



انواع بازخورد، انتقال معنا و انتقال ساختار در نگارش مشارکتی

زبان انگلیسی در بستر

تعاملات رایانه‌ای چندرسانه‌ای و متن محور

دکتر ناتاشا پوردانا*

گروه آموزش و مترجمی زبان انگلیسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران
Email: Natasha.pourdana@kiaou.ac.ir



دکتر زهره محمدی زنونق**

(نویسنده مسئول)
دانشیار، گروه آموزش و مترجمی زبان انگلیسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران
Email: Zohre.mohamadi@kiaou.ac.ir



چکیده

این پژوهش به بررسی درگیر شدن زبان‌آموزان در سه فرآیند انتخاب بازخورد، انتقال معنا و انتقال ساختار در نگارش مشارکتی رایانه‌ای در بستر تعاملات چندرسانه‌ای و متن-محور پرداخته است. به این منظور در مرحله نخست، نگارش مشارکتی ۳۰ تن از زبان‌آموزان ایرانی به روش تجزیه و تحلیل محاوره‌ای در انتخاب انواع بازخورد (شناختی، فراشناختی، احساسی، بازقالب ریزی و استنتاجی) در دو بستر تعاملات رایانه‌ای بررسی شد. نتایج تحلیل مجذور کای بر فراوانی بازخوردهای کدگذاری شده در داستان‌واره‌های زبانی (LRE) نشان داد که در بستر تعاملات چندرسانه‌ای و متن-محور، درگیر شدن زبان‌آموزان با انواع مختلف بازخورد به هنگام نگارش مشارکتی به‌طور معناداری متفاوت است. در مرحله بعد، به‌منظور بررسی داستان‌واره‌هایی که در آنها زبان‌آموزان به میزان بیشتری درگیر انتقال معنا و انتقال ساختار بودند، تجزیه و تحلیل محاوره‌ای در دو بستر تعاملات رایانه‌ای انجام شد. سپس زنجیره‌های نشانگر، محرک، پاسخ و واکنش در داستان‌واره‌ها به‌هنگام انتقال معنا و انتقال ساختار توسط زبان‌آموزان شمارش شد. نتایج تحلیل مجذور کای بر واحدهای کدگذاری شده انتقال معنا و انتقال ساختار، نشان دهنده تفاوت معنادار در قابلیت دو بستر نگارش مشارکتی برای درگیر کردن زبان‌آموزان در انتقال معنا و انتقال ساختار بود. نتایج این تحقیق به جنبه‌های متفاوت دو بستر تعاملات چندرسانه‌ای و متن-محور در تسهیل روند یادگیری مهارت نگارش تاکید کردند که شامل طیف وسیعی از فرایندهای تولید نوشتار در زبان-آموزان می‌باشد.

اطلاعات مقاله

تاریخ ارسال: ۱۴۰۰/۰۱/۱۴
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۳/۲۲
تاریخ انتشار: پاییز ۱۴۰۰
نوع مقاله: علمی پژوهشی

کلید واژگان:

انتقال ساختار، انتقال معنی،
بازخورد، چندرسانه‌ای،
متن-محور، نگارش تعاملی
رایانه‌ای

شناسه دیجیتال DOI: 10.22059/JFLR.2021.321348.825

پوردانا، ناتاشا، محمدی زنونق، زهره. (۱۴۰۰). انواع بازخورد، انتقال معنا و انتقال ساختار در نگارش مشارکتی زبان انگلیسی در بستر تعاملات رایانه‌ای چند رسانه‌ای و متن-محور. پژوهش‌های زبان‌شناختی در زبان‌های خارجی ۱۱ (۳)، ۴۵۳-۴۷۱.

Pourdana, N., Mohamadi Zenouzagh, Z. (2021). Feedback Types, Negotiation of Meaning, and Negotiation of Form in Multimodal and Text-based Computer-Mediated English Collaborative Writing. Foreign Language Research Journal, 11 (3), 453-471.

* ناتاشا پوردانا دارای تالیفات متعددی در زمینه ارزشیابی زبان، ارزشیابی کیفی ترجمه و آموزش زبان انگلیسی دارد. حوزه علاقمندی او روش‌های ارزشیابی زبان آموزان انگلیسی در مهارت نگارش است.

** زهره محمدی زنونق دارای تالیفات متعددی در زمینه تکنولوژی آموزش و آموزش مدرسین می باشد. حوزه علاقمندی او ارزشیابی مهارت نگارش به زبان انگلیسی می باشد.



Feedback Types, Negotiation of Meaning, and Negotiation of Form in Multimodal and Text-based Computer-Mediated English Collaborative Writing



Natasha Pourdana*

PhD Assistant Professor of TEFL Islamic Azad University, Karaj Branch, Iran
Email: Natasha.pourdana@kiaiu.ac.ir



Zohre Mohamadi Zenouzagh**

(corresponding author)

PhD Associate Professor, English Teaching and Translation Department, Karaj Branch, Karaj, Iran
Email: Zohre.mohamadi@kiaiu.ac.ir

ABSTRACT

This study aimed at investigating L2 learners' feedback preferences, negotiation of meaning, and negotiation of form in multimodal and text-based computer-mediated modalities of collaborative writing. To this end, 30 Iranian EFL learners' collaborative writing performances were traced via conversation analysis technique to identify their feedback preferences (cognitive, metacognitive, affective, recast and elicited) in two computer-mediated modalities. The chi-square analysis on frequency counts of feedback cases in language-related episodes (LRE) indicated that two computer-mediated modalities were significantly different in engaging students with different feedback types. Further conversation analysis of student's collaborative writing performances in two modalities was conducted to trace LREs in which students negotiated meaning and form. Each indicator, trigger, response, reaction chain in LREs was counted either as meaning or form negotiation units, depending on the type of LREs in which students co-managed to repair and further improve their writing outcomes. The chi-square analysis on meaning and form negotiation units indicated that text-based and multimodal computer-mediated significantly differed in their potentials of engaging students with meaning negotiation and form negotiation in collaborative writing. The results implied that despite two modalities may facilitate collaborative writing in different ways, they prepare EFL learners for distinct individual composing processes and written outcomes.

DOI: 10.22059/JFLR.2021.321348.825

ARTICLE INFO

Article history:

Received: April 3, 2021

Accepted: April 30, 2021

Available online:

Autumn2021

Keywords:

*Collaborative Writing;
Feedback; Multimodal;
Negotiation of Form;
Negotiation of Meaning;
Text-based;*

Pourdana, N., Mohamadi Zenouzagh, Z. (2021). Feedback Types, Negotiation of Meaning, and Negotiation of Form in Multimodal and Text-based Computer-Mediated English Collaborative Writing. *Foreign Language Research Journal*, 11 (3) 453-471.

* Natasha Pourdana has several publications on language assessment, translation quality assessment and language teaching. Her fields of interests are formative language assessment, language tasks construction and translation quality assessment.

** Zohre Mohamadi Zenouzagh has published on technology and education and teacher education. her current research interest is writing assessment

تحقیقات جدید نشان می‌دهند که به‌هنگام درگیر شدن زبان-

آموزان در تکالیف مشارکتی، فرصت دانش‌افزایی،

درگیر شدن زبان‌آموزان، فرایندهای بسط، تشریح و القا در

واکاوای زبان (Languaging) (آزکارا و کوپینسکا،

Azkarai & Kopinska (۲۰۲۰)، و تنظیم و مدیریت

پویای مکالمات بیشتر می‌شود (گو، زو و زو، Guo, Xu,

& Xu (۲۰۲۰)).

