

مکث در زبان فارسی

فرنوش طاهرلو

کارشناس ارشد زبان‌شناسی
دانشگاه آزاد اسلامی - واحد علوم و تحقیقات

چکیده

زبان گفتار، هم پدیده‌های زنجیری دارد و هم پدیده‌های زبرزنجیری. این پدیده‌ها هر یک به نوبه خود بخشی از زبان را می‌سازد. بدون پدیده‌های زبرزنجیری (تکیه، آهنگ، زیروبمی، درنگ، مکث^۱ و...)، گفتار، مصنوعی و ماشینی به نظر می‌رسد. در میان این پدیده‌ها به پدیده مکث توجه اندکی شده است. این پژوهش با استفاده از روش آواشناسی صوت‌شناختی و با توجه به متغیرهای جامعه‌شناسی زبان، در پی یافتن ویژگی‌های آوایی مکث، بسامد و محل وقوع آن، با توجه به دو متغیر سبک و جنسیت، است. داده‌های این پژوهش از دو سبک محاوره‌ای (مکالمه تلفنی) و رسمی (اخبار و سخنرانی) انتخاب شدند و با استفاده از نرم‌افزار پرت^۲ مورد تحلیل قرار گرفتند. با استفاده از نرم‌افزار پرت، میزان دیرش (کوتاه، بلند و گسترده)، و نوع مکث‌ها (ساکت، پرشده و تنفسی) تعیین شد. با توجه به متغیر سبک می‌توان گفت که مکث در گونه سخنرانی سبک رسمی بیشتر از مکالمه تلفنی^۲ (گویشور زن با زن یا گویشور مرد با مرد)، و ۱ (گویشور زن با مرد) سبک محاوره‌ای، و در گونه اخبار سبک رسمی کمتر از مکالمه^۲ و ۱ (گویشور زن با مرد) سبک محاوره‌ای است. با در نظر گرفتن متغیر جنسیت، مشهود است که زنان به‌طور کلی در هر سه گونه گفتاری، مکث‌های کمتری نسبت به مردان انجام می‌دهند. البته لازم به ذکر است که

-
1. juncture
 2. pause
 3. praat

مکثِ زنان در گونهٔ مکالمهٔ ۱ سبکِ محاوره‌ای از مردان بیشتر است ولی در گونهٔ مکالمهٔ ۲ مجدداً کاهش پیدا می‌کند.^۱
کلیدواژه‌ها: پدیده‌های زبرزنجیری، جامعه‌شناسی زبان،^۲ مکث، سبک،^۳ جنسیت.^۴

۱. مقدمه

مکث، اغلب با درنگ یک‌سان فرض می‌شود، در صورتی که این‌دو، مقوله‌هایی کاملاً جداگانه هستند. درنگ اصطلاحی در واج‌شناسی است که به ویژگی‌های مرزهای آوایی برمی‌گردد (کریستال^۵، ۲۰۰۸: ۲۵۸). به عنوان مثال، در انگلیسی زنجیرهٔ [αIσκρI:μ] می‌تواند با جابه‌جایی درنگ، دو معنای متفاوت را بیان کند. اگر درنگ بعد از [αI] قرار گیرد، عبارت I scream را خواهیم داشت و اگر درنگ بعد از [αIσ] قرار گیرد، عبارت Ice cream را خواهیم داشت. در این‌جا می‌بینیم که درنگ باعث تمایز معنایی شده و در سطح تکواژ عمل کرده است. همان‌طور که از مثال پیداست تمایز بین مکث و درنگ، در انگلیسی، درک شده است، اما در فارسی هنوز تمایزی آشکار بین این دو قائل نیستند و هر دو را زیر یک عنوان می‌آورند. شایان ذکر است که مکث ایجاد تمایز معنایی نمی‌کند اما درنگ تمایز معنایی به وجود می‌آورد.
در فارسی به عنوان مثال عبارت [μθvζυρδαραμ] را در نظر بگیرید، اگر درنگ بعد از واژهٔ اول قرار گیرد عبارت "من زور دارم" را خواهیم داشت، اما اگر بعد از واژهٔ دوم قرار گیرد عبارت حاصل "منظور دارم" خواهد بود. در این‌جا تمایز معنایی به درنگ مربوط می‌شود.
زلنر^۶ (۱۹۹۴)، به لحاظ روان‌شناختی، مکث را به ساکت^۷ و پرشده^۸ تقسیم می‌کند: ۱- مکث ساکت، که با درک بخش سکوت در سیگنال گفتار مرتبط است. چنین مکث‌هایی ممکن است در زمانی که فکری به ذهن فرد می‌آید، یا هنگام قورت دادن آب ایجاد شود. یعنی تولید هرگونه واکنش حلقی آوایی یا بازدم ساکت. ۲- مکث پرشده که با درک بخش آوایی در سیگنال گفتار مشخص می‌شود و معمولاً با آوایی مانند er، um و ... همراه است.
بنابراین مکث مانند درنگ، نقش متمیز معنا ندارد و نقش‌های زبانی آن عمدتاً در مشخص کردن مرزهای نحوی و ایجاد فرصت، برای برنامه‌ریزی مفاهیم جدید در ذهن است.

۱. با تشکر فراوان از دکتر گلناز مدرسی قوامی که در تمام مراحل، راهنمایی‌های ایشان موجب پیشرفت این پژوهش شده است. شایان ذکر است که داده‌های مربوط به مکالمه تلفنی این پژوهش از مرکز پردازش هوشمند علائم و با همکاری جناب آقای دکتر بی جن خان تهیه شده‌اند که از ایشان نیز سپاسگزارم.

2. sociolinguistics
3. style
4. gender
5. D. Crystal
6. B. Zellner
7. silent pause
8. filled pause

مکث در زبان فارسی

لیور^۱ (۱۹۹۴) با توجه به گروه واجی^۲ دو نوع مکث را تعریف می‌کند: ۱- مکث‌های تأملی^۳، تأملی^۴، که مکث‌های داخل گروه واجی / گروه نحوی هستند و ۲- مکث‌های درنگی^۴، که مکث‌های واقع در درنگ‌های بین دو گروه واجی هستند.

براون^۵ و یول^۶ (۱۹۸۹)، به‌لحاظ دیرش، مکث‌ها را به سه نوع زیر تقسیم کرده‌اند:

۱- مکث کوتاه^۷: ۰/۱ - ۰/۶ ثانیه (-).

۲- مکث بلند^۸: ۱ - ۱/۹ ثانیه (+).

۳- مکث گسترده^۹: ۲/۳ - ۱۶ ثانیه (++).

این پژوهش، انواع مکث (ساکت، پرشده و تنفسی) را در دو سبک رسمی و محاوره‌ای بررسی می‌کند. سپس به‌لحاظ دیرش، مکث‌ها را به کوتاه، بلند و گسترده تقسیم‌بندی و بسامد رخداد هر یک را تعیین می‌کند. جایگاه مکث‌ها نیز با استفاده از گروه واجی و با توجه به تأملی بودن یا درنگی بودن تعیین می‌شود. در هر یک از موارد بالا، الگوهای متفاوتی، با توجه به دو متغیر سبک و جنسیت، دیده می‌شوند، که به تفکیک به آن‌ها پرداخته خواهد شد.

۲. پیشینه پژوهش

نکته سعیدی (۱۳۴۸، ۱۲) می‌گوید که در فارسی درمیان تک‌واژه‌ها، درنگ وجود دارد که واج محسوب می‌شود. وی می‌گوید:

"تعداد معینی از واژه‌ها در جمله‌های خاص اگر با وصل نزدیک تلفظ شوند کلمه مرکب است و دارای یک معنی و اگر با توقف تلفظ شود دو کلمه جداگانه و دارای دو معنای مجزا است."

برای مثال "خداداد" اگر بدون درنگ تلفظ شود نام خاص مردانه است و اگر درنگ میان "خدا" و "داد" وجود داشته باشد به معنای "خدا عطا کرد" است.

وحیدیان کامیار (۱۳۷۹)، از مکث و درنگ یک تعریف واحد ارائه داده، و در واقع هر دو را یکی تلقی کرده است و بارها آن‌ها را معادل هم به کار برده است. کامیار در پاسخ به سعیدی

1. J. Laver
2. phonological phrase
3. hesitation pauses
4. juncture pauses
5. G. Brown
6. G. Yule
7. short pause
8. long pause
9. extended pause

می‌گوید: درنگی که میان تک‌واژه‌های یک واژه بیاید واج است، نه درنگ میان دو واژه. و مثال‌های سعیدی درنگ میان دو واژه را نشان می‌دهند و نه درنگ میان تک‌واژه‌ها را. وی می‌گوید:

"کلام، رشته‌ای پیوسته نیست بلکه در آن درنگ هست. این درنگ و قطع معمولاً به سبب بست‌واچ‌هاست، یا به ضرورت تنفس، یا برای روشن‌تر ساختن معنای واژه‌ها."

او چند نوع درنگ را از هم متمایز می‌کند:

۱. درنگ ناشی از بست‌واچ‌ها: زمانی به وجود می‌آید که مجرای تنفس بسته می‌شود.
 ۲. درنگ میان تک‌واژه‌ها: میان دو تک‌واژه یک‌واژه در برخی زبان‌ها ممکن است وجود داشته باشد و ایجاد تمایز معنایی کند. یعنی تنها وجود درنگ، بدون تفاوت واجی و تکیه‌ای و آهنگی موجب تفاوت معنایی شود.
 ۳. درنگ میان واژه‌ها: در میان دو واژه، به صورت بالقوه وجود دارد و مؤثر است. ولی معمولاً در سخن نیست و می‌توان آن را در صورت لزوم ایجاد کرد. مثلاً در جمله "او خودنویس نمی‌خواهد"، بعداز "او" و "خودنویس" و "نمی‌خواهد" می‌توان درنگ کرد اما بعداز "خود" و "ن" و "می" نمی‌توان.
 ۴. کلام معمولاً به واحدهای آهنگینی تقسیم می‌شود، که هر کدام یک واحد اطلاع است. و میان آن‌ها درنگ بالفعل وجود دارد با امکان حذف، چون واحدبندی آهنگین گفتار ضابطه‌ای قطعی و الزامی ندارد و بسته به سبک فرد و علل دیگر تغییر می‌کند. مثلاً هنگام تندحرف‌زدن، درنگ میان دو واحد آهنگین ممکن است حذف شود.
 ۵. درنگ بعداز جمله کامل یا بزرگ‌ترین قسمت یک جمله طولانی: این درنگ عملاً جایی رخ می‌دهد که از نظر معنایی مجاز باشد.
- بنابراین سعیدی می‌گوید بعداز هر واحد آهنگین، درنگی بالفعل وجود دارد که گاهی حذف می‌شود. این درنگ تمایز معنایی ایجاد نمی‌کند و فقط جنبه آوایی دارد. اگرچه وجود درنگ، تمایز ناشی از تکیه و آهنگ را تشدید می‌کند، اما عدم وجود آن تمایز معنایی را از بین نمی‌برد. یعنی در زنجیره‌هایی که تفاوت تلفظ آن‌ها فقط به خاطر زبرزنجیری‌هاست، درنگ نقشی ندارد و تفاوت‌های تکیه‌ای و آهنگی تعیین‌کننده‌اند.
- تنها خطامی کرمانشاهی (۱۳۸۵)، در پایان‌نامه خود به تمایز بین درنگ و مکث اشاره کرده است. وی می‌گوید: مکث، زمان عدم فعالیت آوایی با دیرش مشخص در زنجیر کلام است، و درنگ، نوعی فاصله یا مرز بین دو واج است. درنگ خود یک واج محسوب می‌شود. او بیشتر

