

معرفی نظریه بهینگی* و بررسی تکیه در فارسی

محمد راسخ‌مهند

دانشگاه بوعلی سینا، همدان

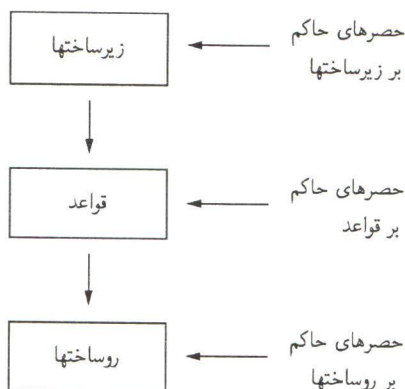
چکیده

نظریه بهینگی از انشعابهای اخیر در دستور زایشی است که توجه زیادی را به خود جلب کرده است. در این دیدگاه اشتقاق روساخت از ژرف‌ساخت معنی ندارد و قواعد سازه‌ای نیز وجود ندارند؛ بلکه حصر (constraint)‌هایی در دستور زبان وجود دارند که ساخت بهینه (optimal) را مشخص می‌سازند. این نظریه در سال ۱۹۹۳ از سوی پرینس و اسمولنسکی ارائه شد و هم‌اکنون در بسیاری از دانشگاه‌های جهان مورد پذیرش قرار گرفته و کتابها، پایان‌نامه‌ها و مقالات بسیاری در مورد آن نوشته شده است. مقاله حاضر سعی دارد این نظریه را به زبان فارسی معرفی کند و اصول و قواعد حاکم بر آن را، هرچند خلاصه، توضیح دهد. در بخش آخر مقاله سعی شده است با استفاده از الگوی بهینگی، تکیه واژگانی در فارسی مورد بررسی قرار گیرد.

۱ مقدمه

نظریه بهینگی یکی از انشعابهای جدید در دستور زایشی است. مهمترین اصل در نظریه بهینگی این است که روساختهای زبان حاصل رقابت بین چند حصر (constraint) هستند و وقتی روساختی بهینه (optimal) است به این معنی است که کمترین حصر را نقض کرده است. حصرها

* اصطلاح نظریه بهینگی معادل (Optimality Theory) را از دکتر دبیرمقدم وام گرفته‌ام. نگارنده در کلاسهای درس ایشان با نظریه بهینگی به صورت مقدماتی آشنا شد. این مقاله برای سپاسگزاری به حضور ایشان تقدیم می‌شود. همچنین از دوست و همکار ارجمندم آقای دکتر امید طبیب‌زاده که پیش‌نویس مقاله را خواندند و همچون همیشه کاستیهای آن را گوشزد کردند، بسیار سپاسگزارم.



۱. الگوی دستور زایشی

در هر زبان به صورت منحصر به فرد رده‌بندی (ranking) می‌شوند. این حصرها همگانی هستند و تفاوت زبانها به رده‌بندی آنها برمی‌گردد. اگر حصری بالاتر از حصر دیگر قرار گیرد بر آن برتری دارد.

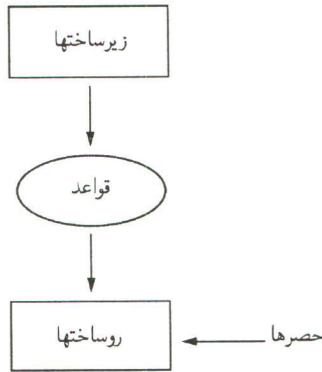
نظریهٔ بهینگی مانند اسلاف خود در دستور زایشی به دنبال یافتن اصول دستور همگانی است و در این راه از مطالعات رده‌شناختی و اکتساب زبان مادری بهره می‌گیرد. اما این نظریه با اسلاف خود تفاوت‌های مهمی دارد. در دیدگاه‌های پیشین دستور زایشی، از دهه‌های ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۰، اصولی مطرح است که بر زیرساختها، قواعد گشتاری و روساختها حاکم هستند و این اصول در طول اشتقاق (derivation) روساخت از زیرساخت نباید نقض شوند. نقض این اصول باعث نادرستی شدن جمله می‌شود. الگوی ۱ معرف دیدگاه‌های قبل از نظریهٔ بهینگی در دستور زایشی است.

در این الگو دو اصل وجود دارد:

(الف) انفصال (separation). در این الگو وضعیت هر ساختی در ارتباط با حصر یا قاعده‌ای خاص، ربطی به روساخت دیگر ندارد. به این ترتیب روساختها از همدیگر جدا هستند. در واقع روساختها از ژرف‌ساختهایی مشخص به دست می‌آیند، اما با همدیگر رقابت ندارند.

(ب) نقض‌ناپذیری (inviolability). در این الگو، حصرها، قواعد و اصول دستور زبان نقض‌ناپذیر هستند. اگر جمله‌ای اصلی را نقض کند نادرستی خواهد بود.

اما در نظریهٔ بهینگی (الگوی ۲)، روساختهای جملات منعکس‌کنندهٔ اجتماع حصرهای قابل نقض هستند. در این دیدگاه حصرها فقط در مورد روساختها اعمال می‌شوند و البته نقض‌پذیر هستند.



۲. الگوی نظریه بهینگی

با مقایسه این الگو با الگوی ۱، می‌توان دو اصل را در نظریه بهینگی عنوان کرد: الف) اتصال (connection)؛ در این الگو هر روساخت در ارتباط با وضعیت روساختهای دیگر مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر هر روساخت با توجه به رقابت آن با روساختهای دیگر در مورد حصرها سنجیده می‌شود. دستور زبان آن روساختی را می‌پذیرد که در مقایسه با سایر روساختها کمترین و ضعیفترین این حصرها را نقض می‌کند. به این ترتیب روساختها با همدیگر ارتباط دارند، به این معنی که آنها با توجه به همدیگر سنجیده می‌شوند و در حال رقابت هستند. ب) نقض‌پذیری (violability)؛ در این الگو حصرها نقض‌پذیر هستند. اگر یک ساخت حصری خاص را نقض کند، اما در مقایسه با روساختهای دیگر ضعیفترین حصر را حذف کرده باشد، نقض این حصر باعث نادرستی شدن جمله نمی‌شود. پس برخی حصرها را می‌توان نقض کرد، به این شرط که هیچ روساخت دیگری یافت نشود که آن حصر را نقض نکرده باشد. اصل نقض‌پذیری بر این حکم است که حصرها را می‌توان نقض کرد، اما این نقض باید حداقل باشد. اگر حصری نقض می‌شود به این دلیل است که از نقض حصر قویتری جلوگیری کند.

جدول ۳ به مقایسه برخی ویژگیهای دیدگاه بهینگی با دیدگاههای قبلی دستور زایشی می‌پردازد که در آنها قواعد سازه‌ای و گشتاری ساختهای نحوی را تولید می‌کنند و از آنها تحت نام الگوی قاعده بنیاد نام برده شده است.

در دیدگاه بهینگی قواعد سازه‌ای جایی ندارد و همچنین اشتقاق روساخت از زیرساخت معنی ندارد، بلکه چند ساخت همراستا به‌طور همزمان وجود دارند و با همدیگر رقابت می‌کنند (کاگر ۱۹۹۹). بسیاری از آثار نخستین در مورد دیدگاه بهینگی به مباحث مربوط به واج‌شناسی، به‌ویژه واج‌شناسی غیرخطی (non-linear) می‌پردازد. اما باید توجه داشت که نظریه بهینگی،

۳. جدول مقایسه الگوی قاعده بنیاد و نظریه بهینگی

الگوی قاعده بنیاد	دیدگاه بهینگی
جمله با زیرساخت حاصل از واژگان شروع می‌شود.	با زیرساخت حاصل از واژگان شروع می‌شود.
قواعد به ترتیب اعمال می‌شود و پرونداد همیشه مشخص است.	تمام قواعد به کار می‌روند و مجموعه‌ای از ساختهای کاندیدا را تولید می‌کنند.
حصرها ممکن است از اعمال قاعده‌ای جلوگیری کنند یا باعث اعمال آن شوند.	حصرها بهترین ساخت را انتخاب می‌کنند.
رابطه‌ای بین حصرها وجود ندارد.	حصرها از طریق رابطه تسلط با هم در ارتباط هستند.
شباهت روساخت به زیرساخت وقتی ممکن است که قواعد و حصرهای کمتری به کار رفته باشند.	شباهت روساخت به زیرساخت جزو اصول است و با رعایت برخی حصرها به دست می‌آید.
جمله به روساخت ختم می‌شود و به حوزه آوایی فرستاده می‌شود.	جمله به روساخت ختم می‌شود و به حوزه آوایی فرستاده می‌شود.

