

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه گیلان
.....

باسمه تعالی

تاییدیه اعضای هیات داوران حاضر در جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد

اعضای هیئت داوران نسخه نهایی پایان خانم / آقای **زهرا نوری** در ردیف **اول** / تحت عنوان: **بررسی و تجزیه آرای داوران در خصوص دستورالعمل** را از نظر فرم و محتوی

بررسی نموده و پذیرش آنرا برای تکمیل درجه کارشناسی ارشد تأیید می کنند.

امضاء	رتبه علمی	نام و نام خانوادگی	اعضای هیات داوران
	دانشیار	خانم دکتر عالیبه کرد زعفرانلو کامبوزیا	۱- استاد راهنما
	دانشیار	آقای دکتر ارسلان گلغام	۲- استاد مشاور
	استادیار	خانم دکتر حیات عامری	۳- استاد ناظر (داخلی)
	استادیار	خانم دکتر ماندانا نوربخش	۴- استاد ناظر (خارجی)
		خانم دکتر حیات عامری	۵- نماینده شورای تحصیلات تکمیلی

آیین نامه حق مالکیت مادی و معنوی در مورد نتایج پژوهشهای علمی

دانشگاه تربیت مدرس

مقدمه: با عنایت به سیاست‌های پژوهشی و فناوری دانشگاه در راستای تحقق عدالت و کرامت انسانها که لازمه شکوفایی علمی و فنی است و رعایت حقوق مادی و معنوی دانشگاه و پژوهشگران، لازم است اعضای هیأت علمی، دانشجویان، دانش‌آموختگان و دیگر همکاران طرح، در مورد نتایج پژوهشهای علمی که تحت عناوین پایان‌نامه، رساله و طرحهای تحقیقاتی با هماهنگی دانشگاه انجام شده است، موارد زیر را رعایت نمایند:

ماده ۱- حق نشر و تکثیر پایان‌نامه/ رساله و درآمدهای حاصل از آنها متعلق به دانشگاه می باشد ولی حقوق معنوی پدید آورندگان محفوظ خواهد بود.

ماده ۲- انتشار مقاله یا مقالات مستخرج از پایان‌نامه/ رساله به صورت چاپ در نشریات علمی و یا ارائه در مجامع علمی باید به نام دانشگاه بوده و با تایید استاد راهنمای اصلی، یکی از اساتید راهنما، مشاور و یا دانشجوی مسئول مکاتبات مقاله باشد. ولی مسئولیت علمی مقاله مستخرج از پایان‌نامه و رساله به عهده اساتید راهنما و دانشجو می باشد.

تبصره: در مقالاتی که پس از دانش‌آموختگی بصورت ترکیبی از اطلاعات جدید و نتایج حاصل از پایان‌نامه/ رساله نیز منتشر می‌شود نیز باید نام دانشگاه درج شود.

ماده ۳- انتشار کتاب و یا نرم افزار و یا آثار ویژه (اثری هنری مانند فیلم، عکس، نقاشی و نمایشنامه) حاصل از نتایج پایان‌نامه/ رساله و تمامی طرحهای تحقیقاتی کلیه واحدهای دانشگاه اعم از دانشکده ها، مراکز تحقیقاتی، پژوهشکده ها، پارک علم و فناوری و دیگر واحدها باید با مجوز کتبی صادره از معاونت پژوهشی دانشگاه و براساس آیین‌نامه- های مصوب انجام شود.

ماده ۴- ثبت اختراع و تدوین دانش فنی و یا ارائه یافته ها در جشنواره‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی که حاصل نتایج مستخرج از پایان‌نامه/ رساله و تمامی طرحهای تحقیقاتی دانشگاه باید با هماهنگی استاد راهنما یا مجری طرح از طریق معاونت پژوهشی دانشگاه انجام گیرد.

ماده ۵- این آیین‌نامه در ۵ ماده و یک تبصره در تاریخ ۸۷/۴/۱ شورای پژوهشی و در تاریخ ۸۷/۴/۲۳ در هیأت رئیسه دانشگاه به تایید رسید و در جلسه مورخ ۸۷/۷/۱۵ شورای دانشگاه به تصویب رسیده و از تاریخ تصویب در شورای دانشگاه لازم‌الاجرا است.

