

- Theory of Translation -Lecture 10
- Computer-Aided Translation & Machine Translation

- الترجمة باستخدام الحاسوب والترجمة الآلية

- What is the term 'computer-aided translation' (CAT)

- ما هو مصطلح ' الترجمة بمساعدة الكمبيوتر "

- This CAT term refers to 'translation in which human translation (HT) is aided by computer applications.

- يشير هذا المصطلح إلى " الترجمة التي ساعدت الترجمة البشرية (H T) بواسطة تطبيقات الحاسب الآلي

- A Key characteristic of CAT is that a human translator takes control of the translation process and technology is used to facilitate rather than replace HT.

- السمة الرئيسية لل (CAT) أن مترجم الإنسان يأخذ السيطرة على عملية الترجمة، ويستخدم التكنولوجيا للتسهيل بدلا من الاستبدال (HT).

- The importance of CAT

- أهمية استخدام الترجمة بالحاسوب

- Technology based solutions to translation needs meet shortened timeframe and budgetary constraints resulting from globalization.

- الحلول القائمة على التكنولوجيا لتلبية احتياجات الترجمة - تقصير الفترة الزمنية والقيود المفروضة على الميزانية الناتجة عن العولمة.

- CAT has become the predominant mode of translation in Scientific and Technical translation where technology is employed to increase productivity and cost-effectiveness as well as improve quality.

- أصبح استخدام الترجمة بالحاسوب طريقة سائدة للترجمة في الترجمة العلمية والتقنية حيث يتم استعمال التكنولوجيا المتقدمة لزيادة الإنتاجية والفعالية من حيث التكلفة، فضلا عن تحسين الجودة.

CAT Tools أدوات استخدام الترجمة بالحاسوب

They include any type of computerised tools that translators use to help them do their job.

وتشمل أي نوع من الأدوات المحوسبة ويستخدمها المترجمين لمساعدتهم للقيام بعملهم.

1. **General purpose applications** such as word-processors, optical character recognition, etc.

تطبيقات الأغراض العامة مثل معالجات النصوص والتعرف الضوئي على الحروف، الخ

2. **Translation-oriented tools** such as multilingual electronic dictionaries, corpus analysis tools, and terminology extraction and terminology management systems.

أدوات الترجمة الموجهة مثل القواميس الإلكترونية متعددة اللغات وأدوات تحليل الإحصار، واستخراج المصطلحات ونظم إدارة المصطلحات.

• What is Translation Memory Technology

• ما هي ترجمة تقنية الذاكرة

- TM allows the translator to store translations in a database and 'recycle' them in a new translation by automatically retrieving matched segments (usually sentences) for re-use.

• تقنية الذاكرة تسمح للمترجم لتخزين الترجمة في قاعدة البيانات و "إعادة تدوير" لهم في الترجمة الجديدة عن طريق الاسترداد التلقائي للشرائح المتطابقة (الجملة عادة) لإعادة استخدامها.

- The TM database consists of a source text and target text segment pairs which form so-called translation units (TUs).

• تقنية الذاكرة لقاعدة البيانات يتكون من مصدر النص و أزواج جزء هدف النص والتي تشكل وحدات ترجمة ما يسمى ب (TUs).

- After dividing a new ST into segments, the system compares each successive ST segment against the ST segments stored in the translation database.

• بعد التقسيم الجديد ST الى أجزاء ، يقارن النظام كل جزء ST ضد جزء متعاقب ST لأجزاء

مخزونه في ترجمة قاعدة البيانات

- When a new ST segment matches an ST segments in the database the relevant TU is retrieved.
- عندما الجزء الجديد ST يتطابق مع ST في قاعدة البيانات المختصة TU حيث يتم استردادها

