



The University of
Tehran Press

Journal of Foreign Language Research

Online ISSN: 2588-7521

Journal Homepage: <https://jflr.ut.ac.ir/>



Which Corrective Feedback to Privilege for Elderly Language Learners: A Mixed-methods Study of Peer Feedback Variations

Farnoosh Zolala¹  Shima Ghahari²  Faezeh Ebrahimi³ 

1. Department of English Language Studies, University of Shahrekord, Shahrekord, Iran. Email: farnooshzolala1371@gmail.com,

2. Department of Foreign Languages, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran. Email: ghahary@uk.ac.ir.

3. Department of Foreign Languages, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran. Email: faezeh.ebrahimi1993@yahoo.com

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:
Received: 28 September 2025
Received in revised form: 22 February 2026
Accepted: 28 February 2026
Available online:
Winter 2025

Keywords:
elderly language learners,
grammar development, peer
feedback, implicit feedback,
explicit feedback, cognitive
decline

ABSTRACT

Objective: Although the research subject of corrective feedback has proliferated recently, the appropriateness of error treatment for elderlies (aged over 50) is considerably undertreated. To bridge the gap, this study examined the efficacy of explicit and implicit peer feedback for grammar development of this age bracket.

Method: Some intermediate language learners aged over 50 (M= 64.5) at a non-profit retirement institute sat for a pretest, four posttests, a group interview, and member checking sessions. They exchanged explicit peer feedback on grammar errors in the first four sessions and implicit peer feedback in the next four sessions (i.e. counterbalanced design).

Results: Following data pruning via mean imputation, univariate outlier detection, and normality tests, the ANOVA results manifested that implicit feedback was significantly more helpful in grammar development for the participating elderly learners. Overall, the interviewees appreciated peer feedback as a supportive approach, arguing that correcting others' errors created a mutual opportunity for both partners. They also enjoyed the group work and scaffold which prompted their language development.

Conclusions: The study concluded that implicit peer feedback was significantly more effective for elderly language learners' grammar development, while they seemed to be slightly more in favor of explicit peer feedback for easier and more efficient noticing.

Cite this article: Zolala, F. , Ghahari, S. and Ebrahimi, F. (2026). Which Feedback to Privilege for Elderly Language Learners: A Study of Explicit and Implicit Peer Feedback. *Journal of Foreign Language Research*, 16(1), 61-86
[https://doi.org/ 10.22059/jflr.2026.403239.1248](https://doi.org/10.22059/jflr.2026.403239.1248)



© Author(s) retain the copyright.

Publisher: The University of Tehran Press.

DOI: [https://doi.org/ 10.22059/jflr.2026.403239.1248](https://doi.org/10.22059/jflr.2026.403239.1248)



پژوهشهای زبانشناختی در زبانهای خارجی

شاپا الکترونیکی: ۷۵۲۱-۲۵۸۸

Journal Homepage: <https://jflr.ut.ac.ir/>



انتشارات دانشگاه تهران

کدام نوع بازخورد اصلاحی را باید برای زبان آموزان سالمند در اولویت قرار داد؟

بررسی بازخورد هم کلاسی-محور مستقیم و غیرمستقیم

فرونش ذوالعلی^۱، شیما قهاری^۲، فائزه ابراهیمی^۳

۱. گروه آموزش زبان انگلیسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران. رایانامه: farnooshzolala1371@gmail.com

۲. گروه آموزش زبان انگلیسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران. رایانامه: gahary@uk.ac.ir

۳. گروه آموزش زبان انگلیسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران. رایانامه: faezeh.ebrahimi1993@yahoo.com

چکیده

با وجود افزایش چشمگیر پژوهش‌ها درباره بازخورد اصلاحی در سال‌های اخیر، موضوع مناسب بودن روش‌های اصلاح خطا برای سالمندان (افراد بالای ۵۰ سال) همچنان کمتر مورد توجه قرار گرفته است. برای پر کردن این شکاف، مطالعه حاضر به بررسی اثربخشی بازخورد هم کلاسی به دو صورت مستقیم و غیرمستقیم بر بهبود مهارت‌های دستور زبان در این گروه سنی پرداخته است. پانزده زبان‌آموزان سطح متوسط بالای ۵۰ سال (میانگین سنی = ۶۴/۵)، در یک مؤسسه بازنشستگی غیرانتفاعی، در یک پیش‌آزمون، چهار پس‌آزمون، یک مصاحبه گروهی و جلسات بازیابی نتایج توسط مشارکت کنندگان شرکت کردند. شرکت کنندگان در چهار جلسه نخست، بازخورد هم کلاسی مستقیم و در چهار جلسه بعدی، بازخورد غیرمستقیم دریافت کردند (با طراحی متقاطع متوازن). پس از پاک‌سازی داده‌ها از طریق میانگین‌گیری، تشخیص داده‌های پرت، و آزمون نرمال بودن، نتایج تحلیل واریانس نشان داد که بازخورد غیرمستقیم به‌طور معناداری برای آموزش دستور زبان سالمندان شرکت‌کننده مؤثرتر بوده است. به‌طور کلی، مصاحبه‌شوندگان بازخورد هم کلاسی را رویکردی حمایت‌گرایانه تلقی کردند و اظهار داشتند که اصلاح خطاهای دیگران، فرصت یادگیری متقابل را برای هر دو طرف فراهم ساخته است. آنان همچنین از کار گروهی و حمایت متقابل که باعث ارتقای رشد زبانی‌شان شد، ابراز رضایت داشتند. یافته‌های پژوهش نشان داد که بازخورد غیرمستقیم در بهبود دستور زبان زبان‌آموزان سالمند تأثیر معناداری داشته است؛ هرچند به نظر می‌رسد شرکت کنندگان تمایل بیشتری به بازخورد مستقیم داشتند و آن را برای درک آسان‌تر و بازخورددهی مؤثرتر ترجیح می‌دادند.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

تاریخچه مقاله:

تاریخ ارسال: ۱۴۰۴/۰۷/۰۶

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۱۲/۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۲/۰۹

تاریخ انتشار: زمستان ۱۴۰۴

نوع مقاله: پژوهشی

کلیدواژه‌ها:

زبان‌آموزان سالمند، بازخورد

هم کلاسی-محور، بازخورد

مستقیم، بازخورد غیرمستقیم،

یادگیری گرامر، افت شناختی

استناد: ذوالعلی، فرونش، قهاری، شیما و ابراهیمی، فائزه (۱۴۰۵). کدام نوع بازخورد اصلاحی را باید برای زبان‌آموزان سالمند در اولویت قرار داد؟ بررسی بازخورد

هم‌کلاسی-محور مستقیم و غیرمستقیم. *پژوهشهای زبانشناختی در زبانهای خارجی*، ۱۶ (۱)، ۶۱-۸۶.

<https://10.22059/jflr.2026.403239.1248>



© نویسنده‌گان.

ناشر: انتشارات دانشگاه تهران.

۱- مقدمه

پژوهشگران معاصر بر این باورند که بشر به‌طور کلی در حال پیر شدن است (آنتونی و و رایت^۱، ۲۰۱۷؛ لزایک و همکاران^۲، ۲۰۲۰). در سال‌های اخیر، جمعیت بالای ۵۰ سال در سراسر جهان با سریع‌ترین نرخ رشد مواجه است و بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت، تا سال ۲۰۵۰، جمعیت بالای ۶۰ سال به ۱/۲ میلیارد نفر خواهد رسید (سازمان جهانی بهداشت^۳، ۲۰۲۴). با توجه به رشد سریع جمعیت سالمندان، بهبود این مرحله از زندگی و یادگیری می‌تواند اهمیت بیشتری پیدا کند (کلیمووا و د پائولا ناسیمنتو سیلوا^۴، ۲۰۲۴). امروزه، امید به زندگی و خوشبینی در جمعیت سالمندان افزایش یافته است (جاکوبز و همکاران^۵، ۲۰۲۱). با این حال، این پدیده با چالش‌های نوینی همراه است: مهم‌ترین چالش، تلاش برای ارتقای کیفیت زندگی آنان و افزایش سطح رضایت از استقلال در طول زندگی‌شان است (استپتو و واردل^۶، ۲۰۱۷؛ زانینوتو و همکاران^۷، ۲۰۱۶). علاوه بر این، دوره‌های یادگیری مستمر می‌تواند به‌عنوان یک راهبرد مؤثر در ارتقای سلامت عمل کنند و به سالمندان در یادگیری و حفظ استقلال شخصی خود در جامعه کمک کنند (بار-تور^۸، ۲۰۲۱؛ ناروشیما و همکاران^۹، ۲۰۱۸).

با افزایش سن، کاهش توانایی شناختی مرتبط با تحلیل مغز اجتناب‌ناپذیر است. با این حال، مداخلات آموزشی به سالمندان امکان می‌دهد تا با شرکت در فعالیت‌های فرهنگی و اجتماعی فعالیت مغز و سلامت روان خود را ارتقا بخشند (هنگ و همکاران^{۱۰}، ۲۰۲۳). یادگیری زبان دوم در جمعیت سالمندان به‌عنوان بهترین راهکار برای کاهش افت شناختی مرتبط با سن در نظر گرفته می‌شود، زیرا یادگیری زبان شبکه گسترده‌ای از مغز را درگیر می‌کند که با نواحی‌ای که تحت تأثیر منفی فرایند پیری قرار می‌گیرند، هم‌پوشانی دارد (آنتونی و و رایت^{۱۱}، ۲۰۱۷، ص ۱). پژوهش‌ها نشان می‌دهند یادگیری زبان خارجی مزایای قابل توجهی در بهبود عملکرد شناختی، از جمله حافظه کاری، دارد و به جنبه‌های مختلف زندگی مانند سفر و ارتباطات کمک می‌کند (کلیمووا^{۱۲}، ۲۰۲۱). یادگیری پیشرفته یک زبان خارجی برای افراد این گروه سنی همچنان امکان‌پذیر است (وانگ و همکاران^{۱۳}، ۲۰۲۳)، اگرچه احتمال کسب تسلط کامل در آنها کمتر است (نیلسون و همکاران^{۱۴}، ۲۰۲۱). بازخورد اصلاحی به‌عنوان واکنشی به گفتار یا نوشتار زبان‌آموزان تعریف می‌شود تا با آشکارسازی خطاها شکل صحیح آنها را دریابند. انواع مختلفی از بازخورد اصلاحی وجود دارد که در طیف غیرمستقیم- مستقیم قرار می‌گیرند (لیستر و همکاران^{۱۵}، ۲۰۱۳؛ لیستر و رانتا^{۱۶}، ۱۹۹۷؛ شین و الیس^{۱۷}، ۲۰۱۱). علاوه بر این، طی سال‌های اخیر، تحول قابل توجهی از روش‌های تدریس معلم-محور به روش‌های زبان‌آموز-محور رخ داده است. یکی از رویکردهای مهم در سبک زبان‌آموز-محور که نقش همکاری را برجسته می‌کند، ارزیابی هم‌کلاسی است (قهاری و فرخ‌نیا^{۱۸}، ۲۰۱۷). بازخورد هم‌کلاسی به‌عنوان «روشی تعریف می‌شود که در آن افراد مقدار، سطح، ارزش، کیفیت یا موفقیت محصولات یا نتایج یادگیری هم‌کلاسی‌ها با وضعیت مشابه را بررسی می‌کنند» (تاپینگ^{۱۸}، ۱۹۹۸، ص ۲۵۰). بنابراین، پرداختن به انواع مختلف

¹ Antoniou & Wright

² Lezaic et al.

³ World Health Organization (WHO)

⁴ Klimova & de Paula Nascimento Silva

⁵ Jacobs et al.

⁶ Steptoe & Wardle

⁷ Zaninotto et al.

⁸ Bar-Tur

⁹ Narushima et al.

¹⁰ Hong et al.

¹¹ Antoniou & Wright

¹² Klimova

¹³ Wang et al.

¹⁴ Nilsson et al.

¹⁵ Lyster et al.

¹⁶ Lyster & Ranta

¹⁷ Sheen & Ellis

¹⁸ Topping

خطاها نیازمند به کارگیری انواع مختلف بازخورد است که متناسب با نیازها و موقعیت‌های خاص باشد (تسانگ، ۲۰۰۴)؛ بحث‌های فراوانی در زمینه ارائه نوع مناسب بازخورد در زمینه‌های آموزشی متفاوت و به گروه‌های مختلف زبان‌آموز وجود دارد. انتخاب مناسب روش اصلاح خطا به شدت تحت تأثیر سن زبان‌آموزان است (قهاری و فرخ‌نیا، ۲۰۱۷؛ لیستر و سایتو، ۲۰۱۰). با این حال، مطالعات اندکی به بررسی اثربخشی آموزشی در خصوص زبان‌آموزان سالمند پرداخته‌اند. در ادامه، مطالعات پیشین درباره انواع بازخورد و یادگیری زبان دوم توسط سالمندان مرور شده و سپس شکاف‌های پژوهشی و پرسش‌های تحقیق مطرح می‌شوند.

