

دریافت شناختی در مطالعات ترجمه دیداری شنیداری: پژوهشی مروری

Réception Cognitive dans les Études de Traduction Audiovisuelle: Une Revue Cognitive Reception in Audiovisual Translation Studies: A Review

سیده محبوبه مقدس و مسعود خوش سلیقه

چکیده

پژوهش بر روی دریافت شناختی محصولات دیداری شنیداری، مانند دوبله و زیرنویس، در حال افزایش است. با توجه به اهمیت محصولات دیداری شنیداری در دنیای امروز، این مقاله مروری به بررسی مطالعات تجربی انجام شده روی دریافت شناختی این محصولات تا سال ۲۰۲۵ می پردازد. با هدف شناسایی پژوهش های این حوزه، سه پایگاه استنادی معتبر مورد جستجو قرار گرفت و ۱۶۳ مقاله شناسایی گردید که از این میان ۱۰۱ مقاله برای تحلیل عمیق انتخاب شد. این مقالات در هشت دسته طبقه بندی شدند: (۱) شناسایی ویژگی های منحصربه فرد دریافت شناختی محصولات دیداری شنیداری؛ (۲) بررسی تأثیر راهبردهای ترجمه و ویژگی های زبانی؛ (۳) مطالعه اثر نوع و ویژگی های فنی زیرنویس؛ (۴) مقایسه دریافت دوبله و زیرنویس؛ (۵) تحلیل غوطه وری، واکنش احساسی و لذت تماشا؛ (۶) بررسی نقش ویژگی های فردی مخاطب در دریافت؛ (۷) مطالعه محصولات دیداری شنیداری برای افراد کم توان؛ (۸) کاربرد ترجمه دیداری شنیداری در آموزش. در پایان، پیشنهادهایی برای تحقیقات آینده به ویژه در بافت ایران ارائه شد.

Abstract

This review article provides a comprehensive overview of experimental studies on Audiovisual Translation (AVT) conducted up to the year 2025. To ensure thorough coverage of the field, three major academic citation databases were explored, yielding a total of 163 relevant articles. Among these, 101 articles were chosen for in-depth analysis. These articles were systematically categorized into eight thematic groups: 1) Studies identifying the cognitive reception features specific to AVT; 2) Research analyzing the impact of translation strategies and linguistic nuances; 3) Studies investigating subtitle in terms of the technical features such as speed and positioning; 4) Comparative studies on the reception of dubbing versus subtitling; 5) Studies focusing on viewer immersion, emotional reaction, and enjoyment; 6) Research exploring the influence of audience characteristics such as age; 7) Studies addressing AVT accessibility, including subtitling for the deaf and hard of hearing and audio description; 8) Investigations into the educational applications of audiovisual translation. This review highlights key findings and, finally, suggests avenues for future research.

کلیدواژه ها: مطالعات ترجمه دیداری شنیداری، دریافت شناختی، دوبله، زیرنویس، ردیاب چشمی، الکتروانسفالگرافی

۱. مقدمه

مشخصه اصلی محصولات دیداری شنیداری، چندرسانه‌ای بودن^۱ آنهاست (تیلور^۲، ۲۰۱۲؛ گمبیر^۳، ۲۰۲۳). از آنجاکه در محصولات دیداری شنیداری چندین رسانه در خلق معنا دخالت دارند، امکان شبیه‌سازی موقعیت‌های نزدیک به واقعیت را برای پژوهشگران فراهم می‌کنند. علاوه‌براین، برخلاف موقعیت‌های واقعی، ساختار و چینش محصولات دیداری شنیداری به‌نوعی است که بهتر می‌توان میزان برانگیختگی احساسی و شناختی را کنترل و اندازه‌گیری کرد. بر همین مبنا، رویکردی پژوهشی در مطالعات شناختی تحت عنوان رویکرد طبیعت‌گرا^۴ شکل گرفته که در آن حین تماشای فیلم، فعالیت شناختی افراد به کمک ابزارهای علمی مختلف اندازه‌گیری می‌شود (تیکا^۵ و همکاران، ۲۰۲۳؛ وندروال^۶ و همکاران، ۲۰۱۹).

وجود چنین رویکردی در علوم شناختی، اهمیت پژوهش‌های شناختی‌ای را که در سال‌های اخیر در مطالعات ترجمه دیداری شنیداری تحت عنوان مطالعات دریافت^۷ (دیجیوانی و گمبیر^۸، ۲۰۱۸) صورت گرفته‌اند دو چندان می‌کند. مطالعات دریافت اصطلاحی است که برای اشاره به پژوهش‌هایی به کار می‌رود که به بررسی تأثیر پدیده ترجمه بر روی مخاطب می‌پردازند. به عبارت دیگر، در مطالعات دریافت، پژوهشگران به دنبال این هستند که ببینند: اولاً محصول ترجمه‌شده چه فرایندهای شناختی‌ای را در ذهن مخاطب ایجاد می‌کند، ثانیاً متن ترجمه چه تأثیراتی در ابعاد فنی، زبانی و اجتماعی در فرهنگ مقصد دارد و در نهایت ارزیابی خواننده از راهبردهای^۹ ترجمه‌ای مترجم چیست (برمز و راموزپینتو^{۱۰}، ۲۰۱۳).

در حال حاضر، در مطالعات ترجمه، حرکت پژوهشی علمی‌ای^{۱۱} با بهره‌گیری از علوم شناختی شکل گرفته‌است که تمرکز آن بر تأثیر محرک دیداری شنیداری ترجمه‌شده بر روی فرایندهای شناختی مخاطب است. البته پیشرفت‌های فناورانه در حوزه مطالعات شناختی و ابزارهای سنجش مغزی غیرتهاجمی^{۱۲} نیز به تقویت این حوزه پژوهشی کمک شایان توجهی کرده‌است. از جمله این ابزارها می‌توان به ردیاب چشمی، الکتروانسفالگرافی (EEG) و اف‌ام‌آر‌آی (fMRI)، اشاره کرد (کروگر و دوکرتی^{۱۳}، ۲۰۱۸). این ابزارها دسترسی به مغز انسان و شناخت سازوکارهای شناختی آن را تسهیل می‌کنند و افق‌های جدیدی برای پژوهش تجربی باز کرده‌اند.

باتوجه به اهمیت محصولات دیداری شنیداری در حوزه علوم شناختی و نقش مهم آن‌ها در پژوهش‌های نوین بر روی پدیده شناخت، پژوهش حاضر در تلاش است تا خط سیر مطالعات (شبه)آزمایشی^{۱۴} بر روی محصولات دیداری شنیداری

1. multimodality

2. Taylor

3. Gambier

6. naturalistic

5. Tikka

8. Vanderwal

9. Reception Studies

10. Di Giovanni & Gambier

9. strategy

12. Brems & Ramos Pinto

11. empirical

12. noninvasive

13. Kruger & Doherty

14. (quasi)experimental

ترجمه‌شده را مورد مطالعه مروری قرار دهد. در این پژوهش سعی شده‌است با رویکرد مروری پژوهش‌های مرتبط با این حوزه مرور و دسته‌بندی شود. پژوهش حاضر می‌تواند علاوه بر ترسیم تصویر کلی از پژوهش‌های مرتبط پیشین، محورهای کلی پژوهشی را تعیین نماید و از این طریق به شناسایی نقاط قوت و خلأها و نیازهای موجود در حوزه شناختی کمک کند. در نهایت، ارائه پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی در حوزه دریافت شناختی به عنوان یک حوزه تخصصی نو یکی از اهداف این پژوهش است.

۲. روش پژوهش

این پژوهش به لحاظ هدف از نوع نظری است و در آن با استفاده از رویکرد مروری مقالات آزمایشی حوزه دریافت شناختی محصولات دیداری شنیداری ترجمه‌شده شناسایی، تحلیل و دسته‌بندی شده‌اند. برای اجرای پژوهش حاضر، ابتدا پایگاه‌های اطلاعاتی Google scholar، ScholarGPS و TS Bibliography با کلیدواژه‌های انگلیسی reception، audiovisual translation، cognitive reception، cognitive load، subtitling، dubbing، voice-over، audio description و subtitling for deaf and hard-of-hearing مورد جستجو قرار گرفت. از مجموع ۱۶۳ منبع بازیابی شده، ۱۰۱ مقاله آزمایشی مرتبط انتخاب شد. مقالات انتخاب شده، مطالعه و یافته‌های آن‌ها خلاصه شد. سپس این مقالات به لحاظ محتوایی تحلیل و دسته‌بندی شد.

