



دانشگاه تهران

دانشکده ادبیات و علوم انسانی

ناشر

دانشگاه تهران

شروش های زبانی

علمی - شروش

شماره استاندارد بین المللی: ۲۲۸۸-۱۰۲۶

سال ۱۶، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۴۰۴ - شماره پیاپی ۳۱

- ۱ **دستور تحمیل: نمود و نمود گردانی در زبان فارسی بر اساس رویکرد نقش و ارجاع**
فائزه اسدی و رحمان ویسی حصار
- ۳۷ **بررسی اختلال واجی بی ثبات (IPD) بر مبنای مفاهیم عصبی پردازش گفتار و زبانشناسی شناختی در کودکان ۵ تا ۷ ساله فارسی زبان**
صادق افتخاری فر، سید فرید خلیفه لو، اعظم استاجی
- ۵۹ **نفی گسسته در ساخت های هم پایه فارسی: رویکردی کمینه گرا**
مزدک انوشه
- ۹۷ **پیش بینی یادسپاری متون روایی و توضیحی با رویکردی تجربی - محاسباتی: آزمون دو انگاره شناختی و کارآمدی انگاره بازنگری شده**
حامد ذاکری، سحر بهرامی خورشید، مریم دانای طوس و مسعود قیومی
- ۱۲۵ **بررسی گزیده ای از کتاب «دکتر مصدق و نطق های تاریخی او» بر پایه ی رویکرد نقش گرا**
محمد رضا پهلوان نژاد و آتوسا بابک
- ۱۵۵ **سلسله مراتب افعال حسی در زبان فارسی: رویکردی رده شناختی**
طاهره ثامنیان و والی رضایی
- ۱۸۷ **وجه نماهای "dabe" و "daba" در کردی مکرانی**
زانکو رادینا و غلامحسین کریمی دوستان
- ۲۱۵ **تحلیل گفتمانی انتقادی چندوجهی - بینامتنی از میدان نقش جهان به مثابه متن با تاکید بر بعد معنای تعاملی دیداری**
حبیب شهبایی، مریم سادات غیثیان و شیرین پوراابراهیم
- ۲۴۱ **تیرگی واجی در بقایای پیشوند استمراری در کردی کلهری: تحلیلی در نظریه بهینگی**
مهدی فتاحی و طاهره جعفری نحو
- ۲۶۷ **ساختواژه توزیعی، اشتقاق پیمانه ای و مسئله دور**
عباس نصری
- ۲۹۱ **تحلیل بدنامندی معنا در گفتمان خبری اقتصادی و ورزشی به زبان فارسی: کاربست الگوی بدنامندی مکوبنی**
محمود نقی زاده، الخاص ویسی و مریم پویانی فر

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



پژوهش‌های زبانی

علمی

شماره استاندارد بین‌المللی: ۹۲۸۹-۲۲۵۱

سال ۱۶، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۴۰۴ - شماره پیاپی ۳۱

صاحب امتیاز: دانشکده ادبیات و علوم انسانی

مدیرمسئول: جواد اصغری

سردبیر: غلامحسین کریمی دوستان

ناشر: دانشگاه تهران

«هیئت تحریریه»

محمد راسخ مهند	علی اشرف صادقی	نیکلاس سیمز ویلیامز
استاد دانشگاه بوعلی سینا	استاد دانشگاه تهران	استاد مدرسه مطالعات شرقی و افریقایی
محمود بی‌جن‌خان	سیمین کریمی	محمد تقی راشد محصل
استاد دانشگاه تهران	استاد دانشگاه آریزونا	استاد پژوهشگاه علوم انسانی
محمد عموزاده	یحیی مدرس‌سی تهرانی	حسن رضایی باغ‌بیدی
استاد دانشگاه اصفهان	استاد پژوهشگاه علوم انسانی	استاد دانشگاه تهران

یادگار کریمی

دانشیار دانشگاه کردستان

ویراستار انگلیسی:

مدیر داخلی:

مسئول اجرایی:

ویراستار ادبی:

نشانی نشریه: تهران، خیابان انقلاب، دانشگاه تهران، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دفتر مجلات دانشکده

پست الکترونیکی: jolr@ut.ac.ir تلفن: ۶۶۹۷۸۸۸۲ فکس: ۶۶۹۷۸۸۸۵

به موجب نامه شماره ۹۰/۳/۱۱/۳۰۶۵۶ مورخ ۹۰/۰۲/۱۸ ریاست محترم مرکز برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری پژوهشی وزارت علوم تحقیقات و فناوری مجله پژوهش‌های زبانی دارای اعتبار علمی و پژوهشی است.

حقوق کلیه مقالات برای دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران محفوظ است.

این نشریه در پایگاه‌های اطلاعاتی زیر نمایه می‌شود.

پایگاه اطلاعاتی علمی جهاد دانشگاهی به نشانی اینترنتی: www.sid.ir

پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) به نشانی اینترنتی: www.isc.gov.ir

پایگاه استنادی ال‌ریخ (Ulrich) به نشانی اینترنتی:

[www. Ulrich's international periodicals directory. \(Journal, Magazine\)](http://www.Ulrich's international periodicals directory. (Journal, Magazine))

شرایط پذیرش مقاله (راهنمای نویسندگان)

دو فصلنامه پژوهش‌های زبانی، مقاله‌های تحقیقی در حوزه زبان‌شناسی نظری، کاربردی، حوزه‌های وابسته، فرهنگ و زبان‌های باستانی، مطالعات مربوط به گویش‌های زبان‌های ایرانی و نقد و بررسی کتاب را به چاپ می‌رساند.

ویژگی‌های کلی مقاله‌های مورد پذیرش

- مقاله باید حاصل تحقیقات نویسنده (یا نویسندگان) بوده و در نشریه دیگری منتشر نشده باشد و مادامی که داوری آن در این مجله به پایان نرسیده، به مجله دیگری ارسال نشود.
- مقاله باید به ترتیب شامل عنوان، چکیده، واژه‌های کلیدی (۵ تا ۷ واژه)، مقدمه، پیکره اصلی مقاله، بحث و نتیجه‌گیری، و فهرست منابع باشد و بر روی کاغذ به ابعاد ۳۰ × ۲۱ با قلم B Nazanin به اندازه ۱۳ و ۲۴ سطر در صفحه در فرمت word و از بالا و پایین ۵ و از راست و چپ ۴/۵ تنظیم و به همراه یک فایل (2007) word و یک نسخه فایل PDF به نشانی پست الکترونیکی jolr@ut.ac.ir ارسال شود. اندازه قلم چکیده و واژه‌های کلیدی باید ۱۰/۵ باشد. به علاوه هر مقاله باید دارای یک چکیده انگلیسی با قلم Times News Roman به اندازه ۱۰/۵ و بیشتر از ۳۰۰ کلمه باشد. نام نویسنده، مرتبه علمی، دانشگاه محل تدریس و یا تحصیل نویسنده یا نویسندگان و آدرس پست الکترونیکی و شماره تلفن آنها در صفحه و پوشه‌ای جداگانه باشد.
- حجم مقاله با احتساب تمام اجزاء آن (چکیده مبسوط و فینگلیش منابع فارسی) نباید بیشتر از ۲۴ صفحه باشد.
- چکیده مقاله باید تصویری کلی از مقاله را از بالاتر ۳۰۰ واژه در اختیار خواننده قرار دهد و شامل بیان مسئله، هدف، روش تحقیق، و یافته‌های مقاله باشد.
- مقدمه مقاله ترجیحاً باید شامل موضوع مقاله، پیشینه تحقیق، مبانی نظری و نماینده تصویری کلی از ساختار مقاله باشد.
- بخش‌های مختلف مقاله باید دارای شماره مجزا باشد. بخش‌های مقاله با بخش ۱ که به مقدمه اختصاص دارد شروع می‌شود. عنوان هر بخش اصلی و زیربخش‌ها باید با یک سطر سفید از یکدیگر، جدا و سیاه (بولد) نوشته شوند. سطر اول ذیل هر زیر بخش، بر خلاف سطر نخست پاراگراف‌های دیگر، نباید با تورفتگی آغاز شود.
- زیر بخش‌های هر مقاله نباید از سه لایه فرضاً به صورت ۳-۱-۴ که بیانگر زیر بخشی از بخش سوم مقاله است تجاوز کند.

- معادل لاتین واژه‌های تخصصی مهم و نام افراد کمتر شناخته شده با قلم Times New Roman در اندازه ۱۰ به صورت پانوش درج شود. به جز اسامی خاص و نام اصول دستور زبان، سایر پانوش‌های لاتین با حرف کوچک آغاز شود.

- شماره پانوش‌ها در هر صفحه با یک شماره شروع و از افراط در دادن پانوش اجتناب شود.
- در صورت استفاده از اختصارات ناآشنا، فهرست آنها قبل از اولین کاربرد در پانوش ذکر شود.
- چنانچه نویسنده یا نویسندگان در تهیه مقاله از منابع مالی سازمان و یا نهادهای خاصی استفاده کرده‌اند و یا قصد تشکر و قدردانی از کسانی را دارند که در نگارش مقاله از آنان یاری گرفته‌اند باید در اولین پانوش بدون شماره به این مطلب اشاره نمایند.

- در تهیه نمودارهای درختی و امثال آن از ابزارهای Draw، Table و Equation در محیط Word استفاده شود تا تنظیم آنها در نسخه نهایی مشکلی را به وجود نیورد.
کلید مثال‌ها، نمودارها، و تصاویر باید دارای شماره پیاپی باشد.

- در واج‌نویسی داده‌های مربوط به زبان و یا گویشی ناآشنا از قلم نسخه Doulus Sil IPA استفاده شود.

- در ارجاعات چنانچه به نام مؤلفی در داخل متن مقاله اشاره شده است، سال انتشار اثر در داخل پرانتز و در صورتی که مقصود نویسنده ارجاع به صفحه خاصی از اثر مورد اشاره است، صفحه مورد نظر پس از علامت دو نقطه (: در درون آن قرار داده شود. اگر به نام مؤلف در متن تصریح نشده باشد، نام مؤلف مورد ارجاع را نیز باید در داخل پرانتز ذکر شود. اگر اثری بیش از یک جلد داشته باشد، بعد از نام مؤلف شماره جلد اثر ذکر شود و علامت دو نقطه (: بعد از آن بیاید. مثال؛

- سمیعان (۱۹۸۳)

- (هدایت، ۱۳۴۲: ۱۸۴-۱۸۳)

- (طبری، ۱۳۷۵/۲: ۵۸۴)

- نقل قول‌های مستقیم بیش از سه سطر باید به صورت جدا از متن اصلی و با یک سانتی‌متر تورفتگی از هر طرف و با همان قلم متن، ولی به اندازه ۱۰ نگاشته و در انتهای آن نام نویسنده و سال انتشار اثر و پس از علامت دو نقطه، شماره صفحه‌ای که از آن نقل شده درج شود.

- منابع فارسی و لاتین در دو بخش مجزا در پایان مقاله با ترتیب الفبایی مانند نمونه‌های ذیل آورده شود. در منابع فارسی نام نویسنده به طور کامل قید و از گذاردن نقطه بعد از آن خودداری شود.

کتاب

بی جن خان، محمود (۱۳۸۴). *واج شناسی، نظریه بهینگی، تهران، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی.*
Chomsky, N. 1981. *Lectures on government and binding*, Dordrecht, Foris

مقاله

دبیرمقدم، محمد (۱۳۶۷). ساخت‌های سببی در زبان فارسی، *مجله زبان‌شناسی*، سال پنجم، شماره اول، بهار و تابستان، ۱۳-۷۵.
Say, I, and C. Pollard. 1991. An integrated theory of complement control, *Language*, 67:63-113.

فصل از یک کتاب و یا مقاله‌ای از مجموعه مقالات همایش‌ها

Keenan, E. 1988. On semantics and binding theory, In J. Hawkins (ed.), *Explaining language universals* (99.104-55), Oxford: Blackwell.

رساله

Tomilka, S. 1996. Focusing effects in VP ellipsis and interpretation Doctoral dissertation, university of Massachusetts: Amherst.

اثر ترجمه شده: نام خانوادگی نویسنده، نام کامل نویسنده، (سال انتشار)، نام کتاب به صورت ایرانیک، نام مترجم، محل انتشار صورت ترجمه شده اثر، نام ناشر.
وبگاه‌های اینترنتی: نام خانوادگی، نام کامل نویسنده، عنوان مقاله و یا اثر مورد استفاده به صورت کج نویسی، نشانی وبگاه اینترنتی.

- از شماره‌گذاری و یا قرار دادن خط تیره در آغاز مدخل‌های فهرست منابع اجتناب شود.

<http://www.biaibili-urartu.de/Iran/Urmia-2004/22.jpg>

- چنانچه اثری در فهرست منابع بیش از یک سطر را به خود اختصاص می‌دهد، سطر دوم به بعد با استفاده از کلید Tab با یک سانتیمتر فاصله بیشتر از متن ادامه یابد.

- ویراستار مجله در ویرایش ادبی و فنی مقاله بدون تغییر محتوای آن آزاد است.

- چاپ مقاله منوط به تأیید هیئت داوران است.

- علائم اختصاری:

ق. م: قبل از میلاد

م: میلادی

ش: شماره

ه. ش: هجری شمسی

ه. ق: هجری قمری

ت: تولد

م: متوفی

فهرست مطالب

صفحه	عناوین
۱	دستور تحمیل: نمود و نمود گردانی در زبان فارسی بر اساس رویکرد نقش و ارجاع فائزه اسدی و رحمان ویسی حصار
۳۷	بررسی اختلال واجی بی‌ثبات (IPD) بر مبنای مفاهیم عصبی پردازش گفتار و زیانشناسی شناختی در کودکان ۵ تا ۷ ساله فارسی زبان / صادق افتخاری‌فر، اعظم استاجی، سیدفرید خلیفه‌لو
۵۹	نفی گسسته در ساخت‌های همپایه فارسی: رویکردی کمینه‌گرا مزدک انوشه
۹۷	پیش‌بینی یادسپاری متون روایی و توضیحی با رویکردی تجربی - محاسباتی: آزمون دو انگاره شناختی و کارآمدی انگاره بازنگری شده / حامد ذاکری، سحر بهرامی خورشید، مریم دانای طوس و مسعود قیومی
۱۲۵	بررسی گزیده ای از کتاب «دکتر مصدق و نطق‌های تاریخی او» بر پایه‌ی رویکرد نقش گرا محمدرضا پهلوان‌نژاد و آتوسا بابک
۱۵۵	سلسله مراتب افعال حسی در زبان فارسی: رویکردی رده‌شناختی طاهره ثامنیان و والی رضایی
۱۸۷	وجه‌نماهای "dabe" و "daba" در کردی مکرانی زانکو رادنیبا و غلامحسین کریمی‌دوستان
۲۱۵	تحلیل گفتمانی انتقادی چندوجهی - بینامتنی از میدان نقش جهان به مثابه متن با تاکید بر بعد معنای تعاملی دیداری / حبیب شهابی، مریم سادات غیاثیان و شیرین پورابراهیم
۲۴۱	تبرگی واجی در بقایای پیشوند استمراری در کردی کلهری: تحلیلی در نظریه بهینگی مهدی فتاحی و طاهره جعفری
۲۶۷	ساختواژه توزیعی، اشتقاق پیمانه‌ای و مسئله دور عباس نصری
۲۹۱	تحلیل بدنمندی معنا در گفتمان خبری اقتصادی و ورزشی به زبان فارسی: کاربست الگوی بدنمندی مکوینی / محمود نقی زاده، الخاص ویسی و مریم پویانی‌فر



The Syntax of coercion: Aspect and Aspect shifting in Persian Based on the Role and Reference Grammar

Faezeh Asadi Sarmasti ¹, Rahman Veisi Hesar ²

1. Master's degree in Linguistics, Department of English Language and Linguistics, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran. Email: Faeze.asadi1993@gmail.com

2. Associate Professor of Linguistics, Department of English Language and Linguistics, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran. Email: veisirahman@yhoo.com

Article Info

Article Type:
Research Article

Article History:
Received:
28, January, 2026

In Revised Form:
18, February, 2026

Accepted:
11, March, 2026

Published Online:
15, March, 2026

Keywords: Role and Reference Grammar, Coercion, Aspectual Shift, Lexical Aspect, Verb Classifications, Layered Structure, Persian Language

Abstract

This study investigates the phenomena of aspect and coercion in Persian through the lens of Role and Reference Grammar (Van Valin & Foley, 1980; 1984) and Cortes-Rodriguez's (2014) approach, focusing on the predicate level and the syntactic layers of nucleus, core, and clause. The study aims to identify aspectual categories of the verbs, determine the operators influencing coercion and aspectual shift, and present a hierarchy of these operators in shaping the final aspectual interpretation of the sentence based on the chosen theoretical framework. The research method is descriptive-analytical, and the data are collected through fieldwork from daily conversations, magazines, newspapers, and interviews with native Persian speakers. First, the paper introduces examples of Persian verbs corresponding to various aspectual classes (states, activities, accomplishments, achievements, and semelfactives at the nucleus layer, and activity-accomplishment classes at the core layer). It then explicates the properties of each class using syntactic-semantic tests, such as the application of different grammatical operators and adverbial modifiers within sentences. The tests are employed to illustrate the aspectual nature of the verbs. Subsequently, the study examines the roles of various operators like perfective and imperfective grammatical aspect, perfect operator, directional prepositions, the referential nature of internal arguments, and different types of adverbs (durative, completive, frequency, delimitative, speed, and dynamic) in aspectual coercion. Next, we try to explain and identify the structural position of each operator within sentence layers. Lastly, the paper represents types of aspectual shifts resulting from the interaction of aspectual classes with sentence elements and operators through formalized formulas, determining the placement of each element within the nucleus, core, and clause layers. To structure and sequence elements across these layers, the paper proposes a linear hierarchy and syntactic projection model. Findings demonstrate that coercion can occur at any level—nucleus, core, or clause—leading to changes in the verb class.

