

Introduction to Linguistics

Lecture 1

The Origins of language

أصول اللغة

مقدمات اللغويات Introduction to linguistics

- **Linguistics** includes the systematic and scientific study of language.
- **Linguistics** is concerned with understanding the structure and nature of language which is divided into: phonetics, phonology, morphology, syntax, semantics and pragmatics.
- **Linguistics** deals with other perspectives on language which are represented in specialized or interdisciplinary branches such as sociolinguistics, psycholinguistics, neurolinguistics and second language acquisition.

اللغويات: تشمل دراسة منهجية وعلمية اللغة.
اللغويات: تعنى بفهم بنية وطبيعة اللغة التي تنقسم الى: الصوتيات وعلم الاصوات وعلم الصرف والنحو وطريقة المنهج , و علم الدلالات البرغماتيه .
اللغويات: تتناول المنظورات (أو وجهات النظر) الاخرى في اللغة الممثلة في التخصصات أو الفروع المتخصصة مثل علم الاجتماع وعلم اللغة النفسي واللغويات العصبية واكتساب اللغة الثانية .

Before we start: we should be aware that

قبل ان نبدأ علينا أن ندرك أن ...

- We do not know how language was originated. Yet, we know that spoken language developed thousand years before written language.
- It is estimated that some spoken languages have developed between ١٠٠,٠٠٠ and ٥٠,٠٠٠ years ago.
- Written languages have developed nearly ٥٠٠٠ years ago.

- نحن لا نعرف كيف نشأت اللغة، ولكننا نعلم ان اللغة المنطوقة (أو المتحدث بها) تطورت بألاف السنين قبل اللغة المكتوبة.
- ويقدر بأن اللغات المنطوقة (أو المتحدث بها) تطورت أو ظهرت (خلال) ما بين ١٠٠ أو ٥٠ سنة مضت
- اللغة المكتوبة تطورت أو ظهرت تقريباً خلال ٥,٠٠٠ سنة مضت.

Before we start: we should be aware that:

قبل ان نبدأ علينا أن ندرك أن ..

There is ability of producing sounds and vocal patterning which is shared among different creatures such as fish and birds; but that is not human language.

No physical evidence relating to the speech of our distant ancestors that might tell us how language was existed in the early stages.

هناك القدرة على انتاج (أو إصدار) الاصوات والزخارف الصوتية التي تتشارك (أو تتشابه) بين مختلف المخلوقات مثل الاسماك والطيور; ولكن هذه ليست لغة إنسانية.
لا يوجد دليل مادي يتعلق أو يرتبط بكلام أو خطاب أجدادنا القدماء (أو أسلافنا الماضين) يمكنه أن يخبرنا بكيفية وجود (أو ظهور) اللغة في المراحل المبكرة.

Speculations about the sources of the origins of language

تكهنات (تخمينات) حول مصادر علم اللغة

- The divine source
- The natural sound source (bow-wow/pooh-pooh theories)
- The social interaction source
- The physical adaptation source (teeth and lips/mouth and tongue and larynx and pharynx)
- The tool-making source (the human brain)
- The genetic source (innateness hypothesis)

- المصدر الإلهي
- مصدر الصوت الطبيعي نظرية (بو – واو / نظريات بو – بو)
- المصدر التفاعل الاجتماعي
- المصدر التكيف البدني (الاسنان والفم والشفة/ولسان الحنجرة والبلعوم)
- مصدر صنع الأداة (العقل البشري)
- المصدر الجيني (فرضية الفطرة)

The divine source (المصدر الإلهي)

- Divine is related to God or Creator 'إلهي'.
- In most religions, it is believed that language appears to be a divine source that provides human with language.
- Some experiments confirm that if human infant get deprived of hearing language around them, they would spontaneously begin using God or Creator-given language in the Psamtik story.

