

An Exo-skeletal Analysis of Persian Quantifier Phrase

Mohaddeseh Soltani Nejad 

Ph.D. in General Linguistics, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran

Abbas Ali Ahangar* 

Professor of General Linguistics, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran

Abstract

Since the 1980s, when Abney (1987) considered the structure of the Noun Phrase (NP) paralleled with that of sentence, there have been many discussions about the type of functional phrases between Determiner Phrase/DP and Noun Phrase/NP. According to generative linguists, these functional phrases shift between case, gender, number, classifier and quantifier phrases. In the present study, an exo-skeleton analysis is carried out by using Borer's (2005) model to investigate the structure of Persian Quantifier phrase/#P. Borer (2005) maintains that DP includes #P, Classifier Phrase/CL^{max}, and NP. The key concept in Borer's exo-skeletal model is the absence

*Corresponding Author: ahangar@english.usb.ac.ir

How to Cite: Soltani Nejad, M., Ahangar, A. A. (2025). An Exo-skeletal Analysis of Persian Quantifier Phrase. *Language Science Studies*, 12(22), 245-270. doi: [10.22054/ls.2025.82550.1687](https://doi.org/10.22054/ls.2025.82550.1687).

of any syntactic information such as syntactic categories in lexicon. In other words, in this model, syntax is responsible for determining syntactic categories not lexicon. In fact, the head of each functional phrase contains an open value that requires an f-morph or an abstract head feature to assign range to this open value. Accordingly, the head of #P is the open-value $\langle e \rangle_{\#}$, where $\langle e \rangle$ displays being an open-value and “#” the category. The exo-skeletal analysis of the research data shows that the position of the #P in Persian is after DP and before $CL^{\max}$. Also, language elements that are capable of assigning range to $\langle e \rangle_{\#}$ include quantifiers such as *bærxi/bæ?zi* ‘some’, *ʔændæki* ‘few’, *xejli* ‘many’ etc and cardinals that are placed in the position of #P specifier and the open value $\langle e \rangle_{\#}$ is assigned range via the specifier-head.

1. Introduction

Since the 1980s, following Abney’s (1987) proposal that the structure of the Noun Phrase (NP) parallels with that of the sentence, significant discussions have arisen regarding the nature and the type of functional projections situated between the Determiner Phrase (DP) and the Noun Phrase (NP). Generative linguists generally agree that these functional phrases include categories such as Case, Gender, Number, Classifier, and the Quantifier Phrase. The present study focuses on conducting an Exo-skeletal analysis on the Quantifier Phrase (#P) structure in Persian, utilizing Borer’s (2005) model. The aim is to specify the position and the function of quantifiers and cardinals (numbers) within this functional projection in Persian.

Research Questions

Accordingly, this study addresses the following research questions:

1. How do numerals assign range to the head of the quantifier phrase in Persian, based on Borer's (2005) Exo-skeletal framework?
2. How do quantifiers assign range to the head of the quantifier phrase in Persian, based on Borer's (2005) Exo-skeletal framework?

2. Literature Review

The Quantifier Phrase is a subject of ongoing theoretical debates. Within generative grammar, this phrase is generally analyzed as a functional projection. Scholars like Giusti (1991) and Shlonsky (1991) maintained that quantifiers (such as Hebrew *kol* 'all' and 'many children') function as functional heads, capable of selecting the DP or NP as their complement. However, there is disagreement regarding the structural position of the #P: some place the #P above the DP, while others situate it in an intermediate position, between the DP and the NP, within the DP structure.

In Persian language, Samiiian (1983) categorized quantifiers based on partitive constructions (e.g., *bæʔzi æz ketab-ha* 'some of the books' and non-partitive constructions (e.g., *xejli* 'much'). Moazami (1385/2006) and Ghadiri (1393/2014) both confirm the existence of the #P in Persian DP structure, though they differ on its precise structural position. Some consider its position within the determiner phrase, while others consider it higher than that. Rahimian and Movludi (1395/2016) also advocated for the functional category of the #P in Persian, positing that its complement is the Noun Phrase. The review goes under these subheadings.

3. Methodology

The present study is a descriptive–analytical research. The data of this study consist of sentences, clauses, and quantifier phrases drawn from formal (written) Persian. In order to minimize the influence of sociolinguistic factors, the authors avoided colloquial data as much as possible. In addition, some data were selected on the basis of the authors' linguistic intuition as native speakers of Persian. Furthermore, Borer's (2005) Exo-Skeletal approach was adopted for the analysis and explanation of the Persian data.

4. Theoretical Framework

This research is grounded in Borer's (2005) Exo-skeletal model, whose central assumption is that the lexicon lacks syntactic information, including syntactic categories. Instead, syntax is responsible for determining the syntactic categories not lexicon. The head of every functional phrase, in fact, contains an Open Value $\langle e \rangle$ that requires either an f-morph (independent grammatical functional formative) or an abstract head feature to act as a Range Assigner assign range to this open value. Borer (2005) proposes that the DP structure encompasses $\#P$, CL^{max} , and NP. Consequently, the head of the $\#P$ contains the Open Value $\langle e \rangle \#$, where $\langle e \rangle$ denotes the open value status and $\#$ designates the Quantifier category. The $\#P$ is an intermediate projection within the DP. The range assigner of this functional projection are numerals and quantifiers.

5. Results

The Exo-skeletal analysis of the Persian data shows that the position of the quantifier phrase in Persian is lower than DP and $\#P$ dominates the CL^{max} . Elements that function as Range Assigners for the open

value $\langle e \rangle_{\#}$ include quantifiers such as *bærxi/bæʔzi* ‘some’, *ʔændæki* ‘few’, *xejli* ‘many’, as well as cardinals (numerals). These elements occupy the specifier position of #P and assign range to the head of this projection via Specifier–Head agreement.

A further significant finding is that plural inflection (abstract head feature) can’t co-occur simultaneously with quantifiers or cardinals (e.g., **se doxtær-ha* ‘three girls’) in Persian. Borer (2005) argues for a dividing (partitioning) function of cardinals in some languages, such as Hungarian, provided that plural inflection exists in the language in question and never co-occurs with cardinals or quantifiers. This condition is met in Persian, supporting the analysis of Persian cardinals as dividers. Moreover, the data indicate that cardinals in Persian may also assign range to the head of CL_{max}, provided that no other Range Assigner is present. When another Range Assigner is available, the cardinal functions merely as a modifier and occupies the specifier position of the quantifier phrase. To account for this behavior, the authors draw a parallel with the distribution of the universal quantifier ‘all’ in English when it co-occurs with a determiner.

6. Conclusion

This study demonstrated the applicability of Borer’s (2005) Exo-skeletal model in explaining the structure of the #P in Persian. The findings confirmed that the Persian #P dominates the CL^{max}. The main theoretical contribution of the study is the proposal of an additional constraint on Borer’s (2005) conditions governing the range-assigning function of cardinals. According to this constraint, cardinals can assign range to the head of CL^{max} only in the absence

of another Range Assigner in the quantifier phrase; otherwise, they appear as modifiers in the specifier position of this phrase.

