

بررسی تأثیرات بسامد در ساختهای نحوی

چکیده

در این مقاله ابتدا انواع بسامد شامل بسامد مورد (token frequency) و بسامد نوع (frequency type) در مطالعات زبانی معرفی می‌شود. سپس با تحلیل و واکاوی تعدادی از ساختهای زبانی، به بررسی تغییراتی که به موجب هر کدام از انواع بسامد در ساختهای نحوی و زبانی به وجود می‌آید می‌پردازیم و بر اساس این تغییرات، اثرات بسامد مورد را به دو نوع اثر فروکاهنده (effect reduction) و اثر حفظ‌کننده (conserving effect) تقسیم و اثرات بسامد نوع را در زیایی نحوی (syntactic productivity) بررسی می‌کنیم. اثرات بسامد مورد در نحو و تعامل آن با اثر بسامد نوع در طول زمان این امکان را به ما می‌دهد تا بسیاری از شرایط زبانی را که به نظر دلخواهی می‌نماید تبیین نماییم. کلیدواژه‌ها: بسامد مورد، بسامد نوع، اثر فروکاهنده، اثر حفظ‌کننده، زیایی نحوی.

۱-مقدمه

یکی از اساسی‌ترین مفاهیم نظریه دستور زایا گشتاری چامسکی، تمایز میان کنش و توانش زبانی است که این تمایز منجر به این فرض می‌گردد که ساختهای دستوری مستقل از کاربردشان توسط اهل زبان است. در این رویکرد، دستور زبان اساساً به عنوان نظامی بسته و ثابت در نظر گرفته می‌شود که اصول روانشناختی زبان و کاربردشناختی تأثیری در شکل‌گیری ساختهای دستوری آن ندارد. این نظرگاه در چند سال اخیر به چالش کشیده شده است. تحقیقات مربوط به حوزه روانشناسی و علوم شناختی مدعی‌اند که ساختهای دستوری از پردازش اطلاعات زبانی به دست می‌آید. در رویکرد شناختی دستور زبان نظامی پویاست که همواره تحت تأثیر پردازشهای روانشناختی دخیل در کاربرد زبانی در حال تغییر است.

مدل مشابهی از دستور توسط نقش گرایان نیز مطرح شده است. نقش گرایان متأخر معتقدند بر اساس داده‌های مبتنی بر فراگیری زبان، زیانشناسی پیکره‌ای، دستور شدگی و رده‌شناسی، ساخت زبانی بوسیله کاربرد زبانی شکل می‌گیرد (دیسل، ۲۰۰۶: ۱). آنچه چامسکی آن را *توانش کاربرد شناختی* می‌خواند و آن را به حوزه‌ای جدا از حوزه زبانی متعلق می‌داند شامل اطلاعات مربوط به نقش ارتباطی، کلامی/گفتمانی و کاربردشناسی زبان که خود شامل اصول و ملاحظات اجتماعی و فرهنگی است، از دیدگاه نقش گرایان به عنوان بخشهای جداناپذیر دانش زبانی مطرح‌اند. همچنین نقش گرایان استقلال و خودمختاری زبان را که در نزد چامسکی یک اصل است، کاملاً مردود می‌شمارند (دیبرمقدم، ۱۳۸۳: ۴۱).

یکی از جنبه‌هایی که تمام مدل‌های دستوری پویا اعم از دستورهای نقش‌گرا و مدل‌های شناختی بر آن تاکید می‌ورزند و از آن به عنوان یکی از عوامل تاثیرگذار بر ساخت زبان نام می‌برند، بسامد کاربرد و ظهور واحدهای زبانی در گفتار و نوشتار است. شمارگان ظهور واحدهای زبانی در یک متن یا پیکره را بسامد می‌خوانند. واحدهای متفاوت زبانی بسامدهای ظهور متفاوتی در گفتار و نوشتار دارند (ریچاردز و اشمیت، ۲۰۰۲: ۲۱۳). مطالعات گسترده‌ای در سالین اخیر انجام شده است که نشان می‌دهد بسامد بر تولید جمله و ظهور قوانین و مقوله‌های زبانی مؤثر است (دیسل، ۲۰۰۶: ۱-۲). نگارندگان در این مقاله می‌کوشند تا اثرات بسامد را در سطح نحو مورد بررسی قرار دهند.

۲- پیشینه نظری

از مجموع مطالعات بر روی بسامد کاربرد واحدهای زبانی، بسیاری از زیانشناسان به این نتیجه رسیده‌اند که بسامد تاثیراتی شگرف بر ساخت زبان در سطوح متفاوت آوایی، ساختوازی، نحوی، معنایی و غیره دارد. زیف در کتاب *رفتار انسانی و اصل قانون کم کوشی فرمولی* به دست می‌دهد که در آن رابطه بین طول واژه و بسامد بیان می‌شود. این فرمول که به نام "قانون زیف" (Zipf's law) مشهور است نشان می‌دهد طول واژه با بسامد کاربرد آن نسبت معکوس دارد؛ زیرا براساس قانون کم کوشی موازنه دو عامل صرف کمترین تلاش و گرفتن بیشترین بازده ارتباطی، تعادل زبانی را بوجود می‌آورد و در نتیجه بسامد بالای واژه منجر به کاهش محتوای اطلاعاتی آن می‌شود و بناچار زنجیره‌اش کوتاه‌تر و بدین صورت تعادلی میان مصرف نیرو و بازده آن به وجود می‌آید (باطنی، ۱۳۷۴: ۱۵۴-۱۵۱). از این قانون، آندره مارتینه در