- الإلهي هو ما يرتبط بالله أو خالق الكون.
- في الغالب ديني، الاعتقاد بأن ظهور اللغة مصدر إلهي قدم للإنسان مع اللغة .
- بعض التجارب تثبت بأن حرمان الرضيع من سماع محاولهم من لغة، هم وبشكل هم سيبدؤون من تلقاء أنفسهم (أوبشكل عفوي) يستخدمون لغة الله (الفطرية) أو التي وهبها الله، كما في قصة (بسامتيك).

Yet, other experiments - of children who lived in isolation without contact with humans - did not confirm the results of divine-source experiments as in the Cases of Victor and Aveyron who were discovered in the 18th century; as they did not show a spontaneous language, as in the previous experiment.

لكن التجارب الأخرى - الاطفال الذين يعيشون منعزلين دون اتصال البشر - لم تؤكد نتائج التجارب ذات مصدر الإلهي كما في حالات فيكتور وافيرون اللذان تم اكتشافهم في القرن الـ ١٨ , كما انهم لم يظهروا اللغة الفطرية أو العفوية كما في التجربة السابقة.

The natural sound source مصدر صوت الطبيعة

- This view is based on the concept that natural sounds which are attained through the auditory system that develops before birth which later develop to identify sounds in the environment.
- This will help humans to connect between a sound and the thing (or organ) producing that sound.
- Imitation of natural sounds lead to the development of primitive words (which were heard by early men and women around them).
- Jespersen (١٩٢٢) called this idea of acquiring natural sounds 'Bow-wow' and 'Pooh-pooh' theories.

- وتستند هذه الرؤية على فكرة (أو مفهوم) أن الاصوات الطبيعية التي تتحقق من خلال النظام السمعي الذي يتطور قبل الولادة ، الذي يتطور لاحقاً لتحديد (لتمييز) الأصوات في البيئة.
- هذا سوف يساعد البشر للتواصل بين الصوت والشيء (أو جهاز) المنتج (المظهر) لذلك الصوت .
- تقليد الاصوات الطبيعية يؤدي (يقود) الى تطوير الكلمات البدائية (التي سمعت مبكراً من الرجال والنساء من حولهم.
- ودعا جيسبرسن (١٩٢٢) فكرة الحصول على اصوات الطبيعية من نظريات 'Bow-wow' and 'Pooh-pooh'

Bow-wow theory نظرية مقوسة واو

- It focuses on imitation of sounds then using it to refer to objects (even when they are not present), e.g. Coo-Coo.
- In every language, there are words which seem to be naturally occurring sounds such as splash and boom; which may refer to sounds similar to the noises they describe.
- Yet, it is hard to see how soundless things (low branch) or abstract concepts (truth) have been referred to in a language that echoed natural sounds. Therefore, the view that language is only a set of words to describe names for things not always necessary.
- وهو يركز على تقليد اصوات ثم يستخدمها للإشارة للأشياء (حتى عندما تكون غير موجودة), على سبيل المثال سجع , سجع
- في كل لغة , الكلمات التي يبدو حدوث أصواتها طبيعياً مثل إثارة و إزدهار(اتساع); لربما تشير الى اصوات تشبه وصف إزعاجهم (أو وضائهم).
- فمن الصعب أن نرى كيفية الأشياء الغير ملفوظة (فرع منخفض) أو المفاهيم المجردة (الحقيقة) أن نشير إليها بأنها لغة أصوات طبيعية مكررة أو مرادة ، وبناءً على ذلك فإن النظرة للغة تكون هي مجموعة من الكلمات فقط لوصف أسماء لأشياء ليست ضرورية دائماً.

Pooh-pooh theory نظرية بوبو

- While this theory is based on that speech developed from the instinctive sounds people make in emotional circumstances.
- So, the original sound of language came from natural cries of emotion such as pain, anger or joy.
- Words such as Ah!, Wow!, Ooh! are all used with sudden intakes of breath; unlike when we want to talk which is the opposite.

وفى
حين ان هذه النظرية تقوم على الكلام المطور الذي صنع من أصوات الناس الغريزي (الشهواني) في الظروف
العاطفية (الانفعالية - الإحساسية).