۳. یافته‌های پژوهش

مرور پژوهش‌ها نشان داد حوزه مطالعات دریافت شناختی محصولات دیداری شنیداری ترجمه‌شده دامنه وسیعی از موضوعات را دربرمی‌گیرد که می‌توان آن‌ها در هشت گروه کلی دسته‌بندی کرد: گروهی از مقالات توانستند ویژگی‌های منحصر به فرد دریافت شناختی محصولات دیداری شنیداری ترجمه‌شده را شناسایی و تعریف نمایند. گروه دوم، تأثیر راهبرد ترجمه و ویژگی‌های زبانی بر دریافت شناختی را بررسی کرده‌اند. دسته سوم، به مطالعه تأثیر نوع و ویژگی‌های فنی زیرنویس بر دریافت شناختی پرداخته‌اند. مطالعه تفاوت دریافت شناختی زیرنویس و دوبله به عنوان محور چهارم پژوهشی شناسایی شد. گروه پنجم، به بررسی تأثیر این محصولات بر غوطه‌وری^{۱۵}، واکنش احساسی و لذت در مخاطبان پرداخته‌است. بررسی رابطه ویژگی‌های فردی و دریافت شناختی افراد حین تماشای این محصولات محور ششم پژوهش‌های موجود است. پژوهش‌هایی که به مطالعات دریافت با هدف دسترس‌پذیر کردن محصولات دیداری شنیداری برای افراد با نیازهای خاص، شامل کم/ناشنوایان و کم/نابینایان، پرداخته‌اند در دسته هفتم قرار گرفتند. در نهایت کاربرد ترجمه دیداری شنیداری در آموزش به عنوان آخرین دسته مقالات معرفی شد. در ادامه خلاصه‌ای از یافته‌های کلیدی و محورهای پژوهشی اصلی در این هشت دسته ارائه خواهد شد.

¹⁵. immersion

۳.۱. ویژگی‌های منحصر به فرد دریافت شناختی محصولات دیداری شنیداری

یافته‌های اکثر آزمایش‌هایی که تاکنون به دریافت شناختی اشکال مختلف ترجمه دیداری شنیداری (زیرنویس، دوبله، برصدا و...) پرداخته‌اند می‌تواند به‌طور غیرمستقیم، ویژگی‌های منحصر به فرد دریافت شناختی این محصولات را آشکار سازد. با این حال، تعداد پژوهش‌هایی که مستقیماً به این مقوله پرداخته‌اند بسیار محدود است. به‌طور خاص، در رابطه با زیرنویس، بحث‌های نظری متعددی پیرامون تفاوت خواندن زیرنویس و متون ثابت^{۱۶} صورت گرفته‌است (شوتر و راینر^{۱۷}، ۲۰۱۲). گروهی از مطالعات نیز یافته‌های خود را در رابطه با دریافت زیرنویس در پرتو یافته‌های مرتبط با متون ثابت مورد بحث قرار دادند (کروگر و استین^{۱۸}، ۲۰۱۴؛ لیائو^{۱۹} و همکاران، ۲۰۲۱). با این وجود، هیچ پژوهشی که صرفاً به مقایسه تفاوت خواندن زیرنویس و متون ثابت پردازد، یافت نشد. همچنین پژوهش‌های انجام شده به کمک ردیاب چشمی مشخص کرده‌اند که خواندن زیرنویس فرآیند شناختی‌ای ناخودآگاه و خودکار است و به کمترین میزان تلاش شناختی نیاز دارد (دیدوول و دیبروکر^{۲۰}، ۲۰۰۷؛ دیدوول و همکاران، ۱۹۹۱؛ دیدوول و گیلن^{۲۱}، ۱۹۹۲).

در رابطه با دوبله، پژوهش‌هایی به مقایسه تفاوت دریافت فیلم دوبله‌شده و فیلم زبان اصلی به کمک ردیاب چشمی پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش‌ها منجر به شناسایی پدیده‌ای موسوم به اثر دوبله^{۲۲} شده‌است که طی آن به دلیل عدم هماهنگی حرکت لب با محتوای صوتی، بینندگان اسپانیایی به‌طور ناخودآگاه از نگاه کردن به لب امتناع کردند (دیجیوانی و رمروفرسکو^{۲۳}، ۲۰۱۹؛ رمروفرسکو، ۲۰۲۰). این یافته مغایر با یافته‌های فلیس^{۲۴} و همکاران (۲۰۲۰) بر روی بینندگان لهستانی است. به نظر می‌رسد تضاد میان یافته‌های این دو پژوهش به دلیل انجام پژوهش در دو بافت فرهنگی-زبانی باشد. از این رو، انجام پژوهش‌های بیشتر در این خصوص به درک بیشتر نسبت به این مقوله کمک خواهد کرد.

۳.۲. راهبرد ترجمه و ویژگی‌های زبانی

یکی از ابعادی که در پژوهش‌ها در زمینه ترجمه دیداری شنیداری مورد توجه پژوهشگران بوده‌است، راهبرد ترجمه و تأثیر آن بر نحوه دریافت زیرنویس است. گیاس^{۲۵} (۲۰۱۲) نشان داد هرچند بین ترجمه تحت‌اللفظی^{۲۶} و آزاد^{۲۷} در افراد با آشنایی متوسط به زبان فیلم تفاوت معناداری در توزیع توجه وجود ندارد، اما در ترجمه آزاد میزان انحراف نگاه^{۲۸} بیشتر

16. static text

17. Schotter & Rayner

18. Steyn

19. Liao

20. d'Ydewalle & De Bruycker

21. Gielen

22. dubbing effect

23. Romero-Fresco

24. Flis

25. Ghia

26. literal

27. non-literal

28. deflection

است. این یافته در پژوهش‌های سزارکوسکا^{۲۹} و همکاران (۲۰۱۶) و سزارکوسکا، رگنی، سزکریبا، بلسک، کروگر، و اورگو کارمنا^{۳۰} (۲۰۲۴) به تأیید رسیده است.

یکی از چالش‌های ترجمه محصولات دیداری شنیداری، نحوه ترجمه اقلامِ زبانی دارای بار فرهنگی، از جمله ناسزا و طنز است. این مسئله مورد توجه پژوهش‌فیلزولا^{۳۱} (۲۰۱۸) بوده است که نشان داد راهبرد ترجمه بومی‌سازی^{۳۲} (آزاد) برای کلمات ناسزا و طنز موجب تسهیل خوانش زیرنویس و افزایش توجه به ناحیه تصویر می‌شود. بر خلاف فیلیزولا (۲۰۱۸)، جیانگ^{۳۳} و دوکرتی (۲۰۲۴) نتیجه گرفتند نه تنها راهبرد ترجمه کلمات ناسزا در زیرنویس در توزیع توجه افراد اثر ندارد، بلکه احتمالاً راهبرد ترجمه در سطح واژگان نیز در توزیع توجه بی‌تأثیر است. علاوه‌براین، پژوهش کفری^{۳۴} (۲۰۰۸) دریافت ترجمه نشانه‌های فرهنگی غیر کلامی در قالب حاشیه‌نویسی^{۳۵}، سبب کاهش توجه به خود نشانه‌ها می‌شود که این امر سبب می‌شود ظرایف فرهنگی و احساسی فیلم به خوبی به بیننده منتقل نشود.

با ورود فناوری‌های نوین و به‌کارگیری ماشین در ترجمه دیداری شنیداری، بحث راهبرد ترجمه را می‌توان با توجه به منشأ تولید ترجمه مورد مطالعه قرار داد. بر همین اساس، هیو^{۳۶} و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی نتیجه گرفتند زیرنویس ماشینی پساویرایش‌شده توسط انسان در مقایسه با زیرنویس تولیدشده توسط ماشین، و انسان، منجر به درک بهتر و همچنین توزیع توجه مناسب‌تر می‌شود. یافته‌های پژوهش چان^{۳۷} و همکاران (۲۰۱۹) نیز این یافته را در بافت آموزشی تأیید کرده است. با این حال، کاستی‌های پژوهش‌های موجود و پیشرفت روزافزون ترجمه ماشینی، انجام پژوهش‌های بیشتر در این حوزه را ضروری می‌سازد.

بخش دیگری از پژوهش‌ها، به راهبردهای ترجمه اکتفا نکرده و ویژگی‌های زبانشناختی ترجمه محصولات دیداری شنیداری را مورد مطالعه قرار دادند. سیلوا^{۳۸} و همکاران (۲۰۲۴) به بررسی پردازش کلمات هم‌ریشه^{۳۹} و غیرهم‌ریشه^{۴۰} پرداختند و دریافتند اگرچه کلمات هم‌ریشه با شباهت بیشتر به زبان مادری، مدت زمان بیشتری برای پردازش نیاز داشتند، اما تفاوت معناداری بین پردازش این کلمات وجود ندارد. در همین راستا، زاهدی و خوش‌سلیقه (۱۳۹۸) و کریتز^{۴۱} و همکاران (۲۰۱۶) نشان دادند هنگام خواندن زیرنویس، توجه بیشتر بر واژگان قاموسی است تا دستوری. در مقابل، موران

29. Szarkowska

30. Ragni, Szkriba, Black & Orrego-Carmona

31. Filizzola

32. localized

33. Jiang

34. Caffrey

35. pop-up gloss

36. Hu

37. Chan

38. Silva

39. cognates

40. noncognates

41. Krejtz

۴۲ (۲۰۰۹) و سزارکوسکا و همکاران (۲۰۱۶) گزارش کردند کلمات ایجاد کننده پیوستگی^{۴۳} (کلمات ربط) سبب کاهش مدت زمان خواندن زیرنویس و کاهش بار شناختی^{۴۴} می‌شوند.

