

فصلنامه علمی زبان پژوهی دانشگاه الزهراء^(س)

سال پانزدهم، شماره ۴۶، بهار ۱۴۰۲

نوع مقاله: پژوهشی

صفحات ۶۵-۸۳

پسایندسازی: آزمونی برای شناسایی سازه‌های نحوی در فارسی^۱

سید محمد حسینی معصوم^۲، مليحه اسلامی^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۰۶

چکیده

یکی از واحدهای زبانی که در تحلیل دستوری و در پژوهش‌های مختلف بسیار مورد بررسی قرار گرفته، «سازه‌ها» هستند. تقریباً همه عملیات نحوی بر روی سازه‌ها اعمال می‌شود و شناسایی نکردن درست آن‌ها، افزون بر ایجاد ابهام نحوی، تحلیل عملیات نحوی را نیز در عمل ناممکن خواهد نمود. «آزمون‌های تعیین سازه» ابزارهایی هستند که در سنت نحو ساختارگرا و در پی آن در کمینه‌گرایی برای شناسایی سازه‌ها و مرز بین آن‌ها معرفی شده‌اند. این در حالی است که در زبان فارسی به این موضوع کمتر از این دید توجه شده‌است. در پژوهش حاضر، پس از مرور آزمون‌های اشاره‌شده در منبع‌های گوناگون و بررسی ساخت سازه‌ای زبان فارسی، نخست، فرایند نحوی «پسایندسازی» را که در زبان فارسی بسیار رخ می‌دهد، تعریف کردیم. سپس، آن را با دیدی متفاوت و به عنوان آزمونی جدید برای شناسایی سازه‌ها که مناسب با نحو فارسی باشد، مورد تحلیل و بررسی قرار دادیم. در پایان، این نتیجه به دست آمد که می‌توان سازه‌های اصلی جمله، همچون گروه حرф تعیین، گروه حرف اضافه‌ای، گروه صفتی، گروه قیدی و گروه متمم‌نما را با موفقیت با استفاده از این آزمون شناسایی کرد. همچنین، به برخی محدودیت‌های این آزمون نیز در شناسایی بعضی سازه‌ها اشاره شده‌است.

واژه‌های کلیدی: سازه‌های نحوی، آزمون‌های تشخیص سازه، پسایندسازی، نحو،

فارسی

^۱ شناسه دیجیتال (DOI): 10.22051/jlr.2022.39186.2140

شناسه دیجیتال (DOR): 20.1001.1.20088833.1402.15.1.2.5

^۲ دانشیار زبان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران (نویسنده مسئول) hosseinimasum@pnu.ac.ir

^۳ کارشناس ارشد زبان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران؛ malihe.eslami1982@gmail.com

۱. مقدمه

آزمون‌های تشخیص سازه^۱ ابزارهای نحوی هستند که در تعیین مرز بین اجزاء تشکیل‌دهنده ساخته‌های زبانی و نیز در تحلیل ابهام از تعبیر جمله‌های زبان کاربرد دارند. به طور کلی، ابهام در ساخته‌های زبانی ممکن است به یکی از دو صورت واژگانی و نحوی رخ دهد. در نوع واژگانی، یکی از واژه‌های به کاررفته در ساخت مربوطه دارای دو یا چند معنای مختلف است که به دو یا چند تفسیر متفاوت منجر می‌شود. ولی در ابهام نحوی، زنجیره واژگانی به شکلی است که امکان دو یا چند تحلیل متفاوت از مرز بین سازه‌ها و در واقع چند تقطیع متفاوت از ساختار نهایی و به تبع آن چندین معنا را به وجود می‌آورد.

سازه‌ها، همان زنجیره‌ها یا ساختارهای منسجم متشکل از یک یا چند واژه هستند که در عملیات نحوی به عنوان یک واحد شرکت می‌کنند. در شرایط ابهام نحوی، برای تعیین مرز بین سازه‌ها نیاز به ابزار ویژه‌ای احساس می‌شود. آزمون‌های تشخیص سازه، همین ابزار ویژه هستند. برای نمونه، جمله شماره ۱.a در نظر بگیرید:

1. a) I saw a man with binoculars.

ابهام در معنای این جمله از نوع ابهام ساختاری و ناشی از دو خوانش متفاوت از این جمله به شکل زیر است.

b) I saw a man. The man had binoculars.

c) I saw a man. I used binoculars.

ولی در تحلیل این ابهام، تشخیص سازه‌های جمله می‌تواند مؤثر باشد. اگر زنجیره عنوان یک سازه شناسایی شود.

d) It was a man with binoculars that I saw.

ولی جمله ۱.d ضمن این که سازه بودن *a man with binoculars* را نشان می‌دهد، ابهامی ندارد. این عدم ابهام، نشان می‌دهد که خوانش دوم (۱.c) برای جمله ۱.d در دسترس نیست. بنابراین در این خوانش، زنجیره مورد اشاره یک سازه به شمار نمی‌آید. به بیان دیگر، زنجیره‌ای واحد در یک خوانش سازه است و در خوانش دیگر سازه نیست. بنابراین، آزمون تعیین سازه می‌تواند در یک خوانش به نتیجه مثبت و در خوانش دیگر به نتیجه منفی ختم شود.

تاکنون، در منیع‌های نحوی انگلیسی به ویژه در حوزه نحو کمینه گرا به صورتی گستردۀ در مورد انواع آزمون‌های تشخیص سازه و چگونگی به کارگیری آن‌ها بحث شده‌است

¹ constituency tests

² clefting

Radford, 1997; 2006; 2009 a & b; Carnie, 2001; Kim & Sells, 2007;)
ولی در زبان فارسی تنها تعداد انگشت‌شماری به این موضوع پرداخته‌اند.
Tallerman, 2011
این در حالی است که شناسایی سازه جزء نخستین گام‌های ورود به مباحث نحوی در زبان‌شناسی
است.

منبع‌های مختلف نحوی، آزمون‌های مختلفی را برای شناسایی سازه‌ها معرفی می‌کنند که هر
کدام به تنها یک فرایند نحوی به شمار می‌آیند. آزمون‌هایی همچون همپایگی، حذف^۱،
اسنادی‌سازی، مبتداسازی^۲، پاره‌جمله و مانند آن بارها به گستردنی در بیشتر منابع بالا مورد بررسی
قرار گرفته‌اند و در مورد میزان موفقیت یا عدم موفقیت آن‌ها در شناسایی سازه‌های جمله بحث
شده‌است. از مجموع آن‌ها می‌توان این گونه نتیجه گرفت که این آزمون‌ها ابزاری مطلق برای
شناسایی مرز بین سازه‌ها به شمار نمی‌روند؛ به بیان دیگر، همه آن‌ها در شناسایی همه‌انواع سازه‌ها
موفق عمل نمی‌کنند.