لذا،

الصوت الأصلي من اللغة جاء من البكاء الطبيعي العاطفي مثل الالم والغضب والفرح .

كلما

ت مثل اه! , ياللهول !, يا الهي! كلها تستخدم مع امتصاص (تسريب) مفاجئ للتنفس; بخلاف عندما تريد كلام عكس ذلك .

١. The social interaction source مصدر التفاعل الاجتماعي

- Thi s view is based on the idea that the source of our language is the physical effort of several people and interaction which is to be coordinated.
- It happens when a group of early humans develop a set of hums, groans ... etc. that were used when they were carrying things.
- It claims that the development of human language takes place in a social context through groups.
- Gr oups are important particularly in the past to main communication; which had different uses within their social interaction.
- ويستند هذا الرأي الى فكرة ان مصدر لغتنا هو المجهود البدني من تنوع الناس و التفاعل الذي يكون متناسق.
- يحدث عندما طورت مجموعة من البشر الأوائل أسس الهمهمة (الدندنة) والآهات... الخ.. التي كانوا يستخدمونها عندما كانوا يحملون اشياء.
- وهي تدعى ان اللغة البشرية المطورة تحدث في السياق الاجتماعي من خلال المجموعات.
- المجموعات لها أهمية خاصة في الماضي للاتصالات الرئيسية، التي لها استخدامات مختلفة في التفاعل الاجتماعي.

٢. The physical adaptation source مصدر التكيف (التأقلم) المادي

- This source is based on physical features human processes that are distinct from other creatures (particularly non-humans) which may have enabled speech production.
- Our (human) ancestors showed adaptation to up-right posture and revised role for the front limbs.
- Adaptation (or changed) happened to fossilized skeletal structures which later began to be similar to modern humans.
- ويستند هذا المصدر على الخصائص البدنية (المادية) والعمليات البشرية المستقلة (البارزة - المتميزة) عن سائر المخلوقات (خاصة غير البشر) الذين قد مكنوا من إصدار الكلام.
- أظهر أجدادنا التكيف مع الموقف السليم والدور المصحح الى الاطراف الامامية (الغموض).
- التكيف (او تغيير) حدث للهيكل العظمية المتحجرة التي بدأت في وقت لاحق لتكون مشابهة للإنسان الحديث .
- This (partial) adaptation appeared to be more relevant to speech.
- Such features would not enable speech in some primates; yet they are clues that a creature with similar features might have the capacity for speech production.
- هذا (الجزئي) التكيف (التأقلم) بدا (أظهر) ليكون أكثر ملائمة أو علاقة للخطاب.
- ان مثل هذه الميزات لا يمكنها تمكين الخطاب في بعض الرئيسيات (الحيوانات القديمة من الثدييات- القروء)، غير أن القرائن للمخلوقات مع الميزات المتشابهة ، ربما لها القدرة لإصدار الكلام.

■ الميزات المتشابهة ، ربما (قد) يكون لديها القدرة لإصدار الكلام .

Teeth and lips الأسنان والشفيتين

- Human teeth are different from other creatures. They are suitable to produce sounds such as F or V.
- Human teeth are upright and suitable for chewing.
- Human lips have intricate muscle interlacing more than other primates.
- Human lips are appropriate to produce sounds such as P or B and M.

- أسنان الإنسان تختلف عن غيرها من المخلوقات. وهي مناسبة لإنتاج الأصوات مثل F أو V.
- أسنان الإنسان هي تستقيم ومناسبة للمضغ.
- الشفاه البشرية لديها العضلات المعقدة لتداخل (دمج) أكثر من القردة الأخرى.
- شفاه البشرية ملائمة لإنتاج أصوات مثل P أو ب و M.

