

Comparative Study of Measurement and Incorporation of ZPD Scenarios in Developing EFL Learners' Writing

Vol. 12, No. 1, Tome 61
pp. 457-489
April & May 2021

Samaneh Nazerian¹ , Gholam-Reza Abbasian^{*2}, & Ahmad Mohseni³

Abstract

Despite growing interest in the studies on ZPD, its operation in the forms of individualized and group-wide has been controversial. To cast some empirical light on the issue, this study was designed to quantitatively and comparatively study the applicability of the two scenarios of ZPD-based instructions to the writing accuracy of Iranian EFL learners in terms of learners' types (low vs. high scorers). To this end, 118 EFL learners identified as homogeneous based on TOEFL ITP test were randomly assigned into two equal experimental groups (individualized and group-wide ZPD-based) which respectively received compatible instructions utilizing individual and whole-class scaffolding techniques. The treatments were allocated to the groups in a random manner within homogeneous blocks. Prior to and after the treatments, three tests (two writing tests and one ZPD test) were administered to measure both groups' writing accuracy and their ZPD levels. A ZPD test was also administered in the mid of treatments. Results revealed that I-ZPD-based instruction is constructive to the low scorers, and GW-ZPD-based instruction is not constructive to both low and high scorers. The findings pointed to the use of ZPD-based instructions in TEFL writing in meaningful contexts and thereby showing impacts made on the writing accuracy of learners. The study, indeed, yield support to the feasibility of GW-ZPD measurement along with I-ZPD approach.

Keywords: Measurement of individualized- and group-wide-ZPD, Scaffolding, Writing accuracy

1. PhD in English Language Teaching, Islamic Azad University, South Tehran, Tehran, Iran.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000000194745684>

2. Corresponding author; Associate Professor, Department of English, Imam Ali University, Tehran, Iran, Email: gh_abbasian@azad.ac.ir

3. Associate Professor, Department of English, Islamic Azad University, South Tehran, Tehran, Iran.

Received: 22 June 2020
Received in revised form: 7 September 2020
Accepted: 20 October 2020

1. Introduction

Vygotsky's (1978) Socio-Cultural Theory (SCT) is regarded as a major breakthrough in the field of social psychology and as a resultant in education in general and language education in particular given the significant role of sign system in social construction. SCT is based on certain macro principles mainly including developmental analysis of mental program, social basis of human cognition, scaffolding, mediated learning, and ZPD. In Vygotsky's sense, scaffolding is defined as the "role of teachers and others in supporting the learner's development and providing support structures to get to that next stage or level" (Raymond, 2000, p.176, as cited in Van Der Stuyf, 2002).

While SCT principles have been implemented as to certain skills of language ability, writing skill seems to have been left intact to some extent. While writing is one of the main and productive skills, as well as a significant requirement for EFL learners. It is the most difficult skill to master because of its difficulties in generating, organizing, and translating ideas into a readable text (Richards & Renandya, 2002). At the same time, writing is often considered as the most difficult skill to be mastered (Hapsari, 2011). Researchers (Ellis, 2003; Skehan 1998) are now in agreement that L2 proficiency, in general, and writing proficiency, in particular, are multi-componential in nature, and that their principal dimensions can be adequately and comprehensively captured by the notions of complexity, accuracy and fluency (CAF; Housen and Kuiken, 2009).

Writing accuracy refers to "the extent to which the language produced conforms to the target language norms" (Skehan & Foster, 1996, p. 232). Accuracy refers to the production of error-free language. It is estimated by considering the percentage of error-free clauses (Skehan & Foster, 1996; Skehan & Foster, 1999; Yuan & Ellis, 2004) and the percentage of correct use of target features (Crookes, 1989, as cited in Ellis, 2004).

Scaffolding associates peer-and cooperative endeavor but its implementation seems unimaginable in the absence of ZPD measurement

and operationalization. Analogous to society, classroom setting is the combination individuals working and cooperating in a community. It is a must and, of course, to some extent more feasible to identify and probably measure one's ZPD in a bid to offer some kind of compatible education and input. Nevertheless, pure individualization may look at odd with the other principles of SCT, which is strongly in favor of socially-mediated learning and defining learning as movement along the continuum of intra-personal and inter-personal processes. Such a social, cooperative, and collaborative nature of learning and development requires an initiative to measure both I-ZPD along with GW-ZPD such that the expected mediation, scaffolding and inter-personal and intra-personal processes can be compatible and cooperative. Then, the main problem to be addressed is twofold: operationalization of the varieties of ZPD-based instruction (i.e. I-ZPD vs. GW-ZPD), and incorporation of these two varieties in teaching writing skills in relation to the learners' variables such as their proficiency level in the form of e.g, test scores.

Based on the significance of the two categories of ZPD and writing in EFL contexts on one hand and the undesirable status of the writing performance of Iranian EFL learners (Hasani and Moghadam, 2012) on the other, this very study is rationalized on the following two premises:

-the interfaces between EFL learners' writing quality in terms of accuracy and the two types of ZPD-based instructions (i.e. individualized and group-wide)

-these instructions' effect on enhancing writing quality (i.e. accuracy) of Iranian EFL learners in terms of learners' types (i.e. low and high scorers).

In order to accomplish these objectives, the present study, focusing first and foremost on measuring each target learner's I-ZPD and then on their GW-ZPD or average ZPD, and second on the feasibility and application of each ZPD scenarios in developing writing ability of Iranian EFL learners. More specifically, the following main question realized through four minor

ones were posed:

1. Is there any significant difference in the effect of group-wide ZPD-based instruction and individualized ZPD-based instruction on the writing accuracy of Iranian EFL learners in terms of learners' types (low vs. high scorers)?

1.1 Does GW-ZPD-based instruction and I-ZPD-based instruction have different impact on the accuracy of EFL low-scored learners' writing?

1.2 Minor Q: Does GW-ZPD-based instruction and I-ZPD-based instruction have different impact on the accuracy of EFL high-scored learners' writing?

1.3 Minor Q: Does GW-ZPD-based instruction have significantly different effect on low scorers compared to high scorers in developing their writing accuracy?

1.4 Minor Q: Does I-ZPD-based instruction have significantly different effect on low scorers compared to high scorers in developing their writing accuracy?

2. Methodology

The research was conducted empirically through the implementation of the pretest-treatment-posttest design. A homogeneous group of 118 undergraduate, intermediate Persian EFL learners of both genders in the age range of 18 to 22 years old majored in Translation Studies from a university in Tehran students was selected based on their performance on their TOEFL ITP. Then, three pre- and post-tests (two writing tests and a ZPD test) were administered in the first and the last sessions, respectively. The two treatment groups were formed randomly to receive two types of ZPD-based instructions (individualized and group-wide). Another ZPD-test was also administered in the sixth session of the treatment in order to study ZPD development of the two treatment groups and give them their most suitable ZPD-based instructions.

Ultimately, comparison was made between the pre- and post-tests' scores

of the two intact writing classes. The learners' ZPD development was measured before, after and in the mid of treatment using Raven's Standard Progressive Matrices (SPM; Raven, 1998). Their ZPD development was, indeed, assessed and analyzed on a weekly basis and a monthly basis (three times in the semester -- before, after, and in the mid of treatment) taking the advantage of Kozulin and Garb's (2002) learning potential score's (LPS) formula.

To estimate the inter-rater reliability between the two raters, a randomly selected cluster of writing papers, including 28 sets of papers, scored by the two raters. Running Pearson correlations between these score sets indicated that there were significant agreements between the scores of writing accuracy ($r(27) = .73$, $P < .05$ representing a large effect size) as provided by the two raters. As a result, the researcher employed the mean of the two scores provided by the two raters as the final score for each participant's writing performance in terms of their writing complexity, accuracy.

The treatment was applied for two consequent semesters in order to increase the intra-rater reliability of the findings. Running Pearson correlations between the score sets taken from the first and second semester's participants of the study indicated that there were significant agreements between the two sets of scores of the participants' writing performance ($r(32) = .83$, $P < .05$ representing a large effect size). As a result, the researcher employed the mean of the two sets of scores taken from the participants during the first and the second semesters as the final score for each participant's writing performance in terms of their writing accuracy.

3. Results and Discussion

Due to the non-interval nature of the data, all research questions were probed through non-parametric analysis of covariance (ANCOVA) and Friedman's test.



As to the first and the second minor research questions about the impact of the two types of ZPD-based instructions on the writing accuracy of the low scorers, and the high-scorers, the researchers taking advantage of the criteria proposed by Wigglesworth and Storch (2009) for the measurement of writing accuracy, came up with the following findings:

-The I-ZPD-based instruction helped the low-scored learners outperform GW-ZPD-based instruction group on the accuracy of writing (+.003 vs. -.136).

-While the I-ZPD-based instruction acted as a stronger deterrent against writing accuracy of the high-scored learners than the GW-ZPD-based instruction (-.037 vs. -.078).

As to the third and the fourth minor research questions on the effect of the GW-ZPD-based instruction, and the effect of the I-ZPD-based instruction on the writing accuracy of the low scorers compared to high scorers, the respective ANCOVA came up with the following findings:

-The GW-ZPD-based instruction act as a deterrent against writing accuracy of the low scorers (-.136) and high scorers (-.037) respectively significantly and slightly.