از سوی دیگر، میزان کارایی آزمون‌ها در زبان‌های مختلف نیز ممکن است سبب بروز
یافته‌های متفاوتی بشود. ویژگی‌های نحوی و ساخت سازه‌ای متفاوت زبان‌ها را می‌توان یکی از
دلایل این تفاوت به شمار آورد. برای نمونه، گاهی آزمونی همچون همپایگی در هر دو زبان
فارسی و انگلیسی موفقیتی تقریباً یکسان به دست می‌آورد (Hosseini-Maasoum, 2022). به
این ترتیب، پرسش اصلی پژوهش حاضر را می‌توان چنین طرح کرد که آیا فرایندی نحوی و
کاربردی، افرون بر آن‌چه در منابع تاکنون اشاره‌شده، یافت می‌شود که با نحو زبان فارسی
سازگاری بیشتری داشته باشد و بتوان با استفاده از آن به تعیین مرز بین سازه‌ها در این زبان
پرداخت؟

یکی از فرایندهای نحوی که در زبان فارسی کاربرد فراوانی دارد پسایندسازی^۳ است. سازه‌ها
در جمله‌های فارسی آزادی نسبتاً زیادی برای جایه‌جایی بین بخش‌ها و جایگاه‌های مختلف جمله
دارند و یکی از جایگاه‌هایی که سازه‌های جمله برای جایه‌جایی برمی‌گریند، جایگاه پس از فعل
است. پسایندسازی جایه‌جایی سازه‌ای از جایگاه بی‌نشان پیش از فعل به جایگاه نشان‌دار پس از
فعل است. به گونه‌ای که این تغییر محل تأثیری در معنی جمله ندارد:

۲. باید در تاریخ ثبت کرد [این موفقیت را].

۳. دیشب شامش را نخورد [علی].

۴. کلید را دادم [به همسایه خواهرش] [دیروز].

¹ ellipsis/deletion/omission

² fronting/topicalization/preposing

³ postponing

در هر یک از نمونه‌های (۲) تا (۴)، شاهد پسایندسازی یا انتقال سازه‌های /ین موفقیت را، علی، به همسایه خواهش و دیروز به جایگاه پسافعلی هستیم.

هرچند از پسایندسازی در منبع‌های اندکی نام برده شده، ولی تاکنون در هیچ منبعی به عنوان آزمونی برای شناسایی مرز بین سازه‌ها به کار گرفته نشده است. در این میان، تنها منابعی که حرکت گروه اسمی سنگین^۱ را به جایگاه پایانی جمله (در انگلیسی به جایگاه پس از مفعول) بررسی می‌کنند آن را به عنوان آزمونی برای شناسایی سازه معرفی می‌کنند؛ که البته این فرایند تفاوت‌های عمده‌ای با پسایندسازی دارد. پسایندسازی شامل انتقال هر نوع سازه‌ای (به جز گروه فعلی) به جایگاه پس از فعل می‌شود، در حالی که حرکت گروه اسمی سنگین تنها سازه گروه اسامی را در بر می‌گیرد.

در این مقاله، پس از مروری بر پژوهش‌های انجام شده در حوزه آزمون‌های تشخیص سازه و به طور ویژه، فرایند پسایندسازی، با اشاره‌ای کوتاه به دیدگاه زبان‌شناسان پیرامون ترتیب قرار گرفتن سازه‌ها در زبان فارسی، در مورد سازه پایانی در جمله‌های این زبان به یک نتیجه کلی می‌رسیم و سپس برای نخستین بار به تحلیل پسایندسازی به عنوان یک آزمون در زبان فارسی خواهیم پرداخت. در ادامه، کارایی آن را در شناسایی شش سازه منتخب شامل گروه حرف تعیین^۲، گروه حرف اضافه‌ای، گروه صفتی، گروه قیدی، گروه زمان^۳ و گروه متم‌نمای می‌آزماییم و در مورد این بحث خواهیم کرد که آیا می‌توان آن را آزمونی سازگار با نحو زبان فارسی به شمار آورد یا خیر. در بخش پایانی نیز به نتیجه‌گیری و پاسخ‌گویی به پرسش اصلی پژوهش خواهیم پرداخت.

۲. مروء مبانی نظری و پژوهش‌های پیشین

در این بخش، پژوهش‌هایی را که در زمینه آزمون‌های تعیین سازه و فرایند پسایندسازی انجام شده است، به تفکیک پژوهش‌هایی که به وسیله زبان‌شناسان خارجی (عمدتاً زبان انگلیسی) و پژوهشگران ایرانی (زبان فارسی) انجام شده است، بررسی می‌کنیم.

۲.۱. پژوهش‌های خارجی

عنوان آزمون‌های تشخیص سازه را بیش از همه می‌توان در کتاب‌های نحوی منتشر شده از

¹ heavy NP-shift

² با توجه به منبع‌های مختلف از جمله مبحث‌های کلاسی مشکوک‌الدینی در سال ۱۳۸۶ و حسینی معصوم در سال‌های ۱۳۸۸ و ۱۳۹۰، و برخلاف بسیاری از منابع، اصطلاح determiner به حرف تعیین (در مقابل حرف تعریف = article) ترجمه گردید.

³ TP

⁴ CP

زبان‌شناسان کمینه‌گرا همچون ردفورد (Radford, 1997; 2006 a & b 2009) مشاهده کرد که به شرح و تفصیل آن‌ها می‌پردازد و حتی از برخی از آن‌ها در رد یا تأیید بعضی از تحلیل‌های خود و دیگران بهره می‌برد. همپایگی، همپایگی زنجیره مشترک^۱، پاره‌جمله، جایگزینی^۲ و حذف آزمون‌هایی هستند که ردفورد بیش از همه از آن‌ها نام می‌برد و کارایی آن‌ها را بر روی انواع سازه‌ها می‌آزماید. ولی از انتقال سازه به انتهای جمله به عنوان آزمونی برای شناسایی سازه سخنی به میان نمی‌آورد. در واقع، این مسأله وجه مشترک تقریباً تمامی منابع انگلیسی زبان است که آزمونی با عنوان پسایندسازی یا انتهاهای سازی یا عناوین مشابه معرفی نمی‌کنند. از جمله می‌توان به پژوهش‌های اجر (Adger, 2002)، کیم و سلز (Kim & Sells, 2007)، تالرمن (Tallerman, 2011) و کوپمن و همکاران (Koopman et. al. 2013) اشاره کرد که هر یک تعدادی آزمون را در شناسایی و تعیین مرز بین سازه‌ها به کار می‌گیرند ولی به پسایندسازی اشاره‌ای نمی‌کنند.