• Types of segment matches in TM

• أنواع الأجزاء التي تتوافق مع تقنية الذاكرة

- **An exact match:** means that the ST segment currently being translated is identical, including formatting and style, to the segment stored in the memory.
- **التطابق تام:** يعني أن الجزء ST حالياً متطابق الترجمة ، بما في ذلك التنسيق والاسلوب ، والجزء المخزن في الذاكرة
- **A full match** means that the ST segment matches one stored in the memory with differences only in variable elements such as numbers, dates, times, etc.
- **التطابق الكامل:** يعني أن الجزء ST يطابق أحد المخزنة في الذاكرة مع اختلاف فقط في العناصر المتغيرة مثل الأرقام والتواريخ والأوقات، الخ.
- **A fuzzy match** is one where the ST segment is similar to a segment in the memory, which can be reused with some editing.
- **التطابق الغامض:** هو احد جزء ST المشابه لجزء في الذاكرة، والتي يمكن استخدامها مع بعض التعديل

It has become common practice to obtain discount in translation fees if there are pre-existing TM matches

وأصبح من الشائع للحصول على خصم في رسوم الترجمة إذا كانت موجودة من قبل التطابق

• What is Machine Translation? ما هي الترجمة الآلية؟

- Machine Translation involves the use of computer programmers to translate texts from one natural language into another automatically.
- الترجمة الآلية تنطوي على استخدام برامج الحاسوب لترجمة النصوص من لغة إلى أخرى تلقائياً

• Types of Machine Translation

أنواع الترجمة الآلية

1. Unassisted or fully automatic MT where the translation engine translates whole texts without the intervention of human operators.

دون مساعدة أو تلقائي بالكامل (MT) حيث محرك الترجمة يترجم النصوص كاملة دون تدخل للمشغلين (الإنسان).

2. Human-assisted Machine Translation where human translators intervene to resolve problems of ambiguity in the source text or to select the most appropriate target language word or phrase for output. In this type of MT, computer programmers are used to help human translators carry out the translation. CAT is an example of this.

الإنسان بمساعدة آلة الترجمة حيث المترجمين (الإنسان) للتدخل لتسوية المشاكل من الغموض في نص المصدر أو لتحديد اللغة المستهدفة لأنسب كلمة أو عبارة للإخراج. في هذا النوع من الترجمة الآلية ، تستخدم برامج الحاسوب لمساعدة المترجمين البشر لتنفيذ الترجمة. ومثال على هذا الترجمة بالحاسوب .

<ul style="list-style-type: none"> • Most popular MT systems of today 	
<ul style="list-style-type: none"> • نظم الترجمة الآلية الأكثر شعبية اليوم 	
<ul style="list-style-type: none"> • Special purpose system where post-editing is indispensable if the MT output is intended for dissemination. • نظام الغرض الخاص حيث لا غنى عنه في مرحلة ما بعد التحرير إذا كان الغرض من الإخراج لنشرها . • It is used in technical language. • يستخدم اللغة التقنية 	<ul style="list-style-type: none"> • Online Translation systems like Google and Yahoo offer free online MT services. This kind of translation needs post-editing by human translators. • نظم الترجمة على الانترنت مثل غوغل وياهو في تقديم تنازلات مجانية للخدمات على الانترنت. وهذا النوع من الترجمة يحتاج مرحلة ما بعد التحرير بواسطة المترجمين البشر.

<p>تحديات الترجمة الآلية MT Challenges in MT</p> <p>Problems in MT can be categorised into linguistic and extra linguistic ones</p> <p>يمكن تصنيف المشاكل في الترجمة الآلية إلى لغوية ولغوية إضافية</p>	
<p>1. Linguistic problems are caused by inherent ambiguities of natural languages and by the lexical and structural or grammatical mismatch between different languages.</p> <p>المشاكل اللغوية تسبب الغموض الكامن في اللغات الطبيعية - وعدم تطابق المعجمية والهيكلية أو النحوية بين لغات مختلفة.</p>	<p>2. Extra-linguistic problems are more difficult than those of linguistic problems because they are harder to codify</p> <p>الخارجة عن المشاكل اللغوية وهي أكثر صعوبة من المشاكل اللغوية لأنها من الصعب أن تدون</p>