Mouth and tongue الفم واللسان

- Human mouth are small compared to other creatures; as a part of an extended vocal tract with an L-shape not straight path from front to back.
- Human tongue are shorter, thicker and more muscular than other creatures; to produce a variety of sounds inside the oral cavity.
- The intricate muscles in mouth and tongue and lips and teeth help to articulate a wider range of shapes and a more powerful delivery of sounds produced through these shapes

- فم الإنسان صغير بالمقارنة مع غيره من المخلوقات. كجزء من الجهاز الصوتي الموسع مع الشكل أ ل (L) ليس بمسار مستقيم من الأمام إلى الخلف .
- اللسان البشري أقصر، سميك وأكثر عضلات من المخلوقات الأخرى؛ لإصدار مختلف الأصوات (التطويرية المنظمة) داخل تجويف الفم.
- العضلات المعقدة في الفم واللسان والشفاه والاسنان المساعدة للتعبير مجموعة واسعة من الأشكال وتسليم أقوى الأصوات الناتجة من هذه الأشكال .

Larynx and pharynx الحنجرة والبلعوم

- Human larynx is 'voice box' which comprises of vocal folds and vocal cords; which different other creatures larynx.
- Larynx helps human to choke on pieces of food.
- Human pharynx has a longer cavity than many other creatures; which works as a resonator for increased range and clarity of the sounds produced through the larynx and vocal tract.

- الحنجرة البشرية (الصندوق الصوتي) تتألف من الطيات الصوتية والحبال الصوتية , وهي مختلفة عن حنجرة المخلوقات الأخرى.
- فهي تساعد الإنسان (الحنق- لغص- إنسداد-) على قطع من الطعام.
- البلعوم البشري لديه تجويف أطول من العديد من المخلوقات الأخرى؛ الذي يعمل كرنان لزيادة النسق والوضوح للأصوات الصادرة من خلال الحنجرة والجهاز الصوتي.

- Therefore, there are advantages of getting this extra vocal power to outweigh the potential disadvantages from an increased risk of choking which might lead to death.

■ وبالتالي، هناك مزايا من الحصول على القوة الصوتية الإضافية لتفوق العيوب المحتملة من زيادة خطر الاختناق المؤدي للموت .

مصدر صنع الأداة The tool-making source

- It is speculated that human hands and manual gestures may have been a precursor of language.
- Two million years ago, human managed to develop preferential right-handedness and had become able to make stone tools; tool-making is evidence of a brain at work.
- تكهن (تخمين) بأن يد الإنسان والإيماءات اليدوية قد تكون مقدمة (نذير) للغة.
- منذ مليوني سنة، تمكن الإنسان من تطويره في تفضيل (استخدام) يده اليمنى و أصبح قادرا على صنع الأدوات الحجرية. صنع الأداة هو دليل على وجود الدماغ في العمل.

الدماغ البشري The human brain

- The human brain is lateralized; where it has different functions for each hemisphere.
- Left hemisphere of the brain is responsible for complex vocalization and speaking
- Interestingly, motor cortex that controls the muscles of the arms and hands is next to articulatory muscles of face and jaw. It is believed that there is a connection between the language-using and tool-using abilities of humans.

- الجانبية في الدماغ البشري ، حيث اختلاف وظائف كل نصف من الدماغ.
- النصف الأيسر من الدماغ مسؤول عن التحدث المعقد و الكلام المثير، القشرة (طبقة مغلقة للأعضاء) الحركية تتحكم في عضلات في الذراعين واليدين بجانب عضلات التلطف
- نصف الكرة المخية الأيسر من الدماغ هي المسؤولة عن النطق المحادثة المعقدة
- ومن المثير للاهتمام، القشرة الحركية التي تتحكم في عضلات الذراعين واليدين بجوار عضلات التلطف من الوجه والفك، ويعتقد أن هناك علاقة بين استخدام اللغة و القدرات البشرية في استخدام أداة.

Many speculative proposals argue that the origins of speech is based on human producing single noises to indicate objects in their environment. Yet, it lacks structural organization. All languages require the organizing and combining of sounds and signs in specific arrangement.

وهناك الكثير من الجدل المقترح المتضارب أن اصل الخطاب (الكلام) مبني (معتمد) على إصدار ضجة واحدة بشرية للإشارة إلى أشياء في البيئة. لكنها تفتقر الى التنظيم الهيكلي، جميع اللغات تتطلب تنظيم وتوحيد الاصوات والاشارات في ترتيب محدد.

