





دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

دانشکده‌ی زبان‌های خارجی

گروه زبان‌شناسی همگانی

پایان‌نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد

گرایش

زبان‌شناسی همگانی

عنوان

بررسی آهنگ جمله‌های خبری و پرسشی در نرم افزارهای گویا به زبان فارسی

استاد راهنما

دکتر گلناز مدرسی قوامی

استاد مشاور

دکتر مریم ایرجی

پژوهشگر

رویا کارآمد

تابستان ۱۳۹۰

این پژوهش را ابتدا به مادر و پدر مهربانم و سه برادر عزیزم که همواره مشوق و یاور من بودند، و سپس، به خانم دکتر میترا مهدوی که همچون فرشته‌ای ناجی من بودند نیز، به همه هم‌نوعانم به-خصوص، کاربران نرم‌افزارهای گویا و طراحان و تولیدکنندگان این‌گونه نرم‌افزارها که سد نابینایی را بر ما شکستند، تقدیم می‌کنم.

از همه کسانی که به من در انتخاب و تحصیل در رشته زبان‌شناسی کمک کردند، اعم از معرف این رشته، استادان گرامی و تمامی زبان‌شناسانی که با گفته‌ها و نوشته‌هایشان سبب راهنمایی اینجانب را فراهم آوردند، همچنین، خانم‌ها دکتر مدرسی قوامی و دکتر ایرجی که لحظه به لحظه مرا همراهی کردند و از هیچ‌گونه یاری نسبت به این جانب دریغ نورزیده‌اند، و همه کسانی که با کمک‌های گوناگون خود راه را بر من هموار ساختند، به‌خصوص، از خانم دکتر عبدالکریمی که با تمام توان در ویرایش این مطالب مرا به حضور پذیرفته و یاری شایان توجهی کردند، تقدیر و تشکر می‌کنم.

باشد که یزدان بزرگ همیشه نگاهبان این عزیزان باشد.

چکیده

هدف از انجام این پژوهش، بررسی آهنگ جمله‌های خبری و پرسشی در نرم‌افزارهای گویا به زبان فارسی است.

در این راستا، نرم‌افزارهای گویا به زبان فارسی و غیرفارسی از منظر تاریخچه پیدایش معرفی می‌شوند. سپس، مفهوم آهنگ و برخی کارکردهای آن مطرح می‌شود و آهنگ جمله‌های خبری و پرسشی مورد توجه قرار می‌گیرد.

با انتخاب تعدادی جمله خبری و پرسشی از برنامه‌های مختلف رادیویی و خواندن آن‌ها توسط گویشور و نیز توسط یک نرم‌افزار گویا، آهنگ این جمله‌ها توسط نرم‌افزار Pratt اندازه‌گیری شده و این نتیجه حاصل شد که نرم‌افزارهای گویا به زبان فارسی، جمله‌های پرسشی بدون پرسشواژه را همچون جمله‌های خبری با آهنگ افتان می‌خوانند و فقط واژه سؤال به جای (?) در جمله پرسشی و واژه نقطه (.) در جمله خبری در پایان جمله گفته می‌شود و این‌گونه جمله‌ها برای کاربر مشخص می‌شوند. جمله‌های پرسشی دارای پرسشواژه، توسط نرم‌افزار، از نظر آهنگ، کمی بالاتر خوانده می‌شوند، اما باز تفاوت چشمگیری بین تلفظ گویشور و نرم‌افزار مشاهده می‌گردد.

جمله‌های منتخب گویشور زبان فارسی نیز اندازه‌گیری شدند. گویشور عادی برای هر گروه از جمله‌ها، الگوی آهنگ مخصوص آن را به کار برده است و واژه‌های خاصی را برجسته کرده است. میزان تغییرات زیربومی در جملات گویشور طبیعی در خوانش بی‌نشان جملات خبری و پرسشی نیز تعیین گردید تا بتوان از این اطلاعات در طراحی نرم‌افزارهایی مانند نوید ۵ بهره جست.