نظریه‌ای در مورد کل دستور زبان است و فقط مختص واج‌شناسی نیست. مباحث اخیر در این دیدگاه به مسائل نحوی، معنایی، و یادگیری زبان پرداخته‌اند. با اینکه مدت زیادی از پیدایش این نظریه نمی‌گذرد، اما پایان‌نامه‌ها، مقالات، و کتابهای بسیاری در مورد این دیدگاه نوشته شده که برخی از آنها در فهرست منابع آمده‌اند. از آنجایی که تاکنون این نظریه به زبان فارسی معرفی نشده است، مقاله حاضر سعی دارد بنیادهای نظری این نظریه را معرفی کند تا بتواند علاقه‌مندان را با پیشرفتهای اخیر در دستور زایشی آشنا کند. در معرفی این نظریه از اولین اثر در این زمینه، پرینس و اسمولنسکی (۱۹۹۳)، استفاده شده که در واقع سنگ بنای این نظریه را بنا نهاده است. البته در ادامه به مقالات و آثار جدید نیز استناد شده است. پس از مقدمه حاضر، در بخش ۲ به بنیادهای نظریه بهینگی اشاره شده و در بخش ۳ سعی شده است جایگاه تکیه در زبان فارسی، به عنوان نمونه، براساس این نظریه بررسی شود.

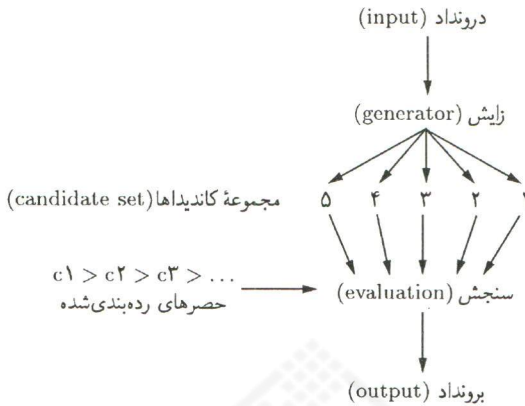
۲ نظریه بهینگی*

در بحث نظریه بهینگی، ابتدا به الگوی دستور زبان در این نظریه اشاره می‌شود و اصول حاکم بر آن معرفی می‌گردد (۲-۱)، سپس در بخش ۲-۲ به مباحث مربوط به اکتساب زبان مادری بر طبق این نظریه می‌پردازیم، آن‌گاه در بخش ۲-۳ به مباحث نحوی از دیدگاه بهینگی اشاره می‌شود.

* برای دسترسی به مقالات، کتابها و پایان‌نامه‌ها در مورد نظریه بهینگی به آرشیو بهینگی دانشگاه راتگرز به نشانی اینترنتی <http://ruccs.rutgers.edu/roa.html> مراجعه کنید. همچنین نرم‌افزاری برای بررسی داده‌های زبانی و جدول‌بندی حصرها با نام OTSOFT به نشانی اینترنتی www.linguistics.ucla.edu/people/hayes/otsoft/ قابل دسترسی است.

۱-۲ الگوی دستور زبان در نظریه بهینگی

در این بخش قصد داریم الگوی دستور زبان را در نظریه بهینگی معرفی کنیم. الگوی ۴ ساختار این نظریه را نشان می‌دهد.



۴. ساختار و بخشهای مختلف دستور در نظریه بهینگی

دستور در نظریه بهینگی دارای دو بخش اصلی است: بخش زایش (GEN) و بخش سنجش (EVAL). بخش زایش تمام ساختارهای ممکن برای یک صورت زیرساختی را تولید می‌کند. این بخش دروندادهای ممکن، بروندادهای ممکن و ارتباط بین دروندادها و بروندادها را تعیین می‌کند. به عبارت دیگر این بخش مجموعه کاندیدها (candidate set) را برای یک ساخت تولید می‌کند. برای مثال اگر بخواهیم محل تکیه را در واژه فرضی (papapa) معین کنیم، بخش زایش تمام امکانهای مختلف را تولید می‌کند. یعنی مجموعه کاندیدها عبارت‌اند از (pa'papa)، (papa'pa)، (papapa').

بخش سنجش مکانیسمی است که ساخت یا کاندیدای بهینه (optimal form) را از میان مجموعه کاندیدها که در بخش زایش تولید شده است انتخاب می‌کند. بخش سنجش این کار را با بهره‌گیری از حصرهای رده‌بندی شده (ranked constraints) انجام می‌دهد. ساخت بهینه ساختی است که، همچنان که گفته شد، در مقایسه با سایر ساختهای کاندیدا، به بهترین وجه این حصرها را رعایت کرده باشد. در این بخش ساختهای تولید شده در بخش زایش، با حصرهای رده‌بندی شده مقایسه می‌شوند و مشخص می‌شود که هرکدام از صورتها چه تعداد از حصرهای مربوطه را نقض کرده‌اند. آن صورتی که کمترین تعداد حصرها را نقض کرده باشد، صورت بهینه است. فرض بر این است که بخش زایا می‌تواند تعداد نامحدودی ساخت تولید کند و بخش سنجش از میان آنها یک (یا چند) مورد را انتخاب می‌کند.

جدا از بخش سنجش و زایش، حصرها نیز نقش مهمی در نظریهٔ بهینگی بازی می‌کنند. در واقع مجموعهٔ حصرها در زبان همگانی هستند و بخشی از دانش ذاتی زبان ما را تشکیل می‌دهند. حصرها را می‌توان رده‌بندی کرد، به این معنی که برخی از برخی دیگر قویتر هستند. نکتهٔ مهم در مورد حصرها در نظریهٔ بهینگی این است که آنها نقض‌پذیر هستند و نحوهٔ نقض آنها و ارزش هر یک در رده‌بندی مشخص می‌شوند. در واقع تفاوت بین دستور زبانهای مختلف به نحوهٔ رده‌بندی حصرهای مختلف مربوط می‌شود. هرچند حصرها همگانی هستند، اما نحوهٔ رده‌بندی آنها در زبانهای مختلف متفاوت است. مجموعهٔ ساخته‌های کاندیدا با این حصرها سنجیده می‌شوند و هرکدام از ساختها که حصرهای کمتر یا ضعیفتری را نقض کرده باشد، ساخت بهینه است و دستوری می‌باشد. حصرها در این نظریه به دو گروه عمده تقسیم می‌شوند:

الف) حصرهای نشاننداری (markedness). این حصرها نشان‌دهندهٔ تمایل در دستور همگانی به سوی ساخته‌های بی‌نشان است. این حصرها باعث می‌شوند که روساختها برخی معیارهای دستوری بودن را رعایت کنند. کاگر (۱۹۹۹: ۹) مثالهایی از حصرهای نشاننداری در واج‌شناسی را عنوان کرده است. مثلاً واکه‌ها نباید خیشومی باشند؛ هجاها باید دارای همخوان (صامت) قبل از واکه (مصوت) باشند؛ گرفته‌ها باید بعد از خیشومی‌ها واکدار باشند و الی‌آخر.

ب) حصرهای برابری (faithfulness). این حصرها به لزوم برابری و شباهت بین درونداد و برونداد تاکید می‌کنند. در واقع بنا بر تعریف بروندادها باید ویژگیهای اصلی درونداد را حفظ کنند. کاگر (۱۹۹۹: ۱۰) مثالهایی از حصرهای برابری را عنوان کرده است. مثلاً، برونداد باید همهٔ عناصر زنجیری درونداد را در خود داشته باشد؛ برونداد باید نظم خطی عناصر را در درونداد حفظ کند؛ عناصر برونداد باید همتهایی در درونداد داشته باشند و الی‌آخر.

حصرهای برابری فقط حصرهای درونداد نیستند، زیرا به عناصر حاضر در درونداد و برونداد توجه دارند؛ در حالی که حصرهای نشاننداری به عناصر حاضر در درونداد ارتباطی ندارند و فقط حاکم بر برونداد هستند. این تقسیم‌بندی از طرفی نشان می‌دهد که حصرها به گرایشهای همگانی در زبانهای مختلف پایبند هستند و از طرفی دیگر دروندادی وجود دارد که برونداد گرایش دارد با آن برابر باشد.

