

- Psycholinguistics-Dr. Ibrahim Almahboob
- Lecture 6- Processing-Phonetics Phonology

What happens when we hear a sentence?

- If you hear someone say “The dog bit the cat”
- إذا سمعت شخص ما يقول “The dog bit the cat”
- You will probably hear the segment /ð/ Then the segment /ə/
- على الأرجح ستسمع الجزء /ð/ ثم الجزء /ə/
- Then at enormous speed you’re able to access the representation of the word the in your mental lexicon.
- ثم بسرعة هائلة، تكون قادراً للوصول إلى تمثيل الكلمة في معجمك العقلي
- By that time you have realized that the next word is going to be a noun.
- بحلول ذلك الوقت كنت قد أدركت أن الكلمة التالية سوف تكون اسماً.
- Then the segment d-o-g are analyzed
- ثم يتم تحليل الجزء d-o-g الى
- After that you hear the segments /bi/ and you biased to the possibility that this word is going to be bit because of the association with dog.
- بعد أن تسمع الشرائح /bi/، وكنت منحازاً إلى إمكانية أن هذه الكلمة سوف تكون بعض الشيء بسبب الارتباط مع dog.
- **This is what is called: “bottom-up processing”**
- هذا ما يسمى "المعالجة من أسفل إلى أعلى"
- Where a phonetic analysis is used to isolate phonemes and word boundaries and relate these items in the mental lexicon.
- حيث يتم استخدام إجراء التحليل الصوتي لعزل الفونيمات وحدود الكلمة المتعلقة بهذه البنود في المعجم العقلي.

- You do not rely on phonetic analysis alone in trying to understand the sentence: “the dog bit the cat”
- لا تعتمد على تحليل صوتي وحده لمحاولة فهم الجملة: “the dog bit the cat”
- You also used the information you know about cats and dogs and what to expect from one another.
- أيضا تستخدم المعلومات التي تعرف عن القطط والكلاب وما يمكن توقعه من بعضها البعض
- **This process is called: “top-down processing”**
- تسمى هذه العملية “المعالجة من أعلى إلى أسفل”

المميزات Features

- Consider the phonetic feature [+ voice] in the following speech error or slip of the tongue.
- النظر في الميزة الصوتية [+ voice] في الخطأ التالي أو زلة للسان.
- **big and fat**
- **pig and vat**
- Notice that the sounds /b-p/ and /f-v/ only differ from each other in the feature [+ voice] whereas the place of articulation is the same.
- لاحظ أن الأصوات /b-p/ و /f-v/ تختلف عن بعضها البعض فقط في ميزة [+ voice] بينما مكان النطق هو نفسه.
- Psycholinguists consider such speech errors as evidence that language production makes use of the individual feature components of phonemes and that the phonemes that we produce in speech may actually be put together out of bundles of such features O’Grady et al (2010).
- علم اللغة النفسي ينظر لمثل أخطاء الكلام كدليل على أن إنتاج اللغة يجعل استخدام المكونات مميزة فردية للصوتيات - والصوتيات التي ننتجها بالكلام قد توضع فعلا معا للخروج من مميزات مثل اوغراي et al (2010)

الصوتيات Phonemes

- Marslen-Wilson in the 1980s proposed the “cohort model” of lexical access.
- أقترح مرسلين-ويلسون في 1980 نموذج “cohort model” للوصول المعجمي.
- This model states that a word’s cohort consists of all the lexical items that share an initial sequence of phonemes.
- يذكر أن هذا النموذج لكلمة تتألف من كافة العناصر المعجمية التي تشترك في تسلسل الأولية من الفونيمات
- For example: When someone hears the word glass he/she initially considers all the words that begin with the sound [g].
- مثلاً: عندما شخص ما يسمع كلمة "glass" بالبداية هو/هي يرى جميع الكلمات التي تبدأ بالصوت [g]
- When the sound [l] is recognized, the number of possible words (the cohort) is reduced to those words that begin with [gl].
- عندما الصوت [l] يتم التعرف به، فعدد الكلمات الممكنة (الجماعة) تخفض تلك الكلمات التي تبدأ بـ [gl].
- This process continues until the cohort of possible words is reduced to one, which is the intended word.
- تستمر هذه العملية حتى يمكن تقليل فوج الكلمات لواحدة، وهو الكلمة المقصوده
- This suggests that the phoneme is the fundamental unit of auditory word recognition.
- هذا يوحي بأن الصوت هو الوحدة الأساسية للاعتراف بكلمة سمعية.