

Psycholinguistics is an interdisciplinary field of study in which the goals are to:

1- understand how people acquire language.

psycholinguistics هو متعدد التخصصات مجال الدراسة فيها الأهداف بما يلي: 1- فهم كيف الناس اكتساب اللغة.

2- how people use language to speak and understand one another.

2- كيف يستخدم الناس اللغة للتحدث وفهم بعضهم البعض.

3- how language is represented and processed in the brain.

3- كيف يتم تمثيل اللغة ومعالجتها في الدماغ.

Language is the primary communication system for the human species. In ordinary circumstances it is used to convey **thoughts through speech**. It is a special system, however, that functions independently of speech, thought, and communication.

اللغة هي نظام الاتصال الأساسي للأنواع البشرية. في الظروف العادية يتم استخدامه لنقل الأفكار من خلال الكلام. إنه نظام خاص ، يعمل بشكل مستقل عن الكلام والفكر والاتصال.

Speech ought not to be confused with **language**, though **speech** is indeed the most frequent mode for transmitting linguistic information.

يجب عدم الخلط بين الكلام واللغة ، على الرغم من أن الكلام هو بالفعل الأسلوب الأكثر شيوعا لنقل المعلومات اللغوية.

Why people confuse thought and language?

لماذا يخلط الناس الفكر واللغة؟

1- because we verbalize our thoughts using language.

2- many animals can think but cannot communicate using language.

1- لأننا نتحدث عن أفكارنا باستخدام اللغة.

2 - يمكن للعديد من الحيوانات التفكير ولكن لا يمكن

التواصل باستخدام اللغة.

How to language can be distinguished from communication in general?

Language is the primary communication system for human beings, but it is not the only way to communicate.

كيف يمكن تمييز اللغة عن التواصل بشكل عام؟

اللغة هي نظام الاتصال الأساسي للبشر ، ولكنها

ليست الطريقة الوحيدة للتواصل.

What evidence do we have that language is biological?

1- all human babies are born with a brain that is genetically prepared to organize linguistic information.

- يولد جميع الأطفال الرضع بدماغ مهيب وراثيا لتنظيم المعلومات اللغوية.

2- all human languages have universal properties.

- جميع اللغات البشرية قد العالمي خصائص.

3- language does not need to be taught, and acquisition cannot be suppressed. Language acquisition in the child is a naturally unfolding process, much like other biologically based behaviors such as walking.

4- critical period in the acquisition of their first language. Most researchers agree that the optimal period for first language acquisition is **before the early teen years (13-14-15)**

3- لا حاجة لتدريس اللغة ولا يمكن قمعها. اكتساب اللغة في الطفل هو عملية تتكشف بشكل طبيعي ، مثل الكثير من السلوكيات البيولوجية الأخرى مثل المشي.
4- الفترة الحرجة في اكتساب لغتهم الأولى. يتفق معظم الباحثين على أن الفترة المثلى لاكتساب اللغة الأولى هي قبل سنوات المراهقة المبكرة (13-14-15)

Language acquisition could not be possible without two crucial ingredients,

1- A biologically based predisposition to acquire language. الاستعداد لتعلم اللغة

(brain develops. This is called the nativist model of language acquisition)

(developing brain provides the infant with a predisposition to acquire language)

2- Experience with language in the environment.

اكتساب اللغة لا يمكن دون اثنين حاسم المكونات، الاستعداد لتعلم اللغة. a. بيولوجيا يعتمد استعداد لشراء اللغة -1 (الدماغ يطور. هذه يسمى بالهضيق نموذج اكتساب اللغة) (التامية الدماغ يوفر الرضيع مع استعداد لشراء اللغة) 2- تجربة مع اللغة في البيئة.

Language is a formal system for pairing signals with meanings.

لغة رسمية نظام الاقتران إشارات مع المعاني

Language's grammar is the set of rules that creates sentences in a language.

اللغة من قواعد اللغة هي مجموعة من القواعد أن يخلق الجمل بلغة.

lexicon is the words of a language.

المعجم هو كلمات لغة.

Prescriptive grammar is the form of a language that is accepted in academic and business circles and conform to the standard.

القواعد النحوية هي صيغة لغة مقبولة في الدوائر الأكاديمية والتجارية وتتوافق مع المعيار.

