



Analyzing the Acquisition of Persian Homonymous Bound Morphemes by Azerbaijani/Persian Bilinguals Based on 4-M Model

Abdolhossein Heydari¹
(97-120)

Abstract

The aim of this paper is to study the acquisition of Persian homonymous bound morphemes by Azerbaijani-Persian bilinguals based on 4-M model. The errors of the homonymous bound morpheme usage were collected from the writing sheets of 60 primary students (boys and girls) in Arshag villages that have located in Ardabil province. The research method is descriptive-analytic. First, Persian homonymous bound morphemes were classified into: content morphemes (verb root), early system morphemes (possessive clitic, indefinite clitic and -i as a derivational morpheme) and late outside system morpheme (first and second person singular morphemes of verb) according to 4-M model. Then the frequency and percentage of the grade fourth and fifth students' errors in using of homonymous bound morphemes were determined to be analyzed according to 4-M model. The data analysis results showed that the fifth grade students' errors are lower than the fourth grade students' ones in using Persian homonymous bound morphemes. It can also be said that as the students proceed to higher grades and their language competence develop, their correct usage of morphemes gets higher. The high frequency of the both group students' errors in using of the first and second person singular morphemes of verb than their homonymous bound morphemes (possessive clitic, indefinite clitic and -i as a derivational morpheme) shows that the first and second person singular morphemes of verb are acquired harder and later. The morphemes indicating grammatical relationship and selected later in the production process are learned later than morphemes that are more meaningful and selected at conceptual level. It seems there is a relation between different morpheme nature and their acquisition order according to morpheme classification due to 4-M model. So this paper results are in line with the previous studies (Wei, 2000 and ...) indicating 4-M model efficiency in explaining of L2 morpheme acquiring order.

Keywords: bilingual students, Persian, Azerbaijani, homonymous bound morphemes, 4-M model.

Received: 23, November, 2020; Accepted: 23, August, 2021

doi
10.22059/jolr.2021.314149.666667
Print ISSN: 2288-1026-Online ISSN: 3362-2676
<https://jolr.ut.ac.ir>

1 .Email of the corresponding author: a.heidari@cfu.ac.ir
Assistant Professor of Language and Literature Department, University of Farhangian, Iran.

1. Introduction

The aim of this paper is to study the acquisition of Persian homonymous bound morphemes by Azerbaijani/Persian bilinguals based on 4-M model. In support of the 4-M model (Myers-Scotton, 2000), this study identifies how different types of homonymous bound morphemes play different roles in L2 morpheme acquisition. Previous studies (Bailey, Madden, & Krashen, 1974; Dulay & Burt, 1973) focus on “natural order” of second language morpheme acquisition. They are descriptive in nature and offer no explanations for the order of L2 morpheme sequence. This study such as Wei (2000) based on the assumption that the theoretical distinction between conceptually activated and nonconceptually activated lexemes best capture the generalizations of morpheme acquisition. The differences across abstract lexical entries in the mental lexicon cause different degrees of difficulty in acquiring different types of morphemes.

2. Theoretical base

The 4-M model specifies four types of morphemes: content morphemes, early system morphemes, and two types of late system morphemes. The model further subcategorizes late system morphemes into two types: bridges and outsiders. Early system morphemes are activated at the lemma level together with their content morpheme heads for their maximal projection. Unlike content morphemes and early system morphemes, late system morphemes depend on other types of information for their activation, and this information is only available at the level of the formulator, where language specific morphosyntactic patterns must be realized. Information about all types of morphemes is present in lemmas, information about content morphemes and early system morphemes is salient at the conceptual level, and information about late system morphemes becomes salient at the positional level of the formulator.

3. Background

Dulay and Burt (1973) carried out a study to see whether L2 English students follow a consistent order when acquiring the L2. Their study results showed that the acquisition order for L1 and L2 was consistent because both of them followed a similar order. In the late 1970's and the beginning of the 1980's, Krashen proposed the Natural Order Hypothesis. According to this hypothesis, learners of an L2 acquire language elements in a “predictable” way regardless of instruction. To put it another way, L2 learners acquire the L2 in a hierarchical manner without even being instructed in it. Krashen suggested an acquisition hierarchy for the order of morphemes. For instance, what Krashen stated was that the progressive (*-ing*) together with the plural (*-s*) and the copula (*be*) are acquired before any morpheme of the next stage, that is to say, before the auxiliary (*be*) or the articles (*a/the*). After the proposal of a universal hierarchy among L2 learners, it was shown that not all learners follow the same common order when acquiring an L2. Clear evidence against this universal order was shown in the longitudinal study

conducted by Hakuta (1976). He drew the conclusion that the absence of that kind of morphemes in the learners L1 may influence the order in which L2 English morphemes are acquired. Put differently, what he claimed was that not all L2 English learners followed the same consistent order. As it was mentioned previously all these studies are descriptive. But Wei (2000) explained morpheme accuracy orders on the basis of a model of morpheme classification, the 4-M model. He collected Interlanguage data from early adult Chinese and Japanese learners of English and argued that the adult L2 morpheme acquisition order is determined by how morphemes are projected from the mental lexicon.

4. Methodology

The data were collected from 60 primary students' writings in Arshag villages located in Ardabil province. The research method is descriptive-analytic. First, Persian homonymous bound morphemes were classified into: content morphemes and different system morphemes according to 4-M model. Then the frequency and percentage of students' errors in using of homonymous bound morphemes were determined to be analyzed according to 4-M model.

5. Data analysis

Persian homonymous bound morphemes were classified into: content morphemes (verb roots), early system morphemes (possessive clitic, indefinite clitic and ...) and late outside system morpheme (first and second person singular morphemes of verb) according to 4-M model. Then the frequency and percentage of students' errors in using of homonymous bound morphemes were determined to be analyzed according to this model. 74 errors were extracted from the writing sheets of the students. Both groups (4th grade and 5th grade students) had committed some errors in using the homonymous bound morphemes: (first person singular morpheme of verb (-am), possessive clitic (-am), second person singular morpheme of verb (-i), derivational morpheme (-i) and indefinite clitic (-i). The frequency of the errors has been shown in the following chart:

The frequency and percent of the errors

Persian homonymous bound morphemes	error frequency	Percent
first person singular morpheme of verb (-am)	27	% 4.44
possessive clitic (-am)	7	% 3.33
second person singular morpheme of verb (-i)	18	% 4.36
derivational morpheme (-i)	10	% 3.48
indefinite clitic (-i)	12	% 3.88

The descriptive statistics shows that the students' errors in using first person singular morpheme of verb (-am) and possessive clitic (-am) are the most and least frequent morphemes respectively. The percent of the students'

errors in using first person singular morpheme of verb (-am) and second person singular morpheme of verb (-i) is higher than their homonymous bound morphemes [possessive clitic (-am), derivational morpheme (-i) and indefinite clitic (-i)].

6. Conclusion

The data analysis results showed that fifth grade students' errors are lower than fourth grade students' ones in using Persian homonymous bound morpheme. It can also be said that as the students proceed to higher grades and their language competence develop, their correct usage of morphemes gets higher. The high frequency of both groups' errors in using of the first and second person singular morphemes of verb than their homonymous bound morphemes (possessive clitic, indefinite clitic and ...) shows that the first and second person singular morphemes of verb are acquired harder and later. The morphemes indicating grammatical relationship and selected later in the production process are learned later than morphemes that are more meaningful and selected at conceptual level. It seems there is a relation between different morpheme nature and their acquisition order according to morpheme classification due to 4-M model. So this paper results are in line with the previous studies (Wei, 2000 and ...) indicating 4-M model efficiency in explaining of L2 morpheme acquiring order.

بررسی تسلط دانش‌آموزان دوزبانه آذربایجانی - فارسی بر تکواژهای وابسته هم‌نام فارسی در چارچوب انگاره چهار تکواژ

عبدالحسین حیدری^۱

استادیار گروه زبان و ادبیات، دانشگاه فرهنگیان.