بسامد واژگانی و تأثیر آن بر دریافت زیرنویس، محور ارزیابی‌های سزارکوسکا و همکاران (۲۰۱۶)، لنگ^{۴۵} (۲۰۲۱) و لیائو و همکاران (۲۰۲۱) بوده است. در این پژوهش‌ها تأثیر ویژه و معناداری بین این دو متغیر یافت نشد. براساس این پژوهش‌ها، حرکت چشم حین خواندن زیرنویس تابع ویژگی‌هایی همچون بسامد و طول کلمات نیست. بلکه، فرایندهای فراشناختی دخیل در ادراک و ترکیب اطلاعات دیداری شنیداری حاصل از منابع مختلف، تعیین کننده توزیع توجه است.

۳.۳. نوع زیرنویس و ویژگی‌های فنی آن

از آنجاکه زیرنویس یکی از پرکاربردترین روش‌های ترجمه دیداری شنیداری در سطح جهان است، بسیاری از صاحب‌نظران بر پیروی از قواعد و دستورالعمل‌های زیرنویس گذاری تأکید دارند. به همین دلیل، جریان پژوهشی‌ای با هدف بررسی تأثیر استانداردهای زیرنویس گذاری بر دریافت زیرنویس شکل گرفته است. اکثر این پژوهش‌ها، با هدف بررسی بارشناختی (گربرمورون^{۴۶} و همکاران، ۲۰۱۸)، یا به عبارتی میزان دشواری، تلاش^{۴۷} و خستگی^{۴۸} ناشی از خواندن زیرنویس‌ها به کمک ردیاب چشمی انجام شده است.

لنگ و همکاران (۲۰۱۳) دستورالعمل زیرنویس گذاری صدا و سیمای فنلاند را بررسی کردند و دریافتند گرچه عدم رعایت استانداردها تفاوت معناداری در توزیع توجه افراد در حین تماشای آثار زیرنویس شده (بین زبانی) ایجاد نمی‌کند اما زیرنویس گذاری غیراستاندارد، توجه به ناحیه تصویر را کاهش می‌دهد. این درحالی است که برخی یافته‌ها حاکی از آنند که عدم پایبندی به همه دستورالعمل‌ها موجب اختلال در تجربه افراد از تماشای فیلم نمی‌شود. به عنوان مثال، عدم رعایت استفاده از زیرنویس در هنگام تغییر نما^{۴۹} سبب اختلال در خوانش زیرنویس نمی‌شود (کریتز و همکاران، ۲۰۱۳).

هدف عمده دستورالعمل‌های زیرنویس گذاری کاهش توجه به ناحیه زیرنویس و درمقابل افزایش توجه به ناحیه تصویر است. به همین جهت، خلاصه‌سازی و عدم استفاده از زیرنویس‌های چندخطی توصیه بسیاری از صاحب‌نظران است. بسیاری پژوهش‌ها به مقایسه زیرنویس‌های تک خطی و چندخطی پرداخته‌اند. از جمله اولین پژوهش‌ها در این حوزه می‌توان به پژوهش دیدوول و همکاران (۱۹۹۱) و دیدوول و دیروکر (۲۰۰۷) اشاره کرد. نتایج نشان داد زیرنویس دوخطی در مقایسه با زیرنویس تک خطی سبب افزایش توجه به ناحیه زیرنویس می‌شود. در همین راستا، سزارکوسکا و گربرمورون^{۵۰} (۲۰۱۹) نیز تأیید کردند زیرنویس‌های سه خطی (درون زبانی) در مقایسه با دوخطی، بار شناختی بیشتری برای بینندگان با ملیت‌های مختلف ایجاد می‌کنند. البته تأثیر تعداد خطوط بر درک افراد مشاهده نشد. مطالعه زاهدی و

42. Moran

43. cohesion

44. cognitive load

45. Lång

46. Gerber-Morón

47. effort

48. frustration

49. shot

50. Gerber-Morón

خوش سلیقه^{۵۱} (۲۰۲۱) تأیید کرد میزان توجه به ناحیه زیرنویس، در زیرنویس (بین زبانی) تک خطی نسبت به زیرنویس دو خطی با تعداد کاراکتر^{۵۲} یکسان بیشتر است.

در زیرنویس‌های چندخطی، به نظر می‌رسد نحوه قطعه‌بندی زیرنویس‌ها^{۵۳}، یا به عبارتی مشخص کردن مبنای تعیین نقطه آغاز و پایان هر خط، بر درک افراد تأثیرگذار است. در پژوهش پرگو و همکاران (۲۰۱۰) و راجندران^{۵۴} (۲۰۱۳) مشخص شد قطعه‌بندی نامناسب زمان خواندن زیرنویس را افزایش می‌دهد. اما این موضوع بر نحوه توزیع توجه افراد تأثیری نداشت. همچنین گربرمرون و همکاران (۲۰۱۸) نیز دریافتند رعایت قواعد نحوی در قطعه‌بندی، بار شناختی و زمان خواندن را کاهش می‌دهد. البته قطعه‌بندی نامناسب درک کلی افراد از محتوای فیلم را مختل نمی‌کند.

سرعت نمایش زیرنویس، که معمولاً با واحد تعداد کاراکتر یا کلمه بر ثانیه اندازه‌گیری می‌شود، دیگر مسئله مرتبط با بحث تعداد خطوط و قطعه‌بندی است. براساس دستورالعمل‌های زیرنویس‌گذاری سرعت نمایش زیرنویس باید به میزانی باشد که افراد زمان لازم برای خواندن آن و توجه به سایر ویژگی‌های بصری موجود در صفحه نمایش را داشته باشند. آنچه از برابند پژوهش‌ها قطعی به نظر می‌رسد این است که سرعت زیرنویس، عاملی مهم و تأثیرگذار بر توزیع توجه است (لنگ و همکاران، ۲۰۲۱).

پژوهش‌ها نشان می‌دهد کاهش سرعت زیرنویس، لزوماً توزیع توجه را بهبود نمی‌دهد (کولسترا^{۵۵} و همکاران، ۱۹۹۹؛ سزارکوسکا و گربرمرون، ۲۰۱۸؛ سزارکوسکا و همکاران، ۲۰۱۶). همچنین، مشخص شد زیرنویس سریع سبب کاهش توجه به ناحیه تصویر، افزایش توجه به ناحیه زیرنویس، کاهش درک و نارضایتی افراد می‌شود (کروگر، ۲۰۱۳؛ کروگر و همکاران، ۲۰۲۲؛ رمروفرسکو، ۲۰۱۵؛ سزارکوسکا و بگوکا^{۵۶}، ۲۰۱۹؛ سزارکوسکا و گربرمرون، ۲۰۱۸؛ سزارکوسکا و همکاران، ۲۰۲۱). یافته دیگر در این زمینه حکایت از توانایی ذهن انسان در کنار آمدن با زیرنویس سریع دارد (جنزما و برج^{۵۷}، ۱۹۹۹؛ سزارکوسکا و گربرمرون، ۲۰۱۸). البته باید توجه داشت که افزایش بیش از حد سرعت زیرنویس، فرصت توجه به تک‌تک کلمات را از افراد می‌گیرد و سبب اختلال در درک فیلم می‌شود (لیانو و همکاران، ۲۰۲۱؛ سزارکوسکا، رگنی، اورگوکارمنا، و همکاران، ۲۰۲۴). لازم به ذکر است، این پژوهش‌ها به لحاظ بافت انجام پژوهش، هدف، نوع زیرنویس (بین و درون‌زبانی)، و تعریف سرعت باهم تفاوت داشته‌اند.

یکی از راه‌های تسهیل دریافت شناختی زیرنویس، جابجایی محل قرارگیری آن است. فاکس^{۵۸} (۲۰۱۸) به بررسی زیرنویس یکپارچه^{۵۹} و تأثیر آن بر توزیع توجه افراد می‌پردازد. زیرنویس یکپارچه، به زیرنویس‌هایی گفته می‌شود که باتوجه به تصاویر و اتفاقات فیلم، درون محتوای تصویری فیلم (و نه لزوماً در پایین صفحه) قرار می‌گیرند. او نشان داد

51. Zahedi & Khoshsaligheh

52. character

53. segmentation

54. Rajendran

55. Koolstra

56. Bogucka

57. Jensema & Burch

58. Fox

59. integrated title

زیرنویس یکپارچه سبب کاهش زمان خواندن، بهبود توجه به نقاط تمرکز و ایجاد تجربه بصری زیباتر برای مخاطبین می‌شود. در همین راستا، پژوهش دیگری که در نوع خود جالب توجه است آکاهوری و همکاران (۲۰۱۶) است که روشی را برای تعیین محل قرارگیری زیرنویس‌ها با کمک ردیاب چشمی و نقشه‌های حرارتی پیشنهاد می‌کند و نشان می‌دهد این روش می‌تواند جایگزین روش‌های سنتی برای تعیین محل زیرنویس شود.