In terms of tool-making, it is not enough for human to grasp one rock (to make one sound) but need to bring two rocks to create proper contact with the first and to develop a tool

In terms of language structure, the human may have developed the naming ability first for producing consistent noise; then to bring another specific noise to build a complex message.

من حيث أداة الصنع (العمل) لا يكفي للانسان فهم صخره واحد (صوت واحد) ولكن يحتاج إلى إحضار صخرتين لعمل اتصال صحيح من البداية و يطور الأداة.
من حيث البنية اللغوية, قد طورت البشرية تسمية القدرة الأولى لانتاج ضجيج ثابت; ثم إحضار ضجة أخرى محددة لبناء رسالة معقدة .

٣. The genetic source (innateness hypothesis)

المصدر الجيني (فرضية غريزه)

The human baby are born with larynx that is higher in the throat that is to breathe and drink at the same time.

After a few months, the larynx descends, the brain develops and start walking and talking.

In fact, young child's language is complex and seen as more than physical adaption of species. It seems that language is an innate feature; what is known as 'innateness hypothesis'

يولد الطفل البشري مع الحنجرة التي هي اعلى فى الحلق الذي منه التنفس والشراب فى نفس الوقت
بعد اشهر قليلة, الحنجرة تنحدر والدماع يتطور ويبدأ المشي والكلام
والواقع ان لغة الاطفال الصغار معقدة و ينظر اليها على انها اكثر من أنواع التكيف البدني , ويبدو ان اللغة سمه فطرية وهو مايعرف بأسم " فرضيه فطرية "

The 'innateness hypothesis' refers to something in human genetics as the source, possibly a crucial mutation.

As we consider this hypothesis, there is a movement from fossil evidence or the physical source of adaptation towards analogies with how computer work (being pre-programmed or hard-wired)

تشير فرضية الغريزة الى شئ فى علم الوراثة البشرية كمصدر , و ربما تحول حاسم (طفرة حاسمة) .
, اننا نعتبر هذه الفرضية, هناك حركة من الادلة الاحفورية او المصدر المادي للتكيف نحو القياس مع كيفية عمل الكمبيوتر (يجري مبرمجا سابقا او الثابت السلكي)

Yet, we are not sure when this rapidly genetic change might take place or how it might relate to the physical adaptation.

ومع ذلك, ونحن لسنا على يقين عندما يكون هذا التغير الجيني بسرعة ربما يحدث أو ربما كيف يتعلق (يتصل) بالتكيف البدني.

Lecture ٢

Animals and Human Language

لغة الحيوان والإنسان

Two key questions to think about: سؤالين رئيسيين للتفكير

Is it possible that a creature could learn to communicate with humans using language?

هل يمكن للمخلوقات أن تتعلم للتواصل مع البشر باستخدام اللغة؟

Does human language have properties that make it so unique to be learned by other creatures?

هل للغة الإنسان الخصائص التي تجعلها فريدة من نوعها بحيث يمكن تعلمها من قبل مخلوقات أخرى؟

الاتصالات Communication

During our communication, we need to distinguish between:

خلال تواصلنا نحن بحاجة لنفرق بين

Communicative signals: الاشارات التواصلية

- It happens when someone intentionally use language to tell this person something.
- e.g., I am one the applicants for the vacant position of senior brain surgeon at the hospital. This is considered as to be intentionally communicating something.

الاشارات التواصلية :

تحدث عندما يستخدم شخص اللغة متعمداً لإخبار الشخص شيء ما.
على سبيل المثال، أنا احد المتقدمين لمنصب شاغر كجراح كبير للدماغ للمستشفى. هذا يعتبر كتواصل متعمد.
ويعتبر هذا التواصل متعمداً.

Informative signals: الاشارات المعلوماتية

through signals that you have not intentionally sent. For example, someone might note that you have a cold because you sneezed.

من خلال الإشارات التي أرسلتها من غير عمد. مثال، ربما يلاحظك شخص بأنك بردان (مريض) لأنك عطست.

