



دوماهنامه علمی - پژوهشی

د ۱۰، ش ۱ (پیاپی ۴۹)، فروردین و اردیبهشت ۱۳۹۸، صص ۹۹-۱۲۷

تقابل‌های تکیه‌ای واژگانی و فراواژگانی در زبان فارسی

بشیر جم*

استادیار زبان‌شناسی، دانشگاه شهرکرد، چهارمحال و بختیاری، ایران.

پذیرش: ۹۶/۱۰/۶

دریافت: ۹۶/۸/۱۳

چکیده

در زبان فارسی واژه‌ها و ساخت‌هایی با معانی متفاوتی وجود دارند که به استثناء جایگاه تکیه، تلفظی یکسان دارند. این‌ها «تقابل تکیه‌ای» نامیده می‌شوند. «تقابل‌های تکیه‌ای» دو دسته‌اند: دسته نخست شامل تقابل تکیه‌ای واژگانی بین دو واژه است که «جفت کمینه تکیه‌ای» نامیده می‌شود. دسته دوم حاصل رخداد فرایندهای واجی یا تعامل برخی عوامل ساخت‌واژی، نحوی و آوایی در سطح فراواژگانی است. تقابل تکیه‌ای واژگانی تنها ملاک قابل بررسی در تقابل‌های تکیه‌ای نیست؛ بلکه تقابل‌های تکیه‌ای فراواژگانی نیز وجود دارند که شایسته بررسی‌اند. در این راستا، اهداف این پژوهش توصیفی - تحلیلی شامل موارد زیر است: معرفی و بررسی ویژگی‌های جفت‌های کمینه تکیه‌ای؛ لزوم گردآوری، معرفی، دسته‌بندی و موشکافی علت ایجاد تمام تقابل‌های تکیه‌ای واژگانی و فراواژگانی بر اساس مقوله واژگانی/ نحوی عناصر متقابل؛ و پاسخ به این پرسش مهم که آیا جابه‌جایی تکیه، علت اصلی تمایز معنایی آن‌ها بوده است یا تکیه خود پیامد تفاوت عناصر تشکیل‌دهنده این تقابل‌هاست. دستاوردهای این پژوهش شامل معرفی، دسته‌بندی و موشکافی دلایل ایجاد تقابل‌های تکیه‌ای و همچنین، هویت‌بخشی به این تقابل‌ها از طریق انتخاب نام «واژگانی و فراواژگانی» برای آن‌هاست.

واژه‌های کلیدی: تکیه، تکیه‌ای واژگانی، تکیه‌ای فراواژگانی، تقابل تکیه‌ای، جفت کمینه تکیه‌ای.

۱. مقدمه

در زبان فارسی واژه‌ها و ساخت‌هایی با معانی متفاوتی وجود دارند که به استثناء جایگاه

تکیه، تلفظ یکسانی دارند. از این رو، این‌ها مطابق با هوس^۱ (1978) و فلدستاین^۲ (1986) «تقابل تکیه‌ای»^۳ نامیده می‌شوند. در پژوهش پیش رو «تقابل‌های تکیه‌ای» به دو دسته تکیه^۴ واژگانی^۵ و تکیه^۶ فراواژگانی^۷ تقسیم شده‌اند؛ دسته نخست شامل تقابل بین دو واژه است که واج‌هایی یکسان و تکیه^۸ واژگانی متفاوتی دارند. این‌گونه از تقابل‌های تکیه‌ای «جفت کمینه^۹ تکیه‌ای»^{۱۰} نامیده می‌شوند. در منابع مختلف تصریح شده که هر جفت کمینه از دو واژه تشکیل می‌شود. ملاک واژه بودن دو عضو هر جفت کمینه نیز این است که هر دو به صورت مدخل واژگانی در فرهنگ‌های لغت ثبت شده باشند. دسته دوم از تقابل‌های تکیه‌ای از دو واژه تشکیل نشده‌اند؛ بلکه هر دو عضو یا یکی از دو عضو متقابل جزو یک گروه نحوی است یا در نتیجه تغییر تلفظ یکی از دو عضو ایجاد شده که عامل آن رخداد فرایندهای واجی یا تعامل برخی عوامل ساخت‌واژی، نحوی و آوایی در سطح فراواژگانی است. مسلماً هر گروه نحوی یا تلفظ تغییر یافته هر واژه به صورت مدخل واژگانی در فرهنگ‌های لغت درج نمی‌شود. روی هم رفته، آن دسته از تقابل‌های تکیه‌ای که هر دو عضو یا یکی از دو عضوشان به صورت مدخل واژگانی در فرهنگ‌های لغت درج نشده باشد، جفت کمینه به‌شمار نمی‌روند.

برخی بر این باورند که «تقابل تکیه‌ای» فقط در مورد تقابل یک مدخل واژگانی با یک مدخل واژگانی دیگر مطرح است. در صورت پذیرش این باور، دیگر باید از پرداختن به انواع تقابل‌های تکیه‌ای که در زبان فارسی فراوانند صرف‌نظر کرد. این درست است که مثلاً واژه «خوبی» (= خوب بودن) و گروه فعلی «خوبی» (= خوب هستی) ساخت صرفی یا نحوی متفاوتی دارند و اصطلاحاً از یک جنس نیستند؛ ولی به لحاظ آوایی هر دو، یک کلمه^{۱۱} واجی به‌شمار می‌روند و بدین لحاظ می‌توان تقابل تکیه‌ای بین آن‌ها را بررسی کرد. پس سزاوار نیست که صرفاً به علت تفاوت ساخت آن‌ها این ویژگی مهم آوایی را نادیده انگاشت. تکیه^{۱۲} واژگانی و تمایز دهندگی^{۱۳} «جفت کمینه» تنها ملاک قابل بررسی در تقابل‌های تکیه‌ای نیست؛ بلکه موارد بسیاری از تکیه^{۱۴} فراواژگانی نیز وجود دارند که شایسته بررسی‌اند. طبق شنیده‌ها و تجربه شخصی نگارنده پژوهش پیش رو، چرایی و چگونگی ایجاد این تقابل‌ها بارها در بحث‌ها و کلاس‌های واج‌شناسی و آواشناسی مطرح شده که به علت نبود هیچ پژوهش خاصی در این باره، پاسخی مناسب و قانع‌کننده به آن داده نشده است. در آزمایشی که نگارنده در آزمایشگاه زبان دانشگاه شهرکرد انجام داد، چندین نمونه از تقابل تکیه^{۱۵} واژگانی با تکیه^{۱۶}

فراواژگانی مطرح شده در پژوهش پیش رو، از طریق هدفون و با استفاده از سیستم Comweb ATT Language Laboratory برای ۲۴ شرکت کننده آشنا با مقوله تکیه پخش شد. آن‌ها علت تمایز آوایی این تقابل‌ها را در تکیه تشخیص دادند. آنچه اساساً سبب تمایز شنیداری این صورت‌ها از یکدیگر می‌شود الگوی تغییرات همبسته‌های آکوستیکی تکیه است. شرکت‌کنندگان بر اساس الگوی تغییرات همبسته‌هایی مانند فرکانس پایه، دیرش و شدت انرژی، محل رخداد تکیه را تشخیص می‌دهند. نتیجه این آزمایش نشان داد، برای شنونده تفاوت تکیه‌ای این تقابل‌ها در سطح آوایی و شنیداری مطرح است. همچنین، نتیجه این آزمایش مطابق با پژوهش‌های بسیاری همچون گوسینهوفن^۷ (۲۰۰۵)، هووالد^۸ (۲۰۰۷)، مارتینز - پارسی‌یو^۹ (۲۰۱۲)، آن^{۱۰} (۲۰۱۵)، گارلیک^{۱۱} و وایت^{۱۲} (۲۰۱۵) و روتگر^{۱۳} و همکاران (۲۰۱۵) است که درباره تکیه فراواژگانی انجام شده است.

در این پژوهش توصیفی - تحلیلی ویژگی‌های جفت‌های کمینه تکیه‌ای معرفی و بررسی شده است و همچنین، تمام تقابل‌های تکیه‌ای واژگانی و فراواژگانی بر اساس مقوله واژگانی/ نحوی واژه‌ها یا ساخت‌های متقابل گردآوری، معرفی و دسته‌بندی شده‌اند. همچنین، این پرسش مهم که آیا جابه‌جایی تکیه علت اصلی تمایز معنایی آن‌ها بوده است یا تکیه خود معلول و پیامد تفاوت عناصر تشکیل‌دهنده این تقابل‌هاست، بحث و بررسی شده است. گفتنی است در پژوهش‌هایی که درباره تقابل‌های تکیه‌ای انجام شده است، معمولاً تفاوت صورت نوشتاری واژه‌ها (مانند *insight ~ incite* و آری ~ عاری) در نظر گرفته نمی‌شود. روش پژوهش بدین گونه بود که ابتدا این تقابل‌های تکیه‌ای گردآوری شدند. از آنجا که در برخی منابع و مقالات فقط به چند مورد اشاره شده بود، یافتن بیشتر تقابل‌های تکیه‌ای فراواژگانی و تعیین جایگاه تکیه آن‌ها، با توجه به شم زبانی و اندک تجربه نگارنده در حوزه واج‌شناسی انجام پذیرفت. در این پژوهش چارچوب نظری به‌کار رفته برای تعیین ساخت نحوی تقابل‌های تکیه‌ای فراواژگانی، «دستور ساخت گروهی»^{۱۴} است که نخستین بار چامسکی^{۱۵} (۱۹۵۷) آن را مطرح کرد. در این چارچوب نظری ساختمان سازه‌ها با استفاده از قواعد ساخت گروهی^{۱۶} مشخص می‌شود:

(۱) جمله ← گروه اسمی گروه فعلی

گروه اسمی ← {حرف تعریف (صفت) اسم، ضمیر، اسم خاص}

گروه فعلی ← فعل گروه اسمی (گروه حرف اضافه‌ای) (قید)

بر این اساس، ساخت‌هایی که مدخل واژگانی نبودند زیر عنوان گروه اسمی یا گروه فعلی دسته‌بندی شدند. بدین گونه ساخت‌هایی که در صورت روساختی فاقد فعل بودند به‌عنوان گروه اسمی و ساخت‌هایی که در صورت روساختی دارای فعل و فاقد فاعل بودند به‌عنوان گروه فعلی دسته‌بندی شدند. تعدادی از تقابل‌های تکیه‌ای فراواژگانی در نتیجه رخداد یک یا چند فرایند واجی در یکی از عناصر متقابل ایجاد شده‌اند. بنابراین، ملاک تعیین این تقابل‌ها نیز تلفظ روساختی بوده است. سرانجام، تکواژهای آن‌ها با هم مقایسه شدند تا عامل اصلی تمایز معنایی (یا دستوری) آن‌ها مشخص شود.