Keywords: exo-skeletal model, Quantifier Phrase/#P, open value, range assigner.



تحلیلی برون - اسکلتی از گروه کمیت‌نمای زبان فارسی

محدثه سلطانی نژاد ^{id} | دکترای زبان‌شناسی همگانی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

عباسعلی آهنگر ^{id} * | استاد زبان‌شناسی همگانی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

چکیده

از دهه ۱۹۸۰ میلادی که ابنی ساختار گروه اسمی را مانند ساختار جمله دانست، تاکنون بر سر نوع گروه‌های نقشی مابین گروه حرف تعریف و گروه پایانی (گروه اسمی) بحث‌های زیادی وجود دارد. بنا به نظر زبان‌شناسان زایشی، این گروه‌های نقشی بین گروه حالت، جنس، شمار، طبقه‌نما و کمیت‌نما متغیر هستند. در پژوهش حاضر، به تحلیلی برون - اسکلتی با استفاده از انگاره بورر از گروه کمیت‌نمای زبان فارسی پرداخته می‌شود. بر این اساس، گروه حرف تعریف حاوی گروه کمیت‌نما، طبقه‌نما و گروه اسمی است. مفهوم کلیدی در انگاره برون - اسکلتی بورر نبود هرگونه اطلاعات نحوی از قبیل مقوله‌های واژگانی در واژگان است. به عبارت دیگر، در این انگاره، نحو وظیفه تعیین مقوله‌های نحوی را برعهده دارد و نه واژگان. در واقع، هسته هر گروه نقشی حاوی ارزش بازی است که نیاز به یک واژ مستقل یا یک مشخصه هسته انتزاعی دارد تا ارزش آن را تعیین کند. بر این اساس، هسته گروه کمیت‌نما (#P) ارزش‌باز <e> است که <e> ارزش‌باز بودن و # مقوله را نشان می‌دهد. تحلیل برون - اسکلتی داده‌های پژوهش نشان می‌دهد که جایگاه گروه کمیت‌نما در زبان فارسی بعد از گروه حرف تعریف و قبل از گروه طبقه‌نماست. همچنین، عناصر زبانی که قادر به ارزش‌گذاری ارزش‌باز <e> هستند عبارت‌اند از کمیت‌نمایی چون «برخی، بعضی، اندکی، خیلی،...» و اعداد که در جایگاه مشخصگر گروه کمیت‌نما قرار گرفته و ارزش‌باز <e> را از طریق مشخصگر - هسته ارزش‌گذاری می‌کنند.

کلیدواژه‌ها: انگاره برون - اسکلتی، گروه کمیت‌نما، ارزش‌باز، ارزش‌گذار.

۱. مقدمه

پیشنهاد ابنی^۱ (1987) مبنی بر همسانی ساختاری گروه اسمی با جمله، و نام گذاری این سازه با عنوان «گروه حرف تعریف^۲» با هسته^۳ D، نقطه عطفی در مطالعات نحو به شمار می آید و زمینه ساز شکل گیری پژوهش های نوینی در حوزه ساختار گروه اسمی شد. در این بررسی ها، زبان شناسان زایشی در جستجوی فرافکن های نقشی^۴ بودند که می توانند در این فرافکن جای گیرند. جستجوهای آنها به معرفی فرافکن های نقشی حالت^۵ (Loebel, 1994; Lamontagne and Travis, 1986)، جنس^۶ (Ritter, 1991; 1993) و طبقه نما^۷ (Borer, 2005)، کمیت نما^۸ (Shlonsky, 1991; Giusti and Leko, 1995; Benmamoun, 1999; Bhattacharya, 2000; Rutkowski, 2002; Borer, 2005) به عنوان فرافکن های میانی فرافکن حرف تعریف و فرافکن اسمی و گاهی فرافکنی (برای نمونه فرافکن کمیت نما) بر فراز فرافکن حرف تعریف انجامید. با این حال، همچنان بر سر وجود هر کدام از این فرافکن ها بحث های فراوانی است. وجود برخی از این گروه ها توسط نظریه پردازان دیگر رد و یا اصلاح شده است.

در این راستا، در بررسی فرافکن کمیت نما نیز بحث های فراوانی وجود دارد. برخی از زبان شناسان زایشی رأی به فرافکن میانی بودن این فرافکن داده اند (Rutkowski, 2002; Borer, 2005) و گیستی^۹ (1991) و شلونسکی^{۱۰} (1991) معتقد به فرافکن میانی بودن آن نیستند و آن را در جایگاهی بالاتر از فرافکن حرف تعریف قرار می دهند. با وجود این، هسته

-
1. Abney, S. P.
 2. Determiner Phrase (DP)
 3. functional categories
 4. case
 5. gender
 6. number
 7. classifier phrase/CLmax
 8. quantifier phrase/#P
 9. Giusti, G.
 10. Shlonsky, U.

این فرافکن را کمیت‌نماها و اعداد^۱ اشغال می‌کنند (Rutkowski, 2002; Borer, 2005). به طور کلی، اکثر پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه فرافکن کمیت‌نما از دیدگاه واژگان‌گرایی^۲ بوده است. به تعبیر دیگر، واژگان علاوه بر صورت و معنی، نشان‌دهنده مقوله‌های دستوری و برجسب‌های موضوعی است. از سوی دیگر، بورر^۳ (2005) مدعی نبود اطلاعاتی چون مقوله‌های دستوری و برجسب‌های موضوعی در واژگان است. وی این اطلاعات را حشو^۴ می‌داند؛ با این استدلال که نحو در مراحل بعد از ورود واژگان به درونداد محاسباتی^۵ این اطلاعات را به واژگان اضافه می‌کند و اگر این اطلاعات از قبل در واژگان وجود داشته باشند، نحو اطلاعات تکراری را بازتولید می‌کند که چنین رخدادی از نظر اقتصادی مقرون به صرفه نیست. بر این اساس، بنا به اقتصادی‌تر بودن انگاره بورر (2005) نسبت به انگاره یا نظریه‌های دیگر، به نظر می‌رسد این انگاره بر انگاره‌ها یا نظریه‌های دیگر ارجحیت داشته باشد. بنابراین، انگاره برون-اسکلتی بورر (2005) به عنوان چارچوب نظری این پژوهش در نظر گرفته شد. براساس این انگاره، عریان‌واژه^۶ به دلیل نداشتن ویژگی‌های دستوری از قبیل مقوله دستوری و برجسب‌های موضوعی هرگز نمی‌تواند شرایط ساختاری را بر توزیعش تحمیل کند. از این رو، ارزش مفهومی و تعبیر آن توسط محاسبات دستوری خاص مشخص می‌گردد. به معنای دیگر، این ساخت دستوری است که به یک قالب یا مجموعه‌ای از قالب‌ها منجر می‌شود که تعبیر را تعیین می‌کنند. در این انگاره بیشتر بار محاسباتی بر دوش ساختارهای نقشی است. از نظر بورر، ویژگی ساختارهای نقشی، ذاتی^۷ و جهانی است. همچنین، فهرست و ترتیب فرافکن‌های نقشی ثابتی جهانی است. مقوله‌بندی فرافکن‌های واژگانی از طریق ساختار نقشی تحقق می‌یابد. افزون‌براین، مسئله زبان عریان‌واژه‌هایی هستند که بیشتر درک زبانی را شامل می‌شوند. محل ذخیره این عریان‌واژه‌ها