برخی مترجمان برای رفع خلأهای زبانی-فرهنگی از بالانویس تفصیلی^{۶۰} استفاده می‌کنند که در بالای صفحه قرار گرفته و نکاتی مانند طنز و اصطلاحات را توضیح می‌دهد. ژنچ و شی^{۶۱} (۲۰۱۸) با بررسی تأثیر این بالانویس‌ها در حین تماشای فیلم زیرنویس‌شده نتیجه گرفتند اگرچه افراد در هنگام حضور بالانویس تفصیلی زمان کمتری را به ناحیه تصویر نگاه می‌کنند، اما حضور این بالانویس‌ها بر رفتار خواندن زیرنویسشان تأثیر نمی‌گذارد. همچنین نتایج پرسشنامه‌ای بیانگر تأثیر مثبت بالانویس تفصیلی بر درک مخاطبان از فیلم بود.

۳. ۴. تفاوت دوبله و زیرنویس

بحث‌های نظری پیرامون تفاوت زیرنویس و دوبله (کولسترا و همکاران، ۲۰۰۲)، زمینه‌ساز پژوهش‌هایی شد که تفاوت‌ها و برتری‌های شناختی دوبله و زیرنویس را از جنبه‌های گوناگون بررسی کرده‌اند. ویسمت^{۶۲} و همکاران (۲۰۰۹) دریافتند گرچه بین این دو روش به لحاظ غوطه‌وری تفاوت معناداری وجود ندارد، اما دوبله در برخی از ابعاد غوطه‌وری موفق‌تر از زیرنویس است. همچنین مجموعه‌ای از پژوهش‌ها حول این موضوع، به کمک آزمون‌های شناختی مداد کاغذی انجام شده‌اند (ماتمالا^{۶۳} و همکاران، ۲۰۱۷؛ پرگو و همکاران، ۲۰۱۵؛ پرگو و همکاران، ۲۰۱۰؛ پرگو و همکاران، ۲۰۱۸؛ پرگو، لاسکوسکا^{۶۴}، و همکاران، ۲۰۱۶؛ پرگو، اورگوکارمن، و بتیرولی^{۶۵}، ۲۰۱۶). گرچه بین یافته‌های این پژوهش‌ها تناقض‌هایی مشاهده می‌شود اما در مجموع یافته‌ها نشان می‌دهد، برخلاف تصور عموم زیرنویس منجر به افزایش هزینه‌های شناختی نمی‌شود و حتی در مواردی می‌تواند در یادآوری کلمات موفق‌تر از دوبله عمل کند (پرگو و همکاران، ۲۰۱۵).

۳. ۵. غوطه‌وری، احساس و لذت

در تولید محصولات دیداری-شنیداری مهم‌ترین جنبه مورد توجه، بحث سرگرمی افراد است. به همین جهت مفاهیمی چون احساس، لذت و غوطه‌وری می‌توانند حوزه پژوهشی جالبی برای متخصصان حوزه مطالعات فیلم و ترجمه دیداری-شنیداری باشد. مفهوم غوطه‌وری، مفهومی چندوجهی است که به طور کلی به غرق‌شدن مخاطب در داستان فیلم و به وضعیتی اطلاق می‌شود که در آن مخاطب از یاد می‌برد آنچه در حال تماشای آن است، غیرواقعی است (آگراوال^{۶۶} و همکاران، ۲۰۱۹).

60. explanatory captions

61. Zheng and Xie

62. Wissmath

63. Matamala

64. Laskowska

65. Bottiroli

66. Agrawal

کروگر و همکاران (۲۰۱۶) نشان دادند که برخلاف تصور، افراد پس از تماشای فیلم زیرنویس شده (درون‌زبانی) غوطه‌وری و لذت بیشتری را در مقایسه با وضعیت بدون زیرنویس دارند. این یافته به کمک داده‌های الکتروانسفالگرافی (نوار مغزی) نیز مورد تأیید قرار گرفته است (کروگر، دوکرتی و ابراهیم^{۶۷}، ۲۰۱۷). این درحالی است که گنزالز و یانکوسکا^{۶۸} (۲۰۲۴) به کمک بررسی فعالیت قلبی نشان دادند زیرنویس درون‌زبانی در حین تماشای فیلم به زبان دوم، تأثیری بر میزان غوطه‌وری ندارد. این یافته در تضاد با کروگر، دوکرتی و سوتوسنفیل^{۶۹} (۲۰۱۷) است که به این نتیجه رسیدند زیرنویس درون‌زبانی برای بینندگان که فیلم به زبان مادری‌شان است، بر غوطه‌وری آن‌ها تأثیری ندارد اما در بیندگانی که زبان فیلم، زبان دومشان است، سبب افزایش غوطه‌وری می‌شود.

بررسی‌ها نشان می‌دهد اشکال مختلف زیرنویس، شامل زیرنویس غیرحرفه‌ای (عامری^{۷۰} و خوش‌سلیقه، ۲۰۲۱)، زیرنویس یکپارچه^{۷۱} (کروگر و همکاران، ۲۰۱۸) و زیرنویس‌گذاری چندرسانه‌ای^{۷۲} (ساساموتو^{۷۳} و همکاران، ۲۰۲۱) در مقایسه با زیرنویس معمولی منجر به غوطه‌وری معنادار نمی‌شوند. علاوه بر این، مسائلی مانند راهبرد ترجمه ناسازها (جیانگ و دوکرتی، ۲۰۲۴) و تغییر رنگ زیرنویس برای نشان دادن چندزبانگی (سزارکوسکا و بکزکوسکا^{۷۴}، ۲۰۲۲) نیز بر غوطه‌وری تأثیری ندارد. پژوهشی دیگر گزارش می‌دهد بین میزان غرق‌شدگی و لذت افراد از فیلم و استراتژی ترجمه ناسازها رابطه معناداری وجود ندارد. تماشای ویدئو بدون صدا و با زیرنویس نیز سبب کاهش غوطه‌وری و لذت می‌شود (سزارکوسکا، رگنی، سزکریا، بلک، کروگر، و اورگوکارمنا، ۲۰۲۴).

مقایسه لذت و غوطه‌وری در حین تماشای زیرنویس و دوبله نیز مورد توجه بوده است. نتایج پژوهشی پرسشنامه‌ای نشان می‌دهد بین دوبله و زیرنویس به لحاظ ایجاد حس غوطه‌وری و لذت (ریدر^{۷۵} و همکاران، ۲۰۱۶؛ ویسمت و همکاران، ۲۰۰۲) تفاوت معناداری وجود ندارد. با این حال، رینلیو و کاپوآنا^{۷۶} (۲۰۲۲) گزارش می‌دهند زیرنویس در مقایسه با دوبله منجر به تجربه تماشای لذت‌بخش‌تری شد.

۳.۶. نقش ویژگی‌های فردی در دریافت شناختی

از نظر بسیاری از صاحب‌نظران، ویژگی‌های فردی بینندگان در دریافت نقش مهمی دارد. پژوهش‌های زیادی، از ابعاد مختلف، به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم، میزان آشنایی افراد با زبان فیلم و دریافت زیرنویس را مورد مطالعه قرار داده‌اند. میزان آشنایی بیننده با زبان فیلم و اینکه زیرنویس ارائه‌شده به زبان مادری باشد یا به زبان دوم، از حوزه‌های پرمطالعه

67. Ibrahim

68. González and Jankowska

69. Soto-Sanfiel

70. Ameri

71. integrated subtitle

72. impact caption

73. Sasamoto

74. Boczowska

75. Rader

76. Riniolo and Capuana

بوده است (بريستو و لاور^{۷۷}، ۲۰۱۲؛ بیسان^{۷۸} و همکاران، ۲۰۱۴؛ بریستو و لاور، ۲۰۱۱؛ لیائو و همکاران، ۲۰۲۰؛ موناژ^{۷۹}، ۲۰۱۷؛ سزار کوسکا، رگنی، سز کریبا، بلک، کروگر، و اورگو کارمنا، ۲۰۲۴). میزان تجربه استفاده از زیرنویس (سزار کوسکا و گربرمرون، ۲۰۱۸) و در نتیجه آن سنت تماشای ترجمه محصولات دیداری شنیداری در هر کشور (پرگو، لاسکوسکا، و همکاران، ۲۰۱۶) نیز مورد توجه پژوهشگران بوده است. همچنین به نظر می‌رسد سن بر دریافت شناختی زیرنویس تأثیرگذار است و بین کودکان و بزرگسالان به لحاظ دریافت تفاوت‌هایی وجود دارد (دیدوول و ون دوپول^{۸۰}، ۱۹۹۹؛ کولسترا و همکاران، ۱۹۹۹؛ لنگ و همکاران، ۲۰۲۱؛ موناژ، ۲۰۱۷).