۲. جفت‌های کمیته تکیه‌ای

بیشتر این باور وجود دارد که اولین و مهم‌ترین ویژگی هر مشخصه تمایزدهنده این است که بتوان با آن جفت‌های کمیته‌ای در زبان به‌وجود آورد (Vide Mielke & Hume, 2005). جفت کمیته معمولاً به‌صورت دو واژه که فقط در یک واج متفاوت‌اند و معنای متفاوتی دارند، تعریف می‌شود؛ ولی جفت کمیته در نوشتگان واج‌شناسی تعریف گسترده‌تری دارد و شامل دو واژه - که در هر یک از مشخصه‌های واج‌شناختی شامل ویژگی‌های زبرزنجیری مانند تکیه، کشش یا نواخت متفاوت‌اند و معنای متفاوتی دارند - نیز می‌شود. جفت‌های کمیته تکیه‌ای از این دسته‌اند. بنابر تعریف، تفاوت جفت‌های کمیته تکیه‌ای، فقط باید در تکیه و معنی‌شان باشد. با وجود این، در برخی از پژوهش‌هایی که درباره تکیه در زبان انگلیسی انجام شده است، واژه‌های هم‌ریشه‌ای که به‌جای معنی متفاوت، مقوله واژگانی‌شان متفاوت است نیز جفت کمیته تکیه‌ای به‌شمار رفته‌اند. بر اساس هاول^{۱۷} (2016) در زبان انگلیسی میان تکیه و مقوله دستوری ارتباط نزدیکی وجود دارد. سیپرسن^{۱۸} (1954)، کینگ‌دان^{۱۹} (1958)، کوارث^{۲۰} (1967) و گیمسون^{۲۱} (1980)، از جمله زبان‌شناسانی هستند که به جفت‌های کمیته تکیه‌ای در زبان انگلیسی مانند تقابل *'insult* (اسم) با *in'sult* (فعل) اشاره کرده‌اند. به گفته سالفلد^{۲۲} (2009) در زبان انگلیسی جفت‌های کمیته تکیه‌ای مانند *'conduct* و *con'duct* همیشه معنایی مرتبط دارند و تفاوتشان در مقوله دستوری است؛ ولی در زبان اسپانیایی جفت‌های کمیته تکیه‌ای، هم شامل یک مقوله دستوری یکسان می‌شوند و هم مقوله‌های

دستوری متفاوت را در بر می‌گیرند؛ مانند /'pa.pa/ به معنی «سیب‌زمینی» و /pa.'pa/ به معنی «بابا» که هر دو اسم‌اند و همچنین، /'amo/ به معنی «ارباب» و am'o به معنی «او عاشق بود» که مقوله دستوری متفاوتی دارند. فرایند انتقال تکیه از یک هجا به هجای دیگر «جابه‌جایی تکیه» نامیده می‌شود (جم، ۱۳۹۴). رخداد این فرایند موجب تغییر مقوله دستوری و گاهی حوزه معنایی واژه‌ها در زبان انگلیسی می‌شود (Vide Sole: Sabater, 1991). در این قبیل واژه‌ها مقوله اسم که هجای نخست آن تکیه‌بر است، طی فرایند جابه‌جایی تکیه از مقوله فعل که هجای دوم آن تکیه‌بر است مشتق شده است (Vide: Matthews, 1974: 133). برای نمونه، واژه accent با تلفظ /'æksənt/ یک اسم به معنی «لهجه»، و با تلفظ /ək'sənt/ یک فعل، به معنی «تأکید کردن» است. همچنین، واژه construct با تلفظ /'kənstrəkt/ یک اسم، به معنی «سازه»، و با تلفظ /kən'strəkt/ یک فعل، به معنی «ساختن» است. همان گونه که پیداست، حوزه معنایی در مقوله‌های اسم و فعل در واژه accent تغییر کرده، ولی در واژه construct تغییری نکرده است. در بیشتر جفت‌های کمیته تکیه‌ای انگلیسی، با تغییر جایگاه تکیه کیفیت واژه‌ها هم تغییر می‌کند. از آنجا که این قبیل واژه‌ها در یک واج هم تفاوت دارند، نمی‌توان آن‌ها را جفت‌های کمیته تکیه‌ای تمام‌عیار به‌شمار آورد. کاتلر^{۲۳} و همکاران (1997) بیان می‌کنند که تعداد جفت‌های کمیته تکیه‌ای در زبان انگلیسی مانند [m'saɪt] ~ ['ɪnsaɪt] insight incite که تمایزشان فقط در تکیه است، اندک است. بروک^{۲۴} (1981) جفت‌های کمیته تکیه‌ای را «هم‌نگاره‌های تکیه‌ای»^{۲۵} نامیده است و بیان می‌کند که دو عضو «هم‌نگاره‌های تکیه‌ای» می‌توانند به لحاظ معنایی، واج‌شناختی و منشأ، یکسان یا متفاوت از یکدیگر باشند؛ برای نمونه، هم‌نگاره‌های تکیه‌ای LIGHT housekeeper، Light HOUSE keeper و Lighthouse KEEPER به ترتیب به معانی «زن خانه‌دار سبک‌وزن»، «انجام‌دهنده کار سبک خانه» و «متصدی فانوس دریایی» هستند. بروک (1981) این نوع از تقابل تکیه را «تکیه‌گذاری ارزشی»^{۲۶} می‌نامد؛ زیرا تکیه بر مهم‌ترین بخش یک واژه یا گروه قرار می‌گیرد. وی همچنین، تقابل تکیه بین فعل foreCAST و اسم FOREcast را به‌علت تمایز مقوله دستوری «تکیه‌گذاری صرفی»^{۲۷} و تقابل تکیه بین reTIRE به معنی «بازنشسته شدن» و RE-tire را به معنی «عوض کردن تایر» به‌علت تمایز معنایی واژه‌ها «تکیه‌گذاری معنایی»^{۲۸} نامیده است. بر اساس کاتامبا^{۲۹} (1993: 294) ساخت‌های WHITE house، ICE cream و

GREEN house با یک تکیه اصلی و یک تکیه دوم (ضعیف‌تر)، ترکیب‌هایی هستند که به ترتیب به معنی بستنی، کاخ سفید و گلخانه هستند؛ ولی اگر هر کدام از دو جزء به صورت GREEN HOUSE .WHITE HOUSE .ICE CREAM دارای یک تکیه اصلی یکسان باشند گروه‌های نحوی هستند که به ترتیب به معنی کرم یخ، خانه سفید و خانه سبز هستند. کارسترز - مک کارتی (60 - 59: 2002) نیز بیان می‌کند که ترکیب BLACKboard به معنی «تخته‌سیاه» و ساخت نحوی black BOARD به معنی «تخته سیاه» است.

۲ - ۱. جفت‌های کمیته تکیه‌ای در زبان فارسی

بر اساس بی‌جن‌خان (۱۳۹۲: ۵۵) به لحاظ تکیه واژگانی، فقط چهار جفت کمیته «ولی» ~ «ولی»، «آری» ~ «عاری»، «باری» ~ «باری» و «گویا» ~ «گویا» در زبان فارسی وجود دارد. البته، نگارنده مقاله پیش‌رو، جفت کمیته «منتها» ~ «منتها» را نیز یافته و به این فهرست افزوده است:

[va'li]	ولی (= اما)	[va'li]	ولی (= سرپرست)
[ʔari]	آری	[ʔa'ri]	عاری
[guja]	گویا (= انگار)	[gu'ja]	گویا (= روشن)
[bari]	به هر جهت	[ba'ri]	بارکش
[monteha]	منتها (= ما)	[monte'ha]	منتها (= پایان - نهایت)

در برخی از پژوهش‌ها چند نمونه به‌عنوان «جفت‌های کمیته» در زبان فارسی آورده شده و هیچ بحثی درباره ویژگی‌ها و ملاک‌های در نظر گرفتن آن نمونه‌ها به‌عنوان «جفت کمیته» ارائه نشده است. از این رو، در این بخش ضمن بررسی این نمونه‌ها، ویژگی‌ها و ملاک‌های جفت‌های کمیته تکیه‌ای بحث و بررسی می‌شوند. بی‌جن‌خان (۱۳۹۲: ۵۵ - ۵۶) بیان می‌کند:

برخی از پژوهشگران مانند فرگوسن^{۲۰} (1957)، لازار^{۲۱} (38: 1992)، مجیدی و ترنه^{۲۲} (1999) و امینی (1997) به جفت‌های کمیته اشاره کرده‌اند؛ مانند «ماهی» به معنی «نوعی حیوان»: /ma'hi/ در نقش اسم و به معنی «یک ماه»: /'mahi/ در نقش یک گروه اسمی؛ «خونم» به معنی «خون من»: /χunam/ و «خونه‌ام»: /χu'nam/ به معنی «خانه من» در تلفظ محاوره‌ای، هر دو در نقش گروه اسمی؛ «روزی» به معنی «عایدی»: /ru'zi/ در نقش اسم و به