Cite this The Author(s): Asadi Sarmasti, F., Veisi Hesar, R., (2025-2026): The Syntax of coercion: Aspect and Aspect shifting in Persian Based on the Role and Reference Grammar, Journal of Language Researches, No. 2, Vol.16 , Serial No. 31, Autumn & Winter - (1-36). <https://doi.org/10.22059/jolr.2026.398701.666928>



Publisher: University of Tehran Press.

© Author(s) retain the copyright. Faezeh Asadi Sarmasti, Rahman Veisi Hesar

<https://doi.org/10.22059/jolr.2026.398701.666928>

1. Introduction

Reference Grammar (RRG). Coercion, in this sense, refers to a situation where a particular construction—such as an aspectual operator, a modal element, or even an adverbial phrase—overrides the inherent lexical aspect of a predicate and forces it into a different aspectual interpretation. In Persian, a language with a rich aspectual system marked primarily by the prefix *mi-* (imperfective) and the perfective bare past stem (often in contrast with the subjunctive prefix *be-*), coercion leads to systematic aspect shifts. This research asks two central questions: First, what kinds of aspectual coercion are possible in Persian? Second, what constraints govern these shifts within the layered structure of the clause as defined by RRG? The findings are based on a corpus of 500 sentences drawn from contemporary written Persian and everyday spoken discourse, analyzed using a functionally driven, role-based methodology.

In RRG, the clause is organized hierarchically into the nucleus (which contains the predicate), the core (which includes the nucleus and its arguments), and the periphery (which hosts adjuncts), with further layers for the sentence and discourse-pragmatic structure. Aspect is treated as a property that primarily resides in the nucleus, but viewpoint aspect—that is, whether an event is presented as complete (perfective) or ongoing (imperfective)—can be encoded in auxiliary-like elements or affixes that operate at the core level. Coercion occurs when a mismatch arises: for example, when a viewpoint aspect operator that expects a durative or process-like predicate is combined with a punctual or stative predicate. Instead of the sentence becoming ungrammatical, the aspectual operator forces the predicate to shift its interpretation. This is precisely what RRG terms constructional coercion, and it reveals that syntax and semantics are dynamically negotiated rather than rigidly matched.

The evidence from Persian shows at least four robust patterns of aspect shift. First, punctual achievements such as *fahmidan* (to understand) normally denote an instantaneous change of state. Yet in a sentence like *dâram mi-fahmam che miguyi* (literally 'I am understanding what you are saying'), the progressive periphrasis *dâran + mi-* imposes a durative, process-like interpretation. What was a point-like event becomes a gradual mental activity, akin to an accomplishment. Second, activity predicates such as *davidan* (to run) can shift into telic accomplishments through coercion by time-span adverbials and perfective aspect. In *dar yek sâat panj kilometr david* ('he ran five kilometers in one hour'), the predicate no longer describes an unbounded activity but a bounded, completed event. The adverbial phrase, acting as a coercing element at the periphery of the core, forces the nucleus to adopt a new aspectual contour. Third, stative predicates like *dust dâshtan* (to love) are inherently atelic and resistant to dynamic interpretations. However, in examples such as *dar ân dore, u har ruz setâre* (every morning), the habitual operator—here expressed by the imperfective *mi-* combined with a frequency adverb—coerces the state into a habitual reading. The result is not a dynamic process but a repetitive pattern of states, which RRG analyzes as a kind of derived imperfective. Fourth, coercion can also emerge in complex predicate constructions involving modal verbs like *tavânestan* (to be able). When the complement clause is introduced by the subordinator *ke* (that) and contains a perfective or subjunctive verb, the aspectual interpretation of the embedded predicate may be overridden by the main clause's modal-temporal frame. For instance, *tavânest payâm ra befahmad* (literally 'he could understand the message') can, in certain contexts, lose its punctual reading and instead imply a gradual process of attempting and eventually reaching understanding.

Crucially, not all coercion attempts succeed. The study identifies three major constraints in Persian, all of which align with the layered architecture proposed in RRG. The first is the role compatibility principle: coercion is licensed only if the resulting interpretation does not lead to a deep semantic contradiction with the argument structure or the inherent actionality of the predicate. For example, a true state like *budan* (to exist) resists progressive coercion in Persian unless it is reanalyzed as a temporary, stage-level property. The second constraint concerns the directionality of coercion: coercion systematically proceeds from higher layers to lower layers. That is, a discourse-level temporal adverb or a sentence-level modal operator can coerce the core or the nucleus, but the reverse never happens. The third constraint is the core-periphery boundary: in Persian, aspectual coercion typically originates from elements within the core's periphery—such as auxiliary verbs (*dârad* in the progressive construction) or aspectual adverbials—and rarely from true discourse-level

adjuncts placed in the far periphery. This finding corroborates Van Valin's (2005) claim that the core is the primary locus of aspectual composition, whereas the periphery contributes more to spatiotemporal grounding.

Theoretically, these results contribute to RRG by providing a language-specific articulation of what might be called layered coercion architecture. In Persian, the coercing element is not a monolithic operator but a composite of morphosyntactic and lexical features distributed across clausal layers. The strength and type of coercion—whether it shifts a predicate from punctual to durative, from atelic to telic, or from stative to habitual—depends on the layer in which the coercer is situated. When coercion originates in the nucleus-adjacent auxiliary or prefixal system, it produces a more radical reclassification of Aktionsart. When it originates further away, in the core periphery via adverbials, the shift is more modest and often constrained by compatibility with the main predicate's event structure.

In conclusion, this research demonstrates that Persian exhibits systematic aspectual coercion, which can be fully described within the RRG framework without resorting to construction-specific stipulations. The findings also have broader typological implications: Persian, as a moderately aspect-inflecting language with no obligatory viewpoint marking on every verb, behaves differently from strongly aspect-prominent languages like Slavic, but similarly to other Iranian and Turkic languages where coercion is licensed primarily through compositional interaction between affixes, auxiliaries, and adverbials. Future research should explore the interaction between aspectual coercion and modality (especially the subjunctive system in Persian) and extend the analysis to related languages such as Kurdish and Tajik. In addition, the pragmatic conditions under which coercion is preferred over a simple lexical choice deserve further investigation within the discourse-sensitive component of RRG.



دستور تحمیل: نمود و نمود گردانی در زبان فارسی بر اساس رویکرد نقش و ارجاع

فائزه اسدی سرمستی^۱، رحمان ویسی حصار^۲

Faeze.asadi1993@gmail.com

۱. کارشناسی ارشد زبان‌شناسی، گروه زبان انگلیسی و زبان‌شناسی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران. رایانامه:

veisirahman@yshoo.com

۲. دانشیار زبان‌شناسی، گروه زبان انگلیسی و زبان‌شناسی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران. رایانامه:

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله:

علمی - پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۴/۰۴/۲۶

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۴/۰۵/۲۸

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۴/۱۰/۱۴

تاریخ انتشار:

۱۴۰۴/۱۲/۲۵

واژه‌های کلیدی:

دستور نقش و ارجاع،

تحمیل، نمودگردانی،

نمودهای واژگانی،

طبقات فعلی، ساختار

لایه ای، زبان فارسی

در این جستار پدیدارهای نمود و تحمیل در زبان فارسی از منظر دستور نقش و ارجاع (ون ولین و فولی، ۱۹۸۴:۱۹۸۰) و رویکرد رودریگز (۲۰۱۴) در سطح محمول و لایه‌های نحوی هسته، کانون و بند در زبان فارسی بررسی می‌شود. هدف پژوهش مشخص کردن انواع نمود واژگانی افعال، تعیین عملگرهای مؤثر در ایجاد تحمیل و نمودگردانی و ارائه سلسله مراتب عملگرها در تعیین نمود نهایی جمله بر اساس چارچوب مورد نظر است. روش انجام این پژوهش از نوع توصیفی-تحلیلی بوده و داده‌های مورد استفاده در این مقاله به روش میدانی و از مکالمات روزانه، مجلات، روزنامه‌ها و مصاحبه با گویشور زبان فارسی گردآوری شده است. در این پژوهش ابتدا نمونه‌هایی از افعال فارسی منطبق با طبقات نمودی متفاوت (ایستا، فعالیت، تحقق، دستاوردی و لمح‌ای در لایه هسته و طبقه افعال فعالیت-تحقیقی در لایه کانون) ارائه گردیده، و سپس ویژگی هر یک از طبقات نمودی با به کارگیری آزمون‌های نحوی-معنایی متفاوت مانند به کارگیری عملگرهای متفاوت دستوری و قیدهای متفاوت در جمله تبیین می‌شود. در ادامه نقش عملگرهای متفاوتی مانند نمود دستوری ناقص و کامل، عملگر تام، حروف اضافه جهت، ماهیت ارجاعی اقمار درونی افعال و همچنین نقش انواع قیدها (قید تداومی، قید تکمیلی، قید بسامدی، قید تعیین‌گر، قید سرعت و پویا) در تحمیل نمودی بررسی شده، و جایگاه آنها در سطوح متفاوت جمله مشخص خواهد شد سپس، انواع نمودگردانی ناشی از باهم‌آیی طبقات نمودی با عناصر و عملگرهای جمله در قالب فرمول‌های صوری بازنمایی شده، و جایگاه هر یک از عناصر ذکر شده در لایه‌های هسته، کانون و بند تعیین می‌گردد. در نهایت، برای ترتیب و چینش عناصر در هر یک از لایه‌های هسته، کانون و بند سلسله مراتب خطی و فراقطبی سازه‌ای پیشنهاد می‌شود. استنتاج پژوهش روشن می‌سازد که تحمیل می‌تواند در هر سطحی اعم از هسته، کانون و یا بند رخ دهد که در نتیجه آن ماهیت طبقه فعلی تغییر خواهد کرد.

استناد: اسدی سرمستی، فائزه، ویسی حصار، رحمان؛ (۱۴۰۴) دستور تحمیل: نمود و نمود گردانی در زبان فارسی بر اساس رویکرد نقش و ارجاع: پژوهش‌های زبانی، سال ۱۶، شماره ۲، پاییز و زمستان پیاپی ۳۱ - (۳۶-۱).
<https://doi.org/10.22059/johr.2026.398701.666928>



ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران. © نویسندگان: فائزه اسدی سرمستی، رحمان ویسی حصار

۱. مقدمه

طبق نظریات متداول در معناشناسی فعل، هر فعل یک نمود واژگانی^۱ دارد (کامری، ۱۹۷۶؛ دوتی، ۱۹۷۹؛ اسمیت، ۱۹۹۷؛ وندلر، ۱۹۶۷). نمود واژگانی به ساختار رخدادی فعل اشاره دارد؛ به این معنا که ماهیت و ساختار رخدادی یک فعل نمود آن را تشکیل می‌دهد. برای تبیین نمود واژگانی سه مشخصه تداوم^۲، اتمام‌پذیری^۳ و پویایی^۴ در نظر گرفته می‌شود و برحسب این ویژگی‌ها در دستور نقش و ارجاع^۵ افعال به شش گروه ایستا^۶، فعالیتی^۷، دستاوردی^۸، تحققی^۹، لمحی^{۱۰} و فعالیتی-تحقیقی^{۱۱} تقسیم می‌شوند.

۱. او حل مسئله بلد است. (ایستا: + ایستایی، - پویا، + تداومی، - اتمام‌پذیری)
 ۲. علی در ساحل قدم زد. (فعالیتی: - ایستایی، + پویا، + تداومی، - اتمام‌پذیری)
 ۳. برف ذوب شد. (تحقیقی: - ایستایی، - پویا، + تداومی، + اتمام‌پذیری)
 ۴. بادکنک ترکید. (دستاوردی: - ایستایی، - پویا، - تداومی، + اتمام‌پذیری)
 ۵. من چشمک زدم. (لمحه‌ای: - ایستایی، +/ - پویا، - تداومی، - اتمام‌پذیری)
 ۶. او یک آپارتمان ساخت. (فعالیتی-تحقیقی: - ایستایی، + پویا، + تداومی، + اتمام‌پذیری)
- نمود فعل همواره می‌تواند تحت تاثیر عوامل متعددی مانند قیدها، زمان دستوری، حروف اضافه، عملگرهای نمود دستوری^{۱۲} و دیگر عناصر قرار گیرد. به عبارت دیگر تعامل معناشناختی میان افعال و این عناصر ممکن است منجر به تغییر نمود فعل گردد. برای مثال فعل فعالیتی «قدم زدن» در مثال ۷ تحت تأثیر حرف اضافه جهت «تا...» به فعل فعالیتی-تحقیقی با مشخصه‌های (+ پویا، + تداومی، + اتمام‌پذیری) تبدیل می‌شود.
۷. من تا ورزشگاه قدم زدم.

این پدیده یعنی تغییر نمود واژگانی فعل متأثر از عناصر جمله به تحمیل یا نمود گردانی^{۱۳} معروف است. در واقع تحمیل به پدیده‌ای اطلاق می‌شود که بر پایه تعارضات معناشناختی شکل می‌گیرد و کارکرد آن ایجاد هماهنگی میان ماهیت عناصر ترکیب یافته مختلفی چون (انواع قیدها، زمان دستوری، نمود دستوری، نمود واژگانی، اقرار ...) در سطح جمله است. دی‌سوارت (۱۹۹۸):

1. lexical aspect
2. duration
3. telic
4. dynamic
5. Role and reference grammar
6. state
7. activity
8. achievement
9. accomplishment
10. semelfactive
11. active - accomplishment
12. lexical aspect operators
13. coercion or aspect shifting

۳۶۰) تحمیل را پدیده‌ای می‌داند که در راستای رفع تعارضات معنایی شکل می‌گیرد و به لحاظ صرف و نحو قابل رویت نیست بلکه صرفاً از طریق تفسیر مجدد بافت جمله قابل شناسایی است. تحمیل در حوزه‌هایی چون نحو اسمی (تالمی، ۱۹۸۸)، نمود افعال (دو سوارت، ۱۹۹۸؛ ورکول، ۱۹۹۳؛ پوستروفسکی، ۱۹۹۱)، ساختار گزاره‌ای افعال^۱ (مایکلیس و روپنهوفر، ۲۰۰۱؛ گلدبرگ، ۱۹۹۵) و انواع خاصی از جملات با کارکردهای کاربرد شناختی مشاهده می‌شود (مایکلیس، ۲۰۰۴). این پدیده تبیین‌های متفاوتی در رویکردهای گوناگون به خود پذیرفته است (اسمیت، ۱۹۹۷؛ دوتی، ۱۹۷۹؛ مایکلیس، ۲۰۰۴؛ کورتس رودریگز، ۲۰۱۴).

اما عمده این رویکردها برای تبیین تحمیل در سطح جمله صرفاً تبیین‌های معناشناختی بوده‌اند و پدیدار تحمیل را در سطح جمله از نگاهی دستوری مورد بررسی قرار نداده‌اند. در مقالات پیشین نیز معانی نمودی و عملگرهای نمودی در تمام لایه‌های جمله به صورت نظامند مورد بررسی قرار نگرفته‌اند؛ اما در پژوهش حاضر تمام عملگرهای نمودی در تمام لایه‌های نمودی بررسی شده‌اند و همچنین تلاش بر این است تا با تکیه بر پدیدار تحمیل یا نمودگردانی تعامل میان لایه‌ها را در سطح جمله و با کمک رویکرد نقش و ارجاع و کورتس رودریگز^۲ (۲۰۱۴) مورد بررسی قرار دهیم. در پایان نیز تصویری منسجم و نظامند از ساختار نمود در سطوح جمله نشان می‌دهیم. در این راستا ابتدا انواع نمود واژگانی را در زبان فارسی توضیح داده و سپس با توجه به جایگاه‌های ساختاری عناصر متفاوت جمله و ارتباط آنها با افعال، انواع فرآیندهای نمودگردانی را در زبان فارسی مورد بررسی قرار می‌دهیم و در نهایت سلسه مراتب آن‌ها را در سطح جمله در تعیین نمود نهایی جمله مشخص کنیم. داده‌های پژوهش از وبگاه‌ها، مکالمات روزانه، مجلات، روزنامه‌ها، مصاحبه با گویشور زبان فارسی گردآوری شده است. در بخش دوم مروری بر پژوهش‌های انجام گرفته در باب انواع نمود در زبان فارسی خواهیم داشت. بخش سوم پژوهش به مبانی دستور نقش و ارجاع و رویکرد رویکرد کورتس رودریگز اختصاص یافته است. در بخش چهارم پدیده تحمیل را در داده‌های زبان فارسی بر اساس رویکردهای مذکور مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهیم و در بخش پنجم پژوهش نیز نتایج ارائه می‌گردد.