«اینجانب فاطمه شاوردی شهرکی دانشجوی رشته زبان‌شناسی همگانی ورودی سال تحصیلی ۱۳۸۹ مقطع کارشناسی ارشد دانشکده علوم انسانی متعهد می‌شوم کلیه نکات مندرج در آیین‌نامه حق مالکیت مادی و معنوی در مورد نتایج پژوهشهای علمی دانشگاه تربیت مدرس را در انتشار یافته‌های علمی مستخرج از پایان‌نامه / رساله تحصیلی خود رعایت نمایم. در صورت تخلف از مفاد آیین‌نامه فوق‌الاشعار به دانشگاه وکالت و نمایندگی می‌دهم که از طرف اینجانب نسبت به لغو امتیاز اختراع بنام بنده و یا هرگونه امتیاز دیگر و تغییر آن به نام دانشگاه اقدام نماید. ضمناً نسبت به جبران فوری ضرر و زیان حاصله براساس برآورد دانشگاه اقدام خواهم نمود و بدینوسیله حق هرگونه اعتراض را از خود سلب نمودم.»

امضا
تاریخ
۹۱/۱۳/۱۹

آیین نامه چاپ پایان نامه (رساله) های دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس

نظر به اینکه چاپ و انتشار پایان نامه (رساله) های تحصیلی دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس، مبین بخشی از فعالیتهای علمی - پژوهشی دانشگاه است بنابراین به منظور آگاهی و رعایت حقوق دانشگاه، دانش آموختگان این دانشگاه نسبت به رعایت موارد ذیل متعهد می شوند:

ماده ۱: در صورت اقدام به چاپ پایان نامه (رساله) ی خود، مراتب را قبلاً به طور کتبی به «دفتر نشر آثار علمی» دانشگاه اطلاع دهد.

ماده ۲: در صفحه سوم کتاب (پس از برگ شناسنامه) عبارت ذیل را چاپ کند:

«کتاب حاضر، حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد/ رساله دکتری نگارنده در رشته زبان‌شناسی همگانی است که در سال ۱۳۹۱ در دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرس به راهنمایی سرکار خانم/جناب آقای مکتب عالی کرم زعفرانی کابریزیا، مشاوره سرکار خانم/جناب آقای دکتر اردلان عطفم و مشاوره سرکار خانم/جناب آقای دکتر _____ از آن دفاع شده است.»

ماده ۳: به منظور جبران بخشی از هزینه های انتشارات دانشگاه، تعداد یک درصد شمارگان کتاب (در هر نوبت چاپ) را به «دفتر نشر آثار علمی» دانشگاه اهدا کند. دانشگاه می تواند مازاد نیاز خود را به نفع مرکز نشر در معرض فروش قرار دهد.

ماده ۴: در صورت عدم رعایت ماده ۳، ۵۰٪ بهای شمارگان چاپ شده را به عنوان خسارت به دانشگاه تربیت مدرس، تأديه کند.

ماده ۵: دانشجو تعهد و قبول می کند در صورت خودداری از پرداخت بهای خسارت، دانشگاه می تواند خسارت مذکور را از طریق مراجع قضایی مطالبه و وصول کند؛ به علاوه به دانشگاه حق می دهد به منظور استیفای حقوق خود، از طریق دادگاه، معادل وجه مذکور در ماده ۴ را از محل توقیف کتابهای عرضه شده نگارنده برای فروش، تامین نماید.

ماده ۶: اینجانب فاطمه زهرا کرم زعفرانی کابریزیا دانشجوی رشته زبان‌شناسی همگانی مقطع طراحی و تالیف

تعهد فوق و ضمانت اجرایی آن را قبول کرده، به آن ملتزم می شوم.
نام و نام خانوادگی: فاطمه زهرا کرم زعفرانی کابریزیا
تاریخ و امضا: [امضا]
۹۱/۱۳/۱۹



دانشکده ادبیات و علوم انسانی

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته زبان شناسی همگانی

عنوان پایان نامه:

بررسی واج آرایی واژه‌های مشتق و مرکب زبان فارسی

فاطمه شاوردی شهرکی

استاد راهنما:

دکتر عالیہ کردز عفرانلو کامبوزیا

استاد مشاور:

دکتر ارسلان گلفام

اسفند ۹۱

تقدیم به

استادان بزرگوارم

پدر و مادر فداکارم

همسر همیشه همراهم

فرزند عزیزم

و

به یاد خواهرم

دکتر راضیه شاوردی

تقدیر و تشکر

سپاس خداوندی را که به بندگانش لذت آموختن عطا فرمود.

