



جامعة الملك فيصل  
عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد  
كلية الآداب

اسم المقرر

علم النحو والصرف

**MORPHOLOGY and SYNTAX**

المسوى السادس – اللغة الإنجليزية

أستاذ المقرر

د/ عبدالرحيم جماري

aaljamari@kfu.edu.sa

إعداد وترجمة: ريم العمادي

جميع الحقوق محفوظة لجامعة الملك فيصل 1436 ©  
All Rights Reserved for KFU 2015 ©

# Introductory Lecture

## **CONTENT OF THE LECTURE**

- Course description
- Course content
- Course objectives
- Course evaluation
- References
- Contact

## **محتوى المحاضرة**

- وصف المقرر
- محتوى المقرر
- أهداف المقرر
- تقييم المقرر
- المراجع

## **1. BRIEF COURSE DESCRIPTION**

This course introduces the basic principles of English morphology and syntax from the perspective of generative linguistics.

It covers the different processes of word formation including affixation and compounding.

The syntax part introduces basic constituent structure as well as some simple syntactic processes illustrating the working of the transformational component in the grammar.

## **1. وصف موجز للمقرر**

هذا المقرر يقدم المبادئ الأساسية للنحو والصرف من منظور اللغويات التوليدي. يغطي مختلف عمليات تشكيل كلمة بما في ذلك اللاحقات والكلمات المركبة من كلمتين. جزئية النحو تقدم البنية الأساسي للعنصر إضافة إلى العمليات النحوية البسيطة التي توضح عمل المركبات التحويلية في قواعد اللغة.

## **2. COURSE CONTENT**

### **MORPHOLOGY**

- Words and word structure
- Derivation
- Compounding
- Inflection
- Other morphological phenomena
- Morphophonemics

### **SYNTAX**

- Categories and structure
- Complement options
- Move
- Universal Grammar and parametric variation

## **2. محتوى للمقرر**

### **الصرف**

- الكلمات وبنية الكلمة
- الاشتقاق
- الكلمات المركبة من كلمتين
- التصريف
- غيرها من الظواهر الصرفية
- دراسة التفاعل بين العمليات الصرفية والصوتية

### **النحو**

- الفئات والبناء
- خيارات مكلمة
- الإنتقال
- النحو العالمي وحدود التغيير

### 3. COURSE OBJECTIVES

By the end of the course, students should be able to:

- Identify the internal structure of English words.
- Distinguish different types of morphemes: derivation vs. Inflection.
- Identify the constituent parts of a sentence: words, phrases and clauses.
- Provide a syntactic representation of constituent types on the basis of X'-theory.
- Provide a syntactic derivation for some common sentence types.

### 3. أهداف المقرر

بحلول نهاية الترم، ينبغي على الطلبة أن يكونوا قادرين على:

- التعرف على البنية الذاتية للكلمات الإنجليزية.
- تمييز أنواع مختلفة من العمليات الصرفية : الاشتقاق مقابل التصريف.
- تحديد الأجزاء المكونة للجملة : الكلمات وشبه الجملة والفقرات.
- إعطاء التمثيل النحوي من الأنماط المكونة على أساس نظرية-X.
- إعطاء الاشتقاق النحوي لبعض أنماط الجملة الشائعة.

### 4. Course Evaluation

Total mark is out of 100

1. 30% of the total mark is assigned to:

- ✓ Your participation in the Blackboard Forum. (10%)
- ✓ Your main three assignments. (10%)
- ✓ Your attendance to live and recorded lectures. (10%)

2. 70% of the total mark is assigned to the FINAL TEST

The final test consists of a set of multiple choice questions with five options to choose from.

The exact date and time of the final test will be announced later.

### 4. تقييم المقرر

مجموع الدرجة من أصل 100

1. 30% من العلامة الكلية توضع على:

- ✓ المشاركة في المنتدى الحوار (المناقشات). (10%)
- ✓ حل الواجبات الثلاث الأساسية. (10%)
- ✓ حضور المحاضرات المباشرة والمسجلة. (10%)

2. 70% من العلامة الكلية توضع على الاختبار النهائي.

ويتكون الاختبار النهائي من مجموعة من الأسئلة متعددة الخيارات مع وجود خمسة خيارات لكل سؤال للاختيار من بينها. وسيتم الإعلان عن التاريخ المحدد ووقت الإختبار النهائي في وقت لاحق.

### 5. References

William O'Grady, John Archibald, and Francis Katamba. *Contemporary Linguistics: An Introduction. Pearson Education Limited (2011).*

*The content of the course is to be found in Chapters 4 and 5.*

[http://www.amazon.com/Contemporary-Linguistics-William-OGrady/dp/0312555288/ref=sr\\_1\\_fkmr0\\_1?s=books&ie=UTF8&qid=1423734206&sr=1-1-fkmr0&keywords=contemporary+linguistics+an+introduction+candle+edition](http://www.amazon.com/Contemporary-Linguistics-William-OGrady/dp/0312555288/ref=sr_1_fkmr0_1?s=books&ie=UTF8&qid=1423734206&sr=1-1-fkmr0&keywords=contemporary+linguistics+an+introduction+candle+edition)

## Part I : MORPHOLOGY

### Lecture 1

#### **INTRODUCTION**

Words are important: basic units of language, unlike phonemes and syllables, **words** carry **meaning**.

Unlike sentences, which are forgotten soon after we produce them, **words** are **stored** in a speaker's **mental dictionary** or **lexicon**. Words are the fundament building blocks of language.

Native speakers of English know thousands of words such as **read, language, computer, on**, whose meaning and form cannot be predicted.

However, once they know the meaning of **phish** (obtain sensitive information via email fraudulently), they can recognize and construct words such as: **phished, phisher, phishing**, and **unphishable**.

Thus, **MORPHOLOGY** is that component of the grammar which studies the **structure of words** to account for the knowledge that native speakers have about their own language.

#### **مقدمة**

الكلمات مهمة: هي الوحدات الأساسية للغة، على عكس الصوتيات والمقاطع المجزئة في الكلمة الواحدة، **فالكلمات** تحمل **معنى**. على عكس الجمل، والتي سرعان ما تنسى بعد أن نُخرجها، **الكلمات تخزن في القاموس العقلي للمتحدث أو المعجم**. الكلمات هي حجر بناء الأساس للغة. الناطقين باللغة الإنجليزية يعرفون آلاف الكلمات مثل **قرأ، لغة، كمبيوتر، على**، التي معناها و شكلها لا يمكن التنبؤ بها. ومع ذلك، ما إن يعرفون معنى **فرصنة** (الحصول على معلومات حساسة عبر البريد الإلكتروني عن طريق الاحتيال)، فيمكنهم أن يتعرفوا ويكونوا كلمات مثل: **قرصن، مقرصن، يقرصن، وغير قابل للفرصنة**. وهكذا فإن **الصرف** هو ذلك المركب من قواعد اللغة الذي يدرس **بنية الكلمات** لحساب العلم الذي لدى الناطقين باللغة عن لغتهم الخاصة.

Native speakers know how to segment a string of sounds into words when they write, for instance, so then:

What is a word? How can it be defined?

Linguists define the **word** as the **smallest free form** in a language. This means that it can occur alone and in different positions in the sentence as well:

(1) What creatures do children find most fascinating?

**Dinosaurs**

(2) Paleontologists study **dinosaurs**

**Dinosaurs** are studied by paleontologists

\* **Dinosaur (-s) is extinct. (-s is NOT a free form)**

الناطقين باللغة يعرفون كيفية تجزئة سلسلة من الأصوات إلى كلمات عندما يكتبون، على سبيل المثال، وبعد ذلك: ما هي الكلمة؟ كيف يمكن أن يعرف؟

اللغويين يعرفون **الكلمة** على أنها **أصغر شكل حر** في اللغة. وهذا يعني أنه يمكن أن تتواجد وحدها وفي مواقع مختلفة في الجملة أيضا:

(1) ما هي المخلوقات التي يجدها الأطفال أكثر روعة؟

**الديناصورات.**

(2) علماء الحفريات يقومون بدراسة **الديناصورات**.

**الديناصورات** تُدرس من قبل علماء الحفريات.

**الديناصور(-ات) منقرض. (-ات ليست شكل حر)**

#### **MORPHEMES**

Like syllables and sentences, words have an internal structure which consists of one or more **morphemes**.

**A Morpheme is the smallest unit of language that carries meaning**. For example: **Builder** is made up of **build**(construct) and **-er**(one who builds). **Houses** is made up of **house**(dwelling) and **-s**(more than one).

One-morpheme word is said to be **simple** and two or more morpheme words are said to be **complex**. **Ex: hunt, hunt-er, hunt-er-s.**

#### **الصرفية**

مثل المقاطع المجزئة في الكلمة الواحدة والجمل والكلمات لها بناء داخلي يتكون من **صرفية** واحدة أو أكثر.

**الصرفية** هي أصغر وحدة من اللغة التي تحمل معنى. على سبيل المثال: **builder** الباني مكون من **build** يبني (ينشئ) و **-er** (شخص يبني). **Houses** منازل مكون من **house** منزل (سكن) و **-s** (أكثر من واحد).

يقال أن الكلمة ذات الصرفية الواحدة تكون **بسيطة** ويقال الكلمة مزدوجة الصرفية أو أكثر تكون **مركبة**. مثال: **صيد، صياد، صيادون**.

## FREE and BOUND MORPHEMES

A morpheme can be either **free**, when it can stand alone, or **bound**, when it must be attached to another one.

Ex: **boy vs. -s**

A free morpheme in English can be bound in a different language. Ex: **head** and **\*fi** (in Athapaskan, an Amerindian language). In this language, this morpheme is **bound**, **sefi**, meaning **my head**.

Conversely, a bound morpheme in English can be **free** in other languages. Ex, **play-ed vs thaan leew** (eat + past in Thai)

### الصرفية الحرة والمقيدة

الصرفية يمكن أن تكون **حرة**، تبقى قائمة وحدها، أو **مقيدة**، حينها يجب أن توصل بأخرى. مثال: **boy حرة** مقابل **-s مقيدة**.  
الصرفية الحرة في اللغة الإنجليزية يمكن أن تكون ملزمة في لغة مختلفة.  
مثال: **رأس و \*fi** (بالأثاباسكانيه، لغة الهنود الحمر منتشرة في شمال أمريكا). في هذه اللغة، هذه الصرفية مقيدة، **sefi**، تعني **رأسي**.  
على العكس من ذلك، وهو الصرفية المقيدة في اللغة الإنجليزية يمكن أن تكون **حرة** في لغات أخرى.

مثال: **play-ed vs thaan leew** (eat + past in Thai)

## ALLOMORPHS

**Allomorphs are the variant forms of a morpheme.**

**Example 1:** the indefinite article in English has two variants: **a** when preceding a word that begins with a consonant (**a book**) and **an** when preceding a word that begins with a vowel (**an orange**).

**Example 2:** The plural morpheme **-s** has 3 pronunciations: **[s]** as in **cats**, **[z]** as in **dogs**, and **[əz]** as in **judges**.

Do not confuse spelling changes with allomorphic variation. Ex: **e** in **creat**e**** and **rid**e**** is dropped in **creat-ive** and **rid-ing**. On the other hand, there is allomorphy in **electric / electric-ity** and **impress / impression**, where the pronunciation changes but not the spelling. **[k] → [s]** and **[s] → [sh]**

### المتغيرات الصرفية

مثال 1: النكرة في اللغة الإنجليزية لها متغيرين: **a** عندما تسبق الكلمة التي تبدأ بحرف ساكن (**a book**)، و **an** عندما تسبق الكلمة التي تبدأ بحرف علّة (**an orange**).

مثال 2: و متغير الجمع **-s** ينطق بثلاث طرق: **[س]** كما في **cats** كاتس، **[ز]** كما في **dogs** داغز، **[إز]** كما في **judges** جاجز.

لا تخط بين التغيرات الإملائية والتغيرات الصرفية. مثال: **e** في **creat**e**** و **rid**e**** تسقط في **creat-ive** و **rid-ing**.

من ناحية أخرى، هناك متغيرات صرفية في (**electric-ity [s] / electric [k]**) و (**impress [s] / impression [sh]**) حيث التغيرات في طريقة النطق ولكن ليس في الإملاء.

## ANALYSING WORD STRUCTURE

To identify the internal structure of words, we need not only to **identify** the component morphemes but also to **classify** them according to their contribution to the **meaning** and **function** of the word.

**Roots and affixes:** Complex words consist of a **root** morpheme and one or more **affixes**.

**The root** is the core of the word that carries the major meaning component. Typically, roots are **lexical** categories such as N, V, A, or P. **N=Noun, V=Verb, A=Adjective, P=Preposition.**

**Affixes** are NOT **lexical** and are ALWAYS **bound** morphemes. For ex, **-er** in **teach-er** (V+er → N) **Af=Affix**

### تحليل بنية الكلمة

لتحديد البنية الداخلية للكلمات، نحن بحاجة ليس فقط لتحديد الصرفية المركبة ولكن أيضاً لتصنيفها وفقاً لإسهامها في معنى ودور الكلمة. **الجذور واللاحقات:** الكلمات المركبة تتكون من صرفية **جذر الكلمة** مضافاً إليها **لاحق** واحد أو أكثر.

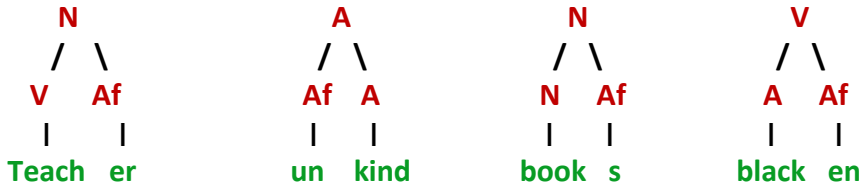
**الجذر** هو جوهر الكلمة التي يحمل مكوّن المعنى الكبير. عادة، الجذور هي من فئات **المفردات** مثل N، V، A، P.

N=الاسم، V=الفاعل، A=الصفة، P=حرف جر

**اللاحقات** ليست مفردات وهي دائماً صرفية **مقيدة**. كمثال: **-er** في **teach-er** (V+er → N) مثل **Af=اللاحق**

Below are examples of the internal structure of some words:

فيما يلي أمثلة على التبنية الداخلية لبعض الكلمات:



**AFFIX TYPES:** There are 3 types :

1. A **prefix** is attached to the front of the base. Ex. **De-activate, re-play, il-legal**
2. A **suffix** is attached to the end of a base. Ex. **Faith-ful, govern-ment, hunt-er**
3. An **infix**, which less common, occurs **within** another morpheme. For example, in Tagalog, (the language spoken in the Philippines), we find: **bili** → **buy**, the past form of which is **b-in-ili** → **bought**.

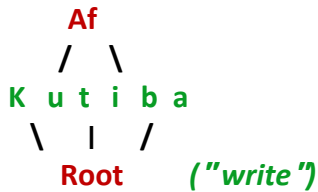
**BEWARE!** **-ish** in **boy-ish-ness** is NOT an infix.

**أنماط الملحوق** هناك ثلاثة أنماط:

1. **لاحق البداية** يلحق بمقدمة القاعدة (الكلمة الأساسية). مثال: **De-activate, re-play, il-legal**
2. **لاحق النهاية** يلحق بأخر القاعدة (الكلمة الأساسية). مثال: **Faith-ful, govern-ment, hunt-er**
3. **لاحق ضمن الكلمة** والتي هي أقل شيوعاً، وتوجد **ضمن** صرفية أخرى. على سبيل المثال، في التغالوغ، (اللغة المستخدمة في الفلبين)، نجد **bili** → **buy** ، بصيغة الماضي والتي هي **b-in-ili** → **bought** انتبه! **-ish** في **boy-ish-ness** ليست لاحق ضمن الكلمة.

Arabic, and other Semitic languages, has interesting illustrations of infixing. Roots in Arabic are **consonantal**. Various combinations of vowels are added, including in between consonants to mark grammatical contrasts such as: **Kataba** → **wrote**, **kutiba** → **has been written**, **aktub** → **I write/am writing**. One way of representing these facts is by assigning vowels to a different **tier**, level :

العربية، واللغات السامية الأخرى ، لديها أمثلة مثيرة للاهتمام لللاحقات التي ضمن الكلمة. الجذور في العربية هي بصيغة **حروف ساكنة**. تضاف تشكيلات مختلفة من أحرف العلة والحركات، بما في ذلك بين الحروف الساكنة لتحديد التباين النحوي كما في: **كَتَبَ**، **كُتِبَ**، **أَكْتُبُ**. طريقة واحدة لتمثيل هذه الحقائق هي عن طريق تعيين أحرف العلة إلى مستوى **فئة** مختلفة:



## PROBLEM CASES

English morphology is said to be **word-based**. Consider the following: **re-do, treat-ment**. Most complex words are like these two.

Not all languages are like English, Spanish and Japanese; verbal roots are **ALWAYS** bound and cannot therefore stand alone. Arabic is also like that.

English also has a number of bound roots such as **unkempt** (*unkempt hair*) which does not break into **un+kempt**.

Other words such as **inept** were **borrowed** into English from Latin **ineptus** (*unsuited*). Today, this word cannot be broken up into **\*in-ept**.

Another class of borrowed words from Latin via French is represented by the following: **receive, conceive, perceive, permit, submit** and **commit**. Each potential division of the word does not have a meaning of its own. **Re-** → 'again' but **-ceive** → ? Consequently, these words cannot be segmented.

## حالات المشكلة

ويقال أن الصرفية الإنجليزية **تستند إلى الكلمة**. يؤخذ بعين الاعتبار ما يلي: **re-do, treat-ment** ، معظم الكلمات المركبة مثل هاتين الكلمتين.

ليست كل اللغات هي مثل الإنجليزية والإسبانية واليابانية. الجذور اللفظية مقيدة **دائماً** ، وبالتالي لا يمكن أن تكون وحدها. اللغة العربية هي أيضاً هكذا.