به دو نکتهٔ دیگر در مورد حصرها باید توجه داشت. نخست همگانی بودن حصرهاست. در نظریهٔ بهینگی اعتقاد بر این است که حصرها همگانی هستند (پرینس و اسمولنسکی ۱۹۹۳). بر طبق این اصل تمام حصرها بخشی از دستور همگانی هستند و در دستور زبانهای مختلف حضور دارند. البته این گفته بدین معنا نیست که تمام حصرها در دستورهای مختلف دارای ارزش یکسان هستند و به یک اندازه فعالیت می‌کنند. بر اساس رده‌بندی مختلف حصرها در زبانهای مختلف،

ممکن است حصری در یک زبان کاملاً قوی باشد و هیچ‌گاه نقض نشود، اما در زبانی دیگر نقض شود و البته در زبان سوم اصلاً نقشی نداشته باشد.

نکته دوم در مورد حصرها نقض‌پذیری آنهاست که در بخش (۱) نیز به آنها اشاره شد. در این نظریه چهار اصل عمده وجود دارد.

اصل اول نقض‌پذیری است. بر طبق این اصل حتی ساخت بهینه هم می‌تواند برخی از حصرها را نقض کند اما این نقض نباید نسبت به حصره‌های نقض‌شده در سایر ساختهای کاندیدا قویتر باشد. ساخت بهینه طبق تعریف ساختی است که کمترین و ضعیفترین حصرها را، طبق رده‌بندی خاص هر زبان، نقض می‌کند (کاگر ۱۹۹۹: ۱۳). در واقع هر ساخت بهینه در مقایسه با سایر ساختها بهینه است و هیچ درست و غلط مطلق در مورد کاندیدها وجود ندارد. شاید بتوان از این ویژگی بهره‌گرفت و نشان داد که چرا دستوری یا غیردستوری بودن در بسیاری از زبانها موضوعی مطلق نیست. تقریباً اکثر زبان‌شناسان به این دیدگاه اعتقاد دارند که جملاتی در زبان هستند که از دیدگاه برخی گویشوران دستوری و از نظر برخی دیگر غیردستوری هستند یا دارای اشکال‌اند. به عبارت دیگر دستوری بودن مطلق نیست، بلکه پیوستاری است. با بهره‌گیری از اصل نقض‌پذیری می‌توان گفت ساختها را باید با هم مقایسه کرد. به این ترتیب برخی ساختها نسبت به برخی دیگر بهینه هستند، اما این بهینگی مطلق نیست. در واقع می‌توان گفت اصطلاح «بهینه» با اصطلاح «صحیح» به نوعی در تناقض است.

اصل دوم رده‌بندی (ranking) است. رده‌بندی به این معناست که برخی از حصرها از برخی دیگر قویتر هستند. میزان قوت و ضعف حصرها یا نحوه رده‌بندی آنها بسته به جملاتی است که با نقض این حصرها نادرستی می‌شوند. اگر فرضاً ساختی حصر B را نقض کرده، اما حصر A را نقض نکرده باشد و جمله دستوری باشد، پس حصر A از حصر B قویتر است، البته به این شرط که نقض اصل A باعث نادرستی شدن جمله شود. از آنجایی که حصرها بخشی از دستور همگانی هستند تفاوت آنها در زبانهای مختلف به شیوه رده‌بندی آنها برمی‌گردد. یعنی رده‌بندی حصرها از زبانی به زبانی دیگر متفاوت است.

اصل سوم جامعیت (inclusiveness) است. جامعیت به این معنی است که تمام ساختها باید مورد سنجش قرار گیرند. به این ترتیب بخش سنجش باید بتواند به تمام ساختهای کاندیدا دسترسی داشته باشد و هیچ استثنا یا قاعده خاصی در مورد کاندیدایی خاص وجود ندارد.

اصل چهارم اصل توازن (parallelism) است. طبق این اصل حصرها و کاندیدها به صورت متوازن در بخش سنجش حاضر می‌شوند و رابطه بین درونداد و برونداد اشتقاقی (derivational) نیست، بلکه متوازن است. در این دیدگاه، برخلاف سایر دیدگاههای دستور زایشی، ژرف‌ساختی

وجود ندارد که با به‌کار بردن چند قاعده آن‌را به روساختهای متفاوت تبدیل کنیم. تمام روساختهای ممکن تولید شده‌اند و فقط با استفاده از سنجش، موارد بهینه انتخاب می‌شوند.

اصول مهم مذکور را می‌توان به‌ترتیب زیر خلاصه کرد:

(الف) نقض‌پذیری: حصرها نقض‌پذیر هستند، اما نقض‌پذیری باید حداقل باشد.

(ب) رده‌بندی: حصرها در هر زبان به‌طور خاص رده‌بندی می‌شوند و حداقل نقض‌پذیری بر اساس این رده‌بندی تعریف می‌شود.

(ج) جامعیت: حصرها به تمامی کاندیدها اعمال می‌شوند و هیچ قاعده خاص یا استثنایی وجود ندارد.

(د) توازن: بهینه بودن هر ساخت بر اساس مقایسه با دیگر ساختهاست و از طریق اشتقاق، ساختی از ساخت دیگر حاصل نمی‌شود.

اکنون قصد داریم با ارائه مثالی فرضی به نحوه کارکرد حصرها بپردازیم. فرض می‌کنیم که دستور زبانی دارای دو حصر فرضی A و B است و حصر A از حصر B برتر است. به این ترتیب ساخت بهینه ساختی است که یا هیچ‌یک از حصرها را نقض نکند و یا حصر ضعیفتر را نقض کند و در موافقت با حصر A عمل کند. این وضعیت را در جدول ۵ مشاهده می‌کنیم. با به‌کارگیری قراردادهای پرینس و اسمولنسکی (۱۹۹۳)، $A \gg B$ به این معنی است که حصر A بر حصر B برتری دارد و در رده بالاتری قرار می‌گیرد. همچنین حصرها را بر اساس قوی یا ضعیف بودن در انگلیسی از چپ به راست و در فارسی از راست به چپ ذکر می‌کنیم، یعنی در فارسی حصری که در سمت راست آمده حصر قویتر (A) و حصری که در سمت چپ آمده حصر ضعیفتر (B) است. دیگر اینکه علامت * نشانه نقض حصر است، که اگر دو یا چند بار حصری نقض شود، این علامت دو یا چند بار تکرار می‌شود. علامت *! نشانه نقض حصر همراه با نادستوری شدن آن است. جای خالی در هر بخش از جدول نشانه رعایت شدن حصر است. در این مقاله علامت • نشانه ساخت بهینه است.

۵. جدول رده‌بندی $A \gg B$

B	A	کاندیدها
*		کاندیدای ۱ •
	*!	کاندیدای ۲

برطبق جدول ۵، حصر A از حصر B قویتر است. بنابراین کاندیدای ۱ بهینه است، چون حصر ضعیفتر را نقض کرده است، اما کاندیدای ۲ چون حصر قویتر را نقض کرده غیرقابل قبول است.

اگر هر دو کاندیدا حصر قویتر را نقض کرده باشند، انتخاب ساخت بهینه بستگی به نقض یا عدم نقض حصر رده پاینتر دارد. توجه داشته باشید که تعداد حصرها ممکن است بیش از دو تا باشد. در جدول ۶ کاندیدای ۲ ساخت بهینه است، چون حصر B را نقض نکرده است، در حالی که کاندیدای ۱ هر دو حصر را نقض کرده است.

۶. جدول رده بندی $A \gg B$

B	A	کاندیداها
*!	*	کاندیدای ۱
	*	کاندیدای ۲ •

اگر نحوه نقض یا عدم نقض هر دو حصر همانند باشد، آن ساختی که به دفعات کمتری حصرها را نقض کرده باشد، بهینه است. جدول ۷ این وضعیت را نشان می دهد.

۷. جدول رده بندی $A \gg B$

B	A	کاندیداها
**!	*	کاندیدای ۱
*	*	کاندیدای ۲ •

کاندیدای ۲ ساخت بهینه است چون یک بار کمتر از کاندیدای ۱ حصر B را نقض کرده است. اگر دو حصر در دستور زبان با هم برابر باشند و هیچ یک در رده بالاتری قرار نداشته باشد، کاندیداهایی که آنها را نقض یا مراعات می کنند می توانند هر دو بهینه باشند. جدول ۸ چنین حالتی را نشان می دهد.

۸. جدول رده بندی B, A

B	A	کاندیداها
	*	کاندیدای ۱ •
*		کاندیدای ۲ •

در جدول ۸ چون حصرها با هم برابر هستند، کاندیداهایی که آنها را نقض کرده یا نقض نکرده باشند، هر دو بهینه هستند.

