# الهجانة في الترجمة الفوريّة: مسيرة تكيّف

## Hybridity in Conference Interpreting: A Journey of Adaptation

**سليمى غريّب البستاني** مدرسة الترجمة بيروت، جامعة القديس يوسف في بيروت، بيروت، لبنان؛ مركز اللغات والترجمة، الجامعة اللبنانيّة، لبنان

**لينا منعم** مركز الأبحاث في الترجميّة والمصطلح العربي واللغات (CERTTAL)، مدرسة الترجمة بيروت، جامعة القديس يوسف في بيروت، بيروت، لبنان

**التلخيص**

تشهد الوساطة اللغويّة تحوّلات عميقة بفعل التطورات السريعة في تقنيات الذكاء الاصطناعي والمعالجة الآليّة للنصوص. فقد أدّت الابتكارات في المجال مثل الترجمة الآلية العصبيّة NMT، والتعرّف التلقائي على الكلام ASR ، وأدوات الترجمة بمساعدة الحاسوب CAT-CAI، إلى أشكال جديدة من التفاعل بين المترجمين والتراجمة من جهة، والأنظمة التكنولوجيّة من جهة أخرى. من خلال مراجعة تكيّف الترجمة الفوريّة مع التطوّرات في سوق العمل والتطوّرات التكنولوجيّة عبر الهجانة، تهدف هذه الدراسة إلى إثبات أنّ دخول التكنولوجيا الحديثة والذكاء الاصطناعي عليها ليس إلاّ شكلًا جديدًا من الهجانة، يتمثّل في الفضاء والشراكة هذه المرّة؛ وأنّ هذا التغيّر الجديد يسهم في ازدهار الترجمة الفوريّة، التي يمكن أن تصبح ترجمة معزّزة تستوفي متطلّبات العصر من الدقّةً والسرعة والعمق والتحليل، في زمن لم تعد فيه منابر النقاشات ملعبًا للارتجال وفنّ الخطابة، بل تحوّلت إلى مساحة لتلاوة خطابات محضّرة مسبقًا بسرعة هائلة لدواعي القيود الزمنيّة، وهو ما يزيد تحدّيات الترجمة المتزامنة تعقيدًا.

**الكلمات المفاتيح**

هجانة - ذكاء اصطناعي - ذكاء بشري- ترجمة فوريّة معزّزة - تكيّف

**Abstract**

Linguistic mediation is undergoing profound transformations due to rapid developments in artificial intelligence technologies and automated text processing. Innovations in the field, such as Neural Machine Translation (NMT), Automatic Speech Recognition (ASR), and Computer Assisted Translation and Computer Assisted Interpretation (CAT-CAI), have induced new forms of interaction between translators, interpreters and technological systems. By reviewing how simultaneous interpretation adapt to developments in the labor market and to technological innovation through hybridization, this study aims to prove that the use of modern technology and artificial intelligence in this field is nothing but the unfolding of new forms of hybridity, in space and partnership this time. This new change contributes to the flourishing of simultaneous interpretation, that may develop into an augmented

interpretation that meets the era's requirements for accuracy, speed, depth and analysis. This is even more true at a time where discussion fora are no longer a playground for improvisation and eloquence but have turned into a space for delivering pre-prepared speeches at tremendous speed due to time constraints, which further complicates the already challenging task of simultaneous interpretation.

**Keywords**
Hybridity – Artificial intelligence – Augmented interpretation – Adaptation

## المقدّمة

تُعتبر الترجمة الفوريّة واحدة من أكثر أشكال الوساطة اللغويّة تطلبًا من الناحية المعرفيّة والإدراكيّة[1] (El Tanany, 2021)؛ فهي تنطوي على عمليّات معرفيّة وتفاعليّة وخطابيّة معقّدة، بما أنّها ترتكز إلى معالجة المرسلة الشفويّة المسموعة واستخراج المعنى منها بشكل فوري والانتاج الآني لمرسلة مقابلة لها باللغة الهدف تكون متماسكة، في ظلّ قيود زمنيّة ضاغطة (Gile, 1995). ومؤخرًا، أدّى التطور السريع في التكنولوجيّات الرقميّة وظهور الذكاء الاصطناعي إلى تغيير عميق في مشهد التواصل المتعدّد اللغات؛ فقد وفّرت تكنولوجيا التعلّم العميق والروابط العصبيّة الاصطناعيّة آفاقًا جديدة في المجال؛ هي التي تتغذّى بأحجام هائلة من المعلومات وتترابط بروابط شبيهة بالروابط العصبيّة البشريّة ( Xiao *et al.*, 2026). نتيجة لهذه الابتكارات، أصبحت قادرة على تقديم الدعم للترجمان خلال عمليتَي الإعداد والأداء من جهة، وتحليل الأداء اللاحق للترجمة من جهة أخرى. عليه، تسهم هذه التكنولوجيات أكثر فأكثر في تعزيز البيئات التشاركيّة بين الانسان والذكاء الاصطناعي كسبًا للوقت وتوفيرًا لجودة أفضل في الإنتاج.

أمّا السؤال الكبير الذي يفرض نفسه في هذه الحالة فهو كيف يمكن إدارة التكامل بين الذكاء الاصطناعي المتفوّق بالسرعة والمعالجة في مجال الترجمة الفوريّة، والترجمان المعتمد على الذكاء البشري والفطرة والعواطف والتحليل؟ أو بعبارة أخرى، كيف يمكن تصوّر علاقة هجينة تقوم على تعاون متوازن بين الذكاء البشري والذكاء الاصطناعي بهدف تعزيز جودة الترجمة الفوريّة إلى أقصى حدّ؟ إنها فرصة لإعادة تصوّر الترجمة الفورّية كنشاط معزّز، يتعايش فيه الترجمان والذكاء الاصطناعي في ديناميكيّة من التعاون بدلاً من التنافس.

تسعى هذه الدراسة إلى مراجعة أشكال الهجانة التي اتسمت بها الترجمة الفوريّة مع الزمن والتقدّم التكنولوجي تلبية لحاجات السوق والتطوّر بهدف أن تستشرف الآفاق الواعدة الجديدة في هذا الميدان على أرض الواقع.