وسپاس از استادان بزرگوارم :

خانم دکتر عالیه کامبوزیا، که در جوار ایشان، جدیت در کار، صبر و تواضع را آموختم. خرسندم از اینکه استاد راهنمای بنده در این پایان نامه بودند؛ چرا که همواره با رویی گشاده پذیرای دانشجویان هستند. آقای دکتر ارسلان گلفام، که شیوهی تدریس زیبایشان همواره الگویی برای من در تدریس بود. علاوه بر این، در زمینهی تنظیم این پایان نامه، از مشاورت ارزنده ایشان بهره گرفتم. آقای دکتر فردوس آقاگل زاده که از راهنمایی‌های منطقی ایشان در طول تحصیل، تقدیر می‌نمایم. استاد اردشیر ملکی مقدم که رفتار نیک ایشان با دانشجویان، ستودنی است. خانم دکتر ماندانا نوربخش که به اینجانب افتخار داده و زحمت داوری پایان نامه را بر عهده گرفتند. خانم دکتر حیات عامری که نه تنها استاد، بلکه مشاور و دوستی دلسوز برای دانشجویان هستند و زحمت داوری این پایان نامه را نیز بر عهده دارند.

آقای دکتر مصطفی عاصی که شاگردی در خدمت این استاد فرزانه، مایه‌ی مباحث اینجانب بوده و راهنمایی‌های روشنگر ایشان در پربارتر شدن این پایان نامه تأثیری به سزا داشت.

و تقدیر و تشکر از

خانم کاوه که مسئولیت پذیری ایشان در قبال دانشجویان، شایسته‌ی تقدیر است.

همسر مهربانم که در طول تحصیل با حمایت معنوی، مادی و گاه علمی، در هموار نمودن مشکلات، یاریگرم بود.

چکیده فارسی

هدف پژوهش حاضر، بررسی واج‌آرایی واژه‌های مشتق و مرکب زبان فارسی بر اساس اصول واج‌آرایی و نظریه‌های هجایی است. داده‌های مورد نیاز برای این پژوهش، با مراجعه به فرهنگ ۴۰,۰۰۰ واژه‌ای مشیری جمع‌آوری گردیده و پس از تفکیک حدود ۴,۰۳۴ واژه‌ی مشتق و ۱,۴۶۴ واژه‌ی مرکب زبان فارسی، ساختار هجا، چگونگی توزیع هجا، بسامد تعداد مورا، بسامد هجاهای سبک و سنگین و نیز فرآیندهای واجی موجود در واژه‌های مشتق و مرکب مورد بررسی قرار گرفته‌است. در این پژوهش، از نرم افزار excel برای تفکیک و شمارش داده‌ها استفاده شده‌است. برخی از دستاوردهای این پژوهش عبارتند از: ۱- بسامد توزیع هجا در واژه‌های مشتق و مرکب متفاوت است به طوری که در واژه‌های مشتق، هجای CV و در واژه‌های مرکب، هجای CVC دارای بیشترین بسامد وقوع است. ۲- معمول‌ترین فرآیندها در واژه‌های مرکب، حذف و در واژه‌های مشتق فرآیند درج است. ۳- در واژگان دو هجایی مشتق، توالی دو مورایی (۲.۲) و در واژگان دو هجایی مرکب، توالی سه مورایی (۳.۳) رایج‌تر از دیگر انواع توالی است. ۴- بالاترین درصد واژه‌های غیربسیط به واژه‌های مشتق سه‌هجایی و پایین‌ترین درصد به واژه‌های مشتق شش هجایی اختصاص دارد. ۵- یکی از تفاوت‌های واژه‌های دو هجایی مشتق و مرکب آن است که در واژه‌های مشتق، هر دو هجا می‌توانند یک مورایی باشند، اما در واژه‌های مرکب تنها یکی از دو هجا می‌توانند یک مورایی باشند.