تاریخ دریافت مقاله: ۹۹/۱۰/۲۷؛ تاریخ پذیرش مقاله ۹۹/۱۲/۱۲

علمی - پژوهشی

چکیده

پژوهش حاضر، تسلط دانش‌آموزان دوزبانه آذربایجانی-فارسی بر تکواژهای وابسته هم‌نام فارسی را بر اساس انگاره چهار تکواژ مطالعه کرده است. خطا در کاربرد تکواژهای وابسته هم‌نام فارسی از نوشته‌های ۶۰ نفر از دانش‌آموزان دختر و پسر پایه‌های چهارم و پنجم ابتدایی روستاهای مرزی منطقه ارسق واقع در استان اردبیل، استخراج گردید و دسته‌بندی شد. روش پژوهش از نوع توصیفی-تحلیلی است. نخست تکواژهای وابسته هم‌نام فارسی در چارچوب انگاره چهار تکواژ، به تکواژهای محتوایی (ریشه فعل‌ها)، تکواژهای نظام‌مند (متقدم (واژه‌بست ملکی، واژه‌بست نکره و ...) و تکواژ نظام‌مند بیرونی متأخر (تکواژهای اول شخص و دوم شخص مفرد فعل) دسته‌بندی شد. سپس فراوانی و درصد خطاهای دانش‌آموزان در کاربرد تکواژهای وابسته هم‌نام فارسی مشخص گردید تا بر مبنای طبقه‌بندی تکواژها در انگاره چهار تکواژ تحلیل شود. نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که میزان خطای دانش‌آموزان پایه پنجم در کاربرد تکواژهای وابسته هم‌نام فارسی نسبت به خطاهای دانش‌آموزان پایه چهارم کمتر است؛ بنابراین تسلط دانش‌آموزان بر کاربرد تکواژها، با ارتقاء به پایه تحصیلی بالاتر و تقویت توانش زبانی بهبود می‌یابد. فراوانی بالای خطاهای دانش‌آموزان هر دو پایه چهارم و پنجم در کاربرد تکواژهای اول شخص مفرد و دوم شخص مفرد فعل در مقایسه با جفت تکواژهای هم‌نام آنها بیانگر آن است که دانش‌آموزان دوزبانه آذربایجانی-فارسی تکواژهای شخص و شمار فعل را دیرتر یاد می‌گیرند. از این رو یادگیری تکواژهایی که بر روابط دستوری دلالت دارند و در لایه بیرونی تر سطوح انتزاعی تولید گفتار انتخاب می‌شوند، نسبت به یادگیری تکواژهایی با معنای پر بارتر و انتخاب‌شده در سطح مفهومی، دیرتر اتفاق می‌افتد؛ بنابراین بین ماهیت تکواژها (فعال شدن و انتخاب در سطوح انتزاعی) و ترتیب یادگیری آنها طبق طبقه‌بندی تکواژهای وابسته هم‌نام در چارچوب انگاره چهار تکواژ، ارتباط وجود دارد. نتایج این پژوهش همسو با یافته‌های پژوهش‌های پیشین (وی، ۲۰۰۰ و ...) نشان می‌دهد که انگاره چهار تکواژ از کارایی لازم برای تبیین ترتیب یادگیری تکواژهای زبان دوم برخوردار است.

واژه‌های کلیدی: دانش‌آموزان دوزبانه، فارسی، آذربایجانی، تکواژهای وابسته هم‌نام، انگاره چهار تکواژ

۱. مقدمه

در چند دهه گذشته، مراحل رشد و پیشرفت گفتار کودکان در زبان‌های مختلف به طور مبسوط و گسترده بررسی شده است و از تولید کوچک‌ترین واحد زبانی تا نمود آوایی جملات کامل و پاره‌گفتارهای طولانی در دوره‌ها و سنین متعدد تشریح گردیده است.

دولای و بورت^۱ (۱۹۷۳) اولین پژوهشگرانی بودند که ترتیب یادگیری تکواژها در زبان دوم را مطالعه کردند. آنها گفتار ۱۵۱ کودک انگلیسی‌آموز اسپانیایی‌زبان را در بافت‌های تعیین‌شده بررسی نمودند و ترتیب یادگیری تکواژها را در هشت مرحله ترسیم کردند:

ing استمرار < S جمع < گذشته بی‌قاعده < S مالکیت < حروف تعریف < ed گذشته ساز < S سوم شخص مفرد

دیری نپایید که کرشن^۲ (۱۹۷۷)، فرضیه‌ای تحت عنوان فرضیه ترتیب طبیعی یادگیری، پیشنهاد داد که سلسله مراتب یادگیری تکواژها در زبان دوم را نشان می‌دهد. فرضیه کرشن (۱۹۷۷) تفاوت‌چندانی با پیشنهاد دولای و بورت (۱۹۷۳) نداشت. چهار مرحله ترتیب طبیعی یادگیری تکواژهای انگلیسی در کرشن (۲۰۰۹) به صورت زیر نمایش داده شده است: ing استمرار، S جمع، فعل ربطی to be < حروف تعریف و فعل کمکی to be < گذشته بی‌قاعده < ed گذشته ساز، S مالکیت، S سوم شخص مفرد. مطالعات دولای و بورت (۱۹۷۳) و کرشن (۱۹۷۷) را می‌توان نقطه عطفی در حوزه یاددهی-یادگیری زبان دوم به حساب آورد؛ زیرا از آن زمان به بعد، پژوهش‌های متعددی در حمایت یا مخالفت با طرح پیشنهادی آنها انجام یافته است. گولداشنایدر و دی‌کیسر^۳ (۲۰۰۱)، کولان^۴ (۲۰۰۵) و ... از نتایج تحقیق‌های دولای و بورت (۱۹۷۳) و کرشن (۱۹۷۷) به مثابه ترتیب جهانی فراگیری تکواژها یاد کرده‌اند؛ اما مطالعاتی همچون هاکوتا^۵ (۱۹۷۶)، لوک و شیران^۶ (۲۰۰۹) و ... با ارائه شواهد و مدارکی از پاره‌گفتارهای فراگیران زبان دوم در مناطق مختلف جهان نشان دادند که ترتیب پیشنهادی نمی‌تواند یک الگوی ثابت باشد، بلکه با توجه به مسائلی مانند پیشینه زبانی زبان‌آموزان، تغییراتی بر این ترتیب یادگیری اعمال می‌شود. موضوع جالب‌تر در بحبوحه این مطالعات، بررسی ترتیب یادگیری تکواژهای وابسته هم‌نام بود که کریستال^۷ (۱۹۸۶) یک نمونه از آن را در فراگیری زبان انگلیسی گزارش داد: S جمع < S مالکیت

1. Dulay and Burt
2. Krashen
3. Goldschneider & DeKeyser
4. Kwon
5. Hakuta
6. Luk & Shirai
7. Crystal

< S سوم شخص مفرد. در زبان‌شناسی از تکواژ وابسته به‌عنوان کوچک‌ترین واحد معنادار زبان یا دارای نقش دستوری یاد می‌شود که نمی‌تواند به تنهایی به کار برده شود و باید تحت عنوان وند به کلمات دیگر افزوده شود. تکواژهای وابسته‌ای که صورت آوایی یکسان اما معنا یا نقش دستوری متفاوت دارند، تکواژهای وابسته هم‌نام خوانده می‌شوند، مانند S جمع و S سوم شخص مفرد در زبان انگلیسی (هامپ و همکاران^۱، ۱۹۹۵: ۸۹).

در زبان فارسی نیز می‌توان برای تکواژهای وابسته هم‌نام، نمونه‌های فراوانی را مثال زد که در بخشی از همین پژوهش به‌صورت یک طبقه‌بندی ارائه شده است (جدول، ۱). پسوند -م (ضمیر متصل ملکی) در واژه «کتابیم»، شناسه اول شخص مفرد -م در فعل «خواندم» و پسوند -م (صورت ساده شده فعل هستیم) در واژه «خویم»، تکواژهای وابسته هم‌نام هستند. رخداد فراوان خطاهای نوشتاری دانش‌آموزان دوزبانه آذربایجانی - فارسی در کاربرد تکواژهای اول شخص مفرد (م) و دوم شخص مفرد (ی) فعل و خطاهای اندک آنها در تولید جفت تکواژهای وابسته هم‌نام آن تکواژها (تکواژ ملکی -م و تکواژ نکره -ی)، موجب شد تا پژوهش حاضر ترتیب یادگیری همین تکواژها را بر اساس انگاره چهار تکواژ مطالعه نماید.

انگاره چهار تکواژ یک انگاره تولید بنیان است که میرزاسکاتن^۲ (۱۹۹۷، ۲۰۰۲، ۲۰۰۶) با اتکاء به انگاره تولید گفتار لولت^۳ (۱۹۸۹) ارائه کرده است. فعال شدن و انتخاب عناصر زبانی در سطوح و لایه‌های مختلف تولید انتزاعی گفتار، مبنای طبقه‌بندی تکواژها در انگاره چهار تکواژ است که به‌صورت زیر دسته‌بندی شده است:

۱- تکواژ محتوایی.^۴

۲- تکواژ نظام‌مند^۵ (متقدم^۶، پیونددهنده متأخر^۷ و بیرونی متأخر^۸).