-And, the I-ZPD-based instruction acted slightly as a deterrent against writing accuracy of the high scorers (-.078) while acting as a very slight developer of writing accuracy of the low scorers (+.003).

As to the main question on the significant difference in the effect of the g-wide ZPD-based instruction and the I-ZPD-based instruction on the writing accuracy of Iranian EFL learners in terms of the learners' levels (i.e., low vs. high scorers), the researcher defined the I-ZPD-based instruction's positive impacts on the writing accuracy of the low scorers, and the g-wide ZPD-based instruction's negative impacts on the writing accuracy of the both levels of the learners (more on the low scorers than the high scorers).

4. Conclusion and Implications

In brief, two main conclusions from the above-mentioned discussion were drawn: 1) I-ZPD-based instruction is constructive to the writing accuracy of the low-scored learners. 2) GW-ZPD-based instruction is more destructive to the writing accuracy of the low scorers than the high scorers.

The results of the present study cast new light on the nature of ZPD, highlighting the significant difference between the two ways of its running (i.e. individualized vs. group-wide) and the achievements of the two types of EFL learners (i.e. low scorers vs. high scorers). These findings were in line with the results of the studies conducted by many other researchers on the individualized scaffolding technique of conference writing (e.g. Aljaafreh & Lantolf, 1994; De Guerrero & Villamil, 1996; Nassaji & Swain, 2010) and on the whole-class scaffolding technique of template studied by several other scholars (e.g. Baleghizadeh et al., 2011; and Smit et al., 2013).

This study has significant pedagogical implications. Syllabus designers can apply two types of scaffoldings (used in the two types of ZPD-based instructions; i.e. group-wide and individualized) effective for the writing accuracy of the relevant low- and high-scored EFL learners to textbooks. The merit of these two types of ZPD-based instructions is that they challenge writing accuracy of the two types of EFL learners differently but in their ZPD providing guided free exploration.



دوماهنامه بین‌المللی

۱۲، ش ۱ (پیاپی ۶۱) فروردین و اردیبهشت ۱۴۰۰، صص ۴۵۷-۴۸۹

مقاله پژوهشی

بررسی تطبیقی سنجش و کاربست دو نوع محدوده رشد تقریبی در تقویت مهارت نوشتاری زبان آموزان زبان انگلیسی

سمانه ناظریان^۱، غلامرضا عباسیان^{۲*}، احمد محسنی^۳

۱. دکتری آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه آزاد اسلامی تهران جنوب، تهران، ایران.

۲. دانشیار گروه زبان انگلیسی، دانشگاه امام علی^(ع)، تهران، ایران.

۳. دانشیار گروه زبان انگلیسی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران جنوب، تهران، ایران.

دریافت: ۹۹/۰۴/۰۲

پذیرش: ۹۹/۰۷/۲۹

چکیده

با وجود پژوهش‌های روزافزون در زمینه محدوده رشد تقریبی (ZPD)^۱، کاربرد آن در قالب فردی و گروهی جای بحث بسیار دارد. با هدف شفاف‌سازی تجربی موضوع، پژوهش حاضر به بررسی تطبیقی کاربست دو نوع روش تدریس مبتنی بر محدوده رشد تقریبی (گروهی و انفرادی) در صحت نوشتار دو گروه از زبان‌آموزان ایرانی زبان انگلیسی (سطح بالا و سطح پایین) پرداخته است. به همین منظور، ۱۱۸ نفر از زبان‌آموزان همگن‌شده براساس آزمون مهارت^۲ ITP^۳ TOEFL به‌طور تصادفی در دو گروه یکسان برای آموزش به دو روش تدریس یاربست^۴ فردی و گروهی قرار گرفتند. قبل و بعد از آموزش، سه آزمون برای اندازه‌گیری سطح صحت نوشتار و محدوده رشد تقریبی دو گروه اخذ شد. آزمون محدوده رشد تقریبی دیگری نیز اواسط دوره گرفته شد. یافته‌ها نشان داد که روش تدریس انفرادی، صحت نوشتار زبان‌آموزان سطح پایین را بهبود می‌بخشد، لیکن روش تدریس گروهی، به بهبود صحت نوشتار زبان‌آموزان در هر دو سطح (پایین و بالا) نمی‌انجامد. این یافته‌ها، ضمن تأکید بر استفاده از روش‌های تدریس مبتنی بر محدوده رشد تقریبی در آموزش نوشتار زبان خارجی در موقعیت‌های متنی معنی‌دار^۵ و تأثیر این روش‌ها بر صحت نوشتار، بر قابل اندازه‌گیری بودن محدوده رشد تقریبی گروهی با رویکردی فردی دلالت دارد.

واژه‌های کلیدی: سنجش محدوده رشد تقریبی انفرادی و گروهی، یاربست، صحت نوشتار.

۱. مقدمه

نظریه فرهنگی - اجتماعی^۱ ویگوتسکی^۲ (۱۹۷۸) که بر پایه اصولی چون یاربست و محدوده رشد تقریبی (ZPD) استوار است، پیشرفت بزرگی در حوزه تعلیم و تربیت به طور عام و در آموزش زبان به طور خاص محسوب می شود؛ به شکلی که در پژوهش های اخیر، به کارگیری این دو اصل سبب رشد چشمگیر حوزه فرایند یادگیری و آموزش شده است. هر چند که اصول نظریه فرهنگی - اجتماعی در آموزش دیگر مهارت های زبانی مورد توجه قرار گرفته، در آموزش نوشتار چندان لحاظ نشده است، در حالی که نوشتار از مهارت های اصلی، سازنده و ضروری زبان آموزان هر زبانی به ویژه زبان انگلیسی است (Richards & Renandya, 2010).

ویگوتسکی یاربست را به منزله نقش حمایتی آموزگار از زبان آموز تعریف می کند و آن را مکمل محدوده رشد تقریبی و تابعی از آن می داند. یاربست براساس تلاش جمعی و تعامل زبان آموزان با کلاس شکل می گیرد و آموزش متناسب با هر فرد، براساس شناخت و اندازه گیری محدوده رشد تقریبی آن فرد میسر می شود. از آنجا که کلاس درس شامل فعالیت های فردی و گروهی است، نظریه اجتماعی - فرهنگی نیز بر یادگیری از طریق تعامل جمعی تأکید بسیار دارد، لذا مقوله فردگرایی به تنهایی، در آن معنا نمی یابد و نوآوری های جدید برای اندازه گیری هر دو نوع محدوده رشد تقریبی فردی و گروهی ضرورت می یابد.

بر همین اساس، مسئله اصلی این پژوهش از دو جهت بررسی شده است: ۱. چگونگی کاربست دو نوع روش تدریس مبتنی بر محدوده رشد تقریبی (انفرادی و گروهی) و ۲. چگونگی سنجش تأثیر این دو روش تدریس بر نوشتار دو سطح از زبان آموزان (سطح بالا و سطح پایین) و بررسی مقایسه ای آنها. با توجه به اهمیت دو مقوله محدوده رشد تقریبی و نوشتار در آموزش زبان و همچنین، وضعیت نامطلوب نوشتار زبان آموزان ایرانی، پژوهش حاضر بر مبنای دو هدف اصلی طراحی شده است: ۱. سنجش تغییرات صحت نوشتار زبان آموزان در سایه دو نوع روش تدریس مبتنی بر محدوده رشد تقریبی (انفرادی و گروهی) و ۲. بررسی مقایسه ای تأثیر این دو روش تدریس بر صحت نوشتار دو گروه از زبان آموزان ایرانی (سطح بالا و سطح پایین).

به همین منظور، پژوهش حاضر نخست به اندازه گیری محدوده رشد تقریبی انفرادی هر یک

از زبان‌آموزان و محدوده رشد تقریبی گروهی آن‌ها (میانگین محدوده رشد تقریبی) پرداخته و بعد، بر امکان سنجش و کاربرد هر یک از این دو نوع روش تدریس در تقویت صحت نوشتار زبان‌آموزان تأکید داشته است که در قالب پرسش‌های چهارگانه‌ای که آورده می‌شود تجلی یافته است:

۱. روش تدریس مبتنی بر محدوده رشد تقریبی گروهی و انفرادی هر یک چه تأثیری بر صحت نوشتار زبان‌آموزان ایرانی سطح پایین دارند؟
۲. روش تدریس مبتنی بر محدوده رشد تقریبی گروهی و انفرادی هر یک چه تأثیری بر صحت نوشتار زبان‌آموزان ایرانی سطح بالا دارند؟
۳. چه تفاوتی بین تأثیر روش تدریس مبتنی بر محدوده رشد تقریبی گروهی بر تقویت صحت نوشتار زبان‌آموزان ایرانی سطح پایین در مقایسه با سطح بالا وجود دارد؟
۴. چه تفاوتی بین تأثیر روش تدریس مبتنی بر محدوده رشد تقریبی انفرادی بر تقویت صحت نوشتار زبان‌آموزان ایرانی سطح پایین در مقایسه با سطح بالا وجود دارد؟