Descriptive grammar is when you describe how people use language every day. is, the language system that underlies ordinary use.

i.e . **Me and Mary went to the movies.** وصفي النحوي هو عند تصف كيف الناس استخدام لغة كل يوم. غير أن لغة النظام أن يؤكد العادية الاستخدام. i.e. لي

Mary and me went to the movies. ماري ذهب إلى السينما. ماري وأنا ذهب إلى السينما.

Linguistic competence. knowledge of language that is in a person's brain (or mind), knowledge that provides a system for pairing sound and meaning.

الكفاءة اللغوية. معرفة اللغة الموجودة في دماغ الشخص (أو العقل) ، المعرفة التي توفر نظامًا لإقران الصوت والمعنى.

Linguistic performance. the use of such knowledge in the actual processing of sentences, by which we mean their production and comprehension.

الأداء اللغوي. استخدام هذه المعرفة في المعالجة الفعلية للجمل ، والتي نعني بها إنتاجها

species specific. it is unique to that species ^{وفهمها} the system is likely to be part of the genetic makeup of members of the species.

الأنواع محددة. إنها فريدة من نوعها بالنسبة لهذه الأنواع - من المحتمل أن يكون النظام جزءًا من التركيب الجيني لأعضاء هذا النوع.

Aphasia is a language impairment linked to a brain lesion .

فقدان القدرة على الكلام هو ضعف في اللغة مرتبطة بأفة في الدماغ

Neurolinguistics is the study of the representation of language in the brain, and the discovery of aphasias led to the birth of this interdisciplinary field.

علم اللغة العصبية هو دراسة تمثيل اللغة في الدماغ ،

Broca's aphasia, also known as non-fluent aphasia (they take long to give you one word).

واكتشاف حبيبة أدولف إلى ولادة هذا المجال متعدد التخصصات

Wernicke's aphasia, also called fluent aphasia, is characterized by fluent meaningless.

Positive evidence. to provide information about the language the child is acquiring.

Negative evidence is ungrammatical language that the child hears.

Knowledge of a grammar and a lexicon is **tacit (or implicit) unconscious** in our heads.

المعرفة من القواعد و معجم هو
ضمني (أو ضمنية) فاقد الوعي في
رؤوسنا.

To say that language is **lateralized** means that the language function is **located in one of the two hemispheres** of the cerebral cortex. For the vast majority of people, language is lateralized in the **left** hemisphere.

أن أقول أن اللغة **lateralized** يعني أن اللغة وظيفة يقع في واحد من اثنين من الكرة الأرضية من الدماغ القشرة. للحصول على الغالبية العظمى من الناس، اللغة **lateralized** في اليسار نصف الكرة الأرضية.

control of the body is **contra- lateral**: the right side of the body is controlled by the left motor and sensory areas, while the left side of the body is controlled by the right motor and sensory areas.

السيطرة على الجسم **contra-** الجانبي: الجانب الأيمن من الجسم هو تسيطر عليها اليسار السيارات و الحسية المناطق، في حين أن الجانب الأيسر من الجسم هو تسيطر عليها حق المحرك و الحسية المناطق.

Further evidence of the dominance of the left hemisphere for language comes from studies of **dichotic listening**. In this kind of experiment, participants are presented auditory stimuli over headphones, with different inputs to each ear. For instance, the syllable ba might be played into the right ear, while at the same exact time da is played to the left ear. The participant's task is to report what was heard. On average, stimuli presented to the right ear are reported with greater accuracy than the stimuli presented to the left ear. This is known as the **right-ear advantage for language**. It occurs because a linguistic signal presented to the right ear arrives in the left hemisphere for decoding by a more direct route than does a signal presented to the left ear. From the left ear, the signal must travel first to the right hemisphere, then across the corpus callosum to the left hemisphere (Kimura 1961, 1973). Thus, information presented to the right ear is decoded by the left hemisphere earlier than the information presented to the left ear.

What do we have in Language Acquisition Device (LAD)?

Universal Grammar and **acquisition strategies**.

ن ماذا لدينا في جهاز اكتساب اللغة (LAD)؟ القواعد العالمية والاستملاك.

Another part of the child's biological endowment is a set of **acquisition strategies** that enable the child to take the input from the environment and construct a grammar that conforms to the organizational principles of UG. These strategies, or operating principles (Slobin 1973, 1985), determine what will be the most salient and easily acquired aspects of language.