واجشناسی استفاده می‌کند و به نتایج جالبی می‌رسد. وی معتقد است هر چه واجی پر بسامدتر باشد، بخت بیشتری دارد که نقشهای واقعا تمایز دهنده را به عهده گیرد. ضمن این که رابطه مستقیمی میان بسامد واژگان و بسامد واجها در زبان وجود دارد (مارتینه، ۱۳۸۰: ۸۶). مثلا واج /z/ در واژه (ز) به خاطر بسامد بالای حروف اضافه در نوشتار و گفتار، خود نیز از بسامد بسیار بالاتری در نوشتار و گفتار برخوردار است حال آنکه ممکن است این واج در واژگان دیگر چنین بسامدی را نداشته باشد (مارتینه ۱۳۸۰ الف: ۱۳۵). در نتیجه اگر (ز) در فارسی، مانند کردی (ژ) /aʒ/ تلفظ می‌شد، واج /z/ که دارای بسامد کمی در واژگان فارسی است، در نوشتار و گفتار بسامد بالایی می‌یافت (مارتینه، ۱۳۸۰: ۸۷). اساسا برخی واژگان بسامد بالاتری نسبت به واژگان دیگر در گفتار و نوشتار دارند. به عنوان مثال در زبان انگلیسی واژگان نقشی همچون حروف تعریف (a, the) بسامد ظهور بالاتری نسبت به اسم، صفت، فعل و قید دارند (ریچاردز و اشمیت، ۲۰۰۲: ۲۱۳). از محاسبه بسامد واژگان استفاده‌های متنوعی می‌شود. به عنوان مثال در آموزش زبان دوم و همچنین فرهنگ نگاری از محاسبه بسامد واژگان جهت انتخاب واژگان پرکاربرد به منظور تدریس و یا تدوین فرهنگهای لغت آموزشی برای سطوح متفاوت زبان آموزان استفاده می‌گردد. همچنین محاسبه بسامد یکی از شاخصه‌های بررسی سبک ادبی در سبک‌شناسی و زبان‌شناسی متن محور می‌باشد (همان: ۲۱۳).

بسامد کاربرد واژگان همچنین تأثیر مستقیم بر زبان‌آموزی کودک و زبان دوم در سطح آوایی دارد و بر این اساس به عنوان مثال واژگان دو هجایی که از هجاهای برابر و کوتاه تشکیل شده‌اند، در سطح آوایی زودتر از واژگان دیگر که بسامد کمتری دارند و از هجاهای بیشتر و ساخت آوایی پیچیده‌تری برخوردارند، فراگرفته می‌شوند (استایس و دیگران، ۲۰۰۳: ۷-۲). بسامد به همراه شم زبانی گویشوران یکی از معیارهای مهم زبان‌شناسان برای نشان‌دار یا بی‌نشان خواندن ساختهای نحوی است (تالمن، ۱۹۹۸: ۱۴۸). همچنین یکی از معیارهای زبان‌شناسان برای تعیین آرایش پایه یک زبان که به اصطلاح زنجیره بی‌نشان خوانده می‌شود، بسامد کاربرد آن در میان اهل زبان است (همان: ۱۴۸). همچنانکه آرایش پایه فارسی SOV می‌باشد؛ هر چند توالیهای دیگری نیز در فارسی ممکن است اما به علت بسامد کاربرد پایین، نشان‌دار تلقی می‌شوند. دیسل معتقد است بسامد ظهور یک واحد زبانی از عوامل مهم تغییرات در زمانی زبانی است (دیسل، ۲۰۰۶: ۱).

بایی که شاید بیشترین مطالعه را در این زمینه داشته است، کارکردی ویژه برای بسامد در نظر می‌گیرد که در این مقاله از نظرات وی سود خواهیم برد و از مدل وی جهت توضیحات تغییرات نحوی استفاده خواهیم کرد. فرض اساسی بایی همان فرض بنیادین زبانشناسی نقش گرا و یا زبانشناسی کاربرد محور است که کاربرد زبانی اساس شکل دهی دستور زبان است و تکرار مدام واحدهای زبانی مکانیسمی است شناخته شده که بوسیله آن، فرایند شکل‌گیری ساختهای زبانی رخ می‌دهد (بایی و تامپسون، ۱۹۹۷: ۳۷۸). مارتین هسپلمت در یک بررسی دقیق نشان می‌دهد که بسامد بر جهت تغییرات زبانی و همچنین فرایندهای صرفی تاثیر دارد. وی همچنین نشان می‌دهد که از بسامد می‌توان در جهت توضیح الگوهای بی‌قاعدگی ساختوازی بهره جست (هسپلمت، ۲۰۰۲: ۲۳۷). به نظر می‌رسد هسپلمت در این زمینه از بایی تاثیر پذیرفته است زیرا بایی نیز این ارتباط را پیشتر مشخص کرده بود (بایی، ۱۹۸۵: ۱۳۳).

میان بسامد واژه و زبایی صرفی نیز رابطه عکس برقرار است. الگوی صرفی غیر زایا دارای اعضای منفرد پرسامدتری است. همچنین میان بسامد و انتخاب پایه‌های صرفی ارتباط وجود دارد و وندهای کمتر زایا بیشتر از وندهای زایا تر به واژگان پایه پرسامدتر می‌پیوندند (علوی مقلّم، ۱۳۸۶: ۱۵۵). در این مقاله ابتدا انواع بسامد معرفی می‌شود، سپس برخی تغییرات نحوی بر اساس انواع بسامدهای معرفی شده مورد تحلیل واقع می‌شوند.