اللغة الإنجليزية أيضاً لديها عدداً من الجذور المقيدة مثل **unkempt** (شعر غير مهذب) والذي لا يمكن تجزئته إلى **un+kempt**. كلمات أخرى مثل **inept** تمت **استعارتها** في اللغة الإنجليزية من اللاتينية **ineptus** (غير ملائمة). اليوم، هذه الكلمة لا يمكن تجزئتها إلى **in-ept**.

فئة أخرى من الكلمات المستعارة من اللاتينية عن طريق الفرنسية ممثلة من قبل ما يلي: **submit receive, conceive, perceive, permit** و **commit**. كل تقسيم محتمل للكلمة ليس لها معنى خاص بها. **Re-** ← " يعيد ثانية " لكن **-ceive** ← ؟ ونتيجة لذلك ، فإن هذه الكلمات لا يمكن أن تكون مجزأة.

## Lecture 2

### Derivation

#### INTRODUCTION

##### Some English derivational affixes

- Complex derivations
- Constraints on derivation

##### Two classes of derivational affixes compounding:

- Properties of compounds
- Endocentric and exocentric compounds

#### المقدمة

بعض اللاحقات الاشتقاقية الإنجليزية

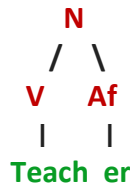
- الاشتقاق المعقدة
- القيود على الاشتقاق
- فئتين من اللاحقات الاشتقاقية المركبة:
- خصائص المركبات
- الإندروسنترك والإكسوسنترك المركبة

**Derivation** is an affixation process that forms a word with a meaning and/or category distinct from that of its base. Ex. **Sell+er** → **sell-er**, **V+er** → **N**, NOT to be confused with **tall+er** → **tall-er**, **A+er** → **A**. Here **er** is **inflectional**.

الإشتقاق هو عملية الإلتصاق التي تشكل كلمة لها معنى و/أو فئة متميزة عن تلك التي هي من أساسها. مثال: **Sell+er** ← **sell-er** ، **er** ← **فعل** ، **اسم** ، وينبغي عدم الخلط بينه وبين **tall+er** ← **tall-er** ، **er** ← **صفة** ، **صفة**. هنا **er** هي **تصريفية**.

Fig. 1

#### Derivation



#### Inflection



Once formed, derived words become independent lexical items and receive their own entry in a speaker's **mental dictionary**. With time, words acquire new meanings. Ex. **Profession** means '**career**' rather than '**the act of professing**'.

بمجرد أن تتشكل، الكلمات المشتقة تصبح عناصر معجمية مستقلة و تتلقى دخولها الخاص في القاموس العقلي للمتكلم. مع الوقت، تكتسب الكلمات معاني جديدة. مثال: **Profession** (مهنة) تعني '**career**' (مهنة) بدلاً من '**the act of professing**' (فعل الإعتراف)

#### SOME ENGLISH DERIVATIONAL AFFIXES

Examples of **derivational suffixes**: **fix-able**, **refus-al**, **claim-ant**, **teach-er**, **shoot-ing**, **impress-ive**, **treat-ment**, **king-dom**, **faith-ful**, **presidet-ial**, **arab-ian**, **optimist-ic**, **hospital-ise**, **brain-less**, **poison-ous**, **tall-ish**, **active-ate**, **black-en**, **stupid-ity**, **slow-ly**, **happi-ness**.

بعض الملحقات الاشتقاقية في اللغة الإنجليزية

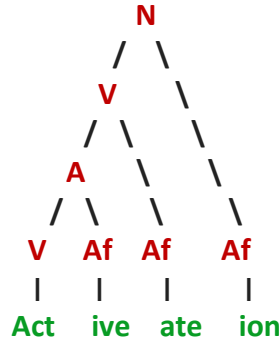
أمثلة على لواحق إشتقاقية: الأمثلة موجودة بالأعلى ↑↑



## COMPLEX DERIVATIONS

Some words require multiple levels of word structure as in Fig. 2 below:

Fig.2: A **multilayered internal structure**



## الإشتقاق المعقدة

بعض الكلمات تتطلب طبقات متعددة في بناء الكلمة كما هو الحال في النموذج 2 بالأعلى: بناء داخلي متعدد المطبقات

This word illustrates a **multilayered internal structure** with the attachment of an **affix** to an appropriate base. هذه الكلمة توضح بناء داخلي متعدد الطبقات مع ربطها بلاحق ليناسب القاعدة.

## COMPETING ANALYSIS

In some cases, the internal structure of a word is **ambiguous** between two competing analyses.

Ex. **Unhappiness**

Fig. a.

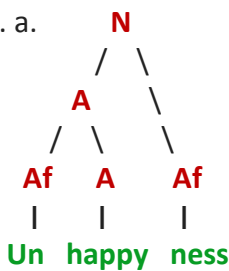


Fig. b.



## تحليل التنافسية

في بعض الحالات، البنية الداخلية للكلمة **ملتبس** بين اثنين من التحليلات التنافسية.

The **preferred analysis** is the one in (Fig. a). **Un\_** is more attested as a prefix with **adjectives** than with nouns.

Ex. **unable, unkind, unhurt** but not **\*unknowledge, \*unhealth, \*uninjury**.

التحليل الأفضل هو الموجود في النموذج a - **Un** موثقة أكثر كلاحق بداية مع الصفات وليس مع الأسماء. مثال: ↑↑

## CONSTRAINTS ON DERIVATION

Derivation is often subject to **special constraints** and **restrictions**.

For example, the suffix **-ant** can attach to bases of Latin origin such as **combat-ant, assist-ant**, but not those of English origin such as **\*help-ant, \*fight-ant**.

A derivational affix may attach only to a base with **particular phonological properties**.

For example, the **-en** combines with adjectives to create verbs.

Ex. **Whiten, soften, madden, quicken, liven**, but not **\*abstracten, \*bluen, \*greenen, \*angryen, \*slowen**.

This suffix can only combine with a monosyllabic base ending in an **obstruent** (stop, fricative or affricate).

## القيود المفروضة على الإشتقاق

الإشتقاق غالباً ما يخضع للقيود الخاصة والحدود. مثلاً، لاحق النهاية **-ant** يمكن أن يلصق على قواعد الكلمات التي من أصول لاتينية مثل **combat-ant, assist-ant**، ولكن ليس من أصول اللغة الإنجليزية مثل **\*help-ant, \*fight-ant**. واللاحق الإشتقائي قد يلتصق فقط إلى قاعدة بخصائص صوتية معينة. مثلاً، ولاحق النهاية **-en** يتحد مع الصفات لتصبح أفعال.

مثال: **Whiten, soften, madden, quicken, liven** لكن ليس **\*abstracten, \*bluen, \*greenen, \*angryen, \*slowen** لاحق النهاية هذا يمكن فقط الجمع بينه وبين أحادية المقطع اللفظي في نهاية القاعدة (الكلمة الأساسية) **obstruent** (stop, fricative أو affricate).

## TWO CLASSES OF DERIVATIONAL AFFIXES

### Class 1:

They trigger changes in the consonant or vowel segment of the base and may affect stress placement. Ex. -

- ity** **san-ity** [ei] changes to [i], from sane to sanity.  
**-y** **democrac-y** [t] changes to [s] and stress shifts from 'democrat to de'mocracy  
**-ive** **product-ive** stress shifts from pr'oduct to pro'ductive.  
**-ise** **public-ise** shift from [k] to [s] from public to publicise .

### Class 2:

- a) These tend to be phonologically **neutral**, not affecting the segmental makeup of the base.  
 Ex. **Prompt-ness, hair-less, hope-ful, quiet-ly, self-ish, defend-er.**  
 b) These usually cannot intervene between the root and a class 1 affix.  
 Ex. **Divis-ive-ness, fear-less-ness**, but not **\*fear-less-ity.**

### فنتين من الملحقات الاشتقاقية

#### الفئة الأولى:

من شأنه أن يؤدي إلى تغييرات في مقطع ساكن أو مقطع معتل من القاعدة (الكلمة الرئيسية) وربما تؤثر على موقع الضغط في نبرة الصوت.

كانت تلفظ سَيْن وأصبحت سائتي.	san-ity	-ity	مثال:
كانت تلفظ ديموكرات وأصبحت ديموكراسي.	democrac-y	-y	
كانت تلفظ پُرْدَاكْت وأصبحت پروداكتف.	product-ive	-ive	
كانت تلفظ پَابِلِك وأصبحت پَابِلِسَايز.	public-ise	-ise	

#### الفئة الثانية:

- (a) تميل هذه أن تكون محايدة صوتياً، لا تؤثر على بنية القطعة للقاعدة (الكلمة الرئيسية).  
 مثال: **Prompt-ness, hair-less, hope-ful, quiet-ly, self-ish, defend-er**  
 (b) هذه عادة لا يمكن أن تدخل بين الجذر ولاحق الفئة الأولى.  
 مثال: **Divis-ive-ness, fear-less-ness** لكن ليس **\*fear-less-ity**

## COMPOUNDING

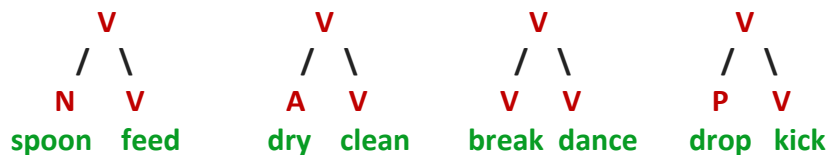
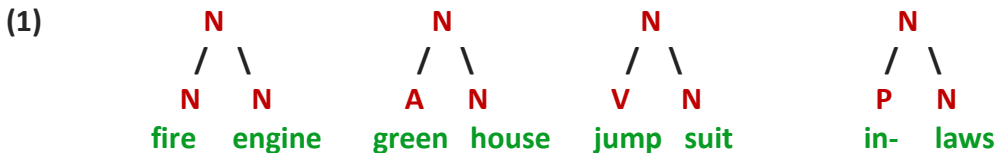
**Compounding** is a process of word formation in English which consists in **combining existing words to create complex words.**

### التركيب

التركيب هو عملية تشكيل الكلمة في اللغة الإنجليزية التي تتمثل في الجمع بين الكلمات الموجودة لإنشاء كلمات معقدة.

The resulting compound may be a Noun or a Verb or an Adjective. Ex. :

المركب الناتج قد يكون اسم أو فعل أو صفة. مثال:

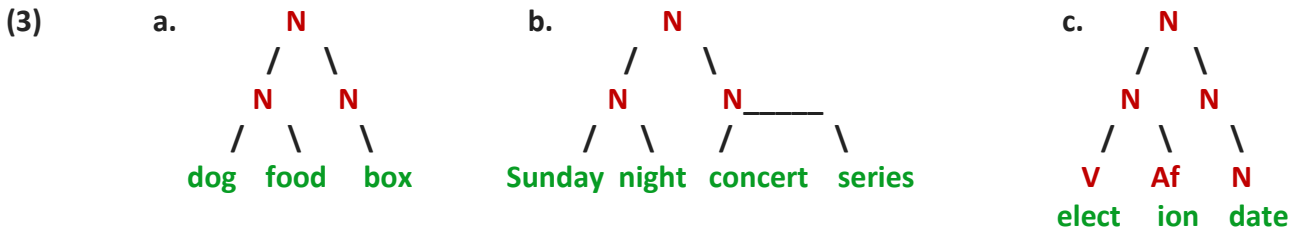


Note that **the rightmost word determines the category of the compound**. Thus, **Greenhouse** is a **noun** because it ends with the noun **house**. **Spoon-feed** is a **verb** because it ends with the verb **feed**. The morpheme that determines the category of the entire word is called **HEAD**.

لاحظ أن الكلمة أقصى اليمين تحدد فئة المركب. وهكذا فإن **Greenhouse** هو اسم لأنه ينتهي باسم. و **feed-Spoon** هو فعل لأنه ينتهي بفعل. ويطلق على الصرفية التي تحدد فئة الكلمة بأكملها **HEAD (رأس)**.

Compounds can combine with other words to create even larger compounds. Ex.

ويمكن الجمع بين المركبات مع كلمات أخرى لخلق مركبات أكبر. مثال:



Notice how compounding interacts with derivation in (3c)

لاحظ كيف يتفاعل المركب مع الاشتقاق في (3c)

### PROPERTIES OF COMPOUNDS

English orthography is not consistent in representing compounds. They can be written as **single words**, or **separated by a hyphen**, or simply **separate words**.

As for pronunciation, some facts MUST be noted: **Adj-Noun compounds** are characterized by **more prominence/stress** of the first compound: **greenhouse** → "a glass enclosed garden" vs. **green house** "a house painted green"; **blackboard** → "a chalkboard" vs. **black board** (a board painted in black).

**Tense** and **plural** markers cannot affect the first element in the compound. Ex. \* the player **dropped kick** the ball vs the player **drop kicked** the ball.

### خصائص المركبات

قواعد الإملاء في اللغة الإنجليزية لا يتفق في تمثيل المركبات. يمكن أن يكتب ككلمة واحدة، أو مفصولة بشرطة (-)، أو ببساطة كلمات منفصلة.

أما بالنسبة للنطق، لا بد من الإشارة بعض الحقائق: تتميز مركبات (صفة - اسم) أكثر بروزاً/الضغط بنبرة الصوت من المركب الأول: **greenhouse** ← "حديقة زجاجية مغلقة" مقابل **green house** "منزل مصبوغ باللون الأخضر"، **blackboard** ← "سبورة" مقابل **black board** "لوح مصبوغ باللون الأسود".  
صيغة الفعل والجمع لا يمكن أن يؤثر على العنصر الأول في المركب. مثال: ↑↑

### ENDOCENTRIC AND EXOCENTRIC COMPOUNDS

In most cases, a compound denotes a sub-type of the meaning/concept **denoted** by the **head/rightmost element in the compound**.

### مركبات ENDOCENTRIC و EXOCENTRIC

في معظم الحالات، هو مركب يدل على نوع فرعي من معنى/مفهوم يرمز له بواسطة رأس/ أقصى اليمين في المركب.

Ex.:

**steamboat** → a boat powered by steam.

**airfield** → a field where airplanes land.

**fire drill** → practice in case of fire.

Such compounds are said to be **endocentric**.

مثال:

**steamboat** ← قارب مدعوم من البخار.

**airfield** ← الحقل الذي تهبط فيه الطائرات.

**fire drill** ← التدريب في حالة إندلاع الحريق.

يطلق على هذه المركبات مسمى **endocentric**.

In a smaller number of cases, the meaning of the compound **does not follow from the meaning of its compounds.**

في عدد أقل من الحالات، معنى المركب لا يتبع معنى مركباته.

Ex.

**redhead** → a person with red hair.

**redneck** → a person, not a neck.

Such compounds are said to be **exocentric**.

مثال:

← **redhead** شخص بشعر أحمر.

← **redneck** شخص، وليس رقبة.

يطلق على هذه المركبات مسمى **exocentric**.

**Exocentric** compounds allow the suffixation of **-s** to irregular plurals, the **endocentric** ones do NOT.

Ex.

**Endocentric:**

**wisdom teeth, policemen, oak leaves.**

**Exocentric:**

**bigfoots** (mythical creatures), **watchmans** (a type of portable TV).

مركبات **Exocentric** تسمح للاحق النهائية **-s** لتصبح صيغ جمع غير قياسية، لكن مركبات **Endocentric** لا تسمح بذلك.

مثال:

**: Endocentric**

**wisdom teeth** (ضروس العقل)، **policemen** (رجال الشرطة)، **oak leaves** (أوراق البلوط).

**: Exocentric**

**bigfoots** (مخلوقات أسطورية)، **watchmans** (نوع من التلفاز القابل للتنقل).

## Lecture3 INFLECTION

### What is INFLECTION?

It is a change or modification in the form of a word **to mark grammatical**. For examples, languages contrast plural and singular nouns by the addition of a plural affix such as **-s** in English as in **book ~ book-s**. (The base form to which an inflectional affix is added is also called **a stem**).

### ما هو التصريف؟

إنه تغيير أو تعديل في شكل كلمة بمناسبة ليحدد ما ينطبق على قواعد اللغة. على سبيل المثال، اللغات تتناقض صيغ الجمع و المفرد للاسم عن طريق إضافة و لاحق الجمع مثل **-s** في اللغة الإنجليزية كما في **book-s ~ book**. شكل القاعدة التي يتم إضافة اللاحق التصريفي فيها أيضاً يسمى **stem** (الجذع).

### INFLECTION IN ENGLISH

With only 8 inflectional affixes, English is not a highly inflected language.

#### English inflectional affixes:

- **Nouns: Plural -s** as in **books** ; **Possessive (genitive) -s** as in **John's book**.
- **Adjectives: Comparative -er** → the **smaller** one, **Superlative -est** → the **smallest** one.
- **Verbs: 3Person simg. Non-past -s** → He **reads** well. Prog. **-ing** → He is **working**.  
**past tense -ed** → He worked; **past participle -en/ed** → He has **eaten/worked**.

### التصريف باللغة الإنجليزية

مع 8 ملحقات تصريفية فقط، اللغة الإنجليزية ليست لغة تصريفية على نحو مبالغ فيه.

#### ملحقات تصريفية باللغة الإنجليزية:

- الأسماء: الجمع **-s** كما في **books** ؛ وتملكي (مضاف إليه) **-s** كما في **John's book** .
- الصفات: المقارنة **-er** ← أصغر من ، التفضيل **-est** ← الأصغر.
- الأفعال: الطرف الثالث **-s** ليست للماضي ← **Prog. -ing** ؛ He **reads** well. ← **He is working** .  
صيغة الماضي **-ed** ← **He worked** . ؛ الصيغة الثالثة للفعل **-en/ed** ← **He has eaten/worked** .

### INFLECTION VERSUS DERIVATION

4 criteria are often used to distinguish between inflection and derivation affixes.

### التصريف مقابل الاشتقاق

هناك 4 معايير تستخدم غالباً للتمييز بين لاحقات التصريف ولاحقات الاشتقاق.

#### (1) Category change:

Inflection **does not change the grammatical category of the meaning** of its host.

#### (1) تغيير الفئة:

التصريف لا يغير الفئة النحوية لمعنى المضاف.



Derivational affixes **do change the category and meaning** of their host.

اللاحقات الاشتقاقية تغير الفئة و المعنى للمضاف.