۲. پژوهش‌های انجام شده پیرامون نمود در زبان فارسی و سایر زبان‌های

ایرانی

تا به حال تحقیقات زیادی در باب نمود واژگانی در زبان فارسی و دیگر زبان‌های ایرانی انجام شده است (چیپمه ۱۳۹۰؛ چراغی و کریمی دوستان ۱۳۹۲؛ ویسی حصار ۱۳۹۴، ۱۳۹۶، ۱۴۰۳؛ غنچه پور و احمدی ۱۳۹۹؛ لطفی و دیگران ۱۳۹۹). اما عمده این مقالات غالباً نمود واژگانی و انواع آن را بر اساس چارچوب‌های مختلف مورد بررسی قرار داده‌اند. در این بخش به دلیل

1. verbal argument structure

4. Cortés- Rodríguez

محدودیت فضا صرفاً به مقالاتی اشاره می‌کنیم که به پدیده تحمیل نمودی در سطح جمله پرداخته‌اند، و مطالعاتی که بر نمود واژگانی تمرکز داشته‌اند را نادیده می‌گیریم. رضایی (۱۳۹۱) بر اساس رویکرد نقش و ارجاع ویژگی‌های نحوی و معنایی فعل‌های ایستا را در زبان فارسی بررسی کرده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که هم‌آیی افعال ایستا با عملگرهای استمراری، قیدهای کنشی و قیدهای سرعت امکان‌پذیر نیست، اما قیدهای زمانی تداومی مانند (یک ساعت) با این افعال قابلیت هم‌نشینی دارند. عنصر مفعول نیز در ترکیب با این افعال در نقش اثرپذیر یا تجربه‌گر ظاهر می‌شود و نمی‌تواند تحت کنترل فعل قرار گیرد و به صورت مجهول ظاهر شود. همچنین نیسانی و رضایی (۱۳۹۶) در پژوهشی رفتار قید را در جملات ساده زبان فارسی بر اساس اصل لایه‌ای ساختار بند در دستور نقش و ارجاع تبیین کرده‌اند. در دستور سنتی، قید در جمله جایگاهی آزاد دارد همچنین برخی از زبان‌شناسان برای مقوله قید تقسیم‌بندی دوگانه «قید جمله» و «قید فعل» را مطرح کرده‌اند اما این طبقه‌بندی نیز برای توصیف داده‌های زبان فارسی ناکافی به نظر می‌رسد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که مقوله قید در زبان فارسی مشمول اصل لایه‌ای بند است. در این رویکرد قیدها در سلسله مراتب لایه‌ای بند (هسته، مرکز و بند) جایگاه مشخصی دارند که این امر امکان پیش‌بینی دقیق‌تر توزیع و تعامل قیدها را در جملات پیچیده فراهم می‌آورد. ویسی (۱۳۹۷) در تحقیقی به پدیدار نمودگردانی در زبان فارسی پرداخته، و اولاً انواع طبقات نمودی را در فارسی تبیین کرده، و سپس عملگرهایی که در سطح جمله باعث تحمیل یا نمودگردانی افعال می‌شوند را معرفی می‌کند. او انواع تحمیل نمودی (افعال با طبقات نمودی متفاوت) را در سطح جمله متأثر از عملگرهای نمود دستوری، قیدها، زمان دستوری و اقمار فعلی نشان داده، و سپس ماهیت صوری آنها را با توجه به قاعده آلفا (اسمیت ۱۹۹۷) تبیین می‌کند. نتایج نشان داد که نمودگردانی و تحمیل مکانیسم صوری جبرانی‌ای است که در راستای رفع تعارض‌های معناشناختی میان ماهیت نمودی افعال با عملگرهای جمله رخ می‌دهد. وی در نهایت تلاش می‌کند که دامنه عملگرهای نمودی را در سطح جمله در راستای تعیین نمود نهایی جمله تبیین کند. او در این راستا سلسله مراتب زیر را برای تکوین معنای نمود در ساختار جمله در زبان فارسی پیشنهاد می‌کند:

۸. دامنه عملگرها: نمودهای موقعیتی < عبارات قیدی > عملگرهای ناقص ساز < عملگر

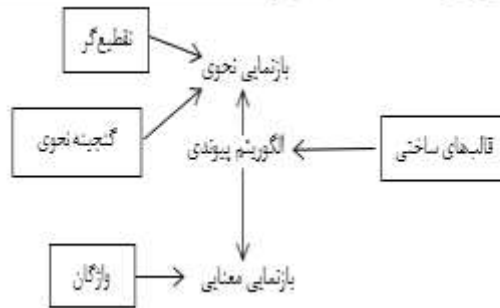
زمان حال

رضایی و مکارمی (۱۴۰۰ الف) در پژوهشی بر اساس چارچوب نقش و ارجاع افعال لحظه‌ای را در تعامل با نمودهای دستوری تام، ناقص و کامل بررسی کرده‌اند. آنها افعال لحظه‌ای را به دو گروه نقطه‌اوجی (نیازمند مقدمه) و رویدادی (بدون نیاز به مقدمه) تقسیم می‌کنند. یافته‌ها نشان می‌دهد که افعال لحظه‌ای می‌توانند با نمود دستوری در تعامل باشند اما در ترکیب با نمود ناقص و استمراری محدودیت و خوانش‌های متفاوتی دارند. رضایی و مکارمی (۱۴۰۰ ب) در پژوهشی

دیگر نمود پیش‌نگر و نوع عمل را در طبقات فعلی مختلف در زبان فارسی بررسی می‌کنند. نتایج تحقیق نشان داد که نمودپیش‌نگر به مؤلفه‌هایی چون کنشگری فاعل، نیت و برنامه‌ریزی قبلی نیاز دارد که در افعال ایستا بندرت یافت می‌شود. همچنین افعال فعلیتی و لحظه‌ای در ترکیب با نمودهای مختلف می‌توانند نمود پیش‌نگر را مشخص سازند. افعال تحقیقی با نمود تام عموماً تحقق فعل در گذشته را نشان می‌دهند اما گاه مفهوم پیش‌نگری نیز دارند. این افعال در نمود ناقص بر تحقق فعل در آینده اشاره دارند. مکارمی و دیگران (۱۳۹۹) نیز تعامل افعال ایستا و نمودهای دستوری زبان فارسی را با چارچوب نقش و ارجاع بررسی کرده‌اند. آنها افعال ایستا را به پنج گروه وجودی، عاطفی، ملکی، شناختی و ادراکی تقسیم می‌کنند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که تمامی زیرگروه‌های افعال ایستا می‌توانند با نمود تام ترکیب شوند اما با نمود استمراری تنها در شرایطی بکار می‌روند که فاعل نقش کنشگر داشته باشد یا جمله بازتفسیری پویا بیابد. همچنین نمود کامل در تمامی زیر گروه‌ها و ساخت‌های مختلف گذشته (گذشته نقلی، گذشته بعید و...) مورد بررسی قرار گرفته‌اند. همچنین ویسی (۱۴۰۴) در پژوهشی نمود و تحمیل در سطح جمله را در زبان کردی مورد بررسی قرار می‌دهد. در این پژوهش وی تعامل میان نمود واژگانی و عملگرهای نحوی را بر اساس رویکرد نقش و ارجاع از سطح محمول تا لایه بند بررسی کرده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که لایه هسته میزبان عملگر کامل و سه عملگر ناقص (مشغول)، *xarik bu* و پیشوند ناقص ساز (*-da*) است. عملگر کامل صرفاً نمود واژگانی افعال را نسبت به محور زمانی مقید می‌سازد و در ساخت رخدادی افعال تغییری ایجاد نمی‌کند، اما سه عملگر ناقص ساز می‌توانند ماهیت نمودی افعال را تغییر دهند. در لایه مرکز نیز ویژگی‌های معرفگی، قیدها و موضوع‌های فعل بر نمود اثرگذار هستند، و نمود نهایی جمله را مشخص می‌کنند. در لایه بند نیز عملگر زمان تعیین‌گر نمود نهایی جمله است.

۳. چارچوب نظری

دستور نقش و ارجاع از دستورهای نقش‌گرایی است که امروزه در حوزه تبیین زبان کاربرد گسترده‌ای دارد. این رویکرد به زبان بعنوان نظامی از کنش‌های اجتماعی و ارتباطی می‌نگرد و برای تبیین پدیده‌های زبانی از اطلاعات نحوی، معنایی و کاربردشناختی به‌طور همزمان بهره می‌برد. انگاره الگوریتم پیوند^۱ در این دستور، بازنمایی نحوی و معنایی را بصورت دو سویه به یکدیگر مرتبط می‌سازد. در این انگاره، پیوند معناشناختی به نحو فرآیند تولید زبان، و پیوند نحو به معناشناختی توصیف‌گر فرآیند درک زبان است (ون ولین، ۲۰۰۵: ۱۳۱).



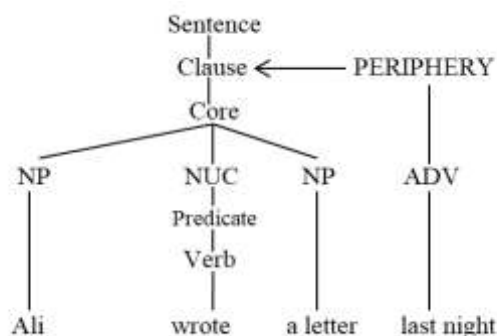
نمودار ۱- انگاره دستور نقش و ارجاع

ون ولین (۲۰۰۵: ۴) مفهوم ساخت بند در دستور نقش و ارجاع را ساختار لایه‌ای بند^۱ می‌نامد که بر پایه دو تقابل بنیادین میان محمول^۲ و غیر محمول و نیز میان موضوع^۳ و غیر موضوع استوار است. در این ساختار، ترکیب هسته^۴ (محمول) و موضوع، بخش کانون یا مرکز^۵ را تشکیل می‌دهد، در حالی که عناصر افزوده بخش حاشیه^۶ در بند را شکل می‌دهند. ساختار نهایی بند نیز محصول ترکیب کانون و حاشیه است. در زیر ساختار لایه‌ای بند در یک جمله ساده نشان داده شده و نمودار (۳) نیز به منظور تبیین جملات استفاده می‌شود. در واقع این ساختار سلسله مراتبی برای بازنمایی عناصر جملات پیچیده به کار بسته می‌شود.

Core		Periphery	
argument	Nucleus	argument	
Ali	ate	the apple	rapidly

نمودار ۲- عناصر نحوی جمله

1. layered structure of clause
2. predicate
3. argument
4. nucleus
5. core
6. periphery

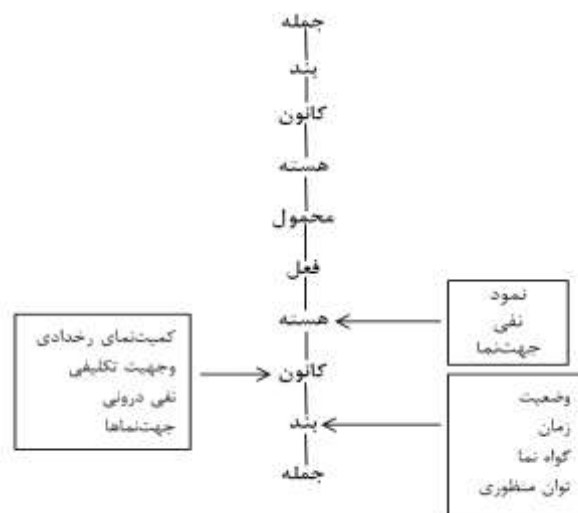


نمودار ۳- بازنمایی سلسله مراتب عناصر در جمله

۳-۱. عملگرها

ساختار بند به صورت کلی رابطه سلسله مراتبی بین عناصر را نشان می‌دهد، اما هر لایه‌ای از بند عملگرهای خاص خود را دارد. عملگرها در ساختار بند به صورت نظام‌مند قرار می‌گیرند و تکواژهای هر عملگر حاوی اطلاعات نحوی هستند که بر سطوح مختلف اضافه می‌شوند. عملگرهای اصلی جمله شامل نمود (ساختار زمان رخداد)، نفی (نفی فعل)، جهت‌نما^۱ (جهت حرکت موضوع)، کمیت نماهای رخدادی^۲ (کنش‌های چندگانه فعل)، وجهیت تکلیفی^۳ (اجازه، اجبار، رخصت)، نفی درونی (نفی محمول و یک موضوع)، وضعیت^۴ (واقعیت گزاره)، زمان (رابطه زمان رخداد با نقطه گفتار)، گواه‌نمایی^۵ (منبع اطلاعاتی) و توان منظوری^۶ (خبری، پرسشی، آرزویی). در نمودار زیر عملگرهای مرتبط با هر لایه نشان داده شده است.

1. directional
2. event quantification
3. deontic modality
4. status
5. evidentials
6. illocutionary force



نمودار ۴- فرافکنی عملگرها در ساخت لایه‌ای بند و ن ولین (۲۰۰۵:۱۲)

تکواژهای عملگر نیز در سطوح هسته، کانون و بند دارای ترتیب در نحوه توزیع هستند. در سطح هسته، ابتدا نمود نزدیکترین فاصله را به هسته دارد سپس نفی اشتقاقی و بعد از آن جهت‌نما قرار می‌گیرد. در سطح کانون ترتیب به صورت نفی، سپس جهت‌نمای کانون و بعد از آن وجهیت تکلیفی است. در لایه بند تکواژهای عملگر به ترتیب وضعیت، زمان، گواه‌نما و توان منظوری به هسته نزدیک می‌شوند (پیوی، ۲۰۱۰: ۷۸). سلسله مراتب نحوی عملگرها در لایه‌های جمله به صورت زیر است.

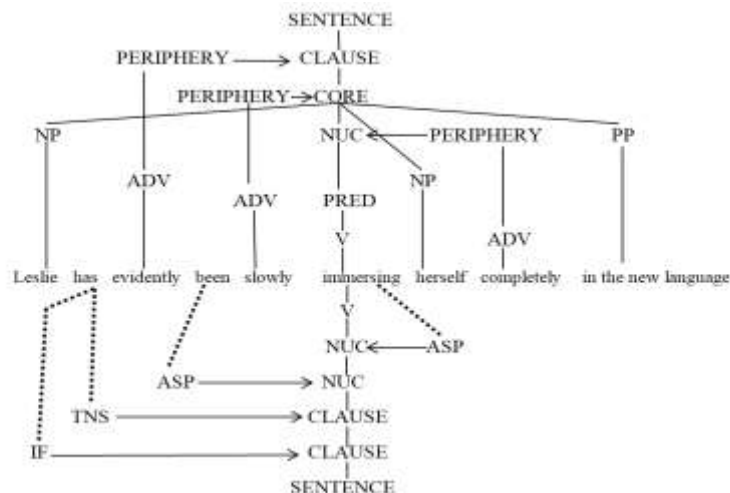
9. For nucleus: directional/ derivational negation > aspect
10. For core: deontic modality/ core directionals > negation
11. For clausal: illocutionary force > evidentials > tense/ negation

۲-۳. قیدها

ون ولین (۲۰۰۵: ۲۰-۱۹) در ساخت لایه‌ای بند دو نوع افزوده را معرفی می‌کند: افزوده‌های عبارتی^۱ (گروه حرف اضافه) و افزوده‌های غیر عبارتی (قیدها). این افزوده‌ها بر لایه هسته، کانون و بند اعمال می‌شود و بر نمود فعل اثر می‌گذارند. برای مثال قیدهای نمودی چون «به طور پیوسته» بر لایه هسته، قیدهای حالت^۲ مانند «با دقت» و سرعت^۳ مانند «به سرعت» بر لایه کانون و نیز قیدهای معرفتی^۴ مانند «احتمالا» و گواه‌نما مانند «به وضوح» بر لایه بند اعمال می‌شوند. قیدها همواره تحت تأثیر محدودیت‌های دامنه‌ای^۵ قرار دارند و ترتیب آنها بسته به

1. phrasal adjuncts
2. manner
3. pace
4. epistemic
5. scope constraints

عملگرهای بیرونی و درونی تغییر می‌کند. نمودار (۵) جایگاه قید را در ساخت لایه‌ای بند ترسیم کرده است.