مکث در زبان فارسی

ارتباط بین مرزهای عروضی عبارات را (با استفاده از مکث) با ساختار زبانی در دو سطح صرفی - نحوی و تحلیل گفتمان مورد بررسی قرار داده است. او فقط مکث ساکت را بررسی کرده است، و توجهی به انواع دیگر مکث در فارسی، دیرش، بسامد وقوع و جایگاه آن‌ها نکرده است. در پایان‌نامه موردنظر از سه گونه گفتاری اخبار، سخنرانی و مکالمه ضبط‌شده زبان فارسی برای بررسی دیرش و بسامد انواع مکث استفاده شده است. پیکره شامل ۹۰۰۰ کلمه است، یعنی از هر گونه ۳۰۰۰ کلمه. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار پرت استفاده شده است. جمعیت نمونه، ۴۰ آزمودنی بوده‌اند که برای تشخیص و درک مکث‌ها و مرز عبارات در این پژوهش شرکت کرده‌اند. به منظور مطالعه جایگاه‌های مکث، داده‌ها (گروه‌های اسمی، صفتی و قیدی)، براساس ساخت گروهی، بررسی شده‌اند.

۳. روش پژوهش

در این پژوهش، چهار گونه زبانی: سخنرانی، اخبار و گفتگوی تلفنی (بین دو گویشور هم‌جنس، و نیز غیر هم‌جنس)، مورد تحلیل قرار گرفته است. گونه سخنرانی به‌شیوه (مونو)^۱ و با پسوند (ویو)^۲ ضبط شده است. گونه اخبار با دستگاه (ام پی فر)^۳ ضبط شده است و سپس با نرم‌افزار (پرت) به‌شیوه (مونو) ضبط شده و با پسوند (ویو) ذخیره شده است. گونه مکالمه تلفنی، که از پژوهشکده پردازش هوشمند علائم تهیه شده است، با نرم‌افزار (کول ادیت)^۴ به‌صورت (مونو) و در وضعیت خط کنفرانس ضبط شده است. (درون شهری و برون شهری). داده‌ها با نرم‌افزار (پرت) نسخه ۴.۱.۹ تحلیل شدند. در هر گونه، دیرش مکث‌ها اندازه‌گیری شد و جایگاه وقوع آن‌ها، با توجه به گروه‌های دستوری، مانند گروه‌های اسمی، فعلی و حرف اضافه‌ای مدنظر قرار گرفت.

متغیرهای موردنظر، سبک و جنسیت بودند. در خصوص سبک، محاوره‌ای در مکالمات تلفنی، و رسمی در اخبار و سخنرانی‌ها مورد بررسی قرار گرفت. در خصوص جنسیت، گفتار ۳ گویشور مرد و ۳ گویشور زن برای هر گونه بررسی شد. از هر گونه گفتاری ۲۰۰۰ کلمه و در گونه مکالمه تلفنی بین زن و مرد ۴۰۰۰ کلمه و در مجموع ۱۶۰۰۰ کلمه مورد تحلیل قرار گرفتند.

سه نوع مکث در این تحلیل مدنظر است: مکث ساکت، پرشده و تنفسی؛ در این پژوهش مکث ساکت زمانی رخ می‌دهد که سیگنال هیچ تغییری را نشان ندهد و معمولاً مکث برای تمرکز و یا قورت دادن آب دهان صورت می‌گیرد. مکث تنفسی زمانی به‌وقوع می‌پیوندد که

1. mono
2. wav
3. Mp4
4. cool edit

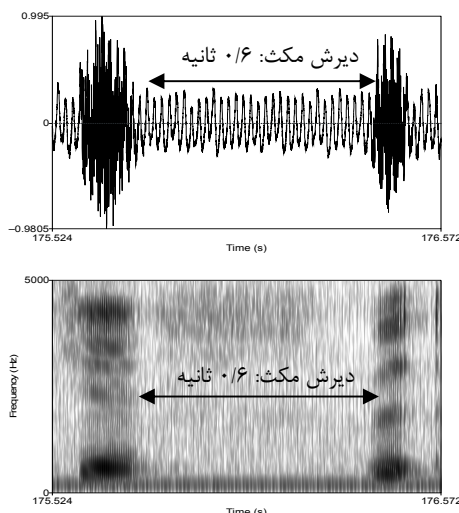
گویشور زمانی را در میان گفتار برای نفس‌گیری تخصیص می‌دهد (این نوع مکث در هیچ‌یک از مطالعات پیشین ذکر نشده بود، اما با تحلیل داده‌ها مشخص شد که تولید این نوع مکث متفاوت با سایر مکث‌هاست). و مکث پرشده، با درک بخش واکه‌مانند (e:, a:, e:r, ...) در سیگنال گفتاری قابل تشخیص است. مکث‌های شروع و پایان گفتار هم اندازه‌گیری نشده‌اند. مرحله‌گیری انسدادی‌ها اغلب تا ۰/۸ ثانیه به طول می‌انجامد و جزو مکث‌ها به‌شمار نمی‌آید. نتایج این پژوهش نشان داد که مکث‌ها را می‌توان در زبان فارسی، براساس دیرش آن‌ها، به سه گروه زیر تقسیم کرد:

۱. کوتاه: ۰/۱ - ۰/۸ ثانیه (-)

۲. بلند: ۰/۸۱ - ۲/۵ ثانیه (+)

۳. گسترده: ۲/۵۱ - ۷ ثانیه (++)

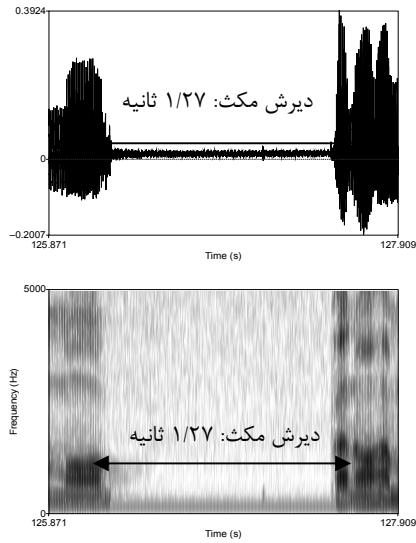
برای روشن شدن شیوه اندازه‌گیری دیرش مکث‌ها، در زیر نمونه‌ای از سیگنال و طیف‌نگاشته هریک از انواع مکث آورده می‌شود. شکل ۱ مکث تنفسی کوتاه، شکل ۲ مکث ساکت بلند و شکل ۳ مکث پرشده کوتاه را نشان می‌دهند. در این نمودارها پیکان نشانه میزان دیرش مکث است.



شکل ۱. سیگنال و طیف‌نگاشته مکث تنفسی.

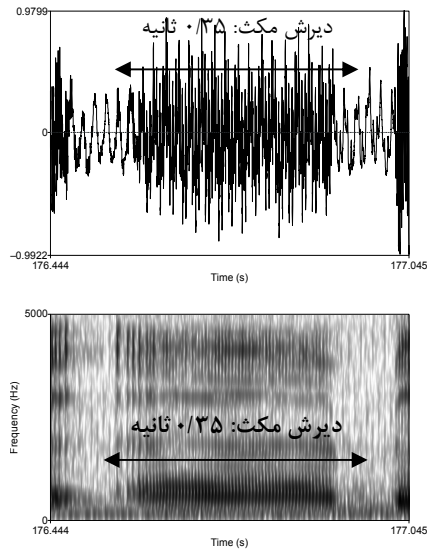
همان‌گونه که در شکل ۱ مشاهده می‌شود، در طیف‌نگاشته مکث تنفسی در قسمت بالای تصویر، خشه/نوفه نسبتاً زیادی مشاهده می‌شود که نشان‌گر صدایی /h/ مانند است که در اثر هوای دم ایجاد شده است. (البته لازم به ذکر است که بخش قابل توجه این خشه به‌خاطر نوفه سیستم ضبط است).

مکث در زبان فارسی



شکل ۲. سیگنال و طیف‌نگاشته مکث ساکت.

همان‌گونه که در شکل ۲ مشاهده می‌شود، در طیف‌نگاشته مکث ساکت، نوفه وجود دارد اما به شدت قبلی نیست.



شکل ۳. سیگنال و طیف‌نگاشته مکث پرشده.

همان‌گونه که در شکل ۳ مشاهده می‌شود، مکث با صوتِ واکه‌مانندِ [e:] پر شده است.

۴. مکث در گفتار رسمی

در این بخش، انواع مکث، دیرش مکث و جایگاه وقوع مکث در دو گونه گفتار رسمی، سخنرانی علمی و خواندن خبر تحلیل می‌شود. از هریک از این گونه‌های گفتاری، ۲۰۰۰ کلمه به تفکیک زن و مرد انتخاب شده و در مجموع ۸۰۰۰ کلمه **بررسی شد**. در هریک از گونه‌ها حداقل گفتار سه گویشور متفاوت بررسی شده است.

۴.۱. گونه سخنرانی

در این بخش میزان رخداد انواع مکث، دیرش مکث و جایگاه مکث در گونه سخنرانی علمی از سبک رسمی، برای گویشوران زن و مرد به صورت جداگانه تعیین می‌شوند.

۴.۱.۱. سخنرانی گویشوران زن

در این گونه سخنرانی، تعداد کل مکث‌ها ۵۱۰ مکث در ۲۰۰۰ کلمه است که ۲۵٪ کل گفتار را شامل می‌شود. از ۵۱۰ مکث، تعداد ۱۹۵ مورد مکث ساکت، ۱۹۳ مورد مکث تنفسی و ۱۲۲ مورد مکث پرشده هستند. مکث‌های ساکت ۳۸/۲۴٪، مکث‌های تنفسی ۳۷/۸۴٪ و مکث‌های پرشده ۲۳/۹۲٪ کل مکث‌ها را تشکیل می‌دهند.

جدول ۱. مکث‌ها و میزان دیرش آن‌ها در سخنرانی (گویشوران زن).