(2) **Order:** A derivational affix (DA) **must combine** with the base before an inflectional affix (IA); i.e., **Inflection applies to the output of derivation.**



(2) **الترتيب:**

اللاحقة الإشتقاقية (DA) **يجب أن تتحد** مع القاعدة قبل اللاحقة التصريفية (IA) ؛ أي أنه **ينطبق التصريف إلى نتاج الإشتقاق.**

(3) **Productivity:**

IAs have few exceptions, comparatively. DAs typically apply to restricted classes of bases. Ex. *modernize* vs *\*new-ise* ; *legal-ise* vs *\*lawful-ise* ; Confine **-ment**; align**-ment**; treat**-ment**; *\* arrest-ment*; *\* straighten-ment*, etc.

(3) **الإنتاجية:**

اللاحقات التصريفية لها إستثناءات قليلة، نسبياً. اللاحقات الإشتقاقية تطبق عادة على طبقات محدودة من القواعد. مثال: ↑↑

(4) **Semantic transparency :**

IAs **contribute transparent and consistent meaning** to their host.

Ex. *books, trees, cats* or *walked, played, talked*, etc.

**DAs** do not contribute **consistent meaning**.

Often it is not possible to predict the word's meaning from its parts.

Ex. *Actor* is someone who *acts* but a *professor* is not so who *professes*. *Government* can mean *institution* as in *government's program* but it can also mean *act of governing* as in *government by the people*.

(4) **الشفافية الدلالية:**

اللاحقات التصريفية تساهم بمعنى شفاف و ملائم للمضاف. مثال: ↑↑

اللاحقات الإشتقاقية لا تساهم بمعنى ملائم.

في كثير من الأحيان أنه من غير الممكن التنبؤ لمعنى كلمة من أجزائها.

مثال: **الممثل** هو الشخص الذي **يمثل** لكن كلمة **أستاذ** ليست مأخوذة من فعل ما. **الحكومة** يمكن أن تعني **نظام قانوني كخطط الحكومة** لكن يمكن أيضاً أن يعني **فعل الحكم كالحكومة من قبل الشعب**.

## OTHER INFLECTIONAL PHENOMENA

### الظواهر التصريفية الأخرى

**CASE:** It is a change a word's form to mark change in its grammatical function ( subject, direct object, indirect object, and so on ). English does not mark case on noun, but it does on pronouns; ex, *he* vs *him*, *he met him* vs *\* him met he*.

**حالة:**

إنه **تغيير في شكل كلمة ليحدد التغيير** في وظيفتها النحوية (الفاعل، الفاعل الظاهر، الفاعل الضمير، إلى آخره. الإنجليزية لا علامة على حالة اسما ، ولكنه على الضمائر.

Standard Arabic marks Case on nouns: (**nominative, accusative, and genitive** )

*Akala Omar-u t-tuffaahat-a fi l-maktab-i*

*Ate Omar-nom apple-acc in the-office-gen*

'Omar ate the apple in the office.'

اللغة العربية الفصحى تحدد حالة الأسماء: (الاسم، النصب، والمضاف إليه)  
أكل عمر التفاحة في المكتب.

**AGREEMENT:** Occurs when a word is inflected to match certain grammatical properties of another word (*t-taTaabuq*). In English, it is limited to the third person singular of the simple present; ex, *He work-s very hard*.

**الموافقة:** يحدث عندما توضع علامة إعراب لكلمة لتتناسب مع خصائص نحوية معينة من كلمة أخرى (تطابق). في اللغة الإنجليزية، فإنه يقتصر على الشخص الثالث المفرد من الحاضر البسيط. مثال: إنه يعمل بجد جداً.

**Internal Change:**

A process that substitutes a non-morphemic segment to mark a grammatical contrast.

Ex. *sink ~ sank (ablaut); goose ~ geese (umlaut)*. The change explained historically is as follows:

- a. Old English form : /go:s/
- b. Old plural form: /go:s-i/
- c. umlaut / gœ:s-i/
- d. Loss of the plural suffix / gœ:s/
- e. Other change /ge:s/ then /gi:s/

**Note that internal change is NOT infixing. There is no base form {sg}, {sk}.** Infixing and internal change show that morphology is not always **concatenative**, meaning that affixation does not always apply **sequentially**.

**التغيير الداخلي:**

عملية تستبدل قطعة غير صرفية لتحديد التباين النحوي.

لاحظ أن التغيير الداخلي لا يدرج (عنصر تكويني) في الكلمة الواحدة. لا يوجد شكل للقاعدة {sg}، {sk}. إدراج العنصر التكويني في الكلمة والتغيير الداخلي يظهر ذلك الصرف الذي ليس دائماً اتحاد الصرفيات، وهذا يعني أن اللاحقات لا تنطبق دائماً بالتتابع.

**Suppletion:** it occurs when a morpheme is replaced by another which is extremely different to mark a grammatical contrast. Ex. *Go ~ went* and *was ~ were*.

Sometimes it is difficult to distinguish between suppletion and Internal Change. Ex. *Think ~ thought, seek ~ sought*. Often, it is treated as an extreme form of internal change or as **partial suppletion**.

**الإستبدال:** يحدث عندما يتم استبدال صرفية بأخرى والتي تختلف تماماً لوضع علامة على التباين النحوي.

مثال: *were ~ was* و *went ~ Go*.

أحيانا يكون من الصعب التمييز بين الإستبدال والتغيير الداخلي. مثال: *sought ~ seek, thought ~ Think*. في كثير من الأحيان، يعامل على أنها شكل متطرف من أشكال التغيير الداخلي أو الإستبدال الجزئي.

**Reduplication:** it involves the repetition of the base form or some part of it.

Ex. In Turkish, *iji → well*, while *iji iji → very well (full doubling of the base form)*.

In Tagalog, *takbo → run*, while *tatakbo → will run (partial doubling of the base)*.

**التكرير:** أنه ينطوي على تكرار شكل القاعدة أو جزء منها.

مثال: باللغة التركية، *iji → well* بينما *iji iji → very well* (مضاعفة الكاملة لشكل القاعدة).

بلغة التاغالوغ، *takbo → run* بينما *tatakbo → will run* (مضاعفة الجزئية للقاعدة).

**Tone placement:** Tone is used in some languages to mark grammatical contrast. Ex, In Mini-Bili, a language spoken in the Congo, we find the following contrasts: *zí → ate*, while *zì → will eat*.

**تحديد النبرة:** النبرة تستخدم في بعض اللغات لتحديد التباين النحوي. مثال: في ميني-بيلي، لغة يتكلمون بها في الكونغو، نجد التباين التالي:

*zí → ate* بينما *zì → will eat*

**Conversion:** Often considered to be a type of derivation, it involves a change in meaning and category. It is also called **zero derivation**. Ex., *the poor, the rich, the sublime*, ( Noun ~ Adjective), *up the price* ( preposition ~ verb ), *dirty* ( verb to Adj), *run* (verb ~ noun), *butter* ( noun ~ to verb).

**Conversion** in two syllable words is often marked by a shift in stress. Ex., *ˈimplant (N) ~ imˈplant, ˈimport ~ imˈport, ˈpresent ~ preˈsent*.

**قلب المعنى:** غالباً يعتبر نوع من الإشتقاق، فإنه يقتضي تغيير في المعنى و الفئة. كما انه يدعى **نكرة الإشتقاق**. مثال: **الفقير، الغني، الرفيع** (اسم

~ صفة)، **رفع السعر** (حرف جر ~ فعل)، **متسخ** (فعل إلى صفة)، **ركض** (فعل ~ اسم)، **زبدة** (اسم ~ إلى فعل).

**قلب النعنى** في الكلمات ذات المقطعين غالباً ما تظهر تغييراً في الضغط بنبرة الصوت.

**Clipping:** A process whereby a polysyllabic word is shortened by deleting one or more syllables. Ex., Names, Ron ~ Ronald, Liz ~ Elisabeth. In casual speech, *prof* ~ *professor*, *phys-ed* ~ *physical education*. Other forms are much more widely spread: *ad*, *lab*, *demo*, etc. Recently, we find internet-inspired creations such as *blog* (website log of events).

**قص:** عملية يتم من خلالها اختصار لكلمة متعدد المقاطع عن طريق حذف مقاطع أو أكثر. مثال الأسماء، رون ~ رونالد، ليز ~ إليزابيث. في الحديث العامي، *پروف* ~ *پروفيسور*، *فيز-إد* ~ *فيزيكال إيجوكيشن*. أشكال أخرى منتشرة أكثر على نطاق واسع: *أد*، *لاب*، *ديمو*، إلى آخره. في الآونة الأخيرة، نجد الإبداعات مستوحاة من الانترنت مثل *بلوق* (مدونة- سجل الموقع للأحداث).

**Blends:** They are words that are formed by blending non-morphemic parts of two already existing words. Ex., *brunch* = *breakfast* + *lunch*, *smoke* = *smoke* + *smog*, *infomercial* = *information* + *commercial*, *ginormous* = *gigantic* + *enormous*, *bit* = *binary digit*, *modem* = *modulator* + *demodulator*, etc.

**المزج:** هي الكلمات التي تتشكل عن طريق مزج الأجزاء غير الصرفية من كلمتين قائمتين بالفعل. مثال: ↑↑ *برانتش* = أول مقطع من كلمة *بريكفاست* ومزجها مع آخر مقطع من كلمة *لانتش*.

**Backformation:** Creates a new word by removing part of an existing word. Ex., *Resurrection* → *resurrect*, *donation* → *donate*, *enthusiasm* → *enthuse*, etc. Ex of new recent such creations are: *liaison* → *liaise*, *allegation* → *allegate*, *administration* → *administrate*, *aggression* → *aggress*.

**التشكيل الخلفي:** ينتج كلمة جديدة عن طريق إزالة جزء من كلمة قائمة. مثال: ↑↑

**Acronyms:** They are formed by keeping the initial letters of some or all the words in a phrase and pronouncing them as ONE word. Ex., *UNICEF* → *United Nations International Children's Emergency Fund*, *NATO* → *North Atlantic Treaty Organisation*, etc.

**المختصرات:** يشكّلوا عن طريق الحفاظ على الأحرف الأولى من بعض أو كل الكلمات في العبارة ونطقهم ككلمة واحدة. مثال: ↑↑

**Word coinage:** Common for names of products. Ex., *Kodak*, *Teflon*.

**كلمة جديدة:** شائع لأسماء المنتجات. مثل: *كوداك*، *تيفلون*.

## MORPHOPHONEMICS

التركيب الصوتي للوحدات الصرفية

### Morphemes and their allomorphs

**Is every morpheme pronounced the same in all contexts?** The answer is **NO**. Many morphemes have two or more pronunciations, called **allomorphs**. The choice between them is determined by **the phonological context**.

### الصرفيات ومتغيراتها الصرفية

هل كل صرفية تنطق بنفس الطريقة في جميع السياقات؟ الجواب لا. العديد من الصرفيات لديها طريقتين أو أكثر من طريقة النطق، تسمى متغيرات صرفية. يتم تحديد الاختيار بينهما عن طريق السياق الصوتي.



## Examples 1 : The plural in English

How is the plural morpheme in English formed?

**Answer**, by adding **-s** to the singular form. Consider: **cats, dogs, horses**. As is well known, English spelling does not reflect pronunciation.

**This suffix has three allomorphs: [s]** as in **cats, lamps**, **[z]** as in **dogs, days**, and **[iz]** or **[əz]** as in **horses** or **judges**. The pronunciation is predictable on the basis of the phonological context :

- **Sibilants** ( hissing sounds) such as **horse, rose, bush, church, judge**, call for **[iz]**
- Otherwise, when preceded by a **voiceless consonant**, **[s]** is used as in **cat, rock, cup**.
- Otherwise, when preceded by a **voiced consonant**, **[z]** is used as in **dogs, days, birds**.

المثال الأول: الجمع في اللغة الإنجليزية

كيف يتشكل الجمع بالصرفية في اللغة الإنجليزية؟

الجواب، بإضافة **-s** للتشكيل المفرد. خذ بعين الاعتبار: **cats, dogs, horses**. وكما هو معروف جيداً. الإملاء باللغة الإنجليزية لا يعكس النطق.

لاحق النهاية هذا له ثلاث متغيرات صرفية: **[s]** [س] كما في **cats** كاتس، **lamps** لاميس، **[z]** [ز] كما في **dogs** داغز، **days** ديز، و**[iz]** [إز] كما في **horses** هورسيز، **judges** جاجز. النطق يمكن التنبؤ به على أساس السياق الصوتي:

- ذوات الصفير (هسهسة الأصوات) مثل **horse, rose, bush, church, judge** تتطلب **[iz]**.
- خلاف ذلك، عندما يسبقه **حرف ساكن لا صوت له**، **[s]** يستخدم كما في **cat, rock, cup**.
- خلاف ذلك، عندما يسبقه **حرف ساكن اهتزازي**، **[z]** يستخدم كما في **dogs, days, birds**.

**Example 2:** How is the past morpheme **-ed** realized phonologically? [t], [əd], and [id] or [əd]

Is Allomorphy a matter of phonological conditioning only?

Yes, as in the cases above, but NO for others.

Consider the word **lie**. It ends in a vowel, a voiced sound and therefore forms its plural **lies** with **[z]**. However, if we replace **[z]** with **[s]**, we get an actual word **lice**, the plural of **louse**.

Grammar also accounts for allomorphy in English.

Consider **cliff** and **laugh**. Both form their plural with **[s]**, **cliffs** and **laughs**, but **wife** and **loaf** do not, **\*wifes**, **\*loafs** are ill-formed. Their plural is **wives** and **loaves**.

Similar words that change their voiceless consonants **f, s, th** to voiced counterparts **v, z, dh** are : **knife ~ knives**, **life ~ lives**, **path ~ paths**.

Notice that the change is restricted to the plural morpheme: "my **wife's car**" **does NOT** undergo any change.

المثال الثاني: كيف يتم إدراك صرفية الماضي **-ed** صوتياً؟ [t]، [əd]، [id] أو [əd].

هل المتغيرات الصرفية مسألة حالة صوتية فقط؟

نعم، كما في الحالات المذكورة أعلاه، لكن لا لحالات أخرى.

خذ بعين الاعتبار كلمة **lie** ينتهي بحرف علة، وصوت اهتزازي وبالتالي يشكل الجمع **lies** مع **[z]**.

ومع ذلك، إذا استبدلنا **[z]** مع **[s]**، نحصل على كلمة فعلية **lice**، الجمع من **louse**.

القواعد أيضاً تهتم للمتغيرات الصوتية باللغة الإنجليزية.

خذ بعين الاعتبار **cliff** و **laugh** كلاهما تتشكل صيغة جمعها مع **[s]**، **cliffs** و **laughs**، لكن **wife** و **loaf** فلا، **\*wifes**، **\*loafs** تشكيلها

غير نحوي. جمعها **wives** و **loaves**.

كلمات مشابهة التي تغير الحروف الساكنة الغير صوتية **f, s, th** إلى نظرائها الصوتية **v, z, dh** هي: **knives ~ knife**،

**paths ~ path**، **lives ~ life**

لاحظ أن التغيير يقتصر على صرفية الجمع: "my **wife's car**" لا يخضع لأي تغيير.

**Lecture 4**  
**MORPHOLOGY PRACTICE**

**EXERCISE 1:** Circle the correct answer in the following multiple choice questions:

1. Morphology is the level of grammar concerned with the .....  
a. Structure of words  
b. Stricture of words  
c. Status of words  
d. Structure of worlds
2. The association between most words and their meanings is purely .....  
a. Controversial  
b. Conditional  
c. Central  
d. Conventional
3. When we derive one word from another, we .....  
a. Change its class, for example, from Verb to Noun  
b. Change its tense, for example, from Past to Present  
c. Both of the above  
d. None of the above
4. Roots are .....  
a. NOT always free  
b. Always free  
c. Both of the above  
d. None of the above
5. A compound is a word that contains .....  
a. One prefix and one word  
b. One suffix and one word  
c. Two root morphemes and one word  
d. Two free standing forms
6. .... is a morpheme that makes the most significant contribution to a word's meaning.  
a. The phoneme  
b. The derivational morpheme  
c. The inflectional morpheme  
d. The root
7. .... is some kind of resemblance between the sound of a word and what it denotes/means.  
a. Idiom  
b. Proverbs  
c. Onomatopoeia  
d. None of the above
8. Suppletion occurs when a word is represented by two or more ..... roots.  
a. Different  
b. Similar  
c. Both a and b  
d. None of the above

**9. Choose the group of words that result from derivation**

- a. Cry, cries, cried, crying
- b. Kind, unkind, kindness, kindly**
- c. Tooth, teeth
- d. None of the above

**EXERCISE 2: Divide the following words into morphemes and morphs.**

Examples: (i) truth                      morphemes: {true} {th}  
(ii) barefoot                      morphemes: {bare} {foot}

**(1)**

- a. research                      {re} {search}
- b. butterfly                      {butter} {fly}
- c. holiday                      {holi} {day}
- d. morpheme                      {morph} {eme}
- e. phonology                      {phono} {logy}

**EXERCISE 3: Some words in (2) contain suffixes. Identify the suffixes by circling them.**

**(2)**

- a. happiness
- b. freedom
- c. flowers
- e. brother
- e. blackboard

**EXERCISE 3: Some words in (3) contain prefixes. Identify the prefixes by circling them.**

**(3)**

- a. unable
- b. discourage
- c. establish
- d. receive
- e. strawberry

**EXERCISE 4: For each word below, indicate whether the word is morphologically simple (S) or complex (C), or includes an inflectional affix (IA), or includes a derivational affix (DA) by circling the relevant answer. S => simple, C => Complex, IA => infl. Affix, DA => Deriv. Aff.**

- |           |          |          |           |           |
|-----------|----------|----------|-----------|-----------|
| a. rider  | S        | <u>C</u> | IA        | <u>DA</u> |
| b. colder | S        | <u>C</u> | IA        | <u>DA</u> |
| c. silver | <u>S</u> | C        | IA        | DA        |
| d. lens   | S        | <u>C</u> | <u>IA</u> | DA        |
| e. legs   | S        | <u>C</u> | <u>IA</u> | DA        |

**EXERCISE 5: (i) Identify the root in the words below by underlining it; (ii) State the syntactic category it belongs to. Example: friendly: friend (Noun)**

- a. lamps                      lamp (Noun)
- b. kindness                      kind (Adjective)
- c. hinted                      hint (Noun)
- d. players                      pray (Verb)
- e. grandfathers                      grandfather (Noun)

## Part II : SYNTAX

### The Analysis of Sentence Structure

#### Lecture 5

##### What is GRAMMAR?

It is a theory of language which attempts to characterize the structure of language.