-
1. Hamp et al.,
 2. Myers-Scotton
 3. Levelt
 4. Content morpheme
 5. system morpheme
 6. early system morpheme
 7. late bridge system morpheme
 8. late outside system morpheme

تکواژهای محتوایی دارای محتوای معنایی هستند و مقولاتی مانند اسم، فعل و صفت را در بردارند؛ اما تکواژهای نظام‌مند بر مقولات دستوری دلالت دارند و برای ارتباط تکواژهای محتوایی در پاره‌گفتار به‌کار برده می‌شوند.

میرزاسکاتن (۲۰۰۲) بر این باور است که انگاره چهار تکواژ از کارایی لازم برای توضیح بسیاری از مسائل دوزبانگی از جمله ترتیب یادگیری تکواژهای زبان دوم برخوردار است. همان‌طوری که ویی^۱ (۲۰۰۰) بر اساس شواهد تجربی از گفتار انگلیسی‌آموزان بزرگ‌سال ژاپنی و چینی، ترتیب فراگیری تکواژهای وابسته هم‌نام انگلیسی (انواع S) را طبق اصول و فرضیه‌های انگاره چهار تکواژ توضیح داده است که در بخش بعدی این پژوهش بررسی خواهد شد.

۲- پیشینه تحقیق و مبانی نظری

دولای و بورت (۱۹۷۳) ضمن ارائه ترتیب یادگیری تکواژها، نتیجه‌گیری کردند که یادگیری تکواژهای زبان دوم نیز مثل فراگیری تکواژهای زبان اول، مرحله به مرحله صورت می‌گیرد؛ زیرا کودکان انگلیسی‌آموز همان خطاهای زبانی را در یادگیری زبان دوم مرتکب می‌شدند که کودکان انگلیسی‌زبان بومی نیز در مراحل تکامل زبان خود انجام داده بودند. بایلی و همکاران^۲ (۱۹۷۴) پژوهشی روی گفتار بزرگسالان انگلیسی‌آموز انجام دادند و به نتایجی مشابه یافته‌های دولای و بورت (۱۹۷۳) دست یافتند؛ اما مطالعه هاکوتا (۱۹۷۶) مشخص کرد که حضور یا عدم حضور تکواژی در زبان اول زبان‌آموز، ترتیب یادگیری تکواژهای زبان دوم او را تحت تأثیر قرار می‌دهد. برای مثال عدم وجود تکواژی برای حرف تعریف در زبان ژاپنی موجب می‌شود که ترتیب یادگیری تکواژهای زبان دوم (انگلیسی) ژاپنی‌ها متفاوت باشد. کرشن (۱۹۷۷) اظهار نمود که ترتیب یادگیری تکواژهای زبان دوم قابل پیش‌بینی است. زبان‌آموزان حتی بدون این‌که آموزش ببینند، تکواژهای زبان دوم را به تدریج و طی یک سلسله‌مراتب قابل پیش‌بینی یاد می‌گیرند.

پژوهش‌های متعددی همچون گولداشنایدر و دی‌کیسر (۲۰۰۱)، قاس و سلینگر^۳ (۲۰۰۱)، کووان (۲۰۰۵)، ایس^۱ (۲۰۰۶)، هولستین^۲ (۲۰۱۵) و ... دیدگاه‌ها و

1. wei
2. Bailey, Madden & Krashen
3. Gass & Selinker

نگرش‌های جدیدی را در جهت تبیین ترتیب یادگیری تکواژهای زبان دوم مطرح کرده‌اند. بیشتر این مطالعات از دیدگاه چندعاملی^۳ حمایت می‌کنند که قاس و سلینگر (۲۰۰۱) پیشنهاد داده‌اند. آنها از عوامل مختلفی مانند برجستگی مفهومی، بسامد عناصر زبانی، انتقال از زبان اول، پیچیدگی‌های معنایی، نحوی و ساختواژی نام می‌برند که بر ترتیب یادگیری تکواژهای زبان دوم اثر می‌گذارد. کووان (۲۰۰۵) نتیجه‌گیری کرده است که چون درک مفهوم زمان حال برای کودکان آسان‌تر از درک مفهوم گذشته است، بنابراین آنها تکواژ *-ing* را زودتر از تکواژ *-ed* یاد می‌گیرند (برجستگی معنایی). طبق یافته‌های گولداشنایدر و دی‌کیسر (۲۰۰۱) زبان‌آموزان S جمع را زودتر از S سوم شخص مفرد یاد می‌گیرند؛ زیرا S سوم شخص مفرد بر شخص، شمار و زمان دلالت دارد (پیچیدگی معنایی)، ولی S جمع فقط نشان دهنده شمار است. از نظر آنها اگر زبان‌آموز به طور مکرر در معرض یک عنصر زبانی قرار گیرد، آن را نسبت به عناصر دیگر زودتر فرا خواهد گرفت (بسامد عنصر زبانی)؛ اما نتایج مطالعه لوک و شیران (۲۰۰۹) نشان داد که عامل بسامد همیشه نمی‌تواند در رابطه با یادگیری تکواژهای زبان دوم مؤثر باشد. بر اساس یافته‌های کووان (۲۰۰۵) هرچه تکواژ برجسته‌تر (از نظر تعداد آواها، رسایی آنها و بخش‌بندی تکواژ) باشد، یادگیری آن به همان اندازه سریع‌تر اتفاق می‌افتد.

افزون بر عوامل چندگانه‌ای که ذکر شد مطالعات متأخرتری مانند هولستین (۲۰۱۵) و ... به عوامل روان‌شناختی (استعداد، انگیزه و ...)، اجتماعی و ... اشاره دارند که یادگیری زبان دوم را تحت تأثیر قرار می‌دهند. عوامل دخیل در حوزه یاددهی-یادگیری زبان دوم چنان پیچیده است که به تصویر کشیدن تمام ابعاد آن به صورت یک کل مرتبط به هم کار دشواری است؛ بنابراین هر پژوهشگری بعد از ابعادی از این مسئله را مورد کنکاش قرار داده است. در همین راستا، پژوهش حاضر نیز قصد دارد ترتیب یادگیری تکواژهای وابسته هم‌نام زبان فارسی (به‌عنوان زبان دوم) در نوشتار دانش‌آموزان دوزبانه را، از منظر یک انگاره مطرح در روان‌شناسی زبان (انگاره چهار تکواژ) مطالعه کند. به همین دلیل در ادامه، مبانی نظری این انگاره تشریح می‌گردد. تولیدات زبانی با انتخاب پیام مفهومی که فرد (سخنگو) می‌خواهد به مخاطب یا مخاطبان خود انتقال دهد، شروع می‌شود. طبق انگاره لولت (۱۹۸۹) سطح مفهومی،

-
1. Ellis
 2. Hulstijn
 3. Multiple factors

نخستین سطح در انگاره تولید انتزاعی گفتار است. ساختار نظام مفهومی، همچنین سایر اطلاعات این نظام (مانند اطلاعات درباره شرایط یا موقعیت گفتار) بر شکل پیام پیش کلامی تأثیر دارد. به هر حال، لازم است که فرد بازنمایی مفهومی را به واژگانی تبدیل نماید که با منظور یا نیت اصلی وی مطابقت دارند (انتخاب واژگانی). منظور یا نیت فرد یک رشته ویژگی‌های معنایی-کاربردی^۱ را فعال می‌سازد که این مجموعه ویژگی‌های معنایی-کاربردی، جهت‌شان به سوی بن‌واژه^۲ است. بن‌واژه بخش غیر واجی اطلاعات واژگانی یک مدخل انتزاعی در واژگان ذهنی است که همان اطلاعات معنایی، نحوی و ساختار واژگان را شامل می‌شود.