۳) افزون بر این، در این مطالعات، محققان بیشتر به

خلق و اشتراک محتوا به عنوان پربازدیدترین و در دسترس-

ترین پدیده فضای برخط توجه ویژه داشته‌اند (ماگنیفیکو،

لامرزا، کاروود، Magnifico, Lammers, &

Curwood (۲۰۲۰)، و از تحلیل توصیفی مدیریت فردی

زبان‌آموزان در اصلاح تعاملات و اولویت‌های آنها در

بازخوردهای هم‌کنشی باز مانده‌اند. در همین راستا، به

بسترهای تعاملات رایانه‌ای و ویژگیهای منحصر بفرد

ساختاری و عملی آنها، مانند زمان‌بندی هم‌کنش (همزمان

در برابر غیرهمزمان) و بسترهای نمایش پیام (متنی در برابر

کلامی) در پیشبرد فراگیری برخط زبان‌آموزان توجه کافی

نگردیده است (انجرر، Engerer (۲۰۲۰)؛ کیم و همکاران،

Kim, et al. (۲۰۲۰)؛ لین، Lin (۲۰۲۰)؛ سالم، Salem

(۲۰۱۹). همچنین، چگونگی تاثیر بسترهای تعاملات رایانه‌ای

بر هم‌کنش زبان‌آموزان و مدیریت آنها بر روند محاوره و

معطوف کردن توجه آنها از ماحصل یادگیری به سمت جنبه-

های مختلف فرآیند یادگیری از نظرها بدور مانده است (لی

یو و سانگ، Liu & Song (۲۰۲۰). برای پر کردن این

۱) با پیشرفت فناوری‌های آموزشی، دغدغه بسیاری

از مدرسان و محققان استفاده فراگیر از رایانه‌ها و

پیچیدگی‌های خاص بسترهای رایانه‌ای در آموزش می‌باشد،

تا امکان درگیر کردن هر چه بیشتر زبان‌آموزان را فراهم

آورند (آبه، Abe (۲۰۲۰)؛ باقری و زنونز Bagheri &

Zenouzagh (۲۰۲۱). تحقیقات متعدد تجربی، اثربخشی

بسترهای مختلف تعاملات رایانه‌ای را از زاویه موفقیت

زبان‌آموزان و کسب نمرات بالاتر در مقایسه با همتایان آنها

در کلاسهای حضوری بررسی کرده‌اند. نتایج این تحقیقات

بر برتری تعاملات رایانه‌ای در فراگیری اثربخش تاکید

داشته‌اند. برخی از این نتایج عبارتند از استفاده بیشتر از

ساختارهای زبانی پیچیده در نگارش (محمدی،

Mohamadi (۲۰۱۷)؛ زنونز Zenouzagh (۲۰۲۰)،

نگارش صحیح‌تر (کانسینو و پانز، Cancino & Panes

(۲۰۲۱)، کارآمدی بالاتر عوامل روانشناسی و احساسی در

زبان‌آموزان، مانند ادراک مثبت (سیکوینا، Cequeña

(۲۰۲۰)، انگیزش (آزکارا و کوپینسکا، Azkarai &

Kopinska (۲۰۲۰)؛ التاهر، الصالحی، القتاونه و جارادت

Eltahir, Alsalhi, Al-Qatawneh, AlQudah,

& Jaradat (۲۰۲۱)، لذت و احساسات (ژانگ، لیو و لی،

Zhang, Liu, & Lee (۲۰۲۱)، اعتماد به نفس (هانگ و

همکاران، Hong et al. (۲۰۲۱) و عملکرد بهتر و

حالات روحی برتر زبان‌آموزان (لین، Lin (۲۰۲۰)).

۲) با وجود اهمیت فراوان نتایج این تحقیقات، به

عملکرد زبان‌آموزان از دیدگاه جامعه‌شناسی زبان و

برساخت‌گرایی (Constructivism) توجه کافی نشده

است. از این رو، تمرکز بیشتر بر تاثیر بسترهای تعاملات

رایانه‌ای در فراگیری زبان‌آموزان ضروری می‌نماید.

خلا، در اجرای این تحقیق، محققان به مقایسه انتخاب بازخوردها در نگارش مشارکتی توسط زبان‌آموزان در دو بستر تعاملات رایانه‌ای چندرسانه‌ای و متن-محور و همچنین به مدیریت مشترک آنها در انتقال معنا و انتقال ساختار پرداختند.

۲. پیشینه تحقیق

بسترهای تعاملات رایانه‌ای و یادگیری زبان پرییرا، [Pereira \(۲۰۱۰\)](#) بستر (Modality) را وسیله یا مجرای برای بیان مقاصد ارتباطی تعریف می‌کند. بر اساس این تعریف، «بستر، محل بروز نشانه‌شناختی (Semiotic realization) یک وضعیت است» (ص. ۵۱۰) و یا وضعیتی خاص برای بارگذاری یک خبر (برای مثال، در یک کنفرانس ویدئویی، بستر شامل تصاویر به اشتراک گذاشته شده توسط دوربین برخط است). بسترهای رایانه‌ای به دو نوع‌اند: یا غیرهمزمان هستند که در آن ارسال و دریافت اطلاعات در دو زمان مختلف صورت می‌گیرد (برای مثال، نوشتن متن در یک تارنگار که ممکن است بعدها خوانده شود) و یا همزمان، که ارسال و دریافت اطلاعات توأمان است (برای مثال، دو نویسنده که در بستر Google Docs در حال مشارکت و یا در حال گفتگو بر سر ساختار یک مقاله مشترک هستند) [\(الولا و اوزکوز، Oskoz & Elola ۲۰۱۰\)](#). نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که استفاده از بسترهای تعاملات رایانه‌ای مختلف منجر به جذب بیشتر زبان‌آموزان و بروز تغییر در عملکرد آنها می‌شود [\(چو،](#)

[Cho ۲۰۱۸\)](#). برای مثال، در مطالعات انجام شده بر روی تاثیر بستر رایانه‌ای بر کیفیت فراگیری زبان، بدلیل تمرکز کافی در زمان انجام تکالیف، زبان‌آموزان توجه بیشتری به جزئیات و نکات خاص در زبان دوم نشان می‌دهند [\(نگوین، Nguyen ۲۰۰۸\)](#).

تاکنون ابزارها و بسترهای رایانه‌ای همزمان در حوزه زبان‌آموزی، موضوع تحقیقات بسیاری بوده‌اند. انتقال همزمان متون نوعی از فناوری است که در آن به کاربران امکان انتقال لحظه‌ای پیامهای متنی در بین رایانه‌ها داده می‌شود [\(ویگام و چانی، Wigham & Chanier ۲۰۱۵\)](#). در یادگیری زبان دوم، از آنجا که هم‌کنش در مکالمات متنی برخلاف مکالمات رودر رو به میزان کمتری معلم-محور است، امکان مشارکت زبان‌آموزان بدلیل فراوانی ارتباطات افزایش می‌یابد. همچنین، در بستر مکالمات متنی، حرمت زبان‌آموزان حفظ می‌شود تا بر تردیدها و محدودیت‌های خود فائق شده، و با تمایل برای ایجاد ارتباط بیشتر [\(فریرموث و جارل، Freiermuth & Jarrell ۲۰۰۶\)](#)، آزادانه صحبت کنند [\(فریرموث، Freiermuth ۲۰۰۱\)](#). در حالیکه بخش عمده‌ای از تحقیقات بر مکالمات متنی به عنوان تنها بستر تعاملات کلامی تاکید می‌کنند، با پیشرفت فناوری رایانه‌ای، تعاملات برخط اغلب چندرسانه‌ای شده و بر پایه بسترهای متنی و صوتی صورت می‌گیرند [\(استاکول، Stockwell ۲۰۰۷\)](#). به این ترتیب گمان می‌رود تا به واسطه ماهیت چندرسانه‌ای تعاملات برخط، با وجود آنکه در برخی از تحقیقات به

امکان فشار مضاعف بر زبان‌آموزان اشاره شده است، فراگیری زبان به نحو موثرتری از بسترهای تک رسانه‌ای رخ دهد (دالگارنو و لی، [Dalgarno & Lee, 2010](#)). وتر و چانی بر ([Vetter & Chanier, 2006](#)) در تحقیق دیگری بر روی فراگیران مبتدی زبان انگلیسی، فراوانی تعاملات و میانگین تعداد کلمات در هر نوبت از مکالمات متنی را تا دو برابر مکالمات صوتی تخمین زده‌اند. به دلیل ناهم‌سویی برخی نتایج گزارش شده، لزوم تحقیقات بیشتر بر روی بسترهای چندرسانه‌ای و بهره‌وری متفاوت زبان‌آموزان در هر یک از آنها ضروری به نظر می‌رسد.

بازخوردهای برخط در زبان آموزی

در سالهای اخیر مبحث بازخورد در کانون توجه محققان حوزه نگارش در زبان دوم قرار گرفته است و بسیاری از محققان به نقش مهم بازخورد در پیشرفت و سامان‌دهی فرایند نگارش در زبان‌آموزان پرداخته‌اند (یو، ژیانگ و ژو، [Yu, Jiang & Zhou, 2020](#)). در رویکرد سنتی به مفهوم بازخورد، معلمان تنها منبع بازخورد بر نگارش زبان-آموزان شناخته می‌شوند و هدف آنها معمولاً ارائه بازخوردهای پایان-محور، نمره دهی کل نگر، رتبه بندی زبان آموزان، و یا بازخورد بر صحت دستور زبانی در نگارش زبان آموزان می‌باشد (عبادی، فاطمی جهرمی و عنانی سراب، [Abedi, Fatemi Jahromi, Anani Sarab, 2020](#)؛ تای، لین و یانگ، [Tai, Lin, & Yang, 2015](#)؛ تیان و ژو، [Tian & Zhou, 2020](#)).

متاثر از نظریات برساخت‌گرایی و ایگوتسکی و هم-کنش‌گرایی در فراگیری زبان، رویکرد معلمان به سمت بازخورد از محدوده دستور زبانی به سمت معناداری محتوا (مائو و کراسویت، [Mao & Crosthwaite, 2019](#)) و ایجاد ساختارهای کلی و ذهنی در تکرار فرایند نگارش و بازنویسی تغییر جهت داده است. این مهارت در زبان‌آموزان می‌تواند از طریق نگارش مشارکتی، مسئولیت‌پذیری متقابل و مالکیت مشترک در خلق یک نوشته کسب گردد. زیرا در نگارش مشارکتی، زبان‌آموزان به هدف ارتقای کیفیت نوشتار، یکدیگر را با دادن بازخورد کمک می‌کنند (شن، بای و زو، [Shen, Bai, & Xue, 2020](#)؛ زنوزق [Zenouzagh, 2020](#)).