All languages have a grammar:

- All grammars are equal because ALL languages are acquired unconsciously by all children and at an early age. Indeed, a child is capable of learning any language. In other words, humans are endowed with a Language Faculty, an initial and universal program, that enables them to acquire any language.
- All grammars are alike in basic ways → **UNIVERSAL GRAMMAR.**
- A grammar is the characterization of the tacit **TACIT/IMPLICIT/UNCONSCIOUS** knowledge that native speakers have of their own language.

##### ما هي قواعد النحو والصرف؟

إنها نظرية اللغة التي تحاول وصف بنية اللغة.  
جميع اللغات لديها قواعد:

- جميع قواعد النحو والصرف متساوية لأن جميع اللغات يتم اكتسابها دون وعي من قبل جميع الأطفال وفي سن مبكرة. في الواقع الطفل قادر على تعلم أي لغة. بعبارة أخرى، فإن البشر موهوبين في قابلية اللغة، وهو برنامج بدائي وعالمي الذي يمكنهم من اكتساب أي لغة.
- جميع قواعد النحو والصرف على متشابهة بطرق أساسية ← **قواعد عالمية.**
- قواعد اللغة هو توصيف ضمني **ضمني / تام / دون وعي** للمعرفة التي لدى الناطقين في لغتهم الخاصة.

##### The Organization of the Transformation Generative Grammar

A Grammar in this sense is essentially an **INPUT/OUTPUT system**. It consists of:

- ❖ **LEXICON:** a **mental dictionary** (information on words: pronunciation, form, and meaning).
- ❖ **COMPUTATIONAL SYSTEM:** operations that combine and arrange words in particular ways. Two main modes of operation/structure building: **MERGE and MOVE.**

**Merge** is operated on the basis of information from the Lexicon and a theory of phrase structure known as "X" theory.

As for **Move**, it is the operation of displacing elements around in a structure.

##### منظمة التحول التوليدية لقواعد النحو والصرف

قواعد النحو والصرف في هذا المعنى هو أساساً **نظام الإدخال/الإخراج**. وهو يتألف من:

- ❖ **معجم:** قاموس عقلي (معلومات عن كلمات: النطق، وشكل، والمعنى).
- ❖ **نظام حسابي:** العمليات التي تجمع وترتب الكلمات بطرق معينة. وضعين رئيسيين لعملية/بناء الهيكل: **الدمج والنقل**. **الدمج** يتم تشغيلها على أساس معلومات من المعجم ونظرية هيكل العبارة المعروفة باسم نظرية "X". أما بالنسبة **للتنقل**، فهي العملية المتمثلة في نقل العناصر في البنية.

##### CATEGORIES AND STRUCTURE

Words can be grouped into a small number of classes called **syntactic categories**.

This classification is based on their **meaning, type affixes** they associated with and the **structures** in which they occur.

##### الفئات والبنية

يمكن تصنيف الكلمات إلى عدد قليل من الطبقات تسمى **فئات نحوية**. ويستند هذا التصنيف على معناها، نوع اللاحقات التي ترتبط معها والهيكل التي تحدث فيها.

## CATEGORIES OF WORDS

Categories of words are classified as either **LEXICAL** or **FUNCTIONAL**.

- ❖ The **Lexical** categories are **Nouns(N)**, **Verbs(V)**, **Adjectives(A)**, **Prepositions(P)** and **Adverbs(Adv)**.  
Ex. **N:** *John, Ali, courage, book*; **V:** *come, go, discuss*; **A:** *good, bad, tall*;  
**Adv:** *badly, quickly, hard*.
- ❖ The **Functional** categories are **Determiners(DET)**, **Degree Words(DEG)**, **Auxiliary Verbs(AUX)**, **Conjunctions(CONJ)**, etc. Ex. **DET:** *a, the, this*; **DEG:** *too, so, very, more, quite*; **AUX(Modal):** *will, would, could*; **AUX(non-Modal):** *be, have*; **CONJ:** *and, or, but*.

### فئات الكلمات

تصنف فئات من الكلمات إما معجمية أو وظيفية.

- ❖ الفئات المعجمية هي أسماء(N)، أفعال(V)، صفات(A)، حروف جر(P) وأحوال(Adv). مثال ↑↑
- ❖ الفئات الوظيفية هي محددات(DET)، درجة الكلمات(DEG)، أفعال مساعدة(AUX)، كلمات الإقتران(CONJ). مثال ↑↑

One Source of confusion is that one word can belong to more than one category. Ex. **Near** and **Comb**.

1. The boy stood **near(P)** the fence.
2. The runners **neared(V)** the finish line.
3. The end is **nearer(Adv)** than you think.
4. The woman found a **comb(N)**.
5. The boy should **comb(V)** his hair.

مصدر واحد من الالتباس هو أن كلمة واحدة يمكن أن تنتمي إلى أكثر من فئة واحدة.  
مثال: كلمة **Near** يمكن أن تأتي كحرف جر كما في الجملة الأولى، ويمكن أن تأتي كفعل كما في الجملة الثانية، ويمكن أن تأتي كحال كما في الجملة الثالثة. وكلمة **Comb** يمكن أن تأتي كإسم كما في الجملة الرابعة، ويمكن أن تأتي كفعل كما في الجملة الخامسة.

## How can we determine a word's category?

By considering its **meaning**, its **inflections**, and its **distribution**.

### كيف يمكننا تحديد فئة كلمة؟

من خلال النظر إلى معناها، تصريفاتها، وتصنيفها.

## MEANING:

- **Nouns** name or denote **entities**; Ex. people (*Ali, John*) and things (*book, desk*).
- **Verbs** denote **actions** (*run, jump*), **sensations** (*feel, hurt*), and **states** (*be, remain*).
- **Adjectives** designate a **property** or an **attribute** of the **entities** denoted by the noun, as in *tall building, tall man*.
- **Adverbs** designate **properties** and **attributes** for **actions, sensations** and **states** denoted by verbs.  
Ex. **Manner** Janet left **quickly**. Janet left **early**.

### المعنى:

- **الأسماء** تسمى أو تدل على الكيانات. مثال الأشخاص (**علي، جون**) والأشياء (**كتاب، مكتب**).
- **الأفعال** تدل على الأفعال (**ركض، قفز**)، الأحاسيس (**يشعر، تأذى**)، الأحوال (**يكن، يبقى**).
- **الصفات** تعين خاصية أو سمة من الكيانات الرمز بواسطة اسم، كما في **مبنى طويل، رجل طويل**.
- **الأحوال** تعين خاصية وسمات للأفعال، والأحاسيس والأحوال الدالة على الأفعال.  
مثال: **السلوك** Janet left **quickly**. Janet left **early**.

However, meaning cannot always determine a word's category.

Words such as difficulty, truth, likelihood; do not refer to entities in the strict sense. Similarly a noun such as **push** may denote an action in "**give someone a push**". Further problems arise with **different categories having the same meaning** such as **like(V)** and **fond(A)** Mice like/are fond of cheese.

مع ذلك، المعنى لا يمكن أن يحدد دائماً فئة الكلمة. كلمات مثل صعوبة، حقيقة، لا تشير إلى الكيانات بالمعنى الدقيق. وبالمثل اسم كـ (**push**) قد تدل على هذا العمل في "**give someone a push**". مشاكل أخرى تنشأ مع فئات مختلفة لها نفس المعنى مثل يحب (V) ومغرم (A) الفئران تحب / مغرمة بالجبين.

## INFLECTION:

- **Nouns** are inflect for plural **-s** and possessive **-'s** ; Ex. **books, John's**.
- **Verbs** inflect past tense **-ed**, progressive **-ing** and 3d singular **-s** ; Ex. **Arrived, arriving, arrives**.
- **Adjectives** inflect for the comparative **-er** and superlative **-est** ; **taller, tallest, faster, fastest**.

However, even inflection fails to provide a word's category in some cases such as: *\*intelligenter, \*beautifulst*. Also some nouns cannot be used in the plural such as: *\*moistures, \*braveries, \*knowledges*.

## التصريف:

- الأسماء تصرف للجمع **-s** والتملك **-s** مثال: **John's, books**
  - الأفعال تصرف الفعل الماضي **-ed**، التقدم **-ing** والمفرد الثالث **-s** مثال: **arrives, arriving, Arrived**
  - الصفات تصرف لصيغة المقارنة **-er** وصيغة التفضيل **-est** مثال: **fastest, faster, tallest, taller**
- مع ذلك، حتى التصريف يفشل في إعطاء فئة للكلمة في بعض الحالات مثل: *\*intelligenter, \*beautifulst*.  
أيضا بعض الأسماء لا يمكن أن تستخدم في الجمع مثل: *\*moistures, \*braveries, \*knowledges*.

## DISTRIBUTION:

A more reliable criterion for determining a category type involves its distribution, meaning what elements (especially functional categories it can co-occur with). For example, **Nouns appear with DET, Verbs with an AUX, Adjectives with DEG**; Ex. **A car, the book; has gone, will saty; very rich, too big**. Of course, we can also predict that the following combinations are not possible: *\*the destroy(V+DET), \*very arrive(DEG+V), \*will destruction(AUX+N)*.

## التصنيف:

المعيار الأكثر موثوقية لتحديد نوع فئة ينطوي على تصنيفها، وهذا يعني ما هي العناصر (خاصة الفئات الوظيفية التي يمكن أن تتزامن معها). مثال على ذلك، تظهر الأسماء مع المحددات **DET**، والأفعال مع الأفعال المساعدة، والصفات مع درجة الكلمة.

مثال: **very rich, too big; has gone, will saty; A car, the book**

وبالطبع، لا يمكننا التنبؤ أيضا أن المجموعات التالية ليست ممكنة:

*\*will destruction(AUX+N), \*very arrive(DEG+V), \*the destroy(V+DET)*

## PHRASE STRUCTURE

**Sentences** are simply formed by **juxtaposing words** like beads on a necklace. Rather, they are a **hierarchical** design/structure in which words are grouped into larger units called **phrases**. In a sentence like: **The doctor examined the patient**. The words **the** and **doctor** form a noun phrase (**NP**) and the words **examined** and **the patient** form another verb phrase (**VP**). [**the + doctor**], [**arrived + quickly**].

The traditional syntactic analysis **the doctor** is the **Subject** and **arrived quickly** is the **Predicate**.

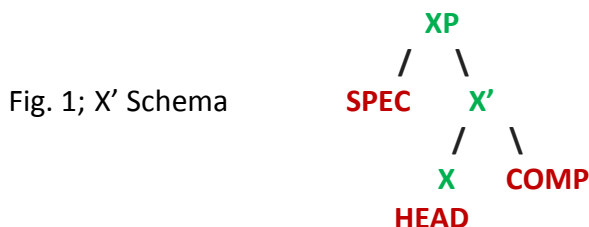
## بنية العبارة

تتشكل **الجمل** ببساطة عن طريق **ازدواجية الكلمات** مثل الخرز على قلادة. بدلا من ذلك، فهي **هرمية** التصميم/البنية حيث يتم تجميع الكلمات إلى وحدات أكبر تسمى **العبارات**. في جملة مثل: **The doctor examined the patient** الكلمات **the** و **doctor** تشكل عبارة إسمية (**NP**) والكلمات **examined** و **the patient** تشكل عبارة أخرى فعلية (**VP**). [**the + doctor**], [**arrived + quickly**].

التحليل النحوي التقليدي **the doctor** هو الموضوع **arrived quickly** هو المفعول به.

## X' SCHEMA

A phrase can be broken down to 3 parts: a **HEAD**, a SPECIFIER (**SPEC**), and a COMPLEMENT (**COMP**). Arranged as in the schema below:



## مخطط X'

العبارة يمكن تقسيمها إلى 3 أجزاء: الرأس **HEAD**، المحدد (**SPEC**)، المكمل (**COMP**)  
ترتب كما في المخطط أعلاه ↑

**The schema above captures the following generalizations:**

1. All phrases have a **tree-level structure** (X, X', XP).
2. All phrases **contain a HEAD, X**.
3. If there is a **COMPLEMENT**, it is **attached at the intermediate X' level**, as a sister of the HEAD.
4. If there is a **SPECIFIER**, it is **attached at the XP**, as a sister of X'.

**المخطط السابق يلتقط العبارات العامة التالية:**

1. جميع العبارات لديها بنية من شجرة المستويات (XP ، X' ، X)
2. جميع العبارات تحتوي على الرأس HEAD ، X
3. إذا كان هناك مكمل COMPLEMENT ، يوصل بالمركب الوسيط على مستوى X' ، كشقيقة للرأس HEAD.
4. إذا كان هناك محدد SPECIFIER ، يوصل بـ XP ، كشقيقة لـ X'

## Lecture 6

### HEADS

The head is the **obligatory nucleus** around which a phrase is built. X in the schema above can be N, V, A, or P. A head can form a phrase just by itself.

Fig. 2: **Phrases consisting just of a head**



### الرأس

الرأس هو **نواة إلزامية** تبني حولها العبارة. X في المخطط أعلاه يمكن أن يكون اسم، فعل، صفة، أو حرف جر. الرأس يمكن أن يشكل عبارة لوحدها.

### SPECIFIERS

The type of Spec in a phrase depends on the category of the Head. Det serves as Spec of Ns, preverbal adverbs serve as Spec of Vs and Deg as spec of As.

- **Det** → Spec of **N**; eg: *a, those, my, no*, etc.
- **Adv** → Spec of **V**; eg: *never, perhaps, often, always*.
- **Deg** → Spec of **A**; eg: *very, quite, so*
- **Deg** → Spec of **P**; eg: *almost*

**Syntactically**, Spec mark the boundary of a phrase. In English, they occupy the leftmost position in a phrase.

**Semantically**, Spec make the meaning of the head more precise.



### المحدد

نوع المحدد في العبارة يعتمد على فئة الرأس. يخدم المحددات Det كمحدد للأسماء، الأحوال التي تأتي قبل الأفعال بمثابة محدد للأفعال ودرجة الكلمات Deg كمحدد للصفات.

- **المحددات** ← محدد **الإسم**؛ مثال: *a, those, my, no*
- **الأحوال** ← محدد **الفعل**؛ مثال: *never, perhaps, often, always*
- **درجة الكلمات** ← محدد **الصفة**؛ مثال: *very, quite, so*
- **درجة الكلمات** ← محدد **حرف الجر**؛ مثال: *almost*

نحوياً، المحدد يحدد حدود العبارة. في اللغة الإنجليزية، انها تحتل موقع أقصى اليسار في العبارة. لغوياً، المحدد يجعل معنى الرأس أكثر دقة.



## COMPLEMENTS

Consider the following more complex phrases:

a. [a picture of the ocean] - NP

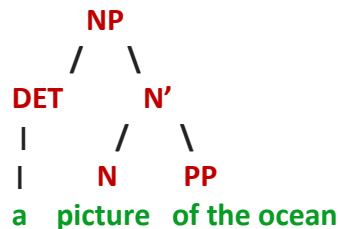
b. [never trust a rumour] - VP

c. [quite certain about Mary] - AP

d. [almost in the house] - PP

In addition to the Specifiers and the underlined heads, these examples contain **COMPLEMENTS**. These are phrases which complete the meaning of the heads. Complements are **semantically selected** by their heads.

**Syntactically, they are sisters** of the selecting head. The 4 examples above conform and illustrate the X'-schema given above. Ex (a) is given below. (Try to draw a tree diagram for the others.)



## المكملات

لنأخذ بعين الاعتبار العبارات الأكثر تعقيداً التالية:

أ. [صورة من المحيط] - عبارة إسمية

ب. [لا تتق أبداً بشانعة] - عبارة فعلية

ج. [متأكد تماماً من ماري] - عبارة صفة

د. [تقريباً في المنزل] - عبارة مجرورة

بالإضافة إلى المحددات والرؤوس التي تحتها خط، هذه أمثلة تحتوي **مكملات**. هذه هي العبارات التي تتم معنى الرؤساء. ويتم اختيار المكملات **لغويًا** من قبل رؤوسها. **نحويًا، هي أخوات الرأس المختار**. الأمثلة الأربعة أعلاه تتفق و توضيح مخطط X' المذكور أعلاه. مثلاً: (أ) موضح أدناه. (فحاول رسم مخطط الشجرة للأمثلة الأخرى.)

## THE MERGE OPERATION

We can formulate the following operation for sentence building:

**MERGE:** Combine words in a manner compatible with the X' schema.

The merger operation follows **a mode of application which is bottom up and right to left**.

## عملية الدمج

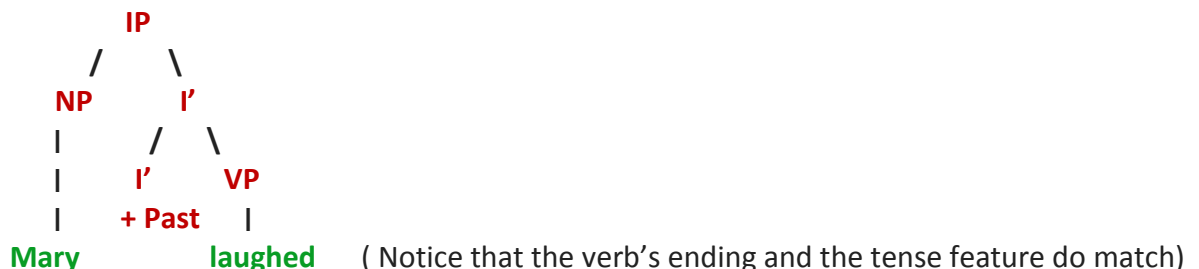
يمكننا صياغة العملية التالية لبناء جملة:

**الدمج:** الجمع بين الكلمات بطريقة متوافقة مع مخطط الـ X'.

عملية الإدماج تتبع صيغة التطبيق الذي هو من الأسفل للأعلى ومن اليمين لليساار.