۲- پیشینه تحقیق

۱-۲ انواع بازخورد: مستقیم و غیرمستقیم

ارائه بازخورد اصلاحی و تأثیر آن بر آموزش زبان، توجه زیادی را به خود جلب کرده است (اکبری، ۲۰۲۱؛ الخواجه، ۲۰۲۲؛ بیچنر و استورچ، ۲۰۱۶؛ لی، ۲۰۱۳؛ لی، ۲۰۱۰؛ لیو و فنگ، ۲۰۲۳؛ لیستر و سایتو، ۲۰۱۰؛ مائو و همکاران، ۲۰۲۴؛ بان و همکاران، ۲۰۲۳؛ پاولاک، ۲۰۱۳؛ ساتو و لیستر، ۲۰۱۲). مطالعات متعددی اثربخشی بازخورد مستقیم و غیرمستقیم را در زمینه‌های مختلف آموزشی مقایسه کرده‌اند. برخی مطالعات نشان دادند که بازخوردهای مستقیم مفیدتر از بازخوردهای غیرمستقیم مانند بازگویی هستند. برای مثال، سیدرضایی و همکاران (۲۰۱۶) ادعا کردند که بازخوردهای مستقیم عملی‌تر هستند زیرا از سردرگمی در درک خطای زبانی جلوگیری می‌کنند. لیستر^{۱۳} (۱۹۹۸) استدلال کرد که بازخورد غیرمستقیم مانند بازگویی برای زبان‌آموزان جوان، به‌ویژه در کلاس‌های ارتباطی، مبهم است. علاوه بر این، الیس و همکاران^{۱۴} (۲۰۰۶) اثربخشی بازخوردهای فرازبانی و بازگویی را بر توانایی زبان‌آموزان در یادگیری زمان گذشته انگلیسی مقایسه کردند. نتیجه نشان داد عملکرد زبان‌آموزانی که بازخوردهای متالینگوئیستیک دریافت کردند، بهتر از کسانی بودند که بازگویی دریافت کردند.

علاوه بر این، اگی^{۱۵} (۲۰۱۰) بازخورد غیرمستقیم را به‌عنوان راهبرد کمتر مفید برای اصلاح گفتارهای خطا در نظر گرفت، زیرا میزان واکنش یا پذیرش زبان‌آموزان به بازخورد کمتر بود. همچنین، وارناسفادرانی و باستورکمن^{۱۶} (۲۰۰۸) بازخوردهای مستقیم را برای زبان‌آموزان سازگارتر دانستند. آن‌ها ادعا کردند که واکنش‌های مستقیم روشن‌تر و قابل فهم‌تر هستند و به راحتی توجه زبان‌آموزان را جلب می‌کنند. در نهایت، لی^{۱۷} (۲۰۱۳) اظهار داشت که زبان‌آموزان تمایل بیشتری به بازخوردهای مستقیم و فوری در تعاملات معلم-دانش‌آموز و در مکالمات خود دارند.

از سوی دیگر، برخی مطالعات (هان، ۲۰۰۲؛ ایواشیتا، ۲۰۰۳) بازگویی یا به‌طور کلی بازخوردهای غیرمستقیم را به‌عنوان شیوه عملی اصلاح خطا در نظر گرفته‌اند. اگر پذیرش زبان‌آموز را به‌عنوان میزان مفید بودن بازخورد فرض کنیم، لی^{۲۰} (۲۰۱۳) نشان داد

¹ Tsang

² Lyster & Saito

³ Alkhawajah

⁴ Bitchener & Storch

⁵ Lee

⁶ Li

⁷ Liu & Feng

⁸ Lyster & Saito

⁹ Mao et al.

¹⁰ Pan et al.

¹¹ Pawlak

¹² Sato & Lyster

¹³ Lyster

¹⁴ Ellis et al.

¹⁵ Egi

¹⁶ Varnosfadrani & Basturkmen

¹⁷ Lee

¹⁸ Han

¹⁹ Iwashita

²⁰ Lee

بازگویی ۹۲،۰۹٪ پذیرش زبان آموز را جلب کرده بود و لذا آن را به عنوان مطلوب‌ترین نوع بازخورد بر اساس تحقیق خود در نظر گرفت. شین^۱ (۲۰۰۴)، که میزان استفاده از بازگویی در کلاس‌های انگلیسی را مطالعه کرد، اظهار داشت تقریباً ۶۰٪ بازخوردهای اصلاحی، بازگویی هستند. پانوا و لیستر^۲ (۲۰۰۲) نیز ادعا کردند بازگویی رایج‌ترین نوع بازخورد است و می‌تواند از اثرات منفی جلوگیری کند. قهاری و پیروزنژاد (۲۰۱۶) به بررسی مناسب‌ترین بازخورد برای پذیرش و یادگیری دستور زبان کودکان و تمایل آن‌ها به ارتباط پرداختند. نتیجه نشان داد بازخوردهای غیرمستقیم در افزایش تمایل زبان‌آموزان خردسال به فعالیت‌های کلاسی و یادگیری ناخودآگاه زبان دوم مؤثرتر است. آن‌ها ادعا کردند که بازگویی برای خردسالان به دو دلیل مناسب‌تر است: «الف) از نظر زبانی به دلیل ویژگی‌های ذاتی غیرمداخله‌ای و (ب) از نظر شناختی به دلیل اثر منفی کمتر بر وجهه و ایجاد اضطراب کمتر نسبت به بسیاری از روشهای اصلاحی دیگر» (ص ۲۰۳).

رسایی و معین‌زاده (۲۰۱۴) نگرش و دیدگاه زبان‌آموزان نسبت به بازگویی و بازخورد متالینگویستیک را تحلیل کردند و نتیجه گرفتند که بازخوردهای متالینگویستیک با توانایی دانش‌آموزان در درک ناسازگاری فرم صحیح و گفتار نادرست سازگارتر هستند. همچنین آن‌ها اظهار داشتند که نوع بازخورد استخراجی عمدتاً منجر به اصلاح زبان‌آموز می‌شود، اما بازگویی به عنوان بازخورد متداول‌تر در نظر گرفته می‌شود. مطالعه دیگری تلاش کرد ادعاهای تراسکات^۳ (۲۰۰۷) درباره غیرعملی بودن اصلاحات گرامری و اختلال در ترکیب‌های پیچیده نوشتاری زبان‌آموزان را بررسی کند. یافته‌ها در تضاد آشکار با ادعاهای تراسکات بود و نشان داد که انتخاب هوشمندانه بازخورد می‌تواند به بهبود مهارت نوشتن زبان دوم کمک کند (ون بونینگن و همکاران^۴، ۲۰۱۲). علاوه بر این، تسانگ^۵ (۲۰۰۴) اظهار داشت صرف‌نظر از زمینه‌های کلاسی، معلم باید انواع مختلف بازخورد را بر اساس نوع خطاهای زبان‌آموزان با دقت انتخاب کند. مطابق با لیستر و رانتا^۶ (۱۹۹۷)، او افزود: الف) بازگویی برای خطاهای واج‌شناسی مناسب‌تر است، درحالی‌که خطاهای گرامری نیازمند مذاکرات هستند؛ ب) رایج‌ترین اصلاح خود-ایجاد شده توسط دانش‌آموز، تکرار است؛ و ج) رایج‌ترین انواع بازخورد، بازگویی و بازخورد مستقیم هستند.

۲-۲ ارائه‌دهنده بازخورد: هم‌کلاسی در مقابل معلم

همان‌طور که پیش‌تر ذکر شد، بازخورد هم‌کلاسی «سازوکاری است که زبان‌آموزان عملکرد سایر زبان‌آموزان هم‌رتبه را ارزیابی و تعیین می‌کنند» (تسن و تسای^۷، ۲۰۱۰، ص ۱۶۹). اخیراً بازخورد هم‌کلاسی در نوشتن زبان دوم مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است (چانگ^۸، ۲۰۱۵؛ هو^۹، ۲۰۰۵؛ وو و همکاران^{۱۰}، ۲۰۲۲؛ ژو و همکاران^{۱۱}، ۲۰۲۳؛ یو^{۱۲}، ۲۰۱۶؛ یو و لی^{۱۳}، ۲۰۱۵؛ ژو و میچل^{۱۴}، ۲۰۱۲). چندین مطالعه بازخورد هم‌کلاسی و معلم را مقایسه کرده‌اند (بیچنر و فریس^{۱۵}، ۲۰۱۲؛ نیو و همکاران^{۱۶}، ۲۰۲۱؛ میائو و همکاران^{۱۷}، ۲۰۰۶؛ روگ^{۱۸}، ۲۰۱۵؛ شکرآبی، ۲۰۲۳؛ تسویی و انگ^{۱۹}، ۲۰۰۰؛ یانگ و همکاران^{۲۰}، ۲۰۰۶). تعدادی از این

¹ Sheen

² Panova & Lyster

³ Truscott

⁴ van Beuningen et al.

⁵ Tsang

⁶ Lyster & Ranta

⁷ Tseng & Tsai

⁸ Chang

⁹ Hu

¹⁰ Wu et al.

¹¹ Xu et al.

¹² Yu

¹³ Yu & Lee

¹⁴ Zhu & Mitchell

¹⁵ Bitchener & Ferris

¹⁶ Niu et al.

¹⁷ Miao et al.

¹⁸ Ruegg

¹⁹ Tsui & Ng

²⁰ Yang et al.

مطالعات (تسویی و انگ^۱، ۲۰۰۰، بیچنر و فریس^۲ ۲۰۱۲، روگ^۳ ۲۰۱۵ و یانگ و همکاران^۴ ۲۰۰۶) گزارش کردند که زبان آموزان به بازخورد معلم اهمیت بیشتری نسبت به بازخورد هم کلاسی می دهند.

باین حال، میائو و همکاران^۵ (۲۰۰۶) بازخورد هم کلاسی را به عنوان رویکردی سودمند حتی در فرهنگ‌هایی که اقتدار مطلق به معلم داده می شود، دانستند. یو و هو^۶ (۲۰۱۷) بیان کردند که عوامل زمینه‌ای و تفاوت‌های فردی، به شدت بر شیوه‌های بازخورد هم کلاسی تأثیر می گذارند؛ «شیوه‌های بازخورد هم کلاسی دانش آموزان تاریخی، اجتماعی و تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل زمینه‌ای مانند فرهنگ آموزش مبتنی بر آزمون، پویایی گروه و باورها و انگیزه‌های شخصی دانش آموزان است» (ص ۳۳). دکیسر^۷ (۱۹۹۳) نیز اظهار داشت که ویژگی‌های زبان آموزان نقش مهمی در اثربخشی بازخورد دارد. علاوه بر این، آذرنوش^۸ (۲۰۱۳) بیان کرد که بازخورد هم کلاسی به عوامل متعددی مانند سطح مهارت زبان آموز، نگرش، آشنایی با معیارهای ارزیابی، نوع مهارت و برخی تعصبات مانند دوستی و جنسیت بستگی دارد.

بازخورد هم کلاسی مشارکت- محور و شبیه فعالیت‌های روزمره است که حضور زبان آموزان در فرآیند یادگیری را حفظ می کند (الیاس و همکاران^۹، ۲۰۱۵). همچنین بازخورد هم کلاسی موجب تقویت تسلط اجتماعی، تسلط شناختی و استراتژی‌های فراشناختی می شود (ده گوئرو و ویلامیل^{۱۰}، ۲۰۰۰). به بیان آذرنوش^۸ (۲۰۱۳)، ارزیابی نوشتن هم کلاسی، دانش آموزان را در معرض دیدگاه‌ها و افکار جدید قرار می دهد. روگ^{۱۱} (۲۰۱۵) اظهار داشت معلم و هم کلاسی‌ها بر جنبه‌های مختلف نوشتار تأکید می کنند؛ هم کلاسی‌ها بیشتر بر سبک و ساختار علمی نوشتار تأکید دارند، اما معلمان بیشتر به گرامر و محتوا بازخورد می دهند. علاوه بر این، برخی مطالعات (چن^{۱۱}، ۲۰۱۰؛ چو و سون^{۱۲}، ۲۰۰۷؛ هجکاک و لکوکویتز^{۱۳}، ۱۹۹۲؛ یانگ و همکاران^۴، ۲۰۰۶) پیشنهاد داده‌اند که خطاهای سطحی به معلمان واگذار شود و خطاهای معنایی به هم کلاسی‌ها، درحالی که در مطالعات اخیر برعکس پیشنهاد شده است (لی^{۱۵}، ۲۰۱۵؛ تیان و ژو^{۱۶}، ۲۰۲۰). یک مطالعه به مقایسه تأثیر سه شیوه ارزیابی (هم کلاسی، معلم و ارزیابی نهایی) در پیشرفت عینی مهارت نوشتن و و نگرش ترجیحی آنها پس از انجام آزمایش پرداخت. در این سه شیوه ارزیابی، عدم تطابق میان عملکرد واقعی و نگرش شرکت کنندگان مشاهده شد. دانش آموزان بازخورد معلم را انتخاب کردند، که احتمالاً به دلیل «ماهیت فرهنگ- محور سیستم آموزشی» و آشنایی دانش آموزان آسیایی با روشهای معلم- محور بود. باین حال، نتایج نشان داد که گروه ارزیابی هم کلاسی در مهارت نوشتن پیشرفت داشت (قهاری و فرخ‌نیا، ۲۰۱۷).

دیاب^{۱۷} (۲۰۱۶) تأثیر انواع مختلف بازخورد (معلم، هم کلاسی، خود) را بر کاهش خطاهای ضمایر گرامری و خطاهای واژگانی در مقالات (شرکت کنندگان بین ۱۸ تا ۲۳ سال) بررسی کرد. یافته‌ها نشان داد که همه گروه‌ها عملکرد مشابهی در ضمایر داشتند، اما در گروه خود- بازخورد، خطاهای واژگانی کاهش یافت. چنگ و وارن^{۱۸} (۲۰۰۵) بازخورد هم کلاسی را به عنوان شیوه‌ای رایج‌تر

¹ Tsui & Ng

² Bitchener & Ferris

³ Ruegg

⁴ Yang et al.