با پیشرفت فناوری، مفهوم بازخورد برخط راه خود را به تعاملات رایانه‌ای در زبان‌آموزی و در بستر مکالمات متنی و صوتی گشوده است (این و آپتن، [Ene & Upton, 2018](#)). تحقیقات نشان می‌دهد که مکالمات متنی و صوتی در تعاملات رایانه‌ای منجر به ارتقا صحت زبانی و پیچیدگی‌های ساختاری در نگارش (زنوزق [Zenouzagh, 2020](#))، پیچیدگی روابط و فشردگی گفتمانهای محاوره‌ای (محمدی [Mohamadi, 2017](#)؛ پوردانا و همکاران [Pourdana et al., 2021](#))، فراوانی بیشتر بازخورد برخط در مقایسه با بازخورد رودرو، سرعت بالاتر اصلاح اشتباهات ساختاری و لغوی (موریس، [Morris, 2005](#))، ساختارهای دستوری صحیح‌تر (کولتوسکایا، [Koltovskaia, 2020](#))، کاربرد مناسب‌تر کلمات (تولوسا،

ایست و ویلار، [Tolosa, East, & Villers \(۲۰۱۳\)](#) و طیف وسیع‌تری از درگیر شدن‌های ذهنی و رفتاری زبان-آموزان به‌علت فراوانی بیشتر بازخورد بر ساختار در مقابل بازخورد بر محتوا ([Fan & Xu \(۲۰۲۰\)](#) می-شوند. با وجود اهمیت فراوان نتایج این تحقیقات، تاکنون تصویر جامعی از بازخورد برخط در تعاملات رایانه‌ای و کارآمدی آن در فراگیری زبان دوم ارائه نشده است. در اکثر این تحقیقات تنها به برتری تعاملات رایانه‌ای متن-محور در مقایسه با تعاملات رودررو در کلاس درس اشاره شده و گزارشی از تفاوت‌های موجود بین تعاملات رایانه‌ای متن-محور و تعاملات رایانه‌ای چندرسانه‌ای در ارتقای فراگیری زبان‌آموزان ارائه نگردیده است که تحقیقات بیشتر در این حوزه را اجتناب‌ناپذیر می‌نماید.

نگارش مشارکتی، انتقال معنا و انتقال ساختار

نگارش مشارکتی، بنا به تعریف، فعالیت مشترک چند نویسنده در یافتن بهترین راه در تعامل معنای مورد نظر است ([اسماعیل، بیکر و لطیف، Ismael, Bakar, & Latif \(۲۰۱۶\)](#)). در نگارش مشارکتی، مشکلات پیش روی زبان‌آموزان به روش انتقال معنا، هم‌کنش و تمرکز بر ساختار برطرف می‌شوند ([ایلولا و اسوکو، Elola & Oskoz \(۲۰۱۰\)](#)؛ [لی و کیم، Li & Kim \(۲۰۱۶\)](#)). فرصت‌های هم‌کنش به هنگام نگارش مشارکتی، افراد را به سمت گفتگوی بیشتر سوق می‌دهد ([ثورن و لتولف، Thorne & Lantolf \(۲۰۰۶\)](#)). به این ترتیب، نگارش مشارکتی به عنوان یک ابزار آموزشی منجر به هم‌کنش و در نتیجه انتقال معنا

و ساختار می‌گردد تا زبان‌آموزان بطور فعالانه و با تمرکز بیشتر درگیر فرایند یادگیری شده، و با مشارکت یکدیگر مشکلات زبانی را برطرف نمایند ([ایلولا و اسوکو، Elola & Oskoz \(۲۰۱۰\)](#)). نگارش مشارکتی عاملی برای تمرکز همزمان زبان‌آموزان بر معنا و ساختار زبانی است و احساس مالکیت مشترک بر تکالیف نوشتاری و میزان انتقال معنا در هریک از طرفین این مشارکت، در واقع ملاک ارزیابی در هر آموزش مشارکتی است ([العجمی و علی، Al Ajmi & Ali \(۲۰۱۴\)](#)).

از مسئولیت‌پذیری دوجانبه، انتقال معنا و ساختار و هدایت مشترک آن می‌توان به‌عنوان پیش‌نیازهای یک رویکرد جامعه‌شناسی به فراگیری زبان نام برد. به بیان دیگر، انتقال معنا زبان‌آموزان را در معرض ورودی قابل فهم و ارتقای خروجی قرا می‌دهد، و این فرایند تنها در حضور بازخوردی که زبان‌آموزان بر معنا و ساختار دریافت می‌کنند و توجه فزاینده آنها بر روابط معنایی و ساختاری امکان‌پذیر است ([مایو و ایراولا، Mayo & Ibarrola \(۲۰۱۵\)](#)). مطابق تعریفی که [واندر زوارد و بانینک \(van der Zwaard & Bannink \(۲۰۱۴\)\)](#) ارائه داده‌اند، انتقال معنا برآیند تلاش زبان‌آموزان در اصلاح و مدیریت جریان محاوره است. از ویژگی‌های بارز انتقال معنا، می‌توان به اصلاحات هم‌کنشی مانند بررسی درک متقابل (احتمال گوینده از هرگونه وقفه در جریان انتقال معنا یا سوتفاهم پیش رو)، شفاف‌سازی (تلاش گوینده در یافتن اطلاعات بیشتر برای شفاف‌سازی پیامی که قبلاً به مخاطب انتقال داده شده) و بازبینی تایید

تلاش مخاطب برای دریافت تایید گوینده درباره صحت پیامی که قبلاً دریافت شده) اشاره نمود.

وارونیس و گاس (Varonis & Gass, ۱۹۸۵) چارچوبی را برای درک بهتر از روند انتقال معنا ارائه داده- اند که در آن، هر واحد انتقال معنا با نشانگر که آغازگر توالی انتقال معنا است شناخته می‌شود. نشانگر مجموعه‌ای از راهکارهای بررسی درک متقابل، شفاف سازی و بازبینی تایید است که در برگشت و کدگذاری پیامی که قبلاً انتقال یافته (محرک) صورت می‌گیرد. مجموعه نشانگر، محرک، پاسخ و واکنش، چهار جزء اصلی یک واحد انتقال معنا هستند. برای مثال:

A: “when you speak do you translate محرک
from your mother language to English?”
B: “I didn’t get the point.” نشانگر

A: “You know we have different پاسخ
cultures. We translate sentences in our..”
B: “Yes, I know it but sometime we واکنش
need it in some situations.”

در دورانی که محققان به انتقال معنا بیشتر از ساختار بها می‌دادند، نتایج تحقیقات آنها بیانگر فراگیری سطوح بالای توانش تعاملی در زبان‌آموزان بدون صحت دستوری کافی در تولیدات زبانی آنها بود، که تمرکز بیشتر به ساختار را در دستور کار آموزش زبان قرار می‌داد (لیستر, Lyster, ۲۰۱۵). افزون بر این و به‌مرور زمان، تلفیق تمرکز بر ساختار و معنا به عنوان عامل موفقیت در برنامه‌های آموزشی شناخته شده است (گیتارز, Gutiérrez, ۲۰۰۸؛

پول، Poole ۲۰۰۵؛ رضایی، Rezaei ۲۰۱۱؛ استورج، Storch ۲۰۰۸). تمرکز بر ساختار معمولاً از طریق داستان- واره‌های زبانی (LRE) عملیاتی می‌شود. بنا بر تعریف، داستان‌واره‌های زبانی بخشی از یک مکالمه هستند که در آن زبان‌آموزان نحوه تولید زبان و استفاده از آن را به زیر سؤال می‌برند، و یا به خود-اصلاحی در سطوح آوایی، لغوی- معنایی و گفتمانی می‌پردازند (محمدی و رحیم پور, ۲۰۱۸).
مثال زیر نمونه‌ای از یک داستان‌واره زبانی است:

S1: “to get money”
S2: “We need a verb.”
S1: “Some of the people get money that is
not right or legal”
S2: “right or legal?”
S1: “Legal is correct I think”.
S2: “not illegal”
S1: “Ok, omit not because illegal is
negative”.

نتایج تحقیقات مختلف نشان می‌دهند توانمندسازی فراگیری مشارکتی زبان، که در آن زبان‌آموزان مسئولیت مشترک در فرآیند یادگیری را بعهده می‌گیرند از طریق ترکیب فناوری‌های رایانه‌ای امکان‌پذیر است. این مطالعات شامل بررسی انتقال معنا و ساختار در اتاق‌های گفتگو (باور و کاواگوچی, Bower & Kawaguchi ۲۰۱۱)، مقایسه هم‌کنش‌ها در روش سنتی رودرو در کلاس درس با روش‌های رایانه‌ای (یانگواس, Yanguas ۲۰۱۰)، تاثیرات آموزش برخط هم‌زمان بر انتقال معنا و دانش‌افزایی (هال و ساکسون, Hull & Saxon ۲۰۰۹)، فراگیری رایانه-محور هم‌زمان در فعالیت‌های هم‌کنشی (استاکول, Stockwell ۲۰۱۰)، انتقال معنی در بسترهای برخط غیر هم‌زمان

(وراجیتی فون، [Worajittiphon \(۲۰۱۲\)](#))، تاثیر رایانه در تمرکز زبان‌آموزان بر ساختار ([چین، Chien \(۲۰۱۱\)](#)؛ ویلسکه، [Wilske \(۲۰۱۵\)](#)) و مقایسه توانمندسازی فراگیری زبان از طریق انتقال ساختار برخط در کلاس درس ([تودینی، Tudini \(۲۰۱۳\)](#)) می‌باشد. با این وجود، به نظر می‌رسد در هیچ‌یک از تحقیقات انجام شده، به میزان کافی به مقایسه تاثیر بسترهای تعاملات رایانه‌ای چندرسانه‌ای و متن-محور در انتقال معنا و انتقال ساختار در فرایند نگارش مشارکتی زبان‌آموزان پرداخته نشده که از اهداف تحقیق حاضر می-باشد. در این تحقیق، انواع بازخورد، انتقال معنا و انتقال ساختار در نگارش مشارکتی رایانه‌ای در دو بستر چندرسانه‌ای و متن-محور مورد مطالعه قرار گرفته است. در راستای این هدف، دو سوال تحقیق مطرح گردید:

۱. در نگارش مشارکتی در دو بستر تعاملات رایانه‌ای چندرسانه‌ای و متن-محور، چه تفاوت‌هایی در میزان درگیر شدن زبان‌آموزان در انواع بازخورد وجود دارد؟
۲. در نگارش مشارکتی در دو بستر تعاملات رایانه‌ای چندرسانه‌ای و متن-محور، چه تفاوت‌هایی در مدیریت مشترک زبان‌آموزان در انتقال معنا و انتقال ساختار وجود دارد؟

(۴) ۳. روش تحقیق

شرکت کنندگان

شرکت کنندگان در این تحقیق، ۳۰ فراگیر زبان انگلیسی به-عنوان زبان خارجی (EFL) (۹ مرد و ۲۱ زن)، در سطح

میانی زبان آموزی و در طیف سنی ۱۸ تا ۲۵ سال بودند. ملیت آنها ایرانی و زبان مادری‌شان فارسی بود. شرکت-کنندگان به‌طور غیر تصادفی و بر اساس نمره‌شان در آزمون Oxford Placement Test (OPT) انتخاب شدند. شرکت کنندگان پس از انتخاب، به‌طور تصادفی به دو گروه نگارش تعاملی رایانه‌ای متن-محور (۱۵ نفر) و نگارش تعاملی چندرسانه‌ای (۱۵ نفر) تقسیم شدند. افراد هر گروه به ۵ کارگروه ۳ نفره تقسیم شدند که عضویت در هر کارگروه آزاد و به انتخاب شرکت‌کنندگان بود.

ابزارهای تحقیق

بستر تعاملات رایانه‌ای چندرسانه‌ای. مودل (Moodle) به عنوان ابزاری متنوع و مقرون به‌صرفه، بستر مناسبی با ویژگیها و قابلیت‌های مختلف در انجام تکالیف زبان‌آموزی ارائه می‌دهد که در آن زبان‌آموزان قادر به اشتراک‌گذاری و رهگیری نظرات، و استفاده از فایل‌های صوتی و تصویری می‌باشند. قبل از شروع تحقیق، شرکت‌کنندگان در گروه نگارش تعاملی چندرسانه‌ای در یک جلسه توجیهی با بستر مودل آشنا شدند. در این جلسه، اطلاعات لازم برای ورود به جلسات برخط، نحوه مشارکت در کارگروه‌ها، جستجوی داستان‌واره‌ها، تجزیه و تحلیل و کدگذاری آنها و نحوه اجرای نگارش مشارکتی به شرکت‌کنندگان داده شد. در تکالیف نگارش مشارکتی، شرکت‌کنندگان موظف به نوشتن و ارائه یک مقاله ۵ بندی - شامل یک بند مقدمه، سه بند حمایتی، و یک بند نتیجه‌گیری - بر روی موضوعاتی مانند فقر، بیکاری، ازدواج و غیره بودند. میزان آشنایی و علاقه به

۴۶۰

موضوعات انتخابی در شرکت‌کنندگان هر دو گروه توسط پرسشنامه ارزیابی گردید.

بستر تعاملات رایانه‌ای متن-محور. در تابستان ۱۳۹۵، یک مجمع (Forum) نگارش رایانه‌ای در تارنمای <http://e-writingforum.ir> راه اندازی شد که در آن زبان‌آموزان قادر به اشتراک‌گذاری فایل، فرستادن نظرات، پاسخ به نظرات، محاوره همزمان متنی، دریافت بازخورد و اجرای آن با تغییر در فایل ارسال شده، و استفاده از ابزارهای بحث و گفتگو بودند. قابل ذکر است که از قابلیت‌های کاربر-محور این تارنما در تحقیقات متعدد دیگری برای جمع‌آوری داده‌های تحقیق استفاده گردیده است (محمدی و رحیم پور & Mohamadi

[Rahimpour](#)، ۲۰۱۸، [Zenouzagh](#)، ۲۰۲۰).

هر یک از شرکت‌کنندگان نام کاربری مخصوص به خود را ساخته و در دو گروه اصلی و کارگروه‌های مربوط به آن عضو شدند. هر بند از مقالات توسط یک شرکت‌کننده در هر کارگروه نوشته می‌شد به صورتی که هر نفر فرصت نوشتن بندهای مختلف مقاله را داشته باشد. تمام شرکت-کنندگان در هر کارگروه موظف به اظهار نظر و ارسال بازخورد بر روی تکالیف نوشتاری توسط کارگروه‌های دیگر بودند.

مراحل جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها

در هر دو گروه نگارش تعاملی رایانه‌ای متن-محور و نگارش تعاملی چندرسانه‌ای، اصول و قواعد نگارشی در انواع مقالات، راهکارهای رایج حل مشکلات در نگارش به

زبان انگلیسی، و کاربرد فهرست بررسی (Checklist) برای ارزیابی نگارش مشارکتی زبان‌آموزان، توسط مدرس دوره با استفاده از اسلایدهای پاورپوینت تدریس شدند. تکالیف نوشتاری زبان‌آموزان با رویکرد نمره‌گذاری جامع و بر اساس مولفه‌های دستور زبان، محتوا و انسجام متنی نمره-دهی شدند. اجرای این تحقیق در هر دو گروه شامل مراحل زیر بود:

۱. شرکت‌کنندگان به انتخاب خود به عضویت کارگروه‌ها درآمدند.

۲. افراد در هر کارگروه بر روی موضوع تکالیف نگارشی با یکدیگر به جریان سیال ذهن می‌پرداختند و مطالب مختلف را گردآوری می‌کردند.

۳. افراد هر کارگروه طرح کلی مطالب گردآوری شده را تهیه کرده و به مدرس ارائه می‌دادند تا بازخورد و نظرات او را دریافت کنند.

۴. افراد هر کارگروه نگارش نسخه اولیه تکلیف را با یکدیگر انجام می‌دادند.

۵. افراد هر کارگروه ارزیابی نسخه اولیه را بر اساس فهرست بررسی انجام می‌دادند.

۶. هر یکی از اعضای کارگروه بازنویسی متن را به صورت انفرادی و با رنگ قلم مخصوص خود انجام داده تا قادر به رهگیری نظرات و بازخوردهای یکدیگر باشند.

۷. نسخه آماده شده توسط هر کارگروه برای دریافت بازخورد مدرس بر دستور زبان، محتوا و انسجام متنی به او تحویل داده می‌شود.

	یا کج نوشتن عبارت اصلاح شده توجه هم- کلاسی جلب شود.
S1: We can say people eat high rank jobs cause make discrimination in jobs and create unemployment. S2: Do you mean managers and bosses? S1: Yes, they put their cousins at important jobs.	استنتاجی - تقاضا از هم کلاسی برای شفاف سازی یا توضیح بیشتر

برای تحلیل داده‌های انتقال معنا، ابتدا نشانگر به عنوان آغازگر توالی انتقال معنا (شامل راهکارهای بررسی درک متقابل، شفاف سازی و بازبینی تایید) در هر واحد انتقال معنا شناسایی شد. سپس در بازگشت به پیامی که بیشتر انتقال یافته بود، محرک نیز شناسایی و کدگذاری شد. همان طور که قبلا ذکر شد، هر واحد انتقال معنا شامل نشانگر، محرک، پاسخ و واکنش می‌باشد. واحدهای انتقال ساختار نیز از طریق یافتن داستان‌واره‌های زبانی (LRE) شناسایی شدند. در این داستان‌واره‌ها، زبان‌آموزان نحوه تولید زبان و استفاده از آن را به زیر سوال می‌بردند، و یا به خود-اصلاحی در سطوح آوایی، لغوی-معنایی و گفتمانی می-پرداختند. پایایی بین ارزیابان برای تعداد رخداد واحدهای انتقال معنا و انتقال ساختار محاسبه گردید. نتایج پایایی پیرسون نشان دهنده عدد پایایی $r(58)=0.76$ ، $p=0.000$ با ضریب تاثیر بالا بود.

۵) ۴. نتایج و بحث و بررسی

برای بررسی تفاوت‌های موجود در بستر تعامل رایانه ای متن-محور و چندرسانه‌ای به لحاظ تاثیر آنها بر انواع

۸. پس از دریافت بازخورد و نظرات مدرس و اعمال تک- تک آنها، نسخه نهایی توسط افراد هر کارگروه بازنویسی و آماده می‌شد. در این تحقیق انواع بازخوردها و واحدهای انتقال معنا و ساختار مطابق جدول ۱ (برگرفته از زوزق، ۲۰۲۰) کدگذاری شدند.