معنی «یک روز»: /'ruzi/ در نقش گروه اسمی. در این مثال‌ها و بسیاری از موارد مشابه، حداقل یکی از اعضای جفت کمینه، مدخل واژگانی نیست؛ بلکه نوعی ترکیب دستوری است. همان گونه که پیش‌تر گفته شد ملاک جفت کمینه بودن یک تقابل تکیه‌ای این است که هر دو عضو آن به صورت مدخل واژگانی در فرهنگ‌های لغت درج شده باشند. بنابراین، تقابل‌های تکیه‌ای که از افزودن پیوست‌ها و شناسه‌ها به هر دو عضو یا یکی از دو عضوشان و تغییر احتمالی تلفظ ایجاد شده‌اند، جفت کمینه تکیه‌ای نیستند. برای نمونه، تقابل تکیه‌ای «روزی» (= عایدی) و «روزی» (= یک روز) جفت کمینه تکیه‌ای نیست؛ زیرا گروه نحوی «روزی» (= یک روز) به عنوان یک مدخل واژگانی در فرهنگ‌های لغت درج نشده است؛ اما پیرامون تقابل تکیه‌ای «چرا؟» (= برای چه، با تلفظ [tʃera]) و «چرا» (= چریدن، با تلفظ [tʃe'ra]) که واژه آن در بازنمایی آوایی تغییر یافته) باید گفت که در سطح واجی جفت کمینه تکیه‌ای نیست؛ زیرا در تمام فرهنگ‌های لغت فارسی مدخل واژه «چرا» (= چریدن) با تلفظ /tʃara/ درج شده است. پس این دو واژه در اصل در یک واج تفاوت دارند. البته، می‌توان این تقابل تکیه‌ای را در سطح آوایی جفت کمینه تکیه‌ای به‌شمار آورد. گفتنی است که صرف نظر از ملاک تکیه، این دو واژه از این حیث که در یک واج متفاوت هستند جفت کمینه (غیرتکیه‌ای) نیز به‌شمار می‌روند. این ایراد در مورد تقابل «دسته» و «دست» (دست + کسره اضافه) که امینی (۱۹۹۷) مدعی است جفت کمینه‌اند، دوچندان است؛ زیرا «دست» که از واژه «دست» + کسره اضافه تشکیل شده است، به علت داشتن کسره اضافه، دیگر واژه به حساب نمی‌آید. از سویی دیگر، این ساخت به دلیل نداشتن مضاف‌الیه یک ساخت ناقص است و حتی گروه هم به‌شمار نمی‌رود؛ زیرا یک گروه باید بتواند به تنهایی وجود داشته باشد.

۳. علت ایجاد تقابل‌های تکیه‌ای

در برخی از منابع به چند نمونه از تقابل‌های تکیه‌ای، البته با عنوان‌های مختلف اشاره شده است. برای نمونه، نجفی (۱۳۵۸: ۸۷) به چند مورد با عنوان «نقش ممیز تکیه» اشاره کرده است: کتابی (اسم) ~ کتابی (صفت)؛ مردی (اسم معنی) ~ مردی (اسم نکره)؛ جهنم (اسم) ~ جهنم (اصوات)؛ پسر (اسم) ~ پسر (منادا)؛ دیرکرد (اسم) ~ دیر کرد (جمله)؛ گویا (قید) ~ گویا (صفت) و بزن (صفت) ~ بزن (فعل). همچنین، بی‌جن‌خان و همکاران (۲۰۱۱) هم‌نگاره‌ها در

زبان فارسی را به سیزده گروه تقسیم کرده‌اند که از این میان شش مورد به لحاظ تکیه در تقابل هستند: آسمانی (= یک آسمان) ~ آسمانی (= بهشتی)؛ خوبی (= یک خوب) ~ خوبی (= خوب بودن)؛ خوبی (= خوب هستی)، ~ خوبی (= خوب بودن)؛ رویم (= روی من) ~ رویم (= رشد می‌کنم) و پاکت (= پاک تو) ~ پاکت (= کیسه). از آنجا که طبق جست‌وجوی نگارنده تاکنون بحث خاصی با عنوان تقابل‌های تکیه‌ای در زبان فارسی انجام نشده، مسلماً بحثی نیز درباره علت ایجاد تقابل‌های تکیه‌ای نشده است. البته، برخی از پژوهشگران با ارائه چند جفت واژه که به لحاظ تکیه در تقابل هستند، علت تفاوت آن‌ها را جابه‌جایی تکیه ذکر کرده‌اند. برای نمونه امینی (1997) بیان می‌کند که تغییر جایگاه تکیه به تغییر معنی اسم‌هایی از قبیل «روزی» (= عایدی) و «روزی» (= یک روز)؛ «دسته» و «دست»؛ «بنده» و «بند» و «باری» (= به هر جهت) و «باری» (= بارکش) منجر شده است. بی‌جن‌خان (۱۳۹۲: ۵۵) نیز بیان می‌کند که در چهار رشته واجی *guja*, *bari*, *vali* و *ari* (?) تغییر جایگاه تکیه به تمایز معنایی منجر شده است. آیا به‌راستی تغییر جایگاه تکیه به تمایز معنایی این تقابل‌های تکیه‌ای منجر شده است؟ در پاسخ به این پرسش باید گفت هنگامی تغییر جایگاه تکیه موجب تغییر معنی می‌شود که عامل تمایزدهنده دیگری در کار نباشد؛ به سخنی دیگر، هنگامی که آن دو واژه یا ساخت از یک ریشه باشند یا از تکواژهای یکسانی تشکیل شده باشند، می‌توان گفت که تغییر جایگاه تکیه موجب تغییر معنی شده است. برای نمونه، می‌توان گفت که تغییر جایگاه تکیه موجب تمایز معنایی ترکیب «گرم‌کن» (= لباس ورزشی) و ساخت امری «گرم‌کن» از یکدیگر شده است؛ زیرا مقایسه ساختمان این ترکیب با صورت امری متناظرش نشان می‌دهد که هیچ تفاوتی میان تکواژهای آن‌ها وجود ندارد. بنابراین، جابه‌جایی تکیه تنها عاملی است که موجب تمایز معنایی این ساخت‌ها از یکدیگر شده است. حال اگر دو صورت زبانی که تنها تفاوتشان در جایگاه تکیه است، از دو ریشه متفاوت باشند، نمی‌توان گفت که تغییر جایگاه تکیه موجب تغییر معنای آن‌ها با هم شده است. برای نمونه، نمی‌توان گفت که تغییر جایگاه تکیه موجب تمایز معنایی جفت کمینه تکیه‌ای ولی (= سرپرست) و ولی (= اما) از یکدیگر شده است؛ زیرا این دو واژه هیچ ارتباطی به هم ندارند. پس اگر تکیه را عامل تمایز معنایی این دو واژه بدانیم، درواقع آن‌ها را از یک ریشه به‌شمار آورده‌ایم که درست نیست. در بخش‌های زیر به‌عنوان قسمت‌های اصلی مقاله، انواع تقابل‌های تکیه‌ای واژگانی و فراواژگانی زبان فارسی ارائه و بررسی شده‌اند.

۴. تقابل تکیه واژگانی با تکیه واژگانی (جفت کمینه تکیه‌ای)

پنج جفت کمینه تکیه‌ای ارائه شده در نمونه‌های ۲ به لحاظ ساختی با یکدیگر تفاوت دارند؛ اعضای دو جفت «ولی» ~ «ولی»؛ «منتها» ~ «منتها» و «آری» ~ «عاری» واژه‌هایی ساده‌اند. در جفت «باری» ~ «باری» اولی واژه‌ای ساده و دومی واژه‌ای مشتق (دارای پسوند) است و هر دو عضو جفت «گویا» ~ «گویا» مشتق‌اند. مقایسه این پنج جفت کمینه تکیه‌ای نشان می‌دهد که فقط در جفت «گویا» (قید) ~ «گویا» (صفت) تفاوتی میان تکواژها (بن مضارع فعلِ گو + پسوند «-ا») وجود ندارد. بنابراین، جایگاه متفاوت تکیه تنها عاملی است که موجب تمایز معنایی دو عضو این جفت از یکدیگر شده است.

۵. تقابل تکیه واژگانی با تکیه فراواژگانی

در این بخش تقابل انواع تکیه واژگانی با تکیه فراواژگانی در فارسی ارائه و بررسی شده است.

۵ - ۱. تقابل مدخل واژگانی با گروه اسمی

برخی از تقابل‌های تکیه‌ای شامل تقابل یک واژه با تکیه واژگانی با یک گروه اسمی با تکیه فراواژگانی هستند:

۵ - ۱ - ۱. تقابل مدخل واژگانی ساده (اسم) با گروه اسمی دارای پی بست نکره:

[ma'hi]	یک ماه	[ma'hi]	(۳) ماهی (جانور)
[ba'zi]	یک باز (نوعی پرنده)	[ba'zi]	بازی
[ra'zi]	یک راز	[ra'zi]	راضی

از آنجا که این مدخل‌های واژگانی به مقوله اسم تعلق دارند، هجای آخرشان تکیه‌بر است. از طرفی، از آنجا که یکی از ویژگی‌های پی‌بست‌ها، تکیه‌بر نبودن آن‌هاست، در گروه‌های اسمی دارای پی‌بست نکره [i-]، هجای ماقبل آخر تکیه‌بر است. بنابراین، عامل تقابل معنایی این مدخل‌های واژگانی با گروه‌های دارای پی‌بست نکره [i-]، جابه‌جایی تکیه نیست؛ زیرا این تقابل‌های تکیه‌ای از واژه‌هایی که هیچ ارتباطی به هم ندارند تشکیل شده‌اند. افزون بر اینکه

گروه‌های دارای پی‌بست نکره متشکل از دو تکواژ هستند.