⁵ Miao et al.

⁶ Yu & Hu

⁷ DeKeyser

⁸ Alias et al.

⁹ De Guerrero & Vilallamil

¹⁰ Ruegg

¹¹ Chen

¹² Cho & Sohn

¹³ Hedgcock & Lefkowitz

¹⁴ Yang et al.

¹⁵ Lee

¹⁶ Tian & Zhou

¹⁷ Diab

¹⁸ Cheng & Warren

در کلاس‌های نوشتن زبان انگلیسی در نظر می‌گیرند. اگرچه فریس^۱ (۲۰۰۶) ادعا کرد که نوع خطاهایی که زبان‌آموزان مرتکب می‌شوند، نقش مهم‌تری دارد تا انواع بازخوردی که توسط معلم، هم‌کلاسی یا خود زبان‌آموز ارائه می‌شود. به‌طور کلی، نتیجه‌گیری در مورد اثربخشی بیشتر یک نوع بازخورد از دیگری دشوار است و انتخاب بازخورد مناسب در زمینه‌های مختلف کلاسی یک بحث باز برای بررسی است (رسایی و معین‌زاده، ۲۰۱۴).

بازخورد هم‌کلاسی به‌عنوان یک رویکرد ارزشمند در یادگیری زبان دوم شناخته شده است و به زبان‌آموزان اجازه می‌دهد عملکرد یکدیگر را ارزیابی کرده و به‌طور فعال در فرآیند یادگیری مشارکت کنند. اگرچه برخی مطالعات نشان می‌دهند که زبان‌آموزان ممکن است به دلیل اقتدار و دقت بیشتر معلمان، ارزش بیشتری برای بازخورد معلم قائل باشند (تسویی و انگ، ۲۰۰۰؛ بیچنر و فریس، ۲۰۱۲). تحقیقات همچنین نشان می‌دهد که بازخورد هم‌کلاسی می‌تواند مشارکت شناختی، تبادل دیدگاه‌های متنوع و استفاده از استراتژی‌های فراشناختی را تقویت می‌کند (ده‌گوئرو و ویلاامیل، ۲۰۰۰؛ الیاس و همکاران، ۲۰۱۵). اثربخشی بازخورد هم‌کلاسی به عواملی مانند سطح مهارت زبان‌آموزان، آشنایی با معیارهای ارزیابی، نوع وظیفه و ویژگی‌های اجتماعی بستگی دارد. از سوی دیگر، هم‌کلاسی‌ها اغلب بر جنبه‌های ساختار و سبک علمی نوشتار تأکید می‌کنند و این امر می‌تواند مکمل تمرکز معلم بر دستور زبان و محتوا باشد. در مجموع، این یافته‌ها نشان می‌دهد که بازخورد هم‌کلاسی می‌تواند مزایای منحصر به فردی در تقویت استقلال زبان‌آموز، مهارت‌های همکاری و تفکر بازتابی فراهم کند؛ عواملی که به‌ویژه برای زبان‌آموزان سالمند اهمیت دارند، چون می‌توانند از شرکت در فعالیت‌های مشارکتی با هم‌کلاسی‌ها، مزایای شناختی و اجتماعی کسب کنند.

۲-۳ یادگیری زبان دوم در جمعیت سالمند

پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۵۰، افراد بالای ۶۰ سال در کشورهای توسعه‌یافته از نسل جوان پیشی بگیرند و تعداد افراد بالای ۵۰ سال سه برابر شود (اولشانسکی و همکاران، ۱۹۹۳). همان‌طور که گفته شد، با افزایش سن، اختلالات شناختی اجتناب‌ناپذیر است و استقلال و کیفیت زندگی تحت‌تأثیر قرار می‌گیرد. فرآیند پیری با فروپاشی در مناطق مختلف عملکرد شناختی و تحلیل حافظه همراه است. دولت‌ها تلاش می‌کنند با روش‌های غیردارویی از زوال شناختی جلوگیری کرده و هزینه‌های اجتماعی و اقتصادی آینده را کاهش دهند (استاتیستا، ۲۰۱۷). این استراتژی غیردارویی شامل توان‌بخشی شناختی، فعالیت‌های جسمانی و رژیم غذایی سالم است (کلیمووا و کوکا، ۲۰۱۵). آموزش زبان دوم به‌عنوان مداخله شناختی یکی از بهترین راه‌ها برای به تأخیر انداختن افت شناختی و کاهش زوال عقل است، زیرا آموزش زبان دوم بخش‌های مغز را فعال می‌کند که تحت‌تأثیر منفی پیری قرار گرفته‌اند (آنتونیو و وایت، ۲۰۱۷؛ مارتنسون و همکاران، ۲۰۱۲).

در یک مطالعه مروری، کلیمووا و دی پائولا ناسیمنتو سیلوا^{۱۱} (۲۰۲۴) رویکردهای مؤثر آموزش زبان خارجی برای افراد سالمند را بررسی کردند. این بررسی نشان داد که اصلی‌ترین فایده برای سالمندان، رضایت ذهنی حاصل از یادگیری است نه دستیابی به سطح بالای مهارت. علاوه بر این، یادگیری زبان خارجی عملکردهای شناختی را تقویت کرده و مشارکت اجتماعی را افزایش می‌دهد که به سالمندی سالم‌تر کمک می‌کند. در این تحقیق بر نقش استراتژی‌های آموزشی متناسب تأکید شده است که بتواند با ایجاد

¹ Ferris

² Tsui & Ng

³ Bitchener & Ferris

⁴ De Guerrero & Vilallamil

⁵ Alias et al.

⁶ Olshansky et al.

⁷ Statista

⁸ Klimova & Kuca

⁹ Antoniou & Wright

¹⁰ Martensson et al.

¹¹ Klimova & de Paula Nascimento Silva

محیط حمایتی و رفع نیازهای خاص زبان آموزان سالمند، عملکرد شناختی و کیفیت زندگی این جمعیت را بهبود بخشد. این پژوهش نقش آموزش زبان خارجی را در بهبود کیفیت زندگی زبان آموزان سالمند نشان می‌دهد (کلیمووا و دی پائولا ناسیمینتو سیلوا، ۲۰۲۴). مقاله‌ای از کاجتل و کلیمووا^۲ (۲۰۲۱) روش‌های مؤثر آموزش زبان‌های خارجی برای افراد سالمند، یا زبان آموزان سن سوم، را از طریق مرور پیشینه بررسی کرد. آموزش باید زبان آموز-محور و ارتباطی باشد، با تمرکز بر موضوعات آشنا، مبتنی بر تجربیات واقعی زندگی و تقویت مهارت شنیداری، تا زبان‌آموزانی که انگیزه درونی دارند، فعال شوند. یادگیری زبان خارجی می‌تواند منجر به بهبود مهارت‌های شناختی، افزایش مشارکت اجتماعی و ارتقای کیفیت زندگی، به‌ویژه در موقعیتهای مسافرتی، شود (کاجتل و کلیمووا^۳، ۲۰۲۱). مارتسون و همکاران^۴ (۲۰۱۲) تلاش کردند تا بفهمند چگونه یادگیری زبان دوم ساختار مغز را تحت تأثیر قرار می‌دهد. سه ماه مطالعه فشرده زبان اعمال شد و به نتیجه زیر در ساختار مغز انسان منجر گردید: «افزایش حجم هیپوکامپ و ضخامت قشر گیروس فرونتال میانی چپ، گیروس فرونتال تحتانی و گیروس تمپورال فوقانی برای مترجمان نسبت به گروه کنترل». علاوه بر این، آموزش زبان دوم برای بزرگسالان سالمند می‌تواند مهارت‌های تفکر را تقویت کرده، روند پیری مغز را به تأخیر اندازد و چابکی ذهنی را افزایش دهد (مارتسون و همکاران^۵، ۲۰۱۲، ص ۲۴۰).

بک و همکاران^۶ (۲۰۱۶) اظهار داشتند که مداخله آموزش زبان دوم به سالمندان بهتر است حداقل ۵ ساعت در هفته باشد تا بتواند بر شناخت هر فرد تأثیر بگذارد. علاوه بر این، یادگیری زبان دوم در آنها باید انگیزه‌ای ایجاد کند که یادگیری را چالش‌برانگیز کند، رویکردی سرگرم‌کننده باشد، فرصتی برای اجتماعی شدن و ارتباط برقرار کردن فراهم کند، فرصتی برای یادگیری بهتر باشد و راهی برای فرار از روال روزمره باشد (دیاز-اوروئا و همکاران^۷، ۲۰۱۲). چنگ و همکاران^۸ (۲۰۱۵) نشان دادند که آموزش زبان دوم به افراد سالمند در طول یک بازه زمانی، روند جاری در نوروهای مغز را تغییر خواهد داد زیرا مغز در تمام طول زندگی از خاصیت انعطاف پذیری برخوردار است. علاوه بر این، بلندر و همکاران^۹ (۲۰۱۶) بیان کردند که یادگیری زبان دوم تأثیرات مطلوبی بر ساختار ماده خاکستری و سفید مغز دارد.

علاوه بر این، کلیمووا^{۱۰} (۲۰۱۸) اظهار داشت که یادگیری زبان دوم در بزرگسالان سالمند مزایای چشمگیری به همراه دارد، از جمله توان بخشی شناختی (بهبود عملکرد شناختی)، افزایش عزت نفس و فرصتی برای اجتماعی شدن. از لحاظ صرفه‌جویی در هزینه، این امر پیامدهایی در بهداشت عمومی به همراه دارد. همچنین تأکید شد که آموزش زبان خارجی باید به‌گونه‌ای باشد که اضطراب شدید و از بین رفتن اعتماد به نفس ایجاد نکند. با بررسی ایده آموزش زبان دوم به سالمندان به‌عنوان راه‌حلی برای به تأخیر انداختن زوال شناختی (آنتونیو و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۳)، یک مطالعه ۱۱ هفته‌ای در سوئد آموزش زبان را بر روی ۱۶۰ نفر با سن ۶۵ تا ۷۵ سال انجام داد. پس از مقایسه پیش‌آزمون و پس‌آزمون، آن‌ها دریافتند که تغییرات و بهبود معناداری در شناخت شرکت‌کنندگان مشاهده نشد (برگرن و همکاران^{۱۲}، ۲۰۱۸).

پژوهش‌ها در زمینه بازخورد اصلاحی نشان می‌دهد که هم بازخورد مستقیم و هم غیرمستقیم می‌توانند بر یادگیری زبان تأثیر بگذارند، اما اثربخشی آن‌ها بستگی به ویژگی‌های زبان آموز و زمینه آموزشی دارد. بازخورد مستقیم، مانند بازخورد متالینگویستیک،

¹ Klimova & de Paula Nascimento Silva

² Kacatl & Klímová

³ Kacatl & Klímová

⁴ Mårtensson et al.

⁵ Mårtensson et al.

⁶ Bak et al.

⁷ Diaz-Orueta et al.

⁸ Cheng et al.

⁹ Bellander et al.

¹⁰ Klimova

¹¹ Antoniou et al.

¹² Berggren et al.

مشخص شده است که در فهم مطلب کمک می‌کند و از ایجاد سردرگمی جلوگیری می‌کند، به‌ویژه با روشن کردن خطاها و جلب توجه زبان‌آموزان (سیدرضایی و همکاران، ۲۰۱۶). این نوع بازخورد معمولاً توسط زبان‌آموزان ترجیح داده می‌شود زیرا راهنمایی فوری و قابل فهم ارائه می‌کند. در مقابل، بازخورد غیرمستقیم، مانند بازگویی‌ها، می‌تواند در بهبود پذیرش بازخورد مؤثر باشد، به‌ویژه در موقعیت‌های ارتباطی کمتر تهدیدآمیز یا اضطراب‌آور است (هان^۱، ۲۰۰۲؛ ایواشیتا^۲، ۲۰۰۳؛ شین^۳، ۲۰۰۴؛ قهاری و پیروزنژاد، ۲۰۱۶). وان در پلویگ و همکاران^۴ (۲۰۲۳) آموزش غیرمستقیم و مستقیم زبان انگلیسی را برای سالمندان در طول یک دوره سه‌ماهه مقایسه کردند. نتایج آن‌ها نشان داد که زبان‌آموزانی که آموزش گرامر مستقیم دریافت کردند، بهبود بیشتری در حافظه کاری داشتند و این پیشرفت‌ها در پیگیری سه‌ماهه حفظ شد. سایر مهارت‌های ذهنی بین گروه‌ها تفاوتی نداشت، اما هر دو گروه در تسلط کلامی پیشرفت کردند، که نشان می‌دهد یادگیری زبان جدید در سنین بالاتر می‌تواند مزایای شناختی عمومی داشته باشد. به‌طور کلی، این مطالعه نشان می‌دهد که آموزش مستقیم می‌تواند به‌ویژه در پشتیبانی از مهارت‌های مرتبط با حافظه بزرگسالان سالمند مفید باشد.