کلیدواژه‌ها: نرم‌افزار گویا، آهنگ زبان فارسی، جمله خبری، جمله پرسشی.

۲۰	..... فصل اول: کلیات طرح پژوهش
۲۱	..... مقدمه
۲۱	..... ۱-۱. بیان مسأله
۲۳	..... ۲-۱. اهمیت موضوع
۲۴	..... ۳-۱. اهداف پژوهش
۲۵	..... ۴-۱. پرسش‌های پژوهش
۲۶	..... ۵-۱. روش پژوهش
۲۷	..... ۶-۱. ابزار پژوهش
۲۸	..... ۷-۱. محدودیت‌ها و تنگناهای پژوهشی
۲۸	..... ۸-۱. کلیدواژه‌ها

۳۰ ساختار پژوهش ۹-۱

۳۲ فصل دوم: پیشینه‌ی پژوهش ۳۲

۳۳ مقدمه ۳۳

۱-۲. دستاوردهای متخصصان و شرکت‌های خارجی در زمینه تولید سیستم‌های تبدیل متن

۳۵ به گفتار ۳۵

۴۳ ۱-۱-۲. صفحه‌خوان‌ها ۴۳

۴۴ ۲-۱-۲. مراحل پدیدآیی صفحه‌خوان ۴۴

۴۵ ۲-۲. دستاوردهای متخصصان ایرانی در زمینه نرم‌افزارهای تبدیل متن به گفتار ۴۵

۵۱ فصل سوم: چارچوب نظری ۵۱

۵۲ مقدمه ۵۲

۵۲ ۱-۳. آهنگ ۵۲

۵۴ ۲-۳. زیرویمی به عنوان هم‌بسته‌های آکوستیکی ۵۴

- ۵۶ ۳-۳. آهنگ از نظر صوری و نقشی
- ۵۷ ۴-۳. کارکردهای آهنگ گفتار
- ۵۸ ۱-۴-۳. کارکرد احساسی
- ۵۹ ۲-۴-۳. کارکرد دستوری
- ۶۰ ۳-۴-۳. کارکرد کاربردشناختی
- ۶۱ ۵-۳. آهنگ در انواع جمله‌ها
- ۶۱ ۱-۵-۳. جمله خبری
- ۶۲ ۱-۱-۵-۳. انواع جمله‌های خبری
- ۶۵ ۲-۵-۳. جمله پرسشی
- ۶۵ ۱-۲-۵-۳. جمله‌های پرسشی بله-خیر
- ۶۶ ۲-۲-۵-۳. جمله‌های پرسشی آزاد
- ۶۶ ۳-۲-۵-۳. جمله‌های پرسشی تناوبی

- ۶۷ ۳-۶. واژه برجسته در جمله‌های خبری و پرسشی
- ۶۸ ۳-۷. مطالعات آهنگ در زبان فارسی
- ۶۹ ۳-۷-۱. مطالعات محققان غیرایرانی
- ۶۹ ۳-۷-۱-۱. لمبتون (۱۹۵۳)
- ۷۰ ۳-۷-۱-۲. لازار (۱۹۵۷)
- ۷۰ ۳-۷-۲. مطالعات محققان ایرانی
- ۷۰ ۳-۷-۲-۱. فؤادی (۱۳۱۲)
- ۷۱ ۳-۷-۲-۲. فروغی (۱۳۱۶)
- ۷۱ ۳-۷-۲-۳. باطنی (۱۳۴۸)
- ۷۱ ۳-۴-۳-۴. توحیدی (۱۹۷۴)
- ۷۲ ۳-۴-۳-۵. حق‌شناس (۱۳۵۶)
- ۷۲ ۳-۴-۳-۶. وحیدیان کامیار (۱۳۷۹)