بن‌واژه اطلاعات سه زیر نظام ساختار واژگانی را دربردارد. نخست، اطلاعات معنایی-کاربردی. دوم، ساختار گزاره-موضوع (مشخص نمودن ویژگی‌های فعل با توجه به چارچوب زیرمقوله‌ای آن، مثلاً یک فعل چند تا موضوع می‌تواند بگیرد؟ و هر موضوع چه نقش تئایی دریافت می‌کند؟) و سوم، ساختار الگوهای تجلی ساختار واژگانی (بازنمون اطلاعات ساختار واژگانی همچون زمان، نمود، مطابقت و موارد مشابه)؛ بنابراین بن‌واژه، دومین سطح در تولید انتزاعی گفتار است. بن‌واژه فعال شده، سطح سوم را به فعالیت وا می‌دارد که در آنجا، چهارچوب نحوی-ساختار واژگانی تولیدات زبانی تعیین می‌شود. در سطح پایانی، بازنمایی واحدهای واجی فعال می‌شوند و روستاخت پاره‌گفتار شکل می‌گیرد. دو سطح سوم و چهارم را سطح تدوین‌کننده^۳ زبانی می‌گویند. پس از این چهار سطح، نوبت به تولید فیزیکی گفتار می‌رسد که از طریق اندام‌های گفتاری تحقق می‌یابد. تمایز تکواژهای محتوایی از گونه‌های مختلف تکواژهای نظام‌مند، با بهره‌گیری از همین مدل سطوح انتزاعی تولید گفتار انجام پذیرفته است:

الف- تکواژهایی که در سطح مفهومی فعال می‌شوند:

تکواژهای محتوایی و تکواژهای نظام‌مند متقدم هر دو، در سطح مفهومی فعال می‌شوند. تکواژهای محتوایی مستقیماً به وسیله رشته ویژگی‌های معنایی-کاربردی انتخاب می‌شوند اما انتخاب تکواژهای نظام‌مند متقدم به صورت غیرمستقیم انجام می‌پذیرد؛ زیرا انتخاب آنها به تکواژهای محتوایی وابسته است. انتخاب تکواژهای نظام‌مند متقدم با

-
1. semantic/pragmatic feature bundles
 2. lemma
 3. formulation

فراخوان تکواژهای محتوایی در سطح بن‌واژه، انجام می‌شود تا منظور یا نیت فرد به‌طور کامل به مخاطب یا مخاطبان انتقال یابد. تکواژهای نظام‌مند متقدم، داخل فرافکنی بیشینه تکواژهای محتوایی قرار دارند و نقش آن‌ها، بسط معنای بن‌واژه‌های تکواژهای محتوایی است. نشانه جمع و حروف تعریف نمونه‌های بارزی از تکواژهای نظام‌مند متقدم هستند.

ب- تکواژهایی که نقش ساختاری ایفا می‌کنند:

برخلاف تکواژهای محتوایی و نظام‌مند متقدم، تکواژهای نظام‌مند متأخر به لحاظ مفهومی فعال نمی‌شوند. بلکه آنها فقط نقش ساختاری دارند و بازیابی آنها در واژگان ذهنی، به بعد از شکل‌گیری سازه‌های بزرگ‌تر واگذار می‌شود. تکواژهای نظام‌مند متأخر در سطح بن‌واژه فعال نمی‌شوند. همان‌گونه که از نامشان پیداست، فعال شدن این تکواژها در سطوح انتزاعی متأخر تولید گفتار (تدوین‌کننده) اتفاق می‌افتد. تکواژهای نظام‌مند متأخر، برای ایجاد ارتباط در داخل سازه‌های بزرگ‌تر فعال می‌شوند. این تکواژها، نقش رابط را در درون جمله بر عهده دارند و برخلاف تکواژهای نظام‌مند متقدم به ساختار مفهومی کمک نمی‌کنند (میرزاسکاتن، ۲۰۰۶). تکواژهای نظام‌مند متأخر به دو نوع پیونددهنده و بیرونی تقسیم می‌شوند. تکواژهای نظام‌مند پیونددهنده متأخر مانند نشانه مالکیت، مثل یک پل عمل می‌کنند و تکواژهای محتوایی را به سازه‌های بزرگ‌تر پیوند می‌دهند. تکواژهای نظام‌مند پیونددهنده متأخر به اطلاعات داخل فرافکنی بیشینه‌ای که در آن ظاهر می‌شوند، متکی‌اند. این در حالی است که تکواژهای نظام‌مند بیرونی متأخر به اطلاعات دستوری بیرون از فرافکنی بیشینه خود وابسته هستند و از جنبه ساختار، در سطح روساخت ظاهر می‌شوند. S سوم شخص مفرد نمونه بارز تکواژ نظام‌مند بیرونی متأخر است و نقش ساختاری را در دستور زبان انگلیسی بر عهده دارند. اطلاعات تمام تکواژها در بن‌واژه‌ها نهفته است. اطلاعات تکواژهای محتوایی و تکواژهای نظام‌مند متقدم در سطح مفهومی برجسته است، اما اطلاعات تکواژهای نظام‌مند متأخر در سطح تدوین‌کننده بازنمایی می‌شود.

ویی (۲۰۰۰) در چارچوب همین انگاره چهار تکواژ نشان داد که ترتیب فراگیری انواع S انگلیسی با فعال شدن متفاوت آن تکواژها در سطوح انتزاعی تولید گفتار ارتباط دارد. از آنجایی که S سوم شخص مفرد در سطح مفهومی فعال نمی‌شود و به دلیل دلالت بر اطلاعات دستوری در سطح تدوین‌کننده انتخاب می‌شود، دیرتر از دو S دیگر

فراگرفته می‌شوند. از این رو فراگیری تکواژهایی که مستقیماً انتخاب می‌شوند (تکواژهای محتوایی)، قبل از فراگیری تکواژهای نظام‌مند اتفاق می‌افتد و تکواژهایی که به‌طور غیرمستقیم انتخاب می‌گردند (تکواژهای نظام‌مند متقدم)، زودتر از تکواژهای نظام‌مند بیرونی متأخر فراگرفته می‌شوند.

حیدری (۱۳۹۷) تکواژهای وابسته به اسم فارسی را بر اساس انگاره چهار تکواژ بررسی کرده است و به نتایجی مشابه نتایج ویبی (۲۰۰۰) دست یافته است. او تکواژها را طبق انگاره چهار تکواژ طبقه‌بندی کرده است و به یادگیری نامتوازن انواع مختلف تکواژهای وابسته به اسم اشاره کرده است که به فعال شدن همان تکواژها در سطوح انتزاعی تولید گفتار، ارتباط دارند.

در ارتباط با ترتیب یادگیری تکواژهای زبان فارسی به‌عنوان زبان دوم، کار چندانی انجام نشده است. بیشتر مطالعات در این حوزه، روی خطاهای زبانی دانش‌آموزان متمرکز بوده است که عمدتاً تحلیل‌های آماری از تعداد و نوع خطاها ارائه کرده‌اند و در ادامه، به طبقه‌بندی علل و منابع خطاها پرداخته‌اند. پروانه (۱۳۸۳) و عزیزی و کهزادی (۱۳۹۳)، خطاهای درون زبانی را مهم‌ترین علل خطاهای دانش‌آموزان معرفی کرده‌اند (خطاهای درون زبانی از تداخل متقابل واحدهای زبانی در درون زبان مقصد به وجود می‌آید)؛ اما منشی‌زاده و خان‌بابازاده (۱۳۹۳)، متولیان‌نائینی و ملکیان (۱۳۹۳) خطاهای بین‌زبانی (تداخل زبان اول در زبان مقصد) را علت اصلی خطاهای زبانی زبان‌آموزان گزارش کرده‌اند.

کوردی^۱ (۱۹۸۲: ۲۷۷) و کشاورز (۲۰۱۲: ۱۰۵) طبقه‌بندی دیگری از خطاها را، تحت‌الشعاع طبقه‌بندی فرایندی معرفی کرده است که چهار فرایند آن به شرح زیر است:

- الف) حذف: حذف عنصر ضروری.
- ب) افزایش: اضافه کردن عناصر غیرضروری یا نادرست.
- ج) جایگزینی: انتخاب یک عنصر غلط و جایگزین کردن آن با عنصر درست.
- د) جابجایی: ترتیب نادرست عناصر.

بکنوف و همکاران (۱۳۹۸) در چارچوب همین طبقه‌بندی کورد (۱۹۸۲)، خطاهای نوشتاری فارسی‌آموزان قزاق را بررسی کرده‌اند و خطاهای دستوری را بیشترین نوع خطاهای آنها گزارش داده‌اند.