1. cardinals

2. lexicalist

3. Borer, H.

4. redundant

5. input

6. listeme

7. innate

دایره‌المعارف^۱ است که فهرستی از تمامی جفت‌های صدا (نمایه واجی) و معنا (بسته‌ای معنایی از ویژگی‌های مفهومی) را دربردارد. این عریان‌واژه‌ها از آرایه مفهومی^۲ (انتخاب عریان‌واژه‌های نامرتب^۳) در ساختارها درونه‌گذاری می‌شوند. ادغام عریان‌واژه‌ها از آرایه مفهومی، حوزه‌ای به نام حوزه واژگانی^۴ ایجاد می‌کند و نه آنها (کلمه‌های محتوایی) بر ساختارها و نه ساختارها بر آنها تأثیری ندارند؛ تنها زمانی که اشتقاق تمام می‌شود، دستور به کل ساختار تعبیر اعطا می‌شود.

همانطور که بیان شد، در انگاره بورر (2005) هیچ مشخصه نحوی در واژگان وجود ندارد. وی هسته هر گروه نقشی را با ارزش باز معرفی می‌کند. برای نمونه، هسته گروه نقشی حرف تعریف، $\langle e \rangle_d$ است که $\langle e \rangle$ ارزش باز و d مقوله را نشان می‌دهد. مجوزدهی این ارزش‌های باز در روند اشتقاق توسط عملگر مناسب (یک واژ - مستقل^۵) (صورت‌ساز نقشی دستوری مستقل) مانند “will” در زبان انگلیسی یا یک مشخصه هسته انتزاعی^۶ برای مثال، گذشته در همان زبان) صورت می‌پذیرد. این ارزش‌گذاری به دو صورت مستقیم (واژ - مستقل یا یک مشخصه هسته انتزاعی) و غیرمستقیم (عملگر گفتمانی^۷ یا تطابق مشخصگر - هسته) انجام می‌شود. در ارزش‌گذاری‌ها، ارزش‌گذاری از طریق واژ - مستقل نیاز به حرکت هسته ندارد. در حالی که در ارزش‌گذاری از طریق مشخصه هسته انتزاعی، به دلیل عدم توانایی مشخصه هسته انتزاعی در بازنمایی واجی خود، یک میزبان واژگانی از هسته فرافکن پایین‌تر به این هسته حرکت می‌کند. چنین حرکتی می‌تواند پنهان یا آشکار باشد.

همچنین، در این انگاره $\langle e \rangle$ ارزش باز را نشان می‌دهد و $\#$ مقوله کمیت‌نما را نشانه‌گذاری می‌کند. فرافکن نقشی کمیت‌نما فرافکنی میانی در فرافکن حرف تعریف است. فرافکن حرف تعریف حاوی فرافکن کمیت‌نما، فرافکن طبقه‌نما و گروه اسمی است. ارزش‌گذاری‌های این فرافکن نقشی اعداد و کمیت‌نماها هستند (Borer, 2005). مثال (۱)

-
1. Encyclopedia
 2. Conceptual Array
 3. unordered listeme
 4. L-Domain
 5. F-morph
 6. abstract head feature
 7. discourse operator

نمونه‌ای از اشتقاق گروه حرف تعریف در زبان انگلیسی برپایه انگاره بورر (2005) را نشان می‌دهد.

1. Three cats

[DP <e>_d [#P three<e># [CL^{max} cat.<div> <e>DIV [NP eat]]]]
(Borer, 2005: 136).

در مثال (۱)، “three” به عنوان واژ - مستقل، ارزش باز فرافکن نقشی کمیت‌نما (<e>#) و مشخصه هسته انتزاعی <div> ارزش باز فرافکن نقشی طبقه‌نما (<e>DIV) را ارزش گذاری می‌کند. مشخصه هسته انتزاعی در راستای بازنمایی واجی خود به یک میزبان واژگانی نیاز دارد که در مثال (۱) واژ - مستقل “cat” میزبان این مشخصه شده است و از هسته فرافکن گروه اسمی به هسته فرافکن گروه طبقه‌نما حرکت آشکار دارد.

در این راستا، با وجود پژوهش‌هایی اندک در حوزه فرافکن کمیت‌نما و همچنین، اختلاف نظرهای موجود در خصوص میانی بودن یا نبودن این فرافکن در زبان فارسی، بررسی این فرافکن با دیدگاهی متفاوت ضروری و کارآمد به نظر می‌رسد. بر این اساس، می‌توان ماهیت فرافکن کمیت‌نما در زبان فارسی را برپایه انگاره برون - اسکلتی بورر (2005) بررسی و تحلیل کرد و به پرسش‌های زیر پاسخ داد.

۱. چگونه اعداد هسته گروه کمیت‌نمای زبان فارسی را براساس انگاره برون - اسکلتی بورر (2005) ارزش گذاری می‌کنند؟

۲. چگونه کمیت‌نماها هسته گروه کمیت‌نمای زبان فارسی را براساس انگاره برون - اسکلتی بورر (2005) ارزش گذاری می‌کنند؟

۲. پیشینه پژوهش

در این بخش، ابتدا به معرفی اجمالی مهم‌ترین پژوهش‌های صورت گرفته در مورد فرافکن کمیت‌نما در زبان‌های غیرفارسی و سپس، به معرفی پژوهش‌های انجام شده در زبان فارسی پرداخته خواهد شد.

گیستی (۱۹۹۱) با بررسی زبان انگلیسی، ایتالیایی و آلمانی اسم‌های کمی‌شده^۱ مانند "many children" را متعلق به گروه نقشی کمی‌نما می‌داند که "Q" مقوله نقشی محسوب می‌شود و یک گروه حرف تعریف یا گروه اسمی را به‌عنوان متمم خود انتخاب می‌کند.

شلونسکی (۱۹۹۱) کمی‌نمای "kol" به معنی «همه» را در زبان عبری هسته نقشی در نظر می‌گیرد که یک گروه حرف تعریف را به‌عنوان متمم انتخاب می‌کند. با این ادعا، وی ادعای ابنی (۱۹۸۷) مبنی بر مشخصگر گروه حرف تعریف بودن کمی‌نماها و ادعای اسپورتیچ^۲ (۱۹۸۸) مبنی بر افزوده بودن آنها را، رد می‌کند.

روتکوفسکی^۳ (۲۰۰۰) مدعی می‌شود که لازم است شمار در زبان‌های لهستانی^۴ و استونیایی^۵ به‌عنوان یک هسته نقشی مابین گروه حرف تعریف و گروه اسمی در نظر گرفته شود و آن را گروه کمی‌نما می‌نامد. وی اثبات می‌کند که این گروه نقشی در زبان‌های اسلاوی و اورالی^۶ نیز حضور دارد.