با این وجود، فرایнд پسایندسازی به عنوان یک عملیات نحوی جداگانه (نه به عنوان یک آزمون) در بیشتر منابع مورد توجه قرار گرفته است، که غالباً نیز در زیر عنوان‌هایی مانند جابه‌جایی^۳ یا حرکت گروه اسمی سنگین شرح داده شده است. ردفورد (Radford, 2009 b, p. 227) در قالب یک مثال، اشاره کوتاهی به جابه‌جایی یک سازه به انتهای جمله دارد:

5. A man has been arrested [who the police want to interview about a series of burglaries].

در واقع، هدف او از ارائه این مثال، بیان تفاوت بین جابه‌جایی بند موصولی محدود کننده در نمونه (۵)، با غیرمحدود کننده در نمونه (۶)، در زیر است که در اولی حرکتی مجاز است و در دومی نیست:

6. * John has been arrested [who the police want to interview about a series of burglaries].

کیم و سلز (Kim & Sells, 2007) نیز بخشی را به جابه‌جایی اختصاص داده‌اند. به باور آن‌ها، جابه‌جایی فرایندی است که در زبان انگلیسی برای قرار دادن یک سازه سنگین مثل بند که‌ای (wh-clause)، بند پرسش‌واژه‌ای (wh-clause) یا بند مصدری (infinitive clause) در پایان جمله مورد استفاده قرار می‌گیرد

7. a) [That dogs bark] annoys people.

¹ shared string coordination

² substitution

³ extraposition

⁴ restrictive relative clause

- b) It annoys people [that dogs bark].
8. a) [Why she told him] is unclear.
 b) It is unclear [why she told him].
9. a) [(For you) to leave so soon] would be inconvenience.
 b) It would be inconvenience [(for you) to leave so soon].

.(Kim & Sells, 2007, p. 254)

مشاهده می‌شود که تمامی سازه‌های منتقل شده در نمونه‌های (۶) تا (۹) از نوع گروه متمم‌نما (CP) هستند و بنابراین، هیچ اشاره‌ای به امکان جایه‌جایی سایر سازه‌های مستقل جمله به جایگاه انتها‌ی نشده است (همچنین ر.ک. Kim & Michaelis, 2020).

۲. پژوهش‌های فارسی‌زبانان

در بین پژوهشگران ایرانی، غلامعلی‌زاده (Gholamalizadeh, 1995) و گلفام (Golfam, 2012) اشاره گذرایی به آزمون‌های تشخیص سازه و شیوه به کارگیری آن‌ها داشته‌اند. گلفام (Golfam, 2012) در اشاره کوتاهی که به آزمون‌های تشخیص سازه دارد فقط از سه آزمون جایگزینی، جایه‌جایی و همپایگی یاد می‌کند و برای شرح هریک، فقط به بیان چند نمونه بسنده می‌نماید. برای نمونه، در زیر عنوان جایه‌جایی، وی سخنی از انواع جایه‌جایی (مانند مبتداسازی، پیشاپیش‌سازی یا پسایندسازی) به میان نمی‌آورد.

غلامعلی‌زاده (Gholamalizadeh, 1995) آزمون‌های حذف، جایگزینی، پرسش‌سازی توسط پرسش‌واژه، انتقال توالی چند واژه به جایگاهی دیگر [منحصرأ به جایگاه ابتدایی جمله یا همان مبتداسازی]، اسنادی‌سازی یا شبه‌اسنادی‌سازی^۱ را شرح می‌دهد. آزمون ششمی که او معرفی می‌کند، اندکی با دیگر آزمون‌ها تفاوت دارد و آن هم به سبب گرایش ساخت‌واژی آن است. او از انتقال پذیری فعل کمکی داشتن و افعال وجهی باید، بایستی، می‌بایست و مانند آن به مرزهای گروه‌های مختلف» سخن به میان می‌آورد که ویژه زبان فارسی است و برای شناسایی مرز بین سازه‌ها می‌توان از آن بهره برد. غلامعلی‌زاده (همان) برای انتقال پذیری افعال وجهی و فعل کمکی «داشتن» به مرزهای گروه‌های مختلف نمونه‌هایی ارائه می‌کند.

حرکت فعل وجهی:

۱۰. الف) دانشجویان زبان‌شناسی، درس ساخت زبان فارسی را حتماً در ترم آینده باید بگیرند.
[مرز گروه فعلی]

ب) دانشجویان زبان‌شناسی، درس ساخت زبان فارسی را حتماً باید در ترم آینده بگیرند. [مرز

¹ psudo-clefting

گروه حرف اضافه‌ای، قید زمان]

ج) باید دانشجویان زبان‌شناسی، درس ساخت زبان فارسی را حتماً در ترم آینده بگیرند.

حرکت فعل کمکی «داشتن»:

فعل کمکی «داشتن» نیز، همانند افعال وجهی می‌تواند در مرزهای گروهی مختلف نمایان گردد:

۱۱. الف) در حالی که او دیروز با من در خیابان داشت قدم می‌زد.... [مرز گروه فعلی]

ب) در حالی که او دیروز با من داشت در خیابان قدم می‌زد.... [مرز گروه حرف اضافه‌ای]

در واقع، به باور غلامعلی زاده (Gholamalizadeh, 1995, p. 237) از آنجایی که افعال وجهی و فعل کمکی داشتن، فقط در مرز بین سازه‌ها قرار می‌گیرند، می‌توان از آن‌ها برای شناسایی مرز بین سازه‌ها و تفکیک درست آن‌ها بهره برد. او، سپس در جایی دیگر از اثر خود (خارج از بحث آزمون‌های تشخیص سازه)، پدیده‌ای به نام «گشتار خروج» را شرح می‌دهد که جمله‌واره [یا همان بند] موصولی و متممی، گروه حرف اضافه‌ای و گروه صفتی را به جایگاه پس از فعل انتقال می‌دهد که ما دو نمونه از آن را در (۱۲) و (۱۳) آورده‌ایم (Gholamalizadeh, 1995, p. 184):

۱۲. الف) این دیدگاه، مواردی را [که بسیار مهم هستند] نادیده می‌گیرد.