۷۳	..... ۷-۳-۴-۳. اسلامی (۱۳۸۴)
۷۳	..... ۸-۳-۴-۳. سادات تهرانی (۲۰۰۷)
۷۵	..... فصل چهارم: تحلیل داده‌ها
۷۶	..... مقدمه
۷۷	..... ۱-۴. آهنگ جملات خوانده شده توسط نرم‌افزار نوید ۵
۸۴	..... ۲-۴. آهنگ جملات در گفتار طبیعی
۸۴	..... ۳-۴. جمله‌های خبری
۸۵	..... ۱-۳-۴. جمله‌های خبری ساده
۹۱	..... ۲-۳-۴. جمله‌های خبری مرکب
۹۴	..... ۴-۴. جمله‌های پرسشی
۹۵	..... ۱-۴-۴. جمله‌های پرسشی بله - خیر با آیا
۹۷	..... ۲-۴-۴. جمله‌های پرسشی بله - خیر بدون آیا

۹۹	..... ۳-۴-۴. جمله‌های پرسشی دارای پرسشواژه در جایگاه آغازین جمله
۱۰۲	..... ۴-۴-۴. جمله‌های پرسشی دارای پرسشواژه در جایگاه پایانی جمله
۱۰۴	..... ۵-۴-۴. جمله‌های پرسشی دارای پرسشواژه در جایگاه میانی جمله
۱۰۹	..... ۶-۴-۴. جمله‌های پرسشی همراه با "مگر"
۱۱۱	..... فصل پنجم: نتیجه‌گیری
۱۱۲	..... مقدمه
۱۱۳	..... ۱-۵. مروری بر پژوهش حاضر
۱۱۴	..... ۲-۵. نتیجه‌گیری
۱۱۸	..... ۳-۵. پیشنهادهایی برای مطالعات آتی
۱۲۱	..... کتابنامه
۱۲۱	..... کتابنامه فارسی
۱۲۲	..... کتابنامه لاتین

کتابنامه اینترنتی ۱۲۳

واژه‌نامه ۱۲۵

الف- واژه‌نامه فارسی - انگلیسی ۱۲۵

ب- واژه‌نامه انگلیسی - فارسی ۱۲۹

چکیده انگلیسی ۱۳۳

صفحه

فهرست جدول‌ها

جدول ۱-۴ بسامد پایه شش واژه فارسی در گفتار رسمی گویشور ۸۴

جدول ۲-۴ بسامد پایه برجسته‌ترین واژه در جملات خبری ساده ۸۷

جدول ۳-۴ بسامد پایه آخرین واژه در جملات خبری ساده ۸۹

جدول ۴-۴ بسامد پایه برجسته‌ترین واژه در جملات خبری مرکب ۹۳

جدول ۵-۴ بسامد پایه آخرین واژه در جملات خبری مرکب ۹۴

جدول ۴-۶ بسامد پایه برجسته‌ترین واژه در جملات پرسشی بله/خیر با واژه "آیا".... ۹۶

جدول ۴-۷ میانگین بسامد پایه آخرین واژه در جملات پرسشی بله/خیر با واژه "آیا" ۹۶

جدول ۴-۸ بسامد پایه برجسته‌ترین واژه در جملات پرسشی بله/خیر بدون "آیا"..... ۹۸

جدول ۴-۹ بسامد پایه آخرین واژه در جملات پرسشی بله/خیر بدون "آیا"..... ۹۹

جدول ۴-۱۰ بسامد پایه برجسته‌ترین واژه در جملات پرسشی همراه با پرسشواژه در جایگاه آغازین

۱۰۰

جدول ۴-۱۱ بسامد پایه آخرین واژه در جملات پرسشی همراه با پرسشواژه در جایگاه آغازین

۱۰۱

جدول ۴-۱۲ بسامد پایه برجسته‌ترین واژه در جملات پرسشی همراه با پرسشواژه در جایگاه پایانی