۳.۲. دسترس پذیری ۸۱

دسترس پذیر کردن محتوای دیداری شنیداری برای افراد با نیازهای خاص، مانند کم‌شنوایان و کم‌نابینان، مهم‌ترین جنبه کاربردی ترجمه دیداری شنیداری است و پژوهش‌های متعددی در این زمینه انجام شده است. طیف وسیعی از پژوهش‌ها به بررسی مشخصه‌های مختلف ترجمه برای کم‌شنوایان^{۸۲} می‌پردازد. مهم‌ترین موضوع در این حوزه بررسی، این است که با توجه به محدودیت توان زبانی افراد کم‌شنو، آیا لازم است زیرنویس‌ها برای آن‌ها ساده و خلاصه شوند. یافته‌ها در این زمینه در تضاد با یکدیگر هستند. برخی پژوهش‌ها معتقدند ساده/خلاصه‌سازی می‌تواند توزیع توجه و درک افراد را بهبود بخشد (بوید و ویدر^{۸۳}، ۱۹۷۲؛ برنهام^{۸۴} و همکاران، ۲۰۰۸؛ ویکزورک^{۸۵} و همکاران، ۲۰۱۱). برخی دیگر معتقدند گرچه ساده/خلاصه‌سازی بر درک افراد تأثیری ندارد ولی کم‌شنوایان زیرنویس خلاصه‌شده را ترجیح می‌دهند (وارد^{۸۶} و همکاران، ۲۰۰۷). این درحالی است که براساس سزار کوسکا و همکاران (۲۰۱۱) و سزار کوسکا و همکاران (۲۰۱۶) افراد کم‌شنو زیرنویس خلاصه‌شده را ترجیح دادند و نمره درک مطلب بالاتری از زیرنویس خلاصه نشده کسب کردند. البته به نظر می‌رسد درک زیرنویس به میزان سواد و وضعیت شنوایی فرد (اینکه در چه برحه‌ای از زندگی اش دچار ناشنوایی شده) بستگی دارد (برنهام و همکاران، ۲۰۰۸؛ تایلر^{۸۷} و همکاران، ۲۰۰۹).

تفاوت زیرنویس درون و برون‌زبانی (سزار کوسکا و همکاران، ۲۰۱۶)، سرعت ارائه زیرنویس (جنزما و همکاران، ۲۰۰۰؛ تایلر و همکاران، ۲۰۰۹)، قطعه‌بندی و تعداد خطوط زیرنویس (گربرمرون و سزار کوسکا، ۲۰۱۸؛ سزار کوسکا و گربرمرون، ۲۰۱۹)، تفاوت افراد شنوا و کم‌شنو در دریافت زیرنویس (سزار کوسکا و همکاران، ۲۰۱۱)، رابطه درک و

77. Bairstow & Lavour

78. Bisson

79. Muñoz

80. Van de Poel

81. Accessibility

82. Subtitling for Deaf and Hard of Hearing (SDH)

83. Boyd & Vader

84. Burnham

85. Wiczorek

86. Ward

87. Tyler

مشخصات زیرنویس (شکوهمند^{۸۸} و خوش سلیقه، ۲۰۲۴) از محورهای پژوهشی حوزه زیرنویس برای افراد کم/ناشنوا است.

توصیف صوتی^{۸۹} برای نابینایان نیز روش دیگری است که برای خدمت به افراد کم توان مورد استفاده قرار می گیرد. بسیاری از پژوهش ها به بررسی روش های مختلف تولید محتوای توصیف صوتی و تأثیر آن بر مخاطب کم/نابینا پرداخته اند. (فرایر و فریمن^{۹۰}، ۲۰۱۲، ۲۰۱۳؛ والکزک^{۹۱} و فرایر، ۲۰۱۷). در سزارکوسکا (۲۰۱۱) استفاده از فناوری متن به صوت^{۹۲} برای توصیف صوتی مورد توجه بوده و نتایج نشان داد که افراد کم/نابینا از این فناوری استقبال می کنند. پژوهش دیجیوانی (۲۰۱۴) به بررسی کاربرد ردیاب چشمی برای ایجاد متن برای توصیف صوتی برای نابینایان می پردازد. وی با ردیابی حرکت چشم افراد بینا، نواحی مورد توجه آنها را شناسایی و بر اساس این الگو، متن توصیف صوتی برای نابینایان تهیه کرد؛ نتایج نشان داد این روش برای تولید محتوای توصیف صوتی مؤثر است.

نکته جالب توجه اینجاست که پژوهش های انجام شده در این حوزه، علاوه بر ابزارهای خود گزارشی مانند پرسشنامه و مصاحبه (کارو، ۲۰۱۶)^{۹۳}، از طیف وسیعی از روش های علمی از جمله بررسی ضربان قلب (یانکوسکا و همکاران، ۲۰۲۳)، فعالیت هدایت پوستی^{۹۴} (ایتیرگوگلاردو^{۹۵} و ماتمالا، ۲۰۲۱)، حالت چهره^{۹۶} (کارو و لوپز^{۹۷}، ۲۰۲۴) و سطح کورتیزول (روچولوپز^{۹۸} و همکاران، ۲۰۲۱) برای بررسی واکنش نابینایان و ارزیابی کیفیت توصیف صوتی بهره گرفته اند.

۳.۸. آموزش

محصولات دیداری شنیداری ابزاری کمک آموزشی به حساب می آیند. پژوهشگران مختلف، از رشته های مختلف، از مطالعات ترجمه تا آموزش زبان انگلیسی و علوم تربیتی به بررسی کاربرد ترجمه دیداری شنیداری در آموزش پرداخته اند. باتوجه به اینکه پژوهش های متعددی در این حوزه انجام شده است در اینجا به یافته های کلی تعدادی از آن ها اشاره خواهد شد.

عمده پژوهش ها، اثرگذاری تماشای محصولات دیداری شنیداری زیرنویس شده را بر میزان و کیفیت یادگیری و آموزش زبان دوم و در مواردی سوادآموزی بررسی کرده اند. یافته های اکثر این پژوهش ها، بر تأثیر مثبت استفاده از اشکال مختلف زیرنویس (به زبان مادری، به زبان دوم و ...) و تقویت مهارت های مختلف از جمله یادگیری واژگان، درک مطلب، مهارت شنیداری و... اذعان دارد (دیدوول و ون دوپول، ۱۹۹۹؛ دیوی و پارکیل^{۹۹}، ۲۰۱۴؛ کولسترا و

88. Shokoohmand

89. audio description

90. Fryer & Freeman

91. Walczak & Fryer

92. text-to-speech

93. Caro

94. electrodermal activity

95. Iturregui-Gallardo

96. facial expressions

97. López

98. Rojo López et al.

99. Davey & Parkhill

بینتجس^{۱۰۰}، ۱۹۹۹؛ کروگر و استین، ۲۰۱۴؛ لستاری^{۱۰۱}، ۲۰۱۸؛ نگگی و میترا^{۱۰۲}، ۲۰۲۲؛ پوجاداس^{۱۰۳} و مونا، ۲۰۲۰؛ رگگی، ۲۰۲۰؛ ون لومل^{۱۰۴} و همکاران، ۲۰۰۶؛ والچانوا^{۱۰۵} و همکاران، ۲۰۱۵؛ ابورایاش^{۱۰۶} و همکاران، ۲۰۲۴). همچنین پژوهش‌ها نشان می‌دهد برخلاف تصور، زیرنویس دوزبانه می‌تواند در یادگیری زبان دوم تأثیرگذار باشد. (فنگ^{۱۰۷} و همکاران، ۲۰۱۹؛ گارسیا^{۱۰۸}، ۲۰۱۷؛ لازاروا و لوئرتز^{۱۰۹}، ۲۰۱۷؛ لیائو و همکاران، ۲۰۲۰). باوجود این یافته‌ها، پژوهش‌هایی هم از عدم تأثیر معنادار محصولات زیرنویس شده بر یادگیری (متروک^{۱۱۰}، ۲۰۱۸؛ وندرزی^{۱۱۱} و همکاران، ۲۰۱۷) دلالت دارند. همچنین پژوهش‌های معدودی نیز معتقد به تأثیر منفی این محصولات به دلیل افزایش بارشناختی هستند (کالیوگا^{۱۱۲} و همکاران، ۱۹۹۹؛ مایر^{۱۱۳} و همکاران، ۲۰۰۱). این درحالی است که کروگر و همکاران (۲۰۱۳) نشان دادند وجود زیرنویس درون‌زبانی به زبان دوم در هنگام تماشای ویدئو آموزشی به زبان دوم، علاوه بر کاهش بار شناختی، سبب افزایش غوطه‌وری افراد نیز می‌شود.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

گرچه بررسی شناختی دریافت محصولات دیداری شنیداری حوزه‌ای نسبتاً جدیدی است اما دامنه مطالعات در این حوزه بسیار گسترده است. در این پژوهش سعی شد ضمن مرور پژوهش‌ها مطالعات موجود در این حوزه، با رویکرد انتقادی یافته‌های کلیدی پژوهش‌ها را دسته‌بندی و به شکلی نو ارائه نماید. بدین منظور سه پایگاه استنادی مورد جستجو قرار گرفت. از مجموع مقالات جستجو شده ۱۰۱ مقاله آزمایشی مورد بررسی قرار گرفت. مبتنی بر نتایج و یافته‌های این مقالات، هشت مقوله کلی شناسایی شد. به طور کلی، مرور مقالات نشان داد دریافت شناختی زیرنویس بیش از سایر اشکال ترجمه دیداری شنیداری مورد مطالعه قرار گرفته است و خلأ پژوهشی جدی درباره سایر انواع ترجمه دیداری شنیداری از جمله برصدا مشهود است.