ب) این دیدگاه مواردی را نادیده می‌گیرد [که بسیار مهم هستند].

۱۳. الف) این واقعیت [که داود در امتحان موفق نخواهد شد] مرا می‌آزارد.

ب) این واقعیت مرا می‌آزارد [که داود در امتحان موفق نخواهد شد].

در واقع، تحلیل غلامعلی زاده (Gholamalizadeh, 1995, p. 184) ناشی از معتقد بودن به حرکت سازه یا بند به انتهای جمله است و به همین دلیل عنوان «خروج» را برای آن برگزیده است؛ در حالی که به گفته راسخ‌مهند و همکاران (Rasekh Mahand, et. al. 2012, p. 23) برخی، به ویژه در مورد خروج بند موصولی، آن را فرآورده اتصال^۱ می‌دانند و حرکت آن را قبول ندارند. ماهوتیان (Mahootian, 1999) در اشاره‌ای کوتاه بیان می‌کند که معمولاً از انتهایی شدگی برای برجسته‌سازی بهره گرفته نمی‌شود. به باور وی، در صورتی که فرایند مورد اشاره با هدف برجسته‌سازی سازه‌ای از جمله، انجام پذیرد، فقط گروه اسمی را می‌توان به این وسیله جایه‌جا کرد؛ که در این صورت، مانند مبتداسازی ضمیرگذار، سازه مورد نظر ضمن انتقال به جایگاه پس از فعل، با را (نشانه مفعول) نیز همراه می‌شود (p. 121):

۱۴. بهتره پولو بهش بدلی [ایرجونا].

^۱ adjunction

ماهوتیان (1999) در ادامه، جایه‌جایی سازه‌های بلند از نوع گروه صفتی و گروه اسمی در نقش مفعول غیر مستقیم به انتهای جمله را در زبان فارسی مجاز می‌داند، ولی در مورد گروه قیدی بلند چنین نظری ندارد و جایه‌جایی گروه اسمی بلند در نقش مفعول مستقیم را نیز «مشکل» می‌داند:

۱۵. پولو دادیم [به اون مردی که کت شلوار ارزونی پوشیده بود]. (جایه‌جایی مفعول غیر مستقیم بلند به پایان جمله)

او در بخش دیگری از اثر خود (Mahootian, 1999, p. 126) برای نخستین بار از اصطلاح «فراگذری» برای انتقال عناصر به پایان جمله، بهره می‌گیرد و نمونه‌ای از انتقال گروه حرف اضافه‌ای می‌آورد:

۱۶. گل رام من دادم [به مینا].

آزموده و همکاران (Azmoudeh et. al. 2017), علانی و همکاران (Alaee, et al. 2017)، علیزاده و همکاران (Alizadeh, et. al., 2014) از جمله افرادی هستند که جایه‌جایی سازه به انتهای جمله را با مفهومی برابر با آن‌چه در منابع انگلیسی بیان شده (extraposition) شرح می‌دهند. در این پژوهش‌ها، صحبت از خروج یک سازه از جایگاه متمم سازه بالاتر (در بیشتر موارد خروج گروه متمم ناما یا بند موصولی از جایگاه متمم گروه اسمی) به جایگاه انتهایی جمله پس از فعل است. از این رو، اشاره‌ای به دیگر سازه‌های مستقل جمله مانند گروه حرف اضافه‌ای یا گروه قیدی و موارد مشابه نشده است. برای نمونه، علیزاده و همکاران (Alizadeh, et. al., 2014) بیان می‌کنند که در زبان فارسی چهار نوع سازه از درون گروه اسمی (جمله‌واره متممی، جمله‌واره موصولی، گروه صفتی و گروه حرف اضافه‌ای) و یک سازه گروه حرف اضافه‌ای از درون گروه صفتی به جایگاه پس از فعل اصلی جمله انتقال می‌یابد (Alizadeh, et. al., 2014. p.792).

راسخ‌مهند و قیاسوند (Rasekh Mahand & Ghiasvand, 2013) در بررسی عوامل مؤثر بر پسایندسازی در زبان فارسی، بیان می‌دارند که بیشترین درصد سازه‌های پسایندشده مربوط به نقش مفعول غیر مستقیم و مفعول حرف اضافه‌ای است و پس از آن‌ها به ترتیب مفعول مستقیم، فاعل و مسنده قرار دارند (p. 35). آن‌ها، سپس چهار عامل معرفگی، جانداری، ساخت اطلاعی و وزن سازه‌ها را مورد تحلیل قرار می‌دهند، ولی در مورد اینکه اصولاً چه سازه‌هایی را می‌توان در زبان فارسی به جایگاه پسافعلی منتقل کرد، اظهارنظر نمی‌کنند.

راسخ‌مهند (Rasekh Mahand, 2012) در مقاله دیگری پسایندسازی سازه گروه حرف اضافه‌ای را در زبان فارسی مطرح می‌کند و بیان می‌کند که برخی از حروف اضافه در زبان فارسی

پس از انتقال به جایگاه پسافعلی حذف می‌شوند و برخی خیر.

۱۷. الف) کتاب را به علی دادم.

ب) *کتاب را علی دادم.

ج) کتاب را دادم به علی.

د) کتاب را دادم علی.

۱۸. الف) توب را به دروازه زد.

ب) *توب را دروازه زد.

ج) توب را زد به دروازه.

د) توب را زد دروازه.

او در ادامه عواملی همچون بسامد یا سادگی پردازش را در این امر مؤثر می‌داند و به طور کلی پسایندسازی را راه حل زبان فارسی برای از بین بردن تنافض بین فعل-آغازی و فعل-پایانی خود معرفی می‌کند.