نمودار ۵- جایگاه قید در ساختار لایه‌ای جمله ون ولین (۲۰۰۵:۲۲)

۳-۳. نمود واژگانی

در دستور نقش و ارجاع طبقه‌بندی افعال بر پایه نوع عمل^۱ وندلر (۱۹۵۷، ۱۹۶۷) و دوتی (۱۹۷۹) صورت گرفته است. وندلر افعال را به چهار گروه ایستا، فعالیتی، تحقیقی و دستاوردی تقسیم کرده است. کامری (۱۹۷۶:۴۳-۴۲) و اسمیت (۱۹۹۷:۲۹) افعال لمح‌های را به این چهار گروه افزودند و سپس ون ولین طبقه دیگری به نام فعالیتی- تحقیقی را به این طبقه بندی افزود. انواع نمود واژگانی با سه ویژگی (+/-تداوم)، (+/-پویا) و (+/-اتمام پذیر) از یکدیگر متمایز می‌شوند (ون ولین، ۲۰۰۵:۳۳).

افعال ایستا: (- پویا)، (+تداوم) و (-اتمام پذیر) (مثال: دوست داشتن)

افعال فعالیتی: (+ پویا)، (+ تداوم) و (-اتمام پذیر) (مثال: رقصیدن)

افعال تحقیقی: (- پویا)، (+تداوم) و (+اتمام پذیر) (مثال: سرد شدن)

افعال دستاوردی: (- پویا)، (- تداوم) و (+اتمام پذیر) (مثال: منفجر شدن)

افعال لمح‌های: (+/-پویا)، (- تداوم) و (-اتمام‌پذیر) (مثال: در زدن)

افعال فعالیتی- تحقیقی متشکل از یک محمول فعالیتی به همراه تغییر وضعیتی هستند که محمول را اتمام‌پذیر می‌کند. در واقع تعیین یک هدف افعال فعالیتی را به فعالیتی- تحقیقی تبدیل می‌کند. افعال در این طبقه در دو گروه جای می‌گیرند. افعال گروه اول، مفهوم حرکت^۲ را در معنای خود دارند که با رسیدن فاعل به مکان مشخص اتمام می‌یابد (مثال ۱۲). افعال گروه دوم،

1. aktionsart

2. motion

مفاهیمی چون مصرف^۱ و خلق^۲ را در خود دارند که با افزودن مقدار و یا مفعول مشخص تغییر وضعیت را نشان می‌دهند (مثال ۱۳). افعال در این طبقه دارای مشخصه‌هایی (+ پویا)، (+) اتمام‌پذیر و (+تداوم) هستند.

۱۲. بچه‌ها به سمت ایستگاه قطار دویدند.

۱۳. ماری یک کلاه بافت.

ون ولین و لاپولا (۱۹۹۷) آزمون‌های صورت استمراری، قیده‌های پویا، سرعت، تداومی، تکمیلی و صفت اشتقاقی را برای تعیین طبقات نمودی افعال طراحی کردند. هدف آن‌ها ارائه الگوهایی است که در همه زبان‌ها معتبر بوده و به کمک آن‌ها بتوان طبقه بندی افعال را مشخص کرد که با توجه به محدودیت فضا، از بیان جزئیات آنها صرف نظر می‌شود. بازنمایی واژگانی فعل، عناصر محمولی و موضوع در دستور نقش و ارجاع مورد بررسی قرار می‌گیرند. طبقات فعلی در این رویکرد دارای بازنمایی منطقی مطابق با جدول زیر هستند.

جدول ۱- بازنمایی منطقی افعال

State	predicate (x)
Activity	do (x, [predicate (x,y)])
Accomplishment	BECOME predicate (x) or (x, y) Or BECOME do (x, [predicate (x) or (x, y)])
Achievement	INGR predicate (x) or (x, y) Or INGR do (x, [predicaté (x) or(x,y)])
Semlfactive	SEML predicate (x) or (x, y) Or SEML do (x, [predicate (x) or (x, y)])
Active-accomplishment	do (x,[predicate ₁ (x, (y))]) & INGR predicate ₂ (z, x) or (y)

۳-۴. نمود دستوری

نوع دیگری از نمود است که بسته به روایت گوینده از رخداد به دو دسته تام^۳ و ناقص^۴ تقسیم می‌شود که وجه تمایز آن‌ها در روند انجام فعل است. در نمود تام توجهی به چگونگی، مراحل و مدت زمان رویداد نخواهیم داشت و صرفاً تمرکز بر ساختار بیرونی رخداد است. به عقیده کامری (۱۹۷۶: ۲۱) نمود تام می‌تواند نشاندار (زبان‌های اسلاوی) و بی نشان (بلغاری، گرجی) باشد. در زبان فارسی، نمود تام در صورت گذشته افعال و بی نشان است. جمله زیر تعامل این نمود را با فعل فعالیتی نشان می‌دهد. در این جمله عمل «شنا کردن» اتمام یافته است.

۱۴. حسن در رودخانه شنا کرد. (فعالیتی)

نمود ناقص متمرکز بر میانه عمل است و بر تداوم عمل در یک بازه زمانی تأکید می‌کند. در زبان فارسی، این نمود با عنصر پیشوندی «می» و یا فعل کمکی «داشتن» تظاهر می‌یابد. عنصر

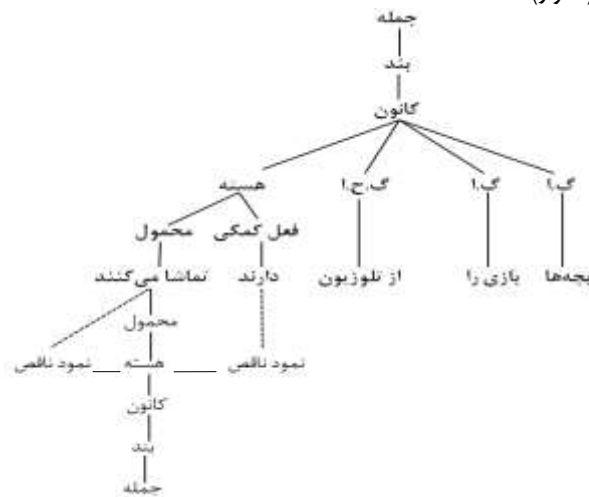
1. consumption
2. creation
3. perfective
4. imperfective

پیشوندی «می» می‌تواند مفاهیم استمراری، تکرار و عادت را بیان کند در حالی که فعل کمکی «داشتن» رخداد در حال جریان را نشان می‌دهد و بر ناتمام ماندن رخداد دلالت دارد. از مصادیق نمود ناقص می‌توان به نمود استمراری، عادت و تکرار اشاره کرد که در زیر با ذکر یک مثال نشان داده شده. در حالت استمراری، توجه را بر میانه عمل معطوف است و پایان عمل نادیده گرفته می‌شود. مفهوم عادت گستره زمانی طولانی‌تری را به خود اختصاص می‌دهد و در مفهوم تکرار یک چرخه کامل از شروع، میانه و پایان عمل روایت می‌شود. نمودار (۶) عملگر نمود را در قالب یه جمله ساده نشان می‌دهد.

۱۵. کیمیا دارد به گلدان آب می‌دهد. (استمرار)

۱۶. زیبا هر هفته یک نقاشی می‌کشد. (عادت)

۱۷. علی در می‌زد. (تکرار)



نمودار ۶- بازنمایی نمود ناقص

۳-۵. رویکرد کورتس رودریگز

با توجه به اینکه در تحلیل داده‌ها از هر دو رویکرد دستور نقش و ارجاع و رویکرد کورتس رودریگز (۲۰۱۴) بهره گرفته شده است بنابراین لازم است که ساختار لایه‌ای بند در چارچوب هر دو دیدگاه تبیین گردد. در حالی که دستور نقش و ارجاع بر سه لایه هسته، کانون و بند تأکید دارد، رویکرد کورتس رودریگز جمله را در قالب چهار لایه معنایی محمول، هسته، کانون و بند سازمان می‌دهد که بر هر لایه عملگرهای خاصی اعمال می‌گردد. در این رویکرد، محمول به پنج نوع عمل ایستا، فعالیتی، لمح‌ای، دستاوردی و تحقیقی تقسیم می‌شود که بر اساس مشخصه‌هایی چون پویایی، ایستایی، لحظه‌ای بودن و اتمام‌پذیری - واژگانی^۱ از یکدیگر تفکیک می‌شوند. برخلاف رویکرد نقش و ارجاع که افعال فعالیتی - تحقیقی را در سطح هسته قرار می‌دهد،

در رویکرد رودریگز این نوع از نمود اشتقاقی بوده و در لایه کانون شکل می‌گیرد. در این چارچوب، ویژگی اتمام‌پذیری-واژگانی ذاتی واژگان است و اتمام‌پذیری-جمله^۱ پدیده‌ای ساختی است که در نتیجه تعاملات نحوی-معنایی در سطح کانون پدید می‌آید. در این چارچوب، لایه هسته تحت تأثیر عملگرهایی نظیر استمراری، تام و کامل^۲ قرار دارد و لایه‌ی کانون نیز از سه مشخصه کمیت نمای رخدادی، افزایشی^۳ و اتمام‌پذیری-جمله تأثیر می‌پذیرد.

کورتس رودریگز (همان: ۳۴) به موازات هر یک از دامنه‌ها، طبقه‌بندی سه‌گانه‌ای از عناصر هر لایه پیشنهاد می‌دهد. در سطح محمول، کنش-نوع^۴ رابطه‌ای انتزاعی و فاقد ارزش ارجاعی است. در سطح هسته، کنش-نوع گسسته^۵ وجود دارد که ماهیتی انتزاعی دارد و بواسطه عواملی مانند تحمیل، پیوندهای نحوی، قیدهای نمودی و نمود دستوری تغییر می‌یابد. عملگرهایی چون نمود استمراری، تام و کامل با اضافه شدن به هسته باعث بسط اطلاعات نمودی می‌شوند. این تعامل در افعال لمح‌های و دستاوردی گاه منجر به موقعیت‌های معنایی متناقض می‌شود؛ برای مثال، در اثر ترکیب نمود دستوری ناقص استمراری با این افعال در سطح هسته به ترتیب کنش-نوع گسسته شبه‌فعالیتی^۶ و کنش-نوع گسسته شبه‌تحقیقی^۷ شکل می‌گیرد. جدول زیر کلیت رویکرد وی را به نمود و لایه‌های نمودی نشان می‌دهد.

جدول ۲- مشخصه‌های نمودی و لایه‌های دستور نقش و ارجاع

لایه‌های دستور نقش و ارجاع	محمول	هسته	کانون	بند
دامنه	نوع عمل	نمود	نمودیت	زمان / وضعیت و توان منظوری
عنصر	کنش-نوع	کنش-نوع گسسته	رخداد	کنش کلام / شرایط صدق
مشخصه‌ها	ایستایی پویایی اتمام‌پذیری-واژگانی لحظه‌ای (سببی)	استمراری کامل تام	کمیت نمای رخدادی افزایشی اتمام‌پذیری-جمله	

۱. تحلیل داده‌ها

در این بخش، پدیده تحمیل در زبان فارسی براساس نظریه نقش و ارجاع و رویکرد کورتس رودریگز در چهار سطح محمول، هسته، کانون و بند تحلیل می‌شود. تحلیل شامل بررسی طبقات واژگانی ایستا، فعالیتی، تحقیقی، دستاوردی و لمح‌های در سطح محمول و طبقه افعال فعالیتی-

1. sentential- telicity
2. perfect
3. incrementality
4. event-type
5. extended event-type
6. activity-like extended event-type
7. accomplishment-like extended event-type

تحقیقی در لایه کانون (رویکرد کورتس رودریگز) است. همچنین بازنمایی منطقی افعال به همراه آزمون‌های تفکیک‌کننده هر طبقه ارائه می‌گردد.

۴-۱. نمود واژگانی

نمود واژگانی یا نوع عمل، زمان را به لحاظ معنایی در افعال کدگذاری می‌کند. این نوع نمود ماهیت زمانی رخداد را در رابطه با تداوم، پویایی و اتمام‌پذیری عمل نشان می‌دهد. در ادامه پربسامدترین افعال در هر طبقه فعلی به همراه بازنمایی منطقی آن‌ها ارائه می‌گردد. افعال ایستا متداوم، غیر پویا و غیر اتمام‌پذیرند. این افعال عمدتاً حالات، ویژگی‌ها، موقعیت مکانی، عواطف و احساسات را بیان می‌کنند. در جدول زیر برخی از این افعال را مشاهده می‌کنیم. بازنمایی منطقی افعال ایستا در زبان فارسی در جمله زیر نمایش داده شده است.

جدول ۳- افعال ایستا

دانستن	داشتن	بودن	شبيه بودن	دوست داشتن	تمایل داشتن	خانه داشتن
خواب بودن	لاغر بودن	شاد بودن	وجود داشتن	تفر داشتن	کوتاه بودن	باور داشتن

۱۸. سارا مادرش را دوست دارد. *dūst dāštan* (sârâ, mâdar)

افعال فعالیتی پویا، متداوم و غیر اتمام‌پذیرند. اگر محدودیتی بر این افعال واقع نشود تا بی‌نهایت ادامه می‌یابند. در جدول زیر برخی از این افعال نمایش داده شده‌اند. بازنمایی منطقی یکی از افعال را در زیر می‌بینیم.

جدول ۴- افعال افعالی

خوردن	سرودن	دوبدن	نوشتن	قدم زدن	کار کردن	فکر کردن	آواز خواندن	اجرا کردن
نوشیدن	گریختن	بافتن	خندیدن	پارو زدن	فریاد زدن	ورزش کردن	ورجه ورجه کردن	پیشروی کردن

۱۹. سارا می‌دود. *do* (sârâ, [davidan (sârâ)])

افعال تحقیقی بیانگر فرآیندهای غیر پویا، متداوم و اتمام‌پذیرند. در این طبقه، یک حالت یا وضعیت برای رسیدن به نقطه پایان عمل زمان طولانی‌تری را صرف می‌کند. در جدول زیر نمونه‌هایی از این افعال را مشاهده می‌کنیم. ساختار منطقی این افعال به صورت زیر است.

جدول ۵- افعال تحقیقی

کپک زدن	پژمردن	گرم شدن	پوسیدن	یخ بستن	بهبود یافتن	ذوب/منجمد شدن
فاسد شدن	تسلط یافتن	انس گرفتن	وبران شدن	سوختن	جوانه زدن	یاد گرفتن

۲۰. پارچه‌ها دارند می‌پوسند. *BECOME pusidan* (pârčehâ)

افعال دستاوردی رویدادهای غیر پویا، نامتداوم و اتمام‌پذیر را نشان می‌دهند. تغییر وضعیت در این افعال در زمان بسیار کوتاهی به خلق رویدادی جدید می‌انجامد. در جدول زیر برخی از این افعال را مشاهده می‌کنیم و در ادامه بازنمایی یکی از این افعال نمایش داده شده است.

جدول ۶- افعال دستاوردی

مردن	منفجر شدن	افتادن	ترکیدن	گم کردن	باختن	رسیدن	بردن
شکستن	پیدا کردن	به یاد آوردن	رخ دادن	پیروز شدن	ناپدید شدن	ظاهر شدن	غلبه کردن

۲۱. علی به خانه رسید. [INGR do '(Ali, [residan '(Ali)]

افعال لمحهای رویدادهای پویا/ غیر پویا، نامتداوم و غیر اتمام پذیر را نشان می‌دهند. افعال در این طبقه فعلی نیز بیانگر تغییر وضعیت لحظه‌ای (بدون تغییر) هستند. جدول زیر افعال را در این طبقه نمایش می‌دهد. صورت منطقی این افعال نیز در زیر نشان داده شده.

جدول ۷- افعال لمحهای

چکیدن	دست زدن	بشکن زدن	ضربه زدن	چشمک زدن	پک زدن	جفتک انداختن / زدن
سرفه کردن	پلک زدن	در زدن	سیلی زدن	بال/پَر زدن	سکسکه کردن	عطسه کردن

۲۲. بچه‌ها دست زدند. [SEML do '(ba'ceha, [dast zadan '(ba'ceha)]

طبقه افعال فعالیتی- تحقیقی به صورت اشتقاقی حاصل ترکیب یکی از سه مؤلفه‌های حرکت، مصرف و خلق با فعل فعالیتی در لایه کانون است. به عبارت دیگر، افعال فعالیتی در مواجهه با عناصری چون قید و یا مفعول مشخص ضمن از دست دادن مشخصه (- اتمام‌پذیر) به رخدادی مقید، اتمام پذیر و نتیجه‌مند تبدیل می‌شوند و طبقه افعال فعالیتی- تحقیقی را تشکیل می‌دهند. در جمله زیر با اضافه شدن قید مکان «به سمت ساحل» فعل فعالیتی «پارو زدن» با تعیین هدف تبدیل به رخدادی نتیجه‌مند و اتمام پذیر در لایه کانون می‌شود.