واژگان کلیدی: واج‌آرایی، مشتق، مرکب، هجا، مورا، هجای سبک، هجای سنگین

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
و	فهرست بازنمایی‌ها.....
ط	فهرست جدول‌ها
ک	فهرست نمودارها.....
ل	فهرست نمادها و نشانه‌ها
م	نمادهای آوایی همخوان‌ها.....
ن	نمادهای آوایی واکه‌ها

فصل اول : مقدمه و کلیات طرح تحقیق

۲	۱-۱ مقدمه.....
۴	۲-۱ هدف پژوهش
۴	۳-۱ ضرورت انجام پژوهش.....
۵	۴-۱ تعریف مسأله
۶	۵-۱ پرسش‌های پژوهش.....
۷	۶-۱ فرضیه‌های پژوهش.....
۷	۷-۱ روش انجام پژوهش.....

۸-۱ تعریف کلیدواژه‌ها ۹

۹-۱ خلاصه فصل ۱۲

فصل دوم: پیشینه‌ی پژوهش

۱-۲ مقدمه ۱۴

۲-۲ مطالعات پژوهشگران غیر ایرانی ۱۴

۳-۲ مطالعات پژوهشگران ایرانی ۱۶

۴-۲ خلاصه فصل ۲۱

فصل سوم: چارچوب نظری

۱-۳ مقدمه ۲۳

۲-۳ واج آرایی ۲۴

۳-۳ هجا ۲۶

۴-۳ اصول هجابندی ۳۰

۵-۳ اصول واج آرایی ۳۱

۱-۵-۳ اصل مرز اجباری ۳۲

۲-۵-۳ اصل توالی رسایی ۳۳

۳-۵-۳ اصل مجاورت هجا ۳۶

۶-۳ رسایی و اصل مجاورت هجا ۳۶

۷-۳ نظریه‌های هجایی ۴۰

۴۰	۳-۷-۱ نظریه‌ی همخوان - واکه
۴۴	۳-۷-۲ نظریه‌ی خودواحد
۵۰	۳-۸ نظریه‌ی ایکس
۵۴	۳-۹ نظریه‌ی مورایی
۵۶	۳-۱۰ اصول ساخت هجا در نظریه‌ی مورایی
۵۹	۳-۱۱ خلاصه فصل

فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده‌ها

۶۱	۴-۱ مقدمه
۶۴	۴-۲ توزیع هجا
۶۶	۴-۲-۱ توزیع هجا در واژه‌های مشتق
۶۶	۴-۲-۱-۱ هجای CV
۶۷	۴-۲-۱-۲ هجای CVC
۷۱	۴-۲-۱-۳ هجای CVCC
۷۳	۴-۲-۱-۴ هجای C \bar{V}
۷۵	۴-۲-۱-۵ هجای C \bar{V} C
۷۷	۴-۲-۱-۶ هجای C \bar{V} CC
۸۰	۴-۲-۲ توزیع هجا در واژه‌های مرکب

۸۰	..... CV ۱-۲-۲-۴ هجای
۸۲	..... CVC ۲-۲-۲-۴ هجای
۸۳	..... CVCC ۳-۲-۲-۴ هجای
۸۵	..... C \bar{V} ۴-۲-۲-۴ هجای
۸۶	..... C \bar{V} C ۵-۲-۲-۴ هجای
۸۸	..... C \bar{V} CC ۶-۲-۲-۴ هجای
۹۲	..... ۳-۴ فرایندهای واجی در واژه‌های مشتق
۹۲	..... ۱-۳-۴ درج در واژه‌های مشتق
۹۵	..... ۲-۳-۴ حذف در واژه‌های مشتق
۹۷	..... ۴-۴ فرایندهای واجی در واژه‌های مرکب
۹۷	..... ۱-۴-۴ حذف در واژه‌های مرکب
۹۹	..... ۲-۴-۴ درج در واژه‌های مرکب
۱۰۱	..... ۵-۴ وزن هجا و تعداد مورا
۱۰۵	..... ۱-۵-۴ وزن هجا و تعداد مورا در در واژه‌های مشتق دو هجایی
۱۰۹	..... ۲-۵-۴ وزن هجا و تعداد مورا در در واژه‌های مرکب دو هجایی
۱۱۳	..... ۳-۵-۴ وزن هجا و تعداد مورا در در واژه‌های مشتق سه هجایی
۱۲۱	..... ۴-۵-۴ وزن هجا و تعداد مورا در در واژه‌های مرکب سه هجایی
۱۲۸	..... ۶-۴ خلاصه فصل