۲. پیشینه تحقیق

یاربست و محدوده رشد تقریبی (ZPD) دو اصل مهم نظریه فرهنگی - اجتماعی است. ویدوسن^۸ (۱۹۹۰) یاربست را یکی از بهترین راهبردهای مورد تأیید در آموزش دانسته است. ویگوتسکی یاربست را مکمل محدوده رشد تقریبی و تابعی از آن می‌خواند (Raymond, 2000, p.176, as cited in Van Der & Rachel, 2002). نساجی و اسواین^۹ (۲۰۱۰) نیز یاری‌بخشی مذاکره‌ای^{۱۰} در محدوده رشد تقریبی را مؤثرتر از یاری بخشی تصادفی دانسته‌اند. از دیدگاه وود^{۱۱} و همکارانش (۱۹۷۶)، یاربست روشی است که در آن مدرس از طریق تحلیل بازخورد^{۱۲} سبب پیشرفت نوآموز می‌شود. شفر^{۱۳} (۲۰۰۵) نیز بازخورد را یکی از راهبردهای یاربستی می‌داند. براساس مدل الجافره و لندولف^{۱۴} (۱۹۹۴)، توسعه یافته از سوی بالغی‌زاده^{۱۵} و همکاران (۲۰۱۱)، بازخورد در شش سطح (تلویحی تا آشکارا) است. همچنین، مطالعات حوزه زبان و آموزش تصحیح معمول خطاهای نوشتاری (بدون بازخورد یا یاربست آموزگار) را چندان مؤثر بر رشد مهارت‌های نوشتاری زبان‌آموزان

ندانستند، ضمن اینکه جلسات گفت و شنود^{۱۶} کلاسی بین آموزگار و زبان‌آموز را بهترین روش اجرای بازخورد معرفی کرده‌اند (Byrd, 2008; Kepner, 1991; Ferris, 1999;). لوکارت و انگ^{۱۷} (1995)، منگلزدورف و اشلامبرگر^{۱۸} (1992)، مک گرورتی و ژو^{۱۹} (1997) هم معتقدند که در مقایسه با روش‌های آموزشی سخنران - محور، آموزش تعاملی^{۲۰} سبب پیشرفت بیشتر نوشتار زبان‌آموزان می‌شود. به‌علاوه وقتی زبان-آموزان هم براساس چگونگی نوشتار و هم براساس چگونگی بازخورد، یاربست و تعامل با همکلاسی‌ها ارزیابی می‌شوند، متعهدتر و علاقه‌مندتر شده و این امر سبب یادگیری بیشتر آن‌ها می‌شود (De Guerrero & Villamil, 1996). وجود توجه به اصول نظریه فرهنگی - اجتماعی در آموزش دیگر مهارت‌های زبانی، این اصول در آموزش نوشتار چندان به‌کار گرفته نشده است، در حالی که در مقایسه با سه مهارت دیگر زبانی، مهارت در نوشتار نه تنها در زبان دوم یا خارجی، بلکه در زبان مادری بسیار چالش‌برانگیز است (Gregersen, 2003). هاپساری^{۲۱} (2011) و ژو^{۲۲} (۲۰۱۵)، به نقل از زارعی و همکار، (۱۳۹۶) نیز نوشتار را سخت‌ترین و چالش‌برانگیزترین مهارت یادگیری می‌خوانند.

امروزه پژوهشگران (Ellis, 2003) بر این نظرند که چیرگی در زبان دوم به‌طور کل و مشخصاً در نوشتار، ماهیتاً پدیده‌ای چندبعدی است، شامل: پیچیدگی^{۲۳}، صحت^{۲۴} و روانی^{۲۵} (Housen, 2009). صحت نوشتار، یعنی «تا چه حد زبان تولیدشده با معیارهای زبان مقصد مطابقت دارد» (Skehan & Foster, 1996, p. 232). صحت یعنی تولید زبان بدون خطا که براساس درصد تعداد جمله‌واره‌های بدون خطا (Skehan & Foster, 1999) و درصد استفاده درست اجزای زبان مقصد (Crookes, 1989, as cited in Ellis, 2004) نیز محاسبه می‌شود.

در ایران نیز مطالعات بسیاری در زمینه کاربرد نظریه اجتماعی - فرهنگی در آموزش زبان انجام شده است. بررسی تأثیر دو نوع ارزیابی پویا^{۲۶}ی گروهی (هم‌زمان^{۲۷} و تجمیعی^{۲۸}) از سوی میری^{۲۹} و همکاران (2017)، تأثیر آموزش نوشتار انفرادی و واسطه‌ای بر روانی، صحت و پیچیدگی نوشتار زبان‌آموزان از سوی آذری و پویان^{۳۰} (2016) یا از سوی جلیلی و شاه‌رخی^{۳۱} (2017) و تأثیر مقایسه‌ای ارزیابی پویا و سنتی بر ارزیابی نهایی فرایند و تولید زبان‌آموزان از سوی آقا ابراهیمیان^{۳۲} و همکاران (2014) از جمله این پژوهش‌هاست.

با وجود پژوهش‌های انجام‌شده در این حوزه، چگونگی کاربست دو نوع روش تدریس مبتنی بر محدوده رشد تقریبی (انفرادی و گروهی) و همچنین، چگونگی سنجش تأثیر این دو روش تدریس بر نوشتار دو سطح از زبان‌آموزان (سطح بالا و سطح پایین) تاکنون بررسی مقایسه‌ای نشده است. لذا، در اینجا سعی شد به این پرسش اصلی که دو نوع روش تدریس مبتنی بر محدوده رشد تقریبی (گروهی و انفرادی) چه تأثیر متفاوتی بر صحت نوشتار دو گروه از زبان‌آموزان ایرانی (سطح پایین و سطح بالا) دارند، در قالب ۴ پرسش فرعی پاسخ داده شود.

۳. چارچوب نظری تحقیق

پژوهش حاضر براساس نظریه فرهنگی - اجتماعی ویگوتسکی (۱۹۷۸) و دو اصل مهم آن (یاربست و محدوده رشد تقریبی) استوار است. محدوده رشد تقریبی:

حد فاصل میان سطح واقعی رشد که توسط مهارت حل مسئله به‌صورت مستقل، تعیین می‌گردد و سطح بالقوه رشد که به‌وسیله حل مسئله با راهنمایی بزرگسالان یا تعامل با هم-سالان توانمند تر تعیین می‌گردد (ibid, p. 86).

به نظر او کمک کردن به زبان‌آموز در محدوده رشد تقریبی‌اش می‌تواند به رشد واقعی وی در روند یادگیری منجر شود (ibid). یاربست نیز فعالیت‌هایی است که از سوی آموزگار یا هم‌سالان توانمندتر برای هدایت زبان‌آموز به‌سوی محدوده تقریبی رشدش استفاده می‌شود. از دیدگاه وود و همکارانش، یاربست فرایندی است که زبان‌آموز را «برای حل یک مسئله یا رسیدن به هدفی که ورای تلاش‌های مستقل خود او قرار دارد، توانمند می‌سازد» (1976, p. 90).

۴. روش تحقیق

۴-۱. طرح پژوهش

پژوهش حاضر در قالب کیفی و تطبیقی به بررسی کاربست و تأثیر دو روش تدریس مبتنی بر محدوده رشد تقریبی گروهی و انفرادی (به‌منزله متغیر مستقل) بر صحت نوشتار (به‌منزله متغیر وابسته) دو گروه از زبان‌آموزان ایرانی (سطح بالا و سطح پایین به‌منزله متغیر مزاحم) پرداخته است. این پژوهش در قالب پیش‌آزمون، دوره آموزشی و پس‌آزمون، براساس طرح بلوکی تصادفی که از طرح‌های آزمایشی است تنظیم و انجام شده است.

۴-۲. جامعه آماری

برای انجام پژوهش حاضر، ۱۱۸ دانشجوی مقطع کارشناسی رشته مترجمی زبان انگلیسی یکی از دانشگاه‌های تهران و با جنسیت مختلط، براساس نمونه‌برداری آسان^{۳۳} انتخاب شدند. در راستای افزایش امکان تعمیم‌پذیری یافته‌های تحقیق، روش تدریس طی دو ترم تکرار شد و دو مدرس زبان (خود پژوهشگر با سابقه ۵ سال تدریس و ۲۰ سال سابقه تحریر ویرستاری خبری، به همراه مدرسی با سابقه ۲۰ سال تدریس آموزش زبان) نیز به ارزیابی برگه‌های نوشتار پرداختند. گفتنی است که کل تدریس از سوی پژوهشگر انجام شد و مدرس همکار پژوهشگر به-منزله ارزیاب دوم صرفاً در ارزیابی صحت نوشتار زبان‌آموزان مشارکت داده شد.