## SENTENCES

The largest unit of syntactic analysis is the **sentence**. Typically, sentences are made up of an NP (the subject) and a VP (the Predicate). These two phrases are grouped together by **Inflection. I** (for short) is **the syntactic head of a sentence**. It stands for the Tense element of the sentence. On the other hand, because of its central role in determining the meaning of a sentence, the **verb** is said to be the **semantic head** of S. A simple sentence structure is provided below:



## الجملة

أكبر وحدة بالتحليل النحوي هي **الجملة**. عادة، الجملة تتكون من عبارة إسمية (موضوع) و عبارة فعلية (المفعول به). يتم تجميع العبارتين معاً عن طريق **التصريف. I** (بالإختصار) هي **الرأس النحوي للجملة**. انها تمثل عنصر صيغة الفعل للجملة. من ناحية أخرى، بسبب دورها الرئيسي في تحديد معنى الجملة، يقال إن **الفعل هو الرأس الدلالي للجملة**. بناء بسيط للجملة مقدم بالأعلى. ↑

- Advantage of this abstract analysis is that sentences have the same internal structure as phrases.
- As a head, I is obligatory and this accounts for sentences being necessarily tensed.
- I is a natural locus ( position) for Modals, i.e. In between the subject and the VP.
- Reduces the burden of language acquisition.

- الإيجابي في هذا التحليل النظري هو أن الجمل لها نفس البنية الداخلية للعبارة.
- كونه رأس، I ملزم وهذا يمثل الجمل التي حتماً تصيغ الفعل.
- I هو المكان الطبيعي (موقع) للشرطية، أي في ما بين الموضوع والعبارة الفعلية.
- يقلل من عبء اكتساب اللغة.

## TESTS FOR PHRASE STRUCTURE

Words are grouped into **constituents**. However, how can we be sure of the correctness of a particular grouping. There are syntactic tests to confirm constituent structure. These are:

### تجارب لبنية الجملة

يتم تجميع الكلمات إلى عناصر أساسية. ومع ذلك، يمكن كيف يمكننا التأكد من صحة تجميع معين. هناك تجارب نحوية لتأكيد بنية العناصر الأساسية. وهذه هي:

#### ❖ The Substitution Test

Replacement of the entire constituent by ONE word such as **they, it, there, do so**. In the example below, **THEY** replaces the **NP children** and **DO SO** replaces the **VP stop at the corner**.

[**The children**] will [**stop at the corner**] if they see us do so

The **PP at the corner** can also be replaced by one word namely **THERE**.

They will stop **there** if they see us do so.

#### ❖ تجربة الاستبدال

استبدال العنصر الأساسي بالكامل بكلمة واحدة مثل ، هم ، هو ، هناك ، **نفعل ذلك**. في المثال التالي ، هم تحل محل العبارة الإسمية **الأطفال و نفعل ذلك** تحل محل العبارة الفعلية **يقفون عند الزاوية**.  
[**الأطفال**] سوف [**يقفون عند الزاوية**] إذا رأونا نفعل ذلك.  
ويمكن أيضاً استبدال **العبارة المجرورة عند الزاوية** بكلمة واحدة وهي **هناك**.  
هم سوف يقفون **هناك** إذا رأونا نفعل ذلك.

#### ❖ The Movement Test

The **PP at the corner** can be shown to be a constituent by moving it all to a different position in the sentence. → Movement test

They stopped [**at the corner**] → **AT THE CORNER, they stopped. But not** \* at the, they stopped corner

#### ❖ تجربة التحريك

العبارة المجرورة عند الزاوية يمكن أن تظهر على أنها عنصر أساسي عن طريق نقلها كلها إلى موضع آخر في الجملة ← تجربة التحريك  
توقفوا [**عند الزاوية**] ← **عند الزاوية** ، توقفوا . **ولكن ليس** \* عند، توقفوا الزاوية

#### ❖ The Coordination Test

A group of words forms a constituent if it can be joined to another group of words by a coordinating conjunction such **and, or, but**.

The children [**went to the playground**] and [**stayed there all day**] (The coordinated structure is **VP**).

#### ❖ تجربة التنسيق

مجموعة من الكلمات التي تشكل أحد العناصر الأساسية إن أمكن جمعها مع مجموعة أخرى من الكلمات عن طريق حرف عطف مثل **و، أو، لكن**.

**Lecture 7**  
**PRACTICE EXERCISES**

تمارين

**EXERCISE 1:** Some of the sentences below are ungrammatical. Can you figure out what makes them ungrammatical ?

(1)

- a. The instructor told the students to study.
- b. \* The instructor suggested the student to study.
- c. The customer asked for a hot chocolate.
- d. \* the customer requested for a hot chocolate.

(2)

- a. The pilot landed the plane.
- b. The plane landed A journalist.
- c. A journalist wrote the article.
- d. \* The article wrote.
- e. Jerome is tired of her job.
- f. \* Jerome is satisfied of her job.

**EXERCISE 2:** Indicate the category of each word in the following sentences:

- a. The glass broke.
- b. These tall trees are blocking the road.
- c. The peaches never appear quite ripe.
- d. I will see you when I finish.
- e. I don't like that.
- f. Some students always complain.

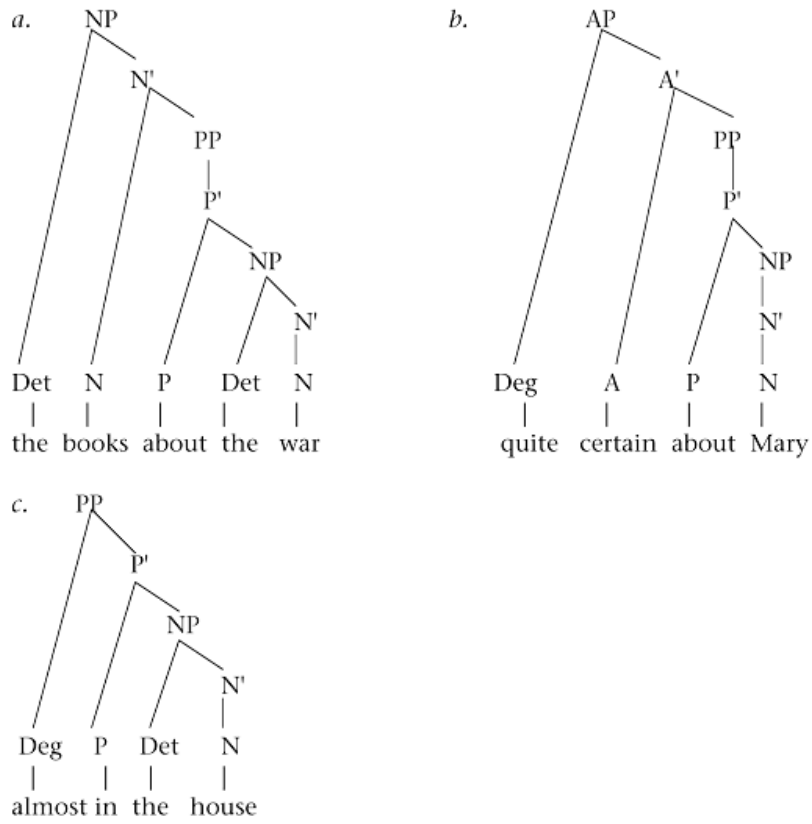
**EXERCISE 3:** Each of the following phrases consists of a Spec and a Head. Build a tree for each one complying with the X'-schema.

- a. The zoo
- b. This house
- c. so witty
- d. Quite cheap
- e. always try
- f. never surrender
- g. Less bleak
- h. very competent

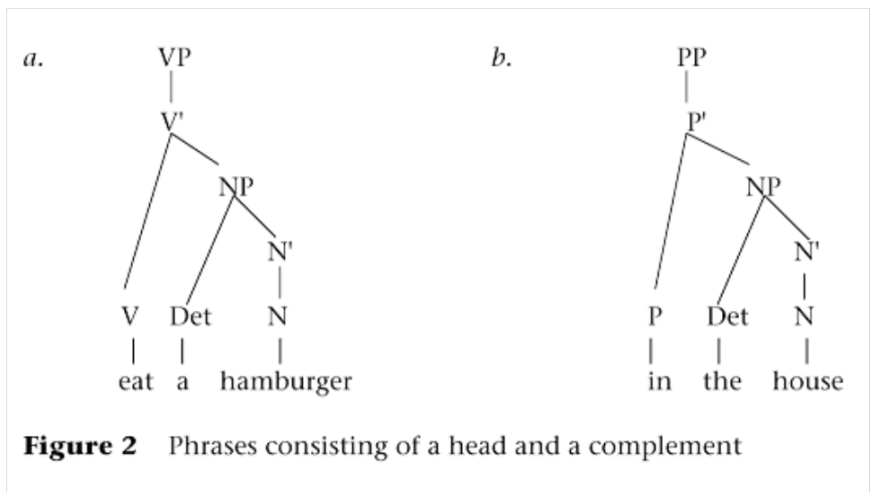
**EXERCISE 4:** Each of the following phrases consists of a Head and a Complement. Build a tree structure for each one of them following the X'-schema.

- a. Into the zoo
- b. Full of mistakes
- c. Fixed the telephone
- d. study this material
- e. Arguments about the elections
- f. Success of the program

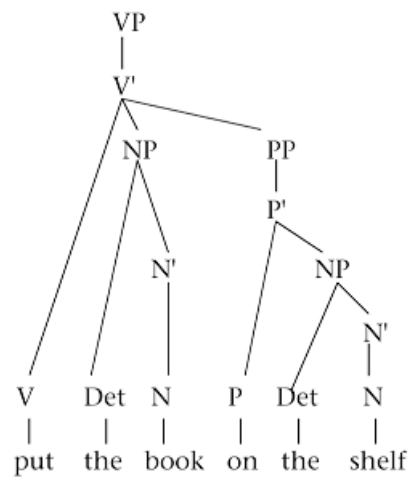
**Full Trees**



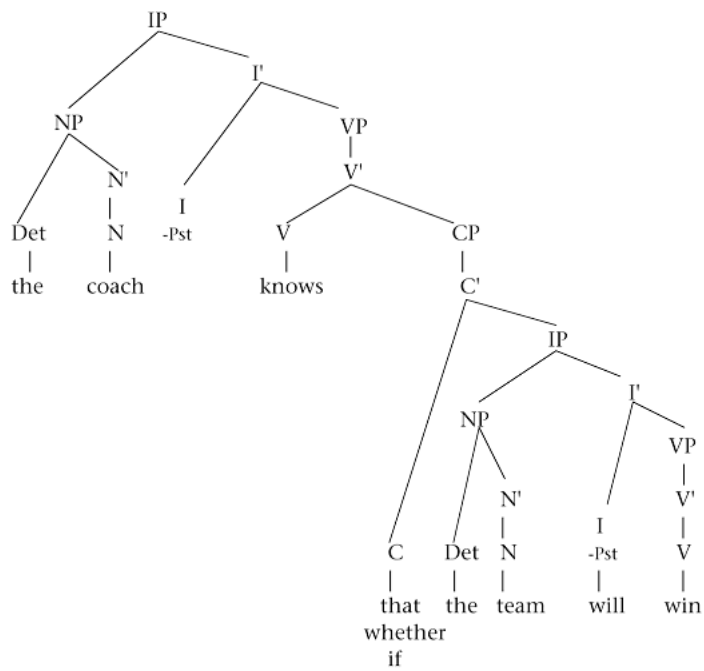
**Figure 1** Other phrases consisting of a specifier, a head, and a complement



**Figure 2** Phrases consisting of a head and a complement

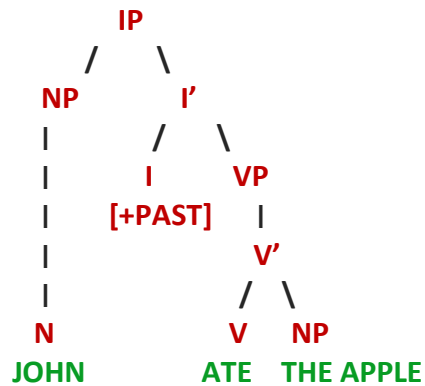


**Figure 3** A verb with two complements



**Figure 4** The structure of a sentence with an embedded CP

FIGURE 5: The structure of a simple sentence:



**NOTE:**

- The **SYNTACTIC head** of I is the **abstract morpheme [+PAST]**. As a **tense morpheme**, it must be **associated with a verb**, hence the **complement status of VP**.
- The **SEMANTIC head** of the sentence is the **verb EAT**. It is the verb that selects a subject that can indeed perform the action of eating and the Object Apple, which can be eaten. Indeed, a sentence such as : *The tree ate the sea* **perfectly grammatical** but it is **SEMANTICALLY anomalous**, to say the least.

**EXERCISE 5**

**Instructions:** Use at least two tests to show the constituent status of the following bracketed strings:

1. We ate our lunch [near the river bank]
2. The [computer was very ] expensive
3. John loves [ peanut butter and bacon sandwiches ]

**EXERCISE 6**

**Instructions:** Provide a syntactic representation for the following NPs. Justify the Complement or Modifier status of each of the NP- internal. Justify the Complement or Modifier status of each of the NP- internal.

1. A specialist in fibre optics from Paris
2. The girl on stage in jeans
3. The failure of the program in recent years

## Lecture 8 COMPLEMENTS المكملات

### COMPLEMENTS

- **Complements are obligatory constituents that are selected by a given head.** This head can be a Verb, Noun, an Adjective, or a Preposition.
- **Complement selection is both semantic and syntactic.** When it is syntactic, it is termed **SUBCATEGORIZATION**. Such information is encoded in the form of lexical entries / subcategorization frames that include phonological, semantic and syntactic properties of lexical heads as in (1):

### المكملات

- المكملات هي عناصر أساسية إلزامية يتم إختيارها من قبل رأس معين. هذا الرأس يمكن أن يكون فعل، اسم، صفة، أو حرف جر.
- إختيار المكمل هو دلالي وبنفس الوقت نحوي. عندما يكون نحوي، يطلق عليه التصنيف الفرعي. يتم ترميز هذه المعلومات على شكل مداخل معجمية / هياكل التصنيف الفرعية التي تشمل الخصائص الصوتية والدلالية والنحوية من رؤوس معجمية كما في (1):

**DEVOUR: Cat V**

/divauə/  
'EAT HUNGRILY'  
[ \_\_\_\_\_ NP ]  
[+ edible]

We thus predict the contrast in (2) in which 2a does not include the NP direct object of the verb:

- The boy devoured the sandwich
- \* The boy devoured.

بالتالي نتوقع التباين في (2) حيث 2a لا يتضمن المفعول به الصريح للفعل بالعبارة الإسمية:  
a. الولد إلتهم الشطيرة.  
b. \* الولد إلتهم.

### 1. Complements options for the verb

As a verb can take more than one complement, our XP rule needs to be revised as in (3):

### 1. الخيارات المكملة للفعل

بما أن الفعل يمكن أن يختار أكثر من مكمل، إذاً قانون XP يحتاج إلى مراجعة كما في (3):

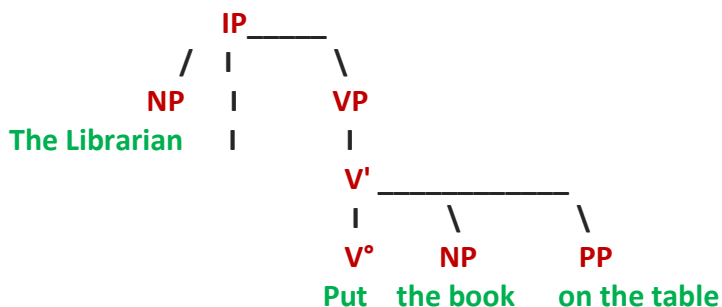
**XP → (SPEC) X'**

**X' → X° (COMPL\*)**

- The librarian put [the book] [on the table]
- \* The librarian put on the table
- \* The librarian put the book

a. وضعت أمينة المكتبة [ الكتاب ] [ على الطاولة ]  
b. وضعت أمينة المكتبة على الطاولة  
c. وضعت مكتبة الكتاب

By rules (3 and 4, above), (5a) has the following structure:



## Some more examples of verb complements

## المزيد من الأمثلة لمكمل الفعل

### COMPLEMENT OPTION

الخيار المكمل

Φ  
NP  
AP  
PP  
NP NP  
NP PP  
NP PP *loc*  
PP *to* PP *about*  
NP PP *for* PP *with*

### VERBS

الأفعال

arrive, die  
cut, prove  
be, become  
dash, talk  
hand, give  
hand, give  
put, place  
talk, speak  
open, fix

### EXAMPLE

المثال

The rabbit vanished  
The professor proved the theorem  
The man became very angry  
John talked to his daughter  
She handed the man a map  
She gave the map to the man  
He put the book on the table  
I talked to the doctor about Sue  
He opened the door for Andy with a knife

## 2. Complements of other lexical categories

Complementation is not a property of verbs alone. Other lexical categories, namely nouns, adjectives and prepositions, also subcategorize for specific complements.

## 2. مكملات من فئات معجمية الأخرى

المكملات ليس خاصة للأفعال وحدها. الفئات المعجمية الأخرى مثل الأسماء، الصفات، وحروف الجر، أيضا تصنف فرعياً لمكملات محددة.

### COMPLEMENT OPTION

الخيار المكمل

Φ  
PP *of*  
PP *of* PP *to*  
PP *with* PP *about*

### NOUNS

الأسماء

car, boy  
memory, failure  
presentation, donation  
argument, discussion

### EXAMPLE

المثال

The car is new  
The memory of a friend  
The presentation of a medal to the winner  
an argument with Stella about politics

### COMPLEMENT OPTION

الخيار المكمل

Φ  
PP *about*  
PP *to*  
PP *of*

### ADJECTIVES

الصفات

tall, green, smart  
curious, glad  
apparent, obvious  
fond, tired

### EXAMPLE

المثال

He is very tall  
I am curious about China  
It is obvious to the teacher  
She is fond of chocolate

### COMPLEMENT OPTION

الخيار المكمل

Φ  
NP  
PP

### PREPOSITIONS

حروف الجر

away, down  
in, on, near  
down, up, out

### EXAMPLE

المثال

He walked away  
on the table  
down into the cellar

**Subcategorisation**, also referred to as **C (onstituent)-selection**, ensures that only the right complement type is entered into the tree structure. This information is stored in the Lexicon.