جدول ۱. مولفه‌های محاوره‌های آوانویسی شده و تحلیل شده در انواع بازخورد	
داستان‌واره	نوع بازخورد
S1: Addiction can be the result or cause of mentioned problems. S2: Addiction can be either the result or cause of mentioned problems.	شناختی - اصلاح عبارت اشتباه توسط هم کلاسی
S1: Divorce can has many effects. 2: Divorce can have harmful effects on both children and spouses. After can have is rrect. We use simple verb like must go or can play. : My god. Sorry, yes can have. Divorce can have bad effects on children as well as their spouses.	فراشناختی - اصلاح عبارت اشتباه توسط هم کلاسی با ذکر علت اشتباه و در برخی اوقات با ذکر توضیحات فرا زبانی
S1. The economic problems are the major cause of addition. S2. That was damn right. But let show the connection by examples. S1: It is clear. S2: No, if you don't have money how you buy drugs. S1: Ok, think of an example.	احساسی - بیان کلام تحسین- آمیز یا ملامت‌آمیز به هم کلاسی
S1: So they divorce. S2: Yes. S1: It cause many problems. S2: it causes many problems.	بازقالب ریزی - در مکالمات صوتی، بازگویی عبارت اشتباه گفته شده هم کلاسی به گونه‌ای که عبارت اصلاح شده با تلفظ غلیظ و تاکید زیاد بیان شود و در مکالمات متنی، با پررنگ کردن

جدول ۲. فراوانی‌ها، درصدها و باقیمانده‌های استاندارد شده، انواع بازخورد در نگارش مشارکتی توسط گروهها							
مقدار کل	نوع					مقدار	نگارش تعاملی
	استنتاجی	بازقالب ریزی	احساسی	فراشناختی	شناختی		
۳۳۰	۱۰۰	۵۰	۹۰	۷۰	۲۰	مقدار	چند رسانه‌ای
۱۰۰٪	۳۰٪/۳	۱۵٪/۲	۲۷٪/۳	۲۱٪/۲	۶٪/۱	درصد	چند رسانه‌ای
	۳/۰	- ۳/۷	۲/۵	۲/۱	- ۴/۲	باقیمانده استاندارد شده	
۳۴۰	۵۰	۱۲۰	۵۰	۴۰	۸۰	مقدار	نگارش تعاملین متن-محور
۱۰۰٪	۱۴٪/۷	۳۵٪/۳	۱۴٪/۷	۱۱٪/۸	۲۳٪/۵	درصد	
	- ۳/۰	۳/۶	- ۲/۵	- ۲/۱	۴/۱	باقیمانده استاندارد شده	
۶۷۰	۱۵۰	۱۷۰	۱۴۰	۱۱۰	۱۰۰	مقدار	مقدار کل
۱۰۰٪	۲۲٪/۴	۲۵٪/۴	۲۰٪/۹	۱۶٪/۴	۱۴٪/۹	درصد	

مجذور کای ۱۰۰/۹۷، درجه آزادی ۴، درجه معنی داری ۰،۰۰۰، ضریب کرامر ۰/۳۸۸

بازخوردهای زبان‌آموزان در هنگام نگارش مشارکتی، تحلیل

مجذور کای بر روی داده‌ها انجام شد. همان گونه که در

جدول ۲ نمایش داده شده، شرکت‌کنندگان در گروه نگارش

تعاملی چند رسانه‌ای، از بازخوردهای احساسی (۳/۲۷ =

باقیمانده استاندارد شده، $1/96 > 2/5$)، استنتاجی (۳/۳۰ =

باقیمانده استاندارد شده، $3 > 1/96$)، و فراشناختی (۲/۲۱ =

باقیمانده استاندارد شده، $1/96 > 2/1$) بیشترین استفاده

را داشتند، و در مقابل، شرکت‌کنندگان در گروه نگارش

تعاملی متن-محور، بیشترین استفاده را از بازخوردهای

شناختی (۵/۲۳ = باقیمانده استاندارد شده، $1/96 > 4/1$)

و بازقالب ریزی (۳/۳۵ = باقیمانده استاندارد شده، $1/96 >$

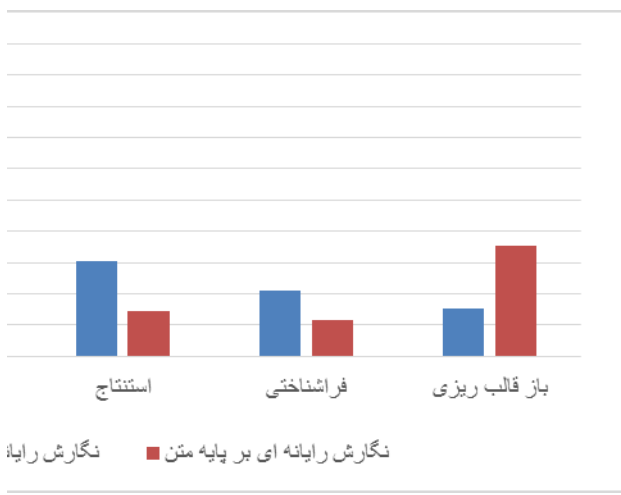
$3/6$) داشتند. نتایج مجذور کای (با ضریب تاثیر متوسط،

$V = 0/388$ کرامر $p < 0/05$ ، $\chi^2(4) = 100/97$) بر

تفاوت معنادار در استفاده از انواع بازخورد توسط شرکت-

کنندگان در دو گروه نگارش تعاملی چند رسانه‌ای و متن-

محور دلالت داشتند.



نمودار ۱ درصدهای انواع بازخورد در نگارش مشارکتی در

دو گروه

برای بررسی تفاوت‌های موجود در بستر تعامل رایانه ای

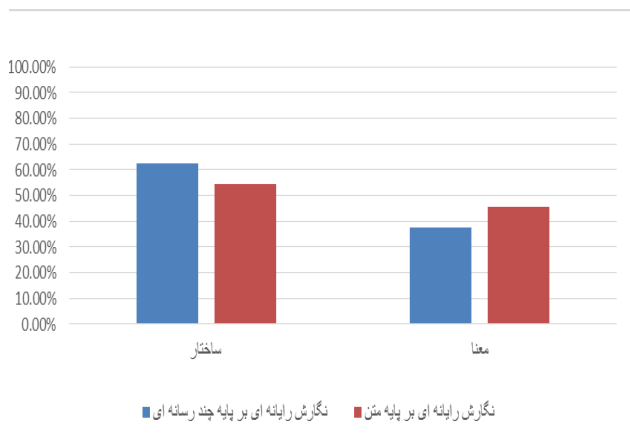
متن-محور و چند رسانه‌ای به لحاظ تاثیر آنها بر مدیریت

مشترک زبان‌آموزان بر انتقال معنا و انتقال ساختار در هنگام

نگارش مشارکتی، تحلیل مجذور کای بر روی داده‌ها انجام

شد. همان گونه که در جدول ۳ نمایش داده شده، زبان-آموزان در هر دو گروه نگرارش تعاملی چند رسانه‌ای و متن-محور مدیریت مشترک بیشتری در انتقال ساختار (۶۲/۳٪ در مقابل ۵۴/۳٪) در مقایسه با انتقال معنا (۳۷/۷٪ در مقابل ۴۵/۷٪) داشتند. هیچکدام از باقیمانده‌های استاندارد شده بالاتر از $1/96 \pm$ نبود. و نتایج مجذور کای (با ضریب تاثیر پایین، $V = 0/08$ ، $p < 0/05$ ، $9/94 = \chi^2(1)$)

بر تفاوت معنادار در مدیریت مشترک انتقال معنا و ساختار در نگرارش مشارکتی زبان‌آموزان در دو گروه نگرارش مشارکتی چندرسانه‌ای و متن-محور دلالت داشتند. نتایج بدست آمده به دلیل ضریب تاثیر پایین با احتیاط گزارش و تفسیر شدند.



نمودار ۲ درصد‌های مدیریت مشترک انتقال معنا و انتقال ساختار در دو گروه

بررسی تفاوت‌های موجود در انتخاب انواع بازخورد و مدیریت مشترک انتقال معنا و انتقال ساختار در نگرارش مشارکتی توسط زبان‌آموزان، تحت تأثیر تعاملات رایانه‌ای در دو بستر چندرسانه‌ای و متن-محور، اهداف دوگانه این تحقیق بودند. نتایج تجزیه و تحلیل محاوره‌ای کدگذاری

مقدار کل	انتقال		مقدار	تعاملات رایانه‌ای چندرسانه‌ای
	ساختار	معنا		
۶۹۰	۴۳۰	۲۶۰	درصد	
۱۰۰٪	۶۲٪/۳	۳۷٪/۷	باقیمانده استاندارد شده	
	۱/۶	- ۱/۸	مقدار	تعاملات رایانه‌ای متن-محور
۹۲۰	۵۰۰	۴۲۰	درصد	
۱۰۰٪	۵۴٪/۳	۴۵٪/۷	باقیمانده استاندارد شده	
	- ۱/۴	۱/۶	مقدار	مقدار کل
۱۶۱۰	۹۳۰	۶۸۰	درصد	
۱۰۰٪	۵۷٪/۸	۴۲٪/۲	مجذور کای ۹/۹۴۴، درجه آزادی ۱، درجه معنی داری ۰/۰۰۲، ضریب کرامر ۰/۰۸ .	

شده توسط زبان‌آموزان به‌هنگام نگرارش مشارکتی در بستر تعاملات رایانه‌ای چندرسانه‌ای و متن-محور، نشان از برتری بستر چندرسانه‌ای به بستر متن-محور در ترغیب زبان‌آموزان به انتخاب بیشتر بازخوردهای احساسی،

استنتاجی و فراشناختی داشت. در حالیکه زبان‌آموزان در بستر متن-محور تمایل بیشتری به انتخاب بازخوردهای شناختی و بازقالب ریزی در نگارش تعاملی داشتند. افزون بر این، زبان‌آموزان در هر دو بستر تعاملات رایانه‌ای چندرسانه‌ای و متن-محور مدیریت مشترک بیشتری بر انتقال ساختار در مقایسه با انتقال معنا در نگارش مشارکتی داشتند.