۴-۳. ابزار پژوهش

۱. آزمون تافل (ITP): برای اندازه‌گیری سطح مهارت زبانی زبان‌آموزان (متوسط).
۲. آزمون مهارت نوشتار: به‌منظور افزایش روایی^{۳۴} ابزارها و حصول اطمینان از پایایی^{۳۵} دستاوردهای نوشتاری زبان‌آموزان، دو آزمون نوشتار معیار - محور^{۳۶} (به شرح ذیل برای سنجش نوشتار زبان‌آموزان) از زبان‌آموزان در قالب پیش‌آزمون و پس‌آزمون، قبل و بعد از آموزش گرفته شد: الف) آزمون نوشتار تافل متشکل از آزمون‌های نوشتار (متون خوانداری و سخنرانی ضبط‌شده) و مقاله‌نویسی نظری، ب) آزمون متن روایتی در راستای افزایش روایی سنجش‌ها، ضریب هم‌بستگی^{۳۷} بین آزمون متن روایتی و دو آزمون نخست نوشتار (نوشتار تافل و مقاله‌نویسی نظری) محاسبه شد و براساس نمره میانگین حاصل، زبان‌آموزان سطح پایین و سطح بالای هر گروه (انفرادی و گروهی) مشخص شدند.
۳. آزمون ماتریس‌های پیش‌رونده ریون پیشرفته^{۳۸}: (Raven, 1998) آزمونی برای سنجش ضریب هوش است که در ابتدا به‌منظور سنجش رشد کلی زبان‌آموزان زیر ۷ سال طراحی شد و سپس از سوی کازولین و گرب^{۳۹} (2002) به‌منزله ابزار^{۴۰} روان‌سنجی استاندارد معرفی شد. این آزمون بعدها از سوی فرناندز دوباو^{۴۱} (2012) و بیرجندی و دفتری فرد^{۴۲} (2011) برای اندازه‌گیری محدوده رشد تقریبی توانایی‌های کلی شناختی پویای زبان-آموزان استفاده شد.

۴. الگوی کازولین و گرب (۲۰۰۲): برای تحلیل عملکرد زبان‌آموزان از طریق مقایسه نمره بالقوه یادگیری^{۴۳} (LPS) آن‌ها در ارزیابی پویا (مبتنی بر محدوده رشد تقریبی) که به شیوه‌ای که آورده می‌شود محاسبه می‌شود، حین و بعد از آموزش استفاده شد:

$$LPS = \frac{(S_{post} - S_{pre})}{S_{max}} + \frac{S_{post}}{S_{max}} = \frac{2S_{post} - S_{pre}}{S_{max}}$$

S post: score post S pre: score pre S max: score maximum

۵. مواد آموزشی: دو نوع تکنیک یاربستی انفرادی (شیوه کنفرانسی) و کل کلاسی (شیوه الگوهای نوشتاری پرساختار^{۴۴} و کم‌ساختار^{۴۵}) به‌ترتیب در دو نوع روش تدریس مبتنی بر محدوده رشد تقریبی انفرادی و گروهی استفاده شد.

همچنین، براساس دستورالعمل‌های ACTFL 2012 و محتویات ۷ فصل نخست کتاب نوشتار آکادمیک از پاراگراف تا مقاله، به قلم رامسیک و زماک^{۴۶} (۲۰۰۵)، طرح درس موقتی برای ۱۲ جلسه آموزش تنظیم شد که پس از هر جلسه و حین برپایی دوره (براساس بازخوردهای دریافتی از زبان‌آموزان هر دو گروه انفرادی و گروهی و تحلیل نمره بالقوه یادگیری - LPS - در جلسه قبلی) نهایی شد.

۶. شاخصه‌های نوشتار: کیفیت نوشتار زبان‌آموزان براساس شاخص صحت گرامری (Connor & Mbaye, 2002) یا همان صحت نوشتاری ویگلورس و استورچ^{۴۷} (۲۰۰۹) بررسی شد. همچنین، این شاخص از طریق محاسبه نسبت جمله‌واره‌های بدون خطا به کل جمله‌واره‌ها (Wigglesworth & Storch, 2009) ارزیابی شد.

۴-۴. فرایند اجرای تحقیق

نمونه‌گیری: یک گروه همگن متشکل از ۱۱۸ دانشجو براساس آزمون تافل ITP انتخاب و به‌طور تصادفی به دو گروه برای دریافت دو نوع روش تدریس مبتنی بر محدوده رشد تقریبی انفرادی و گروهی تقسیم شدند.

اخذ پیش‌آزمون‌ها و پس‌آزمون‌ها، سه آزمون (دو آزمون نوشتار و یک آزمون محدوده رشد تقریبی) در قالب پیش‌آزمون و پس‌آزمون از همه زبان‌آموزان گرفته شد. در جلسه نخست دوره براساس میانگین پیش‌آزمون‌های نوشتار زبان‌آموزان سطح پایین و سطح بالا در هر یک

از گروه‌های در روش تدریس انفرادی و گروهی مشخص شدند. بازخوردهای مناسب هر گروه نیز براساس مدل الجافره و لندولف^{۴۸} (1994)، توسعه‌یافته از سوی بالغی‌زاده^{۴۹} و همکاران (2011) توسعه‌یافته، ارائه شد. در گروه آزمایشی گروهی، بازخوردها به کل کلاس (از طریق تخته کلاس) ارائه و برای جلسه‌های بعد نیز رفع اشکالات در قالب الگویی کلی (پرساختار یا کم ساختار) و براساس خطاهای بیشتر مجموعه دانشجویان و همچنین، تحلیل نمره بالقوه یادگیری کل کلاس در جلسه قبلی به کل کلاس ارائه شد تا رایج‌ترین خطاهای جلسه پیشین کل کلاس، براساس محدوده رشد تقریبی کل کلاس اصلاح شود، درحالی که در گروه آزمایشی انفرادی، هر فرد بازخوردهای مربوط به خود را به‌صورت انفرادی (رو در رو یا از طریق پورتال) دریافت کرد و طرح درس جلسه بعد نیز براساس خطاهای جلسه پیشین هر فرد و بر-اساس تحلیل نمره بالقوه یادگیری هر فرد در جلسه قبلی تنظیم و به‌صورت انفرادی ارائه شد.

آزمون میانی محدوده رشد تقریبی، به‌منظور بررسی دقیق‌تر میزان رشد محدوده رشد تقریبی هر یک از دو گروه و اطمینان بیشتر از کیفیت متناسب روش تدریس ارائه‌شده در میانه دوره (جلسه ششم) اخذ شد.

مقایسه و تحلیل نمره‌ها، نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون دو گروه به‌طور مقایسه‌ای بررسی شدند.

برای محاسبه پایایی بین نمره‌های دو ارزیاب^{۵۰} در یک ترم و همچنین، بین نمره‌های هر یک از ارزیاب‌ها طی دو ترم متوالی^{۵۱}، براساس فرمول ضریب همبستگی پیرسون^{۵۲} ضریب همبستگی گرفته شد. از آنجا که این ضریب در هر دو حالت مثبت و بالا و به‌ترتیب $r(27) = 0.73$, $P < 0.05$ و $r(28) = 0.84$, $P < 0.05$ بود، میانگین نمره‌های لحاظ‌شده دو ارزیاب در یک ترم و میانگین نمره‌های لحاظ‌شده هر یک از ارزیاب‌ها طی دو ترم، به‌منزله نمره نهایی و پایای هر یک از زبان‌آموزان ثبت نهایی شد.

۵. تجزیه و تحلیل داده‌ها

به‌دلیل متغیر پیوسته^{۵۳} بودن ماهیت اطلاعات جمع‌آوری‌شده، پرسش‌های پژوهش به‌وسیله تحلیل غیرپارامتری^{۵۴} کوواریانس^{۵۵} (آنکوا)^{۵۶} و آزمون فریدمن^{۵۷} پاسخ داده شد و از آنجا که بین آزمون تی و ارزش پی (مقدار احتمال) دو گروه در ابتدای پژوهش، تفاوت‌های زیادی دیده

نشد ($0.967 > 0.05$)، دو گروه همگن نامیده شدند.

اولین پرسش فرعی تحقیق: به منظور پاسخ به این پرسش؛ عملکرد پس‌آزمون صحت نوشتار زبان‌آموزان سطح پایین دو گروه (در دو روش تدریس مبتنی بر محدوده رشد تقریبی گروهی و انفرادی) به وسیله تحلیل آنکوا، ضمن کنترل تأثیر پیش‌آزمون، بررسی شدند. براساس آمار توصیفی پیش‌آزمون و پس‌آزمون صحت نوشتار دو گروه، ارائه‌شده در جدول ۱، دو گروه در پیش‌آزمون تقریباً میانگین‌های مشابهی داشته‌اند، لیکن در پس‌آزمون، گروه با روش تدریس گروهی، میانگین‌های پایین‌تری نسبت به گروه تحت روش تدریس انفرادی داشته‌اند.

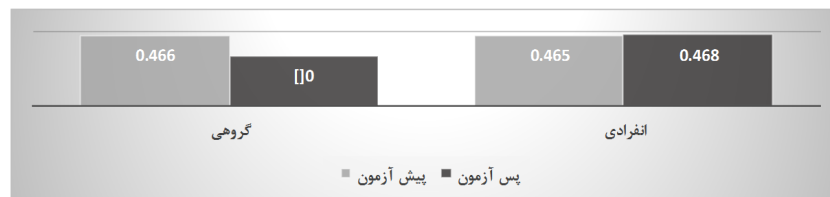
جدول ۱: آمار توصیفی پیش‌آزمون و پس‌آزمون صحت نوشتار دو گروه (سطح پایین‌ها)

Table 1: Descriptive statistics; pre & posttests of accuracy by groups (low scorers)

انحراف معیار	میانگین	حداکثر	حداقل	تعداد	گروه‌ها
۰.۳۱۱۰۲	۰.۴۶۶۲	۱.۲۰	۰.۰۰	۴۸	صحت پیش‌آزمون
۰.۲۹۳۷۴	۰.۳۳۰۴	۱.۳۳	۰.۰۰	۴۸	پس‌آزمون صحت
۰.۲۲۲۸۸	۰.۴۶۵۳	۰.۸۱	۰.۱۱	۱۷	پیش‌آزمون صحت
۰.۲۲۹۸۶	۰.۴۶۸۸	۰.۸۰	۰.۱۴	۱۷	پس‌آزمون صحت

همان‌گونه که در شکل شماره ۱ نشان داده شده است:

در پیش‌آزمون، تفاوت بسیار ناچیزی بین میانگین‌های دو گروه با روش تدریس گروهی و انفرادی وجود دارد (گروهی، ۰.۴۶۶ در مقابل انفرادی، ۰.۴۶۵). در پس‌آزمون، گروه با روش تدریس انفرادی دارای میانگین‌های بالاتری (۰.۴۶۸) نسبت به گروه با روش تدریس گروهی است (۰.۳۳۰). میانگین‌های گروه با روش تدریس گروهی از ۰.۴۶۶ در پیش‌آزمون به ۰.۳۳۰ در پس‌آزمون کاهش (۰.۱۳۶-) یافته و میانگین‌های گروه با روش تدریس انفرادی از ۰.۴۶۵ در پیش‌آزمون به ۰.۴۶۸ در پس‌آزمون افزایش بسیار ناچیزی (۰.۰۰۳+) یافته است.