سمیعان^۷ (۱۹۸۳) با توجه به قرار گرفتن کمی‌نماها در ساخت بخشی^۸ (برای مثال، همه، تمام، بیشتر، بعضی، بسیاری) و یا قرار گرفتن همزمان آنها در ساخت بخشی و گروه اسمی یا ساخت غیربخشی^۹ (برای نمونه، خیلی، کمی، قدری، همه نوع، چند نوع) کمی‌نماهای زبان فارسی را به دو گروه تقسیم می‌کند.

معظمی (۱۳۸۵) معتقد به جایگاه بالاتر گروه کمی‌نمای زبان فارسی نسبت به گروه حرف تعریف است. وی کمی‌نماها را به دو گروه تقسیم می‌کند. گروهی که جایگاه آنها از ابتدا در گروه کمی‌نماست و گروهی که جایگاه ابتدایی آنها درون گروه حرف تعریف

-
1. quantified nominals
 2. Sportiche, D.
 3. Rutkowski, P.
 4. Polish
 5. Estonian
 6. Uralic
 7. Samiian, V.
 8. partitive construction
 9. non-partitive construction

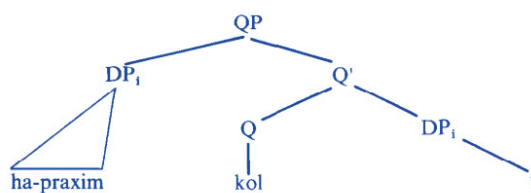
است و به منظور بازبینی مشخصه کمیت‌نمایی و گرفتن دامنه نسبت به عناصر دیگر در گروه به گروه کمیت‌نما حرکت می‌کنند.

قدیری (۱۳۹۳) کمیت‌نماهای «خیلی» و «بعضی» را هسته گروه کمیت‌نما در نظر می‌گیرد و بیان می‌دارد که این عناصر هم در ساخت کمی و هم در ساخت بخشی زبان فارسی حضور دارند. وی گروه کمیت‌نما را به پیروی از کاواشیما^۱ (۱۹۹۴) در جایگاه بالاتر از گروه حرف تعریف قرار می‌دهد.

رحیمیان و مولودی (۱۳۹۵) براساس چارچوب نظری هادلستون و پولوم^۲ (۲۰۰۲)، قائل به گروه نقشی کمیت‌نما در زبان فارسی‌اند. متمم این گروه، گروه اسمی است.

گیستی (۱۹۹۱)، شلونسکی (۱۹۹۱) و کاواشیما (۱۹۹۴) و به تبعیت از آن قدیری (۱۳۹۳) مبنای استدلال جایگاه گروه کمیت‌نما بر فراز گروه حرف تعریف را رفتار “kol” یا “all” به معنی «همه» می‌دانند. برای نمونه، شلونسکی (۱۹۹۱) گروه کمیت‌نمای “kol” یا “all” را با هسته آغازی کمیت‌نما و گروه حرف تعریف با هسته حرف تعریف “ha-” و گروه اسمی “praxim” «گل‌ها» را متمم آن می‌داند. این در حالی است که کمیت‌نمای شناور “kol” می‌تواند در جایگاه پایانی بعد از گروه حرف تعریف قرار گیرد. در این حالت، وی معتقد است که بنا به اصل حرکت آلفا^۳ گروه حرف تعریف از جایگاه متمم گروه کمیت‌نما به جایگاه مشخصگر گروه کمیت‌نما حرکت کرده است. شکل (۱) نشان‌دهنده این حرکت است.

شکل ۱. نمودار درختی حرکت گروه حرف تعریف از جایگاه متمم به جایگاه مشخصگر گروه کمیت‌نما (Shlonsky, 1991: 165)



1. Kawashima, R.
2. Huddleston, R. D., & Pullum, G. K.
3. α -movement

در مقابل، بورر (2005) معتقد است که “kol” در زبان عبری و “all” در زبان انگلیسی (به طور کلی، کمیت‌نماهای جهانی در تمامی زبان‌ها) قادر به ارزش‌گذاری هسته گروه کمیت‌نما هستند و در صورت خوانش قوی^۱ داشتن، ارزش باز هسته گروه حرف تعریف را نیز ارزش‌گذاری می‌کنند. بنابراین، گروه حرف تعریف بر فراز گروه کمیت‌نما واقع می‌شود. وی جایگاه متفاوت کمیت‌نماهای جهانی را به خوانش ضعیف^۲ و قوی آنها مرتبط می‌داند: اگر کمیت‌نما خوانش ضعیف داشته باشد، تنها قادر به ارزش‌گذاری ارزش باز فرافکن کمیت‌نماست. از این رو، کمیت‌نما در جایگاه میانی و در ترتیب کلمات بعد از هسته فرافکن نقشی حرف تعریف قرار می‌گیرد.

۳. روش

پژوهش حاضر پژوهشی توصیفی - تحلیلی است. داده‌های این پژوهش جملات، بندها و گروه‌های کمیت‌نمای زبان فارسی رسمی (نوشتاری) است. نویسندگان تلاش کردند تا حد امکان از کاربرد داده‌های محاوره‌ای به دلیل تأثیر عوامل جامعه‌شناختی پرهیز کنند. همچنین، برخی از این داده‌ها بر اساس شَمّ زبانی نویسندگانی انتخاب شده‌اند که فارسی زبان‌اند. انگاره برون - اسکلتی بورر (2005) به منظور تحلیل و تبیین داده‌های زبان فارسی در نظر گرفته شد.

۴. تحلیل داده‌ها

در این بخش، به توصیف و تحلیل داده‌های زبان فارسی حاوی کمیت‌نما براساس انگاره برون - اسکلتی بورر (2005) پرداخته می‌شود.

همانطور که پیش‌تر گفته شد، به باور بورر (2005)، در فرافکن حرف تعریف، فرافکن کمیت‌نما بر فرافکن طبقه‌نما مسلط است. در زبان انگلیسی، اعداد و کمیت‌نماها هسته فرافکن کمیت‌نما را ارزش‌گذاری می‌کنند. این فرافکن می‌تواند در ساختار فرافکن حرف تعریف

1. strong reading
2. weak reading

حضور نداشته باشد که در این صورت، منجر به تعبیری غیرکمی از فرافکن حرف تعریف خواهد شد.