۳- روش پژوهش

جامعه آماری این پژوهش شامل دانش‌آموزان دختر و پسر پایه‌های چهارم و پنجم ابتدایی تعدادی از روستاهای محروم و مرزی منطقه ارشق واقع در استان اردبیل است که در سال ۱۳۹۹-۱۳۹۸ مشغول تحصیل بودند. از آموزگاران کلاس‌های منتخب، خواسته شد تا دانش‌آموزان در خصوص دو موضوع (نامه‌ای به دوست خود بنویسید و انتظارات‌تان را از او بیان کنید- می‌خواهید در آینده چه کارهای بزرگی انجام دهید)، ۸ تا ۱۰ سطر انشا بنویسند. ۸۰ برگ انشا گردآوری شد که ۲۰ برگ انشا به دلیل حجم اندک کنار گذاشته شد. ۶۰ برگ انشا (۳۰ برگ از پایه چهارم و ۳۰ تا از پایه پنجم) به‌طور مساوی از دو موضوع انتخاب شد. سپس تعداد کل تکواژهای وابسته هم‌نام در نوشتار دانش‌آموزان مشخص شد و خطاهای مرتبط با ویژگی‌های هر کدام از آنها، استخراج و دسته‌بندی شد که اطلاعات آماری طبق جدول شماره ۲، گزارش شده است (تکواژ شخص و شمار در فعل‌هایی مانند «می‌خواهم» و «دوست دارم» به دلیل تکرار زیاد، در هر برگ فقط یک بار شمرده شدند). زبان اول همه دانش‌آموزان در پژوهش حاضر آذربایجانی است و تعاملات زبانی دانش‌آموزان در داخل و خارج از مدارس این مناطق به زبان مادری آنها انجام می‌شود مگر اینکه معلم یا فعالیت آموزشی، آنها را وادار کند تا از زبان آموزش (زبان فارسی) استفاده کنند. این پژوهش به روش توصیفی-تحلیلی انجام یافته است. نخست تکواژهای وابسته هم‌نام، در چارچوب انگاره چهار تکواژ، طبقه‌بندی می‌شود، سپس فراوانی و درصد رخداد خطاهای زبانی ارائه می‌شود و در نهایت فراگیری همین تکواژها در چارچوب انگاره چهار تکواژ تحلیل می‌گردد.

۴- طبقه‌بندی تکواژهای وابسته هم‌نام فارسی بر اساس انگاره چهار تکواژ

شقایق (۱۳۸۷: ۶۷) تکواژهای وابسته زبان فارسی را به دو نوع واژگانی و دستوری تقسیم کرده است. چنانچه تکواژ وابسته دارای معنای واژگانی باشد، تکواژ وابسته واژگانی نامیده می‌شود (مانند ریشه افعال، ریشه فعل «بافتن» تکواژ «باف» است که به تنهایی کاربرد ندارد و به شکل‌های می‌بافند، بافتیم و ... در جملات به کار می‌رود). تکواژ

وابسته دستوری در ساختن واژه، صورت کلمه و همچنین در ساخت‌های نحوی نقش دارد که به چهار نوع وند، واژه‌بست، میانجی و صفر تقسیم می‌شود.

الف- وند (پیشوند، میانوند، پسوند): تکواژ وابسته‌ای را که به اجبار به پایه‌ای متصل می‌شود تا صورت کلمه ساخته شود، وند می‌نامند. وندها خود به دو نوع اشتقاقی و تصریفی تقسیم می‌شوند. وند اشتقاقی در ساختن واژه جدید کاربرد دارد مانند -ش در کلمه دانش، اما وند تصریفی در ساختن صورت دستوری کلمه نقش دارد مانند -م در می‌خوانم.

ب- واژه‌بست: به دسته خاصی از تکواژهای دستوری که کاربرد مستقل ندارند و به واژه قبل از خود می‌چسبند، واژه‌بست می‌گویند که برخلاف وندها، بخشی از ساخت آن واژه محسوب نمی‌شوند بر اساس شقاقی (۱۳۸۷: ۱۴۶) واژه‌بست‌ها نخست، به واژه می‌چسبند اما بخشی از ساخت واژه اشتقاقی و یا صرفی محسوب نمی‌شوند. دوم، از لحاظ معنی به رابطه ساختی یا دستوری خاص از جمله، اضافه اسمی، اضافه صفتی، رابط، ضمیر متصل با رابطه دستوری اضافه اسمی، متمم حرف‌افزافه یا مفعول صریح، عطف و رابطه دستوری ندا اشاره می‌کنند. سوم، از لحاظ آوایی تکیه اصلی واژه بر آنها ظاهر نمی‌شود؛ مانند ضمیر متصل «ش» در آیش یا سی نکره در مردی.

ج- تکواژصفر: این تکواژ هیچ‌گونه تظاهر صوری ندارد، برای مثال در فعل «رفت» هیچ نشانه صوری برای نشان دادن شخص و شمار به کار نرفته است.

د- تکواژ میانجی: تکواژ میانجی صورت آوایی دارد، اما معنا ندارد. برای مثال در کلمه «دانشجویان»، به هنگام جمع بستن تکواژ «ی» به سبب ممانعت از التقای واکه‌ها در میان دو واکه «و» و «ا» به کار رفته است.

با توجه به مباحث فوق، تکواژهای وابسته هم‌نام (تکواژهای دارای صورت آوایی یکسان اما معنا یا نقش دستوری متفاوت) زبان فارسی از طریق جدول ۱، نشان داده می‌شود:

طبق طبقه‌بندی تکواژها در انگاره چهار تکواژ، ریشه فعل (به‌عنوان تکواژ وابسته) یک تکواژ محتوایی است؛ زیرا دارای معنا و مفهوم مستقلی است و به‌طور مستقیم در سطح مفهومی فعال می‌شود؛ اما سایر تکواژهای وابسته هم‌نام جدول ۱، به گروه تکواژهای نظام‌مند تعلق دارند. این تکواژها از نظر معنایی و دستوری تابع تکواژهایی

هستند که به آنها متصل می‌شوند. تکواژ اول شخص مفرد -م، تکواژ دوم شخص مفرد -ی و صورت تصریفی فعل هستم -م، هر سه تکواژ نظام‌مند بیرونی متأخر محسوب می‌شوند؛ زیرا این تکواژها برای تجلی در روستا، به اطلاعات خارج از فرافکنی بیشینه خود وابسته هستند و یا با سازه‌های دیگر در جمله (فاعل)، هم‌نمایه می‌شوند.

جدول ۱. تکواژهای وابسته هم‌نام زبان فارسی

ردیف	تکواژ وابسته	تکواژهای وابسته هم‌نام	مثال
۱	م-	تکواژ تصریفی اول شخص مفرد فعل	خواندم
		واژه‌بست ملکی	کتایم
		صورت تصریفی فعل هستم	خوبیم
۲	ی-	تکواژ تصریفی دوم شخص مفرد فعل	خواندی
		واژه‌بست نکره	مردی
		تکواژ اشتقاقی	ایرانی
۳	ان-	تکواژ تصریفی جمع	درختان
		تکواژ تصریفی سبب‌ساز	خندانید
		تکواژ اشتقاقی	گریان
۴	ا- / ا-	ریشه فعل	آمدن
		تکواژ اشتقاقی	گرما
		واژه‌بست ندا	خداوندا
۵	دان- / دان	ریشه فعل	دانستن
		تکواژ اشتقاقی	نمکدان
۶	کار- / کار	ریشه فعل	کاشتن
		تکواژ اشتقاقی	فلز کار
۷	ه-	واژه‌بست معرفه	پسره
		تکواژ اشتقاقی	دهه

چنانچه که میرزاسکاتن (۲۰۰۸) اشاره دارد ویژگی‌های فعل نظیر زمان، نمود، وجه، شخص و شمار در گروه تکواژهای نظام‌مند قرار می‌گیرند؛ زیرا هم‌نمایگی تکواژهای نظام‌مند با عناصر یا سازه‌های دیگر جمله، بر بیرونی بودن تکواژهای متأخر دلالت دارد. شناسه یا تکواژ شخص و شمار (م و ی) به فعل ملحق می‌شود تا عمل مطابقت بین فعل و فاعل جمله صورت گیرد. همین شناسه برای الحاق به فعل، به اطلاعات فاعل جمله نیاز دارد که خارج از فرافکنی بیشینه فعل قرار دارد. صورت تصریفی فعل «هستم» (م) در جمله «من خوبیم» برای افزودن شدن به مسند (خوب)، باید با فاعل جمله (ضمیر فاعلی من) مطابقت داشته باشد که خارج از فرافکنی بیشینه مسند است. جفت تکواژهای وابسته هم‌نام سه تکواژ مذکور که عبارت‌اند از: واژه‌بست ملکی (م)،

واژه‌بست نکره ی و تکواژ اشتقاقی ی، در گروه تکواژهای نظام‌مند متقدم جای می‌گیرند؛ زیرا این سازه‌ها اطلاعات مفهومی را به هسته خود می‌افزایند و به صورت غیرمستقیم از سوی هسته خود در سطح بن‌واژه فعال شده و انتخاب می‌شوند. باقیمانده تکواژهای وابسته هم‌نام (تکواژ جمع ان، تکواژ سببی‌ساز ان- و ...) که در جدول ۱، نمایش داده شده است، به گروه تکواژهای نظام‌مند متقدم تعلق دارند. این سازه‌های زبانی نیز ضمن افزودن اطلاعات معنایی-گفتمانی به تکواژهای محتوایی، حامل اطلاعاتی درباره ساخت گروه نیز هستند، اما تکواژهای نظام‌مند بیرونی متأخر که در سطح تدوین‌کننده فعال می‌شوند، ساخت‌های گروهی را به هم ارتباط می‌دهند تا ساخت بزرگ‌تر مانند جمله درست شود. طبقه‌بندی تکواژهای وابسته هم‌نام زبان فارسی بر اساس انگاره چهار تکواژ به صورت زیر نمایش داده می‌شود:

۱- تکواژ محتوایی: ریشه افعال (کار، دان، ا).