علی‌رغم تحقیقات گسترده در مورد بازخورد اصلاحی، مطالعات اندکی به بررسی اثرگذاری بازخورد هم‌کلاسی - محور مستقیم و غیرمستقیم در یادگیری گرامر زبان‌آموزان سالمند پرداخته‌اند. یافته‌های قبلی عمدتاً بر زبان‌آموزان خردسال و جوان متمرکز بوده‌اند و شکاف‌هایی را در زمینه بررسی نگرش، واکنش‌های عاطفی و اثربخشی آموزشی زبان‌آموزان سالمند باقی گذاشته‌اند. ویژگی‌های شناختی و عاطفی مرتبط با سن - مانند سرعت پردازش کندتر، حافظه کاری کاهش‌یافته و حساسیت بیشتر به اضطراب - می‌تواند بر نحوه درک و پاسخ این زبان‌آموزان به بازخورد تأثیر بگذارد. بازخورد مستقیم راهنمایی و توضیحات روشنی ارائه می‌دهد که می‌تواند سردرگمی را کاهش داده و از زبان‌آموزان دارای محدودیت‌های شناختی پشتیبانی کند، درحالی‌که بازخورد غیرمستقیم توجه و خوداصلاحی را تشویق می‌کند و تعامل عمیق‌تر، انگیزه درونی و استقلال را تقویت می‌کند. بنابراین، بررسی هر دو نوع بازخورد بر درک اثرگذاری آنها در یادگیری گرامر و نگرش زبان‌آموزان سالمند بسیار مهم است. مطابق با شکاف‌های تحقیق، سؤالات زیر مورد بررسی قرار گرفت:

۱. آیا تفاوت معناداری بین بازخورد اصلاحی هم‌کلاسی - محور مستقیم و غیرمستقیم در یادگیری گرامر زبان‌آموزان سالمند وجود دارد؟

۲. زبان‌آموزان سالمند چگونه بازخورد مستقیم و غیرمستقیم هم‌کلاسی‌ها را در تعاملات متمرکز بر گرامر درک و تجربه می‌کنند؟

۳- روش تحقیق

۳-۱ شرکت‌کنندگان تحقیق

پانزده شرکت‌کننده زن بازنشسته با حداقل سن ۵۰ سال و حداکثر سن ۷۹ سال (میانگین = ۶۴٫۵) در این پژوهش شرکت کردند. شرکت‌کنندگان از مؤسسه بازنشستگی مهر کرمان (ایران) انتخاب شدند. بر اساس آزمون درون‌سازمانی مؤسسه در ترم پیشین، سطح توانش زبانی آنان متوسط بود. آنان فصل‌های پایانی مجموعه Touchstone (مک‌کارتی، مک‌کارتن، و سندیفورد^۵، ۲۰۱۴) را مطالعه می‌کردند که با سطح توانش آنان سازگار بود. به‌منظور پیشینه‌سازی تمایل و درگیری شرکت‌کنندگان در این طرح پژوهشی (عامل انگیزشی)، کلاس‌ها در طول آن ترم بدون پرداخت شهریه برگزار شد.

حجم نمونه اولیه شامل ۳۰ شرکت‌کننده بود؛ با این حال، پس از گردآوری داده‌ها مشاهده شد که برخی دانشجویان یا پاسخ‌های ناقص ارائه داده‌اند یا در دو یا بیش از دو جلسه آزمون غایب بوده‌اند. در نتیجه، داده‌های مربوط به این شرکت‌کنندگان از مجموعه داده نهایی حذف شد (۱۵ نفر). علی‌رغم کاهش حجم نمونه، تعداد باقی‌مانده شرکت‌کنندگان همچنان با ملاک تعیین‌شده توسط

¹ Han

² Iwashita

³ Sheen

⁴ Van der Ploeg et al.

⁵ McCarthy, McCarten, & Sandiford

مکی و گس^۱ (۲۰۱۰) انطباق دارد که حداقل ۱۵ شرکت کننده در هر گروه برای مطالعات آزمایشی کافی است. افزون بر این، به منظور جلوگیری از کاهش بیشتر حجم نمونه، یک طرح متوازن شده اجرا شد که در آن هر شرکت کننده هر دو وضعیت آموزشی را تکمیل کرد، اما در نقاط زمانی متفاوت. شکل ۱ در زیر، طرح پژوهش را خلاصه می کند.

زمان ۱ (۱۵ نفر، چهار جلسه): پیش آزمون ← بازخورد هم کلاسی مستقیم ← پس آزمون ۱ ← پس آزمون ۲
زمان ۲ (۱۵ نفر، چهار جلسه): بازخورد هم کلاسی غیرمستقیم ← پس آزمون ۳ ← پس آزمون ۴ ← مصاحبه

شکل ۱. طرح تحقیق بر اساس رویه متوازن شده

بر اساس فیلد^۲ (۲۰۱۸)، طرح متوازن شده اساساً در پژوهش های درون آزمودنی به کار می رود تا اثرات ترتیب، مانند تمرین یا خستگی، کنترل شود. این امر زمانی اهمیت دارد که همه شرکت کنندگان در معرض تمامی سطوح متغیر مستقل قرار می گیرند. با تغییر نظام مند توالی شرایط در میان شرکت کنندگان مختلف، پژوهشگران اطمینان حاصل می کنند که هرگونه اثر یادگیری به طور یکنواخت در میان تمامی مداخلات توزیع شود، نه آنکه نتایج یک وضعیت خاص را مخدوش سازد. این امر امکان جداسازی دقیق تر اثر واقعی مداخله آزمایشی را فراهم می کند. افزون بر این، این طرح امکان مقایسه مستقیم دو نوع بازخورد را در درون همان زبان آموزان فراهم ساخت و تفاوت های فردی در توانش، انگیزش، و درگیری را کنترل کرد. از میان این شرکت کنندگان، پنج نفر برای انجام مصاحبه در دسترس بودند.

۳-۲ ابزارهای تحقیق

چهار مجموعه آزمون قضاوت دستوری موازی وجود داشت: یک پیش آزمون، دو پس آزمون فوری، دو پس آزمون تأخیری، و یک مصاحبه ساختاریافته. در ادامه، هر ابزار به طور مفصل توصیف می شود. پیش آزمون و پس آزمون، آزمون های موازی بودند که از ۳۳ گویه قضاوت دستوری و تکالیف تولید کنترل شده تشکیل شده بودند. در حالی که اولی به صورت گویه های دووجهی (درست/نادرست) بود، دومی از زبان آموزان می خواست زمان افعال را تبدیل کنند. این آزمون ها به منظور سنجش دانش دریافتی و تولیدی شرکت کنندگان در طول جلسات طراحی شده بودند. به منظور اطمینان از وضوح و دقت، آزمون توسط یکی از اعضای هیئت علمی ارشد متخصص در سنجش زبان دوم بازبینی و تأیید شد. از نظرات ارائه شده برای ارزیابی میزان قابل فهم بودن آزمون، سطح دشواری، و وضوح گویه ها استفاده شد، به ویژه برای اجتناب از تکالیفی که ممکن بود موجب اضافه بار شناختی یا فشار نوشتاری برای زبان آموزان سالمند شود. بر اساس نتایج بازبینی، اصلاحات جزئی انجام شد و پژوهشگران به توافق کامل دست یافتند. در این پژوهش، زمان های گذشته ساده و آینده انتخاب شدند زیرا این نکات دستوری با محتوای برنامه ریزی شده در کتاب درسی مورد استفاده در آن زمان مطابقت داشتند. این هم راستایی تضمین می کرد که زمان ها نه تنها با برنامه درسی زبان آموزان مرتبط باشند، بلکه از نظر زمانی نیز با آموزش آنان هماهنگ باشند. با تمرکز بر این زمان های خاص، مطالعه امکان تمرین هدفمند را فراهم ساخت که به طور مستقیم بازتاب دهنده مطالب تدریس شده بود. مصاحبه شامل ۷ گویه بود که به منظور گردآوری داده های کیفی درباره ادراک ها و تجربه های زبان آموزان در طول مداخله نوشتاری هشت جلسه ای طراحی شده بود. این مصاحبه پنج حوزه کلی را بررسی می کرد، از جمله: ادراک ها از فرایند ارزشیابی و نوشتن، تجربه های مربوط به بازخورد هم کلاسی آشکار و غیرمستقیم، همکاری دوفره، پاسخ های عاطفی مانند اضطراب و اعتماد به نفس، و مسائل مرتبط با کلاس و مسائل عملی.

¹ Mackey & Gass

² Field

۳-۳ فرایند گردآوری داده‌ها

پژوهش در طول ۱۰ جلسه انجام شد، به طوری که در هر هفته یک جلسه برگزار گردید. شرکت‌کنندگان رضایت آگاهانه خود را برای حضور در پژوهش اعلام کردند. یکی از پژوهشگران به عنوان مدرس کلاس ایفای نقش کرد. هر جلسه به چهار بخش مرور، تدریس درس‌های جدید، تمرین، و در نهایت نوشتن برای هدف این پژوهش تقسیم شد که تقریباً ۲۰ دقیقه به طول می‌انجامید. پیش از مداخله بازخورد هم‌کلاسی‌ها، شرکت‌کنندگان برگه‌ای راهنما دریافت کردند که نحوه ارائه بازخورد اصلاحی را توضیح می‌داد. این برگه شامل جملات نمونه، دستورالعمل‌هایی درباره بازخورد آشکار و غیرمستقیم، و نمونه‌هایی از توضیحات کوتاه برای اصلاحات بود. دستورالعمل‌ها ابتدا به زبان انگلیسی ارائه شدند تا شرکت‌کنندگان با فرایند و اصطلاحات آشنا شوند و سپس برای اطمینان از درک و وضوح، به فارسی (زبان اول) ترجمه شدند.

پس از اجرای پیش‌آزمون، به شرکت‌کنندگان برگه‌ای داده شد تا برای هر زمان دستوری حداقل ۵ جمله بنویسند؛ برای زمان گذشته ساده، از آنان خواسته شد آنچه را آموخته بودند و آنچه در جلسه پیش رخ داده بود بنویسند، به این معنا که جلسه قبلی کلاس زبان انگلیسی را ارزیابی کنند. برای زمان آینده، از آنان خواسته شد جلسه بعدی تدریس را پیش‌بینی کنند؛ آنان می‌نوشتند چه اتفاقی خواهد افتاد و حدس می‌زدند در جلسه بعد چه چیزی خواهند آموخت. این روند در طول هشت جلسه متوالی ادامه یافت. پژوهش شامل دو مرحله چهار جلسه‌ای بود. در چهار جلسه نخست، نوشته‌های شرکت‌کنندگان از طریق بازخورد نوشتاری آشکار اصلاح می‌شد (جمله نادرست زیرخطدار می‌شد و شکل صحیح ارائه می‌گردید). در چهار جلسه دوم، آنان بازخورد نوشتاری غیرمستقیم دریافت کردند (فقط صورت‌های نادرست زیرخطدار می‌شدند). زمان اختصاص داده شده ۴۰ دقیقه بود و شرکت‌کنندگان نام‌های مستعار انتخاب کردند.

در طول هر جلسه، مدرس به طور کوتاه زمان‌های هدف را مرور می‌کرد و فرایند بازخورد را به زبان انگلیسی الگوسازی می‌نمود. بازخورد هم‌کلاسی‌ها به زبان انگلیسی انجام شد، زیرا نظرات و یادداشت‌های اصلاحی بر روی متون نوشتاری به زبان انگلیسی بودند. با این حال، اگر شرکت‌کننده‌ای بازخورد را درک نمی‌کرد — به ویژه در شرایط بازخورد آشکار — توضیحی کوتاه به زبان فارسی ارائه می‌شد تا نکته دستوری روشن شود، در حالی که قصد اصلاحی اصلی حفظ می‌گردید. این رویکرد تضمین می‌کرد که شرکت‌کنندگان راهنمایی متناسب با سطح شناختی دریافت کنند، بدون آنکه تمرکز بر زبان هدف مختل شود. افزون بر این، تمرکز بر زمان‌های گذشته ساده و آینده در سراسر مداخله حفظ شد تا بازخورد قابل مدیریت، از نظر شناختی مناسب، و به طور روشن برای اهداف پژوهش هدفمند باشد.

این مطالعه به خطاهای نوشتاری پرداخت، زیرا خطا در نوشتار آشکار است و بازخوردهای اصلاحی برای زبان‌آموزان قابل مشاهده‌تر هستند (فریس^۱، ۲۰۰۶). به همین دلیل از هم‌کلاسی‌ها خواسته شد تنها به صورت‌های نادرستی واکنش نشان دهند که در مورد زمان‌های گذشته ساده و آینده دقیق نبودند. بلافاصله پس از هر مرحله (چهار جلسه)، یک پس‌آزمون فوری اجرا شد و در هفته بعد، یک پس‌آزمون تأخیری برگزار گردید. یک هفته پس از آخرین پس‌آزمون تأخیری، مصاحبه‌ای انجام شد تا نگرش‌ها و احساسات زبان‌آموزان در طول مطالعه بررسی شود. به منظور صرفه‌جویی در زمان و بیشینه‌سازی درک، مصاحبه به زبان فارسی انجام شد و پاسخ‌ها سپس رونویسی و به زبان انگلیسی ترجمه شدند. پنج شرکت‌کننده در یک جلسه ۱۵ دقیقه‌ای در مصاحبه شرکت کردند.

۴- یافته‌های تحقیق

۴-۱ تحلیل‌های مقدماتی

نمرات آزمون از نظر الگوهای غیرمعمول پاسخ‌دهی و وجود داده‌های مفقود بررسی شدند. نتایج نشان داد که به مواد آزمون به طور قابل قبول پاسخ داده شده است، زیرا هیچ موردی از الگوهای پاسخ‌دهی کاملاً یکسان مشاهده نشد. با این حال، در داده‌های خام هشت مورد عدم پاسخ‌گویی (۹/۶۶٪) وجود داشت.