۵-۱-۲. تقابل مدخل واژگانی ساده با گروه اسمی متشکل از اسم + پی‌بست ملکی /-et/ در نمونه‌های ۴ یک مدخل واژگانی ساده و یک گروه اسمی متشکل از اسم + پی‌بست ملکی /et/ از واج‌های یکسانی تشکیل شده‌اند. تنها تفاوت آوایی آن‌ها در جایگاه تکیه است:

[¹ sacet]	ساکِ تو	[sa ¹ cet]	ساکت (۴)
[¹ vānet]	وانِ تو	[va ¹ net]	وانت
[¹ tablet]	طبلِ تو	[tab ¹ let]	تبلت

همان گونه که آشکار است، عامل اصلی تمایز معنایی این اسم‌ها جابه‌جایی تکیه نیست؛ زیرا این تقابل‌های تکیه‌ای از واژه‌هایی که هیچ ارتباطی به هم ندارند تشکیل شده‌اند. افزون بر اینکه گروه‌های دارای پی‌بست ملکی متشکل از دو تکواژ هستند.

۵-۱-۳. تقابل مدخل واژگانی مشتق دارای پسوند اسم‌ساز /-i/ با گروه متشکل از همان اسم با پی‌بست نکره /-i/:

پسوند اسم‌ساز /-i/ و پی‌بست نکره /-i/ دو تکواژ هم‌آوا - هم‌نگاره هستند. بی‌جن‌خان (۱۳۹۲: ۸۵) بیان می‌کند که این‌گونه پسوندها تکیه را جذب می‌کنند؛ ولی پی‌بست‌ها تکیه را جذب نمی‌کنند. بنابراین، در نمونه‌های ۵ یک مدخل واژگانی مشتق با پسوند اسم‌ساز /-i/ به لحاظ تکیه در تقابل، با همان اسم با پی‌بست نکره /-i/ قرار دارد.

[¹ ruzi]	روزی (یک روز)	[ru ¹ zi]	روزی (عایدی)
[¹ dusti]	دوستی (یک دوست)	[dus ¹ ti]	دوستی (رفاقت)
[ce ¹ lidi]	کلیدی (یک کلید)	[celi ¹ di]	کلیدی (مهم)

همان گونه که آشکار است، عامل اصلی تمایز معنایی این اسم‌ها جابه‌جایی تکیه نیست؛ بلکه تکیه خود پیامد تفاوت پسوند اسم‌ساز /-i/ با پی‌بست نکره /-i/ است.

۵ - ۱ - ۴. تقابل مدخل واژگانی مشتق دارای پسوند اسمساز /-eʃ/ با گروه اسمی دارای پی‌بست ملکی سوم شخص /-eʃ/:

پسوند اسمساز /-eʃ/ و پی‌بست ملکی /-eʃ/ دو تکواژ هم‌آوا - هم‌نگاره هستند. جذب تکیه از سوی پسوند /-eʃ/ و عدم جذب آن از سوی پی‌بست ملکی /-eʃ/ تقابلهای تکیه‌ای نمونه‌های ۶ را ایجاد می‌کند:

[sazeʃ]	سازِ او	[sa'zeʃ]	(۶) سازش
[tabeʃ]	تابِ او	[ta'beʃ]	تابش نور
[bareʃ]	بارِ او	[ba'reʃ]	بارش

همان‌گونه که آشکار است، عامل اصلی تمایز معنایی این تقابلهای جابه‌جایی تکیه نیست؛ زیرا این تقابلهای تکیه‌ای از تکواژهایی که هیچ ارتباطی به هم ندارند تشکیل شده‌اند.

۵ - ۱ - ۵. تقابل مدخل واژگانی مختوم به واکه [o] با گروه اسمی متشکل از اسم + «را» واژه «را» در سبک گفتاری پس از واژه‌های مختوم به همخوان‌ها به صورت [o] تلفظ می‌شود؛ زیرا وجود یک همخوان پیش از واژه «را»، ابتدا موجب حذف همخوان /r/ شده است و در پی آن واکه افتاده /a/ با یک درجه افزایشی به واکه [o] تبدیل می‌شود (جم، ۱۳۹۶). واکه [o] یک پی‌بست است که به‌ناچار باید به میزبان (واژه ماقبل خود) بچسبد (شقایق، ۱۳۸۷: ۷۳ - ۷۴). این وضعیت موجب یکسان شدن آوای این واژه‌ها با برخی از مدخل‌های واژگانی مختوم به واکه [o] شده است. تنها تفاوت آوایی این ساخت‌ها در جایگاه تکیه است:

[polo]	پلِ را	[po'lo]	(۶) پلو
[cefo]	کِشِ را	[ce'fo]	کشو
[tafo]	تایشِ را	[ta'fo]	تاشو

همان‌گونه که آشکار است، عامل اصلی تمایز معنایی این تقابلهای جابه‌جایی تکیه نیست؛ زیرا این تقابلهای تکیه‌ای از تکواژهایی متفاوتی تشکیل شده‌اند.

۵-۱-۶. تقابل ترکیب عددی با گروه اسمی

هر یک از ترکیب‌های عددی زیر به لحاظ جایگاه تکیه در تقابل با گروه اسمی متناظرش قرار دارد:

[je'marte'be]	یک بار	[je'marte'be]	(۷) یک‌مرتبه / ناگهانی
[se'tar]	سه تا تا	[se'tar]	سه‌تار (ساز)
[tʃar'rah]	چهار تا راه	[tʃar'rah]	چهارراه / تقاطع

هر یک از این ترکیب‌های عددی در اصل از گروه اسمی متناظرش ساخته شده است. مقایسه ساختمان هر یک از این ترکیب‌ها با گروه اسمی متناظرش نشان می‌دهد که هیچ تفاوتی میان تکواژهای آن‌ها وجود ندارد. بنابراین، جایگاه متفاوت تکیه تنها عاملی است که موجب تمایز معنایی این ساخت‌ها با یکدیگر شده است.

۵-۲. تقابل مدخل واژگانی با گروه فعلی

برخی از تقابل‌های تکیه‌ای شامل تقابل یک مدخل واژگانی با تکیه واژگانی با یک گروه فعلی با تکیه فراواژگانی هستند:

۵-۲-۱. تقابل مدخل واژگانی با گروه فعلی متشکل از واژه + پی‌بست /-ast/

پی‌بست /-ast/ صورت سوم شخص مفرد فعل‌های پی‌بستی /-am/ /-i/ /-ast/ /-im/ /-id/ و /-and/ است. در واقع، این فعل‌ها صورت‌های تصریفی و وابسته فعل «بودن» در زمان حال هستند (کلباسی، ۱۳۷۱: ۳۲؛ شقاقی، ۱۳۸۷: ۷۴). حاصل چسبیدن این فعل‌های پی‌بستی به یک واژه ایجاد یک گروه فعلی است. بر اساس استدلال‌های ارائه‌شده از سوی جم (۱۳۹۴) در بافت‌هایی که آخرین واج واژه میزبان یکی از سه واکه /i/ /o/ و /u/ یا یک همخوان باشد، پی‌بست /-ast/ طی چند مرحله به [e] تبدیل می‌شود. برای نمونه، این مراحل در «خوب است» و «راضی است» نشان داده شده است:

/ra.zi+ast/	/χub+ast/	(۸) بازنمایی واجی
ra.zi.jast	_____	درج همخوان میانجی

ra.zi.jas	χubas	حذف همخوان /t/
ra.zi.ja	χuba	حذف همخوان /s/
ra.zi.je	χube	افراستگی
[ra.zi.je]	[χube]	بازنمایی آوایی

این تغییر پی‌بست /-ast/ به [-e] موجب هم‌آوا شدن آن با چهار پسوند اسم یا صفت‌ساز، معرفه‌ساز و تأنیث شده است. این هم‌آوایی سبب یکسان شدن آوای برخی از گروه‌های فعلی دارای این پی‌بست با برخی از مدخل‌های واژگانی دارای این چهار پسوند شده است. تنها تفاوت آوایی این ساخت‌ها در جایگاه تکیه است. البته، عامل اصلی تمایز معنایی بازنمایی آوایی گروه‌های فعلی دارای پی‌بست [-e] با مدخل‌های واژگانی ساده، جابه‌جایی تکیه نیست؛ بلکه تکواژهای متفاوت آن‌ها موجب این تمایز معنایی شده است و تکیه خود پیامد تفاوت تکواژهاست:

الف. تقابل با مدخل واژگانی ساده

[¹ ru ¹ de]	رود است	[ru ¹ de]	(۹) روده
[¹ kure]	کور است	[ku ¹ re]	کوره
[¹ χame]	خام است	[χa ¹ me]	خامه

ب. تقابل با مدخل واژگانی دارای پسوند اسم‌ساز /-e/

[¹ ruze]	روز است	[ru ¹ ze]	(۱۰) روزه
[¹ tʃeʃme]	چشم است	[tʃeʃ ¹ me]	چشمه
[¹ hafte]	هفت است	[haf ¹ te]	هفته

پ. تقابل با مدخل واژگانی دارای پسوند اسم‌ساز /-ane/

[pa ¹ jane]	پایان است	[pa ¹ ja ¹ ne]	(۱۱) پایانه
[ja ¹ rane]	یاران است	[ja ¹ ra ¹ ne]	یارانه
[sa ¹ mane]	سامان است	[sa ¹ ma ¹ ne]	سامانه