شکل ۱: میانگین پیش‌آزمون و پس‌آزمون صحت نوشتار دو گروه (سطح پایین‌ها)

Figure 1: Pre- & post-tests of accuracy by groups (low scorers)

نتایج تحلیل آنکوا ($F(1,63) = 4.88, p = 0.031$) در جدول شماره ۲ آورده شده است. بر- اساس جدول شماره ۱ و ۲ و شکل شماره ۱، می‌توان گفت که این دو روش تدریس تأثیر متفاوتی بر صحت نوشتار زبان‌آموزان نمره پایین دارند. لذا، نخستین فرضیه صفر پژوهش رد شد.

جدول ۲: تحلیل غیرپارامتری کوواریانس، پس‌آزمون با پیش‌آزمون صحت نوشتار دو گروه (سطح پایین‌ها)

Table 2: Nonparametric analysis of covariance; pre- & post-tests of accuracy by groups (low scorers)

مقدار	درجه آزادی	درجه آزادی	مقدار احتمال
4.887	1	63	.031

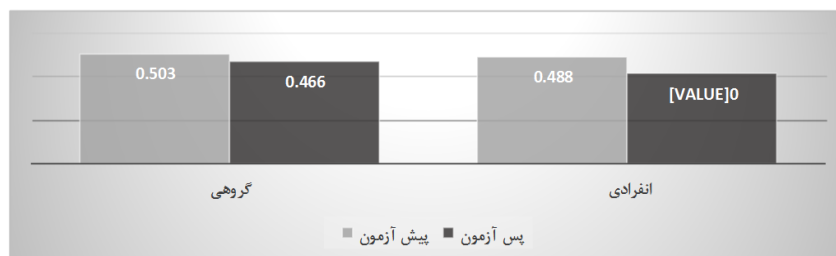
دومین پرسش فرعی تحقیق. به‌منظور پاسخ به این پرسش؛ عملکرد پس‌آزمون صحت نوشتار زبان‌آموزان سطح بالای دو گروه (با دو روش تدریس مبتنی بر محدوده رشد تقریبی گروهی و انفرادی) به‌وسیله تحلیل آنکوا، ضمن کنترل تأثیر پیش‌آزمون، بررسی شدند. بر- اساس آمار توصیفی پیش‌آزمون و پس‌آزمون صحت نوشتار دو گروه ارائه‌شده در جدول شماره ۳، هر دو گروه میانگین‌های پایین‌تری را در پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون داشته‌اند. میانگین‌های گروه تحت روش تدریس گروهی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به ترتیب ۰.۵۰۳ و ۰.۴۶۶ بوده، درحالی که میانگین‌های گروه تحت روش تدریس انفرادی در پیش‌آزمون و پس- آزمون به‌ترتیب ۰.۴۸۸ و ۰.۴۱۰ بوده است.

جدول ۳: آمار توصیفی پیش‌آزمون و پس‌آزمون صحت نوشتار دو گروه (سطح بالاها)

Table3: Descriptive statistics; pre- & post-tests of accuracy by groups (high scorers)

گروه‌ها	انحراف معیار	میانگین	حداکثر	حداقل	تعداد
گروهی	۰.۲۹۸۷۷	۰.۵۰۳۸	۱.۱۴	۰.۱۴	پیش‌آزمون صحت ۲۶
	۰.۲۸۹۸۰	۰.۴۶۶۲	۱.۰۰	۰.۰۰	پس‌آزمون صحت ۲۶
انفرادی	۰.۲۴۲۸۶	۰.۴۸۸۹	۰.۹۲	۰.۰۰	پیش‌آزمون صحت ۲۷
	۰.۲۴۱۹۲	۰.۴۱۰۴	۰.۹۳	۰.۰۹	پس‌آزمون صحت ۲۷

همان‌گونه که در شکل ۲ نشان داده شده است در پیش‌آزمون، میانگین‌های گروه تحت روش تدریس انفرادی (۰.۴۸۸) به‌نوعی پایین‌تر از گروه تحت روش تدریس گروهی (۰.۵۰۳) بوده و در پس‌آزمون، میانگین‌های گروه تحت روش تدریس انفرادی (۰.۴۱۰) پایین‌تر از گروه تحت روش تدریس گروهی (۰.۴۶۶) بوده است. میانگین‌های گروه تحت روش تدریس گروهی از ۰.۵۰۳ در پیش‌آزمون به ۰.۴۶۶ در پس‌آزمون کاهش ناچیزی (۰.۰۳۷-) داشته و میانگین‌های گروه تحت روش تدریس انفرادی از ۰.۴۸۸ در پیش‌آزمون به ۰.۴۱۰ در پس‌آزمون کاهش ناچیزی (۰.۰۷۸-) داشته است.



شکل ۲: میانگین پیش‌آزمون و پس‌آزمون صحت نوشتار دو گروه (سطح بالاها)

Figure 2: Pre- & post-tests of accuracy by groups (high scorers)

نتایج تحلیل آنکوا ($F(1, 51) = 0.660, p = 0.420$) در جدول ۴ آورده شده است. براساس جدول شماره ۳ و ۴ و شکل شماره ۲، می‌توان گفت: این دو روش تدریس (گروهی و انفرادی) تأثیر متفاوتی بر صحت نوشتار زبان‌آموز سطح بالا دارند. لذا، دومین فرضیه صفر پژوهش نیز رد شد.

جدول ۴: تحلیل غیرپارامتری کوواریانس، پس‌آزمون با پیش‌آزمون صحت نوشتار دو گروه (سطح بالاها)

Table 4: Nonparametric analysis of covariance; pre- & post-tests of accuracy by groups (high scorers)

مقدار احتمال	درجه آزادی	درجه آزادی	مقدار
۰.۴۲۰	۵۱	۱	۰.۶۶۰

سومین پرسش فرعی تحقیق: به‌منظور پاسخ به این پرسش، عملکرد پس‌آزمون زبان-آموزان هر دو سطح بالا و پایین در گروه تحت روش تدریس گروهی به‌وسیله تحلیل آنکوا ضمن کنترل تأثیر پیش‌آزمون، بررسی شد. براساس آمار توصیفی پیش‌آزمون و پس‌آزمون صحت نوشتار دو گروه ارائه‌شده در جدول شماره ۵، میانگین‌های هر دو سطح زبان‌آموزان این گروه در پس‌آزمون، پایین‌تر از پیش‌آزمون بوده و میانگین‌های زبان‌آموزان سطح پایین در پیش‌آزمون (۰.۴۶۶) و پس‌آزمون (۰.۳۳۰) پایین‌تر از میانگین‌های زبان‌آموزان سطح بالا در پیش‌آزمون (۰.۵۰۳) و پس‌آزمون (۰.۴۶۶) بوده است.

جدول ۵: آمار توصیفی پیش‌آزمون و پس‌آزمون صحت نوشتار زبان‌آموزان هر دو سطح پایین و بالا در گروه تحت روش تدریس گروهی

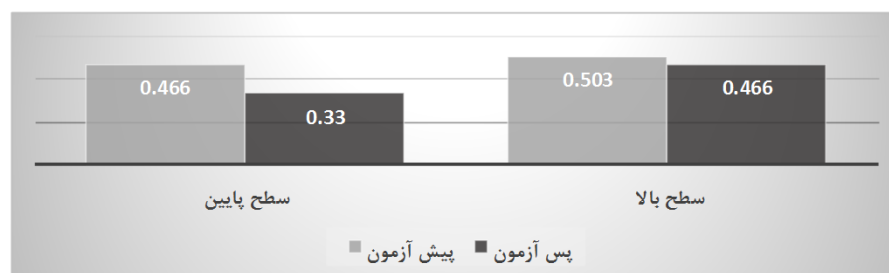
Table 5: Descriptive statistics; pre- & post-tests of accuracy by score levels (g-wide group)

سطوح	انحراف معیار	میانگین	حداکثر	حداقل	تعداد
پایین	۰.۳۱۱۰۲	۰.۴۶۶۲	۱.۲۰	۰.۰۰	۴۸
	۰.۲۹۳۷۴	۰.۳۳۰۴	۱.۳۳	۰.۰۰	۴۸
بالا	۰.۲۹۸۷۷	۰.۵۰۳۸	۱.۱۴	۰.۱۴	۲۶
	۰.۲۸۹۸۰	۰.۴۶۶۲	۱.۰۰	۰.۰۰	۲۶

همان‌گونه که در شکل شماره ۳ نشان داده شده است:

در پیش‌آزمون، میانگین‌های زبان‌آموزان سطح بالا (۰.۵۰۳) به‌نوعی بالاتر از زبان‌آموزان سطح پایین (۰.۴۶۶) بوده و در پس‌آزمون، میانگین‌های زبان‌آموزان سطح بالا (۰.۴۶۶) بالاتر از

زبان‌آموزان سطح پایین (۰.۳۳۰) بوده است. میانگین‌های دانش‌آموزان سطح بالا از ۰.۵۰۳ در پیش‌آزمون به ۰.۴۶۶ در پس‌آزمون کاهش ناچیز (-۰.۰۳۷) داشته و میانگین‌های دانش‌آموزان سطح پایین از ۰.۴۶۶ در پیش‌آزمون به ۰.۳۳۰ در پس‌آزمون کاهش (-۰.۱۳۶) داشته است.