### ١. أشكال الهجانة في الترجمة الفورية

ليس مفهوم الهجانة في الترجمة الفوريّة بجديد، فقد تجلّى تاريخيًّا في شكلين أساسيّين: هجانة الحالة، وهجانة الأسلوب. غير أنّ ظهور التقنيّات الرقميّة، ومؤخّرًا الذكاء الاصطناعي، أدخل شكلين جديدين من الهجانة، وهما هجانة الفضاء وهجانة الشراكة، حيث أصبح الحاسوب والبرمجيّات عنصرين أساسيّين في العمليّة، وسيرد تفسير المفهومين وتسويغهما لاحقًا.

لكن قبل ذلك، لا بدّ من مراجعة أشكال الهجانة هذه، بحسب بروزها تاريخيًّا، سعيًا لفهم تطوّر الترجمة الفوريّة ومرافقتها للتطوّر العلمي، والتكيّف مع المتطلبات الجديدة التي أدخلتها واستدعت إدارتها بشكل حكيم، في سبيل ركوب موجة الهجانة الجديدة بشكل آمن.

1. « L'aspect cognitif de l'interprétation et le stress encouru pendant le processus, rendent ce métier l'un des plus difficiles qui sollicite un énorme effort intellectuel. »

**١.١. الترجمة الهجينة الحالة**

هي أشكال الترجمة التي تعتمد انتقال المرسلة من حالة إلى حالة أخرى. وتتجلّى هجانة الحالة بشكل خاص في كلّ من الترجمتين البصريّة والسمعيّة البصريّة، التي تنتقل كلّ منهما من حالة التحريري إلى حالة الشفوي أو العكس. فالبصريّة هي فعل ترجمة ينتقل من نصّ مكتوب، أي الحالة التحريريّة، إلى خطاب، أي الحالة الشفويّة، بينما تنتقل السمعيّة البصريّة من الحالة الشفويّة، والمقصود بذلك، الحوار أو منصوصة النص/الوثائقي... إلى الحالة التحريريّة، أي تسطير أدنى أو أعلى. ويستوجب الانتقال من منظومة إلى أخرى استراتيجيّات مختلفة، لأنّ كلاً من المنظومتين لها خصائصها (Agrifoglio, 2004; Havnen, 2019).

وبالفعل، هذا ما طوّره كلّ من التراجمة والمترجمين مع الوقت، وبحسب الحاجة. لن تتوقّف المقالة كثيرًا عند الترجمة السمعيّة البصريّة، فهي بانتقالها من المنظومة الشفويّة إلى المنظومة التحريريّة، تدخل مصاف الترجمات التحريريّة، بينما تسلّط المقالة الضوء على الهجانة التي تسمح للترجمة الفوريّة بالتكيّف مع متطلّبات العصر، وعليه، سيكون التركيز بشكل أكبر على البصريّة، أي تلك الممارسة الهجينة الحالة التي تنتهي بمنتج شفوي، ما يضعها في مصاف الترجمة الفوريّة.

في تفصيل البصريّة وتاريخها وتصنيفها وهجانتها التكيّفية، ما من مصادر تاريخيّة توثّق بروز الترجمة البصريّة أو تعيدها إلى سنة محدّدة؛ إلّا أنّ دانييلا شميدت، تذكر في مقالة لها، أنّ الكاتب والمؤرّخ تيتيوس ليفيوس (Livy) يروى مبارزة قامت على الترجمة البصريّة. فبحسب الرواية تحدّى أمير من بلاد الغال شخصًا رومانيًّا فأرسل كتاب المبارزة بواسطة ترجمان [ليقرأه عليه بلغته] (Schmidt, 2020). لكنّ الأمر الأكيد هو أنها ممارسة تطوّرت مع التطوّر المهني للترجمة الفوريّة في القرن العشرين عندما كبرت الحاجة إلى ترجمة كمّ كبير من المستندات المتخصّصة (الطبيّة والقانونيّة والتجاريّة) بشكل سريع (Havnen, 2019). فأصبحت البصريّة ممارسة ميدانيّة، ومكوّنًا أساسيًّا من مكوّنات المناهج التربويّة، وحتى أساسًا لتطبيقات برمجيّة للترجمة الآليّة، أو الترجمة بالذكاء الاصطناعي (Alonso-Bacigalupe & Romero-Fresco, 2023).

بوصفها كذلك، تقف البصريّة على الحدّ الفاصل بين الترجمتين الفوريّة والتحريريّة، بما أنها تحريريّة المصدر وشفويّة الهدف؛ وعليه، تقع في حالة تحدٍّ للتصنيفات التقليديّة (Chen *et al.*, 2025) (SiT vs. WT) للترجمة. فهي ممارسة تشتمل على عمل قراءة تحليليّة لنص مصدر يترافق مع انتاج فوري للمرسلة باللغة الهدف من دون حدود زمنيّة فاصلة بين الفعلين. وقد جرت العادة على تصنيفها مع الترجمة الفوريّة اعتمادًا على الناتج الشفوي وسرعة الأداء شبه المتزامن بين فعلي القراءة والتحليل من جهة، والنطق بالترجمة من جهة أخرى. علمًا أنها، بفعل القراءة التحليليّة قد يجادل البعض في طابعها التحريري بما أنها تنهل في القراءة والفهم من منهل التحريريّة.

وتكييفًا للوضع الهجين، كان لا بدّ للتراجمة من اعتماد استراتيجيّات هجينة هي الأخرى خاصّة بالترجمة البصريّة، تحلّل التركيب المكتوب وتقطّعه على الورق إعدادًا لأداء يتناسب مع فن الخطابة واللغة المنطوقة ومنها على سبيل المثال لا الحصر، التبسيط، والتقطيع والتكرار والربط والتفسير أو الاقتضاب،

بحسب الحاجة ونوع النص. على أن يحترم المنتج الشفوي للترجمة البصريّة معايير اللغة الشفويّة المعتمدة على النبرة والتغيير في السرعة والتركيز والتوقّف وغيرها، إيفاءً للمرسلة المبتغاة ضمن المنظومة الشفويّة. وما ذكر هذه السمات للبصريّة، إلاّ لتثبيت موقع القوّة الذي تتّسم به في ظلّ التطوّرات الأخيرة.

فمؤخّرًا، وعلى الرغم من التقدّم التكنولوجي الهائل، ودخول الذكاء الاصطناعي الحقل اللغوي والترجمي، أصبحت الترجمة البصريّة أساسيّة في تثبيت مهنة الترجمة وضرورتها، وقدرتها على التكيّف مع الزمن.