^۱ Ferris

در این پژوهش، استفاده از روش‌های برآورد چندگانه (Multiple Imputation) یا حذف داده‌ها (به صورت حذف موردی کامل یا جفتی) توصیه نشد؛ زیرا:

(الف) تعداد موارد بدون پاسخ قابل توجه نبود؛ از این رو، روش برآورد چندگانه (کمتر از ۱۰٪) نقض می‌شد؛
 (ب) داده‌های مفقود از نوع «کاملاً تصادفی» (MCAR: Missing Completely at Random) بودند؛ بدین معنا که پاسخ‌دهندگانی که داده مفقود داشتند، به طور نظام‌مند با افرادی که الگوی پاسخ‌دهی کامل داشتند، تفاوتی نداشتند.
 بنابراین، به منظور جلوگیری از کاهش حجم نمونه و به حداقل رساندن احتمال سوگیری داده‌ها، از روش «جایگزینی با میانگین» (اندرس^۱، ۲۰۱۰) برای مدیریت داده‌های مفقود استفاده شد. در این روش، مقادیر مفقود هر ماده آزمون با میانگین همان ماده (یعنی میانگین نمرات موارد موجود در سطح ماده) جایگزین گردید. بدین ترتیب، دو مقدار مفقود در پیش‌آزمون با عدد ۲۲، سه مقدار مفقود در پس‌آزمون اول با عدد ۲۲، و سه مقدار مفقود در پس‌آزمون دوم با عدد ۲۳ جایگزین شدند.

پس از محاسبه نمرات Z ، این نمرات از نظر وجود هرگونه داده پرت افراطی، محتمل و بالقوه بررسی شدند. بر اساس نظر فیلد^۲ (۲۰۱۸)، در توزیع‌های نرمال تقریباً ۹۵٪ نمرات باید در دامنه قابل قبول قرار گیرند و ۵٪ باقیمانده (یا کمتر) می‌توانند داده‌های پرت بالقوه یا محتمل باشند؛ درحالی‌که نباید هیچ داده پرت افراطی مشاهده شود. به منظور شناسایی داده‌های پرت، دستورهای نحوی ارائه‌شده توسط فیلد^۳ (۲۰۱۸) در نرم‌افزار SPSS اجرا شد. نتایج نشان داد که این دو فرض به طور دقیق برآورده شده‌اند، زیرا بیش از ۹۵٪ کل موارد در دامنه نرمال ($Z < 1.9$) قرار داشتند و کمتر از ۳٪ به عنوان داده‌های پرت بالقوه یا محتمل ($1.9 < Z < 3.2$) شناسایی شدند.

خروجی‌های شاخص‌های نرمال بودن توزیع نشان داد که تعداد اندک داده‌های پرت مشاهده‌شده در پنج آزمون (یعنی پیش‌آزمون و چهار پس‌آزمون) تأثیر قابل توجهی بر میانگین نمرات نداشته‌اند و داده‌ها در کل نمونه از توزیع نرمال برخوردار بوده‌اند: (الف) میانگین‌های اولیه و میانگین‌های تعدیل‌شده جدید در هر پنج آزمون تفاوت معناداری با یکدیگر نداشتند؛ (ب) مقادیر چولگی و کشیدگی در محدوده قابل قبول برای توزیع تک‌متغیره نرمال ($-2 < x < 2$) قرار داشتند (جورج و مالری^۴، ۲۰۱۰)؛ (ج) نتایج آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف معنادار نبودند ($p > .05$)، که بیانگر نرمال بودن داده‌هاست (جدول ۱)؛ و در نهایت (د) در نمودار-Q نرمال، نمرات به طور معقولی دارای توزیع نرمال به نظر می‌رسیدند. براین اساس، پژوهشگران توانستند با اطمینان از آمار پارامتری برای تحلیل داده‌ها استفاده کنند.

جدول ۱. نتایج کولموگوروف-اسمیرنوف پنج آزمون

سطح معناداری	آماره	کشیدگی	چولگی	آزمون
۰/۲۰۰	۰/۱۵۶	-۰/۹۲۸	-۰/۳۷۹	پیش‌آزمون
۰/۲۰۰	۰/۱۷۶	-۰/۰۶۷	-۰/۳۰۹	پس‌آزمون ۱
۰/۲۰۰	۰/۱۰۶	-۰/۵۷۰	-۰/۱۳۳	پس‌آزمون ۲
۰/۰۷۳	۰/۲۱۰	۱/۶۴۲	-۱/۴۱۸	پس‌آزمون ۳
۰/۰۶۰	۰/۲۱۵	۱/۰۲۳	-۱/۶۱۱	پس‌آزمون ۴

۴-۲ پایایی و تحلیل‌های توصیفی

¹ Enders

² Field

³ Field

⁴ George & Mallery

در این پژوهش، پایایی ابزارها با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برآورد شد. آلفای کرونباخ رایج‌ترین شاخص برای سنجش پایایی ابزار در پژوهش‌های زبان دوم، به‌ویژه در مورد متغیرهای مرکب، محسوب می‌شود (پلونسکی و دریکر، ۲۰۱۶). شاخص‌های پایایی پنج آزمون، بر اساس معیار ارائه‌شده توسط جورج و مالری^۲ (۲۰۱۰)، در دامنه قابل قبول ($0.8 \leq \alpha \leq 0.9$) قرار داشت و به شرح زیر بود: پیش‌آزمون ($\alpha = 0.927$)، پس‌آزمون ۱ ($\alpha = 0.874$)، پس‌آزمون ۲ ($\alpha = 0.906$)، پس‌آزمون ۳ ($\alpha = 0.881$) و پس‌آزمون ۴ ($\alpha = 0.883$).

همان‌گونه که جدول ۲ نشان می‌دهد، عملکرد نمونه از پیش‌آزمون ($M = 22.20, SD = 6.95$) تا پس‌آزمون ۴ ($M = 27.27, SD = 5.81$) روندی پیوسته و افزایشی را تجربه کرده است و در این مسیر میزان پراکندگی نیز کاهش یافته است. این یافته حاکی از آن است که با فرض ثبات سایر شرایط، مداخله آموزشی به‌طور تدریجی در بهبود دانش دستوری نمونه (در اینجا زمان‌های فعل) مؤثر بوده است.

جدول ۲. آمار توصیفی عملکرد گروه در شرایط آزمون

انحراف معیار	میانگین	آزمون
۶/۹۵	۲۲/۲۰	پیش‌آزمون
۵/۹۸	۲۲/۳۳	پس‌آزمون ۱
۵/۵۶	۲۳/۲۷	پس‌آزمون ۲
۵/۴۶	۲۷/۲۰	پس‌آزمون ۳
۵/۸۱	۲۷/۲۷	پس‌آزمون ۴

۳-۴ مقایسه مداخلات در آزمون‌ها

با پیروی از پیش‌فرض‌های طراحی متعادل متقابل، نمونه این مطالعه بازخورد هم‌کلاسی را در دو شکل مختلف دریافت کرد: ابتدا به‌صورت مستقیم (قبل از پس‌آزمون‌های ۱ و ۲) و سپس به‌صورت غیرمستقیم (قبل از پس‌آزمون‌های ۳ و ۴). از آنجایی که همان نمونه تحت هر دو مداخله قرار گرفت و آزمون‌ها را انجام داد، از تحلیل واریانس یک‌طرفه با اندازه‌گیری‌های مکرر برای مقایسه عملکرد آن در شرایط مختلف آزمون استفاده شد.

جدول ۳ نتایج آزمون‌های چندمتغیره را خلاصه می‌کند. شاخص آزمون لامبدا و پیلکز، که متداول‌ترین آمار گزارش‌شده است، برابر با ۰٫۱۲۵ ($F_{4, 1, 1} = 19.177$) با مقدار احتمال 0.000 ($p < 0.05$) می‌باشد. این یافته نشان می‌دهد که اثر عامل آزمون از نظر آماری معنادار است؛ به عبارت دیگر، نمونه در پنج شرط آزمون عملکرد متفاوت و معناداری داشته است. علاوه بر این، بر اساس معیارهای کوهن^۳ (۱۹۸۸)، این نتیجه نشان‌دهنده اندازه اثر بسیار بزرگ است ($\eta^2 = 0.875$).

جدول ۳. نتایج آزمون‌های چندمتغیری

اتای جزئی مربع	معناداری	مقدار	آزمون
۰/۸۷۵	۰٫۰۰۰	۰/۸۷۵	Pillai's Trace
۰/۸۷۵	۰٫۰۰۰	۰/۱۲۵	Wilks' Lambda
۰/۸۷۵	۰٫۰۰۰	۶/۹۷۳	Hotelling's Trace
۰/۸۷۵	۰٫۰۰۰	۶/۹۷۳	Roy's Largest Root

با توجه به اینکه تفاوت معناداری بین نتایج پنج آزمون مشاهده شد (جدول ۳)، مقایسه زوجی (یعنی مقایسه هر جفت از شرایط آزمون) برای مشخص کردن دقیق محل تفاوت‌ها ضروری بود. همان‌گونه که جدول ۴ نشان می‌دهد، پنج تفاوت معنادار وجود دارد: (الف) بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون ۳ ($MD = -5.00, p = 0.02$)، (ب) بین پس‌آزمون‌های ۱ و ۳ ($MD = -4.86, p = 0.00$)، (ج) بین پس‌آزمون‌های ۱ و ۴ ($MD = -4.93, p = 0.00$)، (د) بین پس‌آزمون‌های ۲ و ۳ ($MD = -3.93, p = 0.00$).

¹ Plonsky & Derrick

² George & Mallery

³ Cohen

(03). =و در نهایت (ه) بین پس‌آزمون‌های ۲ و ۴. (MD = -4.00, p = .02) بنابراین، هیچ تفاوت معناداری بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون‌های ۱ و ۲ از یک سو، و بین پس‌آزمون‌های ۱ و ۲ از سوی دیگر مشاهده نشد. لازم به ذکر است که پس‌آزمون‌های ۱ و ۲ پس از ارائه بازخورد مستقیم و پس‌آزمون‌های ۳ و ۴ پس از ارائه بازخورد غیرمستقیم برگزار شده‌اند. گرچه نمونه از پیش‌آزمون تا آخرین پس‌آزمون روند پیشرفت پایداری در استفاده از زمان‌های دستوری داشته است، نتایج نشان می‌دهد که این پیشرفت تا پس‌آزمون ۳ از نظر آماری معنادار نبوده است. این امر نشان می‌دهد که بازخورد مستقیم هم‌کلاسی در نیمه اول آموزش (تا پس‌آزمون‌های ۲) از نظر عملی کمتر مؤثر بوده است، درحالی‌که بازخورد غیرمستقیم هم‌کلاسی در نیمه دوم آموزش (پس‌آزمون‌های ۳ و ۴) تأثیر قابل توجهی داشته است. بنابراین می‌توان ادعا کرد که برای این گروه سنی (زبان‌آموزان سالمند)، بازخورد غیرمستقیم هم‌کلاسی در بهبود دانش دستوری به‌طور معناداری مؤثرتر بوده است.

جدول ۴. مقایسه‌های زوجی میان شرایط آزمون

معناداری	خطای استاندارد	تفاوت میانگین	آزمون
۱/۰۰۰	۱/۴۶۳	-۰/۱۳۳	پس‌آزمون ۱
۱/۰۰۰	۱/۳۷۸	-۱/۰۶۷	پس‌آزمون ۲
۰/۰۲۲	۱/۳۳۵	*-۵/۰۰۰	پس‌آزمون ۳
۰/۰۵۵	۱/۵۴۴	-۵/۰۶۷	پس‌آزمون ۴
۱/۰۰۰	۱/۴۶۳	۰/۱۳۳	پیش‌آزمون
۱/۰۰۰	۱/۴۴۹	۰/۹۳۳	پس‌آزمون ۱
۰/۰۰۰	۰/۷۷۴	*-۴/۸۶۷	پس‌آزمون ۲
۰/۰۰۱	۰/۹۵۴	*-۴/۹۳۳	پس‌آزمون ۳
۱/۰۰۰	۱/۳۷۸	۱/۰۶۷	پیش‌آزمون
۱/۰۰۰	۱/۴۴۹	۰/۹۳۳	پس‌آزمون ۱
۰/۰۳۳	۱/۱۱۵	*-۳/۹۳۳	پس‌آزمون ۳
۰/۰۲۸	۱/۱۰۸	*-۴/۰۰۰	پس‌آزمون ۴
۰/۰۲۲	۱/۳۳۵	*۵/۰۰۰	پیش‌آزمون
۰/۰۰۰	۰/۷۷۴	*۴/۸۶۷	پس‌آزمون ۱
۰/۰۳۳	۱/۱۱۵	*۳/۹۳۳	پس‌آزمون ۲
۱/۰۰۰	۰/۳۰۰	-۰/۰۶۷	پس‌آزمون ۴
۰/۰۵۵	۱/۵۴۴	۵/۰۶۷	پیش‌آزمون
۰/۰۰۱	۰/۹۵۴	*۴/۹۳۳	پس‌آزمون ۱
۰/۰۲۸	۱/۰۱۸	*۴/۰۰۰	پس‌آزمون ۲
۱/۰۰۰	۰/۳۰۰	۰/۰۶۷	پس‌آزمون ۳

۴-۴ نتایج مصاحبه

مصاحبه‌ها رونویسی و با پیروی از رویکرد تحلیل محتوا و تحلیل موضوعی بررسی شدند. سپس برای درج در گزارش حاضر، به انگلیسی ترجمه شدند. به‌منظور اطمینان از اعتبار و پایایی یافته‌ها، بررسی‌های پیگیری از طریق تأیید اعضا (کوربین و استراوس^۱)

^۱ Corbin & Strauss

۲۰۰۸) انجام شد، به طوری که به صورت فردی با مصاحبه‌شوندگان درباره نظرات و دلایل آن‌ها بحث شد. نمونه‌هایی از پاسخ‌های دانشجویان در ادامه ارائه شده است.