۱۰۳

جدول ۴-۱۳ بسامد پایه آخرین واژه در جملات پرسشی همراه با پرسشواژه در جایگاه پایانی

۱۰۳

جدول ۴-۱۴ بسامد پایه برجسته‌ترین واژه در جملات پرسشی همراه با پرسشواژه در جایگاه میانی

۱۰۶

جدول ۴-۱۵ بسامد پایه آخرین واژه در جملات پرسشی همراه با پرسشواژه در جایگاه میانی

۱۰۷

جدول ۴-۱۶ بسامد پایه برجسته‌ترین واژه در جملات پرسشی همراه با "مگر"..... ۱۱۰

جدول ۴-۱۷ بسامد پایه آخرین واژه در جملات پرسشی همراه با "مگر"..... ۱۱۰

شکل ۱-۴ شکل موجی، طیف‌نگاشت و منحنی زیرویمی جمله خبری ساده خوانده شده توسط

نرم‌افزار..... ۷۷

شکل ۲-۴ شکل موجی، طیف‌نگاشت و منحنی زیرویمی جمله خبری مرکب خوانده شده توسط

نرم‌افزار..... ۷۸

شکل ۳-۴ شکل موجی، طیف‌نگاشت و منحنی زیرویمی جمله پرسشی بله/خیر بدون "آیا" خوانده

شده توسط نرم‌افزار..... ۷۹

شکل ۴-۴ شکل موجی، طیف‌نگاشت و منحنی زیرویمی جمله پرسشی بله/خیر همراه با "آیا"

خوانده شده توسط نرم‌افزار..... ۸۰

شکل ۵-۴ شکل موجی، طیف‌نگاشت و منحنی زیرویمی جمله پرسشی پرسشواژه‌دار خوانده شده

توسط نرم‌افزار..... ۸۱

شکل ۴-۶ شکل موجی، طیف‌نگاشت و منحنی زیرویمی جمله پرسشی پرسشواژه‌دار خوانده شده

توسط نرم‌افزار ۸۱

شکل ۴-۷ شکل موجی، طیف‌نگاشت و منحنی زیرویمی جمله پرسشی پرسشواژه‌دار خوانده شده

توسط نرم‌افزار ۸۲

شکل ۴-۸ شکل موجی، طیف‌نگاشت و منحنی زیرویمی جمله پرسشی با "مگر" خوانده شده توسط

نرم‌افزار ۸۳

شکل ۴-۹ شکل موجی، طیف‌نگاشت و منحنی زیرویمی جمله خبری ساده خوانده شده توسط

گویشور ۸۵

شکل ۴-۱۰ شکل موجی، طیف‌نگاشت و منحنی زیرویمی جمله خبری مرکب خوانده شده توسط

گویشور ۹۲

شکل ۴-۱۱ شکل موجی، طیف‌نگاشت و منحنی زیرویمی جمله پرسشی با "آیا" خوانده شده توسط

گویشور ۹۵

شکل ۴-۱۲ شکل موجی، طیف‌نگاشت و منحنی زیرویمی جمله پرسشی بدون "آیا" خوانده شده

توسط گویشور ۹۷

شکل ۴-۱۳ شکل موجی، طیف‌نگاشت و منحنی زیرویمی جمله پرسشی پرسشواژه‌دار خوانده شده

توسط گویشور ۱۰۰

شکل ۴-۱۴ شکل موجی، طیف‌نگاشت و منحنی زیرویمی جمله پرسشی پرسشواژه‌دار خوانده شده

توسط گویشور ۱۰۲

شکل ۴-۱۵ شکل موجی، طیف‌نگاشت و منحنی زیرویمی جمله پرسشی پرسشواژه‌دار خوانده شده

توسط گویشور ۱۰۴

شکل ۴-۱۶ شکل موجی، طیف‌نگاشت و منحنی زیرویمی جمله پرسشی با مگر خوانده شده توسط

گویشور ۱۰۹

فصل اول

کلیات پژوهش