انواع مکث	تعداد	درصد به کل مکث‌ها	متوسط مکث‌ها (ثانیه)
مکث کوتاه	۴۵۲	۸۸/۶۳٪	۰/۴۲
مکث بلند	۵۵	۱۰/۷۹٪	۱/۱۳
مکث گسترده	۳	۰/۵۸٪	۴/۱۵
مجموع	۵۱۰	۱۰۰٪	-

در جدول ۱، مکث‌ها با توجه به دیرش طبقه‌بندی شده‌اند و درصد آن‌ها با توجه به تعداد کلمات و کل مکث‌ها مورد توجه قرار گرفته است.

مکث در زبان فارسی

جدول ۲. مکث‌ها و جایگاه وقوع آن‌ها در سخنرانی (گویشوران زن).

نوع مقوله	مکث درنگی	درصد به کل مکث‌ها	مکث تأملی	درصد به کل مکث‌ها
گروه اسمی	۱۱۶	٪۲۲/۷۵	۲۴	٪۴/۷
گروه فعلی	۹۶	٪۱۸/۸۲	۴	٪۰/۷۹
گروه حرف اضافه‌ای	۳۱	٪۶/۰۸	۲۷	٪۵/۳
مجموع	۲۴۳	۴۷/۶۵	۵۵	٪۱۰/۷۹

بعضی مکث‌ها خود، بعد از مکث‌های دیگر رخ می‌دادند یعنی دو یا چند مکث (گاهی تا ۴ یا ۵ مکث. مثلاً به صورت ساکت- پرشده- تنفسی- ساکت- پرشده) به دنبال هم می‌آمدند، که میزان وقوع آن‌ها نیز بررسی شد. مشاهده شد که بعد از هر مکث ساکت و هر مکث تنفسی، ۵۵ مکث و بعد از مکث پرشده، ۳۰ مکث رخ داده‌اند که به ترتیب مکث‌های بعد از مکث‌های ساکت و تنفسی برای هر یک ٪۱۰/۷۸، و مکث‌های پرشده ٪۵/۸۸ کل مکث‌ها را تشکیل می‌دادند. مکث‌ها علاوه بر این که به صورت درنگی و تأملی در بین و درون گروه‌ها رخ می‌دادند بعد از مقولات دیگری نیز رخ می‌دادند. جدول ۳ میزان وقوع مکث بعد از سایر مقولات را نمایش می‌دهد.

جدول ۳. مکث و وقوع آن در سایر جایگاه‌ها در سخنرانی (گویشوران زن).

نوع مقوله	تعداد مکث	درصد به کل مکث‌ها
بعد از قید	۲۷	٪۵/۲۹
بعد از "که" موصولی	۲۶	٪۵/۱
بعد از حرف ربط	۱۰	٪۱/۹۶
بعد از ضمیر اشاره (این، این‌ها، این‌جا)	۶	٪۱/۱۸
بعد از حرف شرط "اگر"	۳	٪۰/۵۹
مجموع	۷۲	٪۱۴/۱۲

۲.۱.۴. سخنرانی گویشوران مرد

در این گونه، تعداد کل مکث‌ها ۶۳۱ مکث در ۲۰۰۰ کلمه بود که ۳۱/۵۵٪ کل گفتار را شامل می‌شد. از ۶۳۱ مکث، ۳۷۱ مورد، مکث ساکت، ۱۷۲ مورد، مکث تنفسی و ۸۸ مورد، مکث پرشده هستند که به ترتیب ۱۸/۵٪، ۸/۶٪ و ۴/۴٪ کل سخنرانی را دربر می‌گیرند. مکث‌های ساکت ۵۸/۷٪، مکث‌های تنفسی ۲۷/۲٪ و مکث‌های پرشده ۱۳/۹٪ کل مکث‌ها را تشکیل می‌دهند.

جدول ۴. مکث‌ها و میزان دیرش آن‌ها در سخنرانی (گویشوران مرد).

نوع مکث	تعداد	درصد به کل مکث‌ها	متوسط مکث‌ها (ثانیه)
مکث کوتاه	۵۰۱	۷۹/۳٪	۰/۴۱
مکث بلند	۱۱۲	۱۷/۷٪	۱/۳۱
مکث گسترده	۱۸	۳٪	۳/۰۲
مجموع	۶۳۱	۱۰۰٪	-

در جدول شماره ۴، مکث‌ها با توجه به دیرش اندازه‌گیری شده‌اند و درصد آن‌ها با توجه به تعداد کلمات و کل مکث‌ها مورد توجه قرار گرفته است.

جدول ۵. مکث‌ها و جایگاه وقوع آن‌ها در سخنرانی (گویشوران مرد).

نوع مقوله	مکث درنگی	درصد به کل مکث‌ها	مکث تأملی	درصد به کل مکث‌ها
گروه اسمی	۱۱۱	۱۷/۵۹٪	۳۷	۵/۸۷٪
گروه فعلی	۱۳۴	۲۱/۲۳٪	۱	۰/۱۶٪
گروه حرف اضافه‌ای	۴۰	۶/۳۴٪	۲۵	۳/۹۶٪
مجموع	۲۸۵	۴۵/۱۶٪	۶۳	۹/۹۹٪

جدول ۵ میزان وقوع مکث‌ها را به صورت درنگی و تأملی نشان می‌دهد. مکث‌های بعد از گروه اسمی (۱۱۱ مورد)، بیشترین وقوع را دارند. در این گونه نیز بعضی مکث‌ها بعد از مکث‌های دیگر رخ می‌دادند. بعد از مکث ساکت، ۷۸ مکث، بعد از مکث تنفسی، ۴۸ مکث و بعد از مکث پرشده، ۳۳ مکث رخ دادند که به ترتیب

مکث در زبان فارسی

مکث‌های بعد از مکث‌های ساکت ۱۲/۳۶٪، بعد از مکثِ تنفسی ۷/۶٪ و بعد از مکث‌های پرشده ۵/۲۳٪ کل مکث‌ها را تشکیل می‌دادند.

در جدول ۶ وقوع مکث‌ها در سایر جایگاه‌ها نمایش داده شده است.

جدول ۶. مکث و وقوع آن در سایر جایگاه‌ها در سخنرانی (گویشوران مرد).

نوع مقوله	تعداد وقوع مکث	درصد به کل مکث‌ها
بعد از قید	۲۴	۳/۸٪
بعد از "که" موصولی	۲۹	۴/۶٪
بعد از حرف ربط	۶۲	۹/۸۳٪
بعد از ضمیر اشاره (این، این‌ها، این‌جا)	۸	۱/۲۷٪
بعد از حرف شرط "اگر"	۱	۰/۱۶٪
مجموع	۱۲۴	۱۹/۶۶٪

۲.۴. گونه اخبار

در این بخش، خواندنِ خبر به‌عنوان نمونه دیگری از سبک رسمی در نظر گرفته شد و میزان دیرش و رخداد مکث در آن بررسی شد. تفاوت خواندنِ خبر با سخنرانی اینست که اگرچه هر دو از پیش آماده‌اند، مجری در خواندنِ خبر، عیناً کلمات و ساختارها را از روی متن آماده‌شده می‌خواند، درحالی‌که در سخنرانی، گوینده بیشتر گزارش‌گر و ارائه‌دهنده است، به‌ویژه در سخنرانی علمی که مدنظر این پژوهش بوده است. در این گونه نیز ۴۰۰۰ کلمه و به تفکیک ۲۰۰۰ کلمه برای گویشوران زن و مرد در نظر گرفته شده است.

۱.۲.۴. اخبار گویشوران زن

میزان وقوع مکث در گونه خواندنِ خبر ۲۲۶ مورد بوده است (با کاهش زیاد نسبت به سخنرانی) که از این تعداد ۱۰۴ مورد، مکث ساکت و ۱۲۲ مورد، مکث تنفسی بوده‌اند و مکث پرشده‌ای رخ نداده است. درصد کل مکث‌ها نسبت به ۲۰۰۰ واژه، ۱۱/۳٪ کل گفتار بود. درصد مکث‌های ساکت و تنفسی به کل گفتار به ترتیب ۵/۲٪ و ۶/۱٪ درصد بود. درصد مکث‌های ساکت و تنفسی به کل مکث‌ها نیز به ترتیب ۴۶/۰۲ و ۵۳/۹۸ بودند.

جدول ۷. انواع دیرش مکث و درصد وقوع آن‌ها در اخبار (گویشوران زن).

نوع مکث	تعداد	درصد به کل مکث‌ها	متوسط مکث‌ها (ثانیه)
مکث کوتاه	۲۱۸	٪۹۶/۴۶	۰/۳۱
مکث بلند	۶	٪۲/۶۵	۱/۶۵
مکث گسترده	۲	٪۰/۸۹	۲/۶۲
مجموع	۲۲۶	٪۱۰۰	-

جدول ۷ بیانگر میزان وقوع هر یک از مکث‌های کوتاه، بلند و گسترده است. میزان متوسط مکث‌ها نیز شرح داده شده است.

جدول شماره ۸، میزان رخداد مکث‌ها به صورت درنگی و تأملی را نشان می‌دهد. مکث‌ها بعد از گروه‌های فعلی بیشترین وقوع را داشتند. برخلاف سخنرانی که تعداد نسبتاً زیادی از مکث‌ها به صورت تأملی رخ می‌دادند، در این جا فقط ۸ مکث درون گروه‌های اسمی رخ دادند، که ٪۳/۵۴ کل مکث‌ها را تشکیل می‌دادند و آن‌هم به ضرورت تنفس یا تأکید بر واژه. میزان رخداد مکث در گروه‌های فعلی و حرف اضافه‌ای صفر بود.

جدول ۸. میزان وقوع مکث‌های درنگی و تأملی در اخبار (گویشوران زن).

نوع مقوله	تعداد مکث‌های درنگی	درصد به کل مکث‌ها	تعداد مکث‌های تأملی	درصد به کل مکث‌ها
گروه اسمی	۷۰	٪۳۰/۹۷	۸	٪۳/۵۴
گروه فعلی	۱۰۴	٪۴۶/۰۲	۰	٪۰
گروه حرف اضافه‌ای	۴۲	٪۱۸/۵۹	۰	٪۰
مجموع	۲۱۶	٪۹۵/۵۸	۸	٪۳/۵۴

در این گونه تنها ۲ مورد وقوع مکث‌ها، بعد از مکث ساکت مشاهده شد، که آن‌ها هم به ضرورت تنفس بوده‌اند. رخداد مکث‌ها بعد از مکث تنفسی و پرشده صفر است که برخلاف سخنرانی، توالی اندک مکث‌ها را در این گونه به تصویر می‌کشد. در گونه خواندن خبر گویشوران زن، به‌غیر از موارد مکث به صورت درنگی و تأملی، مورد دیگری از وقوع مکث بعد از سایر مقوله‌ها مشاهده نشد.