یکی از نکات قابل توجه بدست آمده در این مطالعه مروری، شناسایی اشکالات پژوهشی از قبیل کوچک بودن حجم نمونه، عدم کنترل متغیرهای میانجی، ضعف در طراحی پژوهش است که سبب شده نتوان یافته‌های موجود را به بافت‌های مختلف تعمیم داد. همچنین بخش اعظم این پژوهش‌ها با استفاده از ابزارهای پرسشنامه‌ای و یا ابزار ردیاب چشمی صورت

¹⁰⁰. Beentjes

¹⁰¹. Lestari

¹⁰². Negi & Mitra

¹⁰³. Pujadas

¹⁰⁴. Van Lommel

¹⁰⁵. Vulchanova

¹⁰⁶. Abu-Rayyash

¹⁰⁷. Fang

¹⁰⁸. García

¹⁰⁹. Lazareva & Loerts

¹¹⁰. Metruk

¹¹¹. Van der Zee

¹¹². Kalyuga

¹¹³. Mayer

گرفته‌است. باتوجه به محدودیت‌های این ابزارها، انجام پژوهش‌هایی با ابزارهای علمی نوین همچون fMRI و EEG ضروری به‌نظر می‌رسد.

علی‌رغم تعدد و تنوع گسترده پژوهش‌ها در این حوزه در سطح بین‌المللی، تنها دو پژوهش در بافت ایران به بررسی دریافت شناختی ترجمه دیداری‌شنیداری یافت شد. باتوجه دخالت عناصر فرهنگی و زبانی در مقوله دریافت شناختی، انجام پژوهش‌های بیشتر در این حوزه در بافت ایران، ضرورتی است که مورد غفلت پژوهشگران ایرانی واقع شده‌است. باتوجه به ضرورت این مسئله و براساس خلأهای شناسایی‌شده در این پژوهش، پیشنهادات برای پژوهش‌های آتی به شرح ذیل است:

- هدایت پژوهش‌های آزمایشی به سمت رویکردهای طبیعت‌گرا و بررسی افراد در محیط واقعی و طبیعی‌ای که معمولاً به تماشای فیلم می‌پردازند
- بررسی ویژگی‌های فردی افراد و نحوه دخالت این ویژگی‌ها بر نحوه دریافت محصولات دیداری‌شنیداری ترجمه‌شده
- انجام پژوهش‌های بین‌ملیتی جهت مطالعه تفاوت دریافت در بین افراد در جغرافیاهای مختلف
- بهره‌گیری از مثلث‌سازی^{۱۱۴} چندین ابزار علمی جهت بررسی مسائل شناختی مانند غوطه‌وری، واکنش احساسی و لذت و ...
- بررسی وجوه تمایز دریافت شناختی برصدا با دوبله و زیرنویس
- مطالعه تأثیر راهبرد ترجمه بر دریافت اشکال مختلف ترجمه دیداری‌شنیداری خصوصاً دوبله و برصدا
- انجام پژوهش جهت بررسی سرعت مناسب ارائه زیرنویس برای مخاطب ایرانی
- انجام پژوهش‌های شناختی آزمایشی بر روی کم/ناشنوایان و کم/نابینایان جهت بهبود وضعیت دسترس‌پذیری محصولات دیداری‌شنیداری در بافت ایران

¹¹⁴. triangulation

منابع فارسی

زاهدی، ص.، خوش سلیقه، م. (۱۳۹۸). مقایسه حرکات چشمی در خوانش واژگان قاموسی و دستوری زیرنویس‌های فارسی با استفاده از فناوری ردیاب چشمی. جستارهای زبانی، ۱۰(۴)، ۳۱۳-۳۳۸.

منابع انگلیسی

- Agrawal, S., Simon, A., Bech, S., Bærentsen, & Forchhammer. (2019). Defining immersion: Literature review and implications for research on immersive audiovisual experiences. *Journal of Audio Engineering Society*, 68(6), 404-417.
- Akahori, W., Hirai, T., Kawamura, S., & Morishima, S. (2016). Region-of-interest-based subtitle placement using eye-tracking data of multiple viewers. *Proceedings of the ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video*
- Ameri, S., & Khoshsaligheh, M. (2021). An experiment on amateur and professional subtitling reception in Iran. *SKASE Journal of Translation and Interpretation*, 14(2), 2-21.
- Abu-Rayyash, H., Alhawamdeh, S., Alghufaily, H., & Asadi, S. (2024). Effects of Typographic Salience on the Processing and Acquisition of Reversed Subtitles. *Media and Intercultural Communication: A Multidisciplinary Journal*, 2(1), 40-60.
- Bairstow, D., & Lavour, J. M. (2012). Audiovisual Information Processing by Monolinguals and Bilinguals: Effects of Intralingual and Interlingual Subtitles. *Approaches to Translation Studies*, 36.
- Bisson, M. J., Van Heuven, W. J., Conklin, K., & Tunney, R. J. (2014). Processing of native and foreign language subtitles in films: An eye tracking study. *Applied psycholinguistics*, 35(2), 399-418.
- Boyd, J., & Vader, E. (1972). Captioned television for the deaf. *American Annals of the Deaf*, 34-37.
- Brems, E., & Ramos Pinto, S. (2013). Reception and translation. In Y. Gambier & L. Van Doorslaer (Eds.), *Handbook of translation studies* (Vol. 4, pp. 142-147). John Benjamins Publishing Company.
- Burnham, D., Leigh, G., Noble, W., Jones, C., Tyler, M., Grebennikov, L., & Varley, A. (2008). Parameters in television captioning for deaf and hard-of-hearing adults: Effects of caption rate versus text reduction on comprehension. *Journal of deaf studies and deaf education*, 13(3), 391-404.
- Caffrey, C. (2008). Viewer perception of visual nonverbal cues in subtitled TV Anime. *European Journal of English Studies*, 12(2), 163-178.
- Caro, M. R. (2016). Testing audio narration: the emotional impact of language in audio description. *Perspectives*, 24(4), 606-634.
- Caro, M. R., & López, A. M. R. (2024). When faces don't lie: Physiology and facial expressions in the reception of audio described porn. *Translation, Cognition & Behavior*, 7(1), 116-139.

- Chan, W. S., Kruger, J.-L., & Doherty, S. (2019). Comparing the impact of automatically generated and corrected subtitles on cognitive load and learning in a first- and second-language educational context. *Linguistica Antverpiensia, New Series: Themes in Translation Studies*, 18, 237–272 .
- d'Ydewalle, G., & De Bruycker, W. (2007). Eye movements of children and adults while reading television subtitles. *European psychologist*, 12(3), 196-205 .
- d'Ydewalle, G., Praet, C., Verfaillie, K., & Rensbergen, J. V. (1991). Watching subtitled television: Automatic reading behavior. *Communication research*, 18(5), 650-666 .
- d'Ydewalle, G., & Van de Poel, M. (1999). Incidental foreign-language acquisition by children watching subtitled television programs. *Journal of psycholinguistic research*, 28, 227-244 .
- d'Ydewalle, G., Warlop, L., & Van Rensbergen, J. (1989). Television and attention: Differences between younger and older adults in the division of attention over different sources of TV information. *Medienpsychologie*, 1, 42-57 .
- d'Ydewalle, G., & Gielen, I. (1992). Attention allocation with overlapping sound, image, and text. *Eye movements and visual cognition: Scene perception and reading*, 415-427 .
- Davey, R., & Parkhill, F. (2014). Reading while viewing: the impact of movie subtitles as a strategy to raise achievement in comprehension and vocabulary. *Pacific-Asian Education*, 21 .
- Di Giovanni, E. (2014). Visual and narrative priorities of the blind and non-blind: Eye tracking and audio description. *Perspectives*, 22(1), 136-153 .
- Di Giovanni, E., & Gambier, Y. (Eds.). (2018). *Reception studies and audiovisual translation*. John Benjamins
- Di Giovanni, E., & Romero-Fresco, P. (2019). Are we all together across languages? An eye tracking study of original and dubbed films In I. Ranzato & S. Zanotti (Eds.), *Reassessing dubbing: Historical approaches and current trends* (pp. 125-144). John Benjamins. <https://doi.org/https://doi.org/10.1075/btl.148.06di>
- Fang, F., Zhang, Y., & Yuan, F. (2019). A comparative study of the effect of bilingual subtitles and English subtitles on college English teaching. *Revista de Cercetare si Interventie Sociala*, 66, 59 .
- Filizzola, T. (2018). Subtitling of British stand-up comedy into Italian: A questionnaire and eye-tracking study on the audience's perspective. In C. Walker & F. M. Federici (Eds.), *Eye tracking and multidisciplinary studies on translation*. John Benjamins Publishing .
- Flis, G., Sikorski, A., & Szarkowska, A. (2020). Does the dubbing effect apply to voice-over? A conceptual replication study on visual attention and immersion. *The Journal of Specialised Translation*, 33(3), 41-69 .
- Fox, W. (2018). *Can integrated titles improve the viewing experience?: Investigating the impact of subtitling on the reception and enjoyment of film using eye tracking and questionnaire data*. Language Science Press .