Both of animal communication and human language are considered to be means of intentional communication.

ويعتبر كلا من التواصل الحيواني ولغة الإنسان معنى من التواصل المتعمد.

Properties of human language خصائص لغة البشر

Humans are able to reflect on language and its uses. Without this abilities humans would not be able to reflect on properties of human language.

البشر قادرون على عكس (التفكير) في اللغة واستخداماتها. بدون هذه القدرات غير قادرون على التفكير في خصائص اللغة البشرية ، وهي

Displacement غير محددة الزمان والمكان

Arbitrariness التعسفية

Productivity الانتاجية

Cultural transmission انتقال الثقافات

Duality الازدواجية

Displacement(الإزاحة) غير محددة الزمان والمكان

It allows language users to talk about things and events not present in the immediate environment.

Indeed, displacement allows us to talk about things and places whose existence we cannot even be sure of.

وهو يتيح للمستخدمين لغة للحديث عن أشياء وأحداث غير موجودة في البيئة المحيطة في الواقع، والازاحة تسمح لنا أن نتحدث عن الأشياء والأماكن التي لا نستطيع التأكد من يقين من وجودها

Arbitrariness التعسفية

There is no natural connection between a linguistic form and its meaning. This connection is arbitrary.

Some words in English seem to be less arbitrary such as crashed and slurp.

لا يوجد اتصال طبيعي بين شكل اللغويات و المعنى. هذه الاتصال يكون تعسفي. بعض الكلمات الانجليزية تبدو اقل تعسفا مثل تعطل ارتشاف

١. Productivity الانتاجية

It is also called creativity and open-endedness.

It means that the potential number of utterances in any human language is infinite; unlike the communication system of other creatures.

Animal communication lacks productivity which can be described 'fixed reference'.

ويسمى أيضا الإبداع والتفتح. وهو ما يعني أن العدد المحتمل من الكلام في أي لغة الإنسان هو لانهائي. على عكس نظام الاتصالات من المخلوقات الأخرى. الاتصالات الحيوانية يفتقر الإنتاجية التي يمكن وصفها "مرجعية ثابتة".

Cultural transmission انتقال الثقافات

- Language is acquired through a culture with other speakers not from parental genes.
- Humans are born with some predisposition to acquire language in a general sense; but not born with the ability to produce utterances in specific language such as English but rather to acquire the first language as children in a culture.
- Non-humans are born with a set of specific signals that are produced instinctively.

- اللغة مكتسبة من خلال الثقافة مع المتكلمين الآخرين ليست من جينات الوالدين.
- البشر يولدون مع بعض الميل الى اكتساب اللغة بالمعنى العام; ولكن لم يولد لديهم القدرة على انتاج الكلام في صيغة محددة مثل الانجليزية وانما لاكتساب اللغة الاولى في ثقافة الاطفال.
- ليس من البشر ولد في مجموعة إشارات محددة ذلك يصدر بصورة غريزية.

Talking to animals التحدث الى الحيوانات

- Some spoken languages are directed by humans to animals, as we see in circus animals.
- بعض اللغات المتحدث بها مباشرة بين البشر للحيوانات ، كما نراها في سيرك الحيوانات يتحدث بها البشر إلى الحيوانات، كما نرى في حيوانات السيرك.

Chimpanzees and language الشمبانزي واللغة

- In an experiment regarding teaching a chimpanzee to use a human language, Luella and Winthrop Kellog reported that the chimpanzee (Gua) had the ability to understand nearly 100 words but did not manage to any of them.

في تجربة بشأن تعليم الشمبانزي لاستخدام لغة الإنسان، ذكرت ويلا وينثروب كيلوج أن الشمبانزي (غواتيمالا) كان لديهم القدرة على فهم ما يقرب من 100 كلمة ولكن لم يتمكن من نطق أي منها

- Another experiment was done by Catherine and Hayes to teach a chimpanzee (Viki) a human language. Catherine and Hayes spent five years attempting to get Viki to say some English Words. Viki managed to produce some basic words such as mama, papa and cup.