مکث در زبان فارسی

۲.۲.۴. اخبار گویشوران مرد

در گونه خواندنِ خبرِ مردان، تعدادِ کلِ مکث‌ها ۳۱۸ مورد است و حدود ۱۵/۹٪ کلِ گفتارِ ۲۰۰۰ کلمه‌ای را تشکیل می‌دهند. تعداد مکث‌های ساکت ۲۰۴ مورد، و درصدِ آن‌ها به کلِ گفتار ۱۰/۲٪ و درصدِ آن‌ها به کلِ مکث‌ها ۶۴/۱۵٪ است. مکث‌های تنفسی، ۱۰۶ مورد هستند که به ترتیب ۵/۳٪ کلِ گفتار و ۳۳/۳۳٪ کلِ مکث‌ها را تشکیل می‌دهند. رخدادِ مکث‌های پرشده تنها ۸ مورد است که ۰/۴٪ کلِ گفتار و ۲/۵۲٪ کلِ مکث‌ها را تشکیل می‌دهند.

جدول ۹. انواع دیرش مکث و درصد وقوع آن‌ها در اخبار (گویشوران مرد).

نوع مکث	تعداد	درصد به کل مکث‌ها	متوسط مکث‌ها (ثانیه)
مکث کوتاه	۳۰۰	۹۴/۳۴٪	۰/۳۳
مکث بلند	۱۴	۴/۴٪	۱/۵۱
مکث گسترده	۴	۱/۲۶٪	۲/۸۹
مجموع	۳۱۸	۱۰۰٪	-

جدول ۹ میزانِ توزیعِ تعدادِ مکث‌ها به لحاظِ دیرش و متوسطِ زمانِ دیرشِ آن‌ها را نشان می‌دهد. مکث‌های کوتاه با ۳۰۰ مورد بیشترین بودند.

جدول ۱۰. میزان وقوع مکث‌های درنگی و تأملی و درصد آن‌ها به کل مکث‌ها در اخبار (گویشوران مرد).

نوع مقوله	تعداد مکث‌های درنگی	درصد به کل مکث‌ها	تعداد مکث‌های تأملی	درصد به کل مکث‌ها
گروه اسمی	۱۱۶	۳۶/۴۸٪	۱۴	۴/۴٪
گروه فعلی	۹۴	۲۹/۵۶٪	۰	۰٪
گروه حرف اضافه‌ای	۵۰	۱۵/۷۲٪	۱۴	۴/۴٪
مجموع	۲۶۰	۸۱/۷۶٪	۲۸	۸/۸٪

جدول شماره ۱۰، میزان وقوع مکث‌های درنگی و تأملی و درصد وقوع آن‌ها را نشان می‌دهد. مکث‌های بعد از گروه اسمی بیشترین وقوع را با ۱۱۶ مورد دارند، که ۳۶/۴۸٪ کلِ مکث‌ها را نیز تشکیل می‌دهند. میزان وقوع مکث‌ها بین گروه‌های فعلی در این گونه صفر بود. در این گونه، توالی حداکثر دو مکث بعد از هم مشاهده شد. ۱۴ رخداد بعد از مکث ساکت با آمار ۴/۴٪ کلِ مکث‌ها و ۴ رخداد بعد از مکث تنفسی با آمار ۱/۲۶٪ کلِ مکث‌ها روی داده بودند.

جدول ۱۱. میزان وقوع مکث بعد از مقوله‌ها در اخبار (گویشوران مرد).

نوع مقوله	تعداد وقوع مکث	درصد به تعداد کل
بعد از قید	۲	٪۰/۱۶۳
بعد از "که" موصولی	۶	٪۱/۸۹
بعد از حرف ربط	۴	٪۱/۲۶
مجموع	۱۲	٪۳/۷۸

جدول ۱۱ میزان رویداد مکث‌ها بعد از سایر مقوله‌ها را نشان می‌دهد. در این گونه میزان وقوع مکث بعد از حرف شرط و ضمیر اشاره، صفر است.

۵. مکث در گفتار محاوره‌ای

در این بخش، انواع، دیرش و جایگاه وقوع مکث در دونوع مکالمه موردتوجه قرار گرفته است. مکالمه اول بین دو گویشور هم‌جنس (زن با زن یا مرد با مرد) است. ۲۰۰۰ کلمه از هر گونه مورد بررسی قرار گرفتند و تحت عنوان مکالمه ۱ آورده شدند. مکالمه دوم بین دو گویشور غیرهم‌جنس (زن با مرد) صورت گرفته و از این گونه ۴۰۰۰ کلمه مورد تحلیل قرار گرفته‌اند و تحت عنوان مکالمه ۲ آورده شده‌اند.

۵.۱. مکالمه ۱

در این بخش، گفتگوی تلفنی گویشوران زن و مرد به‌لحاظ بسامد، انواع، دیرش و جایگاه مکث‌ها، مورد تحلیل و مقایسه قرار می‌گیرند. در مکالمه گویشوران زن، هردو طرف، زن و در مکالمه گویشوران مرد، هردو طرف، مرد بودند.

۵.۱.۱. مکالمه ۱: گویشوران زن

در این گونه، تعداد کل مکث‌ها ۴۲۲ مورد است که ۲۱٪ کل مکالمه را برای هردو طرف تشکیل می‌دهند. از این تعداد ۲۱۲ مورد، مکث ساکت، با نسبت ۱۰/۶٪ به کل مکث‌ها، ۱۲۶ مورد، مکث تنفسی، با نسبت ۴/۲٪ به کل مکث‌ها و ۸۴ مورد، مکث پرشده با نسبت ۶/۳٪ به کل مکث‌ها هستند. درصد هریک از این مکث‌ها به کل مکث‌ها برای مکث ساکت ۵۰/۲۴٪، برای مکث تنفسی ۱۹/۹۰٪ و برای مکث پرشده ۲۹/۸۶٪ هستند.

مکث در زبان فارسی

جدول ۱۲: انواع دیرش مکث و درصد وقوع آن‌ها در گفتگوی تلفنی ۱ (گویشوران زن).

نوع مکث	تعداد	درصد به کل مکث‌ها	متوسط مکث‌ها (ثانیه)
مکث کوتاه	۴۰۲	٪۹۵/۲۶	۰/۳۳
مکث بلند	۲۰	٪۴/۷۴	۱/۲۶
مکث گسترده	۰	٪۰	۰
مجموع	۴۲۲	٪۱۰۰	-

جدول ۱۲، میزان وقوع انواع مکث، به لحاظ دیرش، درصد آن‌ها و متوسط دیرش هر یک را نشان می‌دهد. آمار بالای مکث‌های کوتاه در مکالمه، نشان‌دهنده تلاش طرفین مکالمه برای حفظ نوبت است. اگر مکث‌ها در مکالمه، بلند یا گسترده باشند، طرفین ممکن است نوبت گفتاری خود را از دست بدهند.

جدول ۳. میزان وقوع مکث‌های درنگی و تأملی و درصد آن‌ها به کل مکث‌ها در گفتگوی تلفنی ۱ (گویشوران زن).

نوع مقوله	تعداد مکث‌های درنگی	درصد به کل مکث‌ها	تعداد مکث‌های تأملی	درصد به کل مکث‌ها
گروه اسمی	۶۰	٪۱۴/۲۱	۲۲	٪۵/۲۱
گروه فعلی	۱۳۰	٪۳۰/۸۱	۴	٪۰/۹۵
گروه حرف اضافه‌ای	۱۴	٪۳/۳۱	۱۰	٪۲/۳۷
مجموع	۲۰۴	٪۴۸/۳۳	۳۶	٪۸/۵۳

جدول ۱۳ رخداد مکث‌ها را به صورت درنگی و تأملی نشان می‌دهد. مکث‌های بعد از گروه فعلی با ۱۳۰ مورد بیشترین آمار را دارند که ٪۳۰/۸۱ درصد کل مکث‌ها را تشکیل می‌دهند. در این گونه گفتاری، رویداد مکث‌ها، به دنبال هم، از ۲ یا نهایتاً ۳ مکث پشت سرهم تجاوز نمی‌کند. وقوع، بعد از مکث ساکت و تنفسی هر کدام ۲۴ مورد بود که ٪۵/۶۹ کل مکث‌ها را تشکیل می‌دادند. رخداد بعد از مکث تنفسی نیز ۲۰ مورد بود که ٪۴/۷۴ کل مکث‌ها را شامل می‌شد.

جدول ۱۴. میزان وقوع مکث‌ها بعد از مقوله‌ها در گفتگوی تلفنی ۱ (گویشوران زن).

نوع مقوله	تعداد وقوع مکث	درصد وقوع نسبت به تعداد کل
بعد از قید	۷۴	٪۱۷/۵۴
بعد از "که" موصولی	۲۰	٪۴/۷۴
بعد از حرف ربط	۴	٪۰/۹۵
بعد از ضمیر اشاره (این، این‌ها، این‌جا)	۱۶	٪۳/۷۹
مجموع	۱۱۴	٪۲۷/۰۲

جدول ۱۴ نمایان‌گر رخداد مکث بعد از سایر مقوله‌هاست. فقط بعد از حرف شرط رخ دادی نداشته‌اند.

۵.۱.۲. مکالمه ۱: گویشوران مرد

در تحلیل داده‌های مربوط به مکالمه گویشوران مرد، رویداد کل مکث‌ها ۳۴۴ مورد بود که ٪۱۷ کل گفتار را شامل می‌شد. در این نمونه، مکث ساکت با ۲۴۴ مورد، بیشترین وقوع را داشت که ٪۱۱ کل گفتار و ٪۶۵/۱ کل مکث‌ها را شامل می‌شد. ۷۰ مورد مکث تنفسی، و ۵۰ مورد مکث پرشده، مشاهده شدند، که به ترتیب ٪۳/۵ و ٪۲/۵ کل گفتار و ٪۲۰/۴ و ٪۱۴/۵ کل مکث‌ها را تشکیل می‌دادند

جدول ۱۵. انواع دیرش مکث و درصد وقوع آن‌ها در گفتگوی تلفنی ۱ (گویشوران مرد).

نوع مکث	تعداد	درصد به کل مکث‌ها	متوسط مکث‌ها (ثانیه)
مکث کوتاه	۳۳۸	٪۹۸/۳	۰/۲۹
مکث بلند	۶	٪۱/۷	۰/۸۵
مکث گسترده	۰	٪۰	۰
مجموع	۳۴۴	٪۱۰۰	-

جدول ۱۵، میزان بسامد انواع مکث، به لحاظ دیرش، درصد وقوع و متوسط دیرش آن‌ها را نشان می‌دهد. مکث‌های کوتاه با ۳۳۸ مورد، وقوع بسیار زیادی داشتند و ٪۱۶/۹ کل گفتار و ٪۹۸/۳ کل مکث‌ها را تشکیل می‌دادند. به علت احتمال از دست دادن نوبت گفتاری، مکث‌های گسترده اصلاً مشاهده نشد.