شکل ۳: میانگین پیش‌آزمون و پس‌آزمون صحت نوشتار هر دو سطح پایین و بالای زبان‌آموزان در گروه تحت روش تدریس گروهی

Figure 3: Pre- & post-tests of accuracy by score levels (GW-group)

نتایج تحلیل آنکوا ($F(1, 72) = 3.40, p = 0.069$) در جدول شماره ۶ آورده شده است. براساس جدول شماره ۵ و ۶ و شکل شماره ۳، می‌توان گفت که روش تدریس گروهی تأثیر متفاوتی بر صحت نوشتار زبان‌آموزان سطح بالا و سطح پایین دارد. لذا، سومین فرضیه صفر پژوهش نیز رد شد.

جدول ۶: تحلیل غیرپارامتری کواریانس، پیش‌آزمون با پس‌آزمون صحت نوشتار هر دو سطح پایین و بالای گروه تحت تدریس روش گروهی

Table 6: Nonparametric analysis of covariance; pre- & post-tests of accuracy by score levels (g-wide group)

مقدار	درجه آزادی	درجه آزادی	مقدار احتمال
3.401	1	72	0,069

چهارمین پرسش فرعی تحقیق. به‌منظور پاسخ به این پرسش، عملکرد پس‌آزمون زبان‌آموزان هر دو سطح بالا و پایین در گروه تحت روش تدریس انفرادی به‌وسیله تحلیل آنکوا،

ضمن کنترل تأثیر پیش‌آزمون بررسی شد. براساس آمار توصیفی پیش‌آزمون و پس‌آزمون صحت نوشتار دو گروه، ارائه‌شده در جدول شماره ۷، میانگین‌های دانش‌آموزان سطح بالا در پیش‌آزمون (۰.۴۶۵) و پس‌آزمون (۰.۴۶۸) تقریباً مشابه به هم بوده و هر چند میانگین‌های زبان-آموزان سطح بالا در پیش‌آزمون بالاتر بوده (۰.۴۸۸)، در پس‌آزمون پایین‌تر (۰.۴۱۰) شده است.

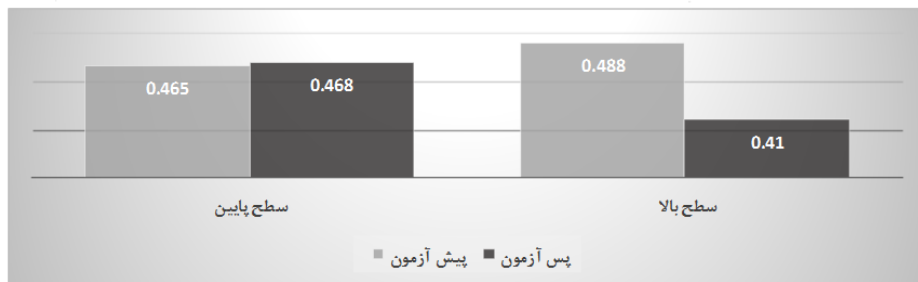
جدول ۷: آمار توصیفی پیش‌آزمون و پس‌آزمون صحت نوشتار زبان‌آموزان هر دو سطح پایین و بالا در گروه تحت روش تدریس انفرادی

Table 7: Descriptive statistics; pre- & post-tests of accuracy by score levels (I-group)

سطوح	میانگین	حداکثر	حداقل	تعداد	انحراف معیار
پایین	۰.۴۶۵۳	۰.۸۱	۰.۱۱	۱۷	۰.۲۲۲۸۸
	۰.۴۶۸۸	۰.۸۰	۰.۱۴	۱۷	۰.۲۲۹۸۶
بالا	۰.۴۸۸۹	۰.۹۲	۰.۰۰	۲۷	۰.۲۴۲۸۶
	۰.۴۱۰۴	۰.۹۳	۰.۰۹	۲۷	۰.۲۴۱۹۲

همان‌گونه که در شکل شماره ۴ نشان داده شده است:

در پیش‌آزمون، میانگین‌های زبان‌آموزان سطح بالا (۰.۴۸۸) اندکی بالاتر از زبان‌آموزان سطح پایین (۰.۴۶۵) بوده و در پس‌آزمون، میانگین‌های زبان‌آموزان سطح بالا (۰.۴۱۰) پایین‌تر از زبان‌آموزان سطح پایین (۰.۴۶۸) بوده است. میانگین‌های زبان‌آموزان سطح بالا از ۰.۴۸۸ در پیش‌آزمون به ۰.۴۱۰ در پس‌آزمون کاهش ناچیزی (۰.۰۷۸-) داشته و میانگین‌های زبان‌آموزان سطح پایین از ۰.۴۶۵ در پیش‌آزمون به ۰.۴۶۸ در پس‌آزمون افزایش بسیار ناچیزی (۰.۰۰۳+) داشته است.



شکل ۴: میانگین پیش‌آزمون و پس‌آزمون صحت نوشتار هر دو سطح پایین و بالای زبان‌آموزان در گروه تحت روش تدریس انفرادی

Figure 4: Pre- & post-tests of accuracy by score levels (I-group)

نتایج تحلیل آنکوا ($F(1, 42) = 2.079, p = 0.157$) در جدول شماره ۸ آورده شده است. براساس جدول شماره ۷ و ۸ و شکل شماره ۴، می‌توان گفت، روش تدریس انفرادی تأثیر متفاوتی بر صحت نوشتار زبان‌آموزان سطح بالا (منفی) و سطح پایین (مثبت) دارد. لذا، چهارمین فرضیه صفر پژوهش نیز رد شد.

جدول ۸: تحلیل غیرپارامتری کواریانس، پیش‌آزمون با پس‌آزمون صحت نوشتار هر دو سطح پایین و بالای گروه تحت تدریس روش انفرادی

Table 8: Nonparametric analysis of covariance; pre- & post-tests of accuracy by score levels (I-group)

مقدار احتمال	درجه آزادی	درجه آزادی	مقدار
۰.۱۵۷	۴۲	۱	۲.۰۷۹

۶. یافته‌های تحقیق

درخصوص پرسش خرد اول و دوم، تأثیر دو روش تدریس مبتنی بر محدوده رشد تقریبی انفرادی و گروهی بر صحت نوشتار زبان‌آموزان ۱. سطح پایین و ۲. سطح بالا یافته‌هایی که آورده می‌شود به‌دست آمد:

دو روش تدریس انفرادی و گروهی تأثیر متفاوتی بر صحت نوشتار زبان‌آموزان سطح

پایین $(F(1, 63) = 4.88, p = 0.031)$ و سطح بالا $(F(1, 51) = 0.660, p = 0.420)$ داشته است. روش تدریس گروهی تأثیر منفی بر صحت نوشتار زبان آموزان سطح پایین (-0.136) و تدثیر اندک منفی بر سطح بالا (-0.037) داشته است. روش تدریس انفرادی تأثیر بسیار اندک مثبت بر صحت نوشتار زبان آموزان سطح پایین $(+0.003)$ و تأثیر اندک منفی بر سطح بالا (-0.078) داشته است. روش تدریس انفرادی میانگین‌های زبان آموزان سطح پایین را بسیار اندک افزایش $(+0.003)$ داده، در حالی که میانگین‌های زبان آموزان سطح بالا را اندکی کاهش (-0.078) داده است. روش تدریس گروهی میانگین‌های زبان آموزان سطح پایین را کاهش (-0.136) داده، در حالی که میانگین‌های زبان آموزان سطح بالا را اندکی کاهش (-0.037) داده است.

بنابراین، می‌توان ادعا کرد که برای صحت نوشتار زبان آموزان سطح پایین، روش تدریس انفرادی بهتر از روش تدریس گروهی عمل می‌کند $(+0.003)$ در مقابل (-0.136) و برای صحت نوشتار زبان آموزان سطح بالا، روش تدریس انفرادی اهرمی بازدارنده‌تر از روش تدریس مبتنی بر محدوده رشد تقریبی گروهی است (-0.037) در مقابل (-0.078) .