وقد تم تجربة أخرى كاترين وهايوز لتعليم الشمبانزي (فيكي) لغة الإنسان. قضى كاترين وهايوز خمس سنوات في محاولة تعليمه بعض الكلمات الانجليزية. تمكنت فيكي لإنتاج بعض الكلمات الأساسية مثل ماما، بابا و كوب

- From these experiments and others, it was concluded that non-human primates do not actually have the physical and structural ability (vocal tract) to articulate the sounds used in speech.
- Chimpanzees, apes and gorilla can all communicate with a wide range of vocal calls, but they just cannot make speech sounds like humans.

- من هذه التجارب وغيرها، الخلاصة أن الرئيسيات (القرود) غير البشرية لا تملك فعلا القدرة المادية والهيكلية (الجهاز الصوتي) لتوضيح الاصوات المستخدمة في الكلام
- الشمبانزي والقرود والغوريلا يمكن لجميع التواصل مع مجموعة واسعة من المكالمات الصوتية، لكنهم لا يستطيعون جعل أصوات الكلام مثل البشر.

- From different experiments, it was concluded that the Chimpanzees' behavior is viewed as a type of conditioned response to cues provided by human trainers.
- (Herbert's) also concluded that Chimpanzees are clever creatures who produce certain type of behaviors to get rewards which can make sophisticated tricks.

- من التجارب المختلفة، نستخلص إن سلوك الشمبانزي ينظر إليه كنوع من الاستجابة المشروطة لمنبهات التوصل إلى أنه ينظر إلى سلوك الشمبانزي "كنوع من استجابة مشروطة لمنبهات بشرية مقدمة (معمولة) من المدربين البشر.
- اختتم (هربرت) أيضا أن الشمبانزي مخلوقات ذكية , ينتجون نوع معين من السلوك للحصول على المكافآت التي يمكن أن تجعل الحيل متطورة.

استخدامات اللغة Using language

- Some Chimpanzees were found capable of taking part in interaction with humans – using a symbol system by humans.
- Chimpanzees did not perform linguistically on a level comparable to a human child.
- تم العثور على بعض الشمبانزي قادر على المشاركة في التفاعل مع البشر عن طريق استخدام نظام رمز ولكن الشمبانزي لا تؤدي لغويا على مستوى مماثل كالطفل بشري
- The behavior of a two-year human child interacting with a caregiver is an example of using language.
- We observe very similar behavior from Chimpanzees when they interact with humans
- Accordingly, we can say that in both cases we observe participants 'using language'.
- Yet, there is a still difference in term of 'using language' between humans and non-humans.
- سلوك الطفل البشري عمره عامين بالتفاعل مع مقدمي الرعاية (المربية) كمثال لاستخدام اللغة.
- نلاحظ سلوك مماثل جدا من الشمبانزي عند تفاعلها مع البشر
- وفقا لذلك، يمكننا أن نقول أنه في كلتا الحالتين نلاحظ المشاركين في استخدام اللغة.
- ومع ذلك، مازال هناك فرق في فترة استخدام اللغة بين البشرية وغير البشر.
- Yet, there is a difference in term of 'using language' between humans and non-humans. Such meaning of 'using of language' (by humans) is the capacity to develop a complex system of sounds and structures which allow users to use extended discourse containing infinite number of novel utterances. It is in this more comprehensive and productive sense that we say that language is uniquely human.
- ومع ذلك، هناك اختلاف في فترة "استعمال اللغة" بين البشر غير البشر.
- هذا معنى "استخدام اللغة" (بواسطة البشر) هو القدرة على تطوير نظام معقد من الأصوات والهيكل التي تتيح للمستخدمين إمكانية استعمال الخطاب ممتد (موسع) الذي يحتوي على عدد لا نهائي من الكلام والروايات. وهذا هو أكثر شمولاً وأكثر إنتاجية) ولذا نقول بأن اللغة فريدة (وحيدة) بالبشر.