جزء آخر من المكاسب البيولوجية للطفل هو مجموعة من استراتيجيات الاقتناء التي تمكن الطفل من أخذ المدخلات من البيئة وبناء قواعد النحو التي تتوافق مع المبادئ التنظيمية لل UG. هذه الاستراتيجيات ، أو مبادئ التشغيل (سلوبين 1973 ، 1985) ، تحدد ما هي أكثر الجوانب البارزة والمكتسبة بسهولة للغة.

Who provide **positive evidence** to the children?

من الذي يقدم أدلة إيجابية على الأطفال؟

the main providers of input are the people who interact with the child: parents, caretakers, siblings, and any other children or adults engaging in routine linguistic interactions with the child.

مقدمو المدخلات الرئيسيون هم الأشخاص الذين يتفاعلون مع الطفل: الآباء والأمهات ومقدمي الرعاية والأشقاء وغيرهم من الأطفال أو البالغين الذين يشاركون في التفاعلات اللغوية الروتينية مع الطفل.

In the first half of the first year of life infants interact in a variety of ways with their caretakers, but their vocalizations are primarily soft coos and gurgles that are not at all like actual language. In the second half of the first year, true babbling begins.

في النصف الأول من السنة الأولى من الحياة يتفاعل الرضع بطرق مختلفة مع القائمين على رعايتهم ، لكن أصواتهم هي في المقام الأول قشور و غرغرة ناعمة لا تشبه اللغة الفعلية على الإطلاق. في النصف الثاني من السنة الأولى ، يبدأ الهذيان الحقيقي.

one-word stage of language, also called the holophrastic period, because each word conveys as much meaning as an entire phrase.

مرحلة من كلمة واحدة من اللغة ، وتسمى أيضا الفترة holophrastic ، لأن كل كلمة تنقل بمعنى كبير مثل العبارة بأكملها.

Underextension is a case in which the child will acquire a word for a particular thing and fail to extend it to other objects in the same category. For example, if a child learned the word flower in connection with a rose and did not extend its meaning to other kinds of flowers.

Overextension is when the child will extend a word incorrectly to other similar things. For example, a child might call all four-legged animals dog, or everything that is bright light.

هو عندما يقوم الطفل بتمديد كلمة ما بشكل غير صحيح لأشياء أخرى مشابهة. على سبيل المثال ، قد Overextension يتصلب الطفل بكلمات الحيوانات الأربعة الساقين ، أو كل ما هو ضوء ساطع.

a preverbal message The production of a sentence begins with the speaker's intention to communicate an idea or some item of information. This has been referred to by Levelt (1989)

رسالة ما قبل النطق يبدأ إنتاج الجملة بعزم المتحدث على إيصال فكرة أو جزء من المعلومات. هذا وقد أشار إليه Levelt (1989)

speech errors are called slips of the tongue

تسمى أخطاء الكلام زلات لسان

When the child's vocabulary approaches about 50 words, two interesting things happen:

عندما يكون الطفل المفردات النهج 50 الكلمات، واثنين من للاهتمام الأمور:

1- The child starts putting words together to form rudimentary sentences.

يبدأ الطفل في وضع الكلمات معاً لتشكيل جمل بدائية.

2- Words are learned more rapidly than before, so much so that most

children are said to go through a vocabulary spurt, and the rate of acquisition of vocabulary increases dramatically.

2 - يتم تعلم الكلمات بسرعة أكبر من ذي قبل ، لدرجة أن معظم الأطفال يقال أنهم يمرون من خلال المفردات المفاجئة ، ويزداد معدل اكتساب المفردات بشكل كبير.

ما عمر يمكن أن تنتج هذه الجمل؟

What age can produce these sentences?

an example of sentences produced by a 23 month old girl (no morphemes or subjects sometimes):

- (3) No Hannah mess.
No Daddy mess.
Where go, Mom?
Mom, talk phone.
Mommy like it.
Want juice.
More cracker.
Daddy push in swing.
Go subby [subway].

23 month or almost 2 years.

23 شهر أو ما يقرب من 2 سنوات.

mean length of utterance (MLU)

متوسط طول الكلام (MLU)

Children sometimes **overgeneralize** the past tense -ed in situations like (he
eated or he goed).

في بعض الأحيان يقوم الأطفال بالتعميم على الماضي المتوتر في
مواقف مثل (كان يجلس أو يذهب).