ت. تقابل با مدخل واژگانی دارای تکواژ عربی تأنیث /-e/

[sa'ʔide]	سعید است	[saʔi'de]	(۱۲) سعیده
[mar'hume]	مرحوم است	[marhu'me]	مرحومه
[ʃa'rife]	شریف است	[ʃari'fe]	شریفه

۵-۲-۲. تقابل مدخل واژگانی دارای پسوند /-i/ با گروه فعلی دارای واژه + پی‌بست /-i/ پسوند اسم / صفت‌ساز /-i/ و فعل پی‌بستی /-i/ دو تکواژ هم‌آوا - هم‌نگاره هستند. از آنجا که این واژه‌های پسونددار به مقوله اسم، صفت یا قید تعلق دارند، هجای آخرشان تکیه‌بر است. از طرفی، از آنجا که یکی از ویژگی‌های پی‌بست‌ها، تکیه‌بر نبودن آنهاست، در گروه‌های فعلی دارای پی‌بست [-i] هجای ماقبل آخر تکیه‌بر است. بنابراین، در نمونه‌های (۱۳) یک مدخل واژگانی مشتق با پسوند اسم / صفت‌ساز /-i/ به لحاظ تکیه در تقابل با همان اسم یا صفت با فعل پی‌بستی /-i/ قرار دارد:

[ʔah'vazi]	در اهواز هستی	[ʔahva'zi]	(۱۳) اهوازی
[farsi]	فارس هستی	[far'si]	زبان فارسی
[bi'kari]	بیکار هستی	[bika'ri]	بیکاری

همان‌گونه که آشکار است، عامل اصلی تمایز معنایی این اسم‌ها جابه‌جایی تکیه نیست؛ بلکه تکیه خود پیامد تفاوت پسوند اسم / صفت‌ساز /-i/ با فعل پی‌بستی /-i/ است.

۵-۲-۳. تقابل مصدر با گروه فعلی گذشته دارای شناسه سوم شخص جمع /-and/ در زبان فارسی همخوان /d/ در بافت انتهای واژه، در پی همخوان /n/ حذف می‌شود (بی‌جن‌خان، ۱۳۸۴: ۲۰۴ - ۲۰۵)؛ مانند تلفظ واژه‌های بلند، چند و تند به ترتیب به صورت [bolan]، [tʃan] و [ton]. رخداد این فرایند در مورد شناسه سوم شخص جمع /-and/ موجب یکسان شدن تلفظ آن با پسوند مصدری /an/ می‌شود. در نتیجه، گروه فعلی‌ای که از چسبیدن این شناسه به فعل ساخته شده است، دارای آوایی یکسان با واج‌های مصدر همان فعل خواهد بود. تنها تفاوت آوایی میان این گروه فعلی و مصدر، جایگاه تکیه آنهاست:

[raftan]	رفتند	[raf'tan]	(۱۴) رفتن
[goftan]	گفتند	[gof'tan]	گفتن
[didan]	دیدند	[di'dan]	دیدن

همان گونه که آشکار شد، تکیه علت اصلی تقابل مصدر با گروه فعلی گذشته دارای شناسه سوم شخص جمع /-and/ نیست؛ بلکه حذف همخوان /d/ از شناسه موجب تقابل تکیه‌ای این دو ساخت با هم شده است.

۵ - ۲ - ۴. تقابل مدخل واژگانی مرکب با گروه فعلی امری

در نمونه‌های الف و ب هر یک از واژه‌های مرکب با تکیه واژگانی به لحاظ جایگاه تکیه در تقابل با گروه فعلی امری متناظر خود که تکیه فراواژگانی دارد، قرار گرفته است:

الف. تقابل با گروه فعلی امری دارای پیشوند /be-/

[hu'GuG bejir]	حقوق را بگیر	[huGuGbe'jir]	(۱۵) حقوق‌بگیر (کارمند)
[gol 'nazan]	گل را نزن	[golna'zan]	گل‌نزن (ناموفق در گل‌زنی)
[dars 'naχun]	درس را نخوان	[darsna'χun]	درس‌نخوان (تنبل)

از آنجا که پیشوند صفت‌ساز، پیشوندی اشتقاقی و پیشوند امری‌ساز، پیشوندی تصریفی است، جابه‌جایی تکیه، علت اصلی تمایز معنایی بازنمایی آوایی این مدخل‌های واژگانی مرکب با گروه فعلی امری نیست؛ بلکه تفاوت تکواژهای آن‌ها موجب این تمایز معنایی شده و تکیه پیامد این تفاوت است.

ب. تقابل با گروه فعلی امری فاقد پیشوند /be-/

[pak kon]	چیزی را پاک کن	[pak'kon]	(۱۶) پاک‌کن (نوشت‌افزار)
[jarm kon]	چیزی را گرم کن	[jarm'kon]	گرم‌کن (لباس ورزشی)
[ʃad baʃ]	خوشحال باش	[ʃad'baʃ]	شادباش (تبریک)

مقایسه ساختمان هر یک این مدخل‌های واژگانی مرکب با گروه فعلی امری متناظرش در

نمونه‌های ب نشان می‌دهد که هیچ تفاوتی میان تکواژهای آنها وجود ندارد. در واقع هر یک این مدخل‌های واژگانی مرکب از گروه فعلی امری متناظرش ساخته شده است. بنابراین، تغییر جایگاه تکیه موجب تبدیل گروه فعلی به واژه مرکب شده است.

۵ - ۲ - ۵. تقابل مدخل واژگانی دارای پیشوند /na-/ با گروه فعلی امری دارای همان پیشوند

هر یک از این مدخل‌های واژگانی دارای پیشوند /na-/ به لحاظ جایگاه تکیه در تقابل با گروه فعلی امری متناظر خود که تکیه فراواژگانی دارد قرار گرفته است:

از آنجا که پیشوند صفت‌ساز، پیشوندی اشتقاقی و پیشوند امری‌ساز، پیشوندی تصریفی

[na'tars]	نترس (بی‌باک)	[na'tars]	نترس (نهراس)
[na'suz]	نسوز	[na'suz]	نسوزان
[naʃ'can]	نشکن (محکم)	[naʃ'can]	چیزی را نشکن

است، جابه‌جایی تکیه علت اصلی تمایز معنایی بازنمایی آوایی این مدخل‌های واژگانی با گروه فعلی امری نیست؛ بلکه تفاوت تکواژهای آنها موجب این تمایز معنایی شده است و تکیه پیامد این تفاوت است.

۶ - ۲ - ۵. تقابل مدخل واژگانی مرکب با گروه فعلی گذشته

هر یک از مدخل‌های واژگانی مرکب نمونه‌های ۱۸ با تکیه واژگانی به لحاظ جایگاه تکیه در تقابل با گروه فعلی گذشته متناظر خود که تکیه فراواژگانی دارد قرار گرفته است:

[cam bud]	کم بود	[cam'bud]	کمبود (۱۸)
[dir card]	(او) دیر کرد	[dir'card]	دیرکرد (تاخیر)
[baz daʃt]	(او) باز داشت	[baz'daʃt]	بازداشت (دست‌گیری)
[dast bord]	(او) دست برد	[dast'bord]	دستبرد (دزدی)

جزء فعلی به‌کار رفته در هر یک از این مدخل‌های واژگانی مرکب، مصدر مرخم^{۳۳} است.

حال آنکه در هر یک از این گروه‌های فعلی، فعل گذشته به کار رفته است. بنابراین، جابه‌جایی تکیه علت اصلی تمایز معنایی بازنمایی آوایی گروه‌های اسمی و فعلی نیست؛ بلکه تفاوت جزء فعلی آن‌ها موجب این تمایز معنایی شده و تکیه پیامد این تفاوت است. همچنین، در دو مورد پایین‌تر افزون بر تمایز نحوی بین دو گروه فعلی و اسمی، تمایز معنایی نیز وجود دارد. فیض‌آبادی و بی‌جن‌خان (۱۳۹۲) نیز با هدف بررسی تأثیر الگوی تکیه‌واژگانی در دستیابی به واژگان ذهنی در فارسی‌زبانان، از ده واژه بازگشت، پیش‌رفت، درگذشت، پیش‌برد، دریافت، سررسید، برخورد، بازداشت، بازیافت و پیش‌آمد در پژوهش خود استفاده کرده‌اند و بیان می‌کنند که تغییر الگوی تکیه در چهار مورد اول فقط موجب تغییر مقوله نحوی کلمه و در شش مورد دوم افزون بر تغییر مقوله نحوی کلمه، سبب تغییر مشخصه‌های معنایی نیز می‌شود.

۵-۲-۷. تقابل مدخل واژگانی مرکب (صفت مفعولی) با گروه فعلی گذشته نقلی

[zəŋz zəde]	(او) زنگ زده	[zəŋzə'zəde]	(۱۹) زنگ‌زده
[del bəste]	(او) دل بسته	[delbəs'te]	دل‌بسته (عاشق)
[kə'r kə'rde]	(او) کار کرده	[kə'r kə'r'de]	کارکرده (دست‌دوم)

صفت مرکب مفعولی از ترکیب اسم + صفت مفعولی ساخته می‌شود (طباطبائی، ۱۳۸۲: ۶۳). هر یک از صفت‌های مرکب مفعولی نمونه‌های ۲۰ به لحاظ تکیه‌واژگانی در تقابل تکیه‌ای با گروه فعلی گذشته نقلی متناظر خود که تکیه‌فراواژگانی دارد قرار گرفته است: مقایسه ساختمان هر یک از این مدخل‌های واژگانی مرکب با گروه فعلی گذشته نقلی متناظرش نشان می‌دهد که هیچ تفاوتی میان تکواژهای آن‌ها وجود ندارد. در واقع هر مدخل واژگانی مرکب از گروه فعلی گذشته نقلی متناظرش ساخته شده است. بنابراین، تغییر جایگاه تکیه موجب تبدیل گروه فعلی به واژه مرکب شده است.