۳- انواع بسامد

مفهوم بسامد به معنای اندازه‌گیری تعداد وقوع یک واحد زبانی مشخص در یک پیکره زبانی است. این اندازه‌گیری می‌تواند در سطح واجی، ساختوازی، نحوی و حتی معنایی صورت پذیرد. بر حسب این که آیا یک واحد مستقل زبانی و یا یک ساخت زبانی مورد اندازه‌گیری واقع شود بسامد را می‌توان به دو گروه ذیل تقسیم کرد:

۳-۱. بسامد مورد (token frequency):

از مطالعه یک پیکره زبانی می‌توان بسامد استفاده واژگان متفاوت را اندازه‌گیری کرد. در یک پیکره زبانی، تعدادی از واژگان، البته با در نظر گرفتن متغیرهای متفاوت از قبیل موضوع متن، کاربرد متن و غیره،

کمتر یا بیشتر مورد استفاده واقع می‌شوند. تعداد استفاده موردی از یک واژه در یک متن مورد اندازه‌گیری واقع می‌شود و این نوع بسامد، بسامد مورد نامیده می‌شود (بایی و تامپسون، ۱۹۹۷: ۳۷۸). به عنوان مثال در زبان فارسی به تناسب بافت کلام، بسامد مورد می‌تواند در سطح واژه و یا گروه و جمله اندازه‌گیری شود. مثلاً واژه‌های (کی)، (کجا)، (دارم) و (رفتم) و عبارات (نمی‌دونم)، (سلام- چطور؟) در فارسی گفتاری امروز بسامد مورد بالایی دارند.

۲-۳. بسامد نوع (type frequency):

نوع دیگری از بسامد را می‌توان بسامد نوع نامید. بسامد نوع مشخص می‌سازد که واحدهای متفاوت واژگانی به چه مقدار می‌تواند مورد استفاده یک الگوی خاص زبانی و یا یک ساختمان زبانی واقع شود (همان: ۳۷۸). برای روشن شدن مفهوم بسامد نوع در زبان فارسی مثالی در سطح ساختواژه مورد استفاده واقع می‌شود. به عنوان مثال پسوندهای (ی) و (ین) در ترکیب با اسم، صفت جنس را می‌سازند اما مطالعه توصیفی و همزمانی این نوع صفت نشان می‌دهد که بسامد پسوند (ی) در ساختمان این نوع صفت در فارسی گفتار امروز بالاتر است.

مقایسه کنید:

گِل (اسم) + ای (پسوند) = گِلی (صفت)

پشم (اسم) + ای (پسوند) = پشمی (صفت)

با:

گِل (اسم) + این (پسوند) = گِلین (صفت)

پشم (اسم) + این (پسوند) = پشمین (صفت)

در مثال بالا یک ساختمان ساختواژی در ترکیب با دو نوع وند متفاوت رفتار ساختواژی یکسانی نشان می‌دهد و از الگوی یکسانی پیروی می‌کند، اما پسوند (ی) همان طور که بیشتر اشاره رفت، در ترکیب این ساختمان رایج‌تر است و دارای بسامد نوع بالاتری است.

مثال دیگری از بسامد نوع را در سطح نحو می‌توان در ساخت افعال مرکب بررسی کرد. در زبان فارسی افعال کمکی (دادن) و (کردن) در فرایند مرکب سازی بسیار پرکاربرد تر از افعال کمکی دیگر هستند و به همین دلیل دارای بسامد نوع بالاتری هستند. افعال مرکب دوتایی نیز (افعال مرکبی که دو وابسته دارند) که با (کردن) ساخته می‌شوند، تعداد آنها بیش از انواع دیگر است (میرعمادی و واعظی، ۱۳۸۶: ۱۴۵ - ۱۴۰). افعالی همچون (باز و بسته کردن)، (گریه و زاری کردن)، (امر و نهی کردن)، (فهر و آشتی کردن)، (تجزیه و تحلیل کردن)، (لج و لجبازی کردن)، (کج و راست کردن)، (خم و راست کردن)، (فکر و خیال کردن)، (تحسین و تمجید کردن) و مثالهای بسیار دیگری در این دسته جای می‌گیرند و بدین لحاظ این ساخت دارای بسامد نوع بالایی در فرآیند مرکب‌سازی است. در این قسمت اثرات هر کدام از انواع بسامد را در ساختهای نحوی مورد بررسی قرار می‌دهیم.

۴- تاثیر بسامد مورد در نحو

بسامد مورد در ساختهای نحوی دو اثر کاملا متضاد دارد. از یک طرف بسامد مورد منجر به کاهش آوایی و پدید آمدن صورتهای نحوی - زبانی جدیدی می‌شود که اصطلاحا آن را اثر فروکاهنده می‌خوانیم. از طرف دیگر بسامد مورد بالا می‌تواند به عنوان عامل حفظ کننده ساختهای نحوی درآید و ساختهای نحوی پربسامد را از هر گونه تغییری مصون دارد. این اثر را اثر حفظ کننده می‌نامیم (بایی و تامپسون، ۱۹۹۷: ۳۷۸). در رده شناسی از این عامل در جهت توضیح ساختهای نشان دار و بی نشان استفاده می‌شود. در این قسمت به توضیح و توصیف هر یک از دو اثر فوق همراه با مثال می‌پردازیم.