Around the age of 3 (with much individual variation), the child will begin to
produce **complex sentences**

حوالي سن 3 (مع الكثير من التباين الفردي) ،
سيبدأ الطفل في إنتاج جمل معقدة

Children begin producing **relative clauses** spontaneously around the age of 3 or 4

يبدأ الأطفال بإنتاج فقرات نسبية بشكل عفوي في
عمر 3 أو 4 سنوات

There is a considerable period between the time a child first uses a past tense
marker and consistent use of past tense. (First, the child uses a morpheme, then
will not use it sometimes then after time will always use it correctly).

هناك فترة كبيرة بين الوقت الذي يستخدم فيه الطفل لأول مرة علامة متوترة في
الماضي واستخدام ثابت للوقت الماضي. (أولاً ، يستخدم الطفل مقطعاً ، ثم لن
يستخدمه أحياناً ثم بعد ذلك سيستخدمه دائماً بشكل صحيح).

Derivational morphemes are expected from?

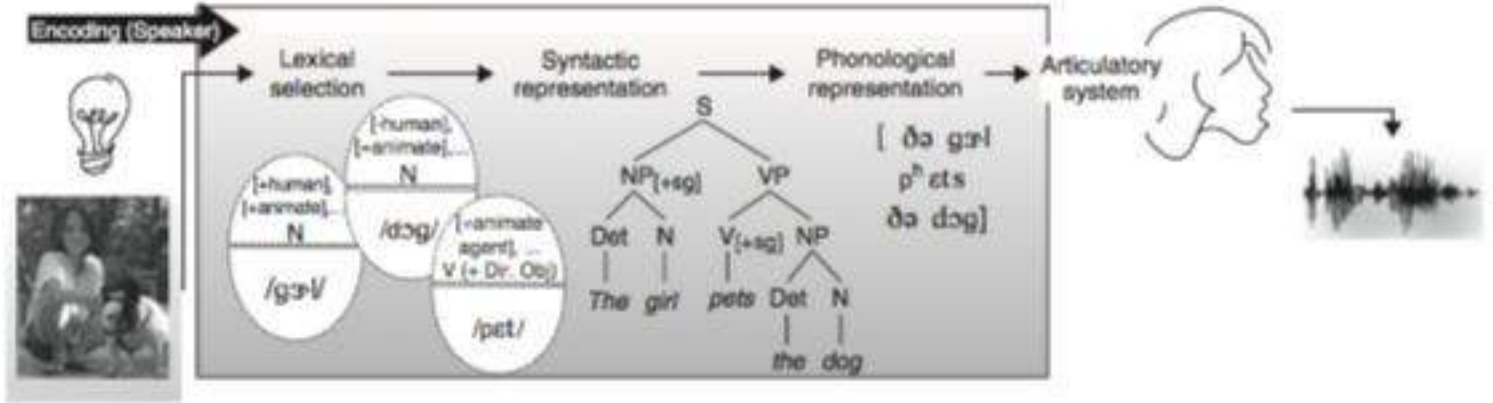
children of 7, 8, and 9 years of age

ومن المتوقع morphemes المشتقة من؟
الأطفال من 7 و 8 و 9 سنوات من العمر

Which one come first in language production (syntactic representation or phonological representation)?

من يأتي أولاً في إنتاج اللغة (التمثيل النحوي أو التمثيل الصوتي)؟

136 THE SPEAKER: PRODUCING SPEECH



unilingual mode (only one language), only one of the grammars is consulted to build structural representations, and the active language's lexical entries are activated.

وضع غير أحادي اللغة (لغة واحدة فقط) ، يتم استشارة واحدة فقط من القواعد النحوية لبناء تمثيلات هيكلية ، ويتم تنشيط الإدخالات المعجمية للغة النشطة.

bilingual mode (when the bilingual's two languages are being used in the same conversation), access to both grammars and lexical items from both languages must be possible).

وضع ثنائي اللغة (عندما يتم استخدام اللغتين ثنائي اللغة في نفس المحادثة) ، يجب أن يكون الوصول إلى كل من القواعد النحوية والمفردات اللغوية من كلا اللغتين ممكناً.

One type of alternation between languages in bilingual speech is **code-switching**: is switching between two codes (two languages, or two distinct dialects of the same language) within the same discourse.

نوع واحد من التناوب بين اللغات في الكلام ثنائي اللغة هو تحويل الشفرة: هو التبديل بين رمزين (لغتين ، أو لهجتين مختلفتين من نفس اللغة) ضمن نفس الخطاب.

tag-switching, involves the insertion of frequently used discourse markers, like so, you know, I mean, etc.