مکث در زبان فارسی

جدول ۱۶. میزان وقوع مکث‌های درنگی و تأملی و درصد آن‌ها به کل مکث‌ها (گویشورانِ مرد).

نوع مقوله	تعداد مکث‌های درنگی	درصد به کل مکث‌ها	تعداد مکث‌های تأملی	درصد به کل مکث‌ها
گروه اسمی	۶۰	٪۱۷/۴۴	۳۴	٪۹/۸۸
گروه فعلی	۱۰۴	٪۳۰/۲۳	۴	٪۱/۱۷
گروه حرف اضافه‌ای	۱۶	٪۴/۶۵	۱۰	٪۲/۹
مجموع	۱۸۰	٪۵۲/۳۲	۴۸	٪۱۳/۹۵

جدول ۱۶ میزان رخداد مکث‌های درنگی و تأملی را نشان می‌دهد. بعد از گروه فعلی، بیشترین وقوع با ۱۰۴ مورد را داشتیم، که ٪۳۰/۲۳ کل مکث‌ها بودند. در این‌جا نیز مکث‌ها بعد از یک‌دیگر رخ می‌دادند. بعد از مکث ساکت، ۱۴ مورد، بعد از مکث تنفسی، ۱۲ مورد و بعد از مکث پرشده، ۱۰ مورد بودند و به ترتیب ٪۴/۰۶، ٪۳/۴۸ و ٪۲/۹۳ کل مکث‌ها را تشکیل می‌دادند. در این‌جا نیز بیش از ۲ یا نهایتاً ۳ مورد مکث، به دنبال هم رخ نمی‌دادند.

جدول ۱۷. میزان وقوع مکث بعد از مقوله‌ها در گفتگوی تلفنی ۱ (گویشورانِ مرد).

نوع مقوله	تعداد وقوع مکث	درصد وقوع نسبت به تعداد کل
بعد از قید	۵۸	٪۱۶/۸۶
بعد از "که" موصولی	۶	٪۱/۷۴
بعد از حرف ربط	۶	٪۱/۷۴
بعد از ضمیر اشاره (این، اینها، اینجا)	۸	٪۲/۳۳
بعد از حرف شرط "اگر"	۲	٪۰/۵۹
مجموع	۸۰	٪۲۳/۲۶

جدول ۱۷ نشان‌دهنده وقوع مکث بعد از مقوله‌هاست. بعد از قید با ۵۸ مورد، بیشترین وقوع را داشتیم، که ٪۱۶/۸۶ کل مکث‌ها را تشکیل می‌داد.

۲.۵. مکالمه ۲

بعد از بررسی گفتگوی تلفنی بین دو گویشور مرد و دو گویشور زن، در این بخش به مقایسه انواع، دیرش و جایگاه مکث در گفتگوی بین گویشور زن و مرد در مقابل هم می‌پردازیم تا تفاوت‌های این گونه با دو گونه قبلی آشکار شود. در این قسمت نیز سه مکالمه تلفنی، با موضوعات مختلف، به تعداد ۴۰۰۰ کلمه انتخاب شدند، که از این تعداد، ۲۱۰۴ کلمه را گویشور مرد، و ۱۸۹۶ کلمه را گویشور زن بیان کرده بود، و به ترتیب ۵۲/۶٪ و ۴۷/۴٪ کل گفتار را تشکیل می‌دادند.

تعداد کل مکث‌ها در این گفتگو ۷۶۸ مکث بود که از این میزان ۴۱۲ مکث را گویشوران مرد و ۳۵۶ مکث را گویشوران زن انجام دادند. تعداد مکث‌های ساکت و تنفسی مردان بیش از زنان، و مکث پرشده زنان، بیش از مردان است. درصد مکث مردان به کل مکث‌ها ۵۳/۶۵٪ و درصد مکث زنان به کل مکث‌ها ۴۶/۳۵٪ درصد است. میزان مکث مردان به کل گفتار، ۱۰/۳٪ و مکث زنان به کل گفتار، ۸/۹٪ است.

جدول ۱۸. انواع دیرش مکث و درصد وقوع آن‌ها در گفتگوی تلفنی ۲ (گویشوران زن و مرد).

نوع مکث	تعداد		درصد به کل گفتار		درصد به کل مکث‌ها		متوسط مکث‌ها (ثانیه)	
	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد
مکث کوتاه	۱۵۶	۱۷۲	۷/۸٪	۸/۶٪	۸۷/۶۴٪	۸۳/۵٪	۰/۳۶	۰/۴
مکث بلند	۲۲	۳۴	۱/۱٪	۱/۷٪	۱۲/۳۶٪	۱۶/۵٪	۱/۰۱	۱/۰۳
مکث گسترده	۰	۰	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰	۰
مجموع	۱۷۸	۲۰۶	۸/۹٪	۱۰/۳٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪	-	-

جدول ۱۸ تعداد انواع مکث‌ها به لحاظ دیرش را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشهود است. مکث‌های کوتاه و بلند مردان، هردو بیشتر از زنان است. در مکالمات، به‌طور کلی، مکث گسترده به دلیل از دست دادن نوبت گفتاری، دیده نمی‌شد، که در این جا هم نه برای گویشوران زن و نه مرد، مکث گسترده وجود ندارد.

مکث در زبان فارسی

جدول ۱۹. میزان وقوع مکث‌های درنگی و تأملی و درصد آن‌ها به کل مکث‌ها در گفتگوی تلفنی ۲ (گویشوران زن و مرد).

نوع مقوله	تعداد مکث‌های درنگی		درصد به کل مکث‌ها		تعداد مکث‌های تأملی		درصد به کل مکث‌ها	
	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد
گروه اسمی	۳۰	۳۰	٪۱۴/۵۶	٪۱۶/۸۵	۱۸	۱۰	٪۴/۸۶	٪۱۰/۱۱
گروه فعلی	۵۴	۶۸	٪۳۳/۰۱	٪۳۰/۳۴	۰	۲	٪۰/۹۷	٪۰
گروه حرف اضافه‌ای	۶	۶	٪۲/۹۱	٪۳/۳۷	۰	۱۰	٪۴/۸۶	٪۰
مجموع	۹۰	۱۰۴	٪۵۰/۴۸	٪۵۰/۵۶	۱۸	۲۲	٪۱۰/۶۹	٪۱۰/۱۱

جدول ۱۹، میزان وقوع مکث‌های درنگی و تأملی به تفکیک دو جنس را نشان می‌دهد. مکث‌های درنگی، بعد از گروه اسمی و حرف اضافه‌ای گویشوران زن و مرد برابر است. تعداد مکث‌های بعد از گروه اسمی، در هر دو، ۳۰ مورد، و تعداد مکث‌های بعد از گروه حرف اضافه‌ای، ۶ عدد است.

جدول ۲۰. میزان وقوع انواع مکث‌ها و درصد آن‌ها در گفتگوی تلفنی ۲ (گویشوران زن و مرد).

نوع مکث	تعداد وقوع بعد از مکث		درصد به کل مکث‌ها	
	زن	مرد	زن	مرد
مکث ساکت	۱۴	۱۰	٪۶/۱۸	٪۵/۶۲
مکث تنفسی	۴	۴	٪۱/۹۴	٪۲/۲۵
مکث پرشده	۲	۱۰	٪۰/۹۷	٪۵/۶۲
مجموع	۲۰	۲۴	٪۹/۷۱	٪۱۳/۴۹

جدول ۲۰، میزان وقوع انواع مکث‌ها بعد از یک‌دیگر را نشان می‌دهد. درصد وقوع هر یک از مکث‌ها نیز نمایش داده شده است.

جدول ۲۱. میزان وقوع مکث‌ها بعد از مقوله‌ها در گفتگوی تلفنی ۲ (گویشوران زن و مرد).

درصد وقوع نسبت به تعداد کل		تعداد وقوع مکث		نوع مقوله
زن	مرد	زن	مرد	
%۲۰/۲۲	%۲۶/۲۱	۳۶	۵۴	بعد از قید
%۱/۱۲	%۱/۹۴	۲	۴	بعد از "که" موصولی
%۴/۵	%۰/۹۷	۸	۲	بعد از حرف ربط
%۲۵/۸۴	%۲۹/۱۲	۴۶	۶۰	مجموع

جدول ۲۱، میزان وقوع مکث بعد از مقوله‌ها را نشان می‌دهد. مکث‌ها در این‌جا فقط بعد از قید، "که" موصولی، و حرف ربط رخ دادند.

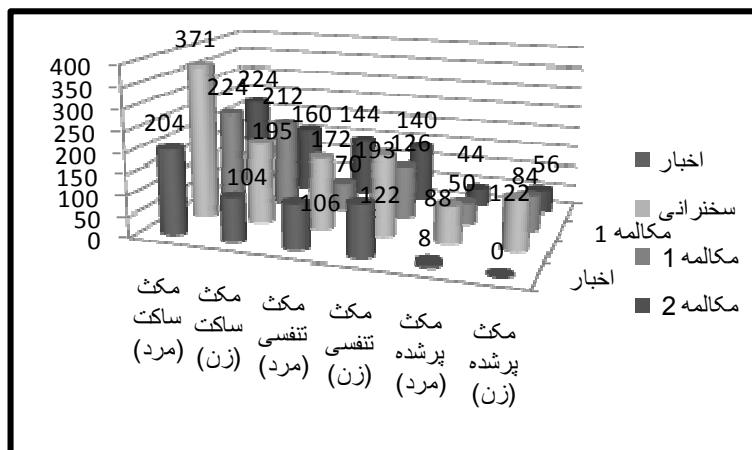
۶. مقایسه داده‌ها

در نمودار ۱، میزان وقوع هریک از مکث‌های ساکت، تنفسی و پرشده را شاهد هستیم، که با توجه به جنسیت و سبک، تفکیک شده‌اند. همان‌طور که ملاحظه می‌کنید، در سبک رسمی سخنرانی، تعداد کل مکث‌ها به ترتیب: ۵۱۰ برای گویشوران زن، و ۶۳۱ برای گویشوران مرد بود. بعد از سخنرانی، بیشترین میزان مکث مربوط به مکالمه ۲ با ۴۱۲ مکث برای مردان، و ۳۵۶ مکث برای زنان بود و بعد از آن، مکالمه ۱ قرار داشت با ۴۲۲ مورد برای گویشوران زن، و ۳۴۴ مورد برای گویشوران مرد. در انتها، خواندن خبر از سبک رسمی قرار دارد، که در آن ۲۲۶ مورد رخداد مکث برای گویشوران زن و ۳۱۸ مورد برای گویشوران مرد مشاهده شد.