۵-۲-۸. تقابل صفت مفعولی منفی با گروه فعلی گذشته نقلی منفی

«پایه مفعولی» از پیوند پایه فعل + پسوند پایه مفعولی (/ -de/، / -ide/، / -te/ و / -ade/) ساخته می‌شود (مشکوه‌الدینی، ۱۳۸۴: ۷۲). هر یک از صفت‌های مفعولی منفی داده‌های شماره ۲۰ به

لحاظ جایگاه تکیه در تقابل با گروه فعلی گذشته نقلی منفی متناظر خود که دارای پایه مفعولی است، قرار دارد:

[napoχte]	(فاعل / مفعول) نپخته	[napoχ'te]	(۲۰) نپخته (پخته نشده)
[naʃoste]	(او) نشسته	[naʃos'te]	نشسته (شسته نشده)
[nataraʃide]	(او) نتراشیده	[nataraʃi'de]	نتراشیده (تراشیده نشده)

مقایسه ساختمان هر یک از این صفت‌های مفعولی منفی با گروه فعلی گذشته نقلی منفی متناظرش نشان می‌دهد که هیچ تفاوتی میان تکواژهای آن‌ها وجود ندارد. بنابراین، جایگاه متفاوت تکیه تنها عاملی است که موجب تمایز این ساخت‌ها با یکدیگر شده است.

۶. تقابل تکیه فراواژگانی با تکیه فراواژگانی

این بخش به انواع تقابل تکیه فراواژگانی با تکیه فراواژگانی در زبان فارسی می‌پردازد.

۶-۱. تقابل گروه اسمی با گروه اسمی

در نمونه‌های زیر گروه اسمی متشکل از پایه تک‌هجایی + پی‌بست ملکی در تقابل با گروه اسمی متشکل از پایه دوهجایی + پی‌بست ملکی قرار دارد. این نمونه‌ها دارای پی‌بست یکسانی هستند. تقابل آن‌ها ناشی از حذف واکه /a/ پی‌بست ملکی برای رفع التقای این واکه با واکه /e/ در انتهای واژه‌های دوهجایی است. گفتنی است در این واژه‌ها به‌طور اختیاری واکه /e/، واژه به‌جای /a/ پی‌بست ملکی نیز حذف می‌شود. حذف واکه /a/ پی‌بست در «خاله‌ات» نشان داده شده است: [χa'let] → /χa'le+at /

در نتیجه رخداد این فرایند حذف، این دو ساخت به لحاظ نوع و تعداد آوایشان یکسان می‌شوند. تنها تفاوت آوایی آن‌ها، جایگاه تکیه متفاوتشان است:

[ma'let]	ماله‌ات	[malet]	(۲۱) مالیت (مال تو)
[χa'let]	خاله‌ات	[χalet]	خالیت (خال تو)
[sa'zeʃ]	سازده‌اش	[sazeʃ]	سازش (ساز او)

همان گونه که آشکار شد، تکیه علت اصلی تمایز معنایی این گروه‌های اسمی نیست؛ زیرا

این تقابلهای تکیه‌ای از واژه‌هایی که ارتباطی به هم ندارند تشکیل شده‌اند.

۶-۲. تقابل گروه اسمی با گروه فعلی

برخی از تقابلهای تکیه‌ای شامل تقابل یک گروه اسمی با یک گروه فعلی هستند:

۶-۲-۱. تقابل گروه اسمی متشکل از واژه + پی‌بست ملکی /-am/ با گروه فعلی متشکل

از واژه + فعل پی‌بستی /-am/

گروه‌های فعلی «روزه‌ام»، «کلافه‌ام» و «باخته‌ام» از یک پایه + فعل پی‌بستی /-am/ تشکیل شده‌اند. برای نمونه، «روزه‌ام» با بازنمایی واجی /ru'ze+am/ در بازنمایی آوایی به صورت [ru'zam] تلفظ می‌شود. این تلفظ ناشی از رخداد فرایند واجی حذف واکه /e/ از انتهای واژه «روزه» است؛ علت حذف این واکه، رفع التقای آن با واکه /a/ فعل پی‌بستی /-am/ است. در نتیجه، گروه فعلی «روزه‌ام» و گروه اسمی «روزم» به لحاظ نوع و تعداد آوایشان یکسان شده‌اند. تنها تفاوت آوایی آن‌ها، جایگاه متفاوت تکیه‌شان است. البته، واکه [a] در انتهای گروه فعلی اندکی کشیده‌تر از واکه [a] در انتهای گروه اسمی است. علت آن این است که کلاً هجاهای تکیه‌بر اندکی کشیده‌تر از سایر هجاها هستند.

[ru'zam]	روزه‌ام (روزه هستم)	[¹ ruzam]	روزم (روز من)
[cala'fam]	کلافه‌ام (کلافه هستم)	[ca'lafam]	کلافم (کلاف من)
[baχ'tam]	باخته‌ام	[¹ baχtam]	باختم (باخت من)

همان گونه که آشکار شد، جابه‌جایی تکیه علت اصلی تمایز معنایی بازنمایی آوایی گروه‌های اسمی و فعلی نیست؛ بلکه تکواژهای متفاوت آن‌ها موجب این تمایز معنایی شده است و تکیه پیامد تفاوت تکواژهاست.

۶-۲-۲. تقابل گروه اسمی متشکل از واژه + پسوند معرفه‌ساز /-e/ با گروه فعلی متشکل از همان واژه + پی‌بست /-ast/

تغییر پی‌بست /-ast/ به [-e] موجب هم‌آوا شدن آن با پسوند معرفه‌ساز /-e/ شده است. در نتیجه، واژه دارای این پی‌بست در تقابل با همان واژه که دارای پسوند معرفه‌ساز است قرار می‌گیرد. تنها تفاوت آوایی میان این گروه اسمی و گروه فعلی در جایگاه تکیه است:

[doχ'tare]	دختر است	[doχ'ta're]	دختره (۲۳)
[Ga'fanje]	قشنگ است	[Ga'fan'je]	قشنگه
[ku't'fice]	کوچک است	[kut'fi'ce]	کوچیکه

همان گونه که آشکار شد، جابه‌جایی تکیه عامل تمایز معنایی هر یک از این گروه‌های اسمی با گروه فعلی متقابل نیست؛ بلکه جابه‌جایی تکیه پیامد تفاوت تکواژهای پایانی آن‌ها افزون بر رخداد چند فرایند واجی است که موجب تبدیل پی‌بست /-ast/ به [-e] شده‌اند.

۶-۳. تقابل گروه فعلی با گروه فعلی

برخی از تقابل‌های تکیه‌ای زبان فارسی شامل تقابل یک گروه فعلی با یک گروه فعلی دیگر هستند. مانند تقابل h'ablo با habl'o در زبان اسپانیایی که بر اساس سالفلد (2009) اولی به معنی «سخن می‌گویم» و دومی به معنی «سخن گفت» است.

۶-۳-۱. تقابل گروه فعلی گذشته نقلی با گروه فعلی گذشته ساده

در نمونه‌های الف و ب هر یک از گروه‌های فعلی گذشته نقلی نمونه‌های الف به لحاظ جایگاه تکیه در تقابل با یک گروه فعلی گذشته ساده قرار دارد. البته، واکه [a] در انتهای گروه فعلی گذشته نقلی اندکی کشیده‌تر از واکه [a] در انتهای گروه فعلی گذشته ساده است. همان گونه که بیان شد، علت آن این است که کلاً هجاهای تکیه‌بر اندکی کشیده‌تر از سایر هجاها هستند. الف. شناسه اول شخص مفرد /-am/ و پسوند رابط /-am/ در نمونه‌های الف گروه فعلی گذشته ساده از فعل گذشته + شناسه /-am/ ساخته می‌شود. حال آنکه بر اساس مشکوه‌الدینی (۱۳۸۴: ۶۲) گروه فعلی گذشته نقلی از پایه مفعولی + پسوند رابط /-am/ ساخته می‌شود.

از آنجا که التقای واکه‌ها در زبان فارسی مجاز نیست، واکه /e/ پایۀ مفعولی حذف می‌شود تا التقای این واکه با واکهٔ پسوند رابط /-am/ برطرف شود. رخداد این فرایند حذف به‌عنوان نمونه در «رفته‌ام» نشان داده شده است: [raf'tam] → /raf.'te.am/ در نتیجهٔ رخداد این فرایند حذف، دو گروه فعلی گذشتهٔ نقلی و گذشتهٔ ساده دارای آواهای یکسانی خواهند بود. تنها تفاوت آوایی این دو نوع گروه فعلی، جایگاه تکیهٔ آن‌هاست. مشکوه‌الدینی (۱۳۷۴: ۱۲۳ - ۱۲۴) با ذکر تمایز تکیه‌ای ایجادشده بین «گفته‌ام» و «گفتم» این فرایند را «ادغام» نامیده است.

[raftam]	رفتم	[raf'tam]	(۲۴) رفته‌ام
[gof'tam]	گفتم	[gof'tam]	گفته‌ام
[di'dam]	دیدم	[di'dam]	دیده‌ام

در بازنمایی واجی، تکیه بر هجای ماقبل شناسهٔ /-am/ و پسوند رابط /-am/ قرار دارد. برای نمونه، تکیه بر بودن هجای ماقبل این دو تکواژ در /raf.'te.am/ و /raf.'te.am/ آشکار است. حذف واکهٔ /e/ پایۀ مفعولی، موجب جابه‌جایی تکیه از هجای دارای این واکه به پسوند رابط /-am/ شده است. بنابراین، جابه‌جایی تکیه علت اصلی تقابل گروه فعلی گذشتهٔ نقلی با گروه فعلی گذشتهٔ ساده نیست؛ بلکه تکیه خود پیامد حذف واکهٔ /e/ است. البته، واکهٔ [a] در انتهای گروه فعلی گذشتهٔ نقلی اندکی کشیده‌تر از واکهٔ [a] در انتهای گروه فعلی گذشتهٔ ساده است. علت آن این است که کلاً هجاهای تکیه‌بر اندکی کشیده‌تر از سایر هجاهای هستند.

