



قلب نحوی در زبان فارسی: رویکرد بهینگی

شادی داوری^۱

مریم حاج محمدجعفر^۲

چکیده

یکی از ویژگی‌های بارز زبان فارسی، وجود فرآیند قلب نحوی در این زبان است. قلب نحوی، فرآیندی نحوی است که از رهگذر آن، سازه‌های مختلف درون جمله‌های ساده و مرکب از جایگاه بی‌نشان خود حرکت داده می‌شوند بی‌آنکه بر معنای تحلیلی جمله تأثیری بگذارند. اگرچه این ویژگی، به دلیل تأثیر مستقیم بر چینش سازه‌های درون بند یا جمله، یک ویژگی نحوی قلمداد می‌گردد، اما با مؤلفه‌های غیرنحوی زبان از جمله مؤلفه‌های کلامی، معنایی و آوایی در ارتباطی تنگاتنگ قرار دارد. پژوهش حاضر به معرفی این فرآیند در چارچوب نظریه‌ی بهینگی اختصاص یافته‌است. در این مختصر برآنیم تا کارآیی محدودیت‌های نظریه‌ی بهینگی را در تعیین صورت بهینه‌ی جملات مقلوب در زبان فارسی بررسی نماییم. بدین منظور، مطلوبیت ۲۰ جمله از مجموع جملات مقلوب دو رمان مشهور ایرانی (رمان‌های «سووشون» و «بامداد خمار») در قالب چهارگزینه‌ی «باز مقلوب شده» و با استفاده از پرسش‌نامه‌ی کتبی مورد واکاوی قرار گرفته‌است. نتایج حاصل از بررسی میزان مطلوبیت گزینه‌های مقلوب، با توجه به محدودیت‌های «هسته اجباری» و «ابقا» بررسی گردید. داده‌های پژوهش حاکی از آنند که اولاً اصول و محدودیت‌های همگانی انگاره‌ی بهینگی در توجیه مطلوبیت و تعیین گزینه‌ی بهینه در خلال روند قلب نحوی در فارسی کارآمد است و دوماً به لحاظ مرتبه‌بندی محدودیت‌ها در فارسی، مهملک‌ترین تخطی در فرآیند قلب نحوی که به تولید گزینه‌های نامطلوب می‌انجامد، نخست، تخطی (حتی به میزان یک‌بار) از محدودیت «هسته اجباری» و پس از آن تخطی از محدودیت «ابقا» (بیش از دوبار) است. فرآیند مذکور در رابطه با شواهد پژوهش و نیز قالب نظریه‌ی بهینگی نشان‌دهنده‌ی این است که در زبان فارسی، میزان حرکت‌ها ارتباط معکوس با مطلوبیت جمله‌ها دارند، یعنی هرچه میزان حرکت عناصر درون جمله بیشتر باشد و به عبارتی از جایگاه اصلی خود دورتر شوند، از رهگذر نقض بیشتر محدودیت «ابقا»، دستخوش کاهش مطلوبیت می‌شوند. در عین حال این پژوهش نشان می‌دهد که جایگاه انتهایی فعل، عامل تعیین مطلوبیت جمله است. عامل مذکور تنها در تعیین مطلوبیت ترکیب مقلوب نشان‌دار *فاعل+فعل+گروه حرف اضافه* بی‌تأثیر شناخته شد.

کلیدواژه‌ها: قلب نحوی، نظریه بهینگی، نحو، محدودیت، زبان فارسی.

۱- sh50d@yahoo.com

۱- مدرس دانشگاه علوم پزشکی تهران (نویسنده مسئول)

۲- shadidavari27@gmail.com

۲- دانش آموخته کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

مقدمه

«قلب نحوی»^۱ فرآیندی است که آرایش سازه‌های درون جمله را با حفظ نشانه‌های دستوری آنها و بدون ایجاد تغییر در معنای کلی جمله، دستخوش جابه‌جایی می‌کند (سایتو^۲، ۱۹۸۹، ۱۹۸۵؛ ماهاجان^۳، ۱۹۹۴؛ بایلین^۴، ۱۹۹۹؛ کریمی، ۱۹۹۹ و ۲۰۰۳، راسخ مهند، ۱۳۸۲ و ۱۳۸۵). اصطلاح Scrambling یا قلب نحوی را نخستین بار راس^۵ در ۱۹۶۷ و در رسالهٔ دکتری خود با عنوان “Constraints on Variables in Syntax” یا «محدودیت‌های متغیرها در نحو» به‌کار برده است و برابر نهاد اصطلاح فارسی آن را دبیرمقدم در سال ۱۳۷۴ ارائه داده است. این پدیده، غالباً در زبان‌های با آرایش سازه‌ای نسبتاً آزاد (مانند فارسی) به وقوع می‌پیوندد و از این راه، سازه‌های مختلف جمله را از جایگاه بی‌نشان‌شان جابه‌جا می‌کند. قلب نحوی، علاوه بر فارسی، در زبان‌های دیگر از جمله هندی، کره‌ای، ژاپنی، روسی و جز آن دیده شده و در این زبان‌ها بیشتر در بافت محاوره به‌کار گرفته می‌شود. بر اساس پیشینهٔ مطالعات، فرآیند قلب نحوی، اگرچه به دلیل تعامل با آرایش نحوی و روابط حاکمیت سازه‌های جمله با یکدیگر، از بطن نحو زبان برمی‌خیزد، اما داده‌های زبان‌های برخوردار از جملات مقلوب از جمله فارسی، حاکی از آنند که رخداد این فرآیند، از سوی عوامل غیرنحوی، از جمله ساخت اطلاعی^۶ و عوامل کلامی تأکید^۷ و مبتدا^۸ (کریمی، ۲۰۰۵)، وزن دستوری^۹ یا سنگینی^{۱۰} (دبیرمقدم، ۱۳۹۲ : ۳۲) و معرفگی^{۱۱} و جاننداری^{۱۲} (راسخ مهند و قیاسوند، ۱۳۹۳) نظارت می‌شود. اکثر مطالعاتی که تاکنون درباره قلب نحوی در زبان فارسی انجام شده است، براساس رویکردهای صورت‌گرایی از جمله کمینه‌گرایی^{۱۳} (راسخ مهند، ۱۳۸۲ و کریمی، ۱۹۹۹) به انجام رسیده است، بر این اساس، ما نیز سعی داریم در این پژوهش، انشقاق دیگری از این رویکرد یعنی انگارهٔ بهینگی^{۱۴} را به‌عنوان چارچوب پژوهش در بررسی سازه‌های مقلوب زبان فارسی به‌کار بندیم و از این رهگذر به دو پرسش اصلی پژوهش پاسخ دهیم: ۱) آیا اصول و محدودیت‌های همگانی انگارهٔ بهینگی در توجیه مطلوبیت و تعیین گزینهٔ بهینه در خلال روند قلب نحوی در فارسی کارآمد است؟ ۲) محدودیت‌ها و مرتبه‌بندی محدودیت‌های نحوی (محدودیت‌های تخطی‌پذیر و تخطی‌ناپذیر) ناظر بر فرآیند قلب نحوی در فارسی کدامند؟

1. Scrambling
2. Sito
3. Mahajan
4. Bailyn
5. Ross
6. Information Structure
7. Focus
8. Topic
9. grammatical weight
10. heaviness
11. definiteness
12. animacy
13. Minimalism
14. Optimality Theory