فصل پنجم: نتایج و کاربردها

۱-۵	مقدمه	۱۳۰
۲-۵	نتایج تحقیق	۱۳۰
۱-۲-۵	تفاوت واژه‌های مشتق و مرکب به لحاظ توزیع هجا	۱۳۱
۲-۲-۵	فرایندهای واجی در واژه‌های مشتق	۱۳۳
۳-۲-۵	فرایندهای واجی در واژه‌های مرکب	۱۳۵
۴-۲-۵	رابطه‌ی بین هجای اول و دوم واژه‌های مشتق از لحاظ وزن هجا	۱۳۶
۵-۲-۵	رابطه‌ی بین هجای اول و دوم واژه‌های مرکب، با هجای سوم از نظر مورا	۱۳۶
۳-۵	نتایج فرعی پژوهش	۱۳۸
۴-۵	کاربردها	۱۳۹
۵-۵	پیشنهادها	۱۴۰
	فهرست منابع	۱۴۲

فهرست بازنمایی‌ها

عنوان.....	صفحه
بازنمایی (۱-۳) انواع هجا.....	۲۷
بازنمایی (۲-۳) اصل مرز اجباری.....	۳۳
بازنمایی (۳-۳) همجواری دو نواخت [+H].....	۳۳
بازنمایی (۴-۳) طبقه‌بندی واجی.....	۳۴
بازنمایی (۵-۳) طبقه‌بندی واجی سلکرک.....	۳۴
بازنمایی (۶-۳) طبقه‌بندی واجی کار.....	۳۵
بازنمایی (۷-۳) مقیاس قدرت همخوانی.....	۳۷
بازنمایی (۸-۳) سلسله مراتب رسایی.....	۳۷
بازنمایی (۹-۳) عدد رسایی همخوان‌ها.....	۳۸
بازنمایی (۱۰-۳) بازنمایی سه‌لایه‌ای هجا.....	۴۱
بازنمایی (۱۱-۳) بازنمایی /stawt/.....	۴۲
بازنمایی (۱۲-۳) هجای سبک.....	۴۳
بازنمایی (۱۳-۳) هجاهای سنگین.....	۴۳
بازنمایی (۱۴-۳) بازنمایی جداگانه دو لایه هجایی و واجی.....	۴۵
بازنمایی (۱۵-۳) عدم تغییر در لایه هجا.....	۴۶
بازنمایی (۱۶-۳) اتصال واحد هجایی به واج رسا.....	۴۶
بازنمایی (۱۷-۳) نمونه‌هایی از ترکیب اسامی با پسوند [ari] در زبان مارچی.....	۴۷

- ۴۸ بازنمایی (۱۸-۳) تبدیل واکه‌های [i] و [u] به [j] و [w] در زبان مارجی
- ۴۸ بازنمایی (۱۹-۳) حذف واکه‌ی پسوند
- ۴۹ بازنمایی (۲۰-۳) بازنمایی زیر ساختی fari
- ۴۹ بازنمایی (۲۱-۳) حذف واکه‌ی /a/ و به جا ماندن نواخت
- ۴۹ بازنمایی (۲۲-۳) اتصال نواخت بدون واج، به نزدیک‌ترین واکه
- ۵۱ بازنمایی (۲۳-۳) بازنمایی (الف) در نظریه‌ی همخوان - واکه
- ۵۱ بازنمایی (۲۴-۳) بازنمایی (ب) در نظریه‌ی همخوان - واکه
- ۵۲ بازنمایی (۲۵-۳) بازنمایی رو ساختی (ج)
- ۵۲ بازنمایی (۲۶-۳) بازنمایی رو ساختی (د)
- ۵۳ بازنمایی (۲۷-۳) - بازنمایی (ج)
- ۵۳ بازنمایی (۲۸-۳) بازنمایی (د)
- ۵۳ بازنمایی (۲۹-۳) بازنمایی (الف)
- ۵۴ بازنمایی (۳۰-۳) بازنمایی (ج)
- ۵۵ بازنمایی (۳۱-۳) بازنمایی در نظریه‌ی مورایی
- ۵۷ بازنمایی (۳۲-۳) اصل (الف)
- ۵۷ بازنمایی (۳۳-۳) اصل (ب)
- ۵۷ بازنمایی (۳۴-۳) اصل (ج)
- ۵۸ بازنمایی (۳۵-۳) اصل (د)
- ۵۸ بازنمایی (۳۶-۳) اصل (ه)