مکث‌های ساکت در این بین بیشترین وقوع را دارند و بعد از آن‌ها نیز به ترتیب: مکث‌های تنفسی و پرشده قرار می‌گیرند. میزان مکث‌های پرشده، در گونه خواندن خبر، بسیار پایین است، که نشان‌دهنده نیاز اندک به پردازش زبانی است. لازم‌به‌ذکر است که مکث پرشده زمانی اتفاق می‌افتد که گوینده نیازمند زمان برای برنامه‌ریزی، پردازش گفتار، پیدا کردن سازه مناسب و نظایر آن باشد.

در خصوص جنسیت، می‌توان گفت که به‌طور کلی، در سه گونه گفتاری، تعداد مکث‌های ساکت در گفتار مردان (۱۰۲۳ مورد) بیشتر است از گفتار زنان (۶۷۱ مورد). تعداد مکث‌های پرشده ۱۹۰ مکث برای مردان و ۲۶۲ مکث برای زنان در سه گونه گفتاری است. تعداد مکث‌های تنفسی نیز ۴۹۲ مکث برای مردان و ۵۸۱ مکث برای زنان در سه گونه گفتاری است. آمار مربوط به انواع مکث‌ها به‌صورت تفکیک‌شده نیز، در نمودار ۱ مشخص است.

مکث در زبان فارسی



نمودار ۱. تفاوت انواع مکث‌ها برحسب دو متغیر جنس و سبک گفتاری.

برای روشن شدن مطلب جدول ۲۲ نیز ارائه می‌شود.

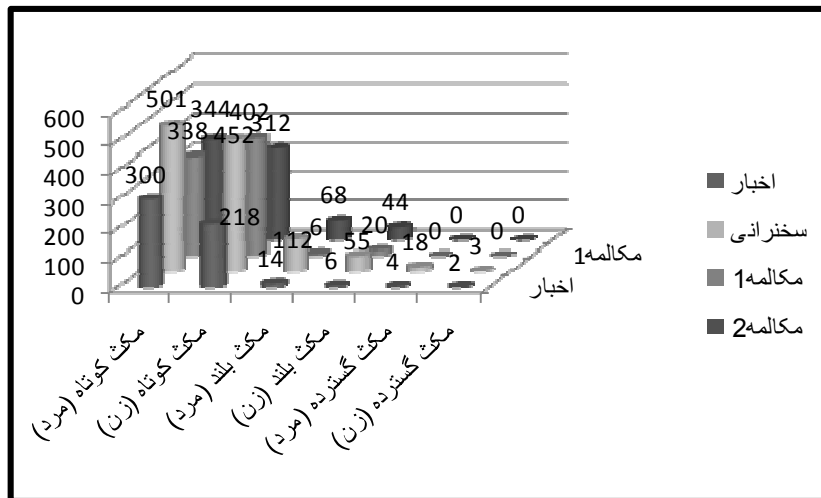
جدول ۲۲. میزان کل مکث‌ها با توجه به متغیرهای جنسیت و سبک، و درصد آن‌ها نسبت به کل مکث‌ها.

نوع گفتار	تعداد کل مکث‌ها	درصد به کل مکث‌ها
سخنرانی (گویشور مرد)	۶۳۱	٪۱۹/۶
سخنرانی (گویشور زن)	۵۱۰	٪۱۵/۸۴
اخبار (گویشور مرد)	۳۱۸	٪۹/۸۸
اخبار (گویشور زن)	۲۲۶	٪۷/۰۲
مکالمه ۱ (گویشور مرد)	۳۴۴	٪۱۰/۶۹
مکالمه ۱ (گویشور زن)	۴۲۲	٪۱۳/۱۱
مکالمه ۲ (گویشور مرد)	۴۱۲	٪۱۲/۸
مکالمه ۲ (گویشور زن)	۳۵۶	٪۱۱/۰۶
مجموع	۳۲۱۹	٪۱۰۰

همان گونه که در این جدول مشاهده می‌شود، گونه سخنرانی گویشوران مرد، بیشترین تعداد مکث و گونه خواندن خبر گویشوران زن کمترین تعداد مکث را داشته‌اند و در کل به جز مورد مکالمه ۱، در بقیه موارد، گویشوران مرد مکث‌های بیشتری دارند.

در نمودار ۲، دیرش و میزان وقوع مکث‌ها در سبک‌ها و برحسب جنسیت نشان داده شده‌اند. مکث‌های کوتاه در تمام سبک‌های مورد بررسی بیشترین بسامد را دارند و بعد از آن‌ها مکث‌های بلند و گسترده قرار می‌گیرند. تعداد مکث‌های کوتاه گویشوران مرد، در سه گونه

گفتاری اخبار، سخنرانی و مکالمه ۲، از گویشوران زن بیشتر است، اما در مکالمه ۱، تعداد مکث‌های کوتاه گویشوران زن بیشتر است. تعداد مکث‌های بلند گویشوران مرد، در سخنرانی، اخبار و مکالمه ۲، بیشتر از تعداد مکث‌های بلند گویشوران زن است ولی در مکالمه ۱، مکث‌های بلند زنان بیشتر است. تعداد مکث‌های گسترده هم، به‌طور کلی، در آمار مربوط به گویشوران مرد بیشتر است، به‌جز مورد مکالمه ۱ و ۲، که در هر دو صفر است.



نمودار ۲. میزان دیرش و وقوع مکث‌ها به تفکیک سبک و جنس.

جدول ۲۳، میانگین مکث‌ها را در هریک از انواع مکث، به‌لحاظ دیرش به‌تصویر می‌کشد. همان‌طور که از نتایج برمی‌آید، میانگین مکث‌های کوتاه و گسترده در گونه سخنرانی از بقیه گونه‌ها بیشتر است. به‌نظر می‌رسد، دیرش بیشتر مکث‌های کوتاه، در گونه سخنرانی، به‌دلیل دشواری پیدا کردن واژه مناسب، و دیرش بیشتر مکث‌های گسترده، در این گونه، به‌دلیل نیاز به زمان بیشتر برای برنامه‌ریزی و پردازش باشد. در گونه‌های مکالمه ۱ و ۲، مکث گسترده وجود ندارد و علت اینست که اگر مکث طولانی شود، حفظ نوبت گفتاری به خطر می‌افتد و گوینده نقش خود را از دست می‌دهد. دلیل دیرش بیشتر مکث‌های بلند در گونه خواندن خبر نیز به‌خاطر جلب توجه مخاطب و تأکید است، که نیازمند دادن زمان بیشتر به مخاطب برای تفکر است. درخصوص دیرش مکث‌ها، فقط در دو مورد تفاوت فاحش بین گویشوران مرد و گویشوران زن به‌چشم می‌خورد. دیرش مکث گسترده، در سخنرانی، $3/02$ ثانیه برای گویشوران مرد و $4/15$ ثانیه برای گویشوران زن بود. دیرش مکث بلند، در گونه مکالمه ۱، $0/85$ ثانیه

مکث در زبان فارسی

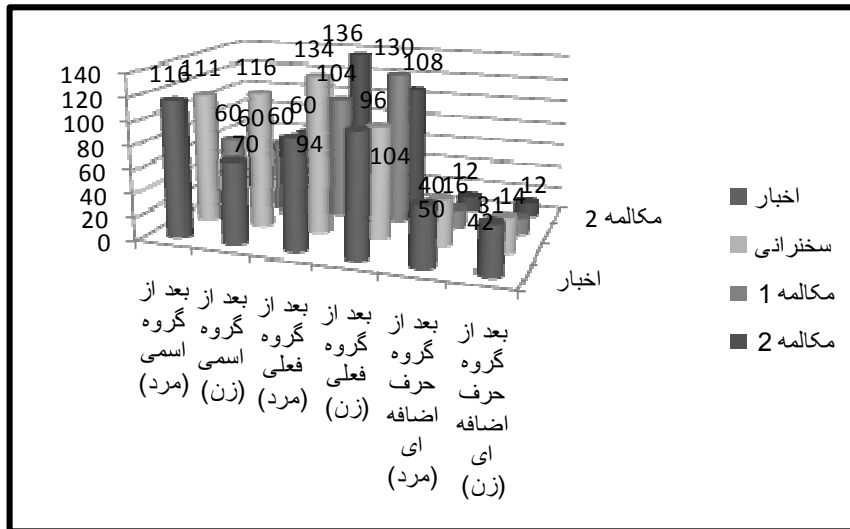
برای گویشورانِ مرد و ۱/۲۶ ثانیه برای گویشورانِ زن بود. لازم‌به‌ذکر است که در گونهٔ مکالمهٔ ۲، تفاوتِ چندانی بینِ متوسطِ دیرشِ مکثِ بلندِ گویشورانِ زن و مرد وجود ندارد.

جدول ۲۳. میانگین دیرش انواع مکث، به تفکیکِ سبک و جنس.

میانگین مکثِ گسترده (ثانیه)	میانگین مکثِ بلند (ثانیه)	میانگین مکثِ کوتاه (ثانیه)	
۲/۸۹	۱/۵۱	۰/۳۳	اخبار (گویشور مرد)
۲/۶۲	۱/۶۵	۰/۳۱	اخبار (گویشور زن)
۳/۰۲	۱/۲۱	۰/۴۱	سخنرانی (گویشور مرد)
۴/۱۵	۱/۱۳	۰/۴۲	سخنرانی (گویشور زن)
۰	۰/۸۵	۰/۲۹	مکالمهٔ ۱ (گویشور مرد)
۰	۱/۲۶	۰/۳۳	مکالمهٔ ۱ (گویشور زن)
۰	۱/۰۳	۰/۴	مکالمهٔ ۱ (گویشور مرد)
۰	۱/۰۱	۰/۳۶	مکالمهٔ ۲ (گویشور زن)

در نمودار ۳، جایگاه وقوع مکث‌ها بعد از گروه‌ها نمایش داده شده است. بومر^۱ (۱۹۷۸) ذکر کرده بود که گروه واجی با گروه‌های نحوی می‌تواند منطبق باشد و در این‌جا، در نمودارها، منظور از جایگاه بعد از گروه‌ها (مکث‌های درنگی)، تلویحاً همان بعد از گروه واجی است. همان‌گونه که در نمودار مشهود است، مکث‌ها، در هر سبکِ گفتاری و در موردِ هر دو جنس، بعد از گروه فعلی، بیشترین وقوع را داشتند و سپس بعد از جایگاه‌های بعد از گروه اسمی و گروه حرف اضافه‌ای پُر تعدادترین بودند. در خصوص وقوع مکث‌ها، بعد از هر یک از این گروه‌ها، تفاوت‌هایی بین سبک‌های گوناگون به چشم می‌خورد. مثلاً در گونهٔ سخنرانی، بیشترین میزان وقوع مکث را بعد از گروه اسمی و در گونه‌های مکالمهٔ ۱ و ۲ و خبر، بعد از گروه فعلی داریم. جنسیت نیز در محل وقوع مکث، تأثیر دارد. مثلاً رخداد مکث بعد از گروه فعلی، در سخنرانی برای گویشورانِ مرد، ۱۳۴ مورد و برای گویشورانِ زن، ۹۶ مورد است.