پژوهش حاضر از نوع تحقیقات توصیفی (پیمایشی) است که در آن با استفاده از پرسش‌نامه کتبی، میزان مطلوبیت جمله‌های زبان فارسی از سوی نمونه آماری این پژوهش که متشکل از ۲۰ دانشجوی کارشناسی زبان انگلیسی دانشگاه آزاد اسلامی بوده است مورد واکاوی قرار گرفته است. در این مطالعه، به‌منظور گردآوری اطلاعات، پرسشنامه‌ای با ۲۰ جملهٔ مقلوب و چهار گزینهٔ مربوط به آن در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت. جمله‌های مذکور برگرفته از دو کتاب سووشون (نوشته: سیمین دانشور) و بامداد خمار (نوشته: فتانه حاج سیدجوادی) هستند که به‌طور تصادفی انتخاب شده‌اند. برای انتخاب جملات مذکور، ابتدا مجموعهٔ جملات مقلوب هر دو کتاب (۵۸ جمله از سووشون و ۶۴ جمله از بامداد خمار) استخراج و از میان جملات مستخرج، در مجموع ۲۰ جمله به‌طور تصادفی انتخاب و در پرسشنامه ثبت گردیدند. نمونهٔ آماری این پژوهش متشکل از ۲۰ نفر از دانشجویان کارشناسی زبان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، ۱۰ مرد و ۱۰ زن با میانگین سنی ۲۰ سال (۱۸-۲۲ سال) است. با توجه به اینکه دانشجویان فارسی زبان در این مقطع همگی از توانش کامل زبان فارسی برخوردار هستند، لذا گروه مورد نظر از ویژگی همگن برخوردارند. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش، روش آمار توصیفی به‌کار گرفته شد. بدین ترتیب که به جهت محاسبهٔ جدول‌ها و درصد و نمودارهای فراوانی، فنون آمار توصیفی و نرم‌افزار «اکسل^۱ ۲۰۰۳» مورد استفاده قرار گرفت. ساختار مقاله به این شرح است: در قسمت بعد و در دو بخش به پژوهش‌هایی خواهیم پرداخت که به بررسی قلب نحوی پرداخته‌اند. در این قسمت، نخست به مطالعات قلب نحوی در زبان‌های دنیا و پس از آن به پژوهش‌های این فرآیند در زبان فارسی اشاره خواهیم نمود. بخش سوم، یا بخش ملاحظات نظری پژوهش، به توصیف مبانی چارچوب نظری پژوهش یعنی انگارهٔ بهینگی اختصاص خواهد یافت. تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش و ارائهٔ تابلوهای گزینهٔ بهینه و نمودارهای مطلوبیت گزینه در قسمت چهارم ارائه خواهد گردید. قسمت پنجم این مختصر، به ارائه‌ی یافته‌ها و نتایج حاصل اختصاص می‌یابد.

پیشینه‌ی پژوهش

این قسمت به پیشینهٔ مطالعاتی اختصاص دارد که در زمینه قلب نحوی انجام یافته‌است. در ابتدا به پژوهش‌های صاحب‌نظران غیرایرانی و سپس به مطالعات زبان‌شناسان ایرانی در این حوزه خواهیم پرداخت.

مطالعات پژوهشگران غیرایرانی

پیشتر گفتیم که اصطلاح قلب نحوی، نخستین بار از سوی رابرت راس در ۱۹۶۷ به‌کار گرفته شد. او قلب نحوی را در بخش سبکی زبان جای داد و برای توصیف آن گشتار «قلب نحوی» را پیشنهاد نمود. گشتار ارائه‌شده از سوی راس، قلب نحوی درون بند را توصیف می‌کرد و نیز چون مقید به قیود حاکم بر سایر گشتارها نبود، اختیاری قلمداد گردید. پیروی از اصول دستور زایشی در توصیف قلب نحوی در هندی، در ماهاجان (۱۹۹۴) و در بررسی رفتار قلب نحوی در انگارهٔ حاکمیت و مرجع‌گزینی ادامه یافت. به اعتقاد او،

قلب نحوی، یا حرکتی موضوعی است که در آن عنصری به جایگاه مخصص حرکت می‌کند و یا حرکتی غیر موضوعی است که از رهگذر اتصال به سازه‌ها صورت می‌پذیرد. براونینگ^۱ و کریمی (۱۹۹۴) نیز در همین انگاره به بررسی قلب نحوی و جایگاه مفعول در فارسی پرداخته‌اند. آنها سه نوع قلب نحوی در فارسی را با عنوان حرکت مفعول، قلب نحوی به ابتدای جمله و قلب نحوی دوربرد مطرح کرده‌اند. ایشان معتقدند که حرکت مفعول هم حرکت به جایگاه موضوع و هم به جایگاه غیرموضوع است، این بدین معنی است که قلب نحوی در فارسی به دو گانگی جایگاه‌های موضوع و غیرموضوع پایبند نیست.

در پژوهش براونینگ و کریمی (۱۹۹۴) نوع دوم قلب نحوی، حرکت عناصر (مفعول صریح خاص و غیرخاص و نیز مفعول غیرمستقیم) به ابتدای جمله است که نوعی تأکید را در جمله رمزگذاری می‌کند و در نهایت، نوع سوم قلب نحوی، قلب نحوی دوربرد است که عنصری را از بند پایین به بند بالاتر منتقل می‌کند. سایتو و فوکوی^۲ (۴۳۹:۱۹۹۸) قلب نحوی را حرکتی اختیاری می‌دانند که مانند تمام حرکت‌ها بر اثر فرآیند ادغام صورت می‌پذیرد و هیچ تأثیری بر معنای تحلیلی جمله ندارد. فرآیند قلب نحوی در روسی از سوی بایلین (۲۰۰۳) مورد واکاوی قرار گرفته‌است. بایلین (۲۰۰۳) برای رد وجود این فرآیند در روسی، یک آرایش بی‌نشان هسته میانی را برای روسی مطرح می‌کند و تنوع‌های دیگر در آرایش سازه‌ای را با فرآیند نحوی «وارونگی تعمیم‌یافته»^۳ توصیف می‌کند که نوعی «ارتقا به جایگاه فاعل»^۴ را نشان می‌دهد. با این وجود بایلین (۲۰۰۳) به حضور عامل کلامی تأکید در کنار عامل نحوی و در روند قلب نحوی و تولید جملات نشاندار در روسی اعتراف می‌کند. میاگاوا^۵ نیز قلب نحوی را حاصل اصل «فراکنی تعمیم‌یافته»^۶ می‌داند و معتقد است که میان قلب نحوی و سایر اصول و پارامترهای زبان در حوزه‌ی نحو، تعامل برقرار است. بسیاری از پژوهشگران حوزه‌ی قلب نحوی، علاوه بر ویژگی‌ها و انگیزه‌های این فرآیند، دست به ارائه تقسیم‌بندی از این حرکت نیز زده‌اند. نموتو^۷ (۶۸۷:۱۹۹۷)، ماهاجان (۱۹۹۷)، میاگاوا (۱۹۹۷) و بایلین (۱۹۹۹) در انواع قلب نحوی، از دو نوع کلی قلب نحوی، تعریف ارائه داده‌اند: نوع اول، قلب نحوی کوتاه^۸ (درون بند) و نوع دوم، قلب نحوی دور برد (برون بند)^۹ است. بر اساس تعریف محققان مذکور، در خلال قلب نحوی کوتاه، عنصری در درون یک بند یا یک جمله جابه‌جا می‌شود. مثلاً اگر جمله‌ی بی‌نشان «*اللهام کتاب را به علی داد*» در فارسی به صورت نشاندار «*کتاب را اللهام به علی داد*» تولید شود، در این صورت می‌توانیم بگوییم که قلب نحوی کوتاه (درون بند) به وقوع پیوسته‌است. اما از رهگذر قلب نحوی دور برد (برون بند) عنصری در محدوده‌ای فراتر از یک بند جابه‌جا می‌شود. این حرکت در انتقال یک سازه از بند پیرو به بند پایه رخ می‌دهد.

1. Browning
2. Fukui
3. Generalized Inversion
4. Raising to Subject
5. Miyagawa
6. Extended Projection Principle: EPP
7. Nemoto
8. Short Distance Scrambling
9. Long Distance Scrambling

زایش جمله نشاندار «کتاب‌ها را الهام قصد دارد که به علی بدهد» از جمله بی‌نشان «الهام قصد دارد کتاب‌ها را به علی بدهد»، نمونه‌ای از رخداد قلب نحوی دور برد است.