ب. شناسهٔ سوم شخص جمع /-and/ و پسوند رابط /-and/ در نمونه‌های ب گروه فعلی گذشتهٔ ساده از فعل گذشتهٔ + شناسهٔ سوم شخص جمع /-and/ ساخته می‌شود. بر اساس مشکوه‌الدینی (۱۳۸۴: ۶۲) گروه فعلی گذشتهٔ نقلی از پایۀ مفعولی + پسوند رابط /-and/ ساخته می‌شود. حذف همخوان /d/ در بافت انتهای واژه، در پی همخوان /n/ در شناسهٔ سوم شخص جمع /-and/ و پسوند رابط /-and/ که دو تکواژ هم‌آوا هستند، موجب یکسان شدن تلفظ آن‌ها به صورت [-an] می‌شود. در این نمونه‌ها نیز واکهٔ /e/ پایۀ مفعولی حذف می‌شود تا التقای این واکه با واکهٔ پسوند رابط /-and/ رفع شود. رخداد این دو فرایند حذف

در «رفته‌اند» نشان داده شده است: [raf'tan] → /raf.'te.and/ در نتیجه رخداد این دو فرایند حذف، دو گروه فعلی گذشته نقلی و گذشته ساده دارای آواهای یکسانی خواهند بود. تنها تفاوت آوایی این دو گروه فعلی، جایگاه تکیه آن‌هاست:

[raftan]	رفتند	[raf'tan]	(۲۵) رفته‌اند
[goftan]	گفتند	[gof'tan]	گفته‌اند
[didan]	دیدند	[di'dan]	دیده‌اند

در بازنمایی واجی، تکیه‌بر هجای ماقبل شناسه /-and/ و پسوند رابط /-and/ قرار دارد. برای نمونه، تکیه‌بر بودن هجای ماقبل این دو تکواژ در /raf.tand/ و /raf.'te.and/ آشکار است. حذف واکه /e/ پایه مفعولی موجب جابه‌جایی تکیه از هجای دارای این واکه به پسوند رابط /-and/ شده است. بنابراین، جابه‌جایی تکیه علت اصلی تقابل گروه فعلی گذشته نقلی با گروه فعلی گذشته ساده نیست؛ بلکه تکیه خود پیامد حذف واکه /e/ است.

۶ - ۳ - ۲. تقابل گروه فعلی دارای ترکیب صفتی با گروه فعلی دارای اسم ساده

هر یک از گروه‌های فعلی دارای ترکیب صفتی نمونه‌های ۲۶، به لحاظ جایگاه تکیه در تقابل با گروه فعلی متناظر خود که دارای اسم ساده است قرار دارد:

[bar daram]	بار دارم (حامل بارم)	[bar'daram]	(۲۶) باردارم (آبستم)
[dʒa dare]	جا دارد	[dʒa'dare]	جادر است
[pul daram]	پول دارم	[pul'daram]	پولدارم (ثروتمندم)

مقایسه ساختمان هر یک از این گروه‌های فعلی دارای ترکیب صفتی با گروه فعلی دارای اسم متناظرش، نشان می‌دهد که هیچ تفاوتی میان تکواژهای آن‌ها وجود ندارد. بنابراین، جایگاه متفاوت تکیه تنها عاملی است که موجب تقابل این ساخت‌ها با یکدیگر شده است. همچنین، گروه فعلی دارای صفت «ندار» در تقابل با گروه فعلی دارای پیشوند منفی + فعل «دار» قرار دارد:

[na'darim]	(۲۷) نداریم (فقیریم)	[na'darim]	(چیز خاصی را) نداریم
------------	----------------------	------------	----------------------

مقایسه ساختمان گروه فعلی دارای ترکیب صفتی با گروه فعلی دارای اسم متناظرش، نشان می‌دهد که هیچ تفاوتی میان تکواژهای آن‌ها وجود ندارد. بنابراین، جایگاه متفاوت تکیه تنها عاملی است که موجب تقابل این دو ساخت با یکدیگر شده است.

۶-۴. تقابل ناشی از کاربرد تکیه تأکیدی

تکیه تأکیدی^{۳۴} نوعی تکیه است که نسبت به سایر انواع تکیه‌های دیگر در هر زنجیره آوایی معین، از حداکثر فشار هوا، تغییرات زیرویمی و کشش واکه‌ای ساخته می‌شود و هجای تکیه‌بر تأکیدی، رساتر از همه هجاهای دیگر آن زنجیره شنیده می‌شود. تکیه تأکیدی را با نشانه زیرویمی ["] آوانویسی می‌کنند (حق‌شناس، ۱۳۵۶: ۱۲۲ - ۱۲۳). تقابل‌های الف، ب و پ از تکواژهای یکسانی تشکیل شده‌اند. جایگاه تکیه اصلی‌شان نیز تغییری نکرده است. با وجود این، معنای آن‌ها با یکدیگر تفاوت دارد. این تمایز معنایی نتیجه کاربرد تکیه تأکیدی در برابر عدم کاربرد آن است:

الف. تقابل ناشی از تلفظ توأم با تکیه تأکیدیِ هجای [ci] (شامل پی‌بست نکره [-i]) در سطح جمله:

[ʃecimun naraft]	[ʃe "cimun naraft] (۲۸)
«فقط یک نفرمان نرفت»	«حتی یک نفرمان هم نرفت»
[ʃeciʃun nist]	[ʃe"ciʃun nist]
«فقط یکی‌شان نیست»	«حتی یکی‌شان هم نیست»
[ʃecitun salem nist]	[ʃe"citun salem nist]
«فقط یک نفرتان سالم نیست»	«حتی یک نفرتان هم سالم نیست»

گفتنی است که جابه‌جایی تکیه اصلی از هجای [je] به هجای [ci] که دربردارنده پی‌بست نکره است، غیرممکن است؛ زیرا پی‌بست‌ها فاقد تکیه‌اند. بنابراین، مشخص می‌شود که تکیه هجای [ci] با توجه به رساتر و قوی‌تر بودن از نوع تأکیدی است. ب. تقابل ناشی از تلفظ واژه بعد از واژه «یک» با تکیه تأکیدی در سطح جمله:

[ʔjeɐ nafaɾ najamad]	[ʔjeɐ na ^{faɾ} najamad] (۲۹)
«فقط یک نفر نیامد»	«حتی یک نفر هم نیامد»
[ʔjeɐ baɾ naɡoft]	[ʔjeɐ ^{baɾ} naɡoft]
«فقط یک بار نگفت»	«حتی یک بار هم نگفت»
[ʔjeɐ ruːz naɾaftam]	[ʔjeɐ ^{ruːz} naɾaftam]
«فقط یک روز نرفتم»	«حتی یک روز هم نرفتم»

پ. تقابل گروه اسمی تعجبی دارای «چه» با گروه اسمی پرسشی دارای «چه» در نمونه‌های ۳۰، کاربرد تکیه تأکیدی موجب تبدیل گروه اسمی پرسشی به گروه اسمی تعجبی شده است:

[tʃe cetabi]	کدام کتاب؟	[tʃe ce ^{tabi}]	عجب کتابی!
[tʃe puli]	کدام پول؟	[tʃe ^{puli}]	عجب پولی!
[tʃe caʃci]	کدام کشک؟	[tʃe ^{caʃci}]	عجب کشکی!

۷. نتیجه

با وجود اینکه فارسی به لحاظ برخورداری از تقابل‌های تکیه‌ای زبانی بسیار غنی است، فقط پنج تقابل تکیه‌ای واژگانی به صورت جفت‌کمینه دارد. شرط لازم برای جفت‌کمینه بودن یک تقابل تکیه‌ای واژه بودن هر دو عضو آن است که ملاک آن درج به صورت مدخل واژگانی در فرهنگ‌های لغت است. بنابراین، آن دسته از تقابل‌های تکیه‌ای فراواژگانی که هر دو عضو یا یکی از دو عضوشان جزو یک گروه نحوی باشد یا در نتیجه تغییر تلفظ یکی از دو عضوشان ایجاد شده باشد، جفت‌کمینه به‌شمار نمی‌روند. از آنجا که تکیه واژگانی یا تمایزدهندگی «جفت‌کمینه» تنها ملاک قابل بررسی در این تقابل‌های تکیه‌ای نیست، برای تمایز آن‌ها از یکدیگر فقط ملاک «جفت‌کمینه» در نظر گرفته نمی‌شود. هنگامی تغییر جایگاه تکیه موجب تغییر معنی می‌شود که عامل تمایزدهنده دیگری در کار نباشد. به سخنی دیگر، هنگامی می‌توان گفت که تغییر جایگاه تکیه موجب تغییر معنی شده است که آن دو عنصر متقابل، از تکواژ(های) یکسانی تشکیل شده باشند یا یکی از آن‌ها نتیجه رخداد فرایندهای واجی نباشد. در غیر این صورت، تکیه خود پیامد تفاوت تکواژ(ها) یا رخداد فرایندهای واجی است. بر این

اساس، یافته‌های این پژوهش نظرات پژوهشگرانی را که تقابل‌های تکیه‌ای بین یک واژه و یک گروه را نیز جفت کمینه به‌شمار آورده بودند یا تمایز معنایی میان دو واژه نامرتبط یک جفت کمینه تکیه‌ای را ناشی از جابه‌جایی تکیه دانسته بودند، رد می‌کند. در این پژوهش چارچوب نظری به‌کار رفته برای تعیین ساخت نحوی تقابل‌های تکیه‌ای فراواژگانی «دستور ساخت‌گروهی» بود. همچنین، ملاک تعیین تقابل‌های تکیه‌ای نیز تلفظ روساختی بود. نوآوری این مقاله بدین لحاظ است که نخستین پژوهشی است که به تقابل‌های تکیه‌ای واژگانی / فراواژگانی و چرایی و چگونگی ایجاد آن‌ها در زبان فارسی پرداخته است. همچنین، دستاورد مهم این پژوهش رفع بلا تکلیفی پیرامون تقابل‌های تکیه‌ای از رهگذر معرفی، دسته‌بندی و موشکافی دلایل ایجاد آن‌ها و همچنین، هویت‌بخشی به این تقابل‌ها از طریق انتخاب نام «واژگانی و فراواژگانی» برای آن‌هاست.