نظریه بهینگی، با بهره گیری از این اصول و معیارها، می تواند بسیاری از مسائل زبانی را تبیین کند. در واقع این نظریه از همان روزهای نخستین پیدایش توانست بسیاری از مسائل مطرح در

واج‌شناسی را حل کند. البته دامنه دیدگاه بهینگی محدود به واج‌شناسی باقی نماند و به مسائل صرفی، نحوی و معنایی نیز کشیده شد. در بخش ۳ سعی خواهیم کرد به بررسی جایگاه تکیه در زبان فارسی از این دیدگاه بپردازیم.

۲-۲ اکتساب زبان مادری در نظریه بهینگی

تزار و اسمولنسکی (۱۹۹۳؛ ۱۹۹۸) در تحقیقی مفصل به بررسی نحوه اکتساب زبان مادری بر طبق نظریه بهینگی پرداختند. بر طبق دیدگاههای پیشین در دستور زایشی، به‌ویژه نظریه اصول و پارامترها، فرض بر این است که تمام دستورهای زبانهای مختلف گونه‌ای از دستور همگانی هستند (دبیرمقدم ۱۳۷۸). دستور همگانی ذاتی است و نه آموختنی. به همین دلیل مطالعه نحوه اکتساب زبان مادری موضوعی مهم به‌شمار می‌رود، زیرا می‌تواند ویژگیهای دستور همگانی را روشن سازد و از این طریق راهی باشد برای درک قوه نطق انسان. مهمترین سؤال در این بررسی این است که چگونه اصول دستور همگانی فرایند اکتساب زبان مادری را کنترل می‌کنند.

دیدگاه بهینگی فرضیهایی در مورد نحوه یادگیری زبان مادری دارد که با الگوی مطرح شده در نظریه اصول و پارامترها متفاوت است. بر طبق دیدگاه اصول و پارامترها، اکتساب زبان مادری یعنی تعیین و انتخاب پارامترهایی خاص از دستور همگانی. وقتی این پارامترها انتخاب شدند و در دستورزبانی خاص جای گرفتند، دیگر نقض‌پذیر نیستند. اما در دیدگاه بهینگی فرض بر این است که دستور همگانی شامل مجموعه‌ای از حصرهای همگانی و نقض‌پذیر، و البته اصولی حاکم بر نحوه تعامل این حصرهاست. تفاوت زبانها به نحوه رده‌بندی (و البته واژگان) آنها از این حصرها برمی‌گردد. طبق این دیدگاه، هر دستورزبان خاص، حاصل از رده‌بندی حصرهاست. به عبارت ساده‌تر، تفاوت دستورزبان فارسی و انگلیسی در نحوه رده‌بندی حصرهای آنهاست. به همین قیاس، اکتساب زبان مادری یعنی فراگیری رده‌بندی خاص هر زبان از حصرهای مشترک و همگانی. کودک انسانی به داده‌های زبانی دسترسی دارد و بر اساس این داده‌ها اطلاعات لازم را برای رده‌بندی حصرها به دست می‌آورد (کاگر ۱۹۹۹: ۲۹۷).

آیا کودک با در اختیار داشتن روساختهای زبانی و مجموعه‌ای از حصرهای همگانی می‌تواند رده‌بندی صحیح این حصرها را بشناسد؟ اگر پاسخ مثبت است، چه راهکارهایی در اختیار زبان‌آموز قرار دارد که به او این امکان را می‌دهد؟ تزار و اسمولنسکی (۱۹۹۳) الگویی برای اکتساب زبان ارائه می‌دهند که بر اساس رده‌بندی حاکم بر بروندهای زبان کار می‌کند. این الگو نشان می‌دهد که امکان یادگیری زبان از طریق رده‌بندی حصرها وجود دارد. بر اساس این الگو، امکان درک رده‌بندی حصرها در زبانی خاص با در اختیار داشتن برونداد زبانی و مجموعه‌ای از حصرها امکان‌پذیر

است، براساس فرضیه آنها درونداد زبانی در اختیار زبان‌آموز است و برونداد نیز وجود دارد. براساس الگوی آنها، رده‌بندی حصرها از طریق شناخت حصرهایی که نقض می‌شوند امکان‌پذیر است، نه حصرهایی که رعایت می‌شوند. نکته مهم این است که حصرهایی که نقض می‌شوند در رده‌بندی پایینتر از حصرهای دیگر قرار می‌گیرند (کاگر ۱۹۹۹: ۲۹۸). برای شناخت حصرهای قویتر، برونداد بهینه با سایر ساختهای کاندیدا مقایسه می‌شود و در هر بار مقایسه حصرهایی که در یک ساخت نقض شده‌اند و در ساخت دیگر رعایت شده‌اند مشخص می‌شود، و به این ترتیب رده‌بندی حصرها از قوی به ضعیف به‌دست می‌آید. در این شیوه اکتساب زبان مادری، استفاده از داده‌ها (داده‌های مثبت positive evidence) برای یادگیری موثر است، در حالی‌که در دیدگاه نظریه اصول و پارامترها نبود یک ساخت، یعنی داده منفی (negative evidence) نیز به همان اندازه اهمیت دارد.

مهمترین اصل در یادگیری زبان براساس نظریه بهینگی اصل «تنزل حصر» (constraint demotion) است. بر طبق این اصل، مرحله نخست در زبان مادری مرحله‌ای است که تمام حصرها وجود دارند اما رده‌بندی نشده‌اند. در ادامه الگوی حاکم بر اکتساب زبان مادری به رده‌بندی این حصرها می‌پردازد و این کار براساس شواهد مثبت در برونداد زبانی اطرافیان انجام می‌شود. شیوه کار این است که زبان‌آموز بر اساس این الگو و با مقایسه ساختهای مختلف حصری را تنزل می‌دهد و پایینتر از حصر دیگر قرار می‌دهد. این تنزل حصر آن قدر ادامه می‌یابد تا تمام حصرها با هم مقایسه شوند و در رده‌بندی جایگاه خود را پیدا کنند. البته این رده‌بندی در هنگام یادگیری قطعی نیست و در هر مرحله از یادگیری ممکن است تغییر یابد و به سمت تکمیل شدن پیش برود.

۳-۲ نحو در نظریه بهینگی

اگرچه نظریه بهینگی ابتدا به مباحث واج‌شناسی پرداخت، اما از آن جایی که این نظریه به کل دستور زبان برمی‌گردد، رفته‌رفته مباحث نحوی نیز در این دیدگاه مطرح شد. در واقع مهم‌ترین اصل این نظریه، یعنی اصل رده‌بندی حصرها و امکان نقض آنها، در حوزه‌های دیگر دستور زبان نیز قابل اعمال است. اولین اثر مهمی که به بحث نحو در نظریه بهینگی پرداخت، گریشا (۱۹۹۷) بود. البته آثاری مانند باربوسا و دیگران (۱۹۹۸) نیز به‌طور مفصل به بحث نحو در دیدگاه بهینگی پرداخته‌اند. دیدگاه‌های زایشی دیگر، مانند برنامه کمینه‌گرا (Minimalist Program) دارای شباهتها و تفاوت‌هایی با نحو در دیدگاه بهینگی هستند. هر دو این دیدگاهها به وجود پارامترها یا حصرهایی در زبان معتقد هستند که همگانی‌اند، اما در برنامه کمینگی این پارامترها قابل نقض

نیستند، در حالی که در دیدگاه بهینگی می‌توان آنها را نقض کرد. البته به این نکته نیز باید توجه داشت که براساس برنامه کمینگی، زبانها از میان پارامترها برخی را انتخاب می‌کنند و در دستور زبان به‌کار می‌برند. به همین دلیل ممکن است پارامتر خاصی در زبانی ویژه غایب باشد. در دیدگاه بهینگی همه حصرها در زبانهای مختلف حاضر هستند، اما هر زبان این حصرها را به طریق خاص خود رده‌بندی می‌کند. به عبارت بهتر قوت و ضعف این حصرها در زبانهای مختلف متفاوت است. شباهت دیگر بین این دو دیدگاه قائل بودن به حداقل تفاوت بین درونداد و برونداد زبانی است. در برنامه کمینگی این اصل را اصل اقتصاد زبانی (economy principle) نامیده‌اند (چامسکی ۱۹۹۵). بر طبق این اصل درونداد و برونداد جملات باید تا سرحد ممکن نزدیک به هم باشند و حداقل تفاوت را داشته باشند. به‌عنوان مثال تا جایی که لازم است سازه‌ای درون جمله از جایگاه اولیه خود حرکت نمی‌کند، مگر اینکه انجام نشدن آن باعث نادرستی شدن جمله شود. در دیدگاه بهینگی، پرنس و اسمولنسکی (۱۹۹۳) این اصل را با عبارت «تنها وقتی تغییر انجام می‌شود که لازم است» آورده‌اند. بر طبق دیدگاه آنها، درونداد و برونداد جملات باید کمترین تفاوت را داشته باشند و فقط وقتی لازم است می‌توان بروندادی متفاوت از درونداد داشت. درونداد و برونداد با یکدیگر برابر هستند، مگر اینکه حصری قوی باعث ایجاد تفاوت بین آنها شود (گرمشا ۱۹۹۷).