۲۳. احمد به سمت ساحل پارو زد.

do '(ahmad, [pâru zadan '(ahmad)] & [INGR be-at '(sahel, ahmad)]

۴-۲. آزمون‌ها

در ادامه هر یک از آزمون‌های صورت استمراری، قید پویا و قید سرعت با انواع طبقات فعلی بررسی می‌شوند. هر یک از این آزمون‌ها جنبه‌ای از ویژگی‌های نمودی طبقات فعلی را آشکار می‌سازند.

۴-۲-۱. عملگرهای استمراری

بررسی ترکیب دو عملگر «در حال» و «مشغول» با شش طبقه فعلی نشان می‌دهد که این عبارات استمراری تنها با افعال فعالیتی، تحقیقی و فعالیتی- تحقیقی قابلیت هم‌آیی دارند، زیرا این طبقات مستلزم صرف زمان بوده و دارای ساختار درونی و مراحل هستند. افعال ایستا به دلیل نداشتن مراحل و ساختار درونی قابلیت هم‌آیی با عبارات استمراری را ندارند. افعال دستاوردی و لمحهای که در مدت زمان کوتاهی محقق می‌شوند در هم‌آیی با عبارات استمراری دچار تغییر می‌شوند.

درافعال دستاوردی فاز مقدماتی^۱ در رویدادها برجسته شده و پایان عمل از کانون توجه خارج می‌شود. افعال لمح‌های نیز در ترکیب با این عبارات دچار تغییر در ماهیت نمودی می‌شوند و افعال خوانش تکرار پذیر پیدا می‌کنند.

۲۴. سیمین مشغول ورزش کردن بود. (فعالیتی)
 ۲۵. غذا در حال فاسد شدن بود. (تحقیقی)
 ۲۶. مینا مشغول نوشتن یک نامه بود. (فعالیتی - تحقیقی)
 ۲۷. *kimia* در حال دوست داشتن مادرش بود. (ایستا)
 ۲۸. من در حال رسیدن به خانه بودم که باران بارید. (دستاوردی)
 ۲۹. + حمید مشغول سرفه کردن بود. (لمحه‌ای)

۲-۲-۴. قیده‌های پویا

این آزمون جنبه پویای افعال را نشان می‌دهد و افعال ایستا را از غیر ایستا متمایز می‌کند. این قیده‌ها عمدتاً با افعالی همراه می‌شوند که برای انجام نیازمند صرف انرژی هستند. برخی از قیده‌ها علاوه بر پویایی بر حالت ارادی نیز اشاره دارند که در ترکیب با برخی افعال ممکن است جملات غیردستوری تولید کنند. در جملات زیر این قیده‌ها را در ترکیب با انواع طبقات نمودی مشاهده می‌کنیم.

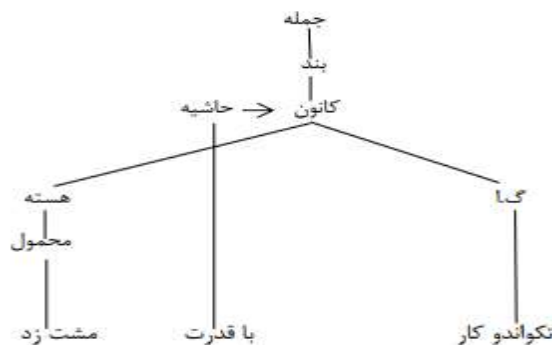
۳۰. وحید با قدرت دوید. (فعالیتی)
 ۳۱. علی با قدرت به سمت مردِ غریبه خیز برداشت. (فعالیتی - تحقیقی)
 ۳۲. *semira* با قدرت خواهرش را دوست داشت. (ایستا)
 ۳۳. علی با قدرت در زد. (لمحه‌ای)
 ۳۴. *shir ab* با قدرت زیاد چکه کرد. (لمحه‌ای)
 ۳۵. *miweha* با قدرت کپک زدند. (تحقیقی)
 ۳۶. کودک به شدت به پرستار جدیدش انس گرفته است. (تحقیقی)
 ۳۷. *bimar* به شدت مرد. (دستاوردی)
 ۳۸. او با تلاش زیاد بازی را برد. (دستاوردی)

نتایج نشان می‌دهد قیده‌های پویا با افعال فعالیتی و فعالیتی - تحقیقی هم‌آیی دارند اما در ترکیب با افعال ایستا جملاتی را تولید می‌کنند که به لحاظ معنایی خوانش صحیحی ندارند. افعال لمح‌های می‌توانند پویا و یا غیر پویا باشند. افعال لمح‌های مانند «در زدن» با قیده‌های پویایی چون «با قدرت» ترکیب‌پذیرند در حالی که افعالی چون «چکه کردن» به دلیل نداشتن ویژگی پویایی در چنین ترکیب‌هایی معنادار نخواهد بود. طبقه افعال تحقیقی و دستاوردی در اکثر موارد نمی‌توانند با

1. preparatory phase

۲. استفاده از زمان گذشته در مثال‌ها شرایط خنثایی را بوجود می‌آورد، زیرا زمان گذشته نسبت به نمود خنثی است و تأثیری بر نمود ندارد.

قیدهای پویا همراه شوند زیرا پویایی قیدها با خصیصه غیر پویای افعال در تعارض قرار دارد. با این حال می‌توان جملاتی را در هر دو طبقه فعلی یافت که در ترکیب با قیدهای پویا به لحاظ معنایی کاملاً طبیعی به نظر می‌رسند. قیدهای پویا بر ماهیت نمودی افعال تأثیر نداشته و در ساخت لایه‌ای بند در قسمت حاشیه سطح کانون قرار می‌گیرند. نمودار (۷) جایگاه قید پویا را در ساخت لایه‌ای بند نشان می‌دهد.



نمودار ۷- جایگاه قید پویا در ساخت لایه‌ای بند

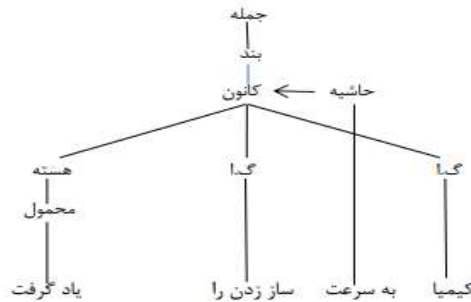
۴-۲-۳. قید سرعت

آزمون قیدهای سرعت به منظور تفکیک افعال لحظه‌ای از غیر لحظه‌ای صورت می‌گیرد. این قیدها شامل «به تدریج»، «آهسته»، «به آرامی»، «سریع» و «به سرعت» بوده و عمدتاً با افعال غیر ایستا که نیازمند صرف زمان هستند، به کار می‌روند. در ادامه هم‌آیی انواع طبقات فعلی با قیدهای سرعت بررسی می‌شود.

۳۹. ** علی به تدریج یک خانه داشت. (ایستا)
۴۰. سعید آهسته پارو زد. (فعالیتی)
۴۱. گل‌های باغچه به سرعت پژمردند. (تحقیقی)
۴۲. احمد به سرعت به طرف در دوید. (فعالیتی - تحقیقی)
۴۳. پیرمرد به سرعت در میان انبوه جمعیت ناپدید شد. (دستاوردی)
۴۴. رعنا به آرامی در زد. (لمحه‌ای/تکرارپذیر)
۴۵. او سریع چشمک زد. (لمحه‌ای)

نتایج نشان می‌دهد هم‌آیی قیدهای سرعت با افعال ایستا منجر به تولید جملات غیرطبیعی می‌شود. افعال فعالیتی، تحقیقی و فعالیتی-تحقیقی به عنوان افعال زمانبر با قیدهای سرعت سازگارند. افعال دستاوردی غالباً با قیدهای سرعت کوتاه مدت همراه می‌شوند که با مشخصه (+) لحظه) آنها هماهنگ است. هم‌آیی قیدهای سرعت با تداوم زمانی کوتاه مدت یا بلندمدت در ترکیب با افعال لمحه‌ای کاملاً طبیعی است. قید سرعت «به آرامی» که تداوم زمانی طولانی مدت را نشان می‌دهد، در ترکیب با فعل لمحه‌ای «در زدن» تداوم زمانی را در قالب تکرارپذیری

نشان می‌دهد. قیدهای سرعت با تداوم کوتاه‌مدت مانند «سریع» نیز در ترکیب با افعال لمحهای طبیعی بوده و با مشخصه (+لحظه) افعال لمحهای هماهنگ هستند. براساس دستور نقش و ارجاع، جایگاه قیدهای سرعت در لایه کانون تعریف می‌شود (نمودار شماره ۸). این قیدها بر نمود افعال فعالیت، تحقق، دستاوردی، لمحهای و فعالیت-تحقیقی تأثیری ندارند. خلاصه آزمون‌های صورت استمراری، قید پویا و قید سرعت با طبقات نمودی در جدول (۸) ارائه شده است.



نمودار ۸- جایگاه قید سرعت در جمله

جدول ۸- آزمون‌های تعیین طبقات نمودی

آزمون‌ها	ایستا	فعالیتی	تحقیقی	دستاوردی	لمحهای	فعالیتی-تحقیقی
هم‌آیی با صورت استمراری	خیر	بله	بله	بله	بله (+)	بله
هم‌آیی با قید پویا	بله	بله	خیر	بله (*)	برخی	بله
هم‌آیی با قید سرعت	خیر	بله	بله	بله	بله	بله

۳-۴. عملگرهای نمودی در لایه هسته

در بخش حاضر، نمود اشتقاقی حاصل از تعاملات نمود دستوری ناقص ساز، تام و عملگر کامل با انواع محمول‌ها بررسی می‌شود. براساس دستور نقش و ارجاع، نمود دستوری و واژگانی از مشخصه‌های هسته فعلی محسوب می‌شوند. در رویکرد کورتس رودریگز نیز نمود ناقص ساز، تام و عملگر کامل جزء مشخصه‌های لایه هسته هستند. با توجه به تعاریف نمود ناقص استمراری ارائه شده، در ادامه هم‌آیی این نمود با انواع نمود واژگانی در سطح هسته تحلیل می‌گردد.

۳-۴-۱. تعامل نمود ناقص استمراری با افعال ایستا

نمود استمراری بر پویایی عمل در حال پیشرفت اشاره دارد و معمولاً با ساختارهای دارای مراحل و ساختار درونی به کار می‌رود. اگرچه افعال ایستا فاقد این ویژگی‌ها هستند، برخی داده‌ها نشان می‌دهند که می‌توانند با صورت استمراری به کار روند. در چنین شرایطی، تأثیر نمود ناقص استمراری بر کنش-نوع ایستا در سطح هسته باعث می‌شود افعال مشخصه افعال تحقیقی را پیدا کنند؛ بدین معنا که تداوم می‌یابند و پایان عمل از کانون توجه خارج می‌شود. بنابراین محمول

۱. علامت (*) به این معناست که جمله نشان‌دار است و افعال در این طبقه ترجیحاً با قید پویا به کار نمی‌روند.

ایستا در ترکیب با صورت ناقص استمراری به کنش- نوع گسسته شبه تحقیقی تبدیل می‌شود. مثال ۴۷ چنین می‌نماید که فرد از مرحله بی‌علاقگی به مرحله‌ای رسیده است که نسبت به شخصی علاقه پیدا کرده است. قاعده تحمیل ناشی از این هم‌آیی به صورت زیر ارائه می‌گردد.

۴۶. * * بهرام دارد جواب را می‌داند.

۴۷. علی داره از مریم خوشش میاد.

48. $V(+Dur, -Telic, -Dyn) + IMP \longrightarrow D V(+ Dur, IMP(-Telic), +Dyn)$

۲-۳-۴. تعامل نمود ناقص استمراری با افعال فعالیتی

نمود ناقص استمراری می‌تواند استمرار عمل در گذشته و حال را نشان دهد. مشخصه پویایی و تداوم در نمود ناقص استمراری با مشخصه‌های افعال فعالیتی در هماهنگی کامل است بنابراین ترکیب نمود ناقص استمراری با افعال فعالیتی چه زمان حال و چه در گذشته امکان‌پذیر است.

۴۹. کارگران داشتند غذا می‌خوردند.

۵۰. سروش دارد می‌دود.

۳-۳-۴. تعامل نمود ناقص استمراری با افعال تحقیقی

افعال تحقیقی فرآیندی هستند که وضعیت جدیدی را با ورود به مرحله انتقال می‌سازند. این تغییر وضعیت می‌تواند زمان کوتاه یا طولانی نیاز داشته باشد. ترکیب افعال تحقیقی با نمودنمای استمراری با مرحله فرآیند مرتبط است و این افعال می‌توانند بدون تغییر در ماهیت نمودی با صورت استمراری به کار روند. چنین هم‌آیی میانه فرآیند را برجسته می‌کند.

۵۱. برف‌ها دارند ذوب می‌شوند.

۴-۳-۴. تعامل نمود ناقص استمراری با افعال دستاوردی

ترکیب افعال دستاوردی با نمود ناقص استمراری به دلیل تقابل مشخصه (- تداوم) این افعال با مشخصه تداومی نمود ناقص استمراری امکان‌پذیر نیست. با این حال، این تعمیم شامل همه افعال دستاوردی نمی‌شود و برخی افعال قابلیت ترکیب با نمود استمراری را دارند که طبعاً در چنین حالتی خوانش متفاوتی خواهیم داشت. در افعالی چون «رسیدن» و «مردن» ترکیب نمودنمای ناقص بر فاز آغازین یا مقدماتی محمول اثر می‌گذارد و آن را متداوم می‌کند. در این خوانش، قریب الوقوع بودن عمل مد نظر است. اتمام‌پذیری در نتیجه چنین تعاملی کاملاً از بین نمی‌رود، بلکه فقط پایان عمل از کانون توجه خارج می‌گردد. تعامل نمود ناقص استمراری با این افعال باعث تحمیل نخواهد بود.

۵۲. + سرباز زخمی دارد می‌میرد.

۵۳. + احمد داره به نوک قله می‌رسد.

۵-۳-۴. تعامل نمود ناقص استمراری با افعال لمحهای

افعال لمحهای تداوم زمانی بسیار کوتاهی دارند و تغییر حالت در آنها مشاهده نمی‌شود. این افعال به دلیل نداشتن مراحل مقدماتی، غالباً با نمود ناقص استمراری ترکیب نمی‌شوند. اما در صورت هم‌آیی، دو خوانش تکرارپذیری و عادتی استنباط می‌گردد که تمایز آنها بر اساس جنبه

بافتی و کاربردی است. در این حالت، با تغییر مشخصه از (- تداوم) به (+تداوم)، کنش - نوع لمحهای به کنش - نوع گسسته شبه فعالیتی تکراری تغییر می‌یابد. فرمول تحمیل در این افعال در زیر نشان داده شده.

۵۴. علی دارد به سیگارش پک می‌زند. (تکرار)

۵۵. بچه‌ها همیشه در می‌زدند. (عادت)

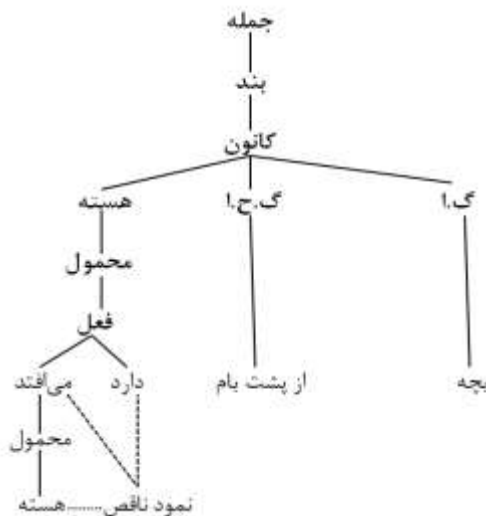
56. $V(+/-Dyn, -Telic, + Dur) + IMP \rightarrow DV(+/-Dyn, IMP(+Dur), -Telic)$

۴-۳-۶. تعامل نمود ناقص استمراری با افعال فعالیتی - تحقیقی

نمود ناقص استمراری در ترکیب با افعال فعالیتی - تحقیقی، با حذف پایان عمل، مراحل میانی محمول را برجسته می‌سازد. این تعامل عامل تحمیل نخواهد بود.

۵۷. مادر دارد یک ژاکت جدید می‌بافد.

بررسی داده‌ها نشان می‌دهد که تداوم و غیر اتمام‌پذیری نمود ناقص استمراری در سطح هسته فعلی می‌تواند در کنش - نوع‌های ایستا، دستاوردی و لمحهای عامل تحمیل و نمودگردانی باشد. فرافکنی سازه‌ای همراه با جایگاه نمود ناقص استمراری را در نمودار (۹) مشاهده می‌کنیم.