۸. پی‌نوشت‌ها

1. Volker Huss
2. Ronald F. Feldstein
3. stress opposition
4. lexical stress
5. post-lexical stress
6. stress minimal pair
7. Carlos Gussenhoven
8. José Ignacio Hualde
9. Violeta Martínez-Paricio
10. Byron Ahn
11. Marc Garellek
12. James White
13. Timo B. Roettger
14. Phrase Structure Grammar
15. Noam Chomsky
16. Phrase Structure Rules
17. Jonathan Howell
18. Otto Jespersen
19. Roger Kingdon
20. Hans Kurath
21. Alfred C. Gimson
22. Anita K. Saalfeld

23. Anne Cutler
24. Maxey Brooke
25. stress homographs
26. Value Stressing
27. Morphological Stressing
28. Definition Stressing
29. Francis Katamba
30. Charles A. Ferguson
31. Gilbert Lazard
32. Elmar Ternes

۳۳. مصدر مرخم واژه‌ای است که «ن» نشانه مصدر از آن حذف شده است و معنی مصدر را افاده می‌کند.

34. emphatic stress

۹. منابع

- بی‌جن خان، محمود (۱۳۸۴). *واج‌شناسی: نظریه بهینگی*. تهران: سمت.
- ——— (۱۳۹۲). *نظام آوایی زبان فارسی*. تهران: سمت.
- جم، بشیر (۱۳۹۴). *فرهنگ توصیفی فرایندهای واجی*. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- ——— (۱۳۹۴). «تبیین تغییر تلفظ فعل پی‌بستی /ast-/ در بافت‌های گوناگون در چارچوب نظریه بهینگی». *پژوهش‌های زبانی*. د ۶. ش ۱. صص ۲۱ - ۴۰.
- ——— (۱۳۹۶). «پیرامون تلفظ "را" در زبان فارسی». *زبان‌شناسی و گویش‌های خراسان*. س ۹. ش ۱. (پیاپی ۱۶). صص ۱ - ۱۴.
- حق‌شناس، علی محمد (۱۳۵۶). *آواشناسی*. تهران: آگاه.
- شقاقی، ویدا (۱۳۸۷). *مبانی صرف*. تهران: سمت.
- طباطبائی، علالدین (۱۳۸۲). *اسم و صفت مرکب در زبان فارسی*. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- فیض‌آبادی، پروین‌سادات و محمود بی‌جن خان (۱۳۹۲). «بررسی تأثیر تکیه واژگانی بر دستیابی به واژگان ذهنی در فارسی‌زبانان». *پژوهش‌های زبان‌شناسی*. س ۵. ش ۱ (پیاپی ۸). صص ۱ - ۲۰.
- کلباسی، ایران (۱۳۷۱). *ساخت اشتقاقی واژه در فارسی امروز*. تهران: پژوهشگاه.

- مشکوة‌الدینی، مهدی (۱۳۷۴). *ساخت آوایی زبان*. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.
- _____ (۱۳۸۴). *دستور زبان فارسی: واژگان و پیوندهای ساختی*. تهران: سمت.
- نجفی، ابوالحسن (۱۳۵۸). *مبانی زبان‌شناسی و کاربرد آن در زبان فارسی*. تهران: نیلوفر.

References:

- Ahn, B. (2015). "There's nothing exceptional about the phrasal stress rule". *LingBuzz*/002458.
- Amini, A. (1997). "On stress in Persian". *Toronto Working Papers in Linguistics*, 16(1). Pp: 1-20.
- Bijankhan, M. (2005). *Phonology: Optimality Theory*. Tehran: SAMT. [In Persian].
- _____ (2013). *Phonetic System of the Persian Language*. Tehran: SAMT [In Persian].
- _____; J. Sheykhzadegan; M. Bahrani & M. Ghayoomi (2011). "Lessons from building a Persian written corpus: Peykare". *Language Resources and Evaluation*. 45.Pp: 143-164.
- Brooke, M. (1981). "Can stress induce homography?". *Word Ways*: Vol. 14 : Iss. 4 . Article 17.
- Carstairs- McCarthy, A. (2002). *An Introduction to English Morphology: Words and Their Structure*. Edinburgh University Press.
- Chomsky, N. (1957). *Syntactic Structures, Mouton*. The Hague.
- Cutler, A.; D. Dahan & W. Van Donselaar (1997). "Prosody in the comprehension of spoken language: A literature review". *Language and Speech*. 40(2). Pp: 141-201.
- Feldstein, R. F. (1986). "The Russian verbal stress system". *International Journal of Slavic Linguistics and Poetics*. 33. Pp: 43-61.
- Ferguson, C.A. (1957). "Word stress in Persian". *Language*. 33(2):123- 135.
- Garellek, M. & J. White (2015). "Phonetics of Tongan Stress". *Journal of the International Phonetic Association* 45(1). Pp: 13-34.

- Gimson, A. C. (1980). *An Introduction to the Pronunciation of English*. 3rd ed. New York and London: Edward Arnold.
- Gussenhoven, C. (2005). "Procliticized phonological phrases in English: Evidence from rhythm". *Studia Linguistica*. 59. Pp: 174-193.
- Haghshenas, A. (1977). *Phonetics*. Tehran: Agah Publications. [In Persian].
- Howel, J. (2016). "Revisiting English word stress and rhythm in the post-nuclear domain". *The Journal of the Acoustical Society of America* 140(4). Pp: 3399- 3399.
- Hualde, J. I. (2007). "Stress removal and stress addition in Spanish". *Journal of Portuguese Linguistics*. 5 (2)/6 (1). Pp: 59-89.
- Huss, V. (1978). "English Word Stress in the Post-Nuclear Position". *Phonetica*. 35. Pp: 86- 105.
- Jam, B. (2015). "Explaining different pronunciations of the enclitic verb /-ast/ in different contexts: an optimality theoretic account". *Journal of Language Research*. 6(1). Pp: 21-40. [In Persian].
- Jespersen, O. (1954). *A Modern English Grammar based on Historical Principles*, Part I, (originally published 1909), London: Alien & Unwin Katamba, F. (1993). *Morphology*. Macmilan.
- Kalbasi, I. (1992). *The Derivational Structure of Words in Today's Persian*. Tehran: Institute for Humanities and Cultural Studies. [In Persian].
- Kingdon, R. (1958). *The Groundwork of English Stress*. London: Longmans.
- Kurath, H. (1967). *A Phonology and Prosody of Modern English*. Ann Arbor: Univ. of Michigan Press.
- Lazard, G. (1992). *A Grammar of Contemporary Persain*. Cosat Mesa: Mazda Publishers in Association with Bibliotheca, Calif. Translated by Shierly A. Lyon: Grammaire du person contemporain, 1957.
- Majidi, M.R. & E. Ternes (1999). "Persian (Farsi)". In: *Handbook of the International Phonetic Association*. Cambridge: Cambridge University Press, 124-125.

- Martínez-Paricio, V. (2012). Superfeet as recursion. In N. Arnett & R. Bennett (Eds.), *Proceedings of the 30th West Coast Conference on Formal Linguistics* (Pp: 259–269). Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project.
- Matthews, P.H. (1974). *Morphology: An Introduction to the Theory of Word-Structure*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Meshkato-Dini, M. (1995). *Sound Pattern of Language*. Mashhad: Ferdowsi University of Mashhad Press. [In Persian].
- ----- (2005). *Persian Grammar: The Lexical Categories and Merge*. Tehran: SAMT. [In Persian].
- Mielke, J. & E. Hume (2005). Distinctive features. In: *Encyclopedia of Language and Linguistics*. ed. by Keith Brown, 2th edition, Elsevirt.
- Najafī, A. (1979). *Fundamentals of Linguistics and Their Application in Persian*. Tehran: Niloufar Publications. [In Persian].
- Roettger, T. B.; A. Bruggeman & M. Grice (2015). “Word stress in Tashlhiyt: Postlexical prominence in disguise?” In: *Proceedings of ICPHS XVIII*. Glasgow.
- Saalfeld, A. K. (2009). *Stress in the beginning Spanish classroom: an instructional study* (Doctoral dissertation). Available from ProQuest Dissertations and Theses database, (UMI No. 3363080).
- Shaghghi, V. (2008). *An Introduction to Morphology*. Tehran: SAMT. [In Persian].
- Solé Sabater, M. J. (1991). “Stress and rhythm in English”. *Revista Alicantina de Estudios Ingleses*. No. 04. ISSN 0214-4808. Pp: 145-162.
- Tabatabaei, A. (2003). *Compound Nouns and Adjectives in Persian*. Tehran: Iran University Press. [In Persian].