- بازنمایی (۱-۴) - ترتیب انواع ساخت هجایی در واژه‌های مشتق ۷۹
- بازنمایی (۲-۴) ترتیب انواع ساخت هجایی در واژه‌های مرکب ۸۹
- بازنمایی (۳-۴) پیوستار اکوستیکی وزن هجا ۱۰۳
- بازنمایی (۴-۴) بسامد تعداد مورا در هجای اول واژه‌های مشتق دوهجایی ۱۰۶
- بازنمایی (۵-۴) بسامد تعداد مورا را در هجای دوم واژه‌های مشتق دوهجایی ۱۰۶
- بازنمایی (۶-۴) بسامد تعداد مورا در هجای اول واژه‌های مرکب دو هجایی ۱۰۹
- بازنمایی (۷-۴) بسامد تعداد مورا در هجای دوم واژه‌های مرکب دو هجایی ۱۰۹
- بازنمایی (۸-۴) بسامد تعداد مورا در هجای اول واژه‌های مشتق سه‌هجایی ۱۱۴
- بازنمایی (۹-۴) بسامد تعداد مورا در هجای دوم واژه‌های مشتق سه‌هجایی ۱۱۴
- بازنمایی (۱۰-۴) بسامد تعداد مورا در هجای سوم واژه‌های مشتق سه‌هجایی ۱۱۴
- بازنمایی (۱۱-۴) بسامد تعداد مورا در هجای اول واژه‌های مرکب سه‌هجایی ۱۲۱
- بازنمایی (۱۲-۴) بسامد تعداد مورا در هجای دوم واژه‌های مرکب سه‌هجایی ۱۲۱
- بازنمایی (۱۳-۴) بسامد تعداد مورا در هجای اول واژه‌های مرکب سه‌هجایی ۱۲۱

فهرست جدول‌ها

عنوان.....	صفحه
جدول (۱-۴) بسامد و درصد توزیع هجای CV در واژگان مشتق.....	۶۶
جدول (۲-۴) بسامد و درصد توزیع هجای V(C) در واژگان مشتق.....	۶۷
جدول (۳-۴) بسامد و درصد توزیع هجای CVC در واژگان مشتق.....	۷۰
جدول (۴-۴) بسامد و درصد توزیع هجای VC(C) در واژگان مشتق.....	۷۰
جدول (۵-۴) بسامد و درصد توزیع هجای CVCC در واژگان مشتق.....	۷۲
جدول (۶-۴) بسامد و درصد توزیع هجای VCC(C) در واژگان مشتق.....	۷۲
جدول (۷-۴) بسامد و درصد توزیع هجای C \bar{V} در واژگان مشتق.....	۷۳
جدول (۸-۴) بسامد و درصد توزیع هجای \bar{V} (C) در واژگان مشتق.....	۷۳
جدول (۹-۴) بسامد و درصد توزیع هجای C \bar{V} C در واژگان مشتق.....	۷۵
جدول (۱۰-۴) بسامد و درصد توزیع هجای \bar{V} C(C) در واژگان مشتق.....	۷۶
جدول (۱۱-۴) بسامد و درصد توزیع هجای C \bar{V} CC در واژگان مشتق.....	۷۷
جدول (۱۲-۴) بسامد و درصد توزیع هجای \bar{V} CC(C) در واژگان مشتق.....	۷۸
جدول (۱۳-۴) بسامد و درصد وقوع انواع هجا در واژه‌های مشتق.....	۷۸
جدول (۱۴-۴) بسامد و درصد توزیع هجای CV در واژه‌های مرکب.....	۸۱
جدول (۱۵-۴) بسامد و درصد توزیع هجای V(C) و C(V) در واژه‌های مرکب.....	۸۱
جدول (۱۶-۴) بسامد و درصد توزیع هجای CVC و CV(C) در واژگان مرکب.....	۸۲
جدول (۱۷-۴) بسامد و درصد توزیع هجای VC(C) در واژگان مرکب.....	۸۳