مطالعات پژوهشگران ایرانی

در این قسمت به مرور آثار پژوهشگران ایرانی در موضوع قلب نحوی می‌پردازیم. دبیرمقدم (۱۳۷۴) قلب نحوی را فرآیندی معرفی می‌کند که از رهگذر آن، توالی سازه‌های تشکیل‌دهنده جمله با حفظ نشانه‌های دستوری سازه‌ها دستخوش دگرگونی می‌شود. وی بر آن است که زبان فارسی، قلب نحوی را به‌طور محدود، بیشتر در گونه گفتاری و به دلایل کلامی و کاربردی به‌کار می‌گیرد. به باور ایشان، قلب نحوی بر فعل مرکب عمل نمی‌کند، چون فعل مرکب یک سازه‌ی هم‌پسته‌است. راسخ مهند (۱۳۸۲) قلب نحوی در فارسی را براساس برنامه کمینه‌گرا و رویکردی نحوی-کلامی مورد واکاوی قرار می‌دهد. یافته‌های او نشان می‌دهند که تمام انواع قلب نحوی که در دیگر زبان‌های دنیا یافت می‌شود، در فارسی نیز دیده می‌شود. این حرکت، حرکتی نحوی است که به دلیل توانایی در ایجاد مرجع‌گزینی جدید در پایه تولید نمی‌شود و از این‌رو اجباری نیست. راسخ مهند (۱۳۸۲) بر آن است که قلب نحوی کوتاه در فارسی، هم ویژگی‌های حرکت موضوع و هم ویژگی‌های حرکت غیر موضوع را دارد، در حالی که قلب نحوی دوربرد در فارسی مانند زبان‌های دیگر دنیا، بیشتر رفتار حرکت غیرموضوع را به نمایش می‌گذارد. به نظر او علل کلامی و معنایی مانند [+/- برجسته] و [-/+ نو] عملکرد قلب نحوی در فارسی را به لحاظ کاربردی اجباری می‌کند، هرچند که به لحاظ نحوی، قلب نحوی، حرکتی کاملاً اختیاری قلمداد می‌گردد. راسخ‌مهند ساخت اطلاع را در ایجاد ساخت‌های نحوی متفاوت مؤثر می‌داند و بیان می‌دارد که حرکت‌هایی مانند مبتداسازی و قلب نحوی دارای تأثیر کلامی هستند و در واقع، نتیجه‌ی اعمال تأثیر ساخت اطلاعی بر جمله‌اند. نکته بسیار جالب توجه پژوهش راسخ‌مهند (۱۳۸۲) آن است که قلب نحوی در فارسی، عناصر مشخص را آسان‌تر از عناصر غیرمشخص، مقلوب می‌سازد. کریمی (۲۰۰۳) نیز با پیروی از اصول برنامه کمینه‌گرا به واکاوی مسائل حول فرآیند قلب نحوی از جمله انگیزه‌های رخداد این فرآیند، اختیاری یا اجباری بودن آن و تأثیرگذاری آن بر معنای جمله می‌پردازد. او در بررسی خود به این نتیجه می‌رسد که قلب نحوی در فارسی، یک قاعده‌ی اختیاری نیست و نقش اصلیش در فارسی، غناء معنایی و گفتمانی برونداد جملات است. تحلیل‌های وی نشان می‌دهند که قلب نحوی در فارسی، اصول و قواعد برنامه کمینه‌گرا، مانند «شرط ارتباط حداقل^۱» را نقض می‌کند.

دستاورد کریمی (۲۰۰۳) در مورد ویژگی‌های عناصر مقلوب‌شونده‌ی زبان فارسی چنین است که: الف) موضوع‌های گروهی^۲ و افزوده‌ها^۳ در زبان فارسی به میزان بیشتری تحت فرآیند قلب قرار می‌گیرند. ب) فاعل و مفعول غیرمشخص، عناصر غیرفعلی فعل مرکب و گروه‌های فعلی به میزان کمتری مقلوب

1. Minimal Link Constraint
2. Phrasal Argument
3. Adjuncts

می‌شوند. ج) موضوع‌های جمله‌ای^۱ فعل هیچ‌گاه تحت فرآیند قلب نحوی قرار نمی‌گیرند و از جایگاه اصلی خود یعنی جایگاه پس از فعل به جایگاه قبل از فعل منتقل نمی‌شوند. راسخ‌مهند و قیاسوند (۱۳۹۳) در بررسی عوامل مؤثر بر قلب نحوی کوتاه در فارسی اظهار می‌دارند که اگرچه قلب نحوی، ماهیتاً پدیده‌ای نحوی است، اما عوامل متعددی از جمله معرفگی، جاننداری، ساخت اطلاعی و وزن در بروز آن نقش دارند. ایشان با مطالعه‌ی پیکره‌ای گفتاری بالغ بر ۱۹۰۰ جمله در فارسی به این نتیجه می‌رسند که در حالی که دو عامل وزن و معرفگی با وقوع قلب نحوی نسبت مستقیم دارند یعنی هرچه سازه سنگین‌تر و معرفه‌تر باشد، احتمال مقلوب‌شدنش بیشتر است. اما عامل جاننداری در رخداد قلب تأثیرگذار نمی‌باشد. ایشان همچنین با بهره‌گیری از آراء پرینس (۱۹۸۱) در خصوص ساخت اطلاع، نشان می‌دهند که سازه‌های حاوی اطلاع نو بیشتر در معرض مقلوب‌شدگی قرار دارند. پس از مروری مختصر که در این قسمت بر مطالعات حوزه‌ی قلب نحوی داشتیم، در قسمت بعد به مبانی انگاره نظری پژوهش خواهیم پرداخت.

مبانی نظری پژوهش

در این بخش به مبانی و ملاحظات نظری پژوهش خواهیم پرداخت. این پژوهش بر اساس دو محور نظری کلی به نگارش درآمده است. محور اول: فرآیند قلب نحوی و محور دوم: انگاره بهینگی است. از آن‌جا که در دو بخش پیشین، از کلیات قلب نحوی به تفصیل سخن به میان آمد، از این‌رو در این قسمت به کلیات نظریه‌ی بهینگی خواهیم پرداخت.

انگاره بهینگی

همان‌طور که پیش‌تر اشاره گردید، این پژوهش بر اساس انگاره بهینگی به انجام رسیده‌است. نظریه‌ی بهینگی از انشعاب‌های اخیر دستور زایشی است که توجه زیادی را به خود جلب کرده است. در این دیدگاه، برخلاف رویکردهای دیگر، اشتقاق روساخت^۲ از ژرف‌ساخت^۳ و قواعد ساخت سازه‌ای^۴ وجود ندارند؛ در عوض محدودیت‌هایی^۵ در دستور زبان وجود دارند که صورت بهینه^۶ را مشخص می‌سازند. این نظریه در سال ۱۹۹۳ و از سوی پرینس^۷ و اسمولنسکی^۸ ارائه گردیده است. مهم‌ترین اصل در نظریه بهینگی این است که روساخت‌های زبان، حاصل رقابت بین چند محدودیت هستند و وقتی روساختی بهینه است به این معنی است که کمترین محدودیت‌ها را نقض کرده است. محدودیت‌ها در هر زبان به صورت منحصر به فرد مرتبه‌بندی^۹

1. Sentential arguments
2. Surface Structure
3. Deep Structure
4. Phrase Structural Rules
5. constraints
6. Optimal form
7. Prince
8. Smolensky
9. ranking