۲- تکواژهای نظام‌مند: الف- تکواژهای نظام‌مند متقدم: واژه‌بست ملکی (م)، واژه‌بست نکره ی، تکواژ جمع ان، تکواژ سببی‌ساز ان، تکواژهای اشتقاقی ی، ان، دان، - کار، ه- واژه‌بست ه (نشانه معرفگی) و واژه‌بست ا (حرف ندا).

ب- تکواژهای نظام‌مند بیرونی متأخر: تکواژ اول شخص مفرد فعل (م)، تکواژ دوم شخص مفرد فعل (ی) و صورت تصریفی فعل هستم (م).

۵- تحلیل داده‌ها

از مجموع ۶۰ برگ متون گردآوری‌شده دانش‌آموزان هر دو پایه چهارم و پنجم، ۷۴ خطای زبانی در ارتباط با تکواژهای وابسته هم‌نام فارسی استخراج گردید که فراوانی و درصد رخداد آنها در جدول ۲، نشان داده شده است. دانش‌آموزان هر دو پایه در کاربرد تکواژهای شخص و شمار اول شخص مفرد و دوم شخص مفرد فعل، واژه‌بست ملکی م، واژه‌بست نکره ی و تکواژ اشتقاقی ی مرتکب خطا شده‌اند که در ادامه، هر کدام از این خطاها به طور جداگانه و با ارائه مثال‌هایی بررسی می‌شوند. دانش‌آموزان در استفاده از تکواژهای وابسته هم‌نام دیگر نظیر تکواژ جمع ان و ... نیز خطای اندکی داشتند و به دلیل عدم مشاهده خطا در کاربرد جفت تکواژ آنها، در جدول ۲، درج نشدند. همچنین برخی از تکواژها مانند واژه‌بست معرفه ه (ه) و صورت تصریفی فعل «هستم» در محاوره، کاربرد زیادی دارند، بنابراین در نوشتار دانش‌آموزان به ندرت مشاهده شدند.

۵-۱- خطا در کاربرد تکواژ اول شخص مفرد فعل:

دانش‌آموزان هر دو پایه در مجموع ۶۰۸ فعل در مطابقت با فاعل اول شخص مفرد به کار برده‌اند. ۲۸۳ فعل از بین افعال مذکور به نوشتار دانش‌آموزان پایه چهار و ۳۲۵ فعل به متون دانش‌آموزان پایه پنجم تعلق داشت. دانش‌آموزان در مطابقت فعل با فاعل اول شخص مفرد، ۲۷ مورد خطا داشتند که تقریباً همه آن خطاها از نوع جایگزینی بود. برای مثال در فعل «نخواهد» جمله ۱، دانش‌آموز به جای تکواژ وابسته اول شخص مفرد از تکواژ وابسته سوم شخص مفرد استفاده کرده است.

۱- من نخواهد توانست محبت‌های تو را جواب دهم.

۵-۲- خطا در کاربرد واژه‌بست ملکی (م):

از میان ۲۱۰ واژه‌بست ملکی به کار رفته در متون نوشتاری، ۷ مورد رخداد خطا مشاهده شد که از نوع حذفی و افزایشی بودند. هر دو نوع خطا به ترتیب در مثال‌های ۲ و ۳ نشان داده شده است.

۲- من تو را خیلی دوست دارم تو بهترین دوست هستی.

۳- من بزرگ شدم به پدرم و مادرم کمک می‌کنم.

۵-۳- خطا در کاربرد تکواژ دوم شخص مفرد فعل:

دانش‌آموزان هر دو پایه، ۴۱۲ فعل خودایستا در مطابقت با فاعل دوم شخص مفرد به کار برده‌اند (۱۸۴ فعل در انشای دانش‌آموزان پایه چهارم و ۲۲۸ فعل در انشای دانش‌آموزان پایه پنجم). دانش‌آموزان در کاربرد ۱۸ مورد از این افعال، دچار خطا از نوع جایگزینی شده بودند (مثال ۴).

۴- من دوست دارم که تو به درس خود اهمیت دهد.

۵-۴- خطا در کاربرد تکواژ اشتقاقی -ی:

دانش‌آموزان پایه چهارم ۱۱۷ تکواژ اشتقاقی -ی و دانش‌آموزان پنجم ۱۷۰ مورد از این تکواژها را در نوشتار خود به انواعی کلمات (اسم، صفت و ...) افزوده بودند تا واژه‌های جدید بسازند. حذف تکواژ اشتقاقی -ی از تکواژهای آزاد، بیشترین نوع خطاهای هر دو گروه از دانش‌آموزان بود که تعداد آنها به ۱۰ مورد می‌رسید.

۵- پدرم از شدت خسته زود می‌خوابد.

۵-۵- خطا در کاربرد واژه‌بست نکره (ی):

در بافت زبانی که بایستی واژه‌بست نکره -ی در متون نوشتاری به کار می‌رفت، دانش‌آموزان با حذف واژه‌بست نکره -ی و یا جابجایی آن، ۱۲ مورد خطا انجام داده بودند که به ترتیب در جملات ۶ و ۷ نمایش داده شده است. هر وقت تکواژ «یک» پیش از هسته گروه اسمی بیاید، «ی» نکره به آخرین واژه در گروه اسمی متصل می‌شود نه به هسته آن. دانش‌آموز باید در مثال ۷، واژه‌بست نکره را به واژه «بزرگ» اضافه می‌کرد.

۶- تو هیچ کمک به من نکردی.

۷- در آینده یک کاری بزرگ انجام می‌دهم که همه استفاده کنند.

جدول ۲: فراوانی و درصد خطاهای دانش‌آموزان چهارم و پنجم ابتدایی در کاربرد تکواژهای وابسته هم‌نام

نوع خطا	پایه چهارم		پایه پنجم		جمع خطاها	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
تکواژ اول شخص مفرد فعل -م	۱۷,۲۸۳	٪۶	۱۰,۳۲۵	٪۳/۰۷	۲۷,۶۰۸	٪۴/۴۴
واژه‌بست ملکی -م	۴,۹۷	٪۴/۱۲	۳,۱۱۳	٪۲/۶۵	۷,۲۱۰	٪۳/۳۳
تکواژ دوم شخص مفرد فعل -ی	۱۱,۱۸۴	٪۵/۹۷	۷,۲۲۸	٪۳/۰۷	۱۸,۴۱۲	٪۴/۳۶
تکواژ اشتقاقی -ی	۵,۱۱۷	٪۴/۲۷	۵,۱۷۰	٪۲/۹۴	۱۰,۲۸۷	٪۳/۴۸
واژه‌بست نکره -ی	۵,۱۲۰	٪۴/۱۶	۷,۱۸۹	٪۳/۷۰	۱۲,۳۰۹	٪۳/۸۸

با توجه به اطلاعات آماری از خطاها در جدول شماره ۲، خطا در کاربرد تکواژ اول شخص مفرد فعل و واژه‌بست ملکی -م، به ترتیب پربسامدترین و کم بسامدترین خطاهای نوشتاری دانش‌آموزان است. فراوانی و درصد کاربرد نادرست تکواژهای اول شخص مفرد و دوم شخص مفرد فعل توسط دانش‌آموزان هر دو پایه نسبت به فراوانی و درصد کاربرد نادرست جفت تکواژهای وابسته هم‌نام آنها خیلی بیشتر است. این نتیجه، با یافته تحقیقات پروانه (۱۳۸۳)، عزیزی و کهزادی (۱۳۹۳) و منشی‌زاده و خان‌بابازاده (۱۳۹۳) انطباق دارد که عدم مطابقت صحیح فعل با فاعل را، بیشترین نوع خطا در متون نوشتاری دانش‌آموزان دوزبانه معرفی کرده‌اند.