نمودار ۹- فرافکنی سازه‌ای نمود ناقص استمراری

۴-۳-۲. نمود تام

نمود تام از دیگر مصادیق نمود دستوری است که بر ساختار بیرونی رخداد متمرکز است و آن را به صورت موقعیتی کلی، یکپارچه و با نقطه پایان نشان می‌دهد. با اعمال این نمود بر محمول، رویداد مقید، تحقق یافته و دارای مرز پایانی می‌شود. در زبان فارسی نمود تام در مقایسه با صورت نشاندار ناقص (می، داشتن) بی نشان است و افعال دارای نمود تام با زمان گذشته ساده

همراه می‌شوند. در ادامه، تعامل نمود تام (گذشته ساده) با طبقات نمودی افعال با مثال‌هایی نشان داده شده است. داده‌ها نشان می‌دهند که این ترکیب تغییری در ویژگی نمودی افعال به وجود نمی‌آورد اما همه جملات به لحاظ زمانی مقید و اتمام‌پذیر می‌شوند. در هیچ یک از جملات تحمیل مشاهده نمی‌شود.

۵۸. کیمیا خانه بزرگی داشت. (ایستا)
 ۵۹. حسن در رودخانه شنا کرد. (فعالیتی)
 ۶۰. من ریاضی را یاد گرفتم. (تحقیقی)
 ۶۱. بچه‌ها به قله کوه رسیدند. (دستاوردی)
 ۶۲. او عطسه کرد. (لمحه‌ای)
 ۶۳. مینا یک شعر جدید سرود. (فعالیتی - تحقیقی)

۳-۳-۴. عملگر کامل

عملگر کامل از مشخصه‌های لایه هسته است که با اعمال بر محمول، تقید و مرز پایانی را بر افعال اعمال می‌کند. این عملگر بدون تغییر در ماهیت نمودی افعال، صرفاً پایان عمل را برجسته می‌سازد. در زبان فارسی، زمان گذشته کامل با این عملگر زمانی همراه می‌شود. تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که تعاملات معنایی زمان با عملگر نمودی کامل در طبقات نمودی غیر اتمام‌پذیر (فعالیتی و لمحه‌ای) صرفاً نقطه توقیفی^۱ بر افعال اعمال می‌کند. در مقابل، در طبقه افعال اتمام‌پذیر (دستاوردی، تحقیقی و فعالیتی-تحقیقی) نتیجه این هم‌آبی اعمال نقطه پایان^۲ بر افعال است. افعال غیر اتمام‌پذیر ایستا در ترکیب با عملگر کامل معمولاً نشاندار می‌شوند.

۶۴. *علی مریم را دوست داشته است. (ایستا)
 ۶۵. احمد قدم زده است. (فعالیتی)
 ۶۶. او خانه را ساخته است. (تحقیقی)
 ۶۷. نسرين بازی را برده است. (دستاوردی)
 ۶۸. فرید سرفه کرده است. (لمحه‌ای)
 ۶۹. احمد به طرف ایستگاه اتوبوس قدم زده است. (فعالیتی - تحقیقی)

۴-۴. لایه کانون

در این بخش تحمیل یا نمود گردانی حاصل از تعاملات قیده‌های جهت‌ی و متمم‌های خاص را با طبقات نمودی بررسی خواهیم کرد.

1. stopping point
 2. ending point

۴-۴-۱. حروف اضافه جهتی

حروف اضافه جهتی بیانگر جهت و مسیر حرکت هستند و می‌توانند تغییر در وضعیت مکانی را نشان دهند. حروف اضافه جهتی می‌توانند مقید^۱ یا غیر مقید^۲ باشند. قیدهای مقید مانند (به سوی، به محل، به داخل، به سمت، تا...) اتمام‌پذیرند و بر نمود طبقات فعلی چون فعالیت‌ها اثر می‌گذارند (مثال ۷۰). در مقابل، قیدهای غیر مقید مانند «در مسیر» و «در جهت» غیر اتمام‌پذیر بوده و اثری بر نمود و طبقه فعلی ندارند (مثال ۷۱).

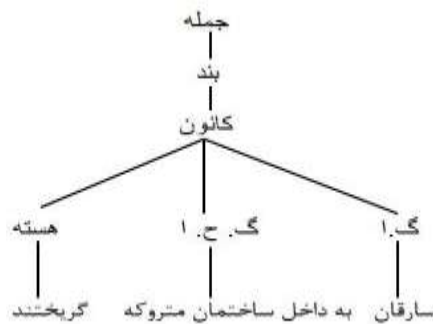
۷۰. قایق‌ها به سمت ساحل حرکت کردند. (فعالیتی - تحقیقی)

۷۱. قایق‌ها در مسیر باد حرکت کردند. (فعالیتی)

پیش‌تر اشاره شد که افعال فعالیتی - تحقیقی صورت اشتقاق یافته‌ای از افعال فعالیتی در لایه کانون هستند. طبقه افعال فعالیتی در سطح محمول و ذاتاً غیر مقید یا غیر اتمام‌پذیرند. هنگامی که این افعال تحت تأثیر موضوع درونی مشخص یا حروف اضافه مقید جهتی قرار می‌گیرند، به نقطه اتمام عمل رسیده و اتمام‌پذیر می‌شوند. در تعامل حرف اضافه مقید جهتی «به داخل» با فعل حرکتی «گریختن»، میان مشخصه (- اتمام‌پذیر) فعل در سطح محمول با مشخصه (+ اتمام‌پذیر) حرف اضافه در سطح کانون تضادی مشاهده می‌شود. برای رفع این تقابل، مرز پایانی بر کنش - نوع فعالیتی تحمیل می‌گردد. این اتمام‌پذیری که در سطح جمله شکل می‌گیرد، حاصل تعامل سازه‌های مختلف بند، محتوای معنایی حروف اضافه مقید و مشخصه‌های نوع عمل است. در زیر فرمول تحمیل مربوط به اتمام‌پذیری در سطح جمله و جایگاه حروف اضافه جهتی در ساخت لایه‌ای بند ارائه می‌گردد (نمودار ۱۰).

۷۲. سارقان به داخل ساختمان متروکه گریختند.

73. V (- Telic, +Dur, +Dyn) + locative Prep (+ Telic) → DV (+Telic, +Dur,+Dyn)



نمودار ۱۰- جایگاه حروف اضافه جهتی در ساخت لایه‌ای بند

1. bound
2. unbound

۴-۴-۲. موضوعها با مشخصه ارجاعی خاص

اکنون به بررسی تحمیل حاصل از تأثیر موضوع درونی بر افعال فعالیتی بیانگر خلق و مصرف در سطح بند می‌پردازیم. در مثال‌های ارائه شده، متمم کمی «یک شاهکار هنری» با کنش-نو فعالیتی بیانگر خلق، متمم کمی «دو فنجان چای» با کنش-نو فعالیتی بیانگر مصرف و گروه اسمی مشخص ترکیب شده‌اند. در این جملات نوعی رابطه هم‌ارزی^۱ میان محمول‌های جمله با متمم‌های کمی یا گروه‌های اسمی مشخص مشاهده می‌شود. به موازات خلق «یک اثر هنری» و صرف «دو فنجان چای» به عنوان پذیرنده‌های^۲ جمله، محمول نیز به نقطه اتمام عمل نزدیک می‌شود. چنین تفسیری برای گروه اسمی مشخص «نامه را» نیز قابل توجیه است؛ با اتمام یافتن عمل نوشتن نامه، محمول نیز اتمام‌پذیر می‌گردد. بررسی داده‌ها نشان می‌دهد که موضوع‌های کمی و گروه اسمی مشخص در سطح بند بر تفسیر نهایی رخداد و بطور کلی جمله تأثیر می‌گذارد و کل رویداد مقید و اتمام‌پذیر می‌شود. در زیر فرمول تحمیل حاصل از گروه‌های اسمی مشخص و متمم‌های کمی نشان ارائه می‌گردد.

۷۴. سیمین یک شاهکار هنری ساخت.

۷۵. نادر دو فنجان چای نوشید.

۷۶. مریم نامه را نوشت.

77. $V(-Telic, +Dur, +Dyn) + locativePrep(+Telic) \rightarrow DV(+Telic, +Dur, +Dyn)$

۴-۵. سطح بند

۴-۵-۱. زمان

زمان عملگرایست که به آخرین لایه یعنی بند اعمال می‌شود و بر روی ساخت‌های فعلی قرار می‌گیرد. ماهیت زمان حال به گونه‌ای است که نمود را بصورت ناقص نشان می‌دهد بنابراین افعال با عنصر تصریف «می» همراه می‌شوند (مثال ۷۷). بر خلاف زمان حال، در ساخت زمان گذشته ساده افعال مقید و دارای نقطه پایان عمل هستند (مثال ۷۸ و ۷۹). نمودار شماره (۱۱) جایگاه عنصر زمان در ساخت لایه‌ای بند نشان می‌دهد. نمود زمان در سطح نحوی بر لایه بند اعمال می‌شود و در سطح معنایی به دلیل قابلیت تغییر نمود همانند نمود ناقص بر سطح هسته اعمال می‌گردد. در واقع زمان حال ساده باعث فعال شدن نمود ناقص «می» می‌شود.

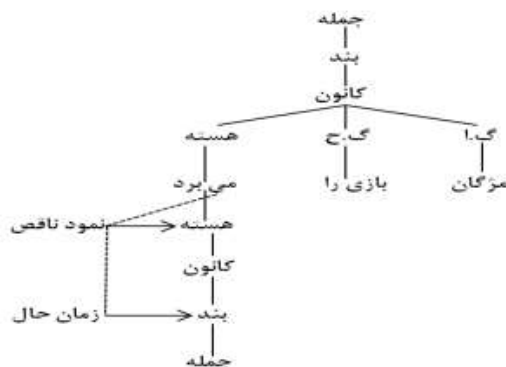
۷۷. بچه می‌دود. (فعالیتی)

۷۸. بچه دوید. (فعالیتی)

۷۹. سیمین بشکن زد. (لمحه‌ای)

1. homomorphic relation

2. theme



نمودار ۱۱- جایگاه نمود زمان در ساخت لایه‌ای

۴-۶. تعامل قیده‌ها با لایه‌های نمودی در زبان فارسی

در دستور نقش و ارجاع، قیده‌ها مشمول اصل لایه‌ای بند می‌شوند و انواع آن را می‌توان در لایه‌های معین بند مشاهده کرد که به ایفای نقش‌های نحوی مختلفی می‌پردازند. محتوای معنایی هر لایه در انتخاب نوع قید دخیل است. برای مثال، قیده‌های لایه هسته تنها روند پیشرفت یا تداوم رخداد را نشان می‌دهند و تأثیری بر موضوع‌ها ندارند اما قیده‌های لایه کانون علاوه بر محمول بر موضوع‌ها نیز اثر می‌گذارند و در نهایت قیده‌های سطح بند را داریم که توصیف‌گر کل رویداد هستند. در ادامه به تحلیل فرآیند تحمیل قیده‌های تداومی، تکمیلی^۱، بسامدی^۲ و تعیین‌گر^۳ با طبقات نمودی می‌پردازیم و جایگاه این قیده‌ها در فرافکنی سازه‌های بند مشخص خواهد شد.

۴-۶-۱. قیده‌های لایه هسته

الف) تعامل قیده‌های تداومی با انواع کنش - نوع فعلی

قیده‌های تداومی بازه زمانی بدون تغییر را نشان می‌دهند. این قیده‌ها بر تداوم رخداد تأکید دارند و پایان رخداد را از کانون توجه خارج می‌سازند. ترکیب قید تداومی «به مدت X سال» با انواع طبقات نمودی نتایج متفاوتی دارد. ایستا و فعالیت‌داری مشخصه‌های (+ تداوم) و (- اتمام‌پذیر) هستند که با قیده‌های تداومی کاملاً هماهنگ بوده و تحمیل یا نمودگردانی ایجاد نمی‌کنند. در مقابل، تضاد میان خصلت غیر اتمام‌پذیر قید با خصلت تحولی و اتمام‌پذیر افعال تحقق‌ی منجر به تولید جملات نشاندار (مثال ۸۲) و یا کاملاً غلط (مثال ۸۳) در زبان می‌شود که فرآیند تحمیل نیز قادر به توجیه آن نیست. افعال دستاوردی به دلیل داشتن ماهیت اتمام‌پذیر و نامتداوم، معمولاً با قیده‌های تداومی ترکیب نمی‌شوند (مثال ۸۴) اما در شرایط نشاندار، چنین هم‌آیی بر معنای افعال تأثیر گذاشته و تفسیر تکراری ایجاد می‌کند؛ برای مثال، در جمله ۸۵ مینا در یک بازه زمانی دو

1. completive adverbs
2. frequency adverbs
3. locating adverbs

ساعته به طور متداوم بازی را باخته است. در این حالت طی فرآیند تحمیل، رخداد دستاوردی به صورت پویا، غیر اتمام‌پذیر و متداوم درآمد و تداوم در قالب تکرارپذیری نمایان می‌شود. در نتیجه افعال دستاوردی به کنش‌نوع گسسته شبه‌فعالیتی تکراری تبدیل می‌شود. در زیر فرمول مربوط به فرآیند تحمیل در این طبقه فعلی را مشاهده می‌کنیم.

۸۰ سینا به مدت دو سال یک طوطی داشت. (ایستا)

۸۱ من به مدت یک سال ورزش کردم. (فعالیتی)

۸۲ *بیخ به مدت یک ساعت ذوب شد. (تحقیقی)

۸۳ *میوه‌ها به مدت دو ساعت کپک زدند. (تحقیقی)

۸۴ *من به مدت دو ساعت به خانه رسیدم. (دستاوردی)

۸۵ *مینا به مدت دو ساعت بازی را باخت. (دستاوردی)

86. $V(-\text{Dyn}, +\text{Telic}, -\text{Dur}) + \text{Adv}(-\text{Telic}, +\text{Dur}) \longrightarrow D V(+/-\text{Dyn}, -\text{Telic}, +\text{Dur} (\text{Iterative}))$

افعال لمحهای معمولاً با قیدهای تداومی همراه نمی‌شوند، اما در صورت ترکیب، نمود این افعال از حالت نامتداوم به حالت تکراری تغییر می‌یابد. این فرآیند باعث تبدیل افعال لمحهای به کنش-نوع گسسته شبه‌فعالیتی تکراری می‌شود که در آن تداوم در قالب تکرارپذیری رخداد نمایان می‌گردد. فرمول تحمیل حاصل از چنین ترکیبی در زیر ارائه شده است. ترکیب قید تداومی با افعال فعالیتی-تحقیقی نیز نشان می‌دهد که ویژگی اتمام‌پذیری این دسته از افعال با مشخصه غیر اتمام‌پذیر قید تداومی سازگار نیست. در این ترکیب، تمرکز بر تداوم عمل قرار می‌گیرد و اتمام‌پذیری از مرکز توجه خارج می‌شود (پیشروی سربازان به نقطه اتمام نرسیده است). در نتیجه این فرآیند، مشخصه اتمام‌پذیر فعل در اثر همنشینی با قید تداومی خنثی می‌شود و طبقه فعلی به نوع فعالیتی تبدیل می‌شود. فرمول مربوط به فرآیند تحمیل را در زیر مشاهده می‌کنیم.

۸۷ حسن به مدت نیم ساعت در زد. (لمحهای)

88. $V(+/-\text{Dyn}, -\text{Telic}, -\text{Dur}) + \text{Adv}(-\text{Telic}, +\text{Dur}) \longrightarrow D V(+/-\text{Dyn}, -\text{Telic}, +\text{Dur})$

۸۹ سربازها به مدت دو ساعت به سمت جبهه دشمن پیشروی کردند.

90. $V(+\text{Dyn}, +\text{Telic}, +\text{Dur}) + \text{Adv}(-\text{Telic}, +\text{Dur}) \longrightarrow D V(+\text{Dyn}, -\text{Telic}, +\text{Dur})$

بررسی داده‌های فارسی نشان می‌دهد قیدهای تداومی جزء قیدهای نمودی محسوب می‌شوند، زیرا دسترسی کاملی به اطلاعات هسته دارند. حوزه عملکرد این قیدها محدود به لایه هسته است و بر وضعیت موضوعها اثری ندارد. قیدهای تداومی با تأثیرگذاری بر مشخصه‌های کنش‌نوع، قابلیت تغییر مشخصه‌های نمودی افعال را داشته و تحمیل نمودی ایجاد می‌کنند از مواردی که می‌تواند صحه‌ای بر این مطلب باشد چینش سلسله‌مراتبی قیدها در جمله است که همواره با محدودیت‌هایی همراه است. برای مثال، قیدهای متعلق به سطح بند همواره نسبت به قیدهای سطح کانون و هسته در فاصله دورتری قرار می‌گیرند.