۴-۱. اثر فروکاهنده (*reduction effect*):

اصطلاحات زبانی پربسامد به لحاظ آوایی تمایل به کوتاه‌شدگی دارند. در دستور زبان، مقوله‌های دستوری با بسامد بالا که به طبقه بسته‌ای متعلق‌اند معمولا کوتاه‌تر از معادلهای کم بسامدتر خود هستند، بنابراین افعال کمکی معمولا دچار کاهش آوایی می‌شوند و یا به صورت کوتاه شده و مخفف به کار می‌روند و افعال واژگانی که در قیاس با آنان بسامد پایین‌تری دارند به صورت کامل ادا می‌شوند. جملات لازم، پر بسامد تر از عبارات متعدی می‌باشند و در نتیجه به لحاظ ساخت درونی دارای پیچیدگی کمتری

هستند. موصولی سازی در جایگاه فاعلی از جایگاه مفعولی پر بسامدتر است و مثلاً در زبان عبری اولی کوتاه شده تر از دومی است (هاکینز ۲۰۰۴: ۴۱).

با در نظر گرفتن ساخت اطلاعی (*information structure*) عناصر زبانی دو اصل آشکار می‌شود. نخست آن که ارزش اطلاعی عناصر زبان با بسامد آنها نسبت معکوس دارد و دوم این که طول زنجیره با مقدار اطلاعی که در پیام است، نسبت مستقیم دارد. نتیجه تلفیق این دو اصل آن است که واژه‌ها یا عباراتی که بسامد بیشتر (و اطلاع کمتری) دارند باید کوتاه‌تر باشند (باطنی، ۱۳۷۴: ۱۵۱). با استفاده از این اصول می‌توان اثر فروکاهنده را توضیح داد. به عنوان مثال ضمائر در زبان‌های دارای بسامد بالایی هستند و در نتیجه خیلی کوتاه هستند. معمولاً تمامی ضمائر تک هجایی یا حداکثر دوهجایی هستند. در زبان فارسی ضمائر مفرد تک هجایی و ضمائر جمع دو هجایی هستند (بجز ضمیر «ما» که جمع ولی تک هجایی است). وقتی بسامد کاربرد عنصری افزایش می‌یابد، طول آن نیز به کوتاهی می‌گراید هر چند این تغییر صوری فوراً ظاهر نمی‌گردد اما تدریجاً این تغییر در زمانی صورت می‌پذیرد (همان: ۱۵۱).

به لحاظ روانشناسی زبان، سخنگویان تمایل دارند تا عبارات زبانی را با کمترین انرژی تولید کنند اما در عین حال باید مطمئن باشند که مخاطب منظور آنان را درک می‌کند. از آن جایی که عبارات زبانی پر بسامد قابل پیش بینی ترند، مورد درک واقع می‌شوند حتی اگر دچار کاهش آوایی شوند. بنابراین اگر عبارات پر کاربرد دچار کاهش آوایی شوند به این علت که انتظار به کار بردن آنها در بافت زبانی مشخصی بالاست، مخاطب آن را به راحتی درک می‌کند، اما در مقابل عبارات کم بسامد در صورت تخفیف آوایی ممکن است توسط مخاطب درک نشود (دیسل، ۲۰۰۶: ۱۰-۹). بدین لحاظ اثر فروکاهنده معمولاً ابتدا در سطح آوایی رخ می‌دهد و منجر به تخفیف آوایی می‌گردد. این اثر بویژه در واحدهای دستوری شده و عبارات پر بسامد قابل توجه است. مثلاً در انگلیسی عبارت *be going to* که نشانه آینده ساز است تبدیل به [gane] می‌شود و حتی در عبارت *I'm gonna* به [aimena] بدل می‌شود. مطالعات در زمانی نشان می‌دهد که این اثر در ساختهای فارسی نیز فراوان بوده است. به عنوان مثال در ساخت ماضی استمراری (همی) دچار کاهش آوایی گردیده و به (می) تبدیل شده است. در هیچ یک از آثار و اسنادی که به جای مانده است صورت (همی) منحصرأ و به تنهایی دیده نمی‌شود. در تاریخ بیتهی (نیمه دوم قرن پنجم) (می) صورت پرکاربردتری است. همچنین در کشف المحجوب هجویری (نیمه دوم قرن پنجم) صورت (می) پر بسامد

تر است. در تفسیر نسفی (اواخر قرن پنجم و اوایل قرن ششم) به هیچ عنوان (همی) وجود ندارد و همه جا صورت (می) به کار رفته است (خانلری، ۱۳۵۴: ۴۶).

مطالعه توصیفی صورت ماضی نقلی نیز نشان می‌دهد امروزه به علت بسامد بالا در گفتار دچار کاهش آوایی گردیده است و صورت نوشتاری آن با صورت نوشتاری ماضی ساده یکسان گشته است. در گفتار تفاوت در تکیه می‌باشد که در ماضی نقلی تکیه بر هجای آخر و در ماضی ساده تکیه بر هجای نخستین است.

ماضی ساده	ماضی نقلی
گفتم [ˈgoftam]	گفتم [goftam]
گفتی [ˈgofti]	گفتی [gofti]
گفت [goft]	گفته [gofte]
گفتیم [ˈgoftim]	گفتیم [goftim]
گفتید [ˈgoftid]	گفتید [goftid]
گفتن [ˈgoftan]	گفتن [goftan]

هرچند صورتهای گفته‌ام، گفته‌ای و ... در نوشتار هنوز کاربرد دارد اما در گفتار کاملاً دچار تخفیف آوایی گشته است.