- جدول (۴-۱۸) بسامد و درصد توزیع هجای CVCC در واژگان مرکب ۸۴
- جدول (۴-۱۹) بسامد و درصد توزیع هجای C \bar{V} در واژگان مرکب ۸۵
- جدول (۴-۲۰) بسامد و درصد توزیع هجای (C) \bar{V} در واژگان مرکب ۸۵
- جدول (۴-۲۱) بسامد و درصد توزیع هجای C \bar{V} C در واژگان مرکب ۸۷
- جدول (۴-۲۲) بسامد و درصد توزیع هجای (C) \bar{V} C در واژگان مرکب ۸۷
- جدول (۴-۲۳) بسامد و درصد توزیع هجای C \bar{V} CC در واژگان مرکب ۸۸
- جدول (۴-۲۴) بسامد و درصد وقوع انواع هجا در واژه‌های مرکب ۸۹
- جدول (۴-۲۵) بسامد و درصد انواع درج همخوان میانجی در واژه‌های مشتق ۹۳
- جدول (۴-۲۶) بسامد و درصد انواع درج واکه در واژه‌های مشتق ۹۴
- جدول (۴-۲۷) حذف انواع واج در واژه‌های مرکب ۹۸
- جدول (۴-۲۸) وزن ساخت های هجایی در زبان فارسی ۱۰۲
- جدول (۴-۲۹) بسامد و درصد تعداد مورا در واژه‌های مشتق دو هجایی ۱۰۵
- جدول (۴-۳۰) بسامد و درصد توالی‌های مورایی در واژه‌های مشتق دو هجایی ۱۰۷
- جدول (۴-۳۱) بسامد تعداد مورا در واژه‌های مرکب دو هجایی ۱۰۹
- جدول (۴-۳۲) بسامد و درصد توالی‌های مورایی در واژه‌های مرکب دو هجایی ۱۱۱
- جدول (۴-۳۳) بسامد و درصد تعداد مورا در واژه‌های مشتق سه هجایی ۱۱۳
- جدول (۴-۳۴) بسامد و درصد توالی‌های مورایی در واژه‌های مشتق سه هجایی ۱۱۵
- جدول (۴-۳۵) بسامد و درصد تعداد مورا در واژه‌های مرکب سه هجایی ۱۲۱
- جدول (۴-۳۶) بسامد و درصد توالی‌های مورایی در واژه‌های مرکب سه هجایی ۱۲۳

فهرست نمودارها

عنوان.....	صفحه
نمودار (۱-۴) مقایسه‌ی بسامد انواع هجا در واژه‌های مشتق.....	۷۹
نمودار (۲-۴) مقایسه بسامد انواع ساخت هجایی واژه‌های مرکب و مشتق.....	۹۰
نمودار (۳-۴) مقایسه بسامد درج و حذف همخوان‌ها و واکه‌ها.....	۹۶
نمودار (۴-۴) مقایسه بسامد فرآیندهای درج و حذف.....	۱۰۰
نمودار (۵-۴) مقایسه بسامد تعداد مورا در هجاهای اول و دوم مشتق‌های دو هجایی.....	۱۰۶
نمودار (۶-۴) بسامد توالی‌های مورایی در هجاهای اول و دوم واژه‌های مشتق.....	۱۰۸
نمودار (۷-۴) بسامد تعداد مورا در هجاهای اول و دوم واژه‌های مرکب دو هجایی.....	۱۱۰
نمودار (۸-۴) بسامد توالی‌های مورایی در هجاهای اول و دوم مرکب‌های دو هجایی.....	۱۱۲
نمودار (۹-۴) بسامد هجاهای اول تا سوم واژه‌های مشتق از نظر تعداد مورا.....	۱۱۴
نمودار (۱۰-۴) بسامد توالی‌های مورایی در هجاهای اول تا سوم مشتق‌های سه‌هجایی.....	۱۲۰
نمودار (۱۱-۴) - بسامد تعداد مورا را در هر سه هجا در مرکب‌های سه‌هجایی.....	۱۲۲
نمودار (۱۲-۴) بسامد توالی‌های مورایی در هجاهای اول تا سوم مرکب‌های سه‌هجایی.....	۱۲۷

نمادها و نشانه‌ها

C	همخوان
V	واکه کوتاه
\bar{v}	واکه کشیده
(c)	همخوان درج شده
(v)	واکه درج شده
μ	مورا
//	بازنمایی زیرین
[]	بازنمای آوایی
σ (sigma)	هجا
O (onset)	آغاز
R (rhyme)	میانه
N (nucleus)	هسته
C (coda)	پایانه