فهذه الممارسة لم تختف لصالح الذكاء الاصطناعي والتطبيقات المحمولة التي توفّر الانتقال الآني من الشفهي إلى التحريري وبالعكس مع إمكانيّة توفير الترجمة (Speech-to-text and Text-to-Speech)؛ لا بل على العكس، ففي المجالات القانونيّة والطبيّة والتجاريّة وغيرها من الاختصاصات التي تستوجب الحفاظ على سريّة المعلومات والابتعاد عن نشرها على التطبيقات المعاصرة للترجمة، تقدّم الترجمة البصريّة، بشكلها الهجين، حلًا يتكيّف مع شرطَي السرعة والسريّة. وبما أنها تعتمد على نصّ تحريريّ، تتطلّب ترجمته التحريريّة عادة بعض الوقت لتوفير جودة عالية من المنتج، فهي توفّر خدمة آنيّة بنقل المرسلة (طبعًا بموجب شروط الخطاب الشفوي، لا التحريري)؛ وبما أنها تمرّ عبر الترجمان البشري وحده، فهي تتفادى المخاطر المرتبطة بمعالجة البيانات على السحابات الرقميّة لأنها بفضل الطابع الشفوي للمنتج، تضمن عدم ترك آثار رقميّة أو معلومات شخصيّة. وبهذه الطريقة فإنها تحفظ حريّة الفرد في ما يودّ مشاركته رقميًّا أو لا (Vervier *et al.*, 2017).

**٢.١. الترجمة الهجينة الأسلوب**

الهجينة الثانية في عالم الفوريّة هي الترجمة التعاقبيّة-المتزامنة، وهي خليط من طريقتين للترجمة الشفويّة مختلفتين كلّ الاختلاف في الأسلوب والسياق وحتى في الناتج، إلى حدّ ما. ومن أجل فهم هذه الطريقة والفارق بينها وبين مكوّنيها الأساسيّين، لا بدّ من عرض سريع لسمات كلّ من التعاقبيّة والمتزامنة.

فالتعاقبيّة ضرب من ضروب الترجمة يستمع فيها الترجمان إلى المتحدّث يلقي كلمته، بينما هو يدوّن رؤوس أقلام تكون في نهاية المطاف خارطة طريق له عندما يحين وقت نقل المرسلة إلى اللغة الهدف (Brunette, 1998; Setton, 2016). تسمح التعاقبيّة للترجمان بالاستماع إلى الفكرة كاملة، واستخلاص أساسها وأفكارها الرئيسة، وترتيب مكوّناتها، وإزالة التكرار والإطناب منها، ليتمكّن من ردّ زبدتها إلى المستمع النهائي (Brunette, 1998). وهي تركن إلى نظريّة المعنى في استخلاص المطلوب (Plassard, 2015)، وتعتمد توازنات مختلفة ما بين الجهود المطلوبة بالمقارنة مع كلّ من البصريّة والمتزامنة (Gile, 1985). فالجهد فيها يستند إلى الإصغاء والتحليل والذاكرة في المرحلة الأولى، ومن ثمّ إلى الذاكرة والانتاج في المرحلة الثانية.

أمّا الترجمة المتزامنة، فتتمّ في الوقت الحقيقي، ولا يمكن في خلالها أن يطّلع الترجمان على الخطاب كاملًا، بل يردّه خلال إلقاء المتحدّث له، ما يتطلّب منه اعتماد استراتيجيتي التوقّع والتقطيع وغيرهما توفيرًا لأداء متقن. وهي تقوم على استخلاص المعنى (Plassard, 2015)، لأنّ الترجمان بحاجة إلى فهم المعنى وتفكيكه لإعادة صياغته باللغة الهدف بشكل يسهّل الفهم ويبتعد عن النسخ. يستوجب

ذلك نسبًا مختلفة لتوزيع الطاقة البشريّة على الجهود الثلاثة (أي جهد الإصغاء والتحليل وجهد الذاكرة وجهد الإنتاج) (Gile,1995)؛ ويكون التوزيع بحسب ما تفرضه سمات الخطاب الأصل ومتغيّراته، تحقيقًا للأداء الأنسب.

وأمّا الهجينة التعاقبيّة-المتزامنة فتقضي بالاصغاء إلى النص كاملًا، وتسجيله في آن على أداة رقميّة، بالإضافة إلى تدوين رؤوس أقلام وملاحظات قد تُعين الترجمان في أدائه في حينه (Orlando, 2021). من ثم، بعد انتهاء المتحدث من خطابه، يستمع الترجمان إلى التسجيل ويعمد إلى نقل المرسلة من خلال الترجمة المتزامنة للتسجيل، ما يضمن دقّة وشمولًا في المنتج النهائي، تضاف إليه نسبة أعلى من الفهم لأنّ الترجمان يكون قد تلقّى الخطاب الأساس مرّتين، وفي حالتين من التفاعل مختلفتين، الأولى تسمح له بالتحليل والثانية بالتغطية الشاملة، ما يعود على الأداء بالدقّة العالية في المعلومة والمصطلح. يلجأ الترجمان إلى هذه الهجينة عندما لا تستوفي شروط المكان اعتماد الترجمة المتزامنة وتوفير المقصورة والسمّاعات، بينما تفرض شروط الدقّة والشمول المطلوبة (Orlando, 2021) في المنتج النهائي أداءً شبيهًا بالأداء عند الترجمة المتزامنة. وقد استحدث هذه الممارسة ترجمان معتمد لدى الاتحاد الأوروبي في العام ١٩٩٩، وكان لها الأثر الطيّب لأنها توفّر أداءً أكثر دقّة (Hamidi & Pöchhacker, 2007)، مع الإشارة إلى أنها ممارسة ما زالت غير شائعة الاستعمال.

بكلّ الأحوال، يبقى هذا الشكل من الترجمة الفوريّة إشكاليًا، لا سيّما على المستوى المرتبط بالملكيّة الفكريّة. فلا يمكن تسجيل صوت المتحدّث من دون موافقته، والاتفاق على مصير التسجيل بعد الانتهاء منه. كما قد يتطلّب هذا النوع من الممارسات توقيع اتفاقيّة للتكتّم على سريّة المعلومات المذكورة في اللقاء، وتعهّد بعدم النشر أو الإفشاء. هذا بالإضافة إلى إشكاليّات المستندات الرقميّة وارتباطها بالخوادم العالميّة أو السحابات، ومدى احترامها للملكّية الفكريّة وسريّة المعلومات، وإمكانيّة النفاذ إليها أو قرصنتها (Vervier *et al.*, 2017)، وهو موضوع واسع النطاق لا يزال في خطواته الأولى على المستوى القانوني.