همان گونه که مشاهده شد، تاکنون در هیچ منبعی به صورتی یکجا و جامع به پسایندسازی، نوع سازه‌هایی که از این طریق منتقل می‌شوند و به ویژه بهره‌گیری از آن به عنوان یک آزمون برای تشخیص مرز بین سازه‌ها اشاره نشده است. در بخش چهارم، ضمن اشاره کوتاهی به ترتیب سازه‌ها در زبان فارسی و تصمیم‌گیری پیرامون آخرین سازه جمله، به تحلیل جمله‌های خبری زبان فارسی معیار امروزی خواهیم پرداخت و از پسایندسازی برای شناسایی سازه‌ها بهره خواهیم گرفت تا میزان کارایی آن را بسنجدیم.

۳. روش پژوهش

روش به کاررفته در این مقاله، روش پژوهش مبتنی بر شمّ زبانی پژوهشگر است که با رویکردی تحلیلی و با تکیه بر منابع معتبر نحوی فارسی و انگلیسی، ابتدا به معرفی آزمون‌های تعیین سازه و چگونگی به کار گیری آن‌ها در تحلیل ساختی پرداخته است. آن‌گاه ضمن تعریف فرایند پسایندسازی از منبع‌های مورد اشاره، امکان بهره‌گیری از آن به عنوان آزمونی برای شناسایی سازه در زبان فارسی را مورد بحث و تحلیل قرار می‌دهد. سپس، با آوردن نمونه‌های مختلف، این آزمون بر روی داده‌هایی از زبان فارسی که به صورت «تصادفی» از متن‌های گوناگون گفتاری و نوشتاری فارسی زبانان معاصر گردآوری شده‌اند، اعمال می‌گردد. از آن جایی که نخستین معیار برای تشخیص دستوری یا غیر دستوری بودن جمله‌ها زبان در اصول بنیادین برنامه کمینه‌گرا و دستور زایشی، شمّ زبانی گویشوران همان زبان است، بنابراین، جمله‌های فارسی به کاررفته در

پژوهش حاضر بر اساس شمّ زبانی پژوهشگران که خود گویشور این زبان هستند، مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرد.

در صورت مشاهده موارد متناقض با زبان انگلیسی به تجزیه و تحلیل آن‌ها بر پایه برنامه کمینه‌گرا خواهیم پرداخت و به این صورت، شواهد نحوی نمایانگر وجود این تناقض را معرفی می‌کنیم.

۴. تحلیل پسایندسازی به عنوان آزمون تعیین سازه

در این بخش، به بررسی و تحلیل امکان کاربرد پسایندسازی به عنوان یک آزمون شناسایی سازه در زبان فارسی می‌پردازیم. از آن جایی که بیشتر زبان‌شناسان معتقد به ترتیب فاعل-مفعول- فعل برای زبان فارسی هستند و باور همگی بر این است که زبان فارسی به جز در مواردی، هنوز به طور کامل به سمت زبانی فعل-مفعول آن چنان‌که دبیر مقدم (& Dabir-Moghaddam, 2001) یا (2006) بیان می‌کند تغییر مسیر نداده است، ما نیز این ترتیب را برای فارسی در نظر می‌گیریم. از این رو، فارسی را زبانی فعل‌پایانی دانسته و فعل را آخرین عنصر جمله در نظر می‌گیریم. در نتیجه، هر سازه‌ای که در جایگاه پس از فعل قرار داشته باشد فرآورده جابه‌جایی است و این ساخت نیز نشان‌دار تلقی خواهد شد.

۴. ۱. کاربرد آزمون پسایندسازی برای سازه‌های مختلف در فارسی

گام نخست در تحلیل پسایندسازی به عنوان آزمونی برای شناسایی مرز بین سازه‌ها این است که نشان دهیم هیچ ناسازه‌ای یافت نمی‌شود که انتقال آن به جایگاه انتها‌یی جمله، ساختی دستوری را به وجود آورد. به این منظور به بررسی چند جمله می‌پردازیم:

۱۹. الف) [TP]_{DP} نیروهای پیاده] [VP_{DP}] در پنجاه متری سنگرهای خالی] [v موضع گرفته بودند].

ب) * سنگرهای خالی موضع گرفته بودند نیروهای پیاده در پنجاه متری

ج) * نیروهای پیاده در پنجاه موضع گرفته بودند متری سنگرهای خالی.

۲۰. الف) [TP]_{DP} مریم] [VP_{DP}] یک بار دیگر] [JP_{DP}] جاده باریک منتهی به میدان را] [PP_{BA} دوربین] [v نگاه کرد].

ب) * مریم یک بار منتهی به میدان را با دوربین نگاه کرد دیگر جاده باریک.

ج) * مریم یک بار دیگر به میدان را با دوربین نگاه کرد جاده باریک منتهی.

د) * مریم یک بار دیگر جاده باریک را نگاه کرد منتهی به میدان با دوربین.

تمامی زنجیره‌هایی که در دو نمونه (۱۹) و (۲۰) پسایندسازی شده‌اند، ناسازه‌اند و جابه‌جایی

آن‌ها ساخت حاصل را غیر دستوری نموده است. اکنون می‌توانیم اصلی کلی را برای پسایندسازی سازه‌ها ارائه دهیم:

آزمون پسایندسازی: هر عنصر یا زنجیره‌ای از عناصر را که بتوان آن را در جمله‌های زبان فارسی به جایگاه پس از فعل انتقال داد و ساخت حاصل دستوری باشد، یک سازه است.
گام آخر این است که به بررسی سازه‌هایی پردازیم که از طریق پسایندسازی قابل شناسایی‌اند.

گروه حرف تعیین و گروه حرف اضافه‌ای از جمله سازه‌هایی هستند که بیشترین پسایندسازی را دارند.

۴. ۱. پسایندسازی گروه حرف تعیین

نمونه‌های (۲۱) تا (۲۴) را می‌توان برای بررسی آزمون پسایندسازی در نظر گرفت.

۲۱. الف) [DP این سه تا بچه] همیشه ردیف آخر می‌نشستند.

ب) همیشه ردیف آخر می‌نشستند [DP این سه تا بچه].

۲۲. الف) من خودم [DP همه چیز را] می‌دانم.

ب) من خودم می‌دانم [DP همه چیز را].

۲۳. الف) علی همه بسته‌ها را به مریم داد.

ب) علی همه بسته‌ها را داد [PP به مریم].

ج) علی به مریم داد [DP همه بسته‌ها را].

د) علی داد [PP به مریم] [DP همه بسته‌ها را]

ه) داد [DP علی] [DP همه بسته‌ها را] [PP به مریم].