نمونه ۱: «از این که من و هم‌کلاسی‌هایم موظف بودیم نوشته‌های نادرست را به صورت گروهی اصلاح کنیم، لذت بردم. این روش باعث می‌شود بیشتر توجه کنم و زمان‌ها را بهتر یاد بگیرم. همچنین، دادن بازخورد و خواندن نوشته دیگران ما را فعال‌تر می‌کند.»

نمونه ۲: «کار گروهی را دوست داشتم، اما بازخورد معلم را ترجیح می‌دهم، زیرا فکر می‌کنم برخی هم‌کلاسی‌ها دانش لازم برای اصلاح نوشته‌ها را ندارند.»

نمونه ۳: «بازخورد مستقیم را ترجیح می‌دهم، زیرا این امکان را می‌دهد که بخش‌های نادرست را تفسیر کنیم. به نظر من، ارزیابی هم‌کلاسی کاربردی بود، زیرا برای دو نفر به طور هم‌زمان مفید است. ایده اصلاح اشتباهات توسط هم‌کلاسی‌ها باعث می‌شود دفعه بعد تلاش بیشتری کنم.»

نمونه ۴: «بازخورد هم‌کلاسی یک روش جدید، فعال و مفید بود. فکر می‌کنم در مهارت شنیداری نیز می‌تواند بسیار کمک‌کننده باشد.»

نمونه ۵: «بازخورد هم‌کلاسی باعث می‌شود نکات دستوری بهتر به خاطر سپرده شوند. گاهی اصلاحات هم‌کلاسی حتی مفیدتر از بازخورد کلی هستند. بازخورد مستقیم هم‌کلاسی باعث می‌شود بهتر یاد بگیریم. این تکنیک در مهارت گفتاری هم مفید است، اما تنها زمانی که اصلاح هم‌کلاسی جمله به جمله ارائه شود. باین حال، پس از بازخورد هم‌کلاسی، ترجیح می‌دهم بازخورد معلم نیز ارائه شود.»

به طور کلی، نتایج کیفی با تحلیل‌های کمی هم‌راستا نبودند. زبان‌آموزان بازخورد مستقیم را به بازخورد غیرمستقیم ترجیح دادند، زیرا این روش باعث می‌شود شکل‌های نادرست راحت‌تر قابل تشخیص باشند. آن‌ها همچنین نقش فعال متقابل خود در کلاس از طریق ارائه بازخورد هم‌کلاسی را ارزشمند دانستند و این شیوه اصلاح را رویکردی نوآورانه تلقی کردند. باین حال، ادعا درباره شدت این تفاوت باید با احتیاط مطرح شود.

۵- بحث و کاربردها

در این مطالعه، اثربخشی بازخورد مستقیم و غیرمستقیم در نوشتار زبان‌آموزان سالمند بررسی شد. از زبان‌آموزان خواسته شد بازخوردهای مستقیم و غیرمستقیم خود را درباره اشتباهات گذشته ساده و آینده در نوشته‌های هم‌کلاسی‌هایشان ارائه دهند (بازخورد هم‌کلاسی). بر اساس نتایج آزمون‌ها، برای این گروه سنی، بازخورد غیرمستقیم در بهبود دانش دستوری به طور معناداری مؤثرتر بود. باین حال، در مصاحبه‌ها زبان‌آموزان بازخورد مستقیم را ترجیح دادند، زیرا شناسایی اشتباهات با این روش راحت‌تر بود.

یافته‌های کیفی حاصل از داده‌های مصاحبه نشان می‌دهد که زبان‌آموزان سالمند تمایل به بازخورد مستقیم دارند، در حالی که داده‌های کمی نشان می‌دهد بازخورد غیرمستقیم در پیشرفت مهارت‌های دستوری آن‌ها مؤثرتر است. این اختلاف ظاهری را می‌توان با چند چهارچوب نظری مکمل توضیح داد. فرضیه فیلتر عاطفی [کراشن^۱ \(۱۹۸۲\)](#) بیان می‌کند که وضعیت‌های عاطفی زبان‌آموزان به طور قابل توجهی بر یادگیری زبان تأثیر می‌گذارد. بر اساس این فرضیه، در حالی که بازخورد مستقیم تصحیحی روشن و مستقیم ارائه می‌دهد، ممکن است در زبان‌آموزان سالمند اضطراب یا شرم ایجاد کند که این امر فیلتر عاطفی را افزایش داده و احتمالاً توانایی آن‌ها در پردازش ورودی‌های زبانی را محدود می‌کند. در مقابل، بازخورد غیرمستقیم تمایل دارد محیط یادگیری کمتر تهدیدآمیز ایجاد کند که می‌تواند با حفظ فیلتر عاطفی پایین، یادگیری زبان را تسهیل کند. فراتر از ملاحظات عاطفی، فرضیه توجه آگاهانه [اشمیت^۲ \(۲۰۰۱\)](#) بر ضرورت توجه آگاهانه به فرم‌های زبانی برای رخ دادن یادگیری تأکید دارد، که با تمایل زبان‌آموزان سالمند به بازخورد مستقیم هم‌راستا است، زیرا خطاها و تصحیحات را برجسته و در دسترس پردازش آگاهانه قرار می‌دهد. حمایت

¹ Krashen

² Schmidt

بیشتر از این دیدگاه، نظریه استنتاج خودکار [کارول](#)^۱ (۲۰۰۱) است که معتقد است بازخورد تنها زمانی مؤثر است که زبان آموزان نیت تصحیحی آن را تشخیص دهند، و به این ترتیب نقش حیاتی بازخورد مستقیم در ارتقای آگاهی را تأکید می‌کند. با توجه به این دیدگاه‌ها، اگرچه زبان آموزان سالمند ممکن است به دلیل وضوح و برجستگی بازخورد، آن را ترجیح دهند، اثربخشی بیشتر بازخورد غیرمستقیم احتمالاً ناشی از توانایی آن در کاهش موانع عاطفی و در عین حال درگیر کردن فرآیندهای شناختی ضروری برای تقویت مهارت‌های دستوری است.

برخی مطالعات مانند [هان](#)^۲ (۲۰۰۲)، [ایواشیتا](#)^۳ (۲۰۰۳)، [شین](#)^۴ (۲۰۰۴)، [قهاری و پیروزنژاد](#) (۲۰۱۶)، [حسینی](#) (۲۰۱۴) و [مجتبی و همکاران](#)^۵ (۲۰۲۰) با این یافته همسو هستند. به عبارت دیگر، این مطالعات نشان می‌دهند که بازخوردهای غیرمستقیم می‌توانند پیشرفت زبان دوم را ارتقا دهند. از سوی دیگر، نتایج این پژوهش با یافته‌های برخی دیگر از مطالعات مانند [لی](#)^۶ (۲۰۰۵)، [الیس و همکاران](#)^۷ (۲۰۰۶)، [وارنسفدرانی و باستورکمن](#)^۸ (۲۰۰۸)، [اِگی](#)^۹ (۲۰۱۰)، [رصاعی و معین‌زاده](#) (۲۰۱۴) و [ییلماز](#)^{۱۰} (۲۰۱۳) در تضاد آشکار است، زیرا آن‌ها نشان داده‌اند که بازخوردهای مستقیم برای زبان آموزان زبان دوم مؤثرتر و کاربردی‌تر هستند. همچنین، برخی مطالعات تفاوت معناداری میان بازخوردهای مستقیم و غیرمستقیم نیافته‌اند (مثلاً [گو](#)^{۱۱}، ۲۰۱۲؛ [لوون و نابی](#)^{۱۲}، ۲۰۰۷). با توجه به رشد جمعیت سالمندان و نیازهای یادگیری ویژه آن‌ها، بررسی روش‌های بازخورد مؤثر متناسب با زبان آموزان سالمند از اهمیت بالایی برخوردار است.

بر اساس [قهاری و پیروزنژاد](#) (۲۰۱۶)، بازخورد غیرمستقیم از نظر روان‌شناختی موجب کاهش فیلتر عاطفی می‌شود و از نظر زبانی ویژگی‌های تسهیل‌کننده ارتباط را حفظ می‌کند. [ترل](#)^{۱۳} (۱۹۷۷) بیان کرد که عوامل عاطفی در کلاس‌های یادگیری زبان دوم مهم‌تر از عوامل شناختی هستند. بر این اساس، [راسل](#)^{۱۴} (۲۰۰۹) بازخورد مستقیم را ناکافی دانست. برخلاف بیشتر مطالعات، این پژوهش بر زبان آموزان سالمند تمرکز داشت. بازه سنی ۵۰ تا ۷۹ سال انتخاب شد، زیرا جمعیت سالمندان در سراسر جهان به سرعت در حال افزایش است ([جعفری و حسام‌پور](#)، ۲۰۱۷). اجتناب‌ناپذیر است که افزایش سن با نوعی افت شناختی و زوال عصبی همراه باشد. این تضعیف کارکردهای شناختی، خودمختاری و استقلال را مختل می‌کند و تأثیر منفی آن سهم قابل توجهی در کیفیت زندگی سالمندان دارد ([چنگ و همکاران](#)^{۱۵}، ۲۰۱۵). پیش‌بینی می‌شود که مقابله با تحلیل شناختی مرتبط با سن در دهه‌های آینده به مسئله‌ای مهم تبدیل شود ([کازازی](#)^{۱۶}، ۲۰۱۷).

بر اساس [مارتنسون و همکاران](#)^{۱۷} (۲۰۱۲)، یادگیری زبان خارجی برای سالمندان یک مداخله شناختی بسیار مؤثر است. این فرآیند می‌تواند به‌طور چشمگیری از تحلیل شناختی جلوگیری کند، که یکی از دغدغه‌های مهم جمعیت سالمندان به‌شمار می‌رود ([آنتونیو و همکاران](#)^{۱۸}، ۲۰۱۳). این اثر ناشی از آن است که یادگیری زبان دوم با شبکه‌ای گسترده از فعالیت‌های مغزی همراه است

¹ Carroll

² Han

³ Iwashita

⁴ Sheen

⁵ Mujtaba et al.

⁶ Lee

⁷ Ellis et al.

⁸ Varnosfadrani & Basturkmen

⁹ Egi

¹⁰ Yilmaz

¹¹ Goo

¹² Loewen & Nabei

¹³ Terrel

¹⁴ Russell

¹⁵ Cheng et al.

¹⁶ Kazazi

¹⁷ Mårtensson et al.

¹⁸ Antoniou et al.

(رودریگز-فورنل و همکاران^۱، ۲۰۰۹) که با شبکه‌های تحت‌تأثیر پیری هم‌پوشانی دارد. به عبارت دیگر، یادگیری زبان خارجی بخش‌هایی از مغز را فعال و تقویت می‌کند که فرآیند پیری به‌طور منفی بر آن‌ها تأثیر گذاشته است. از این رو، یادگیری زبان خارجی به‌عنوان راهکاری بهینه برای مقابله با تحلیل‌های مغزی مطرح می‌شود (آنتونیو و همکاران^۲، ۲۰۱۳). در نتیجه، تعداد سالمندانی که برای بازتوانی شناختی در کلاس‌های زبان انگلیسی ثبت‌نام می‌کنند افزایش یافته است. همچنین، داشتن زمان آزاد بیشتر پس از بازنشستگی و تمایل به سفرهای خارجی می‌تواند از دیگر عوامل گرایش آن‌ها به یادگیری زبان دوم باشد.

با توجه به اینکه جمعیت سالمندان به سرعت در حال افزایش است و تقاضا برای یادگیری زبان خارجی در این دوره سنی بیشتر شده است، به جای نادیده گرفتن این بازه سنی و کم‌اهمیت جلوه دادن روش‌های یادگیری مؤثر، توصیه می‌شود به بررسی تکنیک‌های مناسب که با نیازها و ویژگی‌های آن‌ها همسو باشد، پرداخته شود. به همین دلیل، در این پژوهش زبان‌آموزان بالای ۵۰ سال انتخاب شدند. نتایج نشان داد که از پیش‌آزمون تا آخرین پس‌آزمون، پیشرفت ثابتی در مهارت‌های دستوری مرتبط با زمان‌ها حاصل شده است. با این حال، این پیشرفت تا پس‌آزمون ۳ از نظر آماری معنادار نبود. این امر نشان می‌دهد که بازخوردهای مستقیم هم‌کلاسی در نیمه اول آموزش (تا پس‌آزمون ۲) از نظر عملی کمتر مؤثر بوده‌اند، درحالی‌که بازخوردهای غیرمستقیم در نیمه دوم (پس‌آزمون‌های ۳ و ۴) مؤثرتر بوده‌اند.