تبديل العلامة ، ينطوي على إدراج علامات الخطاب المستخدمة بشكل متكرر ، مثل ذلك ، كما تعلمون ، يعني ، وما إلى ذلك.

There are five stages: of steps of speech production.

1- Accessing the lexicon

هناك خمس مراحل: من الخطوات التعبير الإنتاج. 1- الدخول المعجم 2- بناء الجملة البسيطة هيكل

2- Building simple sentence structure

3- Creating agreement relations

3- خلق اتفاق

4- Building complex structure

العلاقات 4- بناء

5- Preparing a phonological representation

مجمع هيكل 5- إعداد
الصوتية التمثيل

(lexicon is a dictionary of all the words a speaker knows)

A word can be retrieved using two different kinds of information:

meaning or sound

المعجم هو قاموس لجميع الكلمات
التي يعرفها المتحدث)
يمكن استرجاع كلمة ما باستخدام
نوعين مختلفين من المعلومات:
المعنى أو الصوت

The following errors give evidence that words are organised by their meaning

- (3) a. I just feel like whipped cream and mushrooms.
{I just feel like whipped cream and strawberries.}
- b. All I want is something for my elbows.
{All I want is something for my shoulders.}
- c. Put the oven on at a very low speed.
{Put the oven on at a very low temperature.}
- d. I hate ... I mean, I *love* dancing with you!

The following errors show us that words are organised by their sounds:

- (4) a. If you can find a gargle around the house ...
{If you can find a garlic around the house ...}
- b. We need a few laughs to break up the mahogany.
{We need a few laughs to break up the monotony.}
- c. Passengers needing special assistance, please remain comfortably seated until all passengers have complained ... uh, deplaned.

A phenomenon in lexical retrieval that has fascinated psycholinguists for decades is the **tip-of-the-tongue phenomenon** (Brown and McNeill 1966; Aitchison 2003).

هناك ظاهرة في الاسترجاع المعجمي الذي فتن العلماء النفسيين لعقود من الزمن هي ظاهرة "طرف اللسان" (Aitchison 2003؛ Brown and McNeill 1966).

A tip-of-the-tongue state occurs when the speaker knows the word needed but cannot quite retrieve it.

تلميح-من-في-اللسان الدولة يحدث عندما المتحدث يعرف كلمة حاجة ولكن cannot تماما استرداد ذلك.

We have three type of errors in phonology?

- (15) a. hass or grash
{hash or grass}
b. I can't cook worth a cam.
{I can't cook worth a damn.}
c. taddle tennis
{paddle tennis}

a. segment exchange error (the exchange is between two phonological elements: the final consonants in the two words)

خطا التبادل الجزئي (التبادل بين عنصرين صوتيين: الحروف الساكنة النهائية في

b. perseveration error (a segment (in this case the /k/ of can't) perseveres and intrudes in a later word (so the speaker utters cam rather than damn)

خطا المثابرة (جزء (في هذه الحالة /k/ لا يمكن أن) يصمد ويتدخل في كلمة لاحقة (لذلك يسمع المتحدث كام بدلا

c. anticipation error (a speech sound that has not yet been produced (the /t/ of tennis) intrudes in an earlier word)

خطا توقع (صوت الكلام الذي لم يتم إنتاجه بعد (/ of tennis /) يتطفل في كلمة سابقة)

There are three features of the speech signal that the speech perception system must deal with:

هناك ثلاث ميزات لإشارة الكلام التي يجب أن يتعامل معها نظام إدراك الكلام مع:

the signal is continuous

في إشارة المستمر أنها ينقل

it transmits information in parallel

المعلومات الواردة في مواز فمن درجة عالية من متغير.

it is highly variable.

Speech constructive. This means that the speech perception system takes information anywhere it can find it to construct a linguistic percept of the acoustic signal.

كلمة بناءة. وهذا يعني أن الخطاب الإدراك نظام يأخذ المعلومات في أي مكان فإنه يمكن العثور عليه لبناء اللغوية الإدراك من الصوتية. signal.