غير أنّ الهجينة التعاقبيّة-المتزامنة التي تعتمد على تكنولوجيات التسجيل قد تتطوّر أكثر وتزداد هجانة بفضل تكنولوجيا التفريغ الصوتي السريع transcript التي تحوّل الخطاب إلى نصّ يمكن أن يلجأ اليه الترجمان مع الاستماع إلى الصوت. والأكيد أنها، وإن لم تترسّخ كممارسة شائعة على غرار فروع الفوريّة كافّة، تعتبر واعدة ومفيدة جدًّا في تدريب طلّاب الترجمة على الانتقال من التعاقبيّة إلى المتزامنة. فهي من جهة، سهلة التطبيق بما أنها لا تتطلّب إلاّ أدوات تسجيل؛ ومن جهة أخرى، يمكن أنّ تبني على التدرّج المكتسب في تعلّم التعاقبيّة لنقل الطلّاب إلى مرحلة المتزامنة بفضل الإصغاء المسبق، واستحضار الأفكار والمصطلحات، ما يخفّف من الحمل المعرفي ويسهم في رفع جودة المخرج النهائي ويسرّع اكتساب الطالب سرعة البديهة المطلوبة في ردّ الفعل ضمن المقصورة لأنّ القدرة على ترقّب الخطاب تكون أعلى بكثير.

**٣.١. الترجمة الهجينة الفضاء**

لا شكّ في أنّ جائحة كوفيد ١٩ أدّت إلى تحوّل جذري في طريقة عمل التراجمة الذين اضطرّوا إلى التعامل مع تكنولوجيّات جديدة والتأقلم معها. وقد تمثّلت هذه التطوّرات في بلورة تقنيّات مثل الترجمة عن بعد RSI ومنصّات الترجمة المعتمدة على الفيديو VIP والترجمة بمساعدة الحاسوب CAI التي لها

منافع هائلة ساهمت في استمرار المهنة؛ إلّا أنها تتسم بسيئات وشوائب لا يزال بعضها بلا حل. لفهم مدى قدرة هذه الهجانة الجديدة في الترجمة الفوريّة على التكيّف مع العصر الجديد ومجاراته، لا بدّ من نظرة تاريخيّة سريعة على تطوّرها ومراجعة لطريقة عملها وإيجابيّاتها وسلبيّاتها.

أمّا تسمية هذا الشكل من الهجانة بهجانة الفضاء، فتعود للمزيج الذي سوف يرد تفصيله لاحقًا ما بين حضور بعض المشاركين في فضاء مادّي، ومشاركة آخرين عبر الفضاء السيبراني (Ottis & Lorents, 2011).

تاريخيًّا، تعود محاولات الترجمة الفوريّة عن بعد إلى ما قبل الجائحة، وكانت محطّ دراسات كثيرة قبل العام ٢٠٢٠، حيث تمّ التطرق إليها منذ التسعينيّات مع الحديث عن «التراجمة في العصر الإلكتروني» (Moser-Mercer, 2002) وكانت بشائر منصّات الترجمة عن بعد بدأت تبرز في السوق وتخضع لاختبارات وتطوير؛ كما عملت بعض الرابطات المهنيّة على نشر توصيات حول استعمالها (الجمعيّة الدوليّة لتراجمة المؤتمرات AIIC (AIIC, 2020). أمّا طرق ممارستها فكانت مختلفة عمّا هي عليه اليوم، وكانت تستوجب، من بين جملة أمور أخرى، حاضنات توفّر الدفق السريع عبر الانترنت وكابلات توصيل بأجهزة الصوت الرئيسة المتّصلة بمقصورة التراجمة.

إلاّ أنّ انتشار جائحة كوفيد، والاقفال الناتج عنه، والابتكارات التكنولوجيّة اللاحقة، غيّرت المشهد تمامًا، وأصبحت المنصّات أكثر شيوعًا وسهولة للاستخدام. فتقنيًّا، تستخدم الترجمة الفوريّة عن بعد منصّة سحابيّة خاصّة يتلقّى عليها الترجمان، عبر شبكة الانترنت، مخرجات صوتيّة وفيديويّة عالية الجودة من موقع/مواقع الحدث، يتمّ تشغيلها في وقت واحد بواسطة نظام مكبّر الصوت وعلى شاشة العرض.

وقد تكيّفت تكنولوجيا الترجمة الفوريّة عن بعد، مع مرور الوقت، مع مختلف أشكال الاجتماعات مثل المؤتمرات الدوليّة والندوات والاجتماعات الصغيرة وحلقات النقاش وغيرها، وباتت توفّر مجموعة من الميزات التي كانت المؤتمرات التقليديّة وحدها تتغنّى بها. ففي مقابل قاعات الاجتماع في المنظمات الدوليّة وصالات الفنادق الكبرى، أصبح الفضاء السيبراني هو المساحة الجامعة؛ ومقابل مجموعات العمل التي كانت تلتقي على التوازي في غرف منفصلة، أصبحت المنصّات توفّر غرفًا منفصلة هي الأخرى (لكنّها لا تستوعب خاصيّة الترجمة حتى الآن). وكان من إيجابيّات التكنولوجيا هذه، أنها خفّضت من كلفة التنظيم والسفر والفنادق والمقصورات والسمّاعات (على المنظّم) وعزّزت امكانيّة تنظيم المؤتمرات وغيرها من اللقاءات مع زيادة في عدد الحضور وتنوّعه، وامكانيّة تنظيم الفعاليّات في مختلف الأماكن من دون أن يضطرّ المنظّمون أو الجمهور أو التراجمة إلى التنقّل.