فراوانی و درصد خطاهای دانش‌آموزان پایه پنجم در کاربرد تکواژهای وابسته هم‌نام فارسی در مقایسه با فراوانی و درصد خطاهای دانش‌آموزان پایه چهارم کمتر است. همان‌طوری که قابل پیش‌بینی است با ارتقا یافتن دانش‌آموزان به پایه تحصیلی بالاتر و

افزایش توانش زبانی آنها در زبان فارسی، میزان کاربرد صحیح تکواژهای وابسته هم‌نام نیز بالاتر رفته است.

برای نشان دادن توزیع نمرات دانش‌آموزان هر دو پایه چهارم و پنجم، میانگین، واریانس و انحراف معیار کاربرد صحیح تکواژهای وابسته هم‌نام محاسبه گردید که در جدول ۳، نمایش داده شده است. بدیهی است تعداد کاربرد صحیح تکواژهای وابسته هم‌نام با کم کردن تعداد خطاها از تعداد کل تکواژهای وابسته هم‌نام به کار رفته در نوشتار دانش‌آموزان به دست می‌آید؛ بنابراین دانش‌آموزان پایه چهارم ۲۶۶ تکواژ اول شخص مفرد، ۹۳ واژه بست ملکی -م، ۱۷۳ تکواژ دوم شخص مفرد، ۱۱۲ تکواژ اشتقاقی -ی و ۱۱۵ واژه بست نکره -ی را به صورت صحیح در برگه‌های خود به کار برده‌اند. تعداد کاربرد صحیح تکواژهای مذکور برای دانش‌آموزان پایه پنجم به ترتیب ۳۱۵، ۱۱۱، ۲۲۱، ۱۶۵ و ۱۸۲ است.

جدول ۳. آمار توصیفی کاربرد صحیح تکواژهای وابسته هم‌نام در نوشتار دانش‌آموزان هر دو پایه چهارم و پنجم

	پایه چهارم			پایه پنجم		
	میانگین	واریانس	انحراف معیار	میانگین	واریانس	انحراف معیار
تکواژ اول شخص مفرد فعل -م	۸/۸۶	۷/۲۲	۲/۶۸	۱۰/۵	۱/۶۳	۱/۲۷
واژه بست ملکی -م	۳/۱	۳/۰۹	۱/۷۵	۳/۷	۲/۱۷	۱/۴۷
تکواژ دوم شخص مفرد فعل -ی	۵/۷۶	۸/۱۷	۲/۸۵	۷/۳۶	۳/۵۷	۱/۸۸
تکواژ اشتقاقی -ی	۳/۷۳	۳/۶۲	۱/۹۰	۵/۵	۳/۱۱	۱/۷۶
واژه بست نکره -ی	۳/۸۳	۵/۳۷	۲/۳۱	۶/۰۶	۴/۷۹	۲/۱۸

چنانچه در جدول ۳، مشاهده می‌شود انحراف معیار برای هر پنج تکواژ وابسته هم‌نام فارسی (تکواژ اول شخص مفرد فعل -م، واژه بست ملکی -م، تکواژ دوم شخص مفرد فعل -ی، تکواژ اشتقاقی -ی و واژه بست نکره -ی) در پایه چهارم، بیشتر از پایه پنجم است. انحراف معیار برای تکواژ اول شخص مفرد، واژه بست ملکی -م، تکواژ دوم شخص مفرد، تکواژ اشتقاقی -ی و واژه بست نکره -ی در پایه چهارم به ترتیب ۲/۶۸، ۱/۷۵، ۲/۸۵، ۱/۹۰ و ۲/۳۱ است و انحراف معیار همان تکواژها برای پایه پنجم به ترتیب ۱/۲۷، ۱/۴۷، ۱/۸۸، ۱/۷۶ و ۲/۱۸ است. از این رو توزیع نمرات برای هر پنج نوع تکواژ وابسته هم‌نام فارسی در پایه چهارم بیشتر از پایه پنجم است؛ به عبارت دیگر،

داده‌های مستخرج از نوشتار دانش‌آموزان پایه پنجم در مقایسه با داده‌های دانش‌آموزان پایه چهارم به میانگین نزدیک‌تر هستند و پراکندگی اندکی دارند.

۶- نتیجه

فراوانی بالای خطاهای زبانی دانش‌آموزان هر دو پایه چهارم و پنجم در کاربرد تکواژهای اول شخص مفرد و دوم شخص مفرد فعل (م، سی) در مقایسه با جفت تکواژهای وابسته هم‌نام (واژه‌بست ملکی -م، سی اشتقاقی و سی نکره) آنها بیانگر آن است که دانش‌آموزان دوزبانۀ آذربایجانی-فارسی تکواژهای شخص و شمار فعل را دیرتر یاد می‌گیرند. چنانچه پیش‌تر ذکر گردید طبق طبقه‌بندی انگارۀ چهار تکواژ، واژه‌بست ملکی -م، سی اشتقاقی و سی نکره تکواژهای نظام‌مند متقدمی هستند که دارای بار معنایی بوده و در سطح مفهومی همراه با تکواژهای محتوایی انتخاب می‌شوند؛ اما تکواژهای شخص و شمار فعل (م، سی) تکواژهای نظام‌مند بیرونی متأخر هستند که روابط دستوری واژه‌ها را در ساخت‌های نحوی نشان می‌دهند و در سطح بیرونی‌تر سطوح انتزاعی تولید‌گفتار (سطح تدوین‌کننده) فعال شده و انتخاب می‌شوند؛ بنابراین یادگیری تکواژهایی بامعنای پربارتر (تکواژهای محتوایی و نظام‌مند متقدم) زودتر از یادگیری تکواژهایی اتفاق می‌افتد که بر روابط دستوری دلالت دارند و در لایۀ بیرونی‌تر سطوح انتزاعی تولید‌گفتار انتخاب می‌شوند (تکواژهای نظام‌مند بیرونی متأخر). یافته‌های این پژوهش در انطباق با یافته‌های مطالعات پیشین ویی (۲۰۰۰) و حیدری (۱۳۹۷) است که بر ارتباط بین ماهیت تکواژها (فعال شدن و انتخاب در سطوح انتزاعی تولید‌گفتار) و ترتیب یادگیری آنها تأکید دارند. هر دو مطالعه مذکور نتیجه‌گیری کرده‌اند که یادگیری تکواژهای نظام‌مند متقدم زودتر از یادگیری تکواژهای نظام‌مند بیرونی متأخر رخ می‌دهد. همان‌طوری که در جدول ۲، مشاهده می‌شود فراوانی کاربرد تکواژهای اول شخص مفرد و دوم شخص مفرد فعل در متون نوشتاری دانش‌آموزان نسبت به بقیه داده‌ها (جفت تکواژهای وابسته هم‌نام آنها) بیشتر است؛ درحالی که دانش‌آموزان این تکواژهای فعل را دیرتر یاد می‌گیرند. پژوهش حاضر با نتایج مطالعه لوک و شیران (۲۰۰۹) مطابقت دارد که نشان دادند عامل بسامد نمی‌تواند همیشه در یادگیری عناصر زبان دوم مؤثر واقع شود.

در دیدگاه چندعاملی افزون بر بسامد عناصر زبانی، از عوامل دیگری مانند تأثیر زبان اول زبان‌آموزان بر یادگیری زبان دوم نام برده می‌شود. زبان آذربایجانی که زبان مادری دانش‌آموزان این پژوهش است، طبق طبقه‌بندی ساختواژی زبان‌ها، یک زبان پیوندی و از نوع پس‌اضافه‌ای است. تمامی تکواژهای وابسته در این زبان از جمله تکواژهای شخص و شمار، واژه‌بست ملکی و ... به ترتیب به فعل و اسم ملحق می‌شوند تا نقش‌های دستوری و معنایی خود را ایفا نمایند. تکواژهای وابسته هم‌نام مورد مطالعه در پژوهش حاضر با معادل‌های خود در زبان آذربایجانی از نظر ساختواژی به طور کامل انطباق دارند؛ بنابراین یادگیری نامتوازن تکواژهای وابسته هم‌نام فارسی توسط دانش‌آموزان دوزبانه نمی‌تواند با انتقال منفی از زبان مادری دانش‌آموزان ارتباطی داشته باشد.