از طرف دیگر، کمیته‌نماهای غیربخشی^۱ به آن دسته از کمیته‌نماها گفته می‌شود که در ساختار گروه اسمی در زبان فارسی حضور می‌یابند و به تعبیر سمیعان (1983) شامل «خیلی، کمی، قدری، یک‌ذره، یک‌خرده، هر نوع، هر قدر، هر چه، همه‌گونه، همه‌نوع، چند نوع، چقدر، هیچ نوع، هیچ چیز، این همه و آن همه» است. وی کمیته‌نماهای «بعضی و بسیاری» را به‌عنوان کمیته‌نماهای بخشی در نظر می‌گیرد. کمیته‌نماهای بخشی در ساخت بخشی ظاهر می‌شوند. ساخت بخشی زبان فارسی حاوی گروه‌های کمیته‌نما و عدد با یک گروه اسمی معرفه همراه با حرف اضافه «از» یا کسره اضافه است (Samiiian, 1983). برای مثال، «بعضی از مجروحان» یا «تمام کتاب‌ها» نمونه‌هایی از ساخت بخشی زبان فارسی‌اند. با این حال، قدیری (۱۳۹۳) بر این باور است که کمیته‌نماهایی چون «بعضی و خیلی» برخلاف نظر سمیعان (1983) که معتقد است تنها در ساخت بخشی حضور می‌یابد، در ساخت گروه اسمی ساده زبان فارسی، یا به تعبیر دیگر ساخت غیربخشی (برای نمونه، «بعضی فیلم‌ها») مشاهده شده‌اند. همچنین، کمیته‌نمای بخشی «بسیاری» نیز در ساخت غیربخشی همچون «بسیاری دانش‌آموزان، بسیاری بیماران» ظاهر می‌شود. بر این اساس، تجزیه و تحلیل برخی نمونه‌های گروه حرف تعریف در زبان فارسی که حاوی کمیته‌نماهای غیربخشی و اعداد هستند در زیر آمده است.

بنا به پژوهش بورر (2005)، اسم‌ها در برخی جایگاه‌ها نیاز به تقسیم‌شدن^۲ دارند؛ این عملکرد تقسیم‌شدن در زبانی مثل زبان انگلیسی با استفاده از ساختار تقسیم‌کننده‌ای^۳ مانند تصریف جمع^۴ انجام می‌شود. وی قابل‌شمارش^۵ بودن اسم‌ها و اسم توده^۶ بودن آنها را

۱. بررسی و تحلیل کمیته‌نماهای بخشی و جهانی در زبان فارسی بر پایه انگاره برون - اسکلتی بورر (2005) به دلیل گستردگی موضوع نیاز به پژوهش‌های جداگانه‌ای دارد.

2. portion out
3. dividing structure
4. plural inflection
5. count
6. mass noun

مسئله‌ای دستوری و بی‌ارتباط به عامل‌های معنایی واژه‌ها می‌داند؛ زیرا که تعبیر اسم توده به نبود ساختار تقسیم‌کننده و به تبع آن، گروه طبقه‌نما در گروه حرف تعریف وابسته است. در این گروه (گروه طبقه‌نما)، به صورت هسته با ارزش باز $\langle e \rangle \text{DIV}$ نشان داده می‌شود که "DIV" نشان‌دهنده "divider" یا «تقسیم‌گر» است. تصریف جمع و طبقه‌نمای^۱ مستقل (ممیزها) می‌تواند $\langle e \rangle \text{DIV}$ را ارزش‌گذاری کند. در صورتی که در فرایند اشتقاق مشخصه هسته انتزاعی، عامل ارزش‌گذاری ارزش باز $\langle e \rangle \text{DIV}$ باشد، هسته گروه اسمی به منظور برآورده کردن بازنمایی واجی این مشخصه باید به هسته گروه طبقه‌نما حرکت کند تا برونداد واجی مناسب ایجاد شود. در حالی که اگر عامل ارزش‌گذاری واژه - مستقل باشد، این حرکت منتفی می‌شود. همانطور که بیان شد، در انگاره برون - اسکلتی بورر (2005) امکان ارزش‌گذاری به دو صورت مستقیم و غیرمستقیم وجود دارد. در ارزش‌گذاری مستقیم مشخصه هسته انتزاعی یا واژه - مستقل ارزش باز هسته فرافکن طبقه‌نما $\langle e \rangle \text{DIV}$ را ارزش‌گذاری می‌کند و ارزش‌گذاری غیرمستقیم این هسته از طریق عملگر گفتمانی یا تطابق مشخص‌گر - هسته رخ می‌دهد. با در نظر گرفتن نکته‌های بیان‌شده، اشتقاق گروه حرف تعریف فاعلی «تعدادی سبب» در مثال (۲. الف) با توجه به بازنمایی (۲. ب) در زیر آمده است.

۲. الف: تعدادی سیب روی زمین ریخته است.

N] NP] <e>_{DIV} <div>.Ø] CL^{max}] <e>_#] تعدادی #P] <e>_d.] DP] ب: سب

1. classifier

۲. اشتقاق داده‌های پژوهش حاضر بنا به رسم الخط فارسی از راست به چپ باز نمای شده‌اند.

اشتقاق مثال (۲) با ادغام عریان واژه «سیب» از حوزه واژگانی با هسته گروه اسمی آغاز می‌شود. در ادامه اشتقاق مثال (۲)، عنصر نقشی تهی^۱ ارزش باز گروه طبقه‌نما $\langle e \rangle_{DIV}$ را ارزش‌گذاری می‌کند تا از خوانش اسم توده جلوگیری شود. سپس، کمیت‌نمای «تعدادی» در مشخصگر گروه کمیت‌نما ادغام می‌شود. این مشخصگر از طریق ارزش‌گذاری غیرمستقیم مشخصگر - هسته ارزش باز $\# \langle e \rangle$ را ارزش‌گذاری می‌کند.

۲. الف: سینا کمی شکر داخل فنجان ریخت.

ب: $[DP \langle e \rangle_d \langle \# \rangle \text{کمی}] [NP \langle e \rangle_N \text{شکر}]$.

در مرحله اول اشتقاق گروه حرف تعریف مفعولی در مثال (۳)، عریان‌واژه «شکر» با هسته گروه اسمی ادغام می‌شود. در این گروه حرف تعریف هیچ گونه ساختار تقسیم‌کننده‌ای از قبیل مشخصه هسته انتزاعی و طبقه‌نما حضور ندارد. از این رو، این گروه حرف تعریف فاقد گروه طبقه‌نماست. در مرحله آخر، کمیت‌نمای «کمی» در مشخصگر گروه کمیت‌نما ادغام می‌شود و در این جایگاه از طریق مطابقت مشخصگر - هسته ارزش باز $\# \langle e \rangle$ را ارزش‌گذاری می‌کند.

۳. الف: بعضی دانشجوها درس زبان‌شناسی را حذف کرده‌اند.

ب: $[DP \langle e \rangle_d \langle \# \rangle \text{بعضی}] [CL^{max} \langle e \rangle_N \text{دانشجو}]$
 $[NP \langle e \rangle_N \text{دانشجو}]$

۱. بورر (۲۰۰۵) توضیحی در مورد چگونگی ارزش‌گذاری برخی عناصر زبانی با توجه به زبان‌ویژه بودن این عناصر زبانی ارائه نکرده است؛ برای نمونه، اسم‌های مفرد عریان (بدون وند تصریفی یا حرف تعریف) در ساخت‌هایی مانند «گره از روی درخت افتاد» یا اسم‌هایی با مفهوم جمع در ساخت‌هایی از قبیل «تعدادی سیب» که به دلیل حضور کمیت‌نما مفهوم جمع از آن متداعی می‌شود. با این حال، بورر (۲۰۰۵) مدعی است در صورت فراق‌ن نشدن گروه طبقه‌نما، اسم در ساخت مورد نظر، خوانش اسم توده می‌گیرد. در این صورت، «گره» در ساخت «گره از روی درخت افتاد» و «سیب» در ساخت «تعدادی سیب» به دلیل فراق‌ن نشدن گروه طبقه‌نما خوانش اسم توده می‌گیرند که مغایر با دستور زبان فارسی است. در نتیجه، به منظور جلوگیری از این خوانش، عنصر نقشی تهی در نظر گرفته شد (برای اطلاعات بیشتر به سلطانی‌نژاد (۱۴۰۳) رجوع کنید).