و) همه بسته‌ها را به مریم داد [DP علی].

۲۴. الف) سعید دیشب [PP با سنگ] [DP کوزه را] شکست.

ب) سعید دیشب کوزه را شکست [PP با سنگ].

ج) سعید دیشب با سنگ شکست [DP کوزه را].

همان گونه که از نمونه‌های بالا معلوم می‌شود، گروه حرف تعیین را از جایگاه فاعل یا مفعول مستقیم می‌توان از طریق پسایندسازی شناسایی کرد، حتی گاهی بیش از یک سازه گروه حرف تعیین را می‌توان هم‌زمان به جایگاه پس از فعل منتقل کرد (۲۳). ولی پسایندسازی گروه حرف تعیین از جایگاه مفعول نامشخص یا نکره مجاز نیست. این یکی از موارد اندک عدم کارایی آزمون پسایندسازی برای تشخیص گروه حرف تعیین یا اسمی است.

۲۵. الف) حسن [DP کتاب] خوند.

ب) *حسن خوند [DP کتاب]. (Naderi & Darzi, 2015, p. 95)

۴. ۱. ۲. پسایندسازی گروه حرف اضافه

گروه حرف اضافه‌ای را چه در نقش مفعول غیر مستقیم و چه در نقش قید زمان، مکان یا حالت می‌توان از طریق پسایندسازی شناسایی کرد:

۲۶. الف) حقیقت را [PP به پدرم] گفتم.

ب) گفتم حقیقت را [PP به پدرم].

۲۷. الف) کاوه [PP با شتاب] از خیابان گذشت.

ب) کاوه از خیابان گذشت [PP با شتاب].

برخی داده‌های زبان فارسی همچون نمونه (۲۸ ب) نشان می‌دهد پسایندسازی گروه حرف اضافه‌ای از جایگاه قید ابزار یا وسیله چندان برای گویشوران قابل قبول نیست:

۲۸. الف) [PP با ماشین خواهرم] به تهران رفتیم.

ب) ؟ به تهران رفتیم [PP با ماشین خواهرم].

ولی اگر گروه حرف اضافه‌ای به تهران را ابتدا از طریق پسایندسازی منتقل کنیم (نمونه

۲۹. الف) و سپس گروه حرف اضافه‌ای با ماشین خواهرم را جایه‌جا نماییم (نمونه ۲۹ ب)، ساخت دستوری تری به دست می‌آید. و البته معمولاً در این میان حرف اضافه مقصدنما حذف می‌شود.

۲۹. الف) با ماشین خواهرم رفتیم [DP (به) تهران].

ب) رفتیم تهران [PP با ماشین خواهرم].

این امر تأییدی است بر دیدگاه پژوهشگرانی همچون راسخ‌مهند (Rasekh Mahand et. al. 2012) و ماهوتیان (Mahootian, 1999, p. 67) که گروه حرف اضافه‌ای با هسته به مقصدنما در زبان فارسی معمولاً به جایگاه پسافلی منتقل می‌شود و در این انتقال نیز معمولاً حرف اضافه حذف می‌شود.

شناسایی گروه حرف اضافه‌ای از درون گروه صفتی و گروه اسمی (گروه حرف تعیین) نیز از طریق پسایندسازی (گشتار خروج) ممکن است (Gholamalizadeh, 1995, pp 200-201):

۳۰. الف) نوشتار معمولاً [AP بسیار رسمی‌تر از گفتار] است.

ب) نوشتار معمولاً بسیار رسمی‌تر است [PP از گفتار].

۳۱. الف) یکی از اساتید دانشگاه [DP کتابی درباره زبان‌شناسی] نوشته است.

ب) یکی از اساتید دانشگاه کتابی نوشته است [PP درباره زبان‌شناسی].

۴. ۱. پسایندسازی گروه صفتی

شناسایی گروه صفتی نیز از طریق پسایندسازی امکان پذیر است:

۳۲. الف) حسین برای پرسش خانه‌ای [AP بسیار بزرگ] می‌سازد.

ب) حسین برای پرسش خانه‌ای می‌سازد [AP بسیار بزرگ].

۳۳. الف) علی پزشکی [AP بسیار حاذق] را به بالین مادرش آورد.

ب) علی پزشکی به بالین مادرش آورد [AP بسیار حاذق].

مشاهده می‌شود که شناسایی گروه صفتی (بسیار حاذق) از درون گروه اسمی (پزشکی بسیار حاذق) که هسته اسمی آن نکره باشد، از طریق پسایندسازی ممکن است؛ ولی در صورتی که هسته اسمی بالا، معرفه باشد ساخت حاصل دستوری نخواهد بود:

۳۴. الف) علی این پزشک [AP بسیار حاذق] را به بالین مادرش آورد.

ب) * علی این پزشک را به بالین مادرش آورد [AP بسیار حاذق].

بنابراین در این موارد آزمون پسایند کارایی ندارد.

۴. ۲. پسایندسازی گروه متمم‌نما

درباره پسایندسازی گروه متمم‌نما دیدگاه‌های بسیاری یافت می‌شود. گروه متمم‌نما از جمله سازه‌های سنگین جمله است که در بسیاری از موارد خروج یا انتقال آن به جایگاه پس از فعل الزامی است و حتی همین امر سبب شده است که برخی زبان‌شناسان معتقد به ساختار فاعل- فعل- مفعول در جمله‌های زبان فارسی باشند. بر این اساس، گونه‌های مختلفی از گروه متمم‌نما را می‌توان از طریق پسایندسازی شناسایی کرد:

۳۵. الف) او فرشی را [CP] که از عمومی مادرش پارسال به قیمت خیلی کم و از روی بی‌میلی خریده بود] فروخت.

ب) او فرشی را فروخت [CP] که از عمومی مادرش پارسال به قیمت خیلی کم و از روی بی‌میلی خریده بود. (Rasekh Mahand et. al. 2012, p. 24)

۳۶. الف) این [CP] که آنها رفتد] باعث تأسف است.

ب) این باعث تأسف است [CP] که آنها رفتد.

۳۷. الف) دانشجویانی [CP] که درس ساخت زبان فارسی را گذرانده‌اند] می‌توانند در این کلاس شرکت کنند.

ب) دانشجویانی می‌توانند در این کلاس شرکت کنند [CP] که درس ساخت زبان فارسی را گذرانده‌اند].