- Fryer, L., & Freeman, J. (2012). Presence in those with and without sight: Audio description and its potential for virtual reality applications. *Journal of CyberTherapy & Rehabilitation*, 5(1), 15-23 .
- Fryer, L., & Freeman, J. (2013). Visual impairment and presence: measuring the effect of audio description. Proceedings of the 2013 Inputs-Outputs Conference: An interdisciplinary conference on engagement in HCI and performance
- Gambier, Y. (2023). Audiovisual translation and multimodality: What future? *Media and intercultural communication: a multidisciplinary journal.*, 1(1), 1-16.
- García, B. (2017). Bilingual subtitles for second-language acquisition and application to engineering education as learning pills. *Computer applications in engineering education*, 25(3), 468-479 .
- Gerber-Morón, O., & Szarkowska, A. (2018). Line breaks in subtitling: an eye tracking study on viewer preferences. *Journal of Eye Movement Research*, 11(3), 10-16910 .
- Gerber-Morón, O., Szarkowska, A., & Woll, B. (2018). The impact of text segmentation on subtitle reading. *Journal of Eye Movement Research*. 11(4), 1-18.
- Ghia, E. (2012). The impact of translation strategies on subtitle reading. In E. perego (Ed.), *Eye tracking in audiovisual MMXII* .
- González, C., & Jankowska, A. (2024). Measuring psychological immersion through cardiovascular response measures in subtitled films. *Translation, Cognition & Behavior*, 7(1), 90-115 .
- Hu, K., O'Brien, S., & Kenny, D. (2020). A reception study of machine translated subtitles for MOOCs. *Perspectives*, 28(4), 521-538 .
- Iturregui-Gallardo, G., & Matamala, A. (2021). Audio subtitling: dubbing and voice-over effects and their impact on user experience. *Perspectives*, 29(1), 64-83 .
- Jankowska, A., Pilarczyk, J., Wołoszyn, K., & Kuniecki, M. (2023). Enough is enough: how much intonation is needed in the vocal delivery of audio description? *Perspectives*, 31(4), 705-723 .
- Jensema, C. J., & Burch, R. (1999). Caption Speed and Viewer Comprehension of Television Programs .Final Report .
- Jensema, C. J., Danturthi, R. S., & Burch, R. (2000). Time spent viewing captions on television programs. *American Annals of the Deaf*, 145(5), 464-468 .
- Jiang, Q., & Doherty, S. (2024). An eye-tracking study on the cognitive processing, reception, and perception of swearword translation in films. *Translation spaces* .
- Kalyuga, S., Chandler, P., & Sweller, J. (1999). Managing split-attention and redundancy in multimedia instruction. *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition*, 13(4), 351-371 .
- Koolstra, C. M., & Beentjes, J. W. (1999). Children's vocabulary acquisition in a foreign language through watching subtitled television programs at home. *Educational technology research and development*, 47(1), 51-60 .

- Koolstra, C. M., Peeters, A. L., & Spinhof, H. (2002). The pros and cons of dubbing and subtitling. *European Journal of Communication*, 17(3), 325-354.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1177/0267323102017003694>
- Koolstra, C. M., Van Der Voort, T. H., & d'Ydewalle, G. (1999). Lengthening the presentation time of subtitles on television: Effects on children's reading time and recognition .
- Krejtz, I., Szarkowska, A., & Krejtz, K. (2013). The effects of shot changes on eye movements in subtitling. *Journal of Eye Movement Research*, 6(5), 1-12.
- Krejtz, I., Szarkowska, A., & Łożyńska, M. (2016). Reading function and content words in subtitled videos. *Journal of deaf studies and deaf education*, 21(2), 222-232 .
- Kruger, J.-L. (2013). Subtitles in the classroom: Balancing the benefits of dual coding with the cost of increased cognitive load. *Journal for Language Teaching= Ijenali Yekufundzisa Lulwimi= Tydskrif vir Taalonderrig*, 47(1), 29-53 .
- Kruger, J.-L., & Doherty, S. (2018). Triangulation of online and offline measures of processing and reception in AVT. In *Reception studies and audiovisual translation* (pp. 91-109) .
- Kruger, J.-L., Doherty, S., Fox, W., & De Lissa, P. (2018). Multimodal measurement of cognitive load during subtitle processing. *Innovation and expansion in translation process research*, 267 .
- Kruger, J.-L., Doherty, S., & Ibrahim, R. (2017). Electroencephalographic beta coherence as an objective measure of psychological immersion in film. *Rivista internazionale di tecnica della traduzione*, 19, 99-111 .
- Kruger, J.-L., Doherty, S., & Soto-Sanfiel, M. T. (2017). Original language subtitles: Their effects on the native and foreign viewer. *Comunicar*, 25(50), 23-32 .
- Kruger, J.-L., Hefer, E., & Matthew, G. (2013). Measuring the impact of subtitles on cognitive load: Eye tracking and dynamic audiovisual texts. Proceedings of the 2013 Conference on Eye Tracking South Africa ,
- Kruger, J.-L., Soto-Sanfiel, M. T., Doherty, S., & Ibrahim, R. (2016). Towards a cognitive audiovisual translatology: Subtitles and embodied cognition. In R. Muñoz Martín (Ed.), *Reembedding Translation Process Research*. Amsterdam: John Benjamins (pp. 171-194). John Benjamins [https://doi.org/doi 10.1075/btl.128](https://doi.org/doi%2010.1075/btl.128)
- Kruger, J.-L., & Steyn, F. (2014). Subtitles and eye tracking: Reading and performance. *Reading Research Quarterly*, 49(1), 105-120 .
- Kruger, J.-L., Wisniewska, N., & Liao, S. (2022). Why subtitle speed matters: Evidence from word skipping and rereading. *Applied psycholinguistics*, 43(1), 211-236 .
- Lång, J., Mäkisalo, J., Gowases, T., & Pietinen, S. (2013). Using eye tracking to study the effect of badly synchronized subtitles on the gaze paths of television viewers. *New Voices in Translation Studies*, 10(1). <https://www.iatis.org/images/stories/publications/new-voices/Issue10-2013/articles/article-long-2013b.pdf>
- Lång, J., Vrzáková, H., & Mehtätalo, L. (2021). Modelling gaze behaviour in subtitle processing: The effect of structural and lexical properties. *Journal of Audiovisual Translation*, 4(1), 71-95. <https://doi.org/https://doi.org/10.47476/jat.v4i1.2021.104>

- Lavaur, J.-M., & Bairstow, D. (2011). Languages on the screen: Is film comprehension related to the viewers' fluency level and to the language in the subtitles? *International Journal of Psychology*, 46(6), 455-462 .
- Lazareva, E., & Loerts, H. (2017). Double subtitles as an effective tool for vocabulary learning . *Konin Language Studies*, 5(1), 61-92 .
- Lestari, R. C. (2018). The use of English subtitle in movie to improve students' vocabulary: an experimental study *Academic Journal of Educational Sciences*, 1(1), 31-36 .
- Liao, S., Kruger, J.-L., & Doherty, S. (2020). The impact of monolingual and bilingual subtitles on visual attention, cognitive load, and comprehension. *The Journal of Specialised Translation*, 33(1), 70-98 .
- Liao, S., Yu, L., Kruger, J.-L., & Reichle, E. D. (2021). The impact of audio on the reading of intralingual versus interlingual subtitles: Evidence from eye movements. *Applied psycholinguistics*, 43(1), 237-269 .
- Matamala, A., Perego, E., & Bottiroli, S. (2017). Dubbing versus subtitling yet again? An empirical study on user comprehension and preferences in Spain. *Babel*, 63(3), 423-441. <https://doi.org/https://doi.org/10.1075/babel.63.3.07mat>
- Mayer, R. E., Heiser, J., & Lonn, S. (2001). Cognitive constraints on multimedia learning: When presenting more material results in less understanding. *Journal of educational psychology*, 93(1), 187 .
- Metruk, R. (2018). The effects of watching authentic English videos with and without subtitles on listening and reading skills of EFL learners. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*.14(6), 2553-2545.
- Moran, S. (2009). The effect of linguistic variation on subtitle reception. Eye tracking in audiovisual translation .
- Muñoz, C. (2017). The role of age and proficiency in subtitle reading. An eye-tracking study. *System*, 67, 77-86 .
- Negi, S., & Mitra, R. (2022). Native language subtitling of educational videos: A multimodal analysis with eye tracking, EEG and self-reports. *British Journal of Educational Technology*, 53(6), 1793-1816 .
- Perego, E., Del Missier, F., & Bottiroli, S. (2015). Dubbing versus subtitling in young and older adults: cognitive and evaluative aspects. *Perspectives*, 23(1), 1-21. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/0907676X.2014.912343>
- Perego, E., Del Missier, F., Porta, M., & Mosconi, M. (2010). The cognitive effectiveness of subtitle processing *Media psychology*, 13(3), 243-272. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/15213269.2010.502873>
- Perego, E., Del Missier, F., & Stragà, M. (2018). Dubbing vs. subtitling: Complexity matters. *Target*, 30(1), 137-157. <https://doi.org/https://doi.org/10.1075/target.16083.per>
- Perego, E., Laskowska, M., Matamala, A., Remael, A., Robert, I. S., Szarkowska, A., Vilaró, A., & Bottiroli, S. (2016). Is subtitling equally effective everywhere? A first cross-national study on the reception of interlingually subtitled messages. *Across Languages and Cultures*, 17(2), 205-229. <https://doi.org/https://doi.org/10.1556/084.2016.17.2.4>