تبیین اشتقاق گروه حرف تعریف فاعلی «بعضی دانشجوها» بر مبنای پژوهش بورر (2005) در مثال (۳) به این صورت است که عریان‌واژه «دانشجو» از حوزه واژگانی با هسته گروه اسمی ادغام می‌شود. با توجه به تکواژ بودن جمع در زبان فارسی و براساس نظر بورر (2005)، جمع در زبان فارسی مشخصه هسته انتزاعی است. مشخصه هسته انتزاعی جمع <div> به منظور بازنمایی واجی نیاز به میزبان واژگانی دارد. به منظور برآورده کردن نیاز واجی مشخصه هسته انتزاعی، اسم «دانشجو» از هسته گروه اسمی به هسته گروه طبقه‌نما حرکت می‌کند و این حرکت به صورت آشکار رخ می‌دهد. از این رو، ارزش باز <e>DIV از طریق مشخصه هسته انتزاعی <div> ارزش‌گذاری می‌شود. از این رو، اسم «دانشجوها» بازنمایی واجی می‌یابد. در ادامه، کمیت‌نمای «بعضی» در مشخصگر گروه کمیت‌نما ادغام می‌شود و از طریق مطابقه مشخصگر - هسته ارزش باز <e># ارزش‌گذاری می‌گردد.

۴. الف: واکسن‌ها از مرگ **بسیاری بیمار**ان جلوگیری کردند.

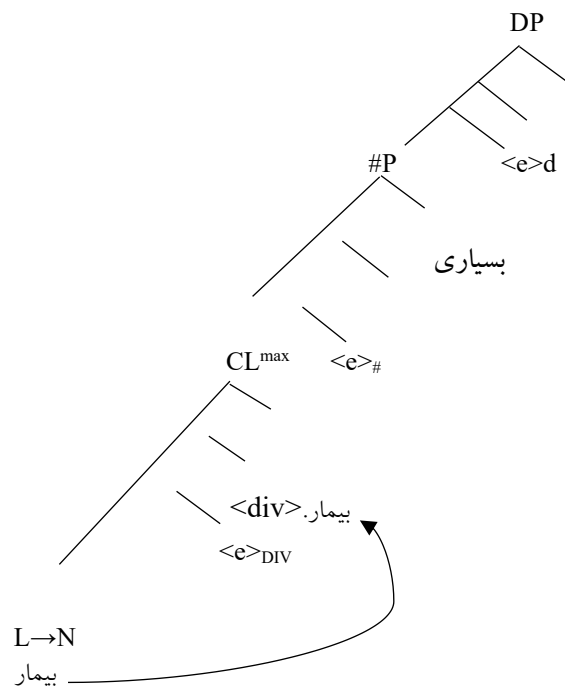
ب: [DP] <e>[d. #P] بسیاری [CL^{max}] بیمار. <div> <e>DIV [NP]
[[[[[[[[[بیمار]]]]]]]]]

همچنین، تحلیل گروه حرف تعریف «بسیاری بیمار»ان در مثال (۴) به این قرار است که که عریان‌واژه «بیمار»، بعد از ادغام در هسته گروه اسمی با توجه به ارزش‌گذاری ارزش باز <e>DIV در گروه طبقه‌نما، توسط مشخصه هسته انتزاعی به منظور بازنمایی این مشخصه به هسته گروه طبقه‌نما ارتقا می‌یابد. سپس، کمیت‌نمای «بسیاری» در مشخصگر گروه کمیت‌نما ادغام می‌شود. این ادغام به ارزش‌گذاری ارزش باز گروه کمیت‌نما <e># از طریق مطابقه مشخصگر - هسته ارزش باز <e># منتهی می‌شود. در ادامه روند اشتقاق، در PF^۱ اسم «بیماران» بازنمایی واجی می‌یابد.

شکل (۲) بازنمایی برون - اسکلتی گروه حرف تعریف «بسیاری بیمار»ان در مثال (۴) را بر پایه نظریه بورر (2005) ارائه می‌دهد.

1. phonological form

شکل ۲. بازنمایی برون - اسکلتی گروه حرف تعریف مثال (۴)^۱



به علاوه، اعداد نیز قادر به ارزش گذاری ارزش باز گروه کمیت نما هستند.

۵. الف: **دو کتاب** را از روی قفسه بردارید.

N] NP] <e>DIV] دو CL^{max}] <e>#] دو #P] <e>d.] DP] ب: کتاب[[[[[[[[.

اشتقاق گروه حرف تعریف مفعولی «دو کتاب» در جمله (۵) اینگونه است: ابتدا عریان‌واژه «کتاب» از حوزه واژگانی با هسته گروه اسمی ادغام می‌شود. نکته قابل توجه این است که بورر (2005) قائل به عملکرد تقسیم‌گری برای اعداد در برخی زبان‌ها مثل زبان

۱. این بازنمایی بر اساس رسم الخط زبان فارسی از سمت راست به چپ است.

مجارستانی است؛ به این شرط که در زبان مورد نظر تصریف جمع وجود داشته باشد و هرگز با اعداد یا کمیت‌نماها به طور همزمان رخ ندهد. همانطور که نمونه‌های (۳) و (۴) نشان می‌دهند، در زبان فارسی تصریف جمع با کمیت‌نماها ظاهر می‌شود. با وجود این، ظهور همزمان تصریف جمع با اعداد در زبان فارسی به ساختار غیردستوری منجر می‌شود. برای نمونه، ساختار «*دو کتاب‌ها» غیردستوری است. بنابراین، یکی از شروط معرفی شده توسط بورر (2005) به منظور در نظر گرفتن اعداد به عنوان تقسیم‌گر در زبان فارسی برآورده شده است. در این راستا، با توجه به شرط بیان شده، «دو» از حوزه واژگانی در مشخصگر گروه طبقه‌نما ادغام شده و هسته گروه طبقه‌نما ($\langle e \rangle \text{DIV}$) را ارزش‌گذاری می‌کند. در ادامه اشتقاق، با توجه به اینکه اعداد ارزش باز $\langle e \rangle \#$ را نیز ارزش‌گذاری می‌کنند، «دو» به این منظور به مشخصگر گروه کمیت‌نما ارتقا می‌یابد تا در آن جایگاه به‌طور غیرمستقیم و از طریق مطابقت مشخصگر - هسته ارزش باز هسته گروه کمیت‌نما یعنی $\langle e \rangle \#$ را ارزش‌گذاری کند.

۶. الف: سه تا دختر در تصادف اتوبوس مجروح شدند.