گرمشا (۱۹۹۷) مبانی نحو بهینگی را مورد بحث قرار داده است. اولین نکته در مورد تولید جملات به درونداد آنها برمی‌گردد. سؤال مطرح این است که درونداد جملات چگونه تعیین می‌گردد؟ براساس دیدگاه گرمشا، درونداد جملات در نظریه بهینگی شامل: الف) هسته واژگانی و ساخت موضوعی آن، ب) تعیین هسته واژگانی موضوعها و ج) تعیین زمان دستوری جملات است. به این ترتیب جمله «آریا آرش را دید» دارای درونداد ۹ است:

۹. دید (x,y)

$X = \text{آریا}$

$Y = \text{آرش}$

زمان دستوری = گذشته.

نکته مهمی که در بحث نحوی مطرح است این است که هیچ‌یک از عناصری که در درونداد جملات حاضر هستند نباید در برونداد حذف شوند. وقتی بروندادهای متفاوت براساس حصرهای رده‌بندی شده و برای تعیین ساخت بهینه با یکدیگر رقابت می‌کنند، همگی باید دارای معنایی یکسان، برگرفته از دروندادی یکسان، باشند.

به اعتقاد گریمشا بخش زایش در دیدگاه بهینگی از نظریهٔ ایکس-تیره (X') برای ساختن جملات استفاده می‌کند. اصل فرافکنی تعمیم یافته (extended projection) عنوان می‌کند که واحدهای واژگانی و نقشی حاصل فرافکنی هسته‌ها هستند. بخش زایش در نحو بهینگی می‌تواند ساختارها را طبق الگوی ایکس-تیره تولید کند؛ هسته‌های نقشی را که در درونداد به‌خاطر نداشتن بار معنایی وجود ندارند، به ساختار اضافه کند (مانند اضافه کردن ضمیر موصولی که)؛ عناصر تهی (مانند اثرها) و عناصر هم‌نمایه با آنها را اضافه کند و عناصر را حرکت دهد (کاگر ۱۹۹۹: ۳۴۷). برخی حصرهای همگانی نیز در نحو بهینگی وجود دارد؛ به‌عنوان مثال وجود هسته اجباری است؛ اصل اقتصاد حرکت عنوان می‌کند که تا حد امکان سازه نباید حرکت کند و هیچ هستهٔ واژگانی نمی‌تواند حرکت کند. نحو در نظریهٔ بهینگی در مراحل اولیهٔ خود است و نسبت به مباحث واج‌شناختی پیشرفت کمتری داشته است، اما این به این معنا نیست که دستاوردهای بخش نحو کم‌اهمیت بوده است.

۳ بررسی جایگاه تکیه در زبان فارسی از دیدگاه بهینگی

در اکثر مباحث مربوط به تکیه در زبان فارسی، آن را مشروط دستوری می‌دانند، یعنی تکیهٔ کلمه را در ارتباط با اجزای کلام می‌دانند (سامعی ۱۳۷۴ و منابع مذکور در آن مقاله). این بدین معنی است که باید ارتباطی بین واج‌شناسی و صرف در نظر گرفت و این ارتباط باعث تعیین جایگاه تکیه می‌شود. به‌عبارت دیگر، اگر محل تکیه در زبان فارسی ارتباطی با مقولهٔ کلمه نداشت، می‌شد گفت این پدیده فقط مربوط به واج‌شناسی است. اما از آن جایی که بین تکیهٔ کلمه و مقوله آن و همچنین برخی وندها ارتباط مشخصی وجود دارد، باید پذیرفت که تکیه در زبان فارسی به‌تعمیل بین واج‌شناسی و صرف مربوط است. به‌عنوان مثال گاهی دو کلمه که به لحاظ آوایی یکسان هستند، به‌علت وجود تکیه در جایگاههای متفاوت، دارای معنایی متفاوت‌اند: مانند مردی (مرد بودن) mardi و مردی (یک مرد) mardi^۱. در این بخش سعی می‌کنیم تکیهٔ زبان فارسی را از دیدگاه بهینگی مطالعه کنیم. مزیت این دیدگاه در این است که با وجود حصرها از بخشهای مختلف دستورزبان، امکان مطالعهٔ تعامل بین بخشهای مختلف دستورزبان وجود دارد.

۱-۳ دیدگاههای پیشین

در بیشتر آثار مربوط به تکیه در زبان فارسی، محققان بر این باورند که جایگاه تکیه در اسم و صفت هجای آخر است (نجفی ۱۳۷۱؛ حق‌شناس ۱۳۵۶؛ سامعی ۱۳۷۴). البته مشخص است برخی

۱. در این مقاله هجای دارای تکیه را به صورت تیره (bold) آوانویسی کرده‌ایم تا کاملاً مشخص باشد.

وندهای فارسی می‌توانند جایگاه اسم و صفت را در فارسی تغییر دهند، اما در هر حال تکیه اسم و صفت تمایل به آخر کلمه دارد (فرگوسن ۱۹۵۷). سامعی (۱۳۷۴) به نقل از ویندفور (۱۹۷۹ق) عنوان می‌کند که «تکیه فعل در فارسی پس‌رونده است، یعنی تکیه در فعل، برخلاف اسم‌واره‌ها، همواره میل به آغاز کلمه دارد و بر عناصر ساختاری‌ای قرار می‌گیرد که به سر فعل نزدیکتر هستند». به این ترتیب می‌توان دریافت که در آثار گذشته در چند مورد اتفاق نظر وجود دارد: نخست آنکه قواعد حاکم بر تکیه فعل از قواعد حاکم بر تکیه اسم، صفت و قید جداست. در حالی‌که برای گروه اول قاعده‌ای خاص وجود ندارد در مورد گروه دوم قاعده وجود تکیه در هجای آخر به‌کار می‌رود. نکته دوم اینکه حتی درون طبقه فعل نیز هماهنگی و نظم دیده نمی‌شود، و با اضافه شدن پیشوندها و پسوندهای مختلف، جایگاه تکیه تغییر می‌کند.

نکته‌ای که مورد اتفاق برخی محققان است این است که اگر فقط ستاک (بن) کلمات را در نظر بگیریم، در اکثر موارد، چه فعل، چه غیرفعل، تکیه بر روی هجای آخر قرار می‌گیرد. این ویژگی در مثالهای ۱۰ دیده می‌شود:

xarid	۱۰. خرید
parande	پرنده
javân	جوان

با اضافه شدن برخی وندها، محل تکیه نیز تغییر می‌یابد:

mi-xar-id-am	۱۱. می‌خریدم
parande-gan	پرندهگان
javân-i	جوانی (جوان بودن)

البته همه وندها جایگاه تکیه را تغییر نمی‌دهند:

parande-'i	۱۲. پرنده‌ای
------------	--------------

سامعی (۱۳۷۴) دو قاعده برای تعیین تکیه فعل به‌دست می‌دهد:

- الف) در افعال مثبت تکیه اصلی فعل بر آخرین هجای نخستین سازه واقع می‌شود.
 ب) در افعال منفی تکیه اصلی فعل همواره بر تنها هجای تکواژ نفی واقع می‌شود.
 به این ترتیب، شناسه‌ها تکیه نمی‌گیرند، چون هیچ‌وقت نخستین سازه فعل نیستند (نشستم

(nešast-am)؛ تکیه صورت‌های ساده فعل بر آخرین هجا واقع می‌شود (نشست nešast)؛ در صورت‌های ساده مثبت دارای پیشوند (می- یا ب-) و فاقد پیش فعل، تکیه اصلی بر تنها هجای سازنده این سازه‌ها قرار می‌گیرد (می‌نشستم mi-nešastam و بنشین be-nešin)؛ در صورت‌های گروهی مثبت بدون پیشوند و پیش فعل، تکیه اصلی بر روی هجای آخر صفت مفعولی قرار می‌گیرد (نشسته بودم nešast-e budam)؛ و با وجود فعل معین «خواستن»، تکیه اصلی بر هجای پایانی فعل معین قرار می‌گیرد (خواهم نشست xâham nešast)؛ صورت‌های تصریف‌ناپذیر در هجای پایانی تکیه‌پذیر هستند (نشستن nešastan) و در صورت‌های مثبت دارای پیش فعل، تکیه اصلی بر هجای پایانی پیش فعل قرار می‌گیرد (فرو رفتن foru raftam). در صورت‌های منفی نیز همواره تکیه اصلی بر روی تنها هجای منفی قرار می‌گیرد (نرفتم na-raftam).