درخصوص پرسش خرد سوم و چهارم، تأثیر روش تدریس مبتنی بر محدوده رشد تقریبی گروهی و روش تدریس مبتنی بر محدوده رشد تقریبی انفرادی بر صحت نوشتار زبان آموزان سطح پایین در مقایسه با زبان آموزان سطح بالا یافته‌هایی که آورده می‌شود به‌دست آمد: دو روش تدریس انفرادی و گروهی تأثیر متفاوت زیادی بر صحت نوشتار زبان آموزان سطح بالا در مقایسه با سطح پایین داشته است. روش تدریس گروهی تأثیر منفی بر صحت نوشتار زبان آموزان سطح پایین (-0.136) داشته و تأثیر اندک منفی بر سطح بالا (-0.037) داشته است، درحالی که روش تدریس انفرادی تأثیر بسیار اندک مثبت $(+0.003)$ بر صحت نوشتار

زبان آموزان سطح پایین و تدثیر اندک منفی بر سطح بالا (-0.078) داشته است. روش تدریس گروهی میانگین‌های زبان آموزان سطح پایین را کاهش (-0.136) داده، درحالی که میانگین‌های زبان آموزان سطح بالا را اندکی کاهش (-0.037) داده است. روش تدریس انفرادی میانگین‌های زبان آموزان سطح پایین را بسیار اندک افزایش $(+0.003)$ داده، درحالی که، میانگین‌های زبان آموزان سطح بالا را اندکی کاهش (-0.078) داده است.

بنابراین، می‌توان ادعا کرد که روش تدریس مبتنی بر محدوده رشد تقریبی گروهی بر صحت نوشتار زبان‌آموزان سطح بالا (-0.037) اندک بازدارنده و برای زبان‌آموزان سطح پایین (-0.136) بازدارنده است. روش تدریس مبتنی بر محدوده رشد تقریبی انفرادی نیز بر صحت نوشتار زبان‌آموزان سطح بالا (-0.078) اندک بازدارنده، لیکن برای زبان‌آموزان سطح پایین بسیار اندک رشددهنده است ($+0.003$).

۷. نتیجه

به‌طور خلاصه، دو نتیجه اصلی از بحث ذکرشده اتخاذ می‌شود:

۱. روش تدریس مبتنی بر محدوده رشد تقریبی انفرادی بر صحت نوشتار زبان‌آموزان سطح پایین تأثیر مثبت و سازنده دارد و ۲. روش تدریس مبتنی بر محدوده رشد تقریبی گروهی بر صحت نوشتار هر دو سطح زبان‌آموزان تأثیر منفی و مخرب دارد (برای سطح پایین‌ها مخرب‌تر از سطح بالاهاست).

یافته‌های مذکور هم‌راستا با نتایج مطالعات پیشین در حوزه عملکردهای یاربست در انواع مختلف روش تدریس مبتنی بر محدوده رشد تقریبی است (Aljaafreh & Lantolf, 1994; Nassaji & Swain, 2010; Kozulin & Garb, 2002; Poehner, 2005; Ableeva, 2010; Alavi et al., 2012; Tajeddin & Tayebipour, 2012).

همچنین، پژوهش حاضر ضمن تأکید بر تأثیر متفاوت زیاد کاربست دو روش انفرادی و گروهی بر صحت نوشتار دو سطح بالا و پایین زبان‌آموزان، بر ماهیت محدوده رشد تقریبی افق جدیدی افکند. همچنین، یافته‌های پژوهش حاضر هم‌راستا با نتایج پژوهش‌های پیشین درخصوص تکنیک یاربست انفرادی، نوشتار کنفرانسی (Aljaafreh & Lantolf, 1994; Nassaji & Swain, 2010; De Guerrero & Villamil, 1996) و تکنیک یاربست گروهی براساس الگوهای نوشتاری (Baleghizadeh et al., 2011; Smit et al., 2013) است.

از آنجا که نتایج این پژوهش بر تأثیرات یاربستی اختصاصی هر فرد متناسب با میزان رشد محدوده رشد تقریبی‌اش بر عملکرد نوشتاری‌اش تأکید دارد، در توافق با یافته‌های تاجدین و طیبی‌پور (2015) است. همچنین، آنجا که روش تدریس مبتنی بر محدوده رشد تقریبی گروهی را برای صحت نوشتار نمره پایین‌ها مخرب یافت، به‌نوعی با نتایج پژوهش میرزاپور^۸ و

همکاران (2015) مغایر است. آن‌ها (2015) بدون توجه به سطح مهارت زبان‌آموزان، دریافتند که گروه یاربست کل کلاسی بهتر از گروه یاربست انفرادی در مشخصه‌های چهارگانه نوشتار (پیچیدگی واژگانی، روانی، صحت گرامری و یکپارچگی) عمل می‌کند. همچنین، یافته‌های پژوهش حاضر به‌نوعی موافق با یافته آقابراهیمیان^۹ و همکاران (2014) مبنی بر تأثیر متفاوت و زیاد ارزیابی پویا و سنتی بر کیفیت نوشتار زبان‌آموزان ایرانی است.

علاوه بر این، پژوهش حاضر، هم‌راستا با گوک و کلوک^{۱۰} (2007) که قابل اجرا بودن یاربست کل کلاسی را در مهارت گفتاری زبان‌آموزان از طریق تعاملات همکلاسی‌محور^{۱۱} و مدرس‌محور^{۱۲} نشان دادند، قابل اجرا بودن یاربست کل کلاسی را به‌نوعی و البته، در مهارت نوشتاری تأیید می‌کند. همچنین، پژوهش حاضر با مقایسه یاربست کل کلاسی (تکنیک به‌کار رفته در گروه گروهی) با یاربست نوشتار کنفرانسی (تکنیک به‌کار گرفته شده در گروه انفرادی) و مقایسه تأثیرات این دو نوع یاربست بر صحت نوشتار دو سطح بالا و پایین زبان‌آموزان ایرانی ماهیت نوینی از یاربست کل کلاسی را ارائه کرد.

پیامدهای آموزشی این پژوهش نیز زیاد است. طراحان برنامه درسی می‌توانند از این دو نوع یاربست (مورد استفاده در دو نوع روش تدریس مبتنی بر محدوده رشد تقریبی فردی و گروهی) برای تنظیم کتب درسی بهره جویند. شایستگی این دو نوع روش تدریس مبتنی بر محدوده رشد تقریبی از آن جهت است که صحت نوشتار دو سطح بالا و پایین زبان‌آموزان ایرانی زبان انگلیسی را به‌طور متفاوت و با توجه به میزان محدوده رشد تقریبی آن‌ها با ارائه روشی نوین برای شناخت هدایت‌شونده میزان این محدوده، به چالش می‌کشانند.

۸. پی‌نوشت‌ها

1. Zone of Proximal Development (ZPD)
2. Test of English as a Foreign Language (TOEFL)
3. Institutional Testing Program (ITP)
4. Scaffolding
5. Meaningful contexts
6. Socio-Cultural Theory (SCT)
7. Vygotsky

8. Widdowson
9. Nassaji & Swain
10. Negotiated
11. Wood
12. Feedback
13. Shepard
14. Aljaafreh & Lantolf
15. Baleghizadeh
16. Debriefing
17. Lockhart & Ng
18. Mangelsdorf & Schlumberger
19. McGroarty & Zhu
20. Cooperative
21. Hapsari
22. Zhou
23. Complexity
24. Accuracy
25. Fluency
26. Dynamic Assessment
27. Concurrent
28. Cumulative
29. Miri
30. Azari & Pouyan
31. Jalili & Shahrokhi
32. Aghaebrahimian
33. Convenient sampling
34. Validity
35. Reliability
36. Criterion-referenced
37. Correlation
38. Raven's Standard Progressive Matrices (SPM)
39. Kozulin & Garb
40. Task
41. Fernández Dobao
42. Birjandi & Daftarifard
43. Learning potential score (LPS)
44. High-structured
45. Low-structured
46. Rumisek & Zemach
47. Wigglesworth & Storch
48. Aljaafreh & Lantolf
49. Baleghizadeh

50. Inter-rater reliability
51. Intra-rater reliability
52. Pearson
53. Non-interval
54. Non-parametric
55. Covariance
56. ANCOVA
57. Friedman
58. Mirzapour
59. Aghaebrahimian
60. Guk & Kellogg
61. Peer-led
62. Teacher-led

۹. منابع

- زارعی، عباس و همکار (۱۳۹۶). بررسی فراتحلیلی تأثیر شیوه آموزش ژانر - مدار بر پیشرفت میزان مهارت در نوشتار زبان انگلیسی. *جستارهای زبانی*. ۸۵، ش ۴۰ (پیاپی ۴۰). صص ۱۰۷-۱۳۷

References:

- Ableeva, R. (2010). Dynamic Assessment of Listening Comprehension in Second Language Learning. *Penn State University Libraries*. <https://etda.libraries.psu.edu/catalog/11063>
- Aghaebrahimian, A., Rahimirad, M., Ahmadi, A., Alamdari, J. (2014). Dynamic Assessment of Writing Skill in Advanced EFL Iranian Learners. *Elsevier Ltd*. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.389>
- Alavi, S. M., Kaivanpanah, S., Shabani, K. (2012). Group Dynamic Assessment: An Inventory of Meditational Strategies for Teaching Listening. *Journal of Teaching Language Skills*. http://jtls.shirazu.ac.ir/article_370_ed1de5b833f5a51c3c7c151f4631127c.pdf
- Aljaafreh, A., Lantolf, J. P. (1994). Negative Feedback as Regulation and Second Language Learning in the Zone of Proximal Development. *Modern Language*