التصنيف الفرعي، كما يشار إليه بـ C (العنصر الأساسي) - الاختياري، يضمن أن نوع المكمل الصحيح هو فقط الذي يتم إدخاله في بنية الشجرة. يتم تخزين هذه المعلومات في المعجم.



### 3. Complement clauses

Clauses, which are larger units than phrases, can also function as complements:

*The psychic knows [that / whether / if the contestant will win]*

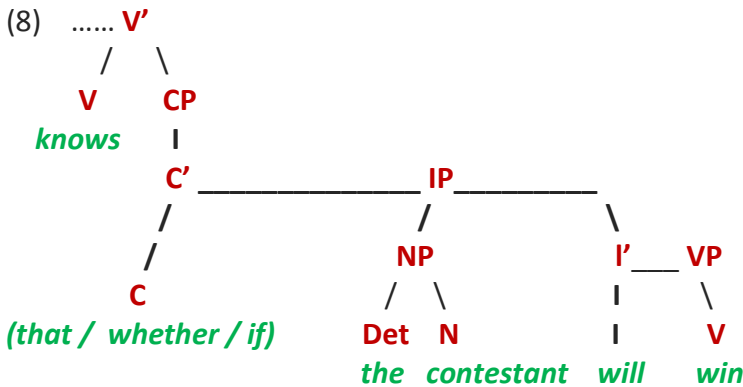
The bracketed phrase in (6) is called a **complement clause** while the larger constituent is called **matrix clause**. **that / whether / if** are called **complementisers (Cs)**. Their role is to introduce (head) complement clauses, thus forming Complement Clauses which are represented as Syntactic **Complement Phrases (CPs)**.

### 3. الجمل المكملة

الجمل، هي وحدات أكبر من العبارات، ويمكن أيضاً أن تعمل كمكمل:

المنجم يعرف [إن / ما / إذا كان المتسابق سيفوز]

وتسمى هذه العبارة بين قوسين في (6) جملة مكملة بينما يسمى العنصر التأسيسي الأكبر جملة مصفوفة. **إن / ما / إذا** تسمى **تكميليات (Cs)**. دورها هو تقديم (رأس) الجمل المكملة، وبالتالي تشكيل جمل مكملة التي تتمثل في **جمل مكملة نحوية (CPs)**.



### Verbs taking CP complements

There are different types of verbs taking complement clauses. Some of these are given below:

- (9) a. They believe that Eric left. [ V, \_\_\_\_ CP ]  
 b. They told Mary that Eric left [ V, \_\_\_\_ NP CP ]  
 c. They admitted to Mary that Eric left. [ V, \_\_\_\_ PP CP ]

### الأفعال التي تأتي مع عبارات مكملة

هناك أنواع مختلفة من الأفعال التي تأتي مع جمل مكملة. وفيما يلي بعضها:

- (9) يعتقدون أن أريك غادر. [ فعل، \_\_\_\_ عبارة مكملة ]  
 قالوا لماري أن أريك غادر. [ فعل، \_\_\_\_ عبارة اسمية عبارة مكملة ]  
 اعترفوا لماري أن أريك غادر. [ فعل، \_\_\_\_ عبارة مجرورة عبارة مكملة ]

**THERE IS NO LIMIT ON THE NUMBER OF EMBEDDED CLAUSES THAT CAN OCCUR IN A SENTENCE**, as

exemplified in (10) below:

EXAMPLE: *A man thought {that a woman said [that Sue reported (that Mary believed ..... )]}*

At the level of competence, a sentence can be **infinitely** long. This is accounted for in our grammar by the **recursive nature of the X' schema**. This is made possible by the fact that the same rule schema is used with the all the constituent types.

ليس هناك حد لترسيخ عدد الجمل التي يمكن أن تظهر في الجملة، كما حدث مثلاً في (10) أدناه:

مثال: حسب رجل { أن امرأة قالت [ أن سو ذكرت ( أن مريم تعتقد ..... ) ] }

على مستوى من الكفاءة، يمكن للجملة أن تكون طويلة بلا حدود. يتم احتساب هذه في قواعد اللغة لدينا وفقاً للطبيعة المتكررة من المخطط X'. وقد أصبح هذا ممكناً من خلال حقيقة أن يتم استخدام نفس قانون المخطط مع جميع أنواع العناصر الأساسية.

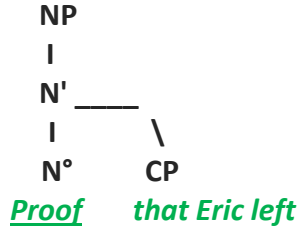
## Other categories with CP complements

As the examples below show, a CP may serve as a complement for a N, A, or a P.

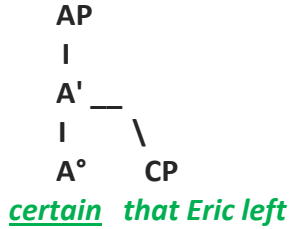
### الفئات الأخرى التي تأتي مع العبارات المكتملة

كما هي معروضة الأمثلة أدناه، العبارات المكتملة قد تكون بمثابة تكملة لاسم، حال، أو حرف جر.

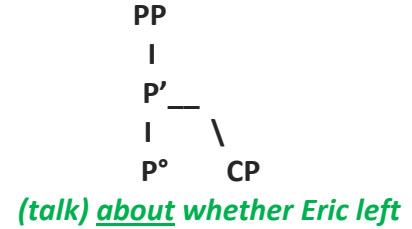
#### a. CP complement of N



#### b. CP complement of A



#### c. CP complement of P



It is easy to see, at least for nouns and adjectives, that the complement clause attested with the verb form is also attested with the noun and adjective forms. We thus have:

من السهل أن نرى، على الأقل في الأسماء و الصفات، أن الجملة المكتملة تؤكد صحة شكل الفعل وتؤكد أيضاً صحة أشكال الاسم والصفة. وبالتالي لدينا:

Prove \ *that the theorem is false*  
Proof /

ascertain \ *that the theorem is false*  
certain /

## Lecture 9 TRANSFORMATIONS (I) التحولات

### 1. Deep and Surface Structure

The grammar that we have developed so far consists of a **LEXICON and a set of Phrase Structure Rules (PSRs) constrained by the X'-schema**. The combined work of these two components generates simple structures, be they phrases or clauses of a varying degree of complexity. The central element in a phrase is the HEAD, an X<sup>0</sup>, while all its dependents (Complement, Modifier, or Specifier) are XPs.

#### 1. البنية العميقة و السطحية

قواعد اللغة التي قمنا بتطويرها حتى الآن تتكون من **معجم ومجموعة من قواعد هيكل العبارة (PSRs) مقيدة بمخطط X'**. العمل معاً لهذين العنصرين يولد هياكل بسيطة، سواء كانت عبارات أو فقرات بدرجات متفاوتة من التعقيد. العنصر المركزي في العبارة هو الرأس، وهو X<sup>0</sup>، في حين أن جميع المعالين عليها (المكمل، المغير، أو المحدد) هم XPs.

However, these components cannot account for variation in linguistic structure as represented by the following examples in a straightforward way:

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| (1) a. The Inspector <b>will</b> come tomorrow.   | <b>Declarative</b>          |
| b. <b>Will</b> the Inspector _____ come tomorrow? | <b>Yes-No Interrogative</b> |
| (2) a. John bought <b>a car</b>                   | <b>Declarative</b>          |
| b. <b>WHAT</b> did John buy _____?                | <b>WH-Interrogative</b>     |
| (3) a. <b>John</b> ate an apple                   | <b>Active</b>               |
| b. <b>An apple</b> was eaten _____ by John        | <b>Passive</b>              |

مع ذلك، لا يمكن لهذه العناصر الأساسية أن تكون مسؤولة عن الإختلاف في البنية اللغوية كما في الأمثلة التالية بطريقة مباشرة:

- |                                   |                  |
|-----------------------------------|------------------|
| (1) أ. سيأتي المفتش غداً.         | تصريحية          |
| ب. هل سيأتي المفتش _____ غداً؟    | إستفهامية نعم-لا |
| (2) أ. اشترى جون سيارة.           | تصريحية          |
| ب. ماذا اشترى جون _____؟          | إستفهامية WH     |
| (3) أ. اكل جون التفاحة.           | فعلي             |
| ب. أكلت التفاحة _____ من قبل جون؟ | صيغة المجهول     |

Native speakers of English 'know', tacitly of course, that these sentences are both syntactically and semantically related, although they all express different modes of communication. This relatedness cannot be accounted for if we rely on the Lexicon and PSRs alone. At best, these two components will treat them as unrelated structures and thus will fail to capture the fact that the sentences in (b) are **DERIVED** from the sentences in (a).

الناطقين باللغة الإنجليزية "يعرفون"، ضمناً بطبيعة الحال، أن هذه الجمل على حد سواء نحويًا و دلاليًا ذات الصلة، على الرغم من أنهم جميعاً يعبرون بمختلف وسائل الإتصال. لا يمكن لهذه الصلة أن نعتبرها إذا كنا نعتمد على معجم و قواعد هيكل العبارة (PSRs) وحدها. في أحسن الأحوال، هذين العنصرين سوف نعاملهم كما لو أنها هياكل لا علاقة لها ببعض وبالتالي سُنْفِثِل لتوضيح حقيقة أن الجمل في (b) **مستمدة** من الجمل في (a).

**HYPOTHESIS:** The sentences in (b) are **derived** from the ones in (a) **by movement**.

The (a) sentences are generated directly by the Lexicon and the PSRs. They represent a level of linguistic representation called **DEEP STRUCTURE** while the (b) sentences represent a level of linguistic representation called **SURFACE STRUCTURE**. The two levels of linguistic representation are mediated by a set of rules called **TRANSFORMATIONS**. The work of the Transformational Component is at the centre of the Computational System in the Grammar.

**الفرضية:** تستمد الجمل في (b) من تلك الموجودة في (a) من خلال التحريك.

الجمل في (a) يتم إنشاؤها مباشرة من قبل المعجم وقواعد هيكل العبارة PSRs. وهي تمثل مستوى من التمثيل اللغوي تدعى **البنية العميقة** بينما تمثل (b) جمل من مستوى التمثيل اللغوي تدعى **البنية السطحية**. تتوسط هذين المستويين من التمثيل اللغوي مجموعة من القواعد تسمى **التحويلات**. عمل العناصر الأساسية التحويلية هو في مركز النظام الحاسوبي في قواعد اللغة.

We will further assume that there are 2 types of movement:

- **X<sup>0</sup> movement (movement of a head)**
- **XP movement (movement of a phrase)**

## 2. Transformations

## 2. التحويلات

### 2.1. Head movement: YES/NO Inversion or I -to- C

The sentences in (1) above, reproduced below in (4) instantiate the operation of head or X<sup>0</sup> movement. The structure of (4a) is given in (5a).

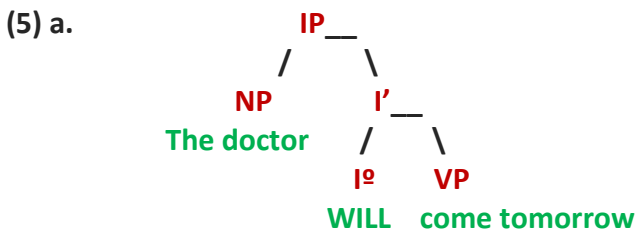
### 1.2. تحريك الرأس: نعم/لا قلب أو تحول - إلى - تكميلي

الجمل في (1) أعلاه، مستنسخة أدناه في (4) مثل تشغيل الرأس أو تحريك X<sup>0</sup>. وبنية (4a) معطاه في (5a).

- (4) a. The doctor **will** come tomorrow.  
 b. **Will** the doctor \_\_\_\_\_ come tomorrow?

**Declarative**  
**Yes-No Interrogative**

(4) أ. سيأتي الدكتور غداً. **تصريحية**  
 ب. هل سيأتي الدكتور \_\_\_\_\_ غداً؟ **إستفهامية نعم-لا**



- **D(eep) Structure** **بنية عميقة**

We apply the transformational rule

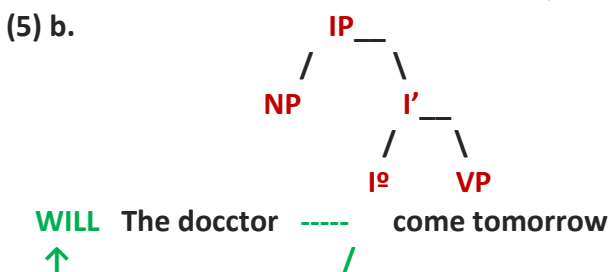
- **Yes/no Inversion**

نطبق قانون التحويل

قلب نعم/لا

We derive the S(urface) Structure:

نستمد البنية السطحية



- **S(urface) Structure** **البنية السطحية**

- **Y/N inversion** **قلب نعم/لا**

By **Yes/No Inversion** we front the auxiliary **WILL** in **I** to a pre subject position.

بواسطة قلب نعم/لا إننا أمام الفعل المساعد **WILL** في التصريف إلى موقع قبل الموضوع.

**The transformational analysis has two advantages :**

- We do not have to say that there are two types of Aux in English, one that occurs before the verb and one after it.
- Relatedness of the Declarative/Interrogative is also captured by the movement analysis.

**التحليل التحويلي له ميزتان:**

- لا يجب أن نقول أن هناك نوعين من مدخل الأفعال المساعدة في اللغة الإنجليزية، إحداهما توجد قبل الفعل والأخرى بعده.
- الصلة التصريحية/الإستفهامية يمكن تصورها أيضاً من خلال التحليل التحريكي.

One question remains, however: **Where does the Aux element move?**

Recall from the previous lecture that phrase structure rules are **recursive** in nature. This means that it is possible to assume that every independent clause is in fact the complement of a verb of **SAYING/BELIEVING/THINKING**, etc. Thus, we will assume that sentence (4a) is complement to a silent verb such as in (6):

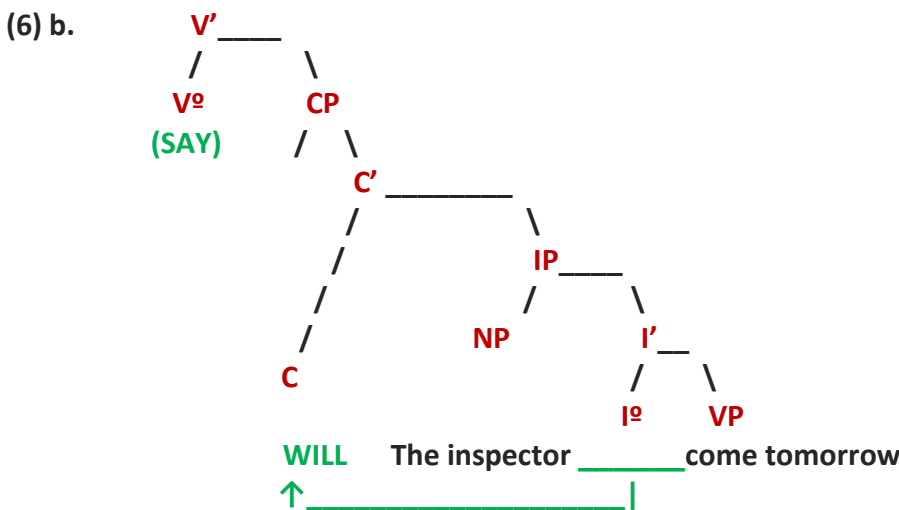
(6) a. **I SAY: the doctor will come tomorrow**

يبقى سؤال واحد ، وهو أن: **إلى أين يتحرك عنصر الفعل المساعد؟**

نذكر من المحاضرة السابقة أن قواعد بنية العبارة هي **متكررة** في الطبيعة. وهذا يعني أنه من الممكن أن نفترض أن كل جملة مستقلة هي في الواقع مكملة لفعل **قول/تصديق/تفكير**، الخ. وهكذا ، فإننا نفترض أن الجملة (4a) هي مكملة لفعل مستتر كما هو الحال في (6):  
**(6) a. أقول: الطبيب سيوف يأتي غداً.**

Syntactically, (6a) has the structure in (6b):

نحوياً، (6a) لديها هيكل في (6b):



The relatedness of 6a and 6b is maintained through the fact that the movement of I leaves behind **a trace**, thus forming a movement chain. Thus, **I** moves to **C**, ONLY when the latter is empty.

يتم الحفاظ على الصلة في A6 و B6 من خلال حقيقة أن حركة التحول تترك وراءها **أثر**، وبالتالي تشكيل سلسلة التحريك. وهكذا، **التصريف** ينتقل إلى **المكمل**، فقط عندما يكون هذا الأخير فراغ.