بدیهی است بسیاری از این پسایندسازی‌ها به ویژه در نمونه‌هایی مانند ۳۷ با تغییر نوخت جمله و موضع تأکید همراه خواهد بود، ولی تعبیر معنایی جمله تقریباً هیچ تغییری نمی‌کند. اما در صورتی که گروه متمم‌نما از نوع بند موصولی غیرمحدود کننده^۱ باشد، نمی‌توان با استفاده از پسایندسازی آن را شناسایی کرد:

۳۸. الف) دوستم [CP که در آمریکا زندگی می‌کرد] امروز برمی‌گردد.

ب) * دوستم امروز بر می‌گردد [CP که در آمریکا زندگی می‌کرد].

۴. ۱. ۵. پسایندسازی گروه قیدی

با توجه به اینکه در زبان فارسی قید اغلب در قالب گروه‌های حرف اضافه نمایان می‌شود، پسایندسازی آن چنان که در بخش (۴.۲.۲) بیان شد، امکان‌پذیر است و این سازه‌ها قابل شناسایی با آزمون پسایندسازی هستند. در مورد دیگر سازه‌های قیدی نیز این آزمون در بسیاری از موارد قابل اجراست.

۳۹. الف) [AdvP متأسفانه] به مراسم عروسی خواهرزاده‌ام نرسیدم.

ب) به مراسم عروسی خواهرزاده‌ام نرسیدم [AdvP متأسفانه].

با این توضیح‌ها، به جز گروه فعلی که نقطه فرآگذر است و گروه زمان که خود شامل گروه فعلی است، دیگر سازه‌ها از طریق آزمون فرآگذری قابل شناسایی‌اند و از آنجایی که موردی از جایه‌جایی یک ناسازه به جایگاه پایانی جمله مشاهده نشد، آزمون پسایندسازی سازه‌ها که در بالا بدان اشاره شد، برای سازه‌های گروه حرف تعیین، گروه حرف اضافه‌ای، گروه صفتی، گروه قیدی و گروه متمم‌نما کارایی دارد.

۵. نتیجه‌گیری

بررسی اجمالی انواع آزمون‌های تشخیص سازه که در منع‌های گوناگون برای شناسایی مرز بین سازه‌ها و رفع ابهام نحوی از جمله‌ها معرفی شده‌اند، نشان داد که در زبان فارسی در این زمینه، کار چندانی نشده‌است. در پژوهش حاضر، این پرسش را بیان کردیم که آیا در زبان فارسی می‌توان پسایندسازی را به عنوان آزمونی برای شناسایی سازه در نظر گرفت که متناسب با نحو و ساخت سازه‌ای این زبان باشد و سازه‌های اصلی جمله را (مانند گروه حرف تعیین، گروه حرف اضافه‌ای، گروه صفتی، گروه قیدی و گروه متمم‌نما) به درستی در جمله‌ها شناسایی کند. می‌توان از فرایند پسایندسازی که در این زبان کارایی فراوانی دارد، به عنوان آزمونی برای شناسایی مرز بین سازه‌ها

¹ non-restrictive relative clause

بهره برد. این جستار نشان داد که می‌توان از این آزمون برای شناسایی سازه‌های گروه حرف تعیین، گروه حرف اضافه‌ای، گروه صفتی، گروه قیدی و گروه متمم‌نما استفاده کرد. نکته‌ای که در این پژوهش یافته جدیدی به شمار می‌آید این است که در منبع‌های مختلف که به بحث پسایندسازی اشاره شده است، از آن به عنوان آزمون شناسایی سازه یاد نشده است. این پژوهش نشان داد که در کنار دیگر انواع آزمون‌های تشخیص سازه که هر یک در بعضی موارد ممکن است ناکارآمد باشند، می‌توان از پسایندسازی نیز در مواردی جهت تشخیص سازه‌ها بهره برد. این آزمون تقریباً بدون محدودیت برای شناسایی انواع سازه‌ها در زبان فارسی کارآمد است. همچنین، هیچ ناسازه‌ای نمی‌تواند در فرایند پسایندسازی یک ساخت دستوری تولید کند.

فهرست منابع

- آزموده، حسن، محمد عموزاده و والی رضایی (۱۳۹۶). «بررسی جابجایی بند موصولی در زبان فارسی امروز بر اساس دستور کلام». *زبان پژوهی*. دوره ۹. شماره ۲۴، صص ۵۹-۸۵.
- بهبودی، منیژه (۱۳۸۶). «ابهام در زبان فارسی و انگلیسی (با نگاهی تطبیقی به ترتیب واژه‌ها و گروه اسمی)». *مطالعات ادبیات تطبیقی*. دوره ۱. شماره ۲. صص ۹-۲۰.
- حسینی معصوم، سید محمد (۱۴۰۰). «بررسی کارایی آزمون‌های شناسایی سازه در نحو زبان فارسی؛ رویکردی کمینه گرا». *جستارهای زبانی*. دوره ۱۲. شماره ۶. صص ۹۳-۱۲۷.
- راسخ‌مهند، محمد (۱۳۸۳). «جایگاه مفعول مستقیم در فارسی». *نامه فرهنگستان*. دوره ۶. شماره ۴. صص ۵۶-۶۶.
- راسخ‌مهند، محمد (۱۳۹۱). «گروه حرف اضافه‌ای پس از فعل؛ دلایل نقشی و رده‌شناسختی». *مجموعه مقالات هشتادمین همایش زبان‌شناسی ایران*. به کوشش محمد دیرمقدم، تهران: انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی، ج ۱. صص ۲۸۰-۲۹۳.
- راسخ‌مهند، محمد و مریم قیاسوند (۱۳۹۲). «عوامل مؤثر بر پسایندسازی در زبان فارسی». *زبان‌شناسی و گویش‌های خراسان*. شماره پیاپی ۹. صص ۲۷-۴۷.
- راسخ‌مهند، محمد، مجتبی علیزاده صحرائی، راحله ایزدی فر و مریم قیاسوند (۱۳۹۱). «تبیین نقشی خروج بند موصولی در زبان فارسی». *پژوهش‌های زبان‌شناسی*. دوره ۴. شماره ۶. صص ۲۱-۴۰.
- علایی، مجید، مهدی تهرانی دوست و محمد راسخ‌مهند (۱۳۹۶). «چیدمان سازه‌ها در زبان فارسی متاثر از وزن دستوری: تبیین پردازش محور». *جستارهای زبانی*. دوره ۹. شماره ۵. صص ۳۵-۶۵.
- علیزاده، علی، جلیل‌اله فاروقی و ریحانه ملک‌کیانی (۱۳۹۳). «فرایند خروج سازه‌ها و تاثیر آن بر الگوی متنی و ساخت اطلاعاتی جمله در بخش‌هایی از تاریخ بیهقی». *مجموعه مقالات همایش ملی ادبیات و زبان‌شناسی*. به کوشش کتابخانه زارعی طوسی و جلیل‌اله فاروقی هندوان. بیرجند: انتشارات چهار درخت. صص ۷۹۰-۸۱۳.