می‌شوند. بر اساس انگارهٔ بهینگی، این محدودیت‌ها همگانی هستند و تفاوت زبان‌ها به مرتبه‌بندی آنها برمی‌گردد. رابطهٔ میان درونداد و برونداد در نظریهٔ بهینگی از سوی سازوکارهای صوری: زاینده^۱ و ارزیاب^۲ شکل می‌گیرد. زاینده، کلیهٔ گزینه‌های رقیب را، که می‌توانند به تعداد بی‌نهایت باشند، برای حضور در درونداد تولید می‌کند. پس از آن، ارزیاب، از میان همهٔ گزینه‌های تولیدشده و با توجه به مرتبه‌بندی محدودیت‌های مخصوص آن زبان، گزینهٔ بهینه را برمی‌گزیند. دستاورد برجستهٔ این رویکرد، حذف اعطای تمام توجه‌ها به قاعده‌های دستوری و توجه بیشتر به محدودیت‌های همگانی است که در بخش ارزیاب به گزینش گزینه‌های بهینه مشغولند. محدودیت‌ها در این انگاره، برخلاف دیگر انگاره‌های زایشی، بر اساس درجاتی زبان ویژه، همگی تخطی‌پذیرند. تنها تخطی از برخی از این محدودیت‌ها که در یک زبان مشخص به تولید جملات غیردستوری می‌انجامد «تخطی مهلک^۳» نام دارد. به بیان دیگر شرط لازم در تولید تمام صورت‌های دستوری زبان، عدم وقوع «تخطی مهلک» است. نحو در انگارهٔ بهینگی، دارای دروندادی مشتکل از زنجیره‌ای از مدخل‌های واژگانی است که خود تصریف شده‌اند. زاینده این درونداد را مبنا قرار داده و گزینه‌های مختلف مرتبط با آن را به دست می‌دهد. این گزینه‌ها همگی تابع اصول و محدودیت‌های نظریه ایکس تیره‌اند (گرم‌شاو^۴، ۱۹۹۷). اسپیز^۵ (۱۹۹۷) با ارائهٔ فهرستی از اصول عمده در نظریهٔ حاکمیت و مرجع‌گزینی و با برشمردن استثنائاتی آشنا برای هریک از آنها تصریح کرده است که این استثنائات چیزی جز تلاش برای جلوگیری از نقض آن اصول نیستند. به بیان دیگر، در حقیقت تمام اصول مطرح در این نظریه، محدودیت‌هایی تخطی‌پذیرند، هرچند که هیچ‌گاه از چنین منظری به آنها نگریسته نشده است. اصول و محدودیت‌های فراوانی در نحو بهینگی ارائه و بسیاری از روابط و فرآیندهای نحوی با توجه به آنها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. در این پژوهش برای واکاوی فرآیند قلب نحوی در فارسی، وضعیت تخطی‌پذیری دو محدودیت در این انگاره بررسی شده است. محدودیت‌های مذکور عبارتند از:

(۱) محدودیت هسته اجباری: هر فرافکنی، هسته‌ای را در درون دارد^۶ (گرم‌شاو، ۱۹۹۷).

بر اساس این اصل یا محدودیت، جایگاه هسته همیشه باید با عنصر هستهٔ گروه کامل شود. مثلاً جایگاه هستهٔ گروه فعلی که یک فعل است، همواره باید پر باشد، در غیر این صورت، یعنی اگر جمله فعل نداشته باشد، محدودیت «هسته اجباری» نقض شده است.

(۲) محدودیت ابقا^۷: رد، مجاز نیست (یعنی هیچ عنصری در جمله نباید حرکت کند)^۸ (پرینس و اسمولنسکی، ۱۹۹۳).

1. Generator (GEN)

2. Evaluator (EVAL)

3. Fatal violation

4. Grimshaw

5. Speas

6. Obligatory Heads (OB-HD): A projection has a head

7. STAY

8. Economy of Movement (STAY) Trace is not allowed. (Grimshaw 1997)

هیچ عنصری در جمله نباید حرکت کند. طبق این اصل، حرکت عناصر و به جای گذاردن رد از خود در جمله، تخطی از این محدودیت به شمار می‌رود. در انگارهٔ بهینگی، تعیین مرتبه‌بندی محدودیت‌ها، همانند شناخت محدودیت‌ها امری حائز اهمیت است. پرینس و اسمولنسکی (۱۹۹۳) مرتبه‌بندی محدودیت‌های فوق در زبان انگلیسی را به صورت پیوستار زیر نشان داده‌اند^۱:

هسته اجباری << ابقا

پیوستار مذکور حکایت از این حقیقت دارد که در زبان انگلیسی، محدودیت «هسته اجباری» نسبت به محدودیت «ابقا» از مرتبه‌بندی بالاتری برخوردار است، به بیان دیگر بر طبق این رتبه‌بندی در انگلیسی، احتمال تخطی از محدودیت «ابقا» و تولید جملات مطلوب و یا دستوری، نسبت به محدودیت «هسته اجباری» بیشتر است، پس انتظار می‌رود که محدودیت «ابقا» بیشتر از محدودیت «هسته اجباری»، تخطی‌پذیر باشد. پس از معرفی نظریه‌ی بهینگی به‌عنوان چارچوب پژوهش و نیز محدودیت‌های نحوی به‌عنوان ابزار تحلیل میزان دستوری و یا مطلوبیت جمله‌ها، در ادامه، به تجزیه و تحلیل داده‌ها بر اساس محدودیت‌های مورد استفاده در این مختصر خواهیم پرداخت.

تحلیل داده‌ها

در این بخش به بررسی فرآیند قلب نحوی در فارسی و در انگارهٔ بهینگی خواهیم پرداخت. روش جمع‌آوری داده در این بخش بدین شکل است که ۲۰ جملهٔ مقلوب گزینش‌شده از میان ۱۱۲ جملهٔ مقلوب در دو کتاب *سووشون* و *بامداد خمار* را در ۲۰ پرسشنامه به لحاظ مطلوبیت در میان ۲۰ آزمودنی پژوهش مورد ارزیابی قرار دادیم. جملات مذکور از سوی نگارندگان، باز مقلوب شدند و در نهایت برای هر جمله، چهار گزینهٔ مقلوب، ارائه و برای هر گزینه، به لحاظ مطلوبیت، به ترتیب، ارزشی معادل اعداد ۱ تا ۴ در نظر گرفته شد. یعنی آزمودنی‌ها برای مطلوب‌ترین گزینهٔ مقلوب، عدد ۱ و برای نامطلوب‌ترین گزینه عدد ۴ را در نظر می‌گرفتند. پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها، برای هر سؤال، جدولی همانند جدول (۱) ترسیم و در نهایت، ۲۰ جدول برای ترسیم نهایی نمودارهای مطلوبیت، تهیه گردید. جدول (۱)، به‌عنوان نمونه، روش ثبت ارزش‌ها از سوی همهٔ آزمودنی‌ها و برای سؤال اول را نشان می‌دهد:

۱. نکته‌ای که در اینجا ذکر آن ضروری به‌نظر می‌رسد آن است که در پیوستار ارائه شده از سوی پرینس و اسمولنسکی (۱۹۹۷)، سه محدودیت، تحت مرتبه‌بندی قرار گرفته‌اند، یعنی علاوه بر دو محدودیت به خدمت گرفته شده در پژوهش ایشان، محدودیت «عملگر در جایگاه مشخص‌گر» (Operator in Specifier: Op-Spec) نیز معرفی و تحلیل شده‌است. این محدودیت ناظر است بر اینکه تمام عملگرها باید در جایگاه مشخص‌گر قرار بگیرند. از آنجا که این محدودیت بر اساس داده‌های پژوهش سنجیده نشده است، لذا در ارجاع به مرتبه‌بندی پرینس و اسمولنسکی (۱۹۹۳)، برای ارائهٔ مرتبه‌بندی محدودیت‌ها در فارسی، لحاظ نشده و از پیوستار حذف شده است. این محدودیت در انگلیسی، نسبت به دو محدودیت دیگر، از مرتبهٔ بالاتری برخوردار است.