هرچند بررسی سامعی در مورد تکیه افعال جامع و بدیع است، اما نشان نمی‌دهد چرا دستوربان فارسی چنین رفتاری در مورد تکیه دارد. به عبارت دیگر، دلیل وجود جایگاه‌های متفاوت تکیه در افعال فارسی تبیین نشده است. در بخش ۳-۲ سعی خواهیم کرد با استفاده از اصول دیدگاه بهینگی، به قواعدی جهت نظم بخشیدن به حضور تکیه در اسم، صفت و قید پردازیم. آن‌گاه در بخش ۳-۳ به جایگاه تکیه در افعال می‌پردازیم.

۳-۲ تکیه اسم، صفت و قید

همان‌طور که در نوشته‌های پیشین عنوان شده است، تکیه اسم، صفت و قید دارای الگویی ثابت است. اگر این کلمات بسیط باشند، تکیه بر هجای آخر آنها قرار دارد و اگر دارای پسوند باشند، تکیه به پسوندهای تکیه‌بر منتقل می‌شود. نمونه‌های ۱۳ این موارد را نشان می‌دهند.

سخن	سخنور	سخنورها
soxan ←	soxanvar ←	soxanvarhâ ←
جوان	جوانی (جوان بودن)	
javân ←	javâni	
ماهر	ماهرانه	
mâher ←	mâherâne	

اگر پیشوندی به این سه گروه اضافه شود، محل تکیه تغییر نمی‌کند.

۱۴. تربیت ← بی‌تربیت
tarbiyat ← bi-tarbiyat

رفتن ← نرفتن
raftan ← naraftan

وقتی واژه بست به انتهای این کلمات افزوده می‌شود، تکیه نمی‌پذیرد. در واقع واژه بستها عناصری هستند که تکیه بر نیستند (شقایق ۱۳۷۴).

۱۵. کتابش جوانیش جوانی (یک جوان)
javâni javâniyaš ketâbaš

پس می‌توان نتیجه گرفت که تکیه در این گروه کلمات بر هستهٔ کلمه واقع می‌شود. این هسته بر اساس قاعدهٔ راست‌هستگی (right-head rule)، آخرین وند است. اگر کلمه بسیط باشد، خود کلمه ریشه است، و اگر دارای پسوند باشد، پسوند است که هستهٔ کلمه است. به طور مثال در کلمه «دانشگاه»، چون دو پسوند وجود دارد، پسوند آخر هستهٔ کلمه و بنابراین تکیه بر است.

با توجه به داده‌های فوق، می‌توان در زبان فارسی دو حصر را در مورد محل تکیه در اسم، صفت و قید عنوان نمود. نخست اینکه اگر کلمه بسیط و دارای چند هجا باشد، هجای آخر تکیه می‌گیرد. این حصر را با عنوان حصر «تکیهٔ پایان» (last stress) می‌نامیم که به صورت زیر در ۱۶ تعریف می‌شود.

۱۶. حصر تکیهٔ پایان: تکیهٔ اصلی بر آخرین هجای واژه قرار می‌گیرد.

حصر دوم به نقش هستهٔ کلمات در واژه‌های غیر بسیط می‌پردازد. همان‌طور که عنوان شد، تکیه همیشه بر وندهایی که هستهٔ کلمه هستند و در سمت راست واقع می‌شوند قرار می‌گیرد. این اصل با عنوان راست‌هستگی (right-headedness) در ۱۷ تعریف شده است.

۱۷. راست‌هستگی: هسته در کلماتی که در سمت راست آنها واقع می‌شود، تکیه بر است.

باید دقت کرد که حصر نخست به‌تنهایی نمی‌تواند جایگاه هسته را مشخص کند، چون در آن صورت تکیه می‌تواند بر هجایی قرار گیرد که بخشی از واژه بست است. به این دلیل در رده‌بندی، حصر راست‌هستگی بالاتر از حصر تکیهٔ پایان قرار می‌گیرد.

حال با استفاده از این حصرها، به نمایش نحوه تعیین تکیه در چند کلمه می‌پردازیم.

۱۸. جدول تکیه در کلمه «بزرگراهها»

/bozorg-râh-hâ/	right-headedness	» last-stress
bozorg-râh-hâ	*!	***
bozorg-râh-hâ	*!	**
bozorg-râh-hâ	*!	*
bozorg-râh-hâ •		

همان‌طور که در جدول مشخص است، در ساخت بهینه که آخرین ساخت است، هیچ‌یک از حصرها نقض نشده‌اند. اما در سایر ساختها، یک یا دو حصر نقض شده‌اند. جدول ۱۹ به نمایش تکیه در کلمه «پزندگانم» پرداخته است. در این کلمه، تکیه بر هجای ماقبل آخر قرار دارد، زیرا هجای آخر واژه بست است. ساخت بهینه در جدول زیر، ساخت ردیف چهارم است که فقط اصل ضعیفتر، یعنی اصل تکیه پایان را نقض کرده است. این جدول نشان می‌دهد که اصل راست‌هستگی قویتر است، چون نقض آن در مورد آخر باعث نامقبول شدن آن شده است، در حالی که در همین ساخت، اصل تکیه پایان نقض نشده است.

۱۹. جدول تکیه در کلمه «پزندگانم»

/parande-gân-am/	right-headedness	» last-stress
parande-gân-am	*!	****
parande-gân-am	*!	***
parande-gân-am	*!	**
parande-gân-am •		*
parande-gân-am	*!	

جدول ۲۰ به تکیه کلمه «نخوردن» می‌پردازد. این مصدر منفی است و قاعده حاکم بر تکیه اسم در مورد مصدرها نیز در آن صادق است.

۲۰. جدول تکیه در مصدر منفی «نخوردن»

/naxordan/	right-headedness	» last-stress
naxordan	*!	**
naxordan	*!	**
naxordan •		

مباحث فوق نشان می‌دهد که جایگاه تکیه در اسم، صفت و قید با دو حصر مشخص می‌شود و قابل پیش‌بینی است. در بخش بعد به تکیه فعل می‌پردازیم.

۳-۳ تکیه فعل

همان‌طور که در آثار پیشین ذکر شده است، الگوی تکیه در فعل با اسم، صفت و قید متفاوت است. طبق دیدگاه‌های قبلی تکیه فعل الگوپذیر نیست. تنها سامعی (۱۳۷۴) سعی در الگوبندی تکیه فعل کرده است، که در بخش ۱-۳ به آن اشاره شد^۱. در این بخش سعی داریم با استفاده از نظریه بهینگی حصرهایی را معرفی کنیم که الگوی مشخصی را برای تکیه فعل نشان دهند. در بررسی تکیه فعل، علاوه بر دو حصر مذکور در مورد تکیه اسم، صفت و قید، به وجود دو حصر دیگر باید قائل شد. این دو حصر را به ترتیب در ۲۱ و ۲۲ آورده‌ایم.

۲۱. حصر منفی (negative): بر طبق این حصر، پیشوند نفی در عبارات فعلی همیشه تکیه بر است (سامعی ۱۳۷۴).

۲۲. حصر پیش-فعل (pre-verb): بر طبق این اصل اگر عبارتی فعلی دارای پیشوند، قید، حرف اضافه یا اسمی قبل از فعل باشد، تکیه بر روی عنصر پیش-فعل قرار می‌گیرد. بر طبق این اصل تکیه همیشه بر عنصری قرار می‌گیرد که ابتدا آمده باشد.

نکته لازم به ذکر این است که شناسه‌ها تکیه نمی‌گیرند، چون هسته فعل محسوب نمی‌شوند. آنها نشانگر نهاد جمله هستند و با فعل کلمه‌ای جدید نمی‌سازند. نکته دیگری که باید به خاطر سپرد این است که حصر منفی از حصر پیش-فعل قویتر است و مثالهایی که در ادامه می‌آید این نکته را تأیید می‌کند. در واقع در بررسی تکیه فعل حصرهای لازم از قوی به ضعیف عبارت‌اند از: حصر منفی؛ حصر پیش-فعل؛ حصر راست‌هستگی؛ و حصر تکیه پایان. حال به بررسی چند مورد از تکیه فعل بر اساس این الگو می‌پردازیم.