همچنین بسامد مورد بالا در بافت کلامی خاص نیز اثر فروکاهنده را در پی دارد. نگارندگان پس از بررسی صدها پیامک به این نتیجه رسیدند که بسیاری از افعال پرکاربرد در پیامکها کوتاه می‌شوند. به عنوان مثال افعال (زنگیدن) و (حرفیدن) صورتهای کوتاه شده (زنگ زدن) و (حرف زدن) در پیامهاست. البته در این مورد علاوه بر اثر فروکاهنده بسامد مورد، زایایی نحوی ناشی از بسامد نوع نیز نقش دارد که در بخش مربوط به بسامد نوع دوباره به این مثال خواهیم پرداخت.

اثر فروکاهنده همچنین در سطح نحوی-معنایی نیز قابل مشاهده است. اثر فروکاهنده باعث می‌شود که واژگان و عبارات پربسامد دچار تقلیل یافتگی معنایی (*semantic bleaching*) گردند. واژگان و عباراتی

که بسامد کاربرد بالایی دارند و تکرار می‌شوند در این شرایط توان معنایی خود را از دست می‌دهند، در نتیجه ظهور بیشتری در متن خواهند داشت و بدین طریق دچار تقلیل یافتگی معنایی می‌گردند (بایی و تامپسون، ۱۹۹۷: ۳۸۰). مثال واضح در مورد تقلیل یافتگی معنایی مواردی است که در آنها عبارتی که قبلاً حالت تأکیدی داشته است، بار تأکیدی خود را از دست بدهد و به ساختی بی‌نشان برای بیان مفاهیمی خاص به کار رود. مثلاً معمولاً عبارات منفی ساز با اضافه کردن عناصر تأکیدی بار تأکیدشان تقویت می‌شود. در انگلیسی باستان *noht* همیشه دارای بار تأکیدی کامل بوده است اما در انگلیسی میانه معنای آن تقلیل یافته است و هرگاه سخنگو بخواهد بر آن تأکید کند آن را به صورت ترکیب *not at all* به کار می‌برد (همان: ۳۸۰). در زبان فارسی نیز (نه) دچار تقلیل یافتگی معنایی گشته است. در گذشته واژه (نه) دارای بار تأکیدی کامل بوده است چنانچه حتی به صورت قید تأکید نفی در ابتدای بسیاری از ابیات به کار می‌رفته است. مثلاً در این بیت از حافظ (نه هر که چهره برافروخت دلبری داند نه هر که آینه سازد سکندری داند) واژه (نه) در همین نقش قید تأکید نفی به کار رفته است. اما امروزه واژه (نه) بار تأکیدی خود را از دست داده است و برای تأکید به صورت ترکیب (نخیر) به کار می‌رود.

عبارات پرسامدی همچون (می‌دانم) یا (فکر نمی‌کنم) نیز دچار تقلیل معنایی گشته‌اند و حتی معنای جدیدی کسب کرده‌اند. (می‌دانم) و (فکر نمی‌کنم) تنها صورتهای منفی شده (می‌دانم) و (فکر نمی‌کنم) نیستند بلکه در مقایسه با صورتهای منفی عبارات مشابه کم بسامدتر همچون (کار نمی‌کنم) یا (نمی‌روم) دارای معنای ویژه‌ای هستند. این دو صورت منفی شده، نوعی تردید و یا حتی مخالفت محترمانه و مودبانه با مخاطب را نشان می‌دهند بیش از آن که به معنای منفی (فکر کردن) یا (دانستن) به کار روند.

۴-۲. اثر حفظ کننده (*conserving effect*):

همچنانکه پیشتر گفته شد، بسامد مورد دو اثر کاملاً متضاد دارد. هر چقدر یک صورت زبانی بیشتر استفاده شود، نمود زبانی آن ثبات بیشتری می‌یابد و دسترسی به آن آسان‌تر می‌گردد. به عنوان مثال واژگانی که در حافظه به صورت پرکاربردتری حضور دارند دسترسی به آنان برای سخنگوی زبان راحت‌تر می‌شود، در نتیجه این واژگان تمایلی به جایگزینی با صورتهای جدیدی که از الگوهای باقاعده پیروی می‌کنند، ندارند. این تأثیر بسامد بر حفظ نمود واحد زبانی در حافظه را اثر حفظ کننده می‌خوانیم (بایی و تامپسون، ۱۹۹۷:

۳۸۰). اثر حفظ کننده، ساخت زبانی را در برابر تغییرات احتمالی مصون می‌دارد. در سطح نحو نیز حفظ عبارات پرسامد را می‌توان مشاهده کرد. مثلاً ضمائر رفتارهای باثبات تری نسبت به گروههای اسمی تمام عیار از خود نشان می‌دهند. ضمائر و عبارات اسمی به لحاظ همزمانی از این جهت به یکدیگر وابسته‌اند که ضمیر از اسم مشتق می‌شود و به لحاظ همزمانی ضمائر و عبارات اسمی جایگاه یکسانی را اشغال می‌کنند؛ اما یکی از تفاوت‌های بارز میان ضمیر و اسم در این است که اولی پرسامد تر از دومی است. با در نظر گرفتن این مساله و اثر حفظ کننده بسامد مورد می‌توان توضیح داد که چرا ضمائر انگلیسی برای حالت فاعلی در مقابل حالت مفعولی صورتهای جداگانه دارد و این صورتهای حفظ شده‌اند اما اسامی در زبان انگلیسی تمایز حالت را از دست داده‌اند.