جدول ۱: تعیین ارزش گزینه‌ها از سوی آزمودنی‌های پژوهش برای سؤال (۱)

آزمودنی	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰
ارزش گزینه (الف)	۳	۲	۱	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
ارزش گزینه (ب)	۱	۱	۲	۱	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
ارزش گزینه (ج)	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
ارزش گزینه (د)	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳

در ادامه، به جهت تحلیل و ارائه دلایل قابل قبول برای مطلوبیت و یا نامطلوب بودن گزینه‌های مقلوب در انگاره بهینگی، نمودارهای درختی و تابلوهای بهینگی هر گزینه ترسیم گردید. در انتهای فرآیند تحلیل و با توجه به میزان و نوع محدودیت‌های حاکم نقض شده و نیز درجه مطلوبیت و یا عدم مطلوبیت گزینه‌ها، تخطی‌پذیری یا عدم تخطی‌پذیری از محدودیت‌ها و در نتیجه مرتبه‌بندی محدودیت‌ها تعیین گردید. به دلیل محدودیت فضای پژوهش، در بازنمایی نتایج حاصل از داده‌ها، ۵ سؤال نخست پرسشنامه پژوهش با ارائه آمار مطلوبیت گزینه‌ها و همچنین تابلوهای بهینگی به تصویر کشیده خواهند شد. براساس نمودارهای مطلوبیت گزینه‌های تمام جملات، در جدول (۲) میزان مطلوبیت گزینه‌های ۲۰ جمله به نمایش درآمده است. در ادامه به ارائه نمودارهای فراوانی و تابلوهای بهینگی جملات می‌پردازیم. اولین سؤال پژوهش، ارائه چهار گزینه مقلوب از جمله *آذوقه شهر را از گندم تا پیاز قشون اجنبی خریده بود* از کتاب *سووشون* صفحه ۹ بود. طی پرسشنامه از ۲۰ آزمودنی پژوهش خواسته شد که به مطلوبیت گزینه‌های مطرح شده امتیاز بدهند. گزینه‌ها به عبارت زیرند:

سؤال (۱):

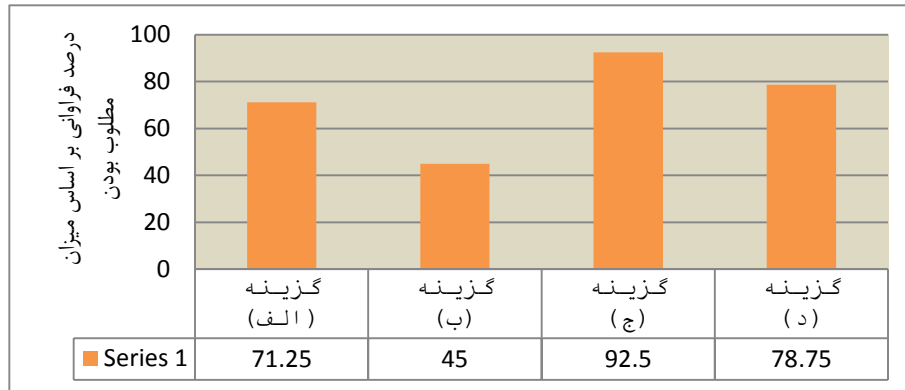
گزینه (الف): آذوقه شهر را از گندم تا پیاز قشون اجنبی خریده بود (سووشون: ۹).

گزینه (ب) قشون اجنبی، آذوقه شهر را از گندم تا پیاز خریده بود.

گزینه (ج): قشون اجنبی، خریده بود، از گندم و پیاز، آذوقه شهر را.

گزینه (د): از گندم تا پیاز، آذوقه شهر را قشون اجنبی خریده بود.

درصد فراوانی امتیازها بر اساس مطلوبیت گزینه‌ها در نمودار (۱) به نمایش درآمده است:



نمودار ۱: نمودار نظرسنجی سؤال شماره (۱)

بر اساس این نمودار، گزینه (ب)، به عنوان مطلوب ترین گزینه انتخاب شده است. گزینه مذکور، صورت بی نشان جمله را نشان می دهد که در آن هیچ یک از عناصر جمله از جای خود حرکت نکرده اند. اما در سه گزینه دیگر، شاهد نقض محدودیت «ابقا» از سوی سازه های جمله هستیم. این تخطی در گزینه (ج) سه بار تکرار شده است و در نتیجه، سه «رد» در جمله به جای گذاشته است. از این رو جمله از سوی آزمودنی ها از پایین ترین سطح مطلوبیت برخوردار بوده و نادرست است. تابلوی (۱) گزینه ها و محدودیت های نقض شده را به نمایش می گذارد:

تابلوی ۱: تحلیل گزینه های سؤال (۱) با توجه به محدودیت های انگاره بهینگی

ابقا	هسته اجباری	گزینه ها
**		الف) آذوقه شهرراه از گندم تا پیاز، قشون اجنبی tjtī خریده بود.
		ب) قشون اجنبی، آذوقه شهر را از گندم تا پیاز خریده بود.
***!		ج) قشون اجنبی tjtī، خریده بود، از گندم و پیاز، آذوقه شهر را؛
**		د) از گندم تا پیاز، آذوقه شهر را قشون اجنبی tjtī خریده بود.

سؤال (۲):

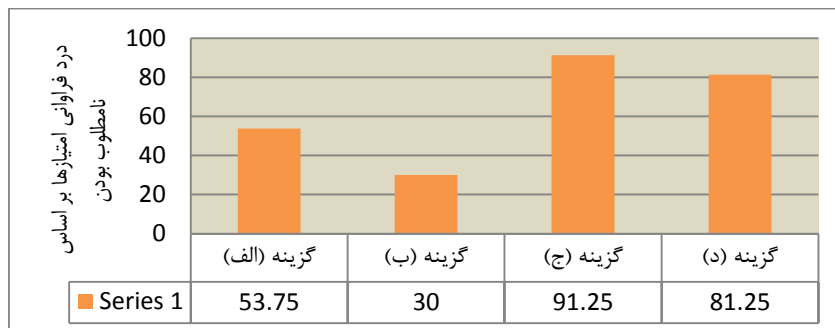
الف) در کار دروغی خود چقدر هم مهارت داشت (سوشون: ۶).

ب) چقدر هم در کار دروغی خود مهارت داشت.

ج) مهارت داشت چقدر هم در کار دروغی خود.

د) چقدر هم مهارت داشت در کار دروغی خود.

درصد فراوانی امتیازها برای گزینه های سؤال (۲) در نمودار (۲) به نمایش درآمده است:



نمودار ۲: نمودار نظرسنجی سؤال شماره (۲)

با توجه به نمودار (۲) گزینه‌های (الف) و (ب) مطلوب‌ترین گزینه‌ها هستند، در گزینه (ب) تمام عناصر جمله از قبیل فاعل، مفعول غیرمستقیم، قید جمله و فعل بر سر جای اصلی خود قرار دارند. این بدان معناست که هیچ گونه حرکتی در جمله صورت نگرفته است، از این رو هیچ «ردی» هم باقی نگذاشته‌اند که محدودیت ابقا را نقض کنند، گزینه (الف) با آنکه دستخوش جابه‌جایی قید جمله شده‌است، اما از میزان مطلوبیت بالایی برخوردار است، که نشان می‌دهد در زبان فارسی، محدودیت ابقا (البته تا دو میزان تخطی) نه تنها تخطی‌پذیر است بلکه برای عنصر قید جمله، تأثیر زیادی بر عدم مطلوبیت گزینه هم ندارد. گزینه (ج) به‌عنوان نامطلوب‌ترین گزینه و گزینه نادرست انتخاب شده‌است. در این گزینه نه تنها شاهد تخطی از محدودیت ابقا، در جابه‌جایی فعل به جایگاه مشخص‌گر گروه مبتدا هستیم، بلکه در خلال این حرکت، جایگاه هسته گروه فعلی درونه (مهارت داشت) بدون هسته باقی می‌ماند و از محدودیت «هسته اجباری»، که وجود هسته را برای تمام گروه‌ها الزامی می‌داند، تخطی می‌شود. از آنجا که تخطی از این محدودیت در زبان فارسی، منجر به زایش نامطلوب‌ترین گزینه شده‌است؛ بنابراین می‌توان گفت که محدودیت هسته اجباری در فارسی در جایگاهی بالاتر از محدودیت ابقا واقع است. تابلوی (۲) تحلیل جمله (۲) را در انگاره بهینگی نشان می‌دهد:

تابلوی ۲: تحلیل گزینه‌های سؤال (۲) با توجه به محدودیت‌های انگاره بهینگی

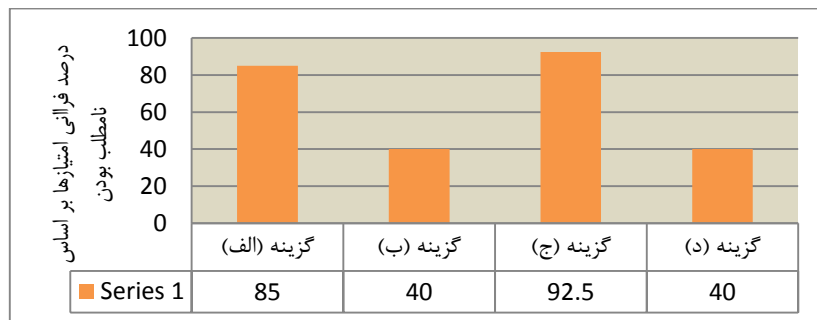
گزینه‌ها	هسته اجباری	ابقا
الف) i در کار دروغی خود چقدر هم؛ مهارت داشت		*
ب) چقدر هم در کار دروغی خود مهارت داشت		
ج) مهارت داشت؛ چقدر هم در کار دروغی خود؛ i	!	*
د) چقدر هم مهارت داشت؛ i در کار دروغی خود؛ i		*

سؤال (۳):

الف) دستش داد کیف خانم را.

ب) کیف خانم را داد دستش (سووشون: ۹).

ج) داد دستش کیف خانم را.
 د) کیف خانم را دستش داد.
 درصد فراوانی امتیازها بر اساس مطلوبیت گزینه‌های سؤال (۳) در نمودار (۳) به نمایش درآمده است:



نمودار ۳: نمودار نظرسنجی سؤال شماره (۳)

بر اساس نمودار (۳) و نیز تابلوی بهینگی شماره (۳) در زیر مشاهده می‌شود که به جز گزینه (د) که در آن هیچ حرکتی رخ نداده است و در نتیجه هیچ محدودیتی را نقض نکرده است، سه گزینه دیگر از محدودیت «ابقا» تخطی کرده‌اند. با این وجود، این تخطی، تخطی مهملکی در فارسی محسوب نمی‌شود و با آنکه هر گزینه، متحمل دو حرکت شده است، هیچ کدام، نادرست و غیردستوری نیستند. نکته جالب توجه اینجاست که گزینه (ب) هم که از محدودیت «ابقا» تخطی کرده است، از میزان مطلوبیتی مشابه گزینه (د) برخوردار است، این بدین معنی است که در نظر گویشوران زبان فارسی، گزینش جایگاه گروه حرف اضافه، هم قبل از فعل و هم بعد از فعل، یک میزان مطلوبیت به جمله می‌بخشد. در این میان، گزینه (ج) نامطلوب‌ترین گزینه محسوب می‌شود، این نامطلوبیت نشانه آن است که گویشور زبان فارسی، نامطلوب‌ترین جایگاه فعل را در ابتدای جمله می‌داند، با این وجود انتخاب این جایگاه نیز جمله را غیردستوری نمی‌کند.

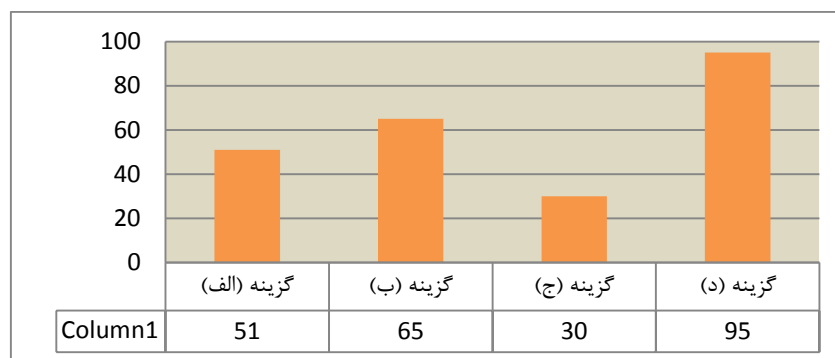
تابلوی ۳: تحلیل گزینه‌های سؤال (۳) با توجه به محدودیت‌های انگاره بهینگی

ابقا	هسته اجباری	گزینه‌ها
**		الف) دستش i دادز کیف خانم راتیت
**		ب) کیف خانم را؛ داد دستش ti
**		ج) داد زدستش ؛کیف خانم راتیت
		د) کیف خانم را دستش داد

سؤال (۴):

الف) می‌دانم که قسمت عمده گوسفندهایتان را فروختید به قشون خارجی (سووشون: ۵۱).

ب) قسمت عمدهٔ گوسفندهایتان را می‌دانم که به قشون خارجی فروختید.
 ج) می‌دانم که قسمت عمدهٔ گوسفندهایتان را به قشون خارجی فروختید.
 د) قسمت عمدهٔ گوسفندهایتان را که فروختید به قشون خارجی می‌دانم.
 درصد فراوانی امتیازها بر اساس مطلوبیت گزینه‌های سؤال (۴) در نمودار (۴) به نمایش درآمده‌است:



نمودار ۴: نمودار نظرسنجی سؤال شماره (۴)

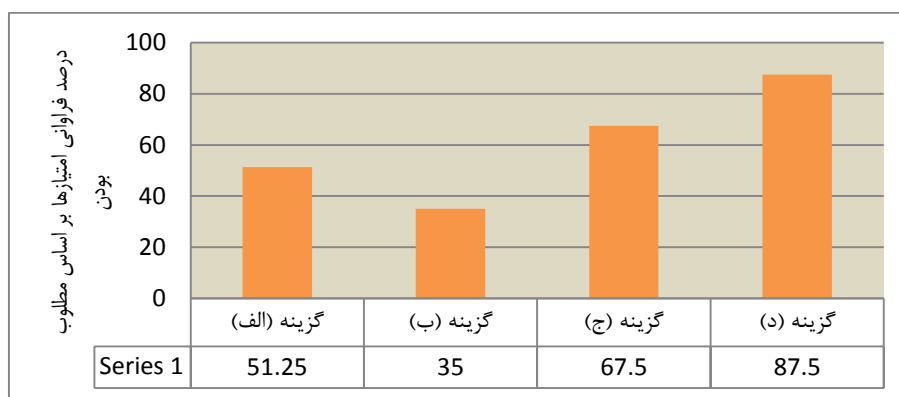
بر اساس نمودار شماره (۴) و نیز تابلوی بهینگی (۴) می‌بینیم که نامطلوب‌ترین گزینه، گزینه (د) است. در تولید این گزینه ۴ بار از محدودیت ابقا تخطی شده است و هم‌چنین به علت حرکت «موضوع جمله‌ای» به ابتدای جمله و در نتیجه، خالی ماندن جایگاه هستهٔ آن (یعنی عنصر فعل)، جمله‌ای کاملاً غیردستوری تولید شده‌است. مطلوب‌ترین گزینه در نظر آزمودنی‌های پژوهش، گزینه (ج) است. در این گزینه هیچ نوع تخطی از محدودیت‌های «ابقا» و «هسته اجباری» به وقوع نپیوسته است. اما دو گزینه (الف) و (ب) که مطلوبیتی نزدیک به هم دارند، هر یک، نقض محدودیت ابقا را به نمایش می‌گذارند. در (ب) گروه حرف اضافه به جایگاه بعد از فعل انتقال یافته است. در تحلیل‌های پیش از این نیز دیدیم که زبان فارسی، حرکت گروه حرف اضافه به جایگاه پس از فعل را کاملاً مطلوب می‌داند و از این رو این جمله، مطلوبیتی مشابه وضعیتی دارد که در آن، گروه حرف اضافه در جایگاه قبل از فعل واقع شده‌است (گزینهٔ الف).