نتایج بدست آمده در تحقیق همسو با رویکرد برساخت‌گرایی و یگوتسکی (۱۹۸۷) در یادگیری می‌باشد که بر پیشرفت زبان آموزی در نتیجه ورود به تعاملات اجتماعی تأکید می‌کند و ورود آنها را به منطقه مجاور رشد (Zone of Proximal Development) تسریع می‌کند. مذاکره پیرامون انتقال معنا و انتقال ساختار در تعاملات اجتماعی به زبان‌آموزان کمک می‌کند تا ظرفیت‌های فعلی و نهایی خود را در بسترهای رایانه‌ای چندرسانه‌ای متن-محور بیشتر بشناسند. علاوه بر این، نظریه‌های یادگیری برساخت-گرایی اجتماعی نشان می‌دهد که درگیر کردن زبان‌آموزان در یادگیری مشارکتی می‌تواند مسیر را برای ساخت مشترک دانش زبان و تنظیم فرآیندهای شناختی مورد نیاز (آزکاریا و کوپینسکا Azkarai & Kopinska, ۲۰۲۰) و مدیریت مکالمه پویا (گو و همکاران Guo et al., ۲۰۲۰) هموار سازد. در نظریه‌های برساخت‌گرایی و شناختی-اجتماعی، بر دانش‌افزایی از طریق تعاملات گروهی و یادگیری مشارکتی تأکید فراوان می‌شود، زیرا در فرایند همکاری فشرده و انتقال معنا، زبان‌آموزان در حل مسائل یادگیری زبان مستقل

می‌باشند (کانینگهام و لینک [Cunningham & Link](#)، ۲۰۲۱؛ دیمتریادیس، دارادومیس و دلاتولا [Dellatola & Dimitriadis, Daradoumis](#)، ۲۰۲۰؛ فلیپتو [Felipeto](#)، ۲۰۱۹).

نتایج این تحقیق بر مزیت هر دو بستر تعاملات رایانه-ای چندرسانه‌ای و متن-محور در ارتقای فراگیری در زبان-آموزان تأکید می‌کنند. با وجود آنکه زبان‌آموزان در اجرای تکالیف نگارشی مشارکتی در هر یک از این دو بستر متفاوت از یکدیگر عمل کردند، نتایج حاصل بر فواید و تاثیرات منحصر به فرد این دو بستر در حوزه نگارش مشارکتی تأکید داشتند. اثرات مثبت بسترهای مختلف تعاملات رایانه‌ای بر فراگیری مهارت‌های مختلف در زبان انگلیسی در تحقیقات متعدد دیگر نیز بررسی و تایید شده‌اند

(ابطحی، عبدیخواه و دهقان [Abtahi, Abadikhah, & Dehqan](#)، ۲۰۲۰؛ کیلینگبک، احمد و ویلیامز [Killingback Ahmed, & Williams](#)، ۲۰۱۹؛ ژنگ و اوهوران [Zhang & O'Halloran](#)، ۲۰۱۹). با این وجود، نتایج تحقیق حاضر بر وجوه تمایز دو بستر تعاملات رایانه‌ای چندرسانه‌ای و متن-محور در فراگیری نگارش زبان انگلیسی تأکید می‌کنند، که در تضاد با نتایج گزارش شده در تحقیقات پیشین با تمرکز بر برتری یکی از این بسترها است. برای مثال، شین، سیماسکو و یی ([Shin](#)، ۲۰۲۰). [Cimasko, & Yi](#) با استفاده از رویکرد دستور زبان نقش-گرای نظام بنیاد (Systemic Functional Grammar) و اصول رویکرد نشانه نگاری-اجتماعی قوم

نگار (sociosemiotic ethnography) به برتری تعاملات رایانه‌ای چندرسانه‌ای در نگارش زبان دوم در فرایندهای فرا زبانی تاکید کرده‌اند. رسایی ([Rassaei](#), ۲۰۱۹) در تحقیق تجربی پیش‌آزمون-پس‌آزمون، به مقایسه تاثیر بازخوردهای اصلاحی در تعاملات رایانه‌ای متن-محور و صوتی بر روی ارتقای نگارش زبان‌آموزان انگلیسی پرداخته و تاثیر هر دو بستر را مثبت و برتری تعاملات رایانه‌ای صوتی را گزارش نمود. در تحقیق مشابهی، کانینگهام و لینک ([Cunningham & Link](#), ۲۰۲۱) تاثیر بازخوردهای اصلاحی در بستر متن-محور را منفی دانسته درحالی‌که بازخوردهای اصلاحی در بستر تصویر-محور را باعث ایجاد روابط اجتماعی بیشتر در میان زبان‌آموزان عنوان کردند. در تحقیق دیگری کانینگهام ([Cunningham](#), ۲۰۱۹) بستر تعاملات چندرسانه‌ای را بدلیل کاربری آسان، کارایی و شفافیت، مورد علاقه زبان-آموزان معرفی کرده است.

بر اساس نتایج این تحقیق، در هر دو بستر تعاملات رایانه‌ای چند رسانه‌ای و متن-محور، زبان‌آموزان مدیریت مشترک بیشتری در انتقال ساختار در مقایسه با انتقال معنا در نگارش مشارکتی نشان دادند که بیانگر ماهیت مشابه هر دو بستر در بهبود فراگیری در زبان‌آموزان با هدایت آنها به سمت انجام اصلاحات دستور-محور زبانی است. محمدی و رحیم پور ([Mohamadi & Rahimpour](#), ۲۰۱۸) گرایش زبان‌آموزان ایرانی به اصلاحات دستور زبانی را به دلیل دانش بالای دستور زبان آنها دانسته که خود نتیجه

گذراندن دروس متن-محور در طول سالهای متمادی و تمرکز مطالب آموزشی دروس زبان انگلیسی در ایران بر انتقال ساختار بجای انتقال معنا است. به عبارت دیگر، استمرار رویکرد سنتی رفتارگرایی در سرفصل مطالب آموزشی زبان انگلیسی مانع از اقبال و جایگزینی رویکردهای جدید جامعه‌شناسی زبان و برساخت‌گرایی گردیده است. افزون بر این، نتایج تحقیقات در حوزه تعاملات رایانه‌ای چندرسانه‌ای بر درگیر شدن زبان‌آموزان در تبدیل متن به گفتار که در اتاق‌های گفتگو اتفاق می‌افتد تاکید می‌کنند ([Levy](#), ۲۰۰۹). در همین راستا، بستر رایانه-ای چت‌گاه (Chat logs) امکان گفتمان شفاهی خودجوش را برای زبان‌آموزان فراهم می‌سازد تا بر جنبه‌های دستوری و معنایی تولیدات زبانی خود نظارت داشته باشند ([Steel & Levy](#), ۲۰۱۳). تمرکز بر عبارات متن-محور در بستر رایانه‌ای چندرسانه‌ای که دارای ماهیت پیچیده‌تری از عبارات شفاهی هستند منجر به فراگیری و کاربرد اصطلاحات پیشرفته و در نهایت افزایش روانی و دقت آنها می‌گردد. به این ترتیب، زبان‌آموزان به‌هنگام انتقال ساختار، متوجه ساختارهای اشتباه یا نامتعارف در زبان اصلی گردیده و آنها را اصلاح می‌کنند. در نتیجه، تعامل مشارکتی در بستر رایانه‌ای میزان آگاهی زبان‌آموزان از ساختارهای زبان مقصد را افزایش می‌دهد و دقت و ازگانی و دستوری آنها را بهبود می‌بخشد ([Tudini](#), ۲۰۰۳).

نتایج حاصله از این تحقیق در راستای نتایج به‌دست-آمده وراجیتی فون ([Worajittiphon](#), ۲۰۱۲) از انتقال

معنا در گفتگوهای متن-محور همزمان می‌باشد که معتقد است اشتباهات دستور زبانی در اغلب محاورات روزمره توسط زبان‌آموزان نادیده گرفته می‌شود زیرا که در مقایسه با اشتباهات لغوی، تاثیر کمتری در درک مطلب آنها دارد. همینطور زنگ و تاکاتسوکا ([Zeng & Takatsuka](#)) در مطالعه تاثیر بستر تعاملات رایانه‌ای متن-محور بر فراگیری ساختارهای زبان دوم در نگارش مشارکتی، از ۳ روش ضبط گفتگوهای برخط، نظرسنجی از زبان‌آموزان پس از انجام تکالیف، و دو پسا آزمون انفرادی استفاده کرده و کارایی این بستر را از دیدگاه زبان‌آموزان مثبت ارزیابی کردند.