صورتهای ساختوازی-نحوی پر کاربرد نیز در مقابل تغییر و یا پیروی از یک الگوی باقاعده مقاومت می‌کنند. به عنوان مثال مطالعه در زمانی افعال انگلیسی نشان می‌دهد که هر چند فعلهای کم بسامد زبان انگلیسی همچون *weep/wept* تمایل به باقاعده شدن به صورت *weep/weeped* را دارند اما فعلهای پرسامد با الگوی یکسان همچون *sleep/slept* به هیچ عنوان چنین تمایلی ندارند.

اثر حفظ کننده بر روی الگوهای نحوی نیز عمل می‌کند. به عنوان مثال افعال کمکی در زبان انگلیسی برای منفی و سوالی شدن از فعل *do* استفاده نمی‌کنند. در انگلیسی میانه تمامی افعال از الگوهای توالی واژگانی و اضافه کردن *not* برای سوالی و منفی کردن استفاده می‌کردند. اضافه کردن *do* در اواخر انگلیسی میانه آغاز شده است اما به دلیل آن که افعال کمکی پرسامد تر بوده‌اند، در مقابل این تغییر مقاومت نموده‌اند و الگوی نحوی پیشین در آنها حفظ شده است. این تغییر کاملاً تدریجی بوده است (بایبی و تامپسون، ۱۹۹۷: ۳۸۰). حتی در آن زمان نیز افعال پرسامد تر مثل *know, come, speak* از ساخت *not* و همچنین توالی واژگانی جهت منفی و سوالی کردن استفاده می‌کردند و دیرتر از افعال کم بسامدتر الگوی نحوی جدیدتر را پذیرفته‌اند. در انگلیسی امروز نیز حتی فعل *know* به همان شکل برای منفی کردن هنوز گاهی بویژه در زبان نوشتاری رسمی استفاده می‌شود.

مثال:

They know not what they do

در زبان فارسی نیز برای منفی کردن فعل، (ن) یا (م) به ابتدای فعل افزوده می‌شده است. در طول تاریخ این الگوی نحوی دچار تغییر شده است و فقط افزودن (ن) حفظ شده است و دیگر برای منفی کردن از (م) استفاده نمی‌شود. این شکل منفی سازی برای افعال دعایی نیز به کار می‌رفته است. اما اثر حفظ کننده در طول تاریخ باعث شده است که صورت منفی فعل دعایی (مبادا) به علت بسامد بسیار بالا در گفتار همچنان حفظ شود و در مقابل تغییرات مصون بماند. حتی استفاده از افعال دعایی در زبان فارسی دیگر رایج نیست اما صورت (باد) و (بادا) در عبارتی همچون (هر چه بادا باد) همچنان به علت کاربرد بالا در محاوره کاملاً حفظ شده است.

مثال دیگر درباره استفاده از افعال (بایست)، (بایستن) و (شایستن) است که آنها را افعال شبه معین می‌خوانیم. در فارسی قدیم پس از این افعال، فعل به صورت مصدر کامل و یا مصدر کوتاه شده به کار می‌رفته است.

مثال:

- (۱) که لهراسب را شاه بایست خواند وزو در جهان نام شاهی براند (فردوسی)
- (۲) نشاید بردن انده جز به انده نشاید کوفت آهن جز به آهن (خاقانی)
- (۳) نبایستی تو گفتارش شنیدن چو بشنیدی به پیشم ناوریدن (فخرالدین اسعد گرگانی)
- (۴) یک دمک باری در خانه بیایست نشست تا بدیدندی روی تو عزیزان و تبار (فرخی)

این گونه استعمال افعال در فارسی امروز از میان رفته است، اما اثر حفظ کننده باعث شده است تا عبارات و ساختهایی با بسامد مورد بالا همچنان حفظ شود کما این که استعمال (باید) به علت بسامد مورد بالا و در موارد معدودی (بایست) همراه با مصدر کوتاه شده در فارسی گفتاری امروز همچنان رایج است.

مثال: (۱) بایست رفت.

(۲) باید درس خواند.

(۳) بایستی گفت.

۵- تأثیر بسامد نوع در نحو

بسامد نوع به تعداد واحدهای واژگانی مستقلی اطلاق می‌گردد که بتوانند در یک جایگاه مشخص در یک ساخت قرار گیرند چه در ساختمان واژه برای تصریف و چه در ساختهای نحوی که روابط میان واژگان را مشخص می‌سازد. هرچقدر واحدهای واژگانی متفاوتی در جایگاهی مشخص در یک ساخت نحوی به کار رود، تمایل کمتری وجود دارد تا آن ساخت نحوی را با یک واحد واژگانی خاص در نظر بگیریم. طبقات نحوی با اعضای زیاد قادرند اعضای جدیدی را به درون خود راه دهند در حالی که طبقات با اعضای کم تمایل چندانی به جذب عضو جدید ندارند (بایبی و تامپسون، ۱۹۹۷: ۳۸۴). در نتیجه میان زایایی نحوی و بسامد نوع رابطه وجود دارد.

همچنان که پیشتر اشاره شد، در زبان فارسی افعال (دادن) و (کردن) در فرایند مرکب سازی از افعال کمکی دیگر بسیار پر بسامد تر هستند. در حقیقت این ساخت نحوی دارای بسامد نوع بالایی است و به همین جهت ملاحظه می‌شود که در زبان فارسی این طبقه هر روزه با ورود مفاهیم تازه اعضای جدیدی را به درون خود راه می‌دهد و مرکب سازی به صورت زایا صورت می‌پذیرد. افعالی همچون (گاز دادن)، (گیر دادن) و (فریز کردن) به عنوان مثال از جمله افعال جدیدی هستند که وارد این طبقه جدید شده‌اند و طبقات دیگری که بسامد پایین‌تری داشته‌اند تمایلی به جذب آنان نداشته‌اند.