اشنایدر و دی‌کی‌سر (۲۰۰۱: ۳۳) بر این باور هستند که تعیین عاملی از میان عوامل مؤثر بر ترتیب یادگیری تکواژهای زبان دوم کار دشواری است. به همین خاطر این عوامل چندگانه تا حدودی به جنبه‌هایی از برجستگی دو سطح عناصر زبانی (صورت یا معنا) مرتبط هستند. تکواژهای وابسته هم‌نام چنانچه از اسم‌شان پیداست از لحاظ صورت (آوایی و نوشتاری) یکسان‌اند؛ اما از نظر معنا و نقش دستوری، متفاوت از یکدیگرند. یکی از نتایج مهم این پژوهش نیز آن است که یادگیری تکواژهایی بامعناى پربرتر، زودتر از یادگیری تکواژهایی اتفاق می‌افتد که بر روابط دستوری دلالت دارند و از نظر معنایی کم‌اهمیت‌تر هستند. میرزاسکاتن (۱۹۹۷، ۲۰۰۲، ۲۰۰۶) فعال شدن و انتخاب تکواژها در لایه‌های مختلف سطوح انتزاعی تولید گفتار را، بر اساس تفاوت در نقش‌های معنایی و دستوری آنها طبقه‌بندی کرده است. مطالعاتی مانند ویبی (۲۰۰۰) و ... نیز از طریق این طبقه‌بندی، ارتباط بین فعال شدن و انتخاب متفاوت تکواژها در سطوح انتزاعی تولید گفتار و ترتیب یادگیری آنها را توضیح داده‌اند؛ اما همان‌طوری که در بخش پیشینه پژوهش ذکر شده است اکثر پژوهش‌ها نظیر کریستال (۱۹۸۶) و ... با استناد به عوامل مختلف مطرح در دیدگاه چندعاملی مانند برجستگی معنایی، صوری و ... فقط به توصیف ترتیب یادگیری تکواژها بسنده کرده‌اند؛ بنابراین چنانچه میرزاسکاتن (۲۰۰۲) پیش‌بینی کرده است انگاره چهار تکواژ از کارایی لازم برای تبیین ترتیب یادگیری تکواژها برخوردار است و نتایج پژوهش حاضر مهر تأییدی بر این کارایی است. در نهایت می‌توان گفت که انگاره چهار تکواژ می‌تواند مبنای کار مطالعات عمده‌ای در باب تبیین ترتیب یادگیری تکواژهای زبان دوم واقع شود.

منابع

- بکنوف، استم و همکاران (۱۳۹۸). خطاهای نوشتاری فارسی‌آموزان قزاق: مطالعه‌ای بر پایه‌ی انگاره‌ی کورد، پژوهش‌های زبانی، ۱۰ و ۲، صص ۴۵-۶۵.
- پروانه‌پریخانی، حسن (۱۳۸۳). بررسی خطاهای نوشتاری دانش‌آموزان سطح متوسط آذری زبان در یادگیری زبان فارسی، تهران، رساله‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
- حیدری، عبدالحسین (۱۳۹۷). تحلیل کاربرد تکواژهای وابسته به اسم در نوشتار دانش‌آموزان دوزبانه ترکی آذربایجانی-فارسی بر اساس انگاره‌ی چهار تکواژ، آموزش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان، ۷ و ۲ (پیاپی ۱۶)، صص ۱۶۴-۱۴۷.
- شقایقی، ویدا (۱۳۸۷). مبانی صرف، تهران، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
- عزیزی، نعمت‌الله و کهزادی، محمد (۱۳۹۳). تحلیل خطاهای انشایی دانش‌آموزان دوزبانه پایه پنجم شهر سنندج، تدریس پژوهی، ۲ و ۱، صص ۳۲-۱۹.
- متولیان‌نائینی، رضوان و ملکیان، رسول (۱۳۹۳). تحلیل خطاهای نحوی فارسی‌آموزان اردوزبان، آموزش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان، ۳ و ۱ (پیاپی ۶)، صص ۶۴-۳۱.
- منشی‌زاده، مجتبی و خان‌بابازاده، کیومرث (۱۳۹۳). خطاهای نحوی تالشی‌زبان‌ها در کاربرد زبان فارسی، آموزش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان، ۳ و ۱ (پیاپی ۶)، صص ۱۳۵-۱۱۷.
- Azizi, N. & Kohzadi, M. 2014. The Writing Errors Analysis of the Fifth GradBilingual Students in Sanandaj. *Research in Teaching*, 2 (1), 19-32. [In Persian]
- Bailey, N., Madden, C., & Krashen, S. D. 1974. Is there a "natural sequence" in adult second language learning? *Language Learning*, 24 (2), 235-243.
- Bakenov, A., Mirzaei Hassarian, M., & Golpour, L. 2020. Writing errors analysis of Kazakh Persian language learners based on Corder Model. *Journal of Language research*, 10 (2), 45-65. [In Persian]
- Corder, S. P. 1982. *Introducing Applied Linguistics*. Harmondsworth, England, Penguin Books. [first published in 1973].
- Crystal, D. 1986. *Listen to your child*. London: Penguin Books Ltd.
- Dulay, H. C., & Burt, M. K. 1973. Should we teach children syntax? *Language Learning*, 23(2), 245-258.
- Ellis, N. C. 2006. Selective attention and transfer phenomena in L2 acquisition: Contingency, cue competition, salience, interference, overshadowing, blocking, and perceptual learning. *Applied Linguistics*, 27(2), 164-194.
- Gass, S. M., & Selinker, L. 2001. *Second language acquisition: An introductory course* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Goldschneider, J. M., & DeKeyser, R. M. 2001. Explaining the "natural order of L2 morpheme acquisition" in English: A meta analysis of multiple determinants. *Language Learning*, 51(1), 1-50.
- Hamp, E., Joos, M., Housholder, F., & Austerlitz, R. 1995. *Readings in Linguistics I & II*. University of Chicago Press.
- Hakuta, K. 1976. A case study of a Japanese child learning English as a second language. *Language Learning*, 26(2), 321-351.
- Heydari, A. 2018. Analyzing the use of the dependent morphemes of noun in Azerbaijani/Persian bilinguals' writing based on 4-M model. *Journal of Teaching Persian to Speakers of Other Languages*, 7(2), 147-164. [In Persian]
- Hulstijn, J. H. 2015. Discussion: How different can perspectives on L2 development be?. *Language Learning*, 65(1), 210-232.
- Keshavarz, M. H. 2012. *Contrastive Analysis and Error Analysis*. Tehran :Rahnama Press. [first published in 1993].
- Krashen, S. D. 1977. Some issues relating to the Monitor Model. In H. D. Brown, C. Yorio and R. Crymes (Eds.) *On TESOL'77: Teaching and Learning English as a Second Language: Trends in Research and Practice*. Washington: TESOL, pp.144-158.
- . 2009. Principles and practice in second language acquisition. Retrieved April, 7, 2015, from [http://ibatefl.com/wpcontent/uploads/2012/08/Principles and Practice-in -L2-Acquisition.pdf](http://ibatefl.com/wpcontent/uploads/2012/08/Principles_and_Practice-in_L2-Acquisition.pdf)
- Kwon, E. Y. 2005. The "natural order" of morpheme acquisition: A historical survey and discussion of three putative determinants. *Teachers College, Columbia University Working Papers in TESOL & Applied Linguistics*, 5(1).
- Levelt, W. J. M. 1989. *Speaking: From Intention to Articulation*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Luk, Z. P. S., & Shirai, Y. 2009. Is the acquisition order of grammatical morphemes impervious to L1 knowledge? Evidence from the acquisition of plural -s, articles, and possessive 's. *Language Learning*, 59(4), 721-754.
- Monshizade, M., & KHanbabazade, K. 2014. Syntactic errors of Talishi-speaking learners in Persian. *Journal of Teaching Persian to Speakers of Other Languages*, 1(6), 117-135. [In Persian]
- Motavalian Nayini, R. & Malekian, R. (2014). Analyzing the syntactic errors of Urdu-speaking learners of Persian. *Journal of Teaching Persian to Speakers of Other Languages*, 1, 31-64. [In Persian]
- Myers-Scotton, C. 1997. Code-switching. In F. Coulmas (ED.), *The handbook of Sociolinguistics* (pp. 217-237). London: Blackwell.
- Myers-Scotton, C. 2002. *Contact linguistics: Bilingual encounters and grammatical outcomes*. Oxford: Oxford University Press.

- Myers-Scotton, C. 2006. *Multiple Voices: An introduction to bilingualism*. Malden, MA: Blackwell.
- Myers-Scotton, C. 2008. Language contact: Why outsider system morphemes resist transfer. *Journal of Language Contact*, 2, 21–41.
- Parvaneh Parikhani, H. 2004. *Analyzing writing errors of Azari students in learning Persian*. M. A. dissertation. Allameh Tabatabai university. [In Persian]
- Shaghghi, V. 2007. *An Introduction to Morphology*. Tehran: SAMT. [In Persian]
- Wei, L. 2000. Types of morphemes and their implications for L₂ morpheme acquisition. *International Journal of Bilingualism*, 4(1), 29–43.