لقد أظهر تطوّر مهنة الترجمة الفوريّة أنّ التراجمة ميّالون إلى التأقلم مع ظروف العمل الجديدة، ما يمثّل جزءًا أساسيًّا من عملهم (Braun, 2007; Shlesinger, 2009). فهم طوّروا مهاراتهم التقنيّة في مجال استخدام المنصّات من خلال حضور حلقات/ندوات تدريب حول كيفيّة استعمال الأجهزة والحواسيب ومختلف الأدوات الأخرى وتكييفها مع متطلبات الترجمة عن بعد، وبنوا من خلال الممارسة سبلاً تواصليّة ضمن الفريق الواحد، ذلك أنّ التراجمة يعملون ضمن فرق تتألّف على الأقل من شخصين للثنائيّة اللغويّة الواحدة، وهم ملزمون بالتنسيق الدائم بعضهم مع بعض لتأمين التناغم في الأداء

الشفوي، وهو ما يصعب توفيره في فضاء غير مادّي. بالتالي، أصبحوا إما يجتمعون في مكان واحد لأداء الترجمة عن بعد، أو يستخدمون أجهزة إضافيّة مختلفة عن تلك المستخدمة للترجمة من أجل التنسيق والمناغمة وسلاسة الانتقال؛ حتى أنّ بعضهم أسّس حاضنات للتراجمة تحتوي على مكوّنات المقصورة الحضوريّة كافة، وترتبط بالمنصّات سيبرانيًا.

فكان شعار المرحلة «التكيّف أو الهلاك» (Przepiórkowska, 2021)، ونجح التراجمة في استخدام الهجانة للتكيّف مع الواقع الجديد ولدفع المهنة قدمًا بدلًا من مقاومة الموجة والتسبب باندثارها.

إلاّ أنّ هذه الهجانة الجديدة، على منافعها، فرضت تحدّيات كثيرة على الترجمان، بعضها مرتبط بالحمل المعرفي والآخر بالمستوى التواصلي، حتّى أنها طالت المستوى الصحّي.

فقد أظهرت الدراسات أنّ الترجمة عن بعد تفاقم الحمل المعرفي بالنسبة إلى التراجمة الذين يعملون أصلاً في بيئة صعبة. فإلى جانب التحدّيات المتّصلة بعمليّة الترجمة الفوريّة بحدّ ذاتها والمتمثّلة في حاجة التراجمة إلى الاستماع والتحليل وتخزين المعلومات في الذاكرة القصيرة الأمد وترجمة المرسلة إلى اللغة الهدف، بات عليهم كذلك أن يتعاملوا مع مختلف منصّات الترجمة الفوريّة وبرمجيّاتها التي نادرًا ما يتمّ تطويرها بناءً على احتياجاتهم، ما يزيد من المهام على الترجمان الملزم باستعمالها (Havelka & Valacchi, 2024).

فعندما تتمّ الترجمة الفوريّة عبر منصّات الترجمة عن بعد، تضطلع التكنولوجيا بدور الوسيط بين التراجمة والعالم وتؤثّر تأثيرًا كبيرًا على أدائهم ومقاربتهم للترجمة الفوريّة. فهم، بالإضافة إلى حواس السمع والبصر واللمس (الإصغاء، والمشاهدة، واستخدام المعدّات) ومهارات التحليل والتحويل والنطق (الإصغاء الناشط واستخلاص المعنى والترجمة)، مضطرون إلى استخدام شاشات متعدّدة للتواصل مع الزملاء العاملين في فضاء مختلف عن فضائهم، وحتى في توقيت زمني مختلف عن زمنهم لتسهيل عمليّة الانتقال بين المترجمين، وتنسيق المصطلحات اللغويّة، ومناغمة أسلوب الترجمة. كلّ تلك الأمور تزيد من الحمل المعرفي وتستهلك من الطاقة التي يفترض أن تكون مخصّصة للإصغاء والتحليل والذاكرة والإنتاج (بحسب معادلة جيل)(Brunette, 1998) وتشتّت الانتباه. ويؤدّي تشتيت الانتباه هذا إلى تراجع في الأداء، ذلك أنّ الانتباه عنصر أساسيّ في عمليّة الترجمة الفوريّة، بل قل إنه متأصّل فيها. ويتّصل توزيع الانتباه اتصالاً وثيقًا بالحمل المعرفي الذي يتأثّر بظروف عمل الترجمان، وبالمهمّة، وبالبيئة (Zhu & Aryadoust, 2022).

لكن، على الرغم من الصعوبات والتحدّيات، ساهمت هجانة الفضاء في توسيع آفاق الترجمة الفوريّة التي لم تعد مرتبطة بحدود جغرافيّة ولا حتّى زمنيّة. هذا عدا أنّ الخاصيّات الجديدة التي بدأت تظهر على المنصّات، والمرتبطة بالذكاء الاصطناعي (وهي الهجانة الرابعة) من تنصيص على الشاشة، تسهم في رفع مستوى الدقّة والتخفيف من مسبّبات ازدياد الحمل المعرفي.

### ٤.١. الترجمة الهجينة الشراكة

مع ظهور الذكاء الاصطناعي واستخدامه المكثّف مؤخرًا في مجال اللغات والترجمة، برز شكل جديد من الهجانة تمثّل في الشراكة بين الذكاءين البشري والاصطناعي علمًا أنّ تحاليل كثيرة تشير إلى أنّ الذكاء الاصطناعي سيحلّ محل التراجمة. وبحسب بعض الدراسات فإنّ مجال الترجمة بشقّيه التحريري والفوري من المهن الأربعين الأكثر مطابقة لقدرات الذكاء الاصطناعي (Petrocheilou, 2026) بينما تفيد دراسات وتحاليل أخرى أنّ الذكاء الاصطناعي يبقى اصطناعيًا ولن يتمكّن من الحلول محلّ المترجمين والتراجمة (Dwivedi, 2025).