۵. نتیجه گیری

نتایج بدست آمده در این تحقیق بر اثربخشی مثبت هر دو بستر تعاملات رایانه‌ای چندرسانه‌ای و متن-محور بر فرایند فراگیری نگارش مشارکتی زبان‌آموزان تاکید داشتند، با وجود آنکه جنبه‌های اثربخشی در دو بستر متفاوت ارزیابی شدند. در نتیجه، بسترهای تعاملات رایانه‌ای چندرسانه‌ای و متن-محور زبان‌آموزان را برای فرایندهای متفاوت در نگارش مشارکتی آماده می‌کنند. از این رو، مدرسان زبان انگلیسی در استفاده از هر یک از بسترهای تعاملات رایانه‌ای و یا ترکیبی از آنها با توجه به اولویتهای موجود نیازمند تصمیم‌گیری هدفمند می‌باشند. برای مثال، در جایی که اولویت مدرس ایجاد فرصتهای بیشتر برای زبان‌آموزان در ساماندهی دانش ساختاری زبان و یا تهیه مطالب جبرانی در

تمرین دستور زبان است، بستر تعاملات رایانه‌ای چندرسانه‌ای مناسب‌ترین انتخاب برای یادگیری نگارش مشارکتی است زیرا که امکان استفاده اثر بخش از دانش دستور زبان و فرازبانی را به زبان‌آموزان می‌دهد. همچنین برای درگیر کردن بیشتر زبان‌آموزان در فرآیند نگارش، بالا بردن حس اعتماد به نفس آنها و کم کردن نگرانی‌های ناشی از سختی-های یادگیری زبان انگلیسی، انجام تکالیف نگارش در بستر تعاملات رایانه‌ای چندرسانه‌ای که در آن عوامل احساسی قابل کنترل و سامان‌دهی هستند انتخاب برتر بشمار می‌رود. در جایی که تمرکز بیشتر زبان‌آموزان به نکته‌های زبانی خاص مورد نیاز می‌باشد، استفاده از بستر تعاملات رایانه‌ای متن-محور در انجام تکالیف نگارش انتخابی مناسب است.

در کنار یافته‌های قابل توجه در این تحقیق، بررسی عوامل غیر مرتبط با ساختار متغیرهای تحقیق، مانند تفاوت‌های فردی زبان‌آموزان، میزان مسئولیت‌پذیری هر یک از آنها در روند نگارش مشارکتی، مهارت‌های کارگروهی آنها و تاثیر حضور مدرس در عملکرد زبان‌آموزان برای محققان امکان پذیر نبود. افزون بر این، لازم به ذکر است که عوامل زیرساختی تصادفی در ایران، مانند وجود/عدم وجود اینترنت پرسرعت که موضوعی جدی در اکثر کشورهای در حال توسعه در خاورمیانه و غرب آسیاست (ربیعی، نظریان و غریبشایان، [Rabiee, Nazarian, & Gharibshayan](#)، ۲۰۱۳)، و تاثیر آنها بر عملکرد زبان-آموزان توسط محققان قابل پیش‌بینی ولی اجتناب از آن امکان پذیر نبود.

screencast feedback in ESL writing. *Computers and Composition*, ۵۲, pp. ۲۲۲-۲۴۱.

Cunningham, K. J., & Link, S. (۲۰۲۱). Video and text feedback on ESL writing: Understanding attitude and negotiating relationships. *Journal of second language writing*, ۵۲, ۱۰۰۷۹۲.

Dalgarno, B., & Lee, M. J. (۲۰۱۰). What are the learning affordances of 3-D virtual environments? *British Journal of Educational Technology*, ۴۱(۱), pp. ۳۲-۱۰.

Dellatola, E., Daradoumis, T., & Dimitriadis, Y. (۲۰۲۰). Exploring students' engagement within a collaborative inquiry-based language learning activity in a blended environment *Emerging Technologies and Pedagogies in the Curriculum* (pp. ۳۷۰-۳۵۵): Springer.

Elola, I., & Oskoz, A. (۲۰۱۰). Collaborative writing: Fostering foreign language and writing conventions development. *Language Learning & Technology*, ۱۴(۳), pp. ۷۱-۵۱.

Eltahir, M. E., Alsahhi, N. R., Al-Qatawneh, S., AlQudah, H. A., & Jaradat, M. (۲۰۲۱). The impact of game-based learning (GBL) on students' motivation, engagement and academic performance on an Arabic language grammar course in higher education. *Education and Information Technologies*, pp. ۲۸-۱.

Ene, E., & Upton, T. A. (۲۰۱۸). Synchronous and asynchronous teacher electronic feedback and learner uptake in ESL composition. *Journal of Second Language Writing*, ۴۱, pp. ۱۳-۱.

Engerer, V. P. (۲۰۲۰). Temporality revisited: Dynamicity issues in collaborative digital writing research. *Education and Information Technologies*, pp. ۳۲-۱.

Fan, Y., & Xu, J. (۲۰۲۰). Exploring student engagement with peer feedback on L2 writing. *Journal of Second Language Writing*, ۵۰, ۱۰۰۷۷۵.

Felipeto, S. C. S. (۲۰۱۹). Collaborative and individual writing in a classroom: an analysis of texts written by elementary school students. *Alfa: Revista de Lingüística*, ۶۳(۱), pp. ۱۶۱-۱۴۱.

Freiermuth, M., & Jarrell, D. (۲۰۰۶). Willingness to communicate: can online chat help?. *International Journal of Applied Linguistics*, ۱۶(۲), pp. ۱۸۹-۲۱۲.

Freiermuth, M. R. (۲۰۰۱). Native speakers or non-native speakers: Who has the floor? Online and face-to-face interaction in culturally mixed small groups. *Computer Assisted Language Learning*, ۱۴(۲), pp. ۱۶۹-۱۹۹.

Guo, Y., Xu, J., & Xu, X. (۲۰۲۰). An investigation into EFL learners' motivational dynamics during a group communicative task: A classroom-based case study. *System*, ۸۹, ۱۰۲۲۱۴.

Abe, M. (۲۰۲۰). Interactional practices for online collaborative writing. *Journal of Second Language Writing*, ۴۹, ۱۰۰۷۵۲.

Abedi, H., Fatemi Jahromi, S., Anani Sarab, M. (۲۰۲۰). Exploring the effect of matching cognitive learning style with focused written corrective feedback on English definite/indefinite article system learning. *Journal of Foreign Language Research*, ۱۰(۳), pp. ۶۰۲-۶۱۷.

Abtahi, M., Abadikhah, S., & Dehqan, M. (2020). The Influence of Computer-based and Collaborative Handwritten Peer Feedback on the Writing Performance of EFL Learners. *Journal of Modern Research in English Language Studies*, 7(3), 92-113.

Al Ajmi, A. A. S., & Ali, H. I. H. (۲۰۱۴). Collaborative writing in group assignments in an EFL/ESL classroom. *English Linguistics Research*, ۳(۲), pp. ۱۷-۱.

Azkarai, A., & Kopinska, M. (۲۰۲۰). Young EFL learners and collaborative writing: A study on patterns of interaction, engagement in LREs, and task motivation. *System*, ۹۴, ۱۰۲۳۳۸.

Bagheri, M., & Zenouzagh, Z. M. (۲۰۲۱). Comparative study of the effect of face-to-face and computer mediated conversation modalities on student engagement: speaking skill in focus. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, ۶(۱), pp. ۲۳-۱.

Bower, J., & Kawaguchi, S. (۲۰۱۱). Negotiation of meaning and corrective feedback in Japanese/English eTandem. *Language Learning & Technology*, ۱۵(۱), pp. ۷۱-۴۱.

Cancino, M., & Panes, J. (۲۰۲۱). The impact of Google Translate on L2 writing quality measures: evidence from Chilean EFL high school learners. *System*, ۹۸, ۱۰۲۴۶۴.

Cequeña, M. B. (۲۰۲۰). Correlations of self-perception in reading and in writing, reading and writing performance in web-mediated and conventional writing instruction. *Education and Information Technologies*, ۲۵(۲), pp. ۱۰۶۷-۱۰۸۳.

Chien, Y.C. (۲۰۱۱). *Effects of computer-assisted language learning (CALL) instruction on the acquisition of passive grammatical forms by post-secondary English as a second language (ESL) students*. University of Central Florida Orlando, Florida.

Cho, M. (۲۰۱۸). Task complexity, modality, and working memory in L2 task performance. *System*, ۷۲, pp. ۹۸-۸۵.

Cunningham, K. J. (۲۰۱۹). Student perceptions and use of technology-mediated text and