قید بند < قید کانون > قید هسته

در جملات زیر قید «انگار» که گواه‌نمایی را در سطح بند نشان می‌دهد با قید هسته «به مدت یک ماه» به کار رفته است. جملات ۹۴ تا ۹۶ درجه خوش‌ساختی کمتری دارند بنابراین می‌توان علت بد ساختی این جملات را چنین توجیه کرد که قید هسته همواره نسبت به قیدهای لایه کانون یا بند در فاصله نزدیک‌تری نسبت به هسته قرار می‌گیرند و قیدهای لایه بند نیز که بر کل بند اثر می‌گذارند فاصله و جایگاه دورتری نسبت به قیدهای هسته دارند.

۹۱. انگار مردم شهر را به مدت یک ماه ترک کردند.

۹۲. انگار مردم به مدت یک ماه شهر را ترک کردند.

۹۳. انگار به مدت یک ماه مردم شهر را ترک کردند.

۹۴. * به مدت یک ماه مردم شهر را انگار ترک کردند.

۹۵. * به مدت یک ماه انگار مردم شهر را ترک کردند.

۹۶. * به مدت یک ماه مردم شهر را ترک کردند انگار.

۹۷. انگار [گواه‌نما: بند] < به مدت یک ماه [نمودی: هسته]

ب) تعامل قیدهای تکمیلی با انواع کنش - نوع فعلی

قیدهای تکمیلی به عنوان عناصر اتمام‌پذیر، بر بازه‌های زمانی مقید و تحولی دلالت دارند. این قیدها در هم‌آیی با انواع طبقات فعلی، الگوهای متمایزی از سازگاری و ناسازگاری نحوی - معنایی را آشکار می‌سازند. هم‌آیی کنش - نوع ایستا با قیدهای تکمیلی منجر به تولید جملات نامتعارف می‌گردد که این عدم سازگاری ناشی از تضاد بنیادین میان ماهیت غیراتمام‌پذیر افعال با قیدهای تکمیلی است. پدیده تحمیل نیز قابل به توجیه چنین جملاتی نخواهند بود. در مقابل، کنش - نوع تحقیقی هماهنگی کاملی با قیدهای تکمیلی نشان می‌دهد و هیچگونه تحمیل نمودی در این ترکیبات مشاهده نمی‌شود. در افعال دستاوردی، مشخصه (+ اتمام‌پذیری) با قیدهای تکمیلی سازگار است، اما تقابل مشخصه (- تداوم) این افعال با مشخصه (+ تداوم) قیدها باعث برجسته شدن فاز آغازین فعل می‌شود. این تعامل، بر خلاف سایر طبقات فعلی، ماهیت کنش - نوع دستاوردی را تغییر نمی‌دهد و تنها مراحل مقدماتی یا آغازین آن را مطابق فرمول مشخص می‌کند. بنابراین، هیچگونه تحمیل نمودی در این ترکیب رخ نمی‌دهد.

۹۸. **نیما در دو ساعت ریاضی بلد بود. (ایستا)

۹۹. گل‌ها در دو روز پژمردند. (تحقیقی)

۱۰۰. من بازی را در نیم ساعت اول باختم. (دستاوردی)

101. V(- Dyn, + Telic, -Dur)+ Adv (+Telic, +Dur) DV → Dyn, +Telic, +Dur (Pre))

هم‌آیی کنش - نوع فعالیتی با قیدهای تکمیلی معمولاً ناسازگار است و منجر به تولید جملات نشاندار در زبان می‌شود زیرا تضاد میان مشخصه (- اتمام‌پذیر) افعال فعالیتی با ویژگی معطوف به نتیجه قیدهای تکمیلی، موجب تحمیل اتمام‌پذیری بر کنش - نوع فعالیتی می‌شود که در نتیجه آن طبقه نمودی افعال به فعالیتی - تحقیقی تغییر می‌یابد. برای مثال، کنش - نوع فعالیتی

«سخنرانی کردن» تحت تأثیر قید تکمیلی معنای اتمام عمل در بازه زمانی «در دو ساعت» را در بر دارد. فرمول تکمیل در ادامه ارائه شده است. دو ویژگی (- اتمام‌پذیر) و (- تداوم) در کنش- نوع لمحهای با قیدهای تکمیلی تضاد دارد. این افعال معمولاً با قیدهای تکمیلی با تداوم کوتاه مانند «در یک چشم بر هم زدن» همراه می‌شوند و ماهیت نمودی کنش- نوع لمحهای به تحقیقی تغییر می‌یابد. در مواردی که کنش- نوع لمحهای مانند «سرفه کردن» با قید تکمیلی بلند مدت مانند «در یک ساعت» ترکیب شوند، جملات نشاندار می‌شوند. جمله در شرایطی می‌تواند معنادار باشد که شخص بعد از یک ساعت تلاش توانسته که سرفه کند. فرمول تکمیل در این جملات در زیر نشان داده شده. افعال فعالیتی- تحقیقی نیز دارای مشخصه‌های کاملاً هماهنگ با قیدهای تکمیلی هستند از این رو در جملاتی که حاصل چنین ترکیبی باشند هیچگونه تکمیل و یا خوانش‌های نشاندار نخواهیم داشت.

۱۰۲. + من در دو ساعت سخنرانی کردم.

103. V(+Dyn, +Teli, -Dur) + Adv(+Telic,+Dur) >> DV (+Dyn,+Telic, +Dur)

۱۰۴. + پرندۀ در یک چشم بر هم زدن پر زد. (لمحهای)

۱۰۵. * علی در یک ساعت سرفه کرد. (لمحهای)

106. V(+/-Dyn, -Telic, -Dur) + Adv (+Telic,+Dur) >> DV(+/-Dyn, +Telic, +Dur)

۱۰۷. فرنوش در یک ساعت متن سخنرانی را نوشت. (فعالیتی- تحقیقی)

یافته‌ها نشان می‌دهد که قیدهای تکمیلی در لایه هسته عمل می‌کنند و قابلیت تأثیرگذاری بر مشخصه‌های نمود واژگانی را دارند. این قیدها می‌توانند طی فرآیند تکمیل، طبقه نمودی افعال را تغییر داده و کنش- نوع گسسته جدیدی ایجاد کنند، همان‌طور که در افعال فعالیتی و لمحهای مشاهده می‌شود. بررسی ترتیب قرارگرفتن قیدها نشان می‌دهد که قیدهای تکمیلی بر اساس سلسله مراتب (بند < قید کانون > قید هسته) در درونی‌ترین لایه قرار می‌گیرند. تغییر موقعیت این قیدها با قیدهای وجهیت معرفتی لایه بند مانند «احتمالاً» یا قیدهای کانون مانند «به سرعت» میزان خوش ساختی جملات را کاهش می‌دهد. این امر تأیید می‌کند که قیدهای تکمیلی تمایل طبیعی برای قرارگیری در لایه‌های درونی‌تر و نزدیک به هسته دارند و جابه‌جایی آن‌ها با قیدهای سایر لایه‌ها نشاننداری جملات را به میزان قابل توجهی افزایش می‌دهد.

۱۰۸. احتمالاً حسن به سرعت گل و لای استخر را در دو ساعت تخلیه کرده است.

۱۰۹. *در دو ساعت حسن به سرعت گل و لای استخر را احتمالاً تخلیه کرده است.

۱۱۰. *احتمالاً حسن در دو ساعت گل و لای استخر را به سرعت تخلیه کرده است.

ج) تعامل قیدهای بسامدی با انواع کنش- نوع فعلی

قیدهای بسامدی یا تکرارپذیر^۱ بر تعدد و تکرار وقوع رخدادهای یکسان تمرکز دارند. این قیدها اگرچه ممکن است به لحاظ معنایی تعداد دفعات رویداد را دقیقاً مشخص نکنند مانند «چندین

بار»، در صورت هم‌آیی با انواع طبقات نمودی، تداوم را در قالب تکرارپذیری در رویدادها نشان می‌دهند. از آنجا که قیدهای بسامدی تداوم را در قالب تکرارپذیری محمول نشان می‌دهند، کنش نوع ایستا قابلیت ترکیب با این قیدها را ندارد و عمدتاً تکرارپذیری در این افعال باعث تولید جملات غلط و بی‌معنا می‌شود. در صورت امکان خوانش صحیح، این طبقه فعلی طبق فرمول زیر به کنش - نوع گسسته شبه فعالیتی تکراری تبدیل شده و تداوم در قالب تکرارپذیری نمایان می‌گردد. در طبقه افعال فعالیتی، مشخصه‌های غیر اتمام‌پذیر و متداوم این افعال هماهنگی کاملی با قیدهای بسامدی نشان می‌دهند و هم‌آیی آنها بدون ایجاد پدیده تحمیل امکان‌پذیر است.

۱۱۱. * * * * * کیمیا چندین بار بیست سالش بود. (ایستا)

۱۱۲. + من تا به حال چهار بار ماشین داشتم. (ایستا)

۱۱۳. کیمیا دو بار غذا پخت. (فعالیتی)

114. V (-Dyn, -Telic, + Dur)+Adv(+Freq, -Telic) → DV(-Dyn, -Telic, +Dur(iterative))

مشخصه تحولی و اتمام‌پذیر کنش - نوع تحقیقی در تضاد آشکار با ویژگی غیرتحولی قیدهای بسامدی قرار دارد. بنابراین این تضاد منجر به فرآیند تحمیل می‌شود که طی آن، افعال غیر اتمام‌پذیر و به کنش - نوع گسسته شبه فعالیتی تکراری تبدیل می‌شوند. در ترکیب افعال دستاوردی با قیدهای بسامدی نیز تضادی میان مشخصه اتمام‌پذیر و غیرتداومی افعال با مشخصه غیرتحولی و متداوم قیدها به چشم می‌خورد بنابراین تحت تأثیر قید کنش - نوع دستاوردی در سطح هسته غیر اتمام‌پذیر شده و تداوم در قالب تکرارپذیری مشاهده می‌شود. در نتیجه چنین ترکیبی طبقه افعال به کنش - نوع گسسته شبه فعالیتی تکراری تبدیل می‌شود.

۱۱۵. + او چندین بار از بیماری بهبود یافت. (تحقیقی)

116. V(-Dyn, +Telic, + Dur)+Adv (+Freq, -Telic) → D V (-Dyn, -Telic, +Dur(iterative))

۱۱۷. + کامران مسابقات شطرنج را چندین بار برد. (دستاوردی)

118. V(-Dyn, +Telic, - Dur)+ Adv (Freq, -Telic) → D V(+/-Dyn, -Telic, +Dur(iterative))

مشخصه غیر تداومی کنش - نوع لمح‌های با قیدهای بسامدی در تعارض است. طی فرآیند تحمیل، مشخصه (- تداوم) تحت تأثیر قید متداوم و تکرارپذیر می‌شود و طبقه نمودی به کنش - نوع گسسته شبه فعالیتی تکراری تبدیل می‌شود. فرآیند تحمیل در فرمول (۱۲۰) ارائه شده است. در طبقه افعال فعالیتی - تحقیقی، قیدهای بسامدی باعث خنثی شدن مشخصه اتمام‌پذیری می‌شوند و تداوم بصورت تکرار پذیری تظاهر می‌یابد. نتیجه این فرآیند، تبدیل طبقه فعلی به کنش - نوع گسسته فعالیتی است. فرمول این فرآیند در مثال (۱۲۲) ارائه می‌گردد.

۱۱۹. + بچه‌ها چندین بار در زدند. (لمحه‌ای)

120. V(+/-Dyn, -Telic, - Dur)+Adv(+Freq, -Telic) → D V (+/-Dyn, -Telic, +Dur(iterative))

۱۲۱. + محسن سه بار فاصله خانه تا دریاچه را رانندگی کرد. (فعالیتی - تحقیقی)

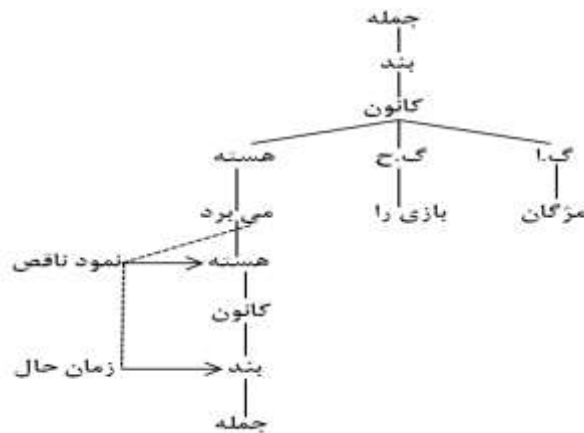
122. V(+Dyn, +Telic, +Dur) +Adv (+Freq, -Telic) → D V (+Dyn, -Telic, +Dur (Freq))

تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که قیدهای بسامدی قابلیت تغییر کنش - نوع در لایه هسته را دارند. این قیدها در لایه هسته جمله قرار می‌گیرند. در مثال‌های زیر حوزه عملکرد و جایگاه قید بسامدی «چندین بار» را نسبت به قیدهای سطح بند و کانون مورد سنجش قرار می‌دهیم. نتایج نشان می‌دهد که جایگزین کردن قید لایه هسته با قیدهای لایه بند و کانون از درجه خوش ساختی جملات به میزان قابل توجهی می‌کاهد در واقع هر چه به چنین توالی «خوشبختانه (بند) < بادقت (کانون) < چندین بار (هسته)» در یک جمله نزدیکتر باشیم خوش ساختی جملات بیشتر خواهد بود. نمودار زیر نیز جایگاه قید هسته «به مدت ده دقیقه»، قید کانون «دوبار» و قید بند «خوشبختانه» را در فرافکنی لایه‌ای بند نشان می‌دهد.

۱۲۳. خوشبختانه علی با دقت متن سخنرانی را چندین بار بازنویسی کرد.

۱۲۴. * با دقت علی چندین بار متن سخنرانی را خوشبختانه بازنویسی کرد.

۱۲۵. * چندین بار علی خوشبختانه متن سخنرانی را با دقت بازنویسی کرد.



نمودار ۱۲ - فرافکن سازه‌های قیدهای لایه هسته، کانون و بند در زبان فارسی

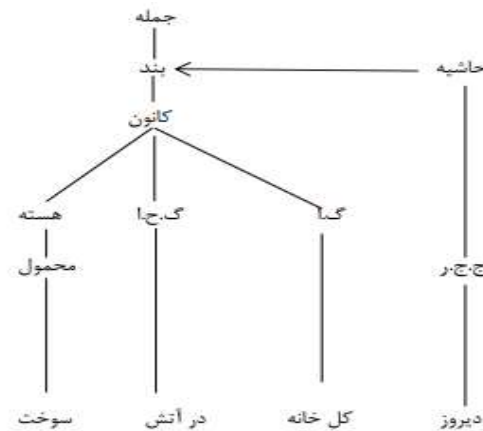
۴-۶-۲. قید لایه بند

الف) تعامل قیدهای تعیین‌گر با انواع کنش - نوع فعلی

قیدهای تعیین‌گر دسته‌ای از قیدهای زمانی هستند که بر زمان درونی رخداد یا نمود واژگانی افعال تأثیر نمی‌گذارند. این قیدها عملکرد اصلی خود را در تعیین زمان وقوع کل رویداد بر روی محور زمان انجام می‌دهند و به نقطه مشخصی در زمان ارجاع دارند. از منظر ساختار نحوی، قیدهای تعیین‌گر در لایه بند اعمال می‌شوند و قابلیت ترکیب با انواع طبقات نمودی را دارند بدون آنکه هیچگونه تحمیل یا نمودگردانی در جملات ایجاد کنند. در ساخت لایه‌ای بند، این

قیدها اغلب در جایگاه جدا شده از چپ^۱ و یا جایگاه شده از راست^۲ قرار می‌گیرند (نمودار ۱۳). در جدول (۹) جایگاه انواع قیدها در ساخت لایه‌ای بند نمایش داده شده است.