ب: $DP [\langle e \rangle_d, \#P]$ سه CL^{max} [سه تا $\langle e \rangle \text{DIV}$] NP
دختر[[[[[[[.

قبل از ورود به تحلیل گروه فاعلی «سه تا دختر» در جمله (۶) برپایه انگاره بورر (2005)، لازم است به چند نکته اشاره شود. در این مثال «تا» به عنوان طبقه‌نما، تقسیم‌گر محسوب می‌شود و مانند تصریف جمع، ارزش باز فرافکن طبقه‌نما ($\langle e \rangle \text{DIV}$) را ارزش‌گذاری می‌کند. با توجه به اینکه اعداد نیز در زبان فارسی تقسیم‌گر محسوب می‌شوند، در مثال (۶) و براساس نظریه بورر (2005)، این مسئله به ساختار غیردستوری می‌انجامد؛ زیرا که وجود دو ارزش‌گذار عدد «سه» و طبقه‌نمای «تا» برای یک ارزش باز ($\langle e \rangle \text{DIV}$) منجر به نشان‌گذاری دوگانه^۱ می‌شود. در نتیجه، با توجه به اینکه بورر (2005) به چنین ساختاری نپرداخته است، نویسندگان به قیاس با رفتار کمیت‌نمای جهانی “all” در زبان انگلیسی فرضی

1. double marking

را مطرح می‌کنند. بدین ترتیب، کمیت‌نمای جهانی “all”، در صورت وجود ارزش‌گذار دیگری برای ارزش‌باز گروه حرف تعریف $\langle e \rangle_d$ و ارزش‌باز گروه کمیت‌نما $\langle e \rangle_\#$ ، به‌عنوان توصیفگر در مشخصگر گروه کمیت‌نما ادغام می‌شود و امکان ارزش‌گذاری از آن سلب می‌شود. رفتار کمیت‌نمای جهانی “all” در حضور حرف تعریف “the” که ارزش‌گذار ارزش‌باز گروه حرف تعریف $\langle e \rangle_d$ و گروه کمیت‌نما $\langle e \rangle_\#$ است، در مثال (۷) بازنمایی شده است. در این مثال کمیت‌نمای جهانی “all” امکان ارزش‌گذاری خود را با توجه به حضور ارزش‌گذار دیگر از دست می‌دهد و تنها به‌عنوان توصیفگر گروه کمیت‌نما در این گروه ادغام می‌شود و به‌عنوان توصیفگر به جایگاه مشخصگر گروه حرف تعریف حرکت می‌کند.

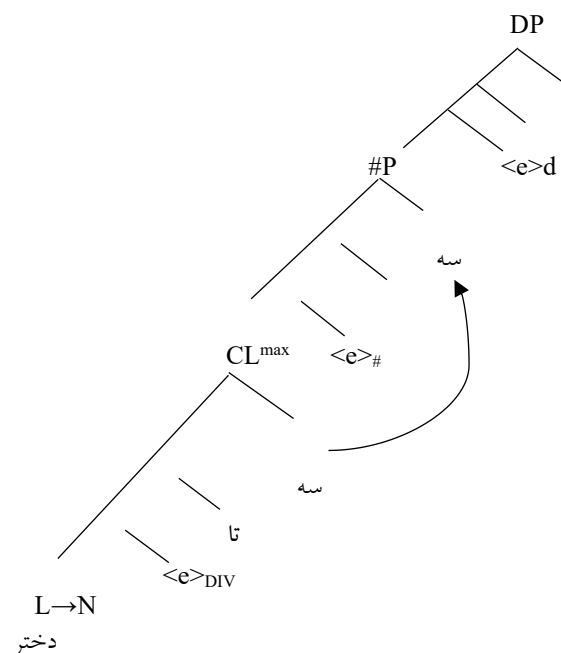
7. [DP all [D the $\langle e \rangle_d$ [#P all [the $\langle e \rangle_\#$ (DIV) [CL^{max} the $\langle e \rangle_\#$ DIV (#) [NP table]]]]]] (Borer, 2005:173).

بدین ترتیب، به نظر می‌رسد می‌توان رفتار کمیت‌نماهای زبان فارسی را در حضور همزمان با اعداد، مشابه کمیت‌نمای جهانی “all” در نظر گرفت. با پذیرش این فرض، اشتقاق گروه حرف تعریف «سه تا دختر» با ادغام «دختر» از حوزه‌واژگانی در هسته گروه اسمی آغاز می‌شود. در ادامه اشتقاق، واژ - مستقل «سه» به‌عنوان توصیفگر گروه طبقه‌نما ادغام می‌شود و «تا» به‌عنوان ارزش‌گذار با هسته گروه طبقه‌نما ادغام شده و ارزش‌باز $\langle e \rangle_{DIV}$ را ارزش‌گذاری می‌کند. واژ - مستقل «سه»، در ادامه، به مشخصگر گروه کمیت‌نما حرکت کرده و از طریق ارزش‌گذاری غیرمستقیم مشخصگر - هسته ارزش‌باز $\langle e \rangle_\#$ را ارزش‌گذاری می‌کند.

به نظر می‌رسد با توجه به داده‌های زبان فارسی لازم است قیدی را به شرط بورر (2005) درمورد تقسیم‌گر بودن اعداد اضافه کرد و آن این است که در صورت نبودن ارزش‌گذار دیگری در ساختار حاوی اعداد، اعداد می‌توانند ارزش‌باز گروه طبقه‌نما $\langle e \rangle_{DIV}$ را ارزش‌گذاری کنند. در غیر این صورت، آنها به‌عنوان توصیفگر در مشخصگر گروه طبقه‌نما ظاهر خواهند شد.

شکل (۳) اشتقاق برون - اسکلتی گروه حرف تعریف فاعلی مثال (۶) (سه تا دختر) را براساس نظریه بورر (2005) بازنمایی می کند.

شکل ۳. بازنمایی برون - اسکلتی گروه حرف تعریف فاعلی مثال (۶)



۵. بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر به ارائه تبیینی برون - اسکلتی از گروه کمیت‌نمای زبان فارسی براساس انگاره بورر (2005) پرداخته است. تحلیل داده‌های زبان فارسی نشان داد که تبیین ساختار گروه کمیت‌نمای این زبان و عناصری که می‌توانند ارزش باز <e># را ارزش گذاری کنند، بر پایه این انگاره کارآمد است. علاوه براین، یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که گروه کمیت‌نمای زبان فارسی بر فراز گروه طبقه‌نما قرار گرفته و گروه حرف تعریف بر این گروه مسلط است. این نتیجه با نتایج تحلیل‌های معظمی (۱۳۸۵) و قدیری (۱۳۹۳) مبنی بر وجود گروه کمیت‌نما در ساختار گروه حرف تعریف همسو است، اما با فرض قرار گرفتن گروه کمیت‌نما بر فراز گروه حرف تعریف توسط آنان همخوانی ندارد.