در قسمت ۱.۴ به افعالی اشاره شد که در زبان مورد استفاده در پیامکها دچار کاهش آوایی شده‌اند. این افعال کاهش آوایی شان به خاطر بسامد مورد بالا بوده است، اما این که صورت جدید را بر چه اساسی پذیرفته‌اند و عضو چه طبقه‌ای از افعال ساده شده‌اند به دلیل بسامد نوع بوده است. (حرف زدن) و (زنگ زدن) از یک سو به علت بسامد کاربرد موردی بالا در پیامکها دچار کاهش آوایی می‌گردند و در این راه از سوی دیگر از طبقه افعال مرکب یه طبقه افعال ساده با اعضای زیاد همچون (ترسیدن)، (خندیدن)، (لرزیدن)، (چسبیدن) و ... می‌پیوندند و به صورت (حرف زدن) و (زنگ زدن) در جملاتی همچون (با استاد حرف بزنم)، (میشه لطفاً بزنگی) در می‌آیند.

اضافه کردن الف تنوین دار در زبان عربی ساخت پر بسامدی است که این واژگان در زبان عربی در حالت مفعولی هستند و بسیاری از واژگان دارای این ساخت همچون (فعلا)، (حضورا)، (نسبتا)، (روحا)، (تقریبا) و غیره در زبان فارسی به عنوان قید موجودند (باطنی، ۱۳۸۵: ۱۷۲) و در فارسی نیز بسامد مورد

بالایی دارند اما نه تنها بسامد مورد که اضافه کردن این الف تنوین دار برای قیدسازی دارای بسامد نوع بالاست و به همین علت واژگان فارسی همچون (گاه)، (ناچار)، و (زبان) نیز به عضویت این طبقه در می‌آیند و واژگان جدید (گاه)، (ناچار) و (زبان) ساخته می‌شوند.

مثال دیگر را می‌توان از گروه‌های اسمی که دارای رابطه واحدواژگی (*portion-mass*) هستند بیان کرد. رابطه واحدواژگی یعنی رابطه میان مفهوم دو واژه‌ای که یکی واحد شمارش برای دیگری به حساب می‌آید. مثلاً (پرس) برای (چلوکباب)، (قبضه) برای (ساحه)، (دست) برای (کت و شلوار) و (فروند) برای (هوپیما) واحدواژه هستند. در همنشینی یک واژه و واحدواژه‌اش در زبان فارسی، پیش از واحدواژه، عدد به کار می‌رود و واژه اصلی پس از واحدواژه آورده می‌شود و مجموعاً یک گروه اسمی را تشکیل می‌دهند.

مثال: (۱) دو پرس چلوکباب

(۲) چهار فروند هوپیما

(۳) شش دست استکان

در میان واحدواژه‌های زبان فارسی، (عدد) و (دانه) از پربسامدترین واحدواژه‌ها هستند (صفوی، ۱۳۸۶: ۶۸-۶۷). به همین دلیل می‌بینیم که بسامد نوع باعث می‌شود تا واژگان جدیدی که به زبان فارسی راه پیدا می‌کنند در این طبقه قرار گیرند و این دو واحدواژه را برای خود برگزینند و واحدواژه‌های دیگری که کم‌بسامدتر هستند واژه‌های جدیدتر را به درون گروه خود راه نمی‌دهند. به عنوان مثال عبارات (دو عدد رایانه)، (پنج عدد موبایل) را در نظر بگیرید که در آنها واژه‌های (رایانه) و (موبایل) که واژگان جدیدی هستند، واژه (عدد) را به عنوان واحدواژه خود برگزیده‌اند.

در برخورد دو زبان نیز نه تنها فرایند قرض‌گیری در سطح واژگان صورت می‌پذیرد بلکه ساختهای نحوی داری بسامد نوع بالا نیز می‌تواند از زبان مبدا وارد زبان مقصد شود. به عنوان مثال در صد سال اخیر که زبان فارسی در برخورد با زبانهای فرانسه و انگلیسی بوده است ساختهای نحوی جدیدی را پذیرفته است که در زبان مبدا دارای بسامد نوع بالایی هستند. مثلاً تا پیش از داستان نویسی در ایران و یا ترجمه از زبانهای اروپایی ساخت مضارع مستمر بصورت (دارم می‌روم)، (داری می‌روی) و ... و ماضی مستمر به صورت (داشتم می‌رفتم)، (داشتی می‌رفتی) و ... وجود نداشته است.

در ساختهایی که دارای ابهام نحوی هستند در صورتی که همه شرایط مساوی باشند و ساخت مبهم در بافت کلامی خشتی به کار رود، اولین معنایی که در ذهن شنونده یا خواننده نمود پیدا می‌کند معنای آن ساخت نحوی است که دارای بسامد نوع بالاتری است (هاکینز، ۲۰۰۴: ۴۶). مثلاً جمله (سریاز آمد) در برخی مناطق می‌تواند در دو معنی متفاوت به کار رود، اما این که واژه (سریاز) اسم و یا قید است و در نتیجه چه معنایی به عنوان اولین معنا در ذهن شنونده نمود پیدا می‌کند مبتنی بر بسامد کاربرد خود واژه و همچنین طبقه دستوری آن است.