- Lyster, R. (۲۰۱۵). Using form-focused tasks to integrate language across the immersion curriculum. *System*, ۵۴, pp. ۱۳-۴.
- Magnifico, A. M., Lammers, J. C., & Curwood, J. S. (۲۰۲۰). Developing methods to trace participation patterns across online writing. *Learning, Culture and Social Interaction*, ۲۴, ۱۰۰۲۸۸.
- Mao, S. S., & Crosthwaite, P. (۲۰۱۹). Investigating written corrective feedback: (Mis)alignment of teachers' beliefs and practice. *Journal of Second Language Writing*, ۴۵, pp. ۶۰-۴۶.
- Mayo, M. d. P. G., & Ibarrola, A. L. (۲۰۱۵). Do children negotiate for meaning in task-based interaction? Evidence from CLIL and EFL settings. *System*, ۵۴, pp. ۵۴-۴۰.
- Mohamadi, Z., & Rahimpour, M. (۲۰۱۸). Task types and discursive features: mediating role of meta-talk in focus. *Iranian Journal of Language Teaching Research*, ۶(۱), pp. ۴۰-۱۷.
- Mohammadi, Z. (۲۰۱۷). Interactional complexity development, interactional demonstrators and interaction density in collaborative and e-collaborative writing modalities. *Journal of Teaching Language Skills*, ۳۶(۲), pp. ۱۰۲-۷۵.
- Morris, F. (۲۰۰۵). Child-to-child interaction and corrective feedback in a computer mediated L2 class. *Language Learning & Technology*, ۹(۱), pp. ۴۵-۲۹.
- Nguyen, L. V. (۲۰۰۸). Computer mediated communication and foreign language education: Pedagogical features. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, ۵(۱۲), pp. ۴۴-۲۳.
- Pereira, J. (۲۰۱۰). *Handbook of research on personal autonomy technologies and disability informatics*: IGI Global.
- Poole, A. (۲۰۰۵). The kinds of forms learners attend to during focus on form instruction: A description of an advanced ESL writing class. *Asian EFL Journal*, ۷(۳), pp. ۹۲-۵۸.
- Pourdana, N., Nour, P., & Yousefi, F. (۲۰۲۱). Investigating metalinguistic written corrective feedback focused on EFL learners' discourse markers accuracy in mobile-mediated context. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, ۶(۱), pp. ۱۸-۱.
- Rabiee, A., Nazarian, Z., & Gharibshaeyan, R. (۲۰۱۳). An explanation for internet use obstacles concerning e-learning in Iran. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, ۱۴(۳), pp. ۳۶۱-۳۷۶.
- Rassaei, E. (۲۰۱۹). Computer-mediated text-based and audio-based corrective feedback, perceptual style and L2 development. *System*, ۸۲, pp. ۱۱۰-۹۷.
- Gutiérrez, X. (۲۰۰۸). What does metalinguistic activity in learners' interaction during a collaborative L2 writing task look like? *The Modern Language Journal*, ۹۲(۴), pp. ۵۱۹-۵۳۷.
- Hong, J.C., Hsiao, H.S., Chen, P.H., Lu, C. C., Tai, K.H., & Tsai, C.R. (۲۰۲۱). Critical attitude and ability associated with students' self-confidence and attitude toward "predict-observe-explain" online science inquiry learning. *Computers & Education*, ۱۰۴۱۷۲.
- Hull, D. M., & Saxon, T. F. (۲۰۰۹). Negotiation of meaning and co-construction of knowledge: An experimental analysis of asynchronous online instruction. *Computers & Education*, ۵۲(۳), pp. ۶۲۴-۶۳۹.
- Ismael, A. a., Bakar, N. A., & Latif, H. (۲۰۱۶). Collaborative blended learning writing environment: effects on efl students' writing apprehension and writing performance. *English Language Teaching*, ۹(۶), pp. ۲۲۹-۲۴۱.
- Killingback, C., Ahmed, O., & Williams, J. (۲۰۱۹). 'It was all in your voice'-Tertiary student perceptions of alternative feedback modes (audio, video, podcast, and screencast): A qualitative literature review. *Nurse Education Today*, ۷۲, pp. ۳۹-۳۲.
- Kim, D., Lee, Y., Leite, W. L., & Huggins-Manley, A. C. (۲۰۲۰). Exploring student and teacher usage patterns associated with student attrition in an open educational resource-supported online learning platform. *Computers & Education*, ۱۰۳۹۶۱.
- Koltovskaia, S. (۲۰۲۰). Student engagement with automated written corrective feedback (AWCF) provided by Grammarly: A multiple case study. *Assessing Writing*, ۴۴, ۱۰۰۴۵۰.
- Levy, M. (۲۰۰۹). Technologies in use for second language learning. *The Modern Language Journal*, ۹۳, pp. ۷۸۲-۷۶۹.
- Li, M., & Kim, D. (۲۰۱۶). One wiki, two groups: Dynamic interactions across ESL collaborative writing tasks. *Journal of Second Language Writing*, ۳۱, pp. ۴۶-۲۵.
- Lin, G.Y. (۲۰۲۰). Scripts and mastery goal orientation in face-to-face versus computer-mediated collaborative learning: Influence on performance, affective and motivational outcomes, and social ability. *Computers & Education*, ۱۴۳, ۱۰۳۹۶۱.
- Liu, F., Du, J., Zhou, D. Q., & Huang, B. (۲۰۲۰). Exploiting the potential of peer feedback: The combined use of face-to-face feedback and e-feedback in doctoral writing groups. *Assessing Writing*, ۱۰۰۴۸۲.
- Liu, H., & Song, X. (۲۰۲۰). Exploring "Flow" in young Chinese EFL learners' online English learning activities. *System*, ۹۶, ۱۰۲۴۲۵.

- Varonis, E. M., & Gass, S. (1985). Non-native/non-native conversations: A model for negotiation of meaning. *Applied linguistics*, 6(1), 71-90.
- Vetter, A., & Chanier, T. (۲۰۰۶). Supporting oral production for professional purposes in synchronous communication with heterogenous learners. *ReCALL*, ۱۸(۱), pp. ۲۳-۵.
- Vygotsky, L. (۱۹۸۷). Zone of proximal development. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*, ۵۲۹۱, pp. ۱۶۹-۱۵۷.
- Wigham, C. R., & Chanier, T. (۲۰۱۵). Interactions between text chat and audio modalities for L2 communication and feedback in the synthetic world Second Life. *Computer Assisted Language Learning*, ۲۸(۳), pp. ۲۶۰-۲۸۳.
- Wilske, S. (۲۰۱۵). *Form and meaning in dialog-based computer-assisted language learning*. (Doktors der Philosophie), Universit at des Saarlandes.
- Worajittiphon, K. (۲۰۱۲). Negotiation for meaning in synchronous EFL chat. *Procedia Engineering*, ۳۲, pp. ۱۱۵۷-۱۱۶۲.
- Yanguas, Í. (۲۰۱۰). Oral computer-mediated interaction between L2 learners: It's about time. *Language Learning & Technology*, ۱۴(۳), pp. ۹۳-۷۲.
- Yu, S., Jiang, L., & Zhou, N. (۲۰۲۰). Investigating what feedback practices contribute to students' writing motivation and engagement in Chinese EFL context: A large scale study. *Assessing Writing*, ۴۴, ۱۰۰۴۵۱.
- Zeng, G., & Takatsuka, S. (۲۰۰۹). Text-based peer-peer collaborative dialogue in a computer-mediated learning environment in the EFL context. *System*, ۳۷(۳), pp. ۴۳۴-۴۴۶.
- Zenouzagh, Z. M. (۲۰۲۰). Syntactic complexity in individual, collaborative and E-collaborative EFL writing: mediating role of writing modality, L1 and sustained development in focus. *Educational Technology Research and Development*, ۶۸(۶), pp. ۲۹۳۹-۲۰۷۰.
- Zhang, Y., & O'Halloran, K. L. (۲۰۱۹). Empowering the point: Pains and gains of a writer's traversals between print-based writing and multimodal composing. *Linguistics and Education*, ۵۱, pp. ۱۱-۱.
- Zhang, Z., Liu, T., & Lee, C. B. (۲۰۲۱). Language learners' enjoyment and emotion regulation in online collaborative learning. *System*, ۹۸, ۱۰۲۴۷۸.
- Rezaei, S. (۲۰۱۱). *Corrective feedback in task-based grammar instruction*. Saarbrücken, Germany: LAP Lambert Academic Publishing.
- Salem, A. A. M. (۲۰۱۹). Learning in a sheltered online scaffolding environment (SOSE). *Education and Information Technologies*, ۲۴(۴), pp. ۲۵۰۳-۲۵۲۱.
- Shen, B., Bai, B., & Xue, W. (۲۰۲۰). The effects of peer assessment on learner autonomy: An empirical study in a Chinese college English writing class. *Studies in Educational Evaluation*, ۶۴, ۱۰۰۸۲۱.
- Shin, D. S., Cimasko, T., & Yi, Y. (۲۰۲۰). Development of metalanguage for multimodal composing: A case study of an L2 writer's design of multimedia texts. *Journal of second language writing*, ۴۷, ۱۰۰۷۱۴.
- Steel, C. H., & Levy, M. (۲۰۱۳). Language students and their technologies: Charting the evolution ۲۰۰۶-۲۰۱۱. *ReCALL: the Journal of EUROCALL*, ۲۵(۳), pp. ۳۰۶-۳۲۰.
- Stockwell, G. (۲۰۰۷). A review of technology choice for teaching language skills and areas in the CALL literature. *ReCALL*, ۱۹(۲), pp. ۱۰۵-۱۲۰.
- Stockwell, G. (۲۰۱۰). Effects of multimodality in computer-mediated communication tasks. *Task-based Language Learning and Teaching With Technology*, pp. ۸۳-۱۰۴.
- Storch, N. (۲۰۰۸). Metatalk in a pair work activity: Level of engagement and implications for language development. *Language Awareness*, ۱۷(۲), pp. ۹۵-۱۱۴.
- Tai, H.-C., Lin, W.-C., & Yang, S. C. (۲۰۱۵). Exploring the effects of peer review and teachers' corrective feedback on EFL students' online writing performance. *Journal of Educational Computing Research*, ۵۳(۲), pp. ۲۸۴-۳۰۹.
- Thorne, & Lantolf, J. (۲۰۰۶). *Sociocultural theory and the genesis of second language development*: Oxford: Oxford University Press.
- Tian, L., & Zhou, Y. (۲۰۲۰). Learner engagement with automated feedback, peer feedback and teacher feedback in an online EFL writing context. *System*, ۹۱, ۱۰۲۲۲۴.
- Tolosa, C., East, M., & Villers, H. (۲۰۱۳). Online Peer Feedback in Beginners' Writing Tasks. *IALLT Journal of Language Learning Technologies*, ۴۳(۱), pp. ۲۴-۱.
- Tudini, V. (۲۰۱۳). Form-focused social repertoires in an online language learning partnership. *Journal of pragmatics*, ۵۰(۱), pp. ۲۰۲-۱۸۷.
- van der Zwaard, R., & Bannink, A. (۲۰۱۴). Video call or chat? Negotiation of meaning and issues of face in telecollaboration. *System*, ۴۴, pp. ۱۳۷-۱۴۸.