از طرفی، داده‌های زبان فارسی نشان داد که اعداد و کمیت‌نماها ارزش باز گروه کمیت‌نما (<e>#) را ارزش گذاری می‌کنند. افزون بر این، بررسی این داده‌ها مؤید این مسئله است که اعداد در این زبان مانند زبان مجارستانی قادر به ارزش گذاری هسته فراقکن طبقه‌نما نیز (ارزش باز <e>DIV) هستند. با این تفاوت که در زبان فارسی اعداد با طبقه‌نماها همزمان ظهور می‌یابند و این مسئله در شروط مطرح شده بورر (2005) نادیده گرفته شده است. در این راستا، نویسندگان با قیاس رفتار مشابه کمیت‌نمای "all" در همراهی با حرف تعریف "the" در این انگاره دست به تحلیل وقوع همزمان اعداد و طبقه‌نماها در گروه طبقه‌نما زدند. با توجه به این مسئله، در صورت حضور همزمان عدد و طبقه‌نما، عدد به عنوان توصیفگر در مشخصگر گروه طبقه‌نما ادغام می‌شود و طبقه‌نما ارزش باز این فراقکن (<e>DIV) را ارزش گذاری می‌کند. نتیجه این تحلیل قیاسی مؤید الزام افزودن محدودیتی به شرط مطرح شده در انگاره بورر (2005) در مورد ارزش گذاری ارزش باز گروه طبقه‌نما توسط اعداد در صورت عدم وقوع همزمان تصریف جمع با اعداد است. محدودیت مذکور این است که در صورت نبود تقسیم‌گر دیگری مانند طبقه‌نماها، اعداد می‌توانند ارزش باز این گروه را ارزش گذاری کنند.

فهرست اختصارات

#	Quantifier	کمیت‌نما
#P	Quantifier Phrase	گروه کمیت‌نما
<div>	Plural Abstract Head Feature	مشخصه هسته انتزاعی جمع
<e>	Open Value	ارزش باز
<e>#	Quantifier Phrase Open Value	ارزش باز گروه کمیت‌نما
<e>d	Determiner Phrase Open Value	ارزش باز گروه حرف تعریف
<e>DIV	Classifier Phrase Open Value	ارزش باز گروه طبقه‌نما
D	Determiner	حرف تعریف
DP	Determiner Phrase	گروه حرف تعریف
N	Noun	اسم

NP

Noun Phrase

گروه اسمی

تعارض منافع

تعارض منافع نداریم.

ORCID

Mohaddeseh Soltani Nejad



<https://orcid.org/0000-0002-9991-6590>

Abbas Ali Ahangar



<https://orcid.org/0000-0003-1288-1506>

منابع

- رحیمیان، جلال و مولودی، امیر سعید. (۱۳۹۵). گروه کمیت‌نما در فارسی امروز. *فصلنامه زبان‌ها و گویش‌های غرب ایران*، ۳(۱۴)، ۶۱-۷۵. doi: 10.22126/JLW.2016.1274
- سلطانی‌نژاد، محدثه. (۱۴۰۳). بررسی نحوی ساختار گروه حرف تعریف زبان فارسی براساس انگاره‌ی برون - اسکلتی بورر (۲۰۰۵). رساله دکتری، دانشگاه سیستان و بلوچستان.
- قدیری، لیلا. (۱۳۹۳). کمیت‌نماها در زبان فارسی. *پژوهش‌های زبانی*، ۵(۱)، ۹۵-۱۰۸. doi: 10.22059/jolr.2014.52662
- معظمی، آرزو. (۱۳۸۵). *نحو گروه حرف تعریف در زبان فارسی*. رساله دکتری، دانشگاه تهران.

References

- Abney, S. P. (1987). *The English noun phrase in its sentential aspect*. [Doctoral dissertation, University of MIT].
- Benmamoun, E. (1999). The syntax of quantifiers and quantifier float. *Linguistic inquiry*, 30(4), 621-642. doi: 10.1162/002438999554237.
- Bernstein, J. B. (1993). *Topics in the syntax of nominal structure across Romance* [Doctoral dissertation, University of New York].
- Borer, H. 2005. *Structuring Sense: Volume 1: In name only*. Oxford University Press.
- Ghadiri, L. (2014). The quantifiers in Persian. *Linguistic Research*, 5(1), 95-108. <https://doi.org/10.22059/jolr.2014.52662>. [In Persian]

- Giusti, G. (1991). The categorial status of quantified nominals. *Linguistische Berichte*, 136, 438-454.
- Huddleston, R. D. & Pullum, K. G. (2002). *The Cambridge Grammar of the English Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kawashima, R. (1994). The structure of noun phrase and interpretation of quantificational NPs in Japanese. [Doctoral dissertation, Cornell University].
- Lamontagne, G., & Travis, L. (1986). The case filter and the ECP. *McGill Working Papers in Linguistics*, 3, 51–75.
- Loebel, E. (1994). KP/DP-Syntax: Interaction of case-marking with referential and nominal features. *Theoretical Linguistics*, 20, 38–70. <https://doi.org/10.1515/thli.1994.20.1.37>.
- Moazami, A. (2006). *Syntax of Persian determiner phrase*. [Doctoral dissertation, University of Tehran]. [In Persian].
- Picallo, M. C. (1991). Nominals and nominalizations in Catalan. *Probus*, 3, 279–316. <https://doi.org/10.1515/prbs.1991.3.3.279>.
- Rahimian, J., & Movludi, A. S. (2016). Quantifier phrase in modern Persian. *Research in Western Iranian Languages and Dialects*, 3(14), 61-75. doi:10.22126/JLW.2016.1274. [In Persian]
- Ritter, E. (1991). Two functional categories in noun phrases: Evidence from Modern Hebrew. In S. Rothstein (Ed.), *Syntax and Semantics* 26, (pp. 37–62). San Diego: Academic Press.
- Ritter, E. (1993). Where's gender? *Linguistic Inquiry*, 24, 795–803.
- Rutkowski, P. (2002). The syntax of quantifier phrases and the inherent vs. structural case distinction. *Linguistic research*, 7(1), 43-74.
- Samiiian, V. (1983). *Structure of phrasal categories in Persian, an X-bar analysis*. [Doctoral dissertation, UCLA].
- Shlonsky, U. (1991). Quantifiers as functional heads: A study of quantifier float in Hebrew. *Lingua*, 84(2-3), 159-180. [https://doi.org/10.1016/0024-3841\(91\)90069-H](https://doi.org/10.1016/0024-3841(91)90069-H).

- Soltaninejad, M. (2024). *The syntactic study of the structure of Persian determiner phrase based on Borer's (2005) exoskeletal approach*. [Doctoral dissertation, University of Sistan and Baluchestan]. [In Persian].
- Sportiche, D. (1988). A theory of floating quantifiers and its corollaries for constituent structure. *Linguistic inquiry*, 19(3), 425-449.

استناد به این مقاله: سلطانی‌نژاد، محدثه و آهنگر، عباسعلی. (۱۴۰۴). تحلیلی برون-اسکلتی از گروه کمیت‌نمای زبان فارسی. *علم زبان*، ۱۲(۲۲)، ۲۴۵-۲۷۰. doi: 10.22054/l.s.2025.82550.1687



Language Science Studies is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.