Journal. <https://www.jstor.org/stable/328585>

- Azari, T. M., Pouyan, A. (2016). The Effects of Peer-Mediated and Individual Writing Conditions on the Fluency, Complexity, and Accuracy of Iranian EFL Learners' L2 Writing. *Journal of Applied Linguistics and Language Research*. <https://pdfs.semanticscholar.org/fc39/d1630a38ad8019a3ce4730cad65ea1e36d27.pdf>
- Baleghizadeh, S., Timcheh Memar, A., Timcheh Memar, H. (2011). A Sociocultural Perspective on Second Language Acquisition: The Effect of High-Structured Scaffolding vs. Low-Structured Scaffolding on the Writing Ability of EFL Learners. *Reflection on English Language Teaching*. <http://nus.edu.sg/celc/research/books/relt/vol10/43to54-baleghizadeh.pdf>
- Birjandi, P., Daftarifard, P. (2011). Potential Predictability of ZPD of Children's Cognitive Development. *Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience (BRAIN)*. www.edusoft.ro/brain/index.php/brain/article/download/198/326
- Byrd, D. (2008). Practical Tips for Implementing Peer Editing Tasks in the Foreign Language Classroom. *Wiley Online Library*. <https://doi.org/10.1111/j.1944-9720.2003.tb02125.x>
- Connor, U., Mbaye, A. (2002). Discourse Approaches to Writing Assessment. *Annual Review of Applied Linguistics*. Cambridge University Press. https://scholarworks.iupui.edu/bitstream/handle/1805/2661/Connor_Discourse_Approaches.pdf
- De Guerrero, M. C. G., Villamil, O. S. (1996). Peer Revision in the L2 Classroom: Social-Cognitive Activities, Mediating Strategies, and Aspects of Social Behavior. *Journal of Second Language Writing*. Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S1060-3743\(96\)90015-6](https://doi.org/10.1016/S1060-3743(96)90015-6)
- Ellis, R. (2003). *Task-Based language learning and teaching*. Oxford University Press.
- Fernández Dobao, A. (2012). Collaborative writing tasks in the L2 classroom: Comparing group, pair, and individual work. *Journal of Second Language Writing*.

Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2011.12.002>

- Ferris, D. (1999). The case for grammar correction in L2 writing classes: A response to Truscott. *Journal of Second Language Writing*. Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S1060-3743\(99\)80110-6](https://doi.org/10.1016/S1060-3743(99)80110-6)
- Gregersen, T. S. (2003, December 31). To err is human: A reminder to teachers of language-anxious students. *Foreign Language Annals*. <https://doi.org/10.1111/j.1944-9720.2003.tb01929.x>
- Guk, L., Kellogg, D. (2007). The ZPD and whole class teaching: Teacher-led and student-led interactional mediation of tasks. *Language Teaching Research*. <https://doi.org/10.1177/1362168807077561>
- Hapsari, A. S. (2011, November 1). The use of roundtable technique to improve students' achievement in writing hortatory exposition text. *Theory and Practice in Language Studies* <http://lib.unnes.ac.id/6829/1.haspreviewThumbnailVersion/7894.pdf>.
- Housen, A. K. (2009). Complexity, accuracy, and fluency in second language acquisition. *Applied Linguistics* <https://doi.org/10.1093/applin/amp048>
- Jalili, H. M., Shahrokhi, M. (2017). Impact of Collaborative Writing on the Complexity, Accuracy, and Fluency of Iranian EFL Learners' L2 Writing. *Journal of Applied Linguistics and Language Research*. <https://pdfs.semanticscholar.org/0609/3d880069ea4007ed089cb3cb5c95f586ae1f.pdf>
- Kepner, C. (1991). An Experiment in the Relationship of Types of Written Feedback to the Development of Second-Language Writing Skills. *The Modern Language Journal*. <https://www.jstor.org/stable/328724>
- Kozulin, A., Garb, E. (2002, February 1). Dynamic Assessment of EFL Text Comprehension. *School Psychology International*. <https://doi.org/10.1177/0143034302023001733>
- Lockhart, C. N. (1995). Analyzing talk in peer response groups: stances, functions and content. *Language Learning*. <https://doi.org/10.1111/j.1467-1770.1995>

.tb00456.x

- Mangelsdorf, K., Schlumberger, A. (1992). ESL student response stances in a peer-review task. *Journal of Second Language Writing*. [https://doi.org/10.1016/1060-3743\(92\)90005-A](https://doi.org/10.1016/1060-3743(92)90005-A)
- McGroarty, M.E., Zhu, W. (1997). Triangulation in classroom research: a study of peer revision. *Language Learning*. <https://doi.org/10.1111/0023-8333.11997001>
- Miri, M., Alibakhshi, G., Kushki, A., Bavarsad, S. P. (2017). Going beyond One-to-One Mediation in Zone of Proximal Development (ZPD): Concurrent and Cumulative Group Dynamic Assessment. *Eurasian Journal of Applied Linguistics*. <https://doi.org/10.32601/ejal.461025>
- Mirzapour, F., Ahangari, S., & Saeidi, M. (2015, May 21). Individual vs. Whole Class Scaffolding and second Language Writing. *DU Journal, Humanities and Social Sciences*. <http://dujournals.eu.pn/Special-issues/>
- Nassaji, H., Swain, M. (2010). A Vygotskian perspective on corrective feedback in L2: The effect of random versus negotiated help on the learning of English articles. *Language Awareness*. <https://doi.org/10.1080/09658410008667135>
- Poehner, M.E. (2005). Dynamic Assessment of Oral Proficiency Among Advanced L2 Learners of French. *Penn State University Libraries*. <https://etda.libraries.psu.edu/catalog/6627>
- Raven, J. R. (1998). Manual for Raven's progressive matrices and vocabulary scales. Section 1, General overview: introducing parallel versions of the CPM and SPM together with a more powerful version of the SPM (SPM plus). *Oxford Psychologists*. <https://trove.nla.gov.au/version/217571396>
- Richards, J. C., Renandya, W. A. (2010). *Methodology in language teaching: An anthology of current practice*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511667190>
- Rumisek, L.A., Zemach, D.E. (2005). *Academic writing from paragraph to essay*. Macmillan Education.

- Shepard, L.A. (2005). The Role of Assessment in a Learning Culture. *Educational Researcher*. <https://doi.org/10.3102/0013189X029007004>
- Skehan, P., & Foster, P. (1996). The influence of planning and task type on second language performance. *Studies in Second Language Acquisition*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/S0272263100015047>
- Skehan, P., & Foster, P. (1999, July 1). The influence of source of planning and focus of planning on task-based performance. The influence of task structure and processing conditions on narrative retellings. *Language Learning*. Willey Online Library. Retrieved from <https://doi.org/10.1111/1467-9922.00071>
- Smit J., Eerde H. A. A., Bakker A. (2013). A conceptualization of whole-class scaffolding. *British Educational Research Journal*. <https://doi.org/10.1002/berj.3007>
- Tajeddin, Z., Tayebipour, F. (2012). Dynamic assessment of EFL learners acquisition of request and apology. *The Journal of Teaching Language Skills*. <http://doi.org/10.22099/jtls.2012.499>
- Tajeddin, Z., Tayebipour, F. (2015). Interface between L2 learners' pragmatic performance, language proficiency, and individual/Group ZPD. *Applied Research on English language*. <http://doi.org/10.22108/are.2015.15495>
- Truscott, J. (1996). The Case Against Grammar Correction in L2 Writing Classes. *Language Learning*. Willey Online Library. <https://doi.org/10.1111/j.1467-1770.1996.tb01238.x>
- Truscott, J. (1999). The case for “the case against grammar correction in L2 writing classes”: A response to Ferris. *Journal of Second Language Writing*. Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S1060-3743\(99\)80124-6](https://doi.org/10.1016/S1060-3743(99)80124-6)
- Van Der, S., Rachel, R. (2002). Scaffolding as a Teaching Strategy. *Adolescent Learning and Development*. <https://pdfs.semanticscholar.org/4cca/0aa813c2b329e309721bffe4c30613416bb5.pdf>
- Vygotsky, L. S. (1978). Mind in Society: The development of higher psychological processes. *Harvard University Press*. <http://doi.org/10.2307/j.ctvjf9vz4>

- Widdowson, G. H. (1990). *Aspects of language teaching*. Oxford University Press.
- Wigglesworth, G., Storch, N. (2009, June 24). Pair versus individual writing: Effects on fluency, complexity and accuracy. <https://doi.org/10.1177/0265532209104670>
- Wigglesworth, G., & Storch, N. (2009). Pair versus individual writing: Effects on fluency, complexity and accuracy. *Language Testing*, 26(3), 445-466.
- Wood, D., Bruner, J., Ross, G. (1976, April 20). The Role of Tutoring in Problem Solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry. Journal of child psychology and psychiatry*. Willey Online Library. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x>
- Zare-ee, A., Khalili, T. (2017). A meta-analysis of the effectiveness of genre-based writing instruction in English as foreign language. *Language Related Research*, 8 (5) :107-137. <http://lrr.modares.ac.ir/article-14-7799-fa.html>. [In Persian].