تابلوی ۴: تحلیل گزینه‌های سؤال (۴) با توجه به محدودیت‌های انگارهٔ بهینگی

ابقا	هسته اجباری	گزینه‌ها
*		الف) می‌دانم که قسمت عمدهٔ گوسفندهایتان را فروختید؛ به قشون خارجی ti
**		ب) قسمت عمدهٔ گوسفندهایتان را می‌دانم که زبه قشون خارجی فروختید tij
		ج) می‌دانم که قسمت عمدهٔ گوسفندهایتان را به قشون خارجی فروختید
***!	#!	د) قسمت عمدهٔ گوسفندهایتان ارا که ز فروختید؛ به قشون خارجی k می‌دانم tijktl

سؤال (۵):

الف) زینگر مادر زری را با چه کلکی واداشت [که چرخ خیاطی بخرد] (سووشون: ۱۲).
 ب) زینگر با چه کلکی مادر زری را واداشت [که چرخ خیاطی بخرد].
 ج) زینگر با چه کلکی مادر زری را [که چرخ خیاطی بخرد] واداشت.
 د) [که چرخ خیاطی بخرد] زینگر با چه کلکی مادر زری را واداشت.
 درصد فراوانی امتیازها بر اساس مطلوبیت گزینه‌های سؤال (۵) در نمودار (۵) به نمایش درآمده است:



نمودار ۵: نمودار نظرسنجی سؤال شماره (۵)

بر اساس نمودار (۵) و نیز تابلوی بهینگی شماره (۵) مشاهده می‌شود که نامطلوب‌ترین گزینه‌ها، گزینه‌های (ج) و (د) هستند. در تولید گزینه‌های مذکور، محدودیت‌های هسته اجباری و ابقا نقض شده‌اند. با این وجود مشاهده می‌شود که این تخطی از محدودیت هسته اجباری است که به غیر دستوری شدن جمله‌ها انجامیده است. بنابراین می‌توان گفت که محدودیت هسته اجباری در مرتبه‌ای بالاتر از محدودیت ابقا قرار دارد.

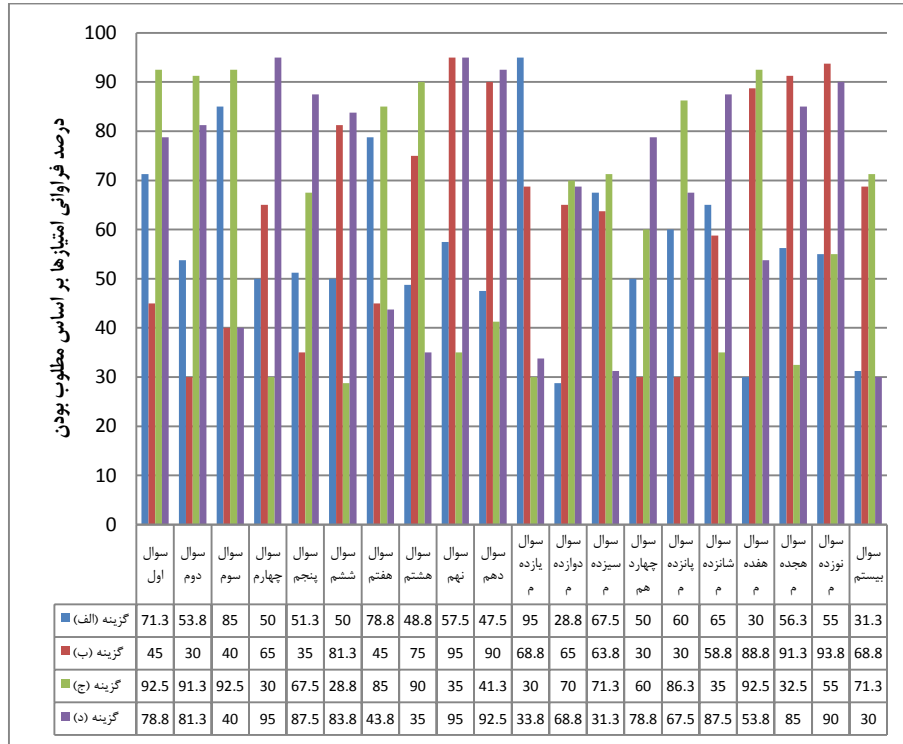
تابلوی ۵: تحلیل گزینه‌های سؤال (۵) با توجه به محدودیت‌های انگاره بهینگی

ابقا	هسته اجباری	گزینه‌ها
*		الف) زینگر مادر زری را با چه کلکی واداشت [که چرخ خیاطی بخرد]
**		ب) زینگر ii با چه کلکی مادر زری؛ را واداشت [که چرخ خیاطی بخرد]
*	!*	ج) زینگر با چه کلکی مادر زری را ii [که چرخ خیاطی بخرد] واداشت؛
*	!*	د) [که چرخ خیاطی بخرد]؛ زینگر با چه کلکی مادر زری را واداشت ii

پس از ارائه نمودارهای میزان مطلوبیت و نیز تابلوهای بهینگی برای ۵ سؤال از میان ۲۰ سؤال مورد مطالعه در پژوهش، در ادامه، گزینه‌های مختلف ۵ سؤال از ۱۵ سؤال باقیمانده را در تابلوی (۶) و پس از آن میزان مطلوبیت تمام گزینه‌ها در ۲۰ سؤال را در نمودار (۶) به تصویر خواهیم کشید.

تابلوی ۶: تحلیل گزینه‌های ارائه‌شده برای سؤالات ۶-۱۰ با توجه به محدودیت‌های انگاره بهینگی

سؤال (۶)	هسته اجباری	ابقا
الف) از جیبش ۵ تومان بیرون آورد و روی طاقچه گذاشت کنار پول‌های من. ب) روی طاقچه گذاشت از جیبش ۵ تومان بیرون آورد کنار پول‌های من. ج) از جیبش ۵ تومان بیرون آورد و روی طاقچه کنار پول‌های من گذاشت. (بامداد همار: ۱۹۵) د) روی طاقچه گذاشت کنار پول‌های من از جیبش ۵ تومان بیرون آورد.	!	* ** ***!
سؤال (۷)		
الف) می‌روند ز شکار؛ پدرم این‌ها را. ب) پدرم این‌ها می‌روند شکار. (سووشون: ۳۱) ج) شکار؛ پدرم این‌ها می‌روند. د) پدرم این‌ها شکار می‌روند.		** * *
سؤال (۸)	هسته اجباری	ابقا
الف) فردا صبح زود می‌فرستند در خانه‌تان (سووشون: ۷) ب) در خانه‌تان می‌فرستند فردا صبح زود. ج) می‌فرستند در خانه‌تان فردا صبح زود. د) فردا صبح زود در خانه‌تان می‌فرستند.		* ** **
سؤال (۹)		
الف) تازه به من گفته می‌خواهد بروی توی نظام. (بامداد خمار: ۸۸) ب) به من گفته تازه می‌خواهد توی نظام برود. ج) تازه می‌خواهد بروی توی نظام به من گفته. د) تازه به من گفته می‌خواهد توی نظام برود.	*	* * ***!
سؤال (۱۰)		
الف) می‌روم نامه را سرش می‌اندازم. ب) نامه را می‌روم؛ سرش می‌اندازم. ج) می‌روم نامه را می‌اندازم سرش. (بامداد خمار: ۶۴) د) می‌روم می‌اندازم؛ نامه را سرش.		* * *