في الواقع، تُظهر الممارسة إلى حينه أنّ النظرتين مبرّرتان. فالذكاء الاصطناعي يتميّز بسرعة معالجة البيانات، والقدرة على استباق المقاطع اللغويّة، واقتراح المعادلات المصطلحيّة، وكذلك بذاكرته اللامتناهية وسرعته الفعّالة، لا سيّما في التعرّف إلى الكلمات ونقل الكلمة إلى نصّ. لكن، وعلى الرغم من التقدّم الهائل المحرز، والمحاولات المستمرّة لتغذيته بالمزيد، يفتقر الذكاء الاصطناعي إلى القدرة على التكيّف مع تعقيدات التراكيب اللغويّة، والمعاني المُضمرة وتلك المرتبطة بالسياق الثقافي أو الحضاري، وبشكل خاص «التعابير المجتمعيّة» أو «التعابير المحليّة» التي لا يمكن استخلاص معانيها من الكلمات أو المرادفات وترتيبها في الجملة، بل تتطلب عقلًا بشريًّا يستدرك الجديد ويستشعر المكامن الثقافيّة ليستخلص حتى من أمر «لا معنى له»، معنًى (Bogucki, 2023). أضف إلى ذلك الصعوبات التي لا يزال يواجهها الذكاء الاصطناعي في فهم اللكنات، وفهم الخطابات التي قد تكون فوضويّة التركيب. فغالبًا عندما يُلقي متحدّث كلمته بلغة ليست لغته الأمّ (الإنكليزية مثلًا) يستخدم كلماتها وتراكيبها على نمط تراكيب لغته الأصليّة، ما قد يولّد فوضًى في المعنى لا يمكن إلاّ لشخص مطّلع على السياق أن يستخلص منها ما ينقله إلى اللغة الهدف.

فاللغة من صنع الإنسان؛ لقد طوّرها مع تطوّره وزادها تعقيدًا مع الوقت. لذلك، تبقى القدرة على فهم الجديد فيها محصورة بمن ابتكرها. وقد أظهرت بعض البحوث أنّ التجربة العاطفيّة تؤثّر على أنماط الموجات الدماغيّة عندما تعالج معنى جملة ما؛ فدماغنا الذي يولّد أفكارنا والعمليّات الذهنيّة لا يعمل بعيدًا عن السياق العاطفي الذي يطبعه (Dwivedi, 2025)[٢].

لذلك، يحتفظ الترجمان بميزات أساسيّة لا غنى عنها مثل الفهم الدقيق للسياق، والقدرة على التكيّف مع الأحداث غير المتوقّعة (اللكنات، الاستطرادات، الأفكار المتقطّعة، غياب الترابط...)، من خلال استخلاص المعنى من خطاب قد يخلو منه في الشكل؛ كما أنّ الترجمان قادر على إدارة المشاعر والتفاعل مع الجمهور المستهدف، بما يخدم عمليّة الترجمة (تكييف الخطاب مع متطلّبات الجمهور المستمع، تحسّس مدى الفهم أو عدمه، ...).

٢. ترجمتنا لما يلي:
In my own recent research, I have shown that even an individual's emotional state can alter brainwave patterns when processing the meaning of a sentence. Our brains (and thus our thoughts and mental processes) are never without emotional context, as other neuroscientists have also pointed out.

فدماغ الإنسان يتعلّم منذ نعومة الأظافر أن يبحث عن المعنى ما وراء الكلمات وهو ما يسمح له بالتفوّق على الذكاء الاصطناعي في فهم المضامين المضمرة، لأنّ الأخير محصور بخوارزميّات جاهزة. فتمثيل المعنى، أو تقريبه، يعطي نماذج اللغة الكبرى قدرات هائلة على المستوى الوظيفي، لكنّه لا يعني أنّ لهذه النماذج المعاني نفسها التي تراود الإنسان (Cuskley *et al.*, 2024).[٣]

لا يكتفي التواصل اللغوي بالكلمات فحسب، بل يتعدّاها إلى ما هو أهم بكثير: التواصل غير اللغوي. فالكلمة نفسها أو التعبير نفسه قد يتّخذ معاني مختلفة بحسب النبرة، أو التشديد على اللفظ، أو المعنى المضمر الذي يحمله. أضف أنّ العناصر التي ترافق الكلمة، من إشارات، وتعابير للوجه، وإيماءات، وصمت، لها أهميّة على مستوى المعنى وعلى المستوى الثقافي (Abdukarimova, 2025) لذلك، فإن سوء تفسير أي إشارة لفظيّة أو غير لفظيّة قد يؤدّي إلى سوء فهم أو إشكال؛ فتفاديًا للّغط لا بدّ من كفاءة ثقافيّة في المجال (Abdukarimova, 2025) وهو ما لا يمكن الاعتماد فيه على الخوارزميّات الجاهزة. لذا لا بدّ من الذكاء البشري لتفسير التعابير اللفظيّة التي ترافقها الإشارات غير اللفظيّة بحسب سياقها. فالذكاء البشري وحده قادر على اتخاذ القرار بشأن الاستراتيجيّة التي ينبغي اعتمادها في المقصورة لجهة التبسيط أو التفسير أو التلخيص بناءً على ردود الفعل التي يمكنه أن يتحسّسها من جمهوره المتلقّي عند الترجمة.

بالتالي، فإنّ هذا الشكل الأخير من الهجانة المبنيّة على الشراكة بين الإنسان والذكاء الاصطناعي، كفيل بتوفير أداء أفضل، يبني على قدرات الذكاء الاصطناعي من جهة، وحدس الترجمان وخبرته ومهاراته الثقافيّة والحضاريّة والاستخلاصيّة من جهة أخرى، ضمانًا لاستمرار المهنة وتطورها.

**٢. باتجاه ترجمة فوريّة معزّزة**

في ظلّ نقاط القوّة والضعف لدى كلّ من الذكاءين، تفرض الشراكة بين الاثنين نفسها، تحقيقًا لتجربة ترجمة فوريّة معزّزة. والمقصود بالترجمة الفوريّة المعزّزة، فعل الترجمة الفوريّة الناتج من تفاعل بين الذكاء الاصطناعي والذكاء والمهارات البشريّة في ظلّ تقسيم واضح للأدوار، يرتكز على نقاط القوّة لدى كلّ من الاثنين، بهدف توفير ناتج أعلى دقّة واكتمالًا واحترامًا للبيئة الثقافيّة والتقنيّة للمرسلة.

في تفصيل هذه الشراكة، لا بدّ من جمع القدرات الاحتسابيّة الفائقة للذكاء الاصطناعي المتمثّلة في جمع البيانات واستحضارها (Tougas *et al.*, 2022) لخفض الحمل المعرفي على الترجمان فيتمكّن الأخير من الإفادة القصوى من قدراته التحليليّة والتكييفيّة الممهّدة لاتخاذ قرار سليم (Seeber, 2011). فالترجمان كفيل، من خلال معرفته بالسياق الثقافي وتحسّسه للتباينات الثقافيّة وانغماسه في سياقها، بتكييف المرسلة بما يتناسب مع الجمهور الهدف. فهو الذي يستطيع أن يقرّر بشأن المستوى اللغوي المناسب لجمهوره، والمصطلحات التي تحترم

٣. ترجمتنا لما يلي:
In other words, these representations or approximations of meaning give LLMs impressive functional performance, but this does not mean they have meaning in the same way humans do.