۶- نتیجه‌گیری

مفهوم بسامد می‌تواند بسیاری از شرایطی را که در زبانها دلخواهی می‌نمایند توضیح دهد. همچنین از بسامد نه تنها می‌توان در جهت توضیحات تغییرات در زمانی و همزمانی نحوی استفاده کرد، بلکه اثرات بسامد در توضیح مفهوم نمود ذهنی واژگان و عبارات بسیار می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. لزوماً برای هر ساختی یک نمود ذهنی خاص در ذهن وجود ندارد، بلکه مثال مشخصی از یک ساخت با واحدهای واژگانی مشخص در آنها می‌تواند نمود ذهنی در حافظه داشته باشد. در نتیجه، این ساخت مشخص می‌تواند دچار کاهش آوایی شود و یا در معنایش تغییری حاصل آید و یا نقشی مستقل از ساختهای معادلش ایفا کند (بایبی و تامپسون، ۱۹۹۷: ۳۸۴).

بسامد خود شامل دو نوع بسامد مورد و بسامد نوع است که هر کدام اثراتی متفاوت در ساختهای نحوی دارند. اندازه‌گیری واحدهای مستقل زبانی را در یک پیکره زبانی بسامد مورد می‌نامیم در حالی که کاربرد یک واحد زبانی در قیاس با واحدهای دیگر در یک الگو و ساخت مشخص زبانی، بسامد نوع خواننده می‌شود.

بسامد مورد می‌تواند دو اثر به ظاهر متناقض در ساختهای نحوی داشته باشد؛ اثر فروکاهنده باعث می‌شود تا ساختهای نحوی پربسامد در طول تاریخ کوتاه شوند و یا دچار تخفیف آوایی گردند در حالی که اثر حفظ‌کننده، ساخت نحوی پربسامد را در طول تاریخ از هر گونه تغییری مصون می‌دارد و صورت اولیه را تا جایی که امکان دارد حفظ می‌کند. این دو اثر به همراه یکدیگر بسیاری از تغییرات در زمانی زبانی را باعث می‌شوند.

بسامد نوع بالا نیز منجر به زایایی نحوی می‌گردد. ساختهایی که دارای بسامد نوع بالایی هستند در مقابل ساختهایی که از بسامد نوع بالایی برخوردار نیستند در جذب اعضای جدیدتر برای طبقه دستوری خود متمایل‌ترند و اعضای جدیدی را در درون خود راه می‌دهند، در مقابل ساختهای دارای بسامد نوع پایین با اعضای کم تمایلی به جذب اعضای جدید ندارد. در نتیجه بسامد نوع بالا و زایایی نحوی رابطه‌ای مستقیم دارند.

از مفهوم بسامد و اثرات آن می‌توان در تبیین این مساله استفاده کرد که چرا بسیاری از ساختهای واژگانی و نحوی در طول تاریخ دچار تغییر صورت گشته‌اند و یا صورت پیشتر را حفظ کرده‌اند و یا این که اساساً چرا صورتهای زبانی جدیدی به وجود می‌آیند.

کتابنامه

- باطنی، محمد رضا؛ توصیف ساختمان دستوری زبان فارسی؛ تهران: انتشارات امیرکبیر، ۱۳۸۵.
- _____؛ مسائل زبانشناسی نوین (ده مقاله)؛ تهران: انتشارات آگاه، ۱۳۷۴.
- ناتل خانلری، پرویز؛ تاریخ زبان فارسی؛ ج ۳، تهران: انتشارات بنیاد فرهنگ ایران، ۱۳۵۴.
- دبیر مقدم، محمد؛ زبانشناسی نظری؛ تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، ۱۳۸۳.
- صفوی، کوروش؛ آشنایی با معنی‌شناسی؛ تهران: نشر پژوهاک کیوان، ۱۳۸۶.
- علوی مقدم، سید بهنام؛ «صرف و واژگان: واژه‌سازی و زایایی»؛ زبان و زبانشناسی، شماره اول/ سال سوم، ۱۵۷-۱۳۸۶، ۱۴۹.
- مارتینه، آندره؛ مبانی زبانشناسی عمومی؛ ترجمه هرمز میلانیان، تهران: انتشارات هرمس، ۱۳۸۰ الف.
- _____؛ تراز دگرگونیهای آوایی؛ ترجمه هرمز میلانیان، تهران: انتشارات هرمس، ۱۳۸۰ ب.
- میرعمادی، سید علی و واعظی، هنگامه؛ «نحوه ترکیب افعال مرکب فارسی با دو پایه واژگانی بر مبنای دیدگاه کمینه‌گر»؛ زبان و زبانشناسی، شماره اول/ سال سوم، ۱۴۷-۱۳۷، ۱۳۸۶.
- Bybee, J. ۱۹۸۵. *Morphology: A study of the relation between meaning and form*. Amsterdam: John Benjamins.
- Bybee, J., and Thompson, S. ۱۹۹۷. Three frequency effects in syntax. *Berkeley Linguistics Society* ۳۳: ۳۷۸-۳۸۸.

- Dissel, H. ۲۰۰۶. *Frequency effects in language acquisition, language use, and diachronic change*. Available at: www.personal.uni-jena.de/~xɛdiho/Frequency%20effects.pdf
- Haspelmath, M. ۲۰۰۲. *Understanding Morphology*. London: Arnold.
- Hawkins, John A. ۲۰۰۴. *Efficiency and Complexity in Grammars*. Oxford: Oxford University Press.
- Richards, Jack C., and Schmidt Richard. ۲۰۰۲. *Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics*. London: Longman.
- Stites, J, Demuth, K and Kirk, C. *Markedness vs. Frequency effects in Coda Acquisition*. Available at: www.let.rug.nl/zwart/lot.adger.pdf
- Tallerman, M. ۱۹۹۸. *Understanding Syntax*. London: Arnold.