A simple test for this analysis is provided by the contrast in (7):

- (7) a. I wonder **IF/WHETHER** [ the doctor will come tomorrow ]  
 IP  
 b. \* I wonder **IF/WHETHER** **WILL** [ the Inspector \_\_\_\_\_ come tomorrow ]  
 ↑ \_\_\_\_\_ X \_\_\_\_\_ |  
**I-to-C is blocked**

تجربة بسيطة لهذا التحليل معطاه خلال التباين في (7):

- (7) a. **أتساءل [إذا/سواء] [ الطبيب سوف يأتي غداً ]**  
 b. \* **أتساءل [إذا/سواء سوف] [ المفتش \_\_\_\_\_ تأتي غداً ]**

↑ \_\_\_\_\_ X \_\_\_\_\_ |  
**التصريف-إلى-المكمل محجوب**

The verb **WONDER** subcategorises for a CP complement. Thus, the C position is filled by either **IF** or **WHETHER**. When I to C applies, the Aux **WILL** moves to the position that is already filled by **IF** or **WHETHER**. A Complementiser and an Aux cannot occupy the same position. This explains the ungrammaticality of (7b). Conversely, if the Comp position is empty, I –to – C movement is possible as shown in (8):

**(8) I wonder: will the Inspector come tomorrow**

الفعل **أتساءل** مصنف فرعياً لتكلمة عبارة المكمل. وهكذا، موقع العنصر الأساسي يملأ فراغه إما **بإذا** أو **سواء**. عندما تطبق تحريك التصريف إلى المكمل، فإن الفعل المساعد **سوف** ينتقل إلى الموضع مملوء أصلاً **بإذا** أو **سواء**. المكمل والفعل المساعد لا يمكن أن يحتلان نفس الموقع. وهذا ما يفسر اللاقواعدية من (7b). وعلى العكس، إذا كان موقع المكمل فارغاً، التحول إلى تحريك العنصر الأساسي ممكنة كما هو مبين في (8):

**EXERCISES:** How does YES/NO inversion account for:

- \* **played the boys football yesterday?**
- Did the boys play football yesterday?**

تمارين : كيف نعم/لا قلب تحتسب لـ:  
\* لعب الأولاد كرة القدم أمس؟  
هل الأولاد لعبوا كرة القدم أمس؟

**2.2. XP movement: Move WH to SPEC CP**

Another instance of a movement rule is provided by so-called **Wh-movement**. This illustrated by example (2) above reproduced by below in (9):

- (9) a. **John bought a car**
- b. **WHAT did John buy \_\_\_\_\_?**

**Declarative**  
**WH-Interrogative**

**2.2. تحريك عبارة X: نقل السؤال إلى محدد عبارة مكلمة**

مثل آخر من قاعدة التحريك خلال ما يسمى حركة السؤال. هذا يتضح في المثال (2) أعلاه مستنسخة من قبل المثال أدناه في (9):

- (9) a. اشترى جون سيارة
- b. ماذا اشترى جون \_\_\_\_\_؟

The Wh word in (9b) substitutes for the complement of the verb **BUY** in (8a). The Deep structure for 8b should be as in (10):

كلمة ماذا في (9b) بديلة لمكلمة الفعل اشترى في (8a). ينبغي أن تكون البنية العميقة لـ 8b كما هي في (10):

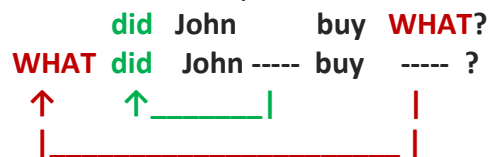
**(10) John did buy WHAT?**

(10) جون فعل اشترى ماذا؟

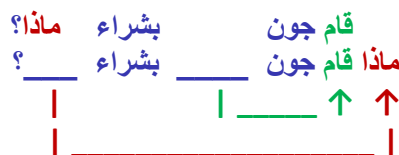
To derive the S-structure (9b), we need to apply two transformations, namely:

**TRANS 1: Subject Aux Inversion** =====>

**TRANS 2: WH-movement** =====>



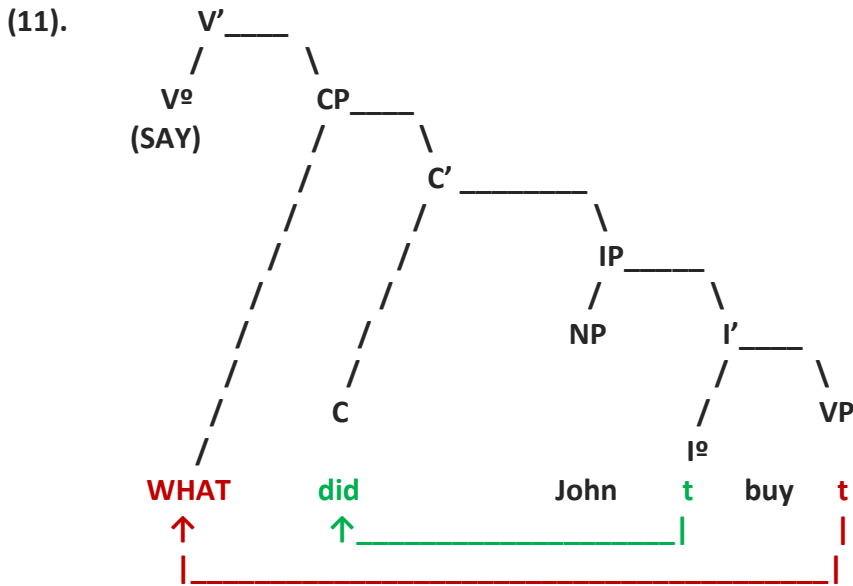
لإشتقاق البنية السطحية (9b) نحن بحاجة إلى تطبيق تحولين، وهي:  
التحول الأول: موضوع - فعل مساعد - قلب  
التحول الثاني: سؤال - التحريك



We know from the previous subsection that **the Aux element moves to C**. We also saw that it was an instance of  $X^0$  movement. How about the Wh-word? Where does it move?

Let us assume that the Wh word moves to [SPEC, CP]. We thus have the following tree structure for (9b):

عرفنا من المقطع السابق أن **عنصر الفعل المساعد ينتقل إلى مكمل**. ورأينا أيضاً أنه كان مثل لتحريك  $X^0$ . ماذا عن الكلمة الإستفهامية؟ إلى أين تنتقل؟ دعونا نفترض أن الكلمة الإستفهامية تنتقل إلى [محدد، عبارة مكملة]. وبالتالي لدينا بنية الشجرة التالية لـ (9b):



In this lecture, we have introduced and illustrated the working of the **Transformational** component of the Grammar.

- Transformations are needed to account for structures that involve the displacement/movement of some constituent
- Two types of transformations have been illustrated:  $X^0$  movement in the case of Yes/No questions and XP movement in the case of WH-movement.

في هذه المحاضرة ، قدمنا ووضحنا عمل المركب التحويلي في قواعد النحو.

- نحتاج التحويلات لحساب البنية التي تنطوي على إزاحة/ تركة بعض العناصر الأساسية.
- وهناك نوعان من التحويلات التي وضحت: تحريك  $X^0$  في حالة أسئلة نعم/لا و تحريك XP في حالة تحريك السؤال الإستفهامي.

## Lecture 10

### V-movement to I

Consider the following contrasts. Can they be explained in terms of the availability of V-to-I in French in general and only exceptionally in English:

- (1) a. Paul **travaille toujours**.  
b. \*Paul **works always**
- (2) a. \*Paul **toujours travaille**  
b. Paul **always works**

### تحريك الفعل للتصريف

لننظر إلى التباين التالي. أيمن أن تُشرح من حيث توافر تحريك الفعل- إلى- تصريف باللغة الفرنسية بشكل عام و بصورة استثنائية فقط باللغة الإنجليزية.

**Observations:** English and French contrast significantly with respect to the relative word order of V and Adv in a simple sentence.

In English the Adv MUST precede the verb, while in French it MUST follow it.

**الملاحظات:** اللغة الإنجليزية واللغة الفرنسية متباينة بشكل كبير فيما يتعلق بترتيب الكلمات الموصولة بالفعل والحال في الجملة البسيطة. في اللغة الإنجليزية الحال يجب أن يسبق الفعل، بينما في الفرنسية يجب أن يتبعه.

**Hypothesis:** V-to-I applies in French, but not in English. The existence of such a head movement transformation explains the contrasts (1 & 2)

**الفرضية:** تحريك الفعل- إلى- تصريف ينطبق على اللغة الفرنسية، ولكن ليس على اللغة الإنجليزية. إن وجود مثل هذا التحول بتحريك الرأس يفسر التباين في (1 و 2)

### Evidence:

**Arg 1.** Both English and French have **I-to-C** in **Yes/No questions**, but only French has **V-to-I** followed by **V+I-to-C**. Consider the following:

**الأدلة:** 1. كل من اللغة الإنجليزية والفرنسية لها حركة تصريف- إلى- مكمّل في أسئلة نعم/لا، ولكن فقط الفرنسية لها تحريك الفعل- إلى- تصريف تليها تحريك الفعل والتصريف- إلى- مكمّل. لنأخذ بعين الاعتبار ما يلي:

- (3) a. **As** [tu \_\_\_\_\_ essaye] ? **I - to - C** **F**  
b. **have** [you \_\_\_\_\_ tried] ? **I - to - C** **E**
- (4) a. **Vois** [ - tu \_\_\_\_\_ [ \_\_\_\_\_ le livre ] ] ? **V - to - I - to - C** **F**  
**IP** **VP**  
b. **\*See** [ - you \_\_\_\_\_ [ \_\_\_\_\_ the book ] ] ? **\* V - to - I - to - C** **E**

In (3) Inflection has moved to C in both languages giving rise to well-formed Yes/No questions. In (4a) the verb in V seems to have moved to I then to C in French, while in English it cannot do so. This confirms the hypothesis above.

في (3) انتقل التصريف إلى مكمّل في كل من اللغات مما أدى إلى أسئلة نعم/لا منسقة بشكل جيد. في (4a) يبدو أن الفعل في V انتقل إلى التصريف ثم إلى المكمّل باللغة الفرنسية، بينما في اللغة الإنجليزية لا يستطيع فعل ذلك. وهذا تؤكد الفرضية أعلاه.

**Arg 2.** English has exceptional **V-to-I** with **BE** used as main verb in ex. Such as:

الإنجليزية لديها استثناء بتحريك الفعل- إلى- تصريف مع فعل الكينونة المستخدم كفعل رئيسي في المثال. مثل:

- (5) a. Jonathan **is always** on time c. Jonathan **is** [ **always e** on time ]  
b. Jonathan **always is** on time **VP**



**V-to-I** has applied in (5a) but not in (5b). BE in this example has a dual status: it is a main verb but at the same time it has the morphological properties of an AUX, i.e. an I. It is syntactically visible only when it surfaces in I; and not under V if it does not move as in (5b).

وقد طبقت في تحريك الفعل- إلى- تصريف في (5a) ولكن ليس في (5b). في هذا المثال هناك حالة مزدوجة: هو فعل رئيسي ولكن في نفس الوقت لديه خصائص تصريفية للفعل المساعد، أي التصريف. إنه مرئي نحويًا فقط عندما يكوم سطحياً في التصريف؛ وليس مع V إذا كان لا يتحرك كما في (5b).

**Arg 3.** If our analysis of (5) is correct, we predict the grammaticality of (6).

إذا كان تحليلنا لـ (5) صحيح، فنحن نتنبأ إنطباقاً علي قواعد اللغة لـ (6).

(6) *is* [Jonathan *e* [always *e* on time]]  
 ↑ \_\_\_\_\_ | \_VP\_\_\_\_\_ |

The grammaticality of (6) cannot be explained unless we assume that **BE** has moved exactly like lexical verbs do in French; i.e. over the adverb in [Spec,VP]. (See 1&2 above)

التطبيق علي قواعد اللغة لـ (6) لا يمكن تفسيره إلا إذا افترضنا أن يكون فعل الكينونة تحرك بالضبط مثل ما تفعل الأفعال المعجمية في اللغة الفرنسية؛ أي على الحال في [ المحدد، الجملة الفعلية]. (انظر 1 و 2 أعلاه)

### Structural ambiguity

Some sentences are **structurally ambiguous** in that **the meanings of their component words can be combined in more than one way**. For ex:

**الالتباس الهيكلي** بعض الجمل ملتبسه هيكلياً أي أن معاني الكلمات المكونة لها يمكن الجمع فيما بينها بأكثر من طريقة واحدة. مثال:

### Wealthy men and women

The phrase in (2) can be interpreted in 2 ways:

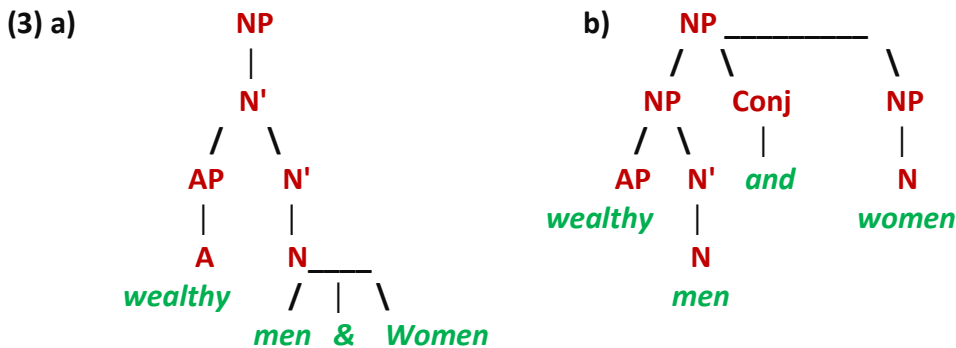
a) **wealthy (men & women)** or b) **(wealthy men) and women**

رجال ونساء أثرياء

العبارة في (2) يمكن تفسيرها بطريقتين: a) (رجال ونساء) أثرياء أو b) نساء و(رجال أثرياء)

These two readings are matched by 2 different syntactic structures:

يقابل هذه القراءات اثنتين من التراكيب النحوية المختلفة:



(3a) refers to all **wealthy men** and **wealthy women** while (3b) refers to **wealthy men** and **women** in general. The latter are not wealthy.

(3a) يشير إلى جميع الرجال الأثرياء والنساء الأثرياء بينما (3b) يشير إلى الرجال الأثرياء والنساء بشكل عام. الأخيرة ليست من الأثرياء.

### Conclusion

In this lecture we have:

- **I-to-C** exists in both French and English.
- **V-movement to I** exists in French, which fact explains the existence of **V-to-I-to-C** in this language.
- **V-movement to I** does not exist in English, which fact explains why English does not have **V-to-I-to-C**.

**الخلاصة** في هذه المحاضرة لدينا:

- تحريك التصريف إلى مكمل موجود باللغتين الفرنسية والإنجليزية.
- تحريك الفعل إلى تصريف موجود باللغة الفرنسية، وهو ما يفسر حقيقة وجود تحريك الفعل إلى تصريف إلى مكمل في هذه اللغة.
- تحريك الفعل إلى تصريف غير موجود باللغة الإنجليزية، وهو ما يفسر حقيقة عدم وجود تحريك الفعل إلى تصريف إلى مكمل بالإنجليزية.

## Lecture 11

### Thematic Roles

Another aspect of semantic interpretation at sentence level involves the roles NPs play in the situations that they describe. Consider:

(1) *The company sent the salmon from Muscat to Sohar.*

### الأدوار الموضوعية

جاناب آخر من التفسير الدلالي على مستوى الجملة ينطوي على لعب أدوار الجملة الاسمية في الحالات التي يصفونها. لننظر فيما يلي:  
(1) أرسلت الشركة السلمون من مسقط إلى صحار.

It would be impossible to understand this sentence if we could not identify the company as the sender, salmon as the sendee, etc. The term thematic role (theta role,  $\theta$ -role) is used to describe the part played by a particular element in an event. Some of the most used thematic roles are given in (6) below:

سيكون من المستحيل فهم هذه الجملة إذا لم تتمكن من التعرف على الشركة كمرسل ، وسمك السلمون كمرسول، وما إلى ذلك. الدور الموضوعي المدى (دور ثيتا، دور-  $\theta$ ) يستخدم لوصف الدور الذي يقوم به عنصر معين في حدث. بعض الأدوار الموضوعية الأكثر استخداما معطى في (6) أدناه:

### Thematic roles:

- AGENT:** The entity that performs an action.  
**THEME:** The entity undergoing an action or a movement.  
**SOURCE:** The starting point for a movement.  
**GOAL:** The end point of an action or a movement.  
**LOCATION:** The place where an action occurs.

### الأدوار الموضوعية

**الفاعل:** الكيان الذي ينفذ الفعل.  
**المفعول به:** الكيان الخاضع لفعل ما أو حركة.  
**المصدر:** نقطة الانطلاق لحركة ما.  
**الهدف:** نقطة النهاية لفعل ما أو حركة.  
**الموقع:** المكان الذي يحدث الفعل.

In sentence (1) above the following thematic assigned:

(2) *The company* sent *the salmon* from *Dammam* to *Riyadh*.  
AGENT THEME SOURCE GOAL

(3) *Terry* gave *the keys* to *Mary*.  
AGENT THEME GOAL

(4) *The magician* changed *the ball* into *a rabbit*.  
AGENT THEME GOAL

في الجملة (1) أعلاه التعيين الموضوعي التالي:

(2) أرسلت الشركة السلمون من الدمام إلى الرياض.  
الفاعل المفعول به المصدر الهدف

(3) تيرى سلم المفاتيح إلى ميري.  
الفاعل المفعول به الهدف

(4) حوّل الساحر الكرة إلى أرنب.  
الفاعل المفعول به الهدف

## Thematic Role Assignment

- Where do thematic roles come from?
- How does the grammar ensure that the appropriate thematic role is associated with each NP in a sentence?

### تعيين الدور الموضوعي

- من أين تأتي الأدوار الموضوعية؟
- كيف يمكن للقواعد أن تضمن الدور الموضوعي المناسب الذي يقترن مع كل عبارة اسمية في جملة ما؟

## Thematic roles originate in word meaning

The meaning of the verb/predicate is central in determining the particular  $\theta$ -roles that must be assigned in a sentence. For instance, the meaning of **HIT** calls for the  $\theta$ -roles **AGENT** (doer) and the **THEME** (doee).

However, the other categories can also determine other roles that are assigned in a sentence.

In (3) above, the prepositions **FROM** and **TO** are respectively responsible for the **SOURCE** and **GOAL** role assigned to **Dammam** and **Riyadh**.

### الأدوار الموضوعية تنشأ في معنى الكلمة

معنى الفعل/المفعول به مركزي في تحديد أدوار-  $\theta$  معينة التي يجب أن تعين في الجملة. على سبيل المثال، معنى **HIT** يدعو إلى الأدوار-  $\theta$  **الفاعل** (doer) و**المفعول به** (doee). ومع ذلك، يمكن للفئات الأخرى أيضاً تحديد الأدوار الأخرى التي يتم تعيينها في الجملة. في (3) أعلاه، حروف الجر **من** و**إلى** مسؤولة على التوالي لدور **المصدر** و**الهدف** المسندة إلى **الدمام** و**الرياض**.