مشاهده کلاس نشان داد که در موقعیت‌های مختلف، مدرس از انواع متفاوت بازخوردهای تصحیحی استفاده می‌کرد. بازخوردهای مستقیم معمولاً در شرایطی ترجیح داده می‌شدند که هدف از آن‌ها شامل: (الف) جلوگیری از تعمیم نادرست، (ب) جلب توجه، و (ج) روشن کردن برخی نکات دشوار زبانی بود. با این حال، زمانی که زبان‌آموزان در تلاش برای برقراری ارتباط بودند، بازخوردهای مستقیم ارائه نمی‌شد تا انگیزه‌ای برای جریان طبیعی مکالمه ایجاد شود. شایان ذکر است که هرگاه زبان‌آموزان خود درخواست تصحیح از مدرس می‌کردند، بازخوردهای مستقیم به وضوح ارائه می‌شدند. با این حال، تجربه نشان داد که ارائه بازخوردهای مستقیم ناخواسته توسط هم‌کلاسی‌ها یا مدرس می‌توانست موجب ناراحتی و خجالت آن‌ها شود.

این واقعیت که زبان‌آموزان بتوانند فاصله بین جملات نادرست و صحیح را تشخیص دهند، همیشه ثابت نیست. این موضوع نشان می‌دهد که چنین تشخیصی می‌تواند تحت‌تأثیر عواملی مانند سن و دیگر عوامل بیرونی و درونی قرار گیرد (کیم^۳، ۲۰۰۴).

برای اطمینان از اینکه همه زبان‌آموزان بازخوردهای تصحیحی را درک کرده و از آن بهره می‌گیرند، توصیه می‌شود که آن‌ها:

۱. از انواع مختلف بازخوردهای تصحیحی برای انواع متفاوت خطاها استفاده کرده و گونه‌های مختلف بازخورد را متناسب با ویژگی‌های فردی ارائه کنند.

۲. فضایی صمیمی فراهم کرده و از ایجاد محیط‌های ترسناک در کلاس اجتناب کنند.

۳. فعالیت‌های مشارکتی را نه تنها در ارزیابی‌ها، بلکه در فرآیند یادگیری به کار گیرند تا زبان‌آموزان بتوانند با هم‌کلاسی‌های خود به تعامل و تمرین عملی بپردازند.

۶- نتیجه‌گیری و محدودیت‌ها

پژوهش حاضر تلاش کرد تا بازخورد مؤثر هم‌کلاسی را در زبان‌آموزان سالمند زبان دوم شناسایی کند. نتایج نشان داد که درحالی‌که بازخورد غیرمستقیم در ارتقای عملکرد آزمون‌های آن‌ها مؤثرتر بود، زبان‌آموزان در مصاحبه‌ها بازخورد مستقیم را بیشتر ترجیح دادند. این تفاوت بر اهمیت توجه هم‌زمان به جنبه‌های شناختی و هیجانی در آموزش زبان‌آموزان سالمند تأکید می‌کند؛ حتی اگر بازخورد غیرمستقیم در بهبود نتایج یادگیری مؤثرتر باشد، زبان‌آموزان از نظر هیجانی ممکن است راهنمایی مستقیم را ترجیح دهند، که ضرورت ادغام هوشمندانه هر دو استراتژی در کلاس درس را روشن می‌سازد. پیشنهاد می‌شود مدرسین بازخورد مستقیم را به‌صورت انتخابی برای نکات زبانی دشوار یا مبهم ارائه دهند و از بازخورد غیرمستقیم برای حفظ سلیس بودن زبانی و ارتقای

¹ Rodríguez-Fornells et al.

² Antoniou et al.

³ Kim

مشارکت زبان آموزان بهره ببرند، تا بدین ترتیب محیط‌های همکارانه هم‌کلاسی محور شکل گیرد و کلاس درس به فضایی حمایتی با اضطراب پایین تبدیل شود.

این پژوهش دارای چند محدودیت است: نمونه کوچک، تک‌جنسیتی و متعلق به یک مؤسسه بازنشستگی ایرانی، دامنه تعمیم نتایج را محدود می‌کند؛ کوتاهی مدت زمان مداخله ممکن است نتواند اثرات بلندمدت را به‌طور کامل نشان دهد؛ و تمرکز بر دستور زبان در نوشتن، کاربردپذیری نتایج را برای سایر مهارت‌های زبانی یا گروه‌های سنی دیگر محدود می‌سازد. پژوهش‌های آینده می‌توانند با گسترش نمونه‌ها به گروه‌های متنوع‌تر، افزایش مدت مداخلات و پوشش دامنه وسیع‌تری از فعالیت‌ها، اعتبار روش‌شناختی و کاربردپذیری عملی نتایج را تقویت کنند.

مشارکت نویسندگان

نویسنده مسئول، طراحی پژوهش، گردآوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل و تفسیر نتایج، اصلاح و بازبینی نهایی را به عهده داشته است.

اعلامیه هوش مصنوعی مولد و فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی در فرایند نگارش

نویسنده در فرایند نگارش و آماده‌سازی این مقاله از هیچ‌گونه ابزار هوش مصنوعی یا فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی استفاده نکرده است.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسنده این مقاله تعارض منافع ندارد.

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این پژوهش با رعایت اصول اخلاق در پژوهش انجام شده است و به دلیل ماهیت پژوهش، نیاز به دریافت کد اخلاق نبوده است.

بیانیه دسترسی به داده‌ها

داده‌هایی پژوهش حاضر از طریق درخواست از نویسنده قابل دسترسی است.

سپاسگزاری

از داوران محترم به خاطر ارائه نظرهای ساختاری و علمی سپاسگزاری می‌شود.

منابع

- Akbari, E. (2021). Examining the effectiveness of peer feedback in the context of learning English in a Web2.0 environment. *Journal of Foreign Language Research*, 11(3), 556-570. <https://doi.org/10.22059/jflr.2021.330903.895>.
- Alias, M., Masek, A., & Salleh, H. (2015). Self, peer and teacher assessments in problem-based learning: Are they in agreements? *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 204, 309-317. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.157>.
- Alkhawajah, F. (2022). The effect of written corrective feedback on the acquisition of different types of linguistic features. *English Language Teaching*, 15(9), 32-43. <https://doi.org/10.5539/elt.v15n9p32>.

- Antoniou, M., Gunasekera, G., & Wong, P. (2013). Foreign language training as cognitive therapy for age-related cognitive decline: A hypothesis for future research. *Neuroscience Biobehavioral Review*, 37, 2689-2698. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2013.09.004>
- Antoniou, M., & Wright, S. (2017). Uncovering the mechanisms responsible for why language learning may promote healthy cognitive aging. *Frontiers in Psychology*, 8, 22-17. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02217>
- Azarnoosh, M. (2013). Peer assessment in an EFL context: Attitudes and friendship bias. *Language Testing in Asia*, 3(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/2229-0443-3-11>
- Bak, T., Long, M., Vega-Mendoza, M., & Sorace, A. (2016). Novelty, challenge, and practice: the impact of intensive language learning on attentional functions, *Plos One*, 11 (4), e0153485. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0153485>
- Bar-Tur, L. (2021). Fostering well-being in the elderly: Translating theories on positive aging to practical approaches, *Frontiers in Medicine*, 8, 517226. <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.517226>
- Bellander, M., Berggren, R., Mårtensson, J., Brehmer, Y., Wenger, E., Li, T. Q., Bodammer, N. C., Shing, Y., Werkle-Bergner, M., Lövdén, M. (2016). Behavioral correlates of changes in hippocampal gray matter structure during acquisition of foreign vocabulary. *Neuroimage*, 131, 205–213.
- Berggren, R., Nilsson, J., Brehmer, Y., Schmiedek, F. & Lövdén, M. (2018). No evidence that foreign language learning in older age improves cognitive ability: A randomized controlled study. <https://doi.org/10.31219/osf.io/8y4ga>
- Bitchener, J., & Ferris, D. R. (2012). *Written corrective feedback in second language acquisition and writing*. Routledge.
- Bitchener, J., & Storch, N. (2016). *Written corrective feedback for L2 development*. Bristol: Multilingual Matters.
- Carroll, S. (2001). *Input and evidence: The raw material of second language acquisition*. Amsterdam: John Benjamins.
- Chang, C. (2015). Teacher modeling on EFL reviewers' audience-aware feedback and affectivity in L2 peer review. *Assessing Writing*, 25, 2–21. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2015.04.001>
- Chen, C. (2010). Graduate students' self-reported perspectives regarding peer feedback and feedback from writing consultants. *Asia Pacific Education Review*, 11, 151-158. <https://doi.org/10.1007/s12564-010-9081-5>
- Cheng, K., Deng, Y., Li, M., & Yan, H. (2015). The impact of L2 learning on cognitive aging. *ADMET and DMPK*, 3(3), 260-273. <https://doi.org/10.5599/admet.3.3.206>
- Cheng, W., & Warren, M. (2005). Peer assessment of oral proficiency. *Language Testing*, 22, 93–121. <https://doi.org/10.1191/0265532205lt298oa>

- Cho, Y., & Sohn, T. (2007). Complementarity of peer and teacher feedback in Korean high school English classes. *English Teaching*, 62(3), 307-329.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Corbin, J., & Strauss, A. (2008). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. Los Angeles, CA: Sage.
- De Guerrero, M. & Villamil, O. (2000). Activating the ZPD: Mutual scaffolding in L2 peer revision. *The Modern Language Journal*, 84(1), 51–68. <https://doi.org/10.1111/0026-7902.00052>
- DeKeyser, R. (1993). The effect of error correction on L2 grammar knowledge and oral proficiency. *Modern Language Journal*, 77, 501-514. <https://doi.org/10.2307/329675>
- Diab, N. (2016). A comparison of peer, teacher and self-feedback on the reduction of language errors in student essays. *System*, 57, 55-65. <https://doi.org/10.1016/j.system.2015.12.014>
- Diaz-Orueta, U., Facal, D., Nap, H., & Ranga, M. (2012). What is the key for older people to show interest in playing digital learning games? Initial qualitative findings from the LEAGE project on a multicultural European sample. *Games Health*, 1, 115–123. <https://doi.org/10.1089/g4h.2011.0024>
- Egi, T. (2010). Uptake, modified output, and learner perceptions of recasts: learner responses as language awareness. *Modern Language Journal*, 94(1), 1-21. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.2009.00980.x>
- Ellis, R., Loewen, S., & Erlam, R. (2006). Implicit and explicit corrective feedback and the acquisition of L2 grammar. *Studies in Second Language Acquisition*, 28(2), 339-368. <https://doi.org/10.1017/S0272263106060141>
- Enders, C. (2010). *Applied missing data analysis*. New York: The Guilford Press.
- Ferris, D. (2006). Does error feedback help student writers? New evidence on the short- and long-term effects of written error correction. In K. Hyland & F. Hyland (Eds.), *Feedback in second language writing: Contexts and issues* (pp. 81–104). Cambridge: Cambridge University Press.
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. New York: Sage.
- George, D., & Mallery, P. (2010). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. Boston: Allyn & Bacon.
- Ghahari, S., & Piruznejad, M. (2016). Recast and Explicit Feedback to Young Language Learners: Impacts on Grammar Uptake and Willingness to Communicate. *Issues in language teaching*, 5 (2), 187-209. <https://doi.org/10.22054/ilt.2017.8058>
- Ghahari, S., & Farokhnia, F. (2017) Triangulation of language assessment modes: learning benefits and socio-cognitive prospects, *Pedagogies: An International Journal*, 12(3), 275-294. <https://doi.org/10.1080/1554480X.2017.1342540>

- Goo, J. (2012). Corrective feedback and working memory capacity in interaction-driven L2 learning. *Studies in Second Language Acquisition*, 34, 445 – 474. <https://doi.org/10.1017/S0272263112000149>
- Han, Z. (2002). A study of the impact of recasts on tense consistency in L2 output. *TESOL Quarterly*, 36(4), 543-572. <https://doi.org/10.2307/3588240>
- Hedgcock, J. & Lefkowitz, N. (1992). Collaborative oral/aural revision in foreign language writing instruction. *Journal of Second Language Writing*, 1(3), 255–276.
- Hong, A., Welch-Stockton, J., Kim, J., Canham, S. L., Greer, V., & Sorweid, M. (2023). Age-friendly community interventions for health and social outcomes: A scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3), 2554. <https://doi.org/10.3390/ijerph20032554>
- Hosseiny, M. (2014). The role of direct and indirect written corrective feedback in improving Iranian EFL students' writing skill. *Procedia-Social and Behavioural Sciences*, 98, 668-674. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.466>
- Hu, G. (2005). Using peer review with Chinese ESL student writers. *Language Teaching Research*, 9(3), 321–342. <https://doi.org/10.1191/1362168805lr169oa>
- Iwashita, N. (2003). Negative feedback and positive evidence in task-based interaction: Differential effects on L2 development. *Studies in Second Language Acquisition*, 25(1), 1–36. <https://doi.org/10.1017/S0272263103000019>
- Jacobs, J. M., & Maaravi, Y., & Stessman, J., Newman, A. B. (2021). Optimism and longevity beyond age 85. *Journals of Gerontology: Series A*, 76(10), 1806–1813. <https://doi.org/10.1093/gerona/76101806>
- Jafari, A., & Hesampour, F. (2017). Predicting life satisfaction based on spiritual intelligence and psychological capital in older people. *Iranian Journal of Ageing*, 12(1), 90-103. <https://doi.org/10.21859/sija-120190>
- Kacetyl, J., & Klímová, B. (2021). Third-Age Learners and Approaches to Language Teaching. *Education Sciences*, 11(7), 310-318. <https://doi.org/10.3390/educsci11070310>
- Kazazi, L. (2017). *The efficacy of computer-based cognitive training intervention on the quality of life of community-dwelling elderly by controlling the effects of probable variables affecting relationship between cognitive functions and quality of life*. (Unpublished doctoral dissertation). University of Social Welfare and Rehabilitation Gerontology
- Kim, J. H. (2004). Issues of Corrective Feedback in Second Language. *Issues of Applied Linguistic*, 4(2), 1-24
- Klimova, B. (2018). Learning a Foreign Language: A review on recent findings about its effect on the enhancement of cognitive functions among healthy older individuals. *Frontiers in Human Neuroscience*, 12 (305). <https://doi.org/10.3389/fnhum.2018.00305>