۱۲۶. مریم هفته پیش بیمار بود. (ایستا)
 ۱۲۷. علی دیشب قدم زد. (فعالیتی)
 ۱۲۸. بچه‌ها دیشب سرفه کردند. (لمحه‌ای)
 ۱۲۹. سارا دیروز یک فنجان شکست. (دستوردی)
 ۱۳۰. دیروز کل خانه در آتش سوخت. (تحقیقی)
 ۱۳۱. دیشب علی به سمت ایستگاه اتوبوس دوید. (فعالیتی - تحقیقی)



نمودار ۱۳- جایگاه قید تعیین‌گر در ساخت لایه‌ای بند

جدول ۹- جایگاه انواع قیدها در ساخت لایه‌ای بند

قید تعیین‌گر (امشب)	قید گواه‌نما و معرفتی (خوشبختانه)	قید سرعت/حالت (به سرعت)	قید بسامدی (دوبار)	قید تکمیلی (در X ساعت)	قید تداومی (به مدت X ساعت)
بند	بند	کانون	هسته	هسته	هسته

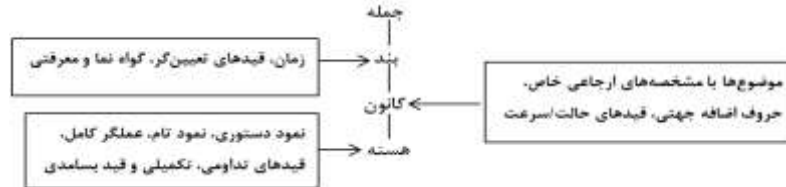
۴-۷. سلسله مراتب عملگرها

در این بخش چینش خطی عناصر در لایه‌های هسته، کانون و بند ارائه می‌شود که در آن حرکت از چپ به راست نشان‌دهنده فاصله بیشتر عناصر از هسته فعلی است. از میان عناصر مختلف، قید سرعت، قید گواه‌نما، قید معرفتی و نمود تام عامل هیچگونه تحمیل یا نمود گردانی در سطح جمله نخواهند بود و در نمودار خطی و فرافکنی سازه‌ای تنها جایگاه آنها را مشخص می‌کنیم. در ادامه، سلسله مراتب عناصر همراه با جایگاه عناصر زمان، قید معرفتی، قید تعیین‌گر، قمر ارجاعی و نمود دستوری در فرافکنی سازه‌ای نمایش داده می‌شود.

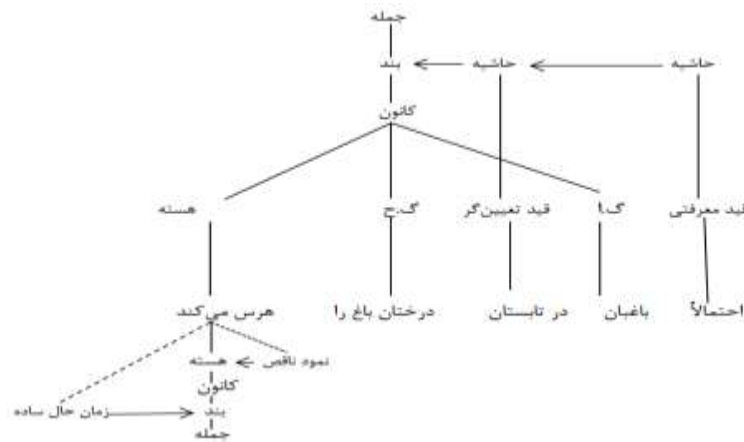
۱۳۲. سطح هسته: قیدهای تداومی / تکمیلی / بسامدی > عملگر زمان > نمود دستوری
 سطح کانون: قیدهای سرعت / حالت > حروف اضافه جهتی > اقرار با مشخصه ارجاعی خاص

1. left-detached position
2. right-detached position

سطح بند: قیدهای گواه نما و معرفتی > قیدهای تعیین گر > زمان
 زمان > قیدهای گواه نما / معرفتی > قیدهای تعیین گر > قیدهای سرعت/ حالت > حروف اضافه جهتی > اقرار ارجاعی > قیدهای
 تداومی / تکمیلی / بسامدی > عملگر کامل > نمود دستوری



نمودار ۱۴- ترتیب اعمال عناصر مختلف در ساخت لایه‌ای بند



نمودار ۱۵- جایگاه عناصر در فرافکنی سازه‌ای بند

۲. نتیجه

این پژوهش با هدف بررسی تحمیل در لایه‌های نمودی هسته، کانون و بند در دستور نقش و ارجاع صورت گرفته است. نتایج نشان داد که افعال ایستا، فعالیتی، تحقیقی، دستاوردی و لمحہ ای در لایه هسته و افعال اشتقاقی فعالیتی- تحقیقی در لایه کانون جای می‌گیرند و ماهیت نمودی این طبقات واژگانی در جمله همواره تحت تأثیر عناصر و عملگرهای مختلف دستخوش تغییر می‌شود. عملگرهای استمراری، انواع قیدها، نمود دستوری، عملگر کامل، حروف اضافه جهتی، موضوع با مشخصه ارجاعی خاص و عملگر زمان از عناصر مؤثر در این تعامل محسوب می‌شوند که جایگاه هر یک در فرافکنی سازه‌ای بند مشخص شده است. اگرچه در پژوهش‌های پیشین معنای نمودی افعال و جایگاه ساختاری برخی از قیدها مورد بررسی قرار گرفته است، اما در پژوهش حاضر دامنه قیدها به مثابه عملگرهای نمودی به صورت منسجم از لایه هسته تا بند در سطح جمله تبیین شده‌اند؛ به گونه‌ای که مشخص می‌شود هر یک از قیدها در کدام لایه نمودی موجب تغییر می‌شوند و دامنه تأثیر آن‌ها تا چه سطحی گسترش می‌یابد. نتایج مطالعه نشان داد که به غیر از نمود تام در لایه هسته، قیدهای سرعت و پویا در لایه کانون و قید تعیین گر در لایه بند، تمامی عناصر مذکور در تغییر ماهیت نمودی

افعال نقش دارند. عملگرهای استمراری در تعامل با افعال لمحهای باعث تغییر در ماهیت نمودی و ایجاد خوانش تکرارپذیری می‌شوند، درحالی که قیدهای تداومی، تکمیلی و بسامدی هر یک در ترکیب با طبقات فعلی خاص موجب نمودگردانی می‌گردند. نمود ناقص و عملگر کامل از مشخصه‌های لایه هسته به شمار می‌آیند که نمود دستوری ناقص استمراری در تعامل با برخی از افعال طبقه ایستا و افعال لمحهای باعث تحمیل می‌گردد. عملگر کامل نیز بر افعال غیر اتمام‌پذیر نقطه توقف و بر افعال اتمام‌پذیر نقطه پایان اعمال می‌کند. در لایه کانون، موضوع‌ها با مشخصه

۱ زمان > قیدهای تعیین‌گر > حروف اضافه جهتی > موضوع ارجاعی > قیدهای تداومی / تکمیلی /
 ۲ بسامدی > عملگر کامل > نمود دستوری

می‌تواند در رابطه هم ارزی میان محمول و موضوع‌ها دارد. حروف اضافه معید جهتی نیز در تعامل با افعال فعالیت‌ی بیانگر جنبش و یا حرکت محمول را اتمام‌پذیر کرده و طبقه فعلی را به فعالیت‌ی - تحقق‌ی تغییر می‌دهد. در لایه بند، عملگر زمان آخرین عملگر اعمال شده است. در زبان فارسی، ماهیت زمان باعث ناقص شدن یا برجسته شدن مراحل میانی عمل می‌شود که می‌تواند عاملی برای تحمیل باشد. در نهایت ترتیب عناصر را که در تعیین ماهیت نمودی طبقه افعال و به طور کلی جمله دخیل هستند را با ارائه آرایش خطی زیر نشان دادیم. آرایش خطی عناصر نشان می‌دهد که نمود دستوری نزدیک‌ترین فاصله را با هسته فعلی داشته و با حرکت از چپ به راست، عناصر در لایه‌های بالاتر اعمال می‌گردند.

اعلامیه تعارض منافع و حمایت مالی: نویسندگان در خلال انجام این پژوهش حمایت مالی دریافت نکرده و هیچ گونه تعارض منافی برای اعلام نداشته‌اند.

منابع

- ابوالحسنی چیمه، زهرا. (۱۳۹۰). انواع نمود واژگانی در افعال فارسی. *ادب فارسی*. ۱۱(۶): ۱۰۱-۱۲۰.
- چراغی، زهرا؛ کریمی دوستان، غلامحسین. (۱۳۹۲). طبقه‌بندی افعال زبان فارسی بر اساس ساخت رویدادی و نمودی. *پژوهش‌های زبانی*. ۴(۲): ۴۱-۶۰.
- رضایی، والی. (۱۳۹۱). بررسی نحوی و معنایی فعل‌های ایستا در زبان فارسی. *زبان‌شناسی و گویش‌های خراسان*. ۷: ۲۳-۳۸.
- رضایی والی، و مکارمی ژاله. (۱۴۰۰). برهم کنش فعل‌های لحظه‌ای و انواع نمود دستوری در زبان فارسی. فصل‌نامه علمی زبان پژوهی، (۴۰)، ۱۹۹-۲۲۵.
- رضایی، والی؛ مکارمی، ژاله. (۱۴۰۰). نمود پیش‌نگر و نوع عمل در زبان فارسی. *نشریه پژوهش‌های زبان‌شناسی*. ۱۱(۱): ۱۱۳-۱۳۳.
- غنچه پور، موسی؛ احمدی پور اناری، زهره. (۱۳۹۹). نمود واژگانی در زبان فارسی: مطالعه‌ای برپایه رویکرد سنجه‌ای. *مطالعات زبان‌ها و گویش‌های غرب ایران*. ۸(۱): ۷۳-۹۴.
- لطفی، یاسر؛ گوهری، حبیب؛ کریمی دوستان، غلامحسین؛ عزیزی‌فر، اکبر. (۱۳۹۹). مولفه‌های موثر بر تعیین نوع نمود واژگانی فعل در گویش لکی دره‌شهر. *پژوهش‌های زبان‌شناسی*. ۲۳(۱۲): ۱۶۳-۱۸۸.
- لطفی، یاسر؛ کریمی دوستان، غلامحسین؛ گوهری، حبیب. (۱۴۰۰). نمود واژگانی در گویش لکی. *جستارهای زبانی*. ۱۲(۴): ۳۰۵-۳۴۴.

- مکارمی، ژاله؛ تفکری رضایی، شجاع؛ رضایی، والی. (۱۳۹۹). تعامل افعال ایستا و نمودهای دستوری در زبان فارسی: رویکردی نقش‌گرا. *نشریه پژوهش‌های زبان‌شناسی*, ۱۲(۳): ۷۳-۹۶.
- نیسانی، مژگان؛ رضایی، والی. (۱۳۹۶). ساخت لایه‌ای قید و ترتیب آن در زبان فارسی. *جستارهای زبانی*, ۷(۷): ۳۶۵-۳۹۰.
- ویسی حصار، رحمان. (۱۳۹۴). زمان و نمود در کردی. *مطالعات زبان و گویش‌های غرب ایران*, ۸: ۱۰۱-۱۲۴.
- ویسی حصار، رحمان. (۱۳۹۶). نمود در کردی: از هستی‌شناسی تا دستور. ۸: ۱۳۵-۱۵۸.
- ویسی حصار، رحمان. (۱۳۹۷). نمودگردانی در زبان فارسی: رویکردی مشخصه‌بنیان. *پژوهش‌های زبان‌شناسی تطبیقی*, ۸(۱۵): ۱۳۵-۱۵۷.
- ویسی حصار، رحمان. (۱۴۰۴). نمود و تحمیل در کردی: از سطح محمول تا لایه بند. *نشریه پژوهش‌های زبان‌شناسی*, ۱۷(۱): ۱۱۷-۱۴۲.
- Abolhasani Chimeh, Z. (2011). Types of lexical aspects in Persian verbs. *Adab-e Farsi*, 1(6): 101-120. [In Persian]
- Comrie, B. (1976). *Aspect: An introduction to the study of verbal aspect and related problems*. Cambridge University Press.
- Croft, W. (2012). *Verbs: Aspect and causal structure*. Oxford University Press.
- Cortés-Rodríguez, F. J. (2014). Aspectual features in Role and Reference Grammar: A layered proposal. *Revista Española de Lingüística Aplicada/Spanish Journal of Applied Linguistics*, 27(1): 23-53.
- Cheraghi, Z., & Karimi-Doustan, G. (2014). Classification of Persian verbs based on event and aspectual structure. *Journal of Language Research*, 4(2): 41-60. [In Persian].
- Dowty, D. (1979). *Word Meaning and Montague Grammar*. Boston and London: D. Reidel Publishing Company.
- De Swart, H. (1998). Aspect shift and coercion. *Natural Language & Linguistic Theory* 16(2): 347-385.
- Foley, W. A., & Van Valin, R. D., Jr. (1984). *Functional syntax and universal grammar*. Cambridge University Press.
- Goldberg, A. E. (1995). *Constructions: A construction grammar approach to argument structure*. University of Chicago Press.
- Ghonchehpour, S., & Ahmadipour-Anari, M. (2020). Lexical aspect in Persian: A study based on scalar theory. *Studies on Languages and Dialects of Western Iran*, 8(1): 73-94. [In Persian].
- Pustejovsky, J. (1991). The generative lexicon. *Artificial Intelligence*, 17: 409-441.
- Kamp, H., & Reyle, U. (1993). *From discourse to logic*. Kluwer Academic Publishers.
- Lotfi, Y., Gowhari, H., Karimi-Doustan, G., & Azizi-Far, M. (2020). Lexical features of verb aspects in Laki dialect of Darehshahr. *Journal of Linguistic Research*, 23(12): 167-187. [In Persian].
- Lotfi, Y., Karimi-Doustan, G., Gowhari, H., & Habib, A. (2021). Lexical aspect in the Laki dialect. *Linguistic Essays*, 12(4): 305-344. [In Persian].
- Michaelis, L. A. (2004). Type shifting in construction grammar: An integrated approach to aspectual coercion. In E. Achard & S. Kemmer (Eds.): *Language, culture, and mind* (pp. 217-231). CSLI Publications.
- Makarami, Z., Tafakkori-Rezaei, S., & Rezaei, V. (2020). Interaction of state verbs and grammatical aspect types in Persian: A functional approach. *Journal of Linguistic Research*, 12(2): 73-96. [In Persian].

- Neisani, M. & Rezaei, V. (2017). The Layered Structure of Adverbs and their Orders in Persian. *Language Related Research*, 8(7), 365-390. [In Persian].
- Pavey, E. L. (2010). *The structure of language: An introduction to grammatical analysis*. Cambridge University Press.
- Ruppenhofer, J., & Michaelis, L. A. (2001). *Beyond alternations: A constructional model of the German applicative pattern*. CSLI Publications.
- Rezaei, V. (2013). A syntactic and semantic investigation of static verbs in Persian. *Journal of Linguistics and Khorasan Dialects*. 4(7): 23-38. [In Persian]. <https://www.magiran.com/p1169790>
- Rezaei, V., & Makarami, Z. (2021). The interaction of achievement verbs and grammatical aspect in Persian. *Journal of Linguistic Research*. 13(40): 199–225. [In Persian] <https://doi.org/10.22051/jlr.2021.32975.1919>.
- Rezaei, V., & Makaremi, Z. (2021). Prospective aspect and Aktionsart in Persian. *Journal of Researches in Linguistics*. 13(1): 113–132. [In Persian]. <https://doi.org/10.22108/jrl.2021.130216.1595>
- Smith, C. S. (1997). *The parameter of aspect (Vol. 43)*. Springer.
- Talmy, L. (1988). The relation of grammar to cognition. In B. Rudzka-Ostyn (Ed.): *Topics in Cognitive Linguistics* (pp. 165–205). John Benjamins Publishing.
- Vendler, Z. (1957). Verbs and times. *Philosophical Review*. 66: 143–160.
- Vendler, Z. (1967). *Linguistics in philosophy*. Ithaca and London: Cornell University Press.
- Van Valin, R. D., & Foley, W. A. (1980). Role and reference grammar. In Edith Moravcsik and Jessica Wirth (Ed.): *Current approaches to syntax* (pp. 329–352). Brill.
- Verkuyl, H. J. (1993). *A theory of aspectuality: The interaction between temporal and atemporal structure*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Van Valin, R. D., Jr., & LaPolla, R. J. (1997). *Syntax: Structure, meaning, and function*. Cambridge University Press.
- Van Valin, R. D., Jr. (2005). *Exploring the syntax-semantics interface*. Cambridge University Press.
- Veisi Hasar, Rahman. 2015. Tense and Aspect in Kurdish. *Research in Western Iranian Languages and Dialects*. 2: 101-124.
- Veisi Hasar, R. (2017). Aspect in Kurdish: From ontology to syntax. *Language Related Research*. 8(3): 135–158. [In Persian]. <http://lrr.modares.ac.ir/article-14-11278-en.html>
- Veisi Hasar, R. (2018). Aspect shifting in Persian: A feature-based approach. *Journal of Comparative Linguistic Research*. 8(15): 135–157. [In Persian].
- Veisi, R. (2025). Aspect and coercion in Kurdish: From the predicate level to the clause layer. *Journal of Researches in Linguistics*. 17(1): 117–142. [In Persian].



Investigation of Inconsistent Phonological Disorder in Persian-Speaking Children Aged 5 to 7: A Neural and Cognitive Linguistics Perspective

Sadegh Eftekhary far ¹ Azam Estaji ² Sayed Farid Khalifeh loo ³

1. Corresponding Author, Ph.D. Candidate in Cognitive Linguistics at Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. E-mail: Saaf1391@gmail.com

2. Department of Linguistics, Dr. Ali Shariati Faculty of Literature and Humanities, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. Email: estajiz@yahoo.com

3. Department of Linguistics, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran. Email: khalifehloo@yahoo.com

Article Info

Abstract

Article Type:
Research Article

Article History:

