تولید گفته دخیل است:

۱- پردازش کنترل شده که نیازمند حافظه فعال است.

۲- پردازش اتوماتیک که نیازمند حافظه فعال نیست مثل پردازش نحوی، معنایی، واجشناسی

پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که وقتی یک فرد یک جمله را به صورت معمولی تولید می کند، تمامی تصمیم گیری های نحوی معنایی و واج شناختی را قبل از شروع گفتار انجام نمی دهد این احتمال وجود دارد که فرد یک تعداد کلمه را خواهد گفت و سپس مابقی گفته را فعال سازی میکند.

مولفه های درک گفتار شامل

- ۱- دانش واج شناختی (چگونگی قرار گرفتن صداها کنار هم)
- ۲- آواهای تولیدی (چگونه تولید کننده ها صدا را می سازند)
- ۳- آواشناختی آکوستیکی (ارتباط بین تولید و سیگنال های آکوستیکی)
- ۴- ادراک گفتاری است.

جنبه های پایه تولید گفتار شامل:

- 1 - سیستم تنفسی: شامل ششها، مسیر هوایی، قفسه سینه، دیافراگم و ساختارهای مرتبط که هوای لازم برای تولید صدا را فراهم می کند.
- 2 - حنجره: از غضروف و عضلات تشکیل شده است. صداهای واکدار گفتار را با ارتعاش تارهای صوتی تولید می کند و برای صداهای بیواک جریان هوا را به داخل مسیر صوتی هدایت می کند.
- 3 - نرمکام

4 - زبان: که عضله پیچیده است و تولید کننده اصلی حفره دهان است و قادر است اشکال و وضعیت های متنوعی را در تولید واکه و همخوان به خود بگیرد و شامل پنج بخش اصلی است شامل: apex یا tip ، blade ، dorsum ، root ، body ،

5 - لب ها به همراه فک تولید کننده های قابل دیدن هستند و در تولید واکه ها و همخوان ها دخالت دارند.

6 - فک ساختار خیلی استخوانی و عضلات مرتبط با آن از بافت نرم زبان و لب پایین حمایت می کنند.

تولید واکه ها : traditional phonetic description

واکه ها گاهی به عنوان هسته یا بخش مرکزی هجا نامیده می شوند زیرا یک هجا باید از یک واکه یا شبه واکه تشکیل شده باشد. شکل واکه ها به وسیله زبان ، فک و لب تعیین می شود.

در هنگام تولید واکه ، حرکت زبان به صورت (عقب _ جلو) و (بالا _ پایین) است با توجه به این جهات می توانیم ۴ وضعیت زبانی را در داخل حفره دهان تعریف کنیم :

زبان در جلو و بالای دهان: مثل i

زبان در قدام و پایین دهان: مثل æ

زبان در عقب و بالای دهان: مثل u

زبان در عقب و پایین دهان: مثل a

این چهار واکه چهار نقطه ای را تعریف می کنند که vowel quadrilateral را ایجاد میکند. تمام واکه های گرد خلفی یا مرکزی هستند و قدامی نیستند.

تولید واکه ، در دو حالت (long) tens که از نظر دیرش طولانی تر و احتمالا تن عضلانی بالاتری دارند و (short) lax که نسبتا کوتاه و تلاش عضلانی کوتاه تر است ، بررسی می شود. واکه های a و u واکه های تنس هستند زیرا طولانی و کشیده اند و با تلاش عضلانی تولید میشوند. راه احساس کردن واکه های تنس هم گذاشتن انگشت در منطقه ی fleshly در زیر فک است.

Diphthong یا واکه مرکب، شبیه واکه است و هنگام تولید آن لوله صوتی باز است اما برخلاف واکه ، در حین تولید به تدریج تغییر میکند. صداهای پویا هستند و تغییرات پیشرونده ای در شکل مجرای صوتی ایجاد میکنند و بسیاری از آنها از دو واکه تشکیل شده اند.

/ در هجاهای ضعیف /o/ و /e/ در هجاهای تکیه دار قوی تر تولید می شوند در حالی که تک واکه های /ow/ و /ei/ صداهای مرکب / رخ میدهند چون هجاهای تکیه دار تمایل دارند طولانی تر تولید شوند و بنابراین از نظر زمانی این اجازه را برای حرکات تولیدی صداهای مرکب فراهم میکنند.