- Klimova, B., & de Paula Nascimento Silva, C. (2024). Enhancing foreign language learning approaches to promote healthy aging: A systematic review. *Journal of Psycholinguistic Research*, 53(4), 1–14. <https://doi.org/10.1007/s10936-024-10088-3>
- Klimova, B., & Kuca, K. (2015). Alzheimer's disease: potential preventive, non-invasive, intervention strategies in lowering the risk of cognitive decline—a review study. *Journal of Applied Biomedicine*, 13(4), 257–261. <https://doi.org/10.1016/j.jab.2015.07.004>
- Krashen, S. (1982). *Principles and practice in second language acquisition*. Oxford: Pergamon Press.
- Lee, E. (2013). Corrective feedback preferences and learner repair among advanced ESL students. *System*, 41(2), 217-230. <https://doi.org/10.1016/j.system.2013.01.022>
- Lee, I. (2005). Error correction in the L2 writing classroom: What do students think? *TESL Canada journal*, 22 (2), 1-16.
- Lee, M. (2015). Peer feedback in second language writing: Investigating junior secondary students' perspectives on inter-feedback and intra-feedback. *System*, 55, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.system.2015.08.003>.
- Lezaic, N., Roussy, J., Masson, H., Jetté, N., & Keezer, M. (2020). Epilepsy in the elderly: unique challenges in an increasingly prevalent population. *Epilepsy & Behavior*, 102, 106724. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2019.106724>
- Li, S. (2010). The effectiveness of corrective feedback in SLA: A meta-analysis. *Language Learning*, 60(2), 309 – 365. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9922.2010.00561.x>
- Liu, H., & Feng, M. (2023). The role of learner engagement with corrective feedback in EFL/ESL classrooms. *Frontiers in psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1118467>
- Loewen, S., & Nabei, T. (2007). Measuring the effects of oral corrective feedback on L2 knowledge. In A. Mackey (Ed.), *Conversational interaction in second language acquisition* (pp. 361-377). New York: Oxford University Press.
- Lyster, R. (1998). Recasts, repetition and ambiguity in L2 classroom discourse. *Studies in Second Language Acquisition*, 20(1), 51-81. <https://www.jstor.org/stable/44486383>.
- Lyster, R., & Ranta, L. (1997). Corrective feedback and learner uptake: Negotiation of form in communicative classrooms. *Studies in Second Language Acquisition*, 19(1), 37-66. <https://doi.org/10.1017/S0272263197001034>
- Lyster, R., & Saito, K. (2010). Oral feedback in classroom SLA: A meta-analysis. *Studies in Second Language Acquisition*, 32(2), 265 – 302. <https://doi.org/10.1017/S0272263109990520>
- Lyster, R., Saito, K. & Sato, M. (2013). Oral Corrective Feedback in Second Language Classrooms. *Language Teaching*, 46, 1–40.

- Mao, Z., Lee, I., & Li, S. (2024). Written corrective feedback in second language writing: A synthesis of naturalistic classroom studies. *Language Teaching*, 57(4), 1-29. <https://doi.org/10.1017/S0261444823000393>
- Mårtensson, J., Eriksson, J., Bodammer, N., Lindgren, M., Johansson, M., Nyberg, L., & Lövdén, M. (2012). Growth of language-related brain areas after foreign language learning. *NeuroImage*, 63(1), 240–244. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2012.06.043>
- Mackey, A., & Gass, S. M. (2010). *Second language research: Methodology and design*. New York; London Routledge.
- McCarthy, M., McCarten, J., & Sandiford, H. (2014). *Touchstone student book*. New York: Cambridge University Press.
- Miao, Y., Badger, R., & Zhen, Y. (2006). A comparative study of peer and teacher feedback in a Chinese EFL writing class. *Journal of Second Language Writing*, 15, 179–200. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2006.09.004>
- Mujtaba, S., Parkash, R., & Nawaz, M. (2020). Do indirect coded corrective feedback and teachers short affective comments improve the writing performance and learners uptake? *Reading & Writing Quarterly*, 36(1), 34-47. <https://doi.org/10.1080/10573569.2019.1616638>
- Narushima, M., Liu, J., & Diestelkamp, N. (2018). I learn, therefore I am: A phenomenological analysis of meanings of lifelong learning for vulnerable older adults. *The Gerontologist*, 58(4), 696–705. <https://doi.org/10.1093/geront/gnx044>
- Nilsson, J., Berggren, R., Garzón, B., Lebedev, A., & Lövdén, M. (2021). Second language learning in older adults: Effects on brain structure and predictors of learning success. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 13, 666851. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2021.666851>
- Niu, R., Shan, P., & You, X. (2021). Complementation of multiple sources of feedback in EFL learners' writing. *Assessing Writing*, 49, 100549. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2021.100549>
- Olshansky, S., Carnes, B. & Cassel, C. (1993). The ageing of the human species. *Scientific American*, 4(268), 18-24.
- Pan, J., Chen, H., & Yuan, S. (2023). A comparative study of the engagement with written corrective feedback of Chinese private college students. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 8(1), 18. <https://doi.org/10.1186/s40862-023-00191-8>
- Panova, I., & Lyster, R. (2002). Patterns of corrective feedback and uptake in an adult ESL classroom. *Tesol Quarterly*, 36(4), 573-595.
- Pawlak, M. (2013). The role of written corrective feedback in promoting language development: An overview. In B. S. Szubko-Sitarek, M. Salski, & P. Stalmaszczyk (Eds.), *Language learning, discourse and communication* (pp. 21–40). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-00041-8_1

- Plonsky, L. & Derrick, D. (2016). A meta-analysis of reliability coefficients in second language research. *Modern Language Journal*, 100(2), 538-553. <https://doi.org/10.1111/modl.12335>
- Rassaei, E., & Moinzadeh, A. (2014). Recasts, metalinguistic feedback, and learners' perceptions: A case of Persian EFL learners. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 8(1), 39-55. <https://doi.org/10.1080/17501229.2012.744411>
- Rodríguez-Fornells, A., Cunillera, T., Mestres-Missé, A., & Diego-Balaguer, R. (2009). Neurophysiological mechanisms involved in language learning in adults. *Word Learning and Lexical Development Across the Lifespan*, 1536(364), 393-402. <https://doi.org/10.1098/rstb.2009.0130>
- Ruegg, R. (2015). The relative effects of peer and teacher feedback on improvement in EFL students' writing ability. *Linguistics and Education*, 29(2), 73-82. <https://doi.org/10.1016/j.linged.2014.12.001>
- Russell, V. (2009). Corrective feedback, over a decade of research since Lyster and Ranta (1997): Where do we stand today? *Electronic Journal of Foreign Language Teaching*, 6(1), 21-31.
- Sato, M., & Lyster, R. (2012). Peer interaction and corrective feedback for accuracy and fluency development: Monitoring, practice, and proceduralization. *Studies in Second Language Acquisition*, 34(4), 591-626. <https://doi.org/10.1017/S0272263112000356>
- Schmidt, R. (2001). Attention. In Robinson, P. (Ed.), *Cognition and second language instruction* (pp. 3-32). Cambridge: Cambridge University Press.
- Seyyedrezaie, Z. S., Ghonsooly, B., Shahriari, H., & Fatemi, A. H. (2016). Examining the effects of Google Docs-based instruction and peer feedback types (implicit vs. explicit) on EFL learners' writing performance. *Computer-Assisted Language Learning Electronic Journal*, 17(1), 35-51. <https://callej.org/index.php/journal/article/view/220>
- Sheen, Y. (2004). Corrective feedback and learner uptake in communicative classrooms across instructional settings. *Language teaching research*, 8(3), 263-300. <https://doi.org/10.1191/1362168804lr146oa>
- Sheen, Y., & Ellis, R. (2011). Corrective feedback in language teaching. In E. Hinkel (Ed.), *Handbook of research in second language teaching and learning* (Vol. 2, pp. 593-610). Routledge.
- Shekarabi, Z. (2023). Anxiety and Writing Performance in Online vs. Face-to-Face Feedback Condition. *Journal of Foreign Language Research*, 13 (4), 595-611. <http://doi.org/10.22059/jflr.2023.364850.1065>.
- Statista (2017). *Proportion of selected age groups of world population in 2017, by region*. <https://www.statista.com/statistics/265759/world-population-by-age-and-region/>

- Stephoe, A., & Wardle, J. (2017). Life skills, wealth, health, and wellbeing in later life. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(17), 4354-4359. <https://doi.org/10.1073/pnas.1616011114>
- Terrell, T. D. (1977). A Natural Approach to Second Language Acquisition and Learning 1. *The modern language journal*, 61(7), 325-337.
- Tian, L., & Zhou, Y. (2020). Learner engagement with automated feedback, peer feedback and teacher feedback in an online EFL writing context. *System*, 91, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.system.2020.102247>
- Topping, K. (1998). Peer assessment between students in colleges and universities. *Review of Educational Research*, 68(3), 249-276. <https://doi.org/10.3102/00346543068003249>
- Truscott, J. (2007). The effect of error correction on learners' ability to write accurately. *Journal of second language Writing*, 16(4), 255-272. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2007.06.003>
- Tsang, W. (2004). Feedback and uptake in teacher-student interaction: An analysis of 18 English lessons in Hong Kong secondary classrooms. *RELC Journal*, 35(2), 187-209. <https://doi.org/10.1177/003368820403500207>
- Tseng, S., & Tsai, C. (2010). Taiwan college students' self-efficacy and motivation of learning in online peer assessment environments. *The Internet and Higher Education*, 13(3), 164-169. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.01.001>
- Tsui, A., & Ng, M. (2000). Do secondary L2 writers benefit from peer comments? *Journal of Second Language Writing*, 9(2), 147-170. [https://doi.org/10.1016/S1060-3743\(00\)00022-9](https://doi.org/10.1016/S1060-3743(00)00022-9)
- Van Beuningen, C., De Jong, N., & Kuiken, F. (2012). Evidence on the effectiveness of comprehensive error correction in second language writing. *Language Learning*, 62(1), 1-41. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9922.2011.00674.x>
- van der Ploeg, M., Lowie, W., & Keijzer, M. (2023). The effects of language teaching pedagogy on cognitive functioning in older adults. *Behavioral Sciences*, 13(3), 199. <https://doi.org/10.3390/bs1303019>
- Varnosfaderani, A., & Basturkmen, H. (2008). Corrective feedback: Focus on form in. English language teaching. *Language Learning Journal*, 36(2), 187-199.
- Wang, H., Xu, L., & Li, J. (2023). Connecting foreign language enjoyment and English proficiency levels: The mediating role of L2 motivation. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1054657>.
- WHO (2024). *Ageing and health*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- Wu, W., Huang, J., Han, C., & Zhang, J. (2022). Evaluating peer feedback as a reliable and valid complementary aid to teacher feedback in EFL writing classrooms: A feedback giver perspective. *Studies in Educational Evaluation*, 73(4), 101-140. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2022.101140>

- Xu, Z., Zhang, L. & Parr, J. (2023). Incorporating peer feedback in writing instruction: examining its effects on Chinese English-as-a-foreign-language (EFL) learners' writing performance. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 61(4), 1337-1364. <https://doi.org/10.1515/iral-2021-0078>
- Yang, M., Badger, R., & Yu, Z. (2006). A comparative study of peer and teacher feedback in a Chinese EFL writing class. *Journal of Second Language Writing*, 15(3), 179–200. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2006.09.004>
- Yilmaz, Y. (2013). The relative effectiveness of mixed, explicit and implicit feedback. *System*, 41(3), 691–705. <https://doi.org/10.1016/j.system.2013.07.020>
- Yu, S. (2016). An exploratory study on the role of L1 use in peer written feedback of L2 writing. *Porta Linguarum*, 25, 135–146. <https://doi.org/10.30827/Digibug.53894>
- Yu, S., & Hu, G. (2017). Can higher-proficiency L2 learners benefit from working with lower-proficiency partners in peer feedback? *Teaching in Higher Education*, 22, 178–192. <https://doi.org/10.1080/13562517.2016.1221806>
- Yu, S., & Lee, I. (2015). Understanding EFL students' participation in group peer feedback of L2 writing: A case study from an activity theory perspective. *Language Teaching Research*, 19(5), 572–593. <https://doi.org/10.1177/1362168814541714>
- Zaninotto, P., Wardle, J., & Steptoe, A. (2016). Sustained enjoyment of life and mortality at older ages: analysis of the English Longitudinal Study of Ageing. *BMJ*, 355, 62-67. <https://doi.org/10.1136/bmj.i6267>
- Zhu, W., & Mitchell, D. (2012). Participation in peer response as activity: An examination of peer response stances from an activity theory perspective. *TESOL Quarterly*, 46(2), 362–386. <https://doi.org/10.1002/tesq.22>