خصائصه وحساسيّاته؛ وهو من يستطيع أن يضبط جودة المرسلة ويركّز على دقّة المعنى، لا سيّما في السياقات التقنيّة العالية الحساسيّة مثل المجالات الطبيّة والقانونيّة والدينيّة، وما دخل في مصافها (Gafiyatova & Pomortseva, 2016).

عليه، ومن أجل شراكة احترافيّة بين الذكاءين، وتوفيرًا لناتج معزّز يفيد من نقاط القوّة لدى الاثنين، لا بدّ من الركون إلى التوزيع الأمثل للأدوار.

فللذكاء الاصطناعي، تعود مهام المعالجة السريعة للبيانات باللغتين، ما يسمح له بإعداد المسارد اللغويّة، واستخلاص المصطلحات والتعابير المفتاحيّة والأساسيّة، والتعرّف إلى أنماط التفكير والحديث بناءً على مجموعة مستندات يختارها الترجمان البشري، أو تكون الجهات المنظّمة قد أعدّتها للّقاء الذي ستوفّر فيه خدمة الترجمة الفوريّة. وبناءً على التحليل الذي يتوصّل إليه، من الممكن أن يقدّم اقتراحات للمصطلحات إذا ما توافرت المستندات بلغات العمل كافة، أو بناءً على مستندات أو مسارد قائمة أصلًا قد تمّت تغذيته بها.

أمّا الذكاء البشري، فله أن يعمل على تنقيح مقترحات الترجمة وفهم الناتج على أساس متطلّبات الثقافة الأصل بدايةً، وتكييف المخرج على أساس الثقافة الهدف. بذلك، يمكن الذكاء البشري اتخاذ القرارات المناسبة لجهة المعنى ولا سيّما في السياقات التي قد يشوبها التباس، واختيار المصطلحات والتعابير التي يمكن اعتمادها، والتي تحترم المعنى من جهة وتكون متناسبة مع ثقافة الفريق المتلقّي من جهة أخرى. فالترجمان البشري هو الوحيد القادر على البتّ بما يمكن التلفّظ به أو لا، بناءً على تعقيد الموضوع، ومدى تخصّصه. وهو الوحيد الذي يستطيع أن يتحسّس الإشارات غير اللفظيّة المرافقة للكلمات والتي تحمل في طيّاتها مكمّلات المعنى. وينطبق هذا الأمر بشكل كبير على حالات التباين الثقافي التي تتطلّب حسّ المناورة والمعرفة المطّلعة (Vazquez Gonzalez *et al.*, 2025).

وبالعودة إلى نموذج الجهود لجيل، الذي يعتمد على المعادلة التالية:

(الانتاج +الاصغاء والتحليل + الذاكرة) < الطاقة (Gile, 1985)[٤]،

بما أنّ الطاقة التي يتمتّع بها الترجمان تتوزّع على الجهود الثلاثة بشكل يكون مجموعه أقل [أو مساوٍ] للطاقة، ففي حال تمّ خفض الاستهلاك المطلوب لأيّ من الجهود السابقة الذكر بفضل الشراكة مع الذكاء الاصطناعي، يمكن عندذاك أن يستخدم الترجمان محصّلة الجهد المتوفّرة له ويستثمرها في الجهود الأخرى المتبقيّة، ولا سيّما الإنتاج، فيصقله ويحرص على دقّة واكتمال عاليين للمرسلة، تعزيزًا لفعل الترجمة الفوريّة. فالترجمة الفورية المعزّزة عمليّة يقودها الانسان بدعم من الذكاء الاصطناعي، حيث يساعد الأخير الترجمان البشري على إنجاز أمثل للعمليّة التواصليّة واتخاذ قرار أكثر اطلاعًا يحترم الخصوصيّات الثقافيّة والأخلاقية التي تفرضها المهنة.

٤. (P+E+M)<C.

**الخاتمة**

برهنت الهجانة على مدى السنين أنها مفتاح لتكيّف الترجمة الفوريّة مع متطلّبات العصر. فالهجانة هي التي سمحت لهذه المهنة بالبقاء من خلال دمج كلّ من الشكل والأسلوب والفضاء والشراكة، بحسب الحاجة والزمن ومتطلّباتهما. وتأتي الهجانة الأخيرة مع الذكاء الاصطناعي لتصل بالترجمة الفوريّة إلى الأداء الأسمى، الذي يسيطر فيه الذكاء الاصطناعي على السرعة الفائقة التي تتسم بها الخطابات مؤخرًا، ويسيطر فيه الترجمان البشري على دقّة المعنى والسياقين الثقافي واللغوي/المصطلحي، بعد الإعداد المناسب. فيكون الذكاء الاصطناعي قد غطّى سرعة المعلومات وسعتها، بقدراته الاحتسابيّة الفائقة، بينما يغطي الذكاء البشري العمق والمعنى والطابع الثقافي بقدراته التحليليّة وحكمته في صنع القرار. كما أنّ لهذه الشراكة القدرة على التحليل اللاحق للأداء، ومراجعة الثغرات التي شابته، واقتراح حلول لها تفاديًا لتكرارها وتعزيزًا لفعل الترجمة الفوريّة في مراحل لاحقة. هي شراكة لا تحلّ فيها الآلة محلّ الإنسان، بل تتعزّز فيها التجربة الترجميّة توفيرًا لخدمة أفضل على الأصعدة كافة. فالهجانة في الشراكة، على غرار الهجينات الأخرى في الترجمة، هي اللوحة الجديدة التي تسمح بركوب موجة التغيير العارم الحاليّة.

## REFERENCES


Abdukarimova, N. (2025). Cultural Variability in the Interpretation of Nonverbal Communication. https://doi.org/10.5281/ZENODO.16901541

Agrifoglio, M. (2004). Sight translation and interpreting: A comparative analysis of constraints and failures. *Interpreting. International Journal of Research and Practice in Interpreting, 6*(1), 43-67. https://doi.org/10.1075/intp.6.1.05agr

AIIC. (2020). *Performing Remote Interpreting Assignments from Home in extremis during the Covid-19 Pandemic*.