جدول ۲۳ به تکیه در فعل «خریدم» می‌پردازد.

۱. البته اسلامی و بی‌جن‌خان (۱۳۸۱) و همچنین کهنوی‌پور (۲۰۰۱) دیدگاهی متفاوت در مورد تکیه فعل دارند. بر اساس این دیدگاه تکیه فعل تابع تکیه گروهی (phrasal stress) است و تابع قواعد تکیه واژگانی نیست. تکیه واژگانی قابل پیش‌بینی است، اما تکیه گروهی (یا زیرومی) به کنش زبانی مربوط است و قابل پیش‌بینی نیست. هرچند نکات مطرحه توسط این افراد قابل بحث و جالب هستند، اما مدنظر این مقاله نیستند. تنها لازم است خاطر نشان شود که تکیه فعل آن‌گونه که نویسندگان مقالات فوق می‌گویند غیرقابل پیش‌بینی نیست و در ادامه مقاله مشخص می‌شود که با بهره‌گیری از نظریه بهینگی می‌توان الگوی مشخصی برای آن در نظر گرفت.

۲۳. جدول تکیهٔ فعل «خریدم»

/xaridam/	negative»	pre-stress »	right-head »	last-stress
xaridam			*!	**
xaridam •				*
xaridam			*!	

همان‌طور که در جدول مشخص است، ساخت بهینه ساخت سوم است که کمترین و ضعیفترین حصرها را نقض کرده است. در این ساخت دو حصر اول اصلاً نقض نشده‌اند، زیرا فعل دارای عنصر نفی و یا پیشوند نیست. جدول ۲۴ به تکیه در فعل «می‌خریدم» پرداخته است.

۲۴. جدول تکیهٔ فعل «می‌خریدم»

/mixaridam/	negative »	pre-stress »	right-head »	last-stress
mixaridam •			*	***
mixaridam		*!	*	**
mixaridam		*!		*
mixaridam		*!	*	

همان‌گونه که در جدول ۲۴ مشخص است، با اینکه ساخت نخست دو حصر راست‌هستگی و تکیهٔ پایان را نقض کرده است، اما چون در مقایسه با سایر ساختها حصرهای ضعیفتر را نقض کرده است، ساخت بهینه است. جدول ۲۵ به تکیه در فعل «نمی‌خریدم» اختصاص دارد.

۲۵. جدول تکیهٔ فعل «نمی‌خریدم»

/nemixaridam/	negative »	pre-stress »	right-head »	last-stress
nemixaridam •			*	****
nemixaridam	*!	*	*	***
nemixaridam	*!	*	*	**
nemixaridam	*!	*		*
nemixaridam	*!	*	*	

همان‌طور که جدول ۲۵ نشان می‌دهد، ساخت اول که قویترین حصر، یعنی حصر منفی را نقض نکرده است ساخت بهینه است. بقیهٔ ساختها این حصر را نقض کرده‌اند و بدون توجه به رفتار آنها با بقیهٔ حصرها، ساخت قابل قبولی نیستند. جدول ۲۶ به تکیهٔ فعل «بنشین» می‌پردازد.

۲۶. جدول تکیهٔ فعل «بنشین»

/benešin/	negative >>	pre-stress >>	right-head >>	last-stress
benešin •			*	**
benešin		*!	*	*
benešin		*!		

ساخت نخست ضعیفترین حصرها را نقض کرده و ساخت بهینه است. جدول ۲۷ به تکیه در فعل «نشسته‌ام» می‌پردازد. لازم به ذکر است که این فعل دارای واژه بست «-ام» می‌باشد که نمی‌تواند هستهٔ فعل باشد.

۲۷. جدول تکیهٔ فعل «نشسته‌ام»

/nešaste'am/	negative >>	pre-stress >>	right-head >>	last-stress
nešaste'am			*!	***
nešaste'am			*!	**
nešaste'am •				*
nešaste'am			*!	

ساخت بهینه در جدول فوق کمترین و ضعیفترین حصر را نقض کرده است. این جدول نیز نشان می‌دهد که حصرها به ترتیب مناسب چیده شده‌اند و به درستی نحوهٔ تعیین جایگاه تکیه را نشان می‌دهند. جدول ۲۸ به تکیه در عبارت فعلی «خواهم نشست» می‌پردازد.

۲۸. جدول تکیهٔ فعل «خواهم نشست»

/xâham nešast/	negative >>	pre-stress >>	right-head >>	last-stress
xâham nešast			*!	***
xâham nešast •			*	**
xâham nešast		*!	*	*
xâham nešast		*!		

در جدول فوق ساخت بهینه حصر پیش-فعل را نقض نکرده است و در عین حال کمتر از ساخت اول حصر تکیهٔ پایان را نقض کرده است. بنابراین تکیهٔ این فعل نیز با حصرهای بالا سازگار است.

اکنون به بررسی تکیه در ساختهایی می‌پردازیم که در بررسیهای قبلی به عنوان ساختهای دارای مشکل از آنها یاد شده است. اولین آنها ساخت مصدر و صفت مفعولی است. تکیه در مصدر

و صفت مفعولی، مانند تکیه اسم و صفت، بر هجای آخر واقع می‌شود. دلیل این امر این است که حصرهای حاکم بر تکیه اسم، صفت و قید بر این مقوله‌ها حاکم‌اند. سامعی (۱۳۷۴) آورده که حتی در مصدر منفی هم تکیه بر هجای آخر است و از نظر وی این یک استثناست. اما جدول ۲۹ نشان می‌دهد که این امر در راستای حصرهای مطرح در مورد تکیه اسم است. به عبارت دیگر، تکیه مصدر همانند تکیه اسم است، چون رفتار نحوی آن نیز منطبق بر رفتار نحوی اسم است.

۲۹. جدول تکیه در مصدر «نرفتن»

/naraftan/	right-head >>	last-stress
naraftan	*!	**
naraftan	*!	*
naraftan •		

ساخت بهینه هیچ‌یک از حصرهای حاکم را نقض نکرده است. باید توجه داشت که در این ساخت حصر منفی نقشی ندارد، چون آن حصر مخصوص افعال است و در مورد اسم، صفت و قید تأثیری ندارد. همچنین در مورد صفت مفعولی «ننشسته» در جدول ۳۰ می‌توان این نکته را ذکر کرد که در اینجا این کلمه نقش فعلی ندارد. به عنوان مثال تکیه آن را در جمله‌ای مانند «هنوز ننشسته، بلند شد»، (مثال از سامعی ۱۳۷۴) بررسی می‌کنیم که کلمه «ننشسته» نقش قید دارد. همین کلمه در جمله «علی ننشسته است» نقش فعل دارد که تکیه آن را در جدول ۳۱ بررسی می‌کنیم تا مشخص شود تفاوت تکیه آنها بر اساس حصرهای مطرح قابل پیش‌بینی است.

۳۰. جدول تکیه قید «ننشسته»

/nanešaste/	right-head >>	last-stress
nanešaste	*!	***
nanešaste	*!	**
nanešaste	*!	*
nanešaste •		

تکیه در حالت قیدی تابع حصرهای حاکم بر تکیه اسم، صفت و قید است و به همین دلیل تکیه بر هجای آخر قرار می‌گیرد، اما در مورد فعل «ننشسته است»، تکیه تابع حصرهای حاکم بر تکیه فعل است و تکیه بر هجای اول واقع می‌شود (جدول ۳۱).

۳۱. جدول تکیه فعل «نشسته است»

/nanešaste ʔast/	negative >>	pre-stress >>	right-head >>	last-stress
nanešaste ʔast •			*	****
nanešaste ʔast	*!	*	*	***
nanešaste ʔast	*!	*	*	**
nanešaste ʔast	*!	*		*
nanešaste ʔast	*!	*	*	

دو گروه دیگر از افعال که به بررسی تکیه آنها می‌پردازیم افعال پیشوندی (مانند فرومی‌رفت) و افعال مرکب (مانند زمین خورد) هستند. جدول ۳۲ به تکیه فعل «فرو می‌رفت» و جدول ۳۳ به تکیه فعل «زمین خورد» اختصاص دارد. ذکر این نکته لازم است که در هر دو نوع این افعال، بخشی غیرفعلی (فرو و زمین) دارای نقش پیش-فعل هستند.

۳۲. جدول تکیه فعل «فرو می‌رفت»

/foru miraft/	negative >>	pre-stress >>	right-head >>	last-stress
foru miraft			***!	***
foru miraft •			**	**
foru miraft		*!	*	*
foru miraft		*!		