- غلامعلی زاده، خسرو (۱۳۷۴). ساخت زبان فارسی، تهران: انتشارات احیاء کتاب.
- گلfram، ارسلان (۱۳۹۱). اصول دستور زبان. تهران: انتشارات سمت.
- ماهوتیان، شهرزاد (۱۳۷۸). دستور زبان فارسی از دیدگان رده شناسی. ترجمه مهدی سماوی. تهران: نشر مرکز.
- نادری، محبوبه و علی درزی (۱۳۹۳). «جایگاه ساختاری «چرا» در زبان فارسی». پژوهش‌های زبان‌شناسی.
- دوره ۶. شماره ۱۱. صص ۱۰۵-۸۹.

References

- Adger, D. (2003). *Core syntax: A minimalist approach*. UK: Oxford University press.
- Alaee, M., Tehrani Doost, M., & Rasekh Mahand, M. (2017). Constituent Ordering in Persian under the Influence of Grammatical Weight: A Processing-based Explanation. *Language Related Research*, 9 (5), 35-65. (in Persian) <https://doi.org/20.1001.1.23223081.1397.9.5.2.5>
- Alizadeh, A., Farougi, J. & Malek Kiani, R. (2014). Constituent extraposition and its effect on textual and information structure of the sentence in parts of Tarikh-e Beihagi. In: Zarei Toosi, K. & Faroughi Hendovan, J. (Eds.), *Proceedings of the National Conference of Literature & Linguistics* (pp. 790-813). Birjand: Chahar-Derakht. (in Persian)
- Azmoode, H., Amoozade, M., & Rezai, V. (2017) A study of relative clause extraposition in Persian based on discourse grammar. *Journal of Language Research*, 9 (24), pp. 59-85. (in Persian) <HTTPS://DOI.ORG/10.22051/JLR.2016.2454>
- Carnie, A. (2001). *Syntax*, UK: Blackwell Publishers.
- Dabir-Moghaddam, M. (2001). Word order typology of Iranian languages. *The Journal of Humanities*, 2 (8), 17-23. <https://doi.org/20.1001.1.25382640.2001.8.2.1.6>
- Dabir-Moghaddam, M. (2006). Internal and external forces in typology: Evidence from Iranian languages. *Journal of Universal Languages*, 7 (1), 29-47. <https://doi.org/10.22425/jul.2006.7.1.29>
- Gholamalizadeh, K. (1995). *The structure of Persian language*. Tehran: Ehya-e Ketab. (in Persian)
- Golfam, A. (2012). Principles of grammar. Tehran: SAMT. [in Persian]
- Hosseini-Maasoum, S. M. (2022) An analysis of the efficiency of constituency tests in Persian: A minimalist analysis. *Language Related Research*, 12(6), 93-127. [in Persian]<https://doi.org/10.52547/LRR.12.6.4>
- Kim, J. B. & Michaelis, L. A. (2020). *Syntactic constructions in English*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kim, J. B., & Sells, P. (2007). *English syntax; An introduction*. Center for the Study of Language and Information.
- Koopman, H., Sportiche, D., & Stabler, E. (2013). *An introduction to syntactic analysis and theory*. Malden: Wiley Blackwell.
- Mahootian, S. (1999). *Persian language grammar from a typological perspective* (M. Smaa'ei, Trans). Tehran: Markaz Publication. (in Persian)
- Naderi, M., & Darzi, A. (2015) The structural position of *chera* "why" in Persian. *Journal of Research in Linguistics*, 6 (11), 89-105. (in Persian)

- <https://doi.org/20.1001.1.20086261.1393.6.11.6.6>
- Radford, A. (1997). *Syntax: A minimalist introduction*. UK: Cambridge University Press.
- Radford, A. (2006). *Minimalist syntax revisited: Minimalist syntax: Exploring the structure of English*. UK: Cambridge University Press.
- Radford, A. (2009) a. *An introduction to English sentence structure*. UK: Cambridge University Press.
- Radford, A. (2009) b. *Analyzing English sentences; A minimalist approach*. UK: Cambridge University Press.
- Rasekh Mahand, M. (2012). Postverbal prepositional phrase: Functional & typological justifications. In M. Dabirmoghaddam (Ed.), *Proceedings of the 8th Conference of Iranian Linguistics* (Vol. 1, pp. 280-293). Tehran: Allameh Tabatabaei University Publication. (in Persian)
- Rasekh Mahand, M. (2012). Prepositional phrase after verb; Functional and typological evidence. In M. Dabirmoghaddam (Ed.), *Proceedings of the 8th Iranian Conference of Linguistics* (Vol. 1, pp 280-293). Tehran: Allameh Tabatabaei University Press. (in Persian)
- Rasekh Mahand, M., & Ghiasvand, M. (2013) Motivating factors of postposing in Persian. *Journal of Linguistics & Khorasan Dialects*, 5 (9), 27-47. (in Persian) <https://doi.org/10.22067/lj.v5i9.37335>
- Rasekh Mahand, M., Alizade-Sahraei, M., & Izadifar, R. (2016). A corpus-based analysis of relative clause extraposition in Persian. *Ampersand*, 3, 21- 31. <https://doi.org/10.1016/j.amper.2016.02.001>
- Rasekh Mahand, M., Alizadeh Sahraie, M. Izadifar. R. Ghiasvand, M. (2012) The functional Explanation of Relative Clause Extrapolation in Persian, *Journal of Researches in Linguistics*, Vol. 4, No. 6, pp. 21-40. (in Persian)
- Tallerman, M. (2011). *Understanding syntax*. UK: Hodder Education.
- Wasow, T. (2002). *Postverbal behavior*. Stanford: CSLI Publications.



© 2020 Alzahra University, Tehran, Iran. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0 license) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).