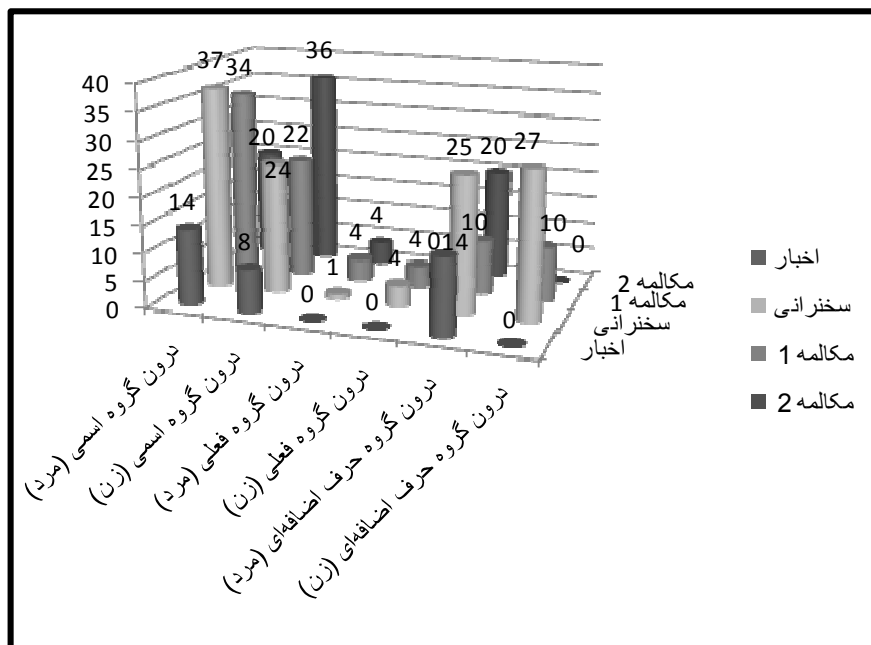
1 D. S. Boomer



نمودار ۳. جایگاه رخداد مکث‌های درنگی.

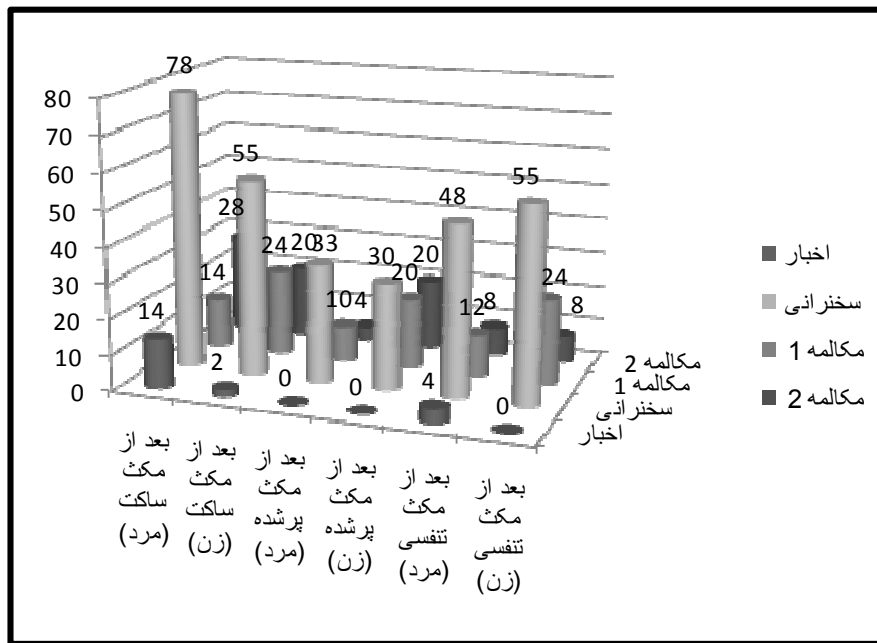
نمودار ۴، جایگاه رخداد مکث‌ها به صورت تأملی را مورد توجه قرار می‌دهد. به‌طور کلی می‌توان گفت که میزان رخداد مکث‌ها در درون گروه‌ها، براساس سبک در سخنرانی، بیشترین میزان است، که مجدداً علت آن را با مشکلات برنامه‌ریزی تولیدی می‌توان توجیه کرد. بیشترین رخداد مکث‌ها، درون گروه‌های اسمی، و کمترین رخداد، درون گروه‌های فعلی بودند. رخداد بین هر یک از گروه‌ها، بیشتر به‌ضرورت تنفس یا قورت‌دادن آب دهان بود، تا به‌علت مشکلات تولیدی و پردازشی. سبک اخبار به‌خاطر ازپیش‌آماده‌بودن متن، کمترین رخداد مکث‌های درون گروهی/ تأملی (درون گروه واجی) را دارد، زیرا اخبار، برنامه‌ریزی زمانی خاصی برای تنفس یا پردازش دارد. میزان مکث‌های درون گروه فعلی نیز در گونه خبر، چه درمورد گویشوران مرد و چه درمورد گویشوران زن، به صفر می‌رسد، که با علت قبلی قابل توجیه است. گویشوران مرد، به‌طور کلی، مکث‌های تأملی بیشتری نسبت به گویشوران زن داشتند، به‌جز مواردی چون مکث درون فعلی و حرف اضافه‌ای سبک سخنرانی که به‌خاطر سبک گفتار است و مکث درون گروه اسمی مکالمه ۲. تعداد مکث‌های درون گروه اسمی گویشوران زن هم، به‌طور کلی، در هر سه گونه گفتاری اخبار، سخنرانی و مکالمه ۱، کمتر از گویشوران مرد است.

مکث در زبان فارسی



نمودار ۴. رخداد مکث‌های تأملی باتوجه به متغیر سبک و جنسیت.

نمودار ۵، نمایان‌گر توزیع فراوانی رخداد مکث‌ها بعد از یک‌دیگر است. همان‌گونه که در شکل پیداست، در گونه خواندن خبر، رخداد مکث‌ها، به‌دنبال یک‌دیگر، بسیار پایین است و گونه سخنرانی دارای بیشترین توالی مکث‌هاست. همان‌گونه که قبلاً ذکر شد، تعداد این توالی گاه تا پنج مکث متوالی می‌رسد و این به‌دلیل نیاز به زمان زیاد برای برنامه‌ریزی است. درمورد جنسیت و درخصوص رخداد متوالی مکث‌ها، نمی‌توان الگوی ثابتی ارائه داد. بین این دو متغیر تفاوت‌هایی دیده می‌شوند که ثابت هم نیستند. در گونه خواندن خبر، رخداد مکث‌ها، بعد از مکث‌های پرشده، برای هر دو جنس به صفر می‌رسد، به‌این‌دلیل که اولاً در گونه اخبار گویشوران زن اصلاً مکث پرشده وجود نداشت و گویشوران مرد هم بعد از رخداد محدود مکث پرشده‌شان، مکث نمی‌کردند. درخصوص مکالمه ۱، می‌توان گفت که نسبت مکث‌های گویشوران زن به گویشوران مرد تقریباً دوبرابر است، که می‌تواند نمایان‌گر تردید بیشتر گویشوران زن در هنگام مکالمه باشد. ولی در مکالمه ۲، چنین نسبتی دیده نمی‌شود و این به‌خاطر اینست که زنان، در مکالمه با مردان، اعتماد به‌نفس بیشتری از خود نشان می‌دهند. بعد از مکث ساکت و تنفسی، مردان، و بعد از مکث پرشده، زنان، مکث بیشتری داشتند.

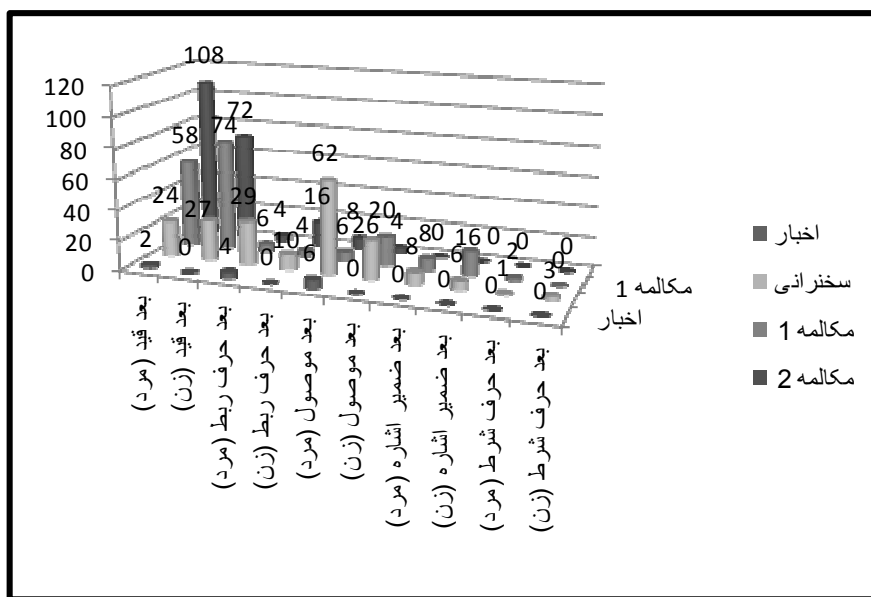


نمودار ۵. میزان وقوع مکث‌ها به‌دنبال یک‌دیگر با توجه به متغیرهای سبک و جنسیت.