- Perego, E., Orrego-Carmona, D., & Bottiroli, S. (2016). An empirical take on the dubbing vs. subtitling debate: an eye movement study. *Lingue e Linguaggi*, 19, 255-274. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.1285/i22390359v19p255>
- Pujadas, G., & Muñoz, C. (2020). Examining adolescent EFL learners' TV viewing comprehension through captions and subtitles. *Studies in Second Language Acquisition* 42(3), 575-551.
- Rader, K., Neuendorf, K. A., & Skalski, P. D. (2016). International Film and Audio-Visual Translation-Intercultural Experience as Moderator in Audience Recall and Enjoyment. *Journal of Intercultural Communication*, 16(3), 1-20 .
- Ragni, V. (2009). More than meets the eye: An eye-tracking study on the effects of translation on the processing and memorisation of reversed subtitles. *JosTrans: The Journal of Specialised Translation*, 33(Special issue" Experimental research and cognition in AVT"). 99-128.
- Rajendran, D. J., Duchowski, A. T., Orero, P., Martínez, J., & Romero-Fresco, P. (2013). Effects of text chunking on subtitling: A quantitative and qualitative examination. *Perspectives*, 21(1), 5-21 .
- Riniolo, T. C., & Capuana, L. J. (2022). Directly comparing subtitling and dubbing using Netflix: Examining enjoyment issues in the natural setting. *Current Psychology*, 41(7), 4252-4258. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s12144-020-00948-1>
- Rojo López, A. M., Ramos Caro, M., & Espín López, L. (2021). Audio described vs. audiovisual porn: cortisol, heart rate and engagement in visually impaired vs. sighted participants. *Frontiers in psychology*, 12, 661452 .
- Romero-Fresco, P. (2015). Viewing speed in subtitling. In *The Reception of Subtitles for the Deaf and Hard of Hearing* (pp. 335-343). Peter Lang .
- Romero-Fresco, P. (2020). The dubbing effect: An eye-tracking study on how viewers make dubbing work. *The Journal of Specialised Translation*(33), 1-23 .
- Sasamoto, R., Doherty, S., & O'Hagan, M. (2021). The 'hookability' of multimodal impact captions: A mixed-methods exploratory study of Japanese TV viewers. *Translation, Cognition & Behavior*, 4(2), 253-280 .
- Schotter, E. R., & Rayner, K. (2012). Eye movements in reading: Implications for reading subtitles. In E. Perego (Ed.), *Eye-tracking in audiovisual translation*. MMXII .
- Shokoohmand, F., & Khoshsaligheh, M. (2024). Image recognition and content comprehension in media accessibility: A study on the reception of audiences with limited hearing. *Media and Intercultural Communication: A Multidisciplinary Journal*, 2(2), 1-20 .
- Silva, B., Ragni, V., Otwinowska, A., & Szarkowska, A. (2024). Cognate vs. noncognate processing and subtitle speed among advanced L2-English learners: An eye-tracking study .
- Szarkowska, A. (2011). Text-to-speech audio description: towards wider availability of AD. *The Journal of Specialised Translation*, 15(1), 142-162 .
- Szarkowska, A., & Boczkowska, J. (2022). Colour coding subtitles in multilingual films—a reception study. *Perspectives*, 30(3), 520-536 .

- Szarkowska, A., & Bogucka, L. (2019). Six-second rule revisited: An eye-tracking study on the impact of speech rate and language proficiency on subtitle reading. *Translation, Cognition & Behavior*, 2(1), 101-124 .
- Szarkowska, A & ,Gerber-Morón, O. (2018). Viewers can keep up with fast subtitles: Evidence from eye movements. *PLoS One*, 13(6), e0199331 .
- Szarkowska, A., & Gerber-Morón, O. (2019). Two or three lines: A mixed-methods study on subtitle processing and preferences. *Perspectives*, 27(1), 144-164 .
- Szarkowska, A., Krejtz, I., Klyszejko, Z., & Wieczorek, A. (2011). Verbatim, standard, or edited?: Reading patterns of different captioning styles among deaf, hard of hearing, and hearing viewers. *American Annals of the Deaf*, 156 (4), 387-363,
- Szarkowska, A., Krejtz, I., Pilipczuk, O., Dutka, Ł., & Kruger, J.-L. (2016). The effects of text editing and subtitle presentation rate on the comprehension and reading patterns of interlingual and intralingual subtitles among deaf, hard of hearing and hearing viewers. *Across Languages and Cultures*, 17(2), 183-204 .
- Szarkowska, A., Ragni, V., Orrego-Carmona, D., Black, S., Szkriba, S., Kruger, J.-L., Krejtz, K., & Silva, B. (2024). The impact of video and subtitle speed on subtitle reading: An eye-tracking replication study. *Journal of Audiovisual Translation*, 7(1), 1-23 .
- Szarkowska, A., Ragni, V., Szkriba, S., Black, S., Kruger, J.-L., & Orrego-Carmona, D. (2024). 'That's not what they said!': The impact of incongruities between the dialogue and intralingual subtitles on viewer experience. *Perspectives*, 1-20 .
- Szarkowska, A., Ragni, V., Szkriba, S., Black, S., Orrego-Carmona, D., & Kruger, J.-L. (2024). Watching subtitled videos with the sound off affects viewers' comprehension, cognitive load, immersion, enjoyment, and gaze patterns: A mixed-methods eye-tracking study. *PLoS One*, 19(10), e0306251 .
- Szarkowska, A., Silva, B., & Orrego-Carmona, D. (2021). Effects of subtitle speed on proportional reading time: Re-analysing subtitle reading data with mixed effects models. *Translation, Cognition & Behavior*, 4(2), 305-330 .
- Taylor, C. (2012). Multimodal texts. In E. Perego (Ed.), *Eye tracking in audiovisual translation* (pp. 13-35). Aracne. <https://doi.org/10.4399/97888548491362>
- Tikka, P., Kaipainen, M., & Salmi, J. (2023). Narrative simulation of social experiences in naturalistic context—a neurocinematic approach. *Neuropsychologia*, 188, 108654 .
- Tyler, M. D., Jones, C., Grebennikov, L., Leigh, G., Noble, W., & Burnham, D. (2009). Effect of caption rate on the comprehension of educational television programmes by deaf school students. *Deafness & Education International*, 11(3), 152-162 .
- Van der Zee, T., Admiraal, W., Paas, F., Saab, N., & Giesbers, B. (2017). Effects of subtitles, complexity, and language proficiency on learning from online education videos. *Journal of Media Psychology* .
- Van Lommel, S., Laenen, A., & d'Ydewalle, G. (2006). Foreign-grammar acquisition while watching subtitled television programmes. *British Journal of Educational Psychology*, 76(2), 243-258 .

- Vanderwal, T., Eilbott, J., & Castellanos, F. X. (2019). Movies in the magnet: Naturalistic paradigms in developmental functional neuroimaging. *Developmental cognitive neuroscience*, 36, 1-15. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.dcn.2018.10.004](https://doi.org/10.1016/j.dcn.2018.10.004)
- Vulchanova, M., Aurstad, L. M., Kvitnes, I. E., & Eshuis, H. (2015). As naturalistic as it gets: subtitles in the English classroom in Norway. *Frontiers in psychology*, 5, 1510 .
- Walczak, A., & Fryer, L. (2017). Creative description: The impact of audio description style on presence in visually impaired audiences. *British Journal of Visual Impairment*, 35(1), 6-17 .
- Ward, P., Wang, Y., Paul, P., & Loeterman, M. (2007). Near-verbatim captioning versus edited captioning for students who are deaf or hard of hearing: A preliminary investigation of effects on comprehension. *American Annals of the Deaf*, 152(1), 20-28 .
- Wieczorek, A., Kłyszajko, Z., Szarkowska, A., & Krejtz, I. (2011). Accessibility of subtitling for the hearing-impaired .
- Wissmath, B., Weibel, D., & Groner, R. (2009). Dubbing or subtitling? Effects on spatial presence, transportation, flow, and enjoyment. *Journal of Media Psychology*, 21(3), 114-125 .
- Zahedi, S., & Khoshsaligheh, M. (2021). Eyetracking the impact of subtitle length and line number on viewers' allocation of visual attention. *Translation, Cognition & Behavior*, 4(2), 331-352 .
- Zheng, B., & Xie, M. (2018). The effect of explanatory captions on the reception of foreign audiovisual products: A study drawing on eyetracking data and retrospective interviews. *Translation, Cognition & Behavior*, 1(1), 119-146.