Generally,  $\theta$ -roles originate in the Lexicon as part of the semantic information associated with particular heads. Here are some examples:

عموماً، الأدوار-  $\theta$  تنشأ في معجم كجزء من المعلومات الدلالية المرتبطة مع رؤوس معينة. وهنا بعض الأمثلة:

(5) The thematic roles of some words are suggested by their meanings.

(6) الأدوار الموضوعية لبعض الكلمات تقترح من قبل معانيها.

**HIT** <AGENT,THEME>

المفعول به ، الفاعل

**TO** <GOAL>

الهدف

**NEAR** <LOCATION>

الموقع

**WALK** <AGENT >

الفاعل

**FROM** <SOURCE>

المصدر

**$\theta$ -roles are assigned to NPs based on their syntactic structure**, with each NP receiving ONE and ONLY ONE  $\theta$ -roles.

يتم تعيين أدوار-  $\theta$  للعبارة الاسمية على أساس بنيتها النحوية، مع كل عبارة اسمية تلقي أدوار-  $\theta$  واحدة فقط.

**The verb assigns two  $\theta$ -roles**, one **directly to the complement** and one **indirectly via the VP to its subject** because the verb is not syntactically a sister of the NP subject.

الفعل يعين دورين من الأدوار-  $\theta$ ، واحدة مباشرة إلى المكمل وواحدة غير مباشرة عن طريق العبارة الفعلية لموضوعه لأن الفعل ليس نحويًا أخت لموضوع العبارة الاسمية.

(7) Terry gave the keys to Mary.

<AG,TH>

<GOAL>

↑ \_\_\_\_\_ / \ \_\_\_\_\_ ↑      \ \_\_\_\_\_ ↑

## Deep Structure and Thematic Roles

Does an NP receive its  $\theta$ -role in its D-Structure position or in its S-Structure position?

### البنية العميقة والأدوار الموضوعية

هل تحصل العبارة الاسمية دورها-  $\theta$  في بنيتها العميقة أو في بنيتها السطحية؟

Consider the following example in which wh-movement has applied:

لننظر إلى المثال التالي الذي قد طبقت الحركة- WH:

(8) *What* should the man bring *e* ?

The **Theme role is clearly assigned to the position occupied by the trace of the wh-word**. The **D-Structure position** is the one subcategorized for by the verb and is therefore the one that **receives the relevant  $\theta$ -role**. Also, the **D-Structure position determines the nature of the  $\theta$ -role**. We can thus state the following:

يتم تعيين دور المفعول به بشكل واضح للموقف الذي تشغله عن طريق كلمة السؤال. موقع البنية العميقة تصنف تصنيفاً واحداً فرعياً للفعل وبالتالي فهو الذي يتلقى دور-  $\theta$  ذات الصلة. أيضاً، فإن موقع البنية العميقة يحدد طبيعة دور-  $\theta$ . ونحن بذلك يمكننا قول ما يلي:

**An NP's D-Structure position determines its  $\theta$ -role.**

This statement lends further support to the fact that there are two types of roles **PSRs to generate deep structures** and **TRs which convert them into surface structures**.

موقع البنية العميقة للعبارة الاسمية يحدد دورها-  $\theta$ .

هذا البيان يضيف مزيداً من الدعم لحقيقة أن هناك نوعين من أدوار **PSRs (قواعد هيكل العبارة) لتوليد البنى العميقة و TRs (القواعد التحويلية) الذي يتم تحويلها إلى بنى سطحية.**

## Lecture 12

### Case in syntax

Case is a noun inflection by means of which grammatical relations such as SUBJECT, OBJECT, Prepositional OBLIQUE, DATIVE etc. are signaled. English does not mark Case overtly. However, Standard Arabic is interesting in this respect because it has OVERT Case, marked at the end of a noun as shown in the following example:

### وضع الحالة في بناء الجملة

وضع الحالة هي تصريف اسم عن طريق العلاقات النحوية مثل الموضوع، المفعول به، حروف الجر، صيغة المجرور، الغير مباشر، كلمة واقعة في حال النصب وما إلى ذلك كلها إشارة. اللغة الإنجليزية لا تعين وضع الحالة بشكل علني. ومع ذلك، فإن اللغة العربية الفصحى هي مثيرة للاهتمام في هذا الصدد لأنها وضع حالة لديها علني، وتميز في نهاية الاسم كما هو موضح في المثال التالي:

Akala 9omar-u t-tuffaahat-a fi l-maktab-i أكلَ عمرُ التفاحةَ في المكتبِ  
Ate Omar-nom apple-acc in the-office-gen  
'Omar ate the apple in the office.'

SUBJECT Case is Nominative, OBJECT Case is Accusative, and Prep Object Case is Genitive (in Arabic).

وضع حالة الموضوع هي الرفع، ووضع حالة المفعول به هو النصب، ووضع حالة المجرور هو مضاف (باللغة العربية).

Assume the following Case relation:

NOM is assigned by + TENSE

ACCU is assigned by V

OBL is assigned by P ( in Arabic, P assigns GEN)

لنفترض علاقة وضع الحالة التالية:  
يتم تعيين الرفع عن طريق صيغة الفعل  
يتم تعيين النصب عن طريق الفعل  
يتم تعيين المجرور من قبل حرف الجر

**Case Filter:** All NPs must have Case

**مصفاة وضع الحالة:** كل العبارات الإسمية يجب أن يكون لها حالة

### NP movement (I): Passive

Consider the following two examples:

(7) *The police* arrested *the thief*  
AGENT THEME

(8) *The thief* was arrested [e] (by *the police*)  
THEME AGENT

(9) \_\_\_\_\_ was arrested the thief (by the police) D-Structure

### تحريك العبارة الاسمية: مبنى للمجهول

لننظر إلى المثالين التاليين:

(7) الشرطة قبضت على اللص  
الفاعل المفعول به

(8) قبضَ على اللص [e] (من قبل الشرطة)  
الفاعل المفعول به

(9) \_\_\_\_\_ ألقى القبض على اللص (من قبل الشرطة) البنية العميقة

How come that the Agent role of (2) is not assigned by the verb in (3)?

- Assume that the passive morphology 'weakens' the verb by making it incapable of assigning accusative Case to its object, hence the need for it to receive Case in the vacant subject position from I.
- Assume that the passive verb also loses its capacity to assign the subject  $\theta$ -role. The subject position is therefore non-thematic in (9). Interestingly, **NP movement is a transformation which creates a CHAIN**, whose **head is a Case position and a non-thematic one** and its **TAIL/Root position is a non-Case position but a thematic one**.

كيف يحدث أن دور الفاعل في (2) لم يتم تعيينه من قبل الفعل في (3)؟

- نفترض أن تشكل صيغة المجهول "يضعف" الفعل من خلال جعلها غير قادرة على تعيين حالة النصب لموضوعها، وبالتالي الحاجة لذلك لاستقبال الحالات في موقع الموضوع شاغرة من الصرفية.
- نفترض أن الفعل المبني للمجهول أيضاً يفقد قدرته على تعيين موضوع  $\theta$ -الدور. وبالتالي فإن موقف الموضوع هو غير موضوعي في (9). من المثير للاهتمام، أن تحريك الاسم هو التحول الذي يخلق سلسلة، والذي رأسه هو موقف حالة وغير موضوعي و موقف الذيل/الجذر لها هو موقف غير الحالة، ولكنه موضوعي.

**An NP Chain:** ( NP , e )  
[ + Case, -  $\theta$  ] [ - Case, +  $\theta$  ]

### NP movement (II): Raising

Similarly, **RAISING Predicates are sanctioned by the same Chain conditions given above for the Passive**.

Raising Predicates are predicates such as: **SEEM, APPEAR, BE LIKELY, BE CERTAIN**, etc. Consider the following:

### تحريك العبارة الاسمية: الرفع

بالمثل، فإن رفع المفعول به مقبولة من قبل نفس ظروف السلسلة المذكورة أعلاه للمبني للمجهول. رفع المفعول به هي مفعول به مثل: يبدو، يظهر، على الأرجح، أن تكون على يقين، وما إلى ذلك. لننظر في المسائل التالية:

- (10) a. It **seems** [John is happy today ]  
b. John **seems** [ ..... to be happy ]

(10 a and b) are **synonymous**, but they differ syntactically in that the **first one has a finite, [+ Tense]** complement clause whereas **the second one has a non-finite, a [- Tense]** complement clause. Thematically, **the verb SEEM s-selects a THEME complement clause and a non-thematic subject**.

(10 a and b) هي مرادفات، لكنها تختلف من حيث التركيب في أن الأولى لها عبارة مكملة محدوده، [صيغة الفعل] في حين أن الثانية لها عبارة مكملة غير محدودة [من غير صيغة فعل]. موضوعياً، الفعل يبدو الصورة - يختار بند مكملة للمفعول به و موضوع غير موضوعي.

The derivation of 10b) is as follows:

5) John seems to be happy يبدو أن جون سعيد

DS: ----- +T seems [ John - T to be happy ]  
[ + Case, - $\theta$  ] [ - Case, + $\theta$  ]

Move NP → S-S: John x +T seems [ ex to be happy ]  
↑ \_\_\_\_\_ ↓

### CONCLUSION

In this lecture, we have seen that :

- The thematic status of a syntactic position interacts in a significant way with syntactic processes such as Passive and Raising.
- NP movement is obligatory for Case reasons (Case Filter). It moves an NP from a thematic and Caseless position to a non-thematic and Case marked position (NP Chain).

### الخلاصة

في هذه المحاضرة، رأينا أن:

- الوضع الموضوعي لموقع نحوي يتفاعل بشكل كبير مع العمليات النحوية مثل المبني للمجهول والرفع.
- تحريك العبارة الاسمية واجبة لأسباب الحالة (حالة تصفية). وهو يحرك العبارة الاسمية من موقف موضوعي وحالة أقل إلى موقف ملحوظ غير موضوعي و حالة (سلسلة العبارة الاسمية).

**Lecture 13**  
**MORPHOLOGY EXERCISES**

**EXERCISE 1:** Say whether the following words are related by inflection (I) or Derivation (D)

- |   |       |
|---|-------|
| a. go, goes going, gone.  | I - D |
| b. Lovely, lovelier, loveliest                                    | I - D |
| c. Discover, discovery, discoverer, discoverable, discoverability | I - D |
| d. Inventor, inventor's, inventors, inventors'                    | I - D |

**EXERCISE 2:** For each word below, indicate whether the word is morphologically simple (S) or Complex (C), includes an inflectional affix (IA), or includes a derivational affix (DA).

- |              |   |   |    |    |
|--------------|---|---|----|----|
| a. Reader    | S | C | IA | DA |
| b. Redder    | S | C | IA | DA |
| c. lavish    | S | C | IA | DA |
| d. Readiness | S | C | IA | DA |
| e. Aviation  | S | C | IA | DA |

**EXERCISE 3:** Isolate the root and the affixes in the following words.

*For example: unpredictable : un+predict+able.*

- |                     |       |
|---------------------|-------|
| a. independently    | _____ |
| b. recoverability   | _____ |
| c. embellishment    | _____ |
| d. unsustainability | _____ |
| e. implementability | _____ |

**EXERCISE 4:** Some words in (4) contain prefixes. Identify the prefixes by circling them.

- |               |       |
|---------------|-------|
| a. unable     | _____ |
| b. discourage | _____ |
| c. establish  | _____ |
| d. receive    | _____ |
| e. strawberry | _____ |

**EXERCISE 5:** Circle the correct answer in the following multiple choice questions:

- (1) The study of word structure is done in
- Phonology
  - Syntax
  - Phonetics
  - Morphology
- (2) The association between the sound of a word and its meanings is purely .....
- Controversial
  - Conditional
  - Central
  - Conventional
- (3) Suppletion occurs when a lexeme is represented by two or more ..... roots.
- Different
  - Similar
  - Both a and b
  - None of the above
- (4) When we derive one word from another, we .....
- Change its class, for example, from being a Verb into a Noun
  - Change its tense, for example , from being Past into Present
  - Both of the above
  - None of the above
- (5) Roots are .....
- NOT always free
  - Always free
  - Both of the above
  - None of the above
- (6) ..... is a morpheme that makes the most significant contribution to a word's meaning.
- The phoneme
  - The derivational morpheme
  - The inflectional morpheme
  - The root



## Lecture 14

### Practice

#### **EXERCISE 1:** Instructions: *The sentences below are instances of structural ambiguity.*

- Give a paraphrase of two possible readings for each of them
- Draw a tree structure for each reading.

#### 1. The police shot the terrorists with rifles

- Reading 1: ... The police shot the terrorists **HOLDING RIFLES**

On this reading the PP *with rifles* is a modifier of the NP 'the terrorists'

- Tree Structure: .....

- Reading 2 : The police **USED RIFLES** to shoot the terrorists

On Reading 2, the PP *with rifles* is an in Adjunct, an instrumental Adverbial

- Tree Structure .....

#### **EXERCISE 2:** Instructions:

- What is the status of the underlined clauses in the examples below ?Are they complements or Modifiers ?
- Justify your answer.
- Draw the tree structure of the COMPLEMENT structure of the verb BELIEVE.

A. *I cannot believe the rumour [ that John has died ]*

B. *I cannot believe the rumour [ that is circulating in our neighbourhood ]*

- Constituent status: that John has died is a : **Complement Clause (CP)**
- Justification

**Arg. 1:** As a complement, it completes the meaning of the head noun RUMOUR semantically. Thus, it cannot be omitted ( deleted):

*I cannot believe the rumour.* ( the rumour about what ? As it stands this sentence is incomplete )

**Arg. 2:** If indeed this constituent is a complement clause, then we expect THAT to be a Complementiser, and NOT a relative pronoun. Replacing THAT with WHICH should result in ungrammatical sentence, which is indeed the case:

\* *I cannot believe the rumour WHICH John has died.*

**EXERCISE 3:** Constituent status: that is circulating in our neighbourhood is a Modifier/Relative/Adjective Clause (CP)\_Justification

**Arg. 1:** THAT is a Relative Pronoun, NOT a complementiser. It introduces a relative clause modifying the Noun RUMOUR, the antecedent of the RP THAT. The latter originates in the subject position of the clause :

*I cannot believe the rumour, the rumour is circulating*

(THAT)

**Arg. 2:** If our hypothesis is correct, then the assumed RP pronoun CAN be replaced by another RP, namely WHICH as shown by the following :

*I cannot believe the rumour WHICH is circulating in our neighbourhood.*

**EXERCISE 4.** Instructions: Provide a syntactic analysis of the following sentence by:

- a) assigning it a D-structure representation
- b) Applying the needed transformations to generate its S-structure
- c) Drawing a tree structure to represent it.

*What has John claimed that he can do ?*

- D-structure: [+wh] [+Q] John has claimed [ that [he can do WHAT ] ]
- Transformations:

**Transformation 1:** YES?NO Question or I-to-C

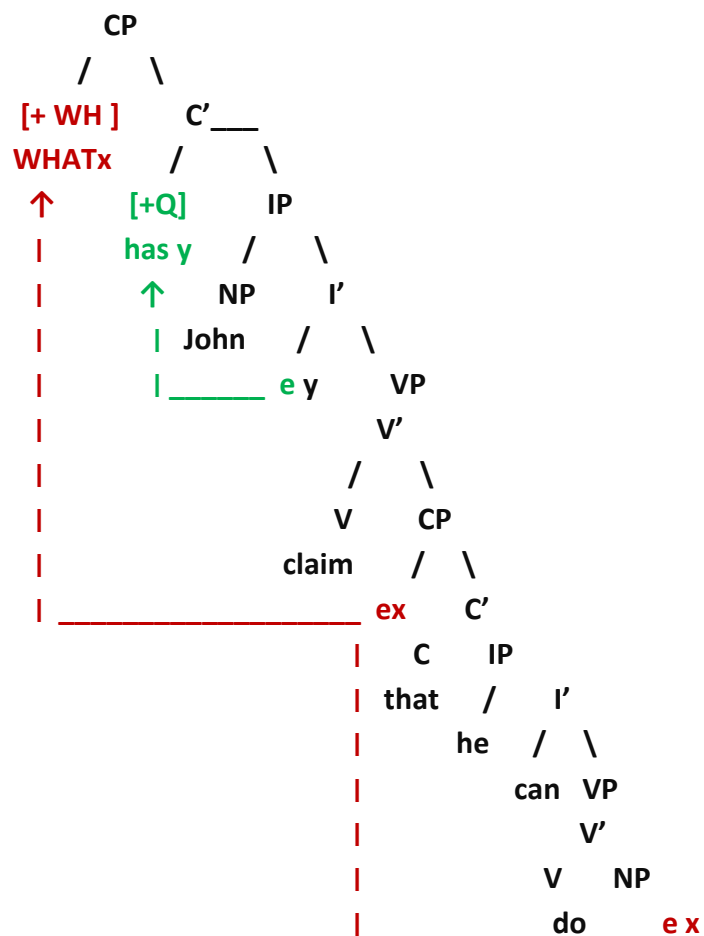
[+wh] has John e claimed [ that [he can do WHAT ] ]

**Transformation 2:** Wh- Question

[WHAT ] has John e claimed [ e [ that [he can do e ] ]



**Tree Representation**



**EXERCISE 5:** Choose the correct answer.

1. .... Tries to explain the unconscious knowledge that native speakers have of their own language.

- a. Generative grammar
- b. Traditional grammar
- c. Functional grammar
- d. Systemic grammar

2. The sentences '*Smith ate a sandwich*' and '*a sandwich was eaten by Smith*' are

- a. Identical in the deep structure
- b. Different in the deep structure
- c. Identical in the surface structure
- d. Identical in deep and surface structure

3. The sentence '*she drank the juice in the kitchen*' has

- a. Two distinct deep structures
- b. Two identical deep structures
- c. Two surface structures
- d. One deep and one surface structure

4. Arabic is an example of ..... languages.

- a. VSO
- b. SVO
- c. SOV
- d. OVS

5. The syntactic head of a clause (IP) is :

- a. V
- b. I
- c. V+I
- d. C+I

6. .... refers to the speakers' actual use of language in concrete situations

- a. Performance
- b. Competence
- c. Linguistics
- d. Syntax