مکث‌ها، علاوه بر وقوع به‌صورت درنگی و تأملی، بعد از مقولات دیگری رخ می‌دادند. مکث‌ها در نمودار ۶ با توجه به دو متغیر جنسیت و سبک تفکیک شده‌اند. تعداد وقوع این مقولات، در سخنرانی بیشترین است و بعد از آن در مکالمه ۲ و سپس مکالمه ۱. میزان وقوع این گونه مکث‌ها در گونه اخبار به‌همان دلیل از پیش آماده‌بودن متن بسیار پایین است. مکث‌های بعد از قیده‌ها بیشترین تعداد را نشان می‌دهند (به‌ویژه در گونه مکالمه ۲ و به‌ویژه برای مردان). بعد از آن، مکث‌های بعد از "که" موصولی تعداد بیشتری دارند. مکث‌های بعد از حرف شرط نیز بسیار محدودند، اما به‌دلیل وقوع، باید در داده‌ها آورده می‌شدند. به‌لحاظ جنسیتی در گونه اخبار گویشوران زن، هیچ‌گونه مکثی بعد از مقولات وجود نداشت و آمار صفر بود و تعداد وقوع در گویشوران مرد نیز بسیار محدود بود. در گونه مکالمه ۲ نیز میزان مکث‌های بعد از حرف شرط و ضمیر اشاره، برای هر دو جنس صفر بود. گویشوران مرد و گویشوران زن، در رخداد بعد از قید، در سه گونه گفتاری اخبار، سخنرانی و مکالمه ۱، تقریباً به‌موازات هم پیش می‌روند اما در مکالمه ۲، تفاوت رخداد بعد از قید، در گفتار مردان افزایش بیشتری دارد. در خصوص رخداد مکث‌های بعد از "که" موصولی، در گونه سخنرانی، افزایشی در گفتار گویشوران مرد مشاهده می‌شود که می‌تواند نتیجه تفاوت فردی باشد. تعداد محدودی از این مکث‌ها برای تأکید، تمرکز

مکث در زبان فارسی

و به‌طور کلی، آگاهانه به‌کار می‌روند و اکثر آن‌ها ناآگاهانه و به‌ضرورتِ تنفس یا قورت‌دادنِ آبِ دهان صورت می‌گیرند.



نمودار ۶. میزان وقوع مکث‌ها بعد از مقوله‌ها، با توجه به دو متغیر سبک و جنسیت.

۷- بحث و نتیجه‌گیری

علاوه‌براین که مکث‌ها بعد از گروه‌های نحوی اسمی، فعلی و حرف اضافه‌ای به‌صورت مکثِ درنگی رخ می‌دادند، در درون آن‌ها نیز به‌صورت مکثِ تأملی مشاهده شدند. به‌نوعی می‌توان نتیجه گرفت که تقطیع نحوی مرتبط با مکث، در تمام گونه‌ها و سبک‌ها، به‌ترتیب بعد از گروه فعلی، گروه اسمی و گروه حرف‌اضافه‌ای صورت می‌گیرد. به‌غیراز تعیین جایگاه‌ها، برحسب گروه‌های نحوی، دیده شد که مکث‌ها بعد از مقولات دیگری چون قیدها، حروف ربط، "که" موصولی، ضمائر اشاره، و حتی حروف شرط هم، رخ می‌دهند.

علاوه‌بر وقوع مکث‌ها بعد از این سه مورد که ذکر شد، گاهی مکث‌ها بعد از مکث‌های دیگر رخ می‌دادند که این توالی، بسته‌به میزان دشواری و پیچیدگی برنامه زبانی، می‌توانست بلندتر یا کوتاه‌تر باشد. مثلاً در گونه سخنرانی تا ۵ توالی انواع مکث داشتیم، ولی در گونه اخبار این توالی از ۲ مورد تجاوز نمی‌کرد.

بسامد وقوع مکث، در گفتار محاوره‌ای، بیش از گفتار رسمی است. نوع و محل وقوع مکث نیز در این دو سبک متفاوت است. در نمودار ۱ می‌توان مشاهده کرد که رخداد انواع مکث، از لحاظ ساکت، پرشده یا تنفسی بودن، و یا از لحاظ دیرش در گونه سخنرانی سبک رسمی بیشتر است و بعد از آن تعداد مکث‌ها در گونه‌های مکالمه تلفنی ۱ و ۲ بیشتر است. اما سبک رسمی گونه اخبار، مکث‌های کمتری را نسبت به سبک محاوره‌ای مکالمه تلفنی دارد، که بیشتر به خاطر از پیش آماده بودن متن و نیاز به پردازش اندک در این گونه گفتاری است.

مکث را می‌توان از نظر دیرش، به مکث کوتاه، بلند و گسترده تقسیم کرد. با توجه به داده‌ها می‌توان گفت که سخنرانی، بیشترین میزان مکث کوتاه را داراست و بعد از آن مکالمه ۱، مکالمه ۲ و اخبار قرار دارند. در خصوص مکث بلند، سخنرانی با اختلافی بسیار زیاد، بالاتر از گونه‌های دیگر قرار می‌گیرد و بعد از آن مکالمه ۲، مکالمه ۱ و اخبار قرار دارند (اختلافش با مکالمه ۲ کمتر است). تعداد مکث گسترده در سخنرانی، ۲۱ مورد، در اخبار، ۶ مورد و در مکالمه ۱ و ۲، صفر است. در این جا، رتبه‌بندی تغییر کرده و سبک محاوره‌ای هیچ مکث گسترده‌ای ندارد، که بیشتر به خاطر حضور دو نفر در مکالمه و تلاش برای از دست ندادن نوبت گفتاری است.

به‌طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که مکث در تقسیم‌بندی درون سبک‌ها می‌تواند رفتارهای متفاوتی داشته باشد. مکث در گونه سخنرانی سبک رسمی بیشتر از مکالمه تلفنی ۲ و ۱ در سبک محاوره‌ای، و در گونه اخبار سبک رسمی، کمتر از مکالمه ۲ و ۱ در سبک محاوره‌ای است.

در خصوص محل وقوع مکث نیز می‌توان گفت که به‌طور کلی، میزان مکث‌های درنگی در سبک رسمی، چه سخنرانی و چه اخبار، بیش از سبک محاوره‌ای است. اما در خصوص مکث‌ها، به تفکیک گروه‌ها، می‌توان گفت که مکث‌های بعد از گروه فعلی، در سبک محاوره بیش از سبک رسمی است. در خصوص مکث‌های درنگی بعد از گروه اسمی و حرف اضافه‌ای، سبک رسمی پیش است، با این تفاوت که بعد از گروه اسمی، گونه سخنرانی بیشترین مکث، و بعد از گروه حرف اضافه‌ای، گونه اخبار بیشترین مکث را دارد. در خصوص مکث‌های تأملی نیز باید گفت که اخبار کمترین نوع این مکث‌ها را در مورد هر سه گروه دارد، اما در خصوص مکث‌های تأملی درون گروه اسمی و حرف اضافه‌ای، سخنرانی پیش است. در مورد مکث‌های درون گروه فعلی، مکالمه ۱ بیشترین تعداد را دارد. با این آمار می‌توان نتیجه گرفت که به‌طور کلی هم مکث‌های تأملی و هم درنگی گروه فعلی، در سبک محاوره‌ای بیشتر است. در خصوص وقوع مکث، بعد از سایر مقولات نیز باید گفت که، به‌طور کلی، اول سخنرانی، بعد مکالمه ۲، مکالمه ۱ و سپس اخبار بیشترین وقوع مکث را دارند.

مکث در زبان فارسی

در خصوص بسامد مکث، باتوجه به نمودار ۱، می‌توان گفت که زنان، به‌طور کلی، در هر سه‌گونه گفتاری، مکث‌های کمتری نسبت به مردان دارند. البته لازم‌به‌ذکر است که مکث زنان در گونهٔ مکالمهٔ ۱ در سبک محاوره، از مردان بیشتر است، ولی در گونهٔ مکالمهٔ ۲، باز کاهش پیدا می‌کند. این میزان تغییر به‌خاطر مکث ساکت زیادی است که مردان تولید می‌کنند. اما زنان، مکث پر شده و تنفسی بیشتری نسبت به مردان دارند.

نوع مکث، به‌لحاظ دیرش هم متأثر از جنسیت است. تعداد مکث‌های کوتاه، بلند و گستردهٔ مردان، در سه‌گونهٔ گفتاری، به‌طور کلی، بیشتر از زنان است. البته لازم‌به‌ذکر است که در گونه‌های گفتاری به‌تفکیک هم همین نتیجه صدق می‌کند، به‌جز دو مورد مکث بلند و کوتاه گونهٔ مکالمهٔ ۱. به‌طور کلی، مکث‌های زنان در مکالمهٔ ۱، بیش از مردان است و به‌همین دلیل، این میزان آمار مربوط به مکث‌های کوتاه و بلند به‌تفکیک را هم تحت تأثیر قرار داده است. در خصوص علت افزایش مکث‌های زنان در مکالمهٔ ۱، می‌توان گفت که به‌نظر می‌رسد زنان با آمادگی بیشتری در جلسات سخنرانی و یا جهت اخبارگویی ظاهر می‌شوند و نیاز کمتری به تأمل، برنامه‌ریزی و ... دارند. شاید هم می‌خواهند تسلط خود بر موضوع را اثبات کنند و از خود تردیدی نشان ندهند. در مکالمهٔ بین دو زن، شمار مکث‌ها بالا می‌رود و این مسئله می‌تواند ناشی از آن باشد که این فشار دیگر وجود ندارد، ولی در مکالمهٔ بین زن و مرد، طبق آمار به‌دست‌آمده، باز هم به‌علت وجود همان فشار، تعداد مکث‌های زنان کمتر می‌شود. در مقایسه با گونهٔ مکالمهٔ ۱، میزان مکث‌های مردان برای نشان‌دادن تفکر و اعتمادبه‌نفس بیشتر، بالا می‌رود. جایگاه مکث نیز متأثر از جنسیت است. به‌طور کلی، در خصوص مکث‌های درنگی هر سه‌گروه اسمی، فعلی و حرف اضافه‌ای، مردان مکث‌های بیشتری نسبت به زنان دارند. در خصوص مکث‌های تأملی درون گروه اسمی، فعلی و حرف اضافه‌ای هم، به‌طور کلی، مردان مکث‌های بیشتری داشتند. بعد از سایر مقولات، مانند ضمیر اشاره، زنان مکث بیشتر و بعد از قید، حرف ربط و "که" موصولی، مردان مکث بیشتری دارند. در خصوص رخداد مکث بعد از حرف شرط، هر دو گروه به یک میزان مکث کرده‌اند.

منابع

خطامی کرمانشاهی، هنگامه (۱۳۸۵). تولید و درک مکث در فارسی. پایان‌نامهٔ کازشناسی ارشد: دانشگاه علامه طباطبایی.

نکته سعیدی، محمد نسیم (۱۳۴۸). دستور زبان معاصر دری. کابل.

وحیدیان کامیار، تقی (۱۳۷۹). نوای گفتار فارسی. مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.

- Boomer, D.S. & A.T. Dittmann (1962). "Hesitation pauses and juncture pauses in speech". *Language and speech*, pp 5, 215.
- Brown, G. & George Y. (1989). *Discourse analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Crystal, D. (2008). "A dictionary of linguistics and phonetic", Oxford: Blackwell.
- Laver, J. (1994). *Principles of phonetics*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Zellner, B. (1994). " Pauses And The Temporal Structure Of Speech".
Retrieved From: cogprints.org/884/0/Zellner.SpeechPauses.pdf on 2009/06/05.