باز هم حصرهای حاکم بر تکیه فعل به درستی نشان می‌دهند که تکیه فعل باید بر هجای دوم پیش-فعل قرار گیرد. باید دقت کرد که اگرچه ساختهای اول و دوم، هر دو، حصرهای یکسانی را نقض کرده‌اند، اما ساخت دوم حصر راست‌هستی را یک‌بار کمتر نقض کرده و ساخت بهینه است.

۳۳. جدول تکیه فعل «زمین خورد»

/zamin xord/	negative >>	pre-stress >>	right-head >>	last-stress
zamin xord			**!	**
zamin xord •			*	*
zamin xord		*!		

در جدول ۳۳ نیز حصرها به درستی نشان می‌دهند که ساخت دوم ساخت بهینه و بهتر از سایر ساختهاست.

۳-۴ نتیجه‌گیری

بحث تکیه در زبان فارسی در این بخش، بحثی مقدماتی بود و تنها به این خاطر مطرح شد که مثالی از نحوه مطالعه یک موضوع بر اساس الگوی بهینگی را نشان دهد. اما همین بحث کوتاه نشان می‌دهد که الگوی بهینگی، با کنار گذاشتن بخشهای انتزاعی دستور زایشی (مانند ژرف ساخت و قواعد سازه‌ای)، می‌تواند مسائل زبانی را به طریقی عینی تبیین کند. به کارگیری این الگو در حل مسائل دیگر زبانی می‌تواند نقاط قوت و ضعف آن را بهتر بشناساند.

کتابنامه

- Ackema, Peter and Ad Neeleman, 1998. "Conflict Resolution in Passive Formation", *Lingua*. 104: 13-29.
- Alber, Birgit, 1999. "Quantity Sensitivity as the Result of Constraint Interaction", ROA-310.
- Alderete, John, 1999. *Morphologically Governed Accent in Optimality Theory*. New York: Routledge, ROA-309.
- Anderson, Stephen R., 1977. "On Mechanisms by Which Languages Become Ergative", in C. N. Li (ed.), *Mechanisms of Syntactic Change*. University of Texas Press, Austin, pp. 317-63.
- Bakovif, Eric, 1998. "Unbounded Stress and Factorial Typology", in *Ruling Papers* 1. New Brunswick: Rutgers University. ROA-244.
- Barbosa, P., et al (eds.), 1998. *Is the Best Good Enough? Optimality and Competition in Syntax*. Cambridge, Mass/: MIT Press.
- Beckman, Jill, 1997. *Positional Faithfulness*. Ph. D. dissertation, Amherst: University of Massachusetts, ROA-234.
- Bresnan, Joan, In press. "The Lexicon in Optimality Theory", in S. Stevenson and P. Merlo (eds.), *The Lexical Basis of Sentence Processing: Formal, Computational and Experimental Issues*. John Benjamins, Amsterdam. Draft on-line, Stanford University: <http://www-lfg.stanford.edu/bresnan/download.html>.
- Chomsky, Noam, 1995. *The Minimalist Program*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Cinque, G., 1993. "A Null Theory of Phrase and Compound Stress", *Linguistic Inquiry*. 24, 230-297.
- Costa, João, 2001. "The Emergence of Unmarked Word Order", in Legendre et al. (eds.), pp. 171-203.
- Dingare, Shipra, 2001. *The Effect of Feature Hierarchies on Frequencies of Passivization in English*. Master's thesis, Stanford University, Stanford, CA. On-line, Rutgers Optimality Archive: <http://ruccs.rutgers.edu/roa.html>. ROA-467-0901.

- Gilbers, D. and Helen de Hoop, 1998. "Conflicting Constraint: an Introduction to Optimality Theory", *Lingua*. 104: 1-12.
- Grimshaw, Jane, 1997. "Projection, Heads, and Optimality", *In Linguistic Inquiry*. 28:373-422.
- Kager, René, 1999. *Optimality Theory*. New York: Cambridge University Press.
- Kahnemuyipour, A., 2001. "Unifying Categories: Persian Stress Revisited", *In First Workshop on Modern Trends in Linguistics*. Allameh Tabatabai, Tehran, Iran.
- McCarthy, John, 2002a. *A Thematic Guide to Optimality Theory*. CUP.
- McCarthy, John, 2002b. *Against Gradience*. ROA-510.
- Orgun, C. Orhan and Sprouse, Ronald, 1999. "From MParse to Control: Deriving Ungrammaticality", *Phonology*. 16, 191-220, Also ROA-244.
- Prince, Alan, 1998. "A Proposal for the Reformation of Tableaux", ROA-288.
- Prince, Alan, 2000. "Comparative Tableaux", ROA-376.
- Prince, Alan, 2002. "Entailed Ranking Arguments". ROA-500.
- Prince, Alan & Paul Smolensky, 1993/2002. "Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar", RuCCS TR-2, Rutgers Center for Cognitive Science. CU-CS-696-93, University of Colorado Department of Computer Science, ROA-537.
- Spencer, A., 1997. *Morphological Theory*.
- Tesar, Bruce and Paul Smolensky, 1993. *The Learnability of Optimality Theory: an Algorithm and Some Basic Complexity Results*. Technical Report CU-CS-678-93, Computer Science Department, University of Colorado, Boulder, [ROA: <http://ruccs.rutgers.edu/roa.html>].
- Tesar, B. and P. Smolensky, 1998. "Learnability in Optimality Theory", *Linguistic Inquiry*. 29: 229-68.
- ROA=Rutgers Optimality Archive, <http://roa.rutgers.edu>

- اسلامی، محرم و محمود بی‌جن‌خان، ۱۳۸۱. «نظام آهنگ زبان فارسی»، مجله زبانشناسی، س ۱۷، ش ۲، پیاپی ۳۴، ص ۳۶-۶۱.
- اسلامی، محرم، ۱۳۸۲. «نحو و واج‌شناسی: یک سطح مشترک»، در پژوهشهای زبان‌شناسی ایرانی (۱): جشن‌نامه دکتر علی‌اشرف صادقی. به کوشش امید طبیب‌زاده، تهران، انتشارات هرمس، ص ۱۷۶-۱۴۱.
- حق‌شناس، علی‌محمد، ۱۳۵۶. آواشناسی. تهران، انتشارات آگاه.
- دبیرمقدم، محمد، ۱۳۷۸. زبان‌شناسی نظری، پیدایش و تکوین دستور زایشی. تهران، انتشارات سخن.
- سامعی، حسین، ۱۳۷۴. «تکیه فعل در زبان فارسی: بررسی مجدد»، نامه فرهنگستان، س ۱، ش ۴، ص ۲۱-۶.
- شفاقی، ویدا، ۱۳۷۴. «واژه بست چیست؟ آیا در زبان فارسی چنین مفهومی کاربرد دارد؟»، در مجموعه مقاله‌های سومین کنفرانس زبان‌شناسی (۵-۶ اسفند ۱۳۷۴). به کوشش یحیی مدرسی و محمد دبیرمقدم، تهران، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی-دانشگاه علامه طباطبائی، ص ۱۵۷-۱۴۱.
- صادقی، علی‌اشرف، ۱۳۶۸. «عوض شدن جای تکیه در بعضی کلمات فارسی»، مجله زبانشناسی، س ۶، ش ۱، ص ۲۸-۲۳.

طباطبائی، علاءالدین، ۱۳۸۲. «ترکیب از دیدگاه نظری نحوی ایکس تیره»، در پژوهشهای زبان‌شناسی ایرانی (۱)؛ جشن‌نامه دکتر علی‌اشرف صادقی. به کوشش امید طیب‌زاده، تهران، انتشارات هرمس، ص ۳۰۶-۲۷۸.

طیب‌زاده، امید، (زیر چاپ). «تکیه پایه در وزن شعر فارسی»، در پژوهشهای زبان‌شناسی ایرانی (۲)، جشن‌نامه دکتر یداله ثمره. به کوشش امید طیب‌زاده و محمد راسخ مهند، همدان، انتشارات دانشگاه بوعلی سینا.

کلباسی، ایران، ۱۳۷۱. ساخت اشتقاقی واژه در فارسی امروز. تهران، مؤسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی.

ماهوتیان، شهرزاد، ۱۹۹۷. دستور زبان فارسی از دیدگاه رده‌شناسی. ترجمه مهدی سمائی، تهران، نشر مرکز.

نجفی، ابوالحسن، ۱۳۷۱. مبانی زبان‌شناسی و کاربرد آن در زبان فارسی. تهران، انتشارات نیلوفر، ج ۲.