نمودار ۶: میزان مطلوبیت تمام گزینه‌های ۲۰ سؤال

نتیجه‌گیری

پژوهش در حوزه دستور زایشی، امروزه شاهد حرکتی عظیم از رویکردهای قاعده-بنیاد به سوی رویکردهای برون‌داد-بنیاد است. از رهگذر این رویکردها، کلیه گزینه‌های بالقوه‌ی زبان، با توجه به مجموعه محدودیت‌های همگانی نشاننداری و وفاداری ارزیابی می‌شوند. در این پژوهش کوشیدیم تا با پیروی از اصول بنیادی رویکرد بهینگی، به بررسی فرآیند قلب نحوی در زبان فارسی بپردازیم. تحلیل داده‌های پژوهش، بر پایه روند ارزیابی مطلوبیت مجموعه‌ای از جملات مقلوب زبان فارسی از سوی گویشوران این زبان به انجام رسید. هدف از این ارزیابی، در وهله نخست، تأیید کارآیی انگاره بهینگی در تعیین و توصیف بهینگی یا نادرستی گزینه‌های مقلوب زبان فارسی و پس از آن، مرتبه‌بندی و میزان تخطی‌پذیری یا تخطی‌ناپذیری محدودیت‌های ناظر بر قلب نحوی بود. بررسی نتایج به‌دست آمده از این پژوهش نشان داد که در خلال فرآیند قلب نحوی در فارسی، محدودیتی که بی‌تردید و قطعاً تحت تخطی قرار می‌گیرد، محدودیت «ابقا» است. تخطی از این محدودیت در تمام گزینه‌های مقلوب (۶۰/۶۰ یعنی ۱۰۰٪) مشاهده گردید با این وجود در نظر گویشوران زبان فارسی و با توجه با داده‌های پژوهش، تخطی از این محدودیت تنها در جابه‌جایی بیش از دو بار به نادرستی بودن جمله منتهی می‌شود. تخطی از محدودیت «هسته اجباری» در ۸ گزینه از

۸۰ گزینه مورد بررسی (یعنی ۱۰٪ گزینه‌ها) گزارش شد با این حال داده‌ها نشان دادند که این تخطی، یک «تخطی مهلک» در زبان فارسی به‌شمار می‌رود. داده‌های پژوهش نشان دادند که به لحاظ مرتبه‌بندی محدودیت‌ها در فارسی، مهلک‌ترین تخطی در فرآیند قلب نحوی که به تولید گزینه‌های نامطلوب می‌انجامد، نخست، تخطی (حتی به میزان یک‌بار) از محدودیت «هسته اجباری» و پس از آن تخطی از محدودیت «ابقا» (بیش از دو بار) است. این آمار نشان‌دهنده این حقیقت است که مرتبه‌بندی محدودیت‌های زیر که در زبان انگلیسی در تعیین جملات دستوری تأثیرگذار است یعنی:

هسته اجباری << ابقا

در زبان فارسی نیز به همین صورت است. با مقایسه پیوستار محدودیت‌های فوق در فارسی می‌توان چنین نتیجه گرفت که محدودیت هسته اجباری در فارسی، محدودیتی دارای مرتبه‌ی بالاتر نسبت به محدودیت ابقا است، به بیان دیگر محدودیت هسته اجباری، محدودیتی تخطی ناپذیر است حال آنکه محدودیت ابقا، محدودیتی تخطی‌پذیر است. با این وجود باید گفت که محدودیت ابقا، محدودیتی کاملاً تخطی‌پذیر نیست و بیش از دو تخطی در این محدودیت، جمله را به وضعیت غیردستوری، مبتلا می‌کند. میزان تخطی از محدودیت «ابقا» و در نتیجه، امکان حرکت سازه و تولید «ردهایی» که از این حرکت در جمله به جای می‌مانند، ارتباطی معکوس با میزان مطلوبیت و دستوری بودن جمله دارند، به طوری که زبان فارسی، رخداد بیش از دو یا سه حرکت را در جمله تحمل نمی‌کند. در این پژوهش، هم‌چنین نشان دادیم که جایگاه انتهای فعل، عامل تعیین مطلوبیت جمله است. عامل مذکور تنها در تعیین مطلوبیت ترکیب مقلوب نشان‌دار فاعل + فعل + گروه حرف اضافه بی‌تأثیر شناخته شد.

منابع

- حاج سیدجواد، فتانه (۱۳۷۴)، *بامداد خمار*، تهران: نشر البرز.
- دانشور، سیمین (۱۳۴۸)، *سووشون*، تهران: نشر علمی و فرهنگی.
- راسخ مهند، محمد (۱۳۸۲)، *قلب نحوی در زبان فارسی*، پایان‌نامه دکتری زبان‌شناسی، تهران: دانشگاه علامه طباطبایی.
- راسخ مهند، محمد (۱۳۸۳)، *معرفی نظریه بهینگی و بررسی تکیه در زبان فارسی*، *مجله زیاتشناسی*، س ۱۹، ش ۱: ۶۵-۴۲.
- راسخ مهند، محمد (۱۳۸۵)، *قلب نحوی و تأکید در فارسی*، *مجله دستور*، شماره ۲: ۳۵-۲۰.
- راسخ مهند، محمد و قیاسوند، مریم (۱۳۹۳)، *بررسی پیکره‌بنیاد تأثیر عامل نقشی در قلب نحوی کوتاه فارسی*، *مجله دستور*، ش ۱۰: ۱۶۳-۱۹۷.
- دبیرمقدم، محمد (۱۳۷۴)، *فعل مرکب در زبان فارسی*، *مجله زیاتشناسی*، س ۱۲، ش ۱ و ۲: ۴۶-۲.

- دبیرمقدم، محمد (۱۳۸۷)، *زبان‌شناسی نظری: پیدایش و تکوین دستور زایشی، تهران: سمت.*
- دبیرمقدم، محمد (۱۳۹۲)، *رده شناسی زبان‌های ایرانی (دو جلد)، تهران: سمت.*
- داوری، شادی و گیونشویلی، هلن (۱۳۹۲)، *تثبیت ترتیب واژه در فارسی: معیار دستوری‌شدگی، در: مجموعه مقالات نخستین همایش زبان‌ها و گویش‌های ایرانی. به کوشش: مهرداد نغزگوی کهن، تهران: نشر نویسه.*
- کریمی، سیمین (۱۳۷۴)، *از ژرف‌ساخت تا ساخت منطقی و نظریه مینیمالیست، مجله زبان‌شناسی، س ۱۲، ش ۱ و ۲: ۴۷-۹۵.*
- Bailyn, John (1999), on scrambling: A reply to Boskovic and Takahashi. *Linguistic Inquiry*, 30.
- Bailyn, John (2003), Does Russian Scrambling Exist? In: *Word Order and Scrambling* (ed S. Karimi), Blackwell Publishing Ltd, Oxford, UK. doi: 10.1002/9780470758403.ch7.
- Browing, M and E. Karimi (1994), Scrambling to object position in Persian. In: *Studies on Scrambling*. N. Croverad & H. van Riemsdijk (eds.). Berlin: de Gruyter.
- Chomsky, Noam (1993), *Minimalist program for linguistic theory*. Cambridge: MIT Press.
- Grimshaw, Jane (2007), Projections, heads and Optimality. *Linguistic Inquiry*. 28: 373-422.
- Karimi, S. (1999), “Is scrambling as strange as we think it is?”, MIT Linguistics Working Papers, 159-190;
- Karimi, S. (2003), “On object position, specificity and scrambling in Persian”. In: Karimi, S. (ed.) *Word order and scrambling*, Blackwell Publishing, Pp: 91-124.
- Karimi, S. (2005), *A minimalist approach to scrambling, evidence from Persian*, Berlin/New York: Mouton de Gruyter.
- Mahajan, A. (1994). “Toward a unified theory of scrambling”, in Corver and van Riemsdijk (eds.), *Studies on scrambling*, Berlin: Mouton de Gruyter.
- Nemoto, Naoko (1993). *Chains and case positions: A study from scrambling in Japanese*. Doctoral Dissertations. University of Connecticut.
- Prince, A. & Smolensky, P. (1993). *Optimality theory: constraint interaction in generative grammar*. In: *Technical Report RuCCS TR-2*, pp. 234, Rutgers Center for Cognitive Science, Cambridge, MA: MIT Press.
- Saito, M. (1985). *Some asymmetries in Japanese and their theoretical implications*, Ph.D. dissertation, MIT, Cambridge.
- Saito, M. (1989). *Constraint on variables in syntax*. Ph.D. dissertation, MIT.
- Saito, M. & Foukui (1998). *Order in phrase structure and movement*. *Linguistic Inquiry* 29: 439-474.
- Speas, Peggy (1997). *Optimality Theory and Syntax: Null Pronouns and Control*. In: *Optimality theory: an overview*. Diana B Archangeli and D Terence Langendoen (eds.). Blackwell.