McGurk effect (McGurk and MacDonald 1978) illustrates how visual and auditory information together affect the construction of a phonological percept. If you watch a video of a person mouthing [ga ga ga ...], together with the audio track of a person saying [ba ba ba ...], you will hear neither [ba] nor [ga] – but [da]

يوضح كيف البصرية والسمعية معلومات معا تؤثر على بناء على الصوتية (و ماكدونالد 1978 megurk) تأثير megurk جنباً إلى جنب مع مسار الصوت من شخص يقول [درجة]، الإدراك إذا كنت مشاهدة فيديو شخص يتكلم [da] غير أن - [ga] البكالوريوس درجة البكالوريوس ...]، ستسمع لا [با] أو

Another kind of illusion that illustrates the constructive nature of speech perception, **phoneme restoration**

نوع آخر من الوهم أن يوضح البناء طبيعة التعبير التصور،
صوت استعادة

Slips of the ear are similar to phoneme restoration effects. Consider the person who “heard” She had on a French suit, from a signal produced by a speaker who intended to say She had on a trench suit. Slips of the ear are also called

تشبه زلات الأذن تأثيرات استعادة الصوت. فكر في الشخص الذي "سمع" على لباس فرنسي، من إشارة أنتجها أحد المتحدثين الذين كانوا ينوون القول بأنها كانت على بدلة خندق. وتسمى أيضا زلات الأذن، **mondegreens**، **mondegreens**

* An important difference between slips of the ear and phoneme restoration effects is that the former are often the result of inattentiveness to the signal,

while the latter can be truly illusory من الاختلافات المهمة بين زلات الأذن واستعادة الصوت، أن الأول هو في الغالب ناتج عن عدم الانتباه للإشارة، في حين أن الأخير قد يكون خادعاً حقاً

Bottom up: If you use the acoustic signal (i.e. speech of the speaker) to understand what the person said, then this is bottom up. For example, someone says ‘I will see you after the class’ and you think he just wants to see you after the class.

من الأسفل: إذا كنت تستخدم الإشارة الصوتية (أي خطاب المتكلم) لفهم ما قاله الشخص، فإن هذا يكون في الأسفل. على سبيل المثال، يقول أحدهم "سأراك بعد الصف" وتعتقد أنه يريد رؤيتك بعد الصف.

top-down: if you use context or prior knowledge in trying to understand what the other person said. For example, someone told you Ali heard what you said about him and he is very angry right now. you meet Ali and then he says ‘I will see you after the class’ but this time you understand something different (that he will start a fight for example). This is understanding **aided by context** so it is top-down processing.

من أعلى إلى أسفل: إذا كنت تستخدم السياق أو المعرفة السابقة في محاولة فهم ما قاله الشخص الآخر. على سبيل المثال، قال أحدهم إن علي سمع ما قلته عنه وهو غاضب جداً في الوقت الحالي. تقابل علي ثم يقول "سأراك بعد الصف"، لكن في هذه المرة فهمت شيئاً مختلفاً (سيبدأ القتال مثلاً). هذا هو الفهم بمساعدة السياق لذلك هو معالجة من أعلى إلى أسفل

The **orthography** of a language is its writing system, including the characters (graphemes).

إن اللغة الهجائية للغة هي نظام الكتابة الخاص بها ، بما في ذلك الأحرف (جرامات).

What do we use lexical decision task for?

ماذا نستخدم مهمة القرار المعجمية؟

A technique widely used to investigate lexical access.

تقنية تستخدم على نطاق واسع للتحقيق في الوصول المعجمي.

impossible non-words violate English phonotactics.

possible non-words That is non-words that don't violate English phonotactics (phonological rules).

كلمات مستحيلة غير منتهكة **phonotactics** الإنجليزية. ممكن غير الكلمات هذا هو الكلمات التي لا تنتهك **phonotactics** الإنجليزية (القواعد الصوتية).

Types of priming

1- semantic priming (there is a meaning relationship between the prime and target word)

car-drive, nurse-doctor, student-teacher, mobile-phone

2- form priming (the prime and the target are not related semantically, but are related in their phonological form) cake-lake, map-gap, bell-sell, sling-bring, sin-win

masked priming can be used to study both semantic and form priming.

أنواع الاعداد الاولى

1- الدلالة الدلالية (هناك علاقة معنى بين الكلمة الرئيسية والهدف)

محرك السيارة ، ممرضة الطبيب ، الطالب المعلم ، الهاتف المحمول

2 - الاعداد الشكلي (لا ترتبط الكلمة الاولى و الهدف ارتباطا معنويا ،

ولكنهما مرتبطان في شكلهما الصوتي) بخيرة الكيك ، الفجوة بين

الخرائط ، جرس البيع ، حبال الرفع ، الخطيئة

يمكن استخدام الاعداد مقنعة لدراسة كل من الدلالة وتشكيل الاعداد الاولى