Alonso-Bacigalupe, L., & Romero-Fresco, P. (2023). Interlingual live subtitling: The crossroads between translation, interpreting and accessibility. *Universal Access in the Information Society*, 23, 1-11. https://doi.org/10.1007/s10209-023-01032-8

Bogucki, K. (2023). The Riddle of Understanding Nonsense. *Organon F, 30*(4), 372-411. https://doi.org/10.31577/orgf.2023.30405

Braun, S. (2007). Interpreting in small-group bilingual videoconferences: Challenges and adaptation processes. *University of Surray, 9*(1).

Brunette, L. (1998). Gile, Daniel (1995): Basic Concepts and Models for Interpreter and Translator Training, Amsterdam/Philadelphia, John Benjamins, 274 p. *Meta: Journal des traducteurs, 43*(2), 320. https://doi.org/10.7202/002162ar

Chen, S., Feng, J., & Carl, M. (2025). Exploring preparatory reading in bidirectional sight and written translation through clustering analysis of eye-tracking data. *PLOS ONE, 20*(8), e0329858. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0329858

Cuskley, C., Woods, R., & Flaherty, M. (2024). The Limitations of Large Language Models for Understanding Human Language and Cognition. *Open mind: discoveries in cognitive science, 8, 1058–1083. https://doi.org/10.1162/opmi_a_00160*

Dwivedi, V. D. (2025, June 5). *A neuroscientist explains why it's impossible for AI to "understand" language*. The Conversation. https://theconversation.com/a-neuroscientist-explains-why-its-impossible-for-ai-to-understand-language

El Tanany, N. A. (2021). La charge cognitive et l'effort intellectuel dans le processus de l'interprétation. *Research in Language and Teaching, 2*(14).

Gafiyatova, E. V., & Pomortseva, N. P. (2016). The role of background knowledge in building the translating/interpreting competence of the linguist. *Indian Journal of Science and Technology*, 9(16), 1–11. https://doi.org/10.17485/ijst/2016/v9i16/89999

Gile, D. (1985). Le modèle d'efforts et l'équilibre d'interprétation en interprétation simultanée. *Meta : Journal des traducteurs, 30*, 44. https://doi.org/10.7202/002893ar

Gile, D. (1995). *Regards sur la recherche en interprétation de conférence*. Presses Univ. de Lille.

Hamidi, M., & Pöchhacker, F. (2007). Simultaneous Consecutive Interpreting : A New Technique Put to the Test. *Meta, 52*, 276-289. https://doi.org/10.7202/016070ar

Havelka, I., & Valacchi, M. (2024). Interpreter-computer interaction in RSI : The role of graphical user interfaces in interpreters' perception. *Tradumàtica Tecnologies de La Traducció*, (22), 377-400. https://doi.org/10.5565/rev/tradumatica.406

Havnen, R. (2019). *Multimodal and Interactional Aspects of Sight Translation: A Critical Review. / Aspectos Multimodales e Interaccionales de la Traducción a la Vista: Una Revisión Crítica*.

Moser-Mercer, B. (2002). Banking on Terminology Conference Interpreters in the Electronic Age. *Meta, 37*(3), 507-522. https://doi.org/10.7202/003634ar

Orlando, M. (2021). L'interprétation consécutive-simultanée. À la découverte d'un mode hybride. *Traduire, 245*, 76-85. https://doi.org/10.4000/traduire.2464

Ottis, R., & Lorents, P. (2011). Cyberspace : Definition and implications. 5th European *Conference on Information Management and Evaluation, ECIME* 2011, 267-270.

Petrocheilou, M. (2026). Artificial Intelligence and the Future of Interpreting : Professional Interpreters' Perspectives. *International Journal of Language Translation and Intercultural Communication, 2026*, 15-26.

Plassard, F. (2015). D. Seleskovitch et M. Lederer : Interpréter pour traduire. *Traduire, 232*, 141-143. https://doi.org/10.4000/traduire.717

Przepiórkowska, D. (2021). Adapt or Perish: How Forced Transition to Remote Simultaneous Interpreting during the COVID-19 Pandemic Affected Interpreters' Professional Practices. *Między Oryginałem a Przekładem, 27*, 137-159. https://doi.org/10.12797/MOaP.27.2021.54.08

Schmidt, D. (2020). A Brief History of Interpretation and Translation. *Translorial, Journal of the California Association of Professional Interpreters and Translators.* https://www.translorial.com/reference/a-brief-history-of-interpretation-and-translation/

Seeber, K. G. (2011). Cognitive load in simultaneous interpreting: Existing theories — new models. *Interpreting. International Journal of Research and Practice in Interpreting, 13*(2), 176-204. https://doi.org/10.1075/intp.13.2.02see

Setton, R. (2016). *Setton, Robin and Andrew Dawrant. 2016. Conference Interpreting: A Trainer's Guide*. https://doi.org/10.1075/btl.121

Shlesinger, M. (2009). Crossing the divide: What researchers and practitioners can learn from one another. *Translation and Interpreting: the International Journal of Translation and Interpreting Research, 1.*

Tougas, H., Chan, S., Shahrvini, T., Gonzalez, A., Chun Reyes, R., Burke Parish, M., & Yellowlees, P. (2022). The Use of Automated Machine Translation to Translate Figurative Language in a Clinical Setting: Analysis of a Convenience Sample of Patients Drawn from a Randomized Controlled Trial. *JMIR Mental Health, 9*(9), e39556. https://doi.org/10.2196/39556

Vazquez Gonzalez, C., Neate, T., & Borgo, R. (2025). Trusting Tracking: Perceptions of Non-Verbal Communication Tracking in Videoconferencing. *Proceedings of the 2025 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1-25. https://doi.org/10.1145/3706598.3714306

Vervier, L., Schomakers, E.-M., Lidynia, C., & Ziefle, M. (2017). *Perceptions of Digital Footprints and the Value of Privacy* (p. 91). https://doi.org/10.5220/0006301000800091

Xiao, X., Wei, K., Zhong, J., Wei, X., & Zhou, M. (2026). *Exploring Similarity between Neural and LLM Trajectories in Language Processing* (arXiv:2509.24307). arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2509.24307

Zhu, X., & Aryadoust, V. (2022). A Synthetic Review of Cognitive Load in Distance Interpreting: Toward an Explanatory Model. *Frontiers in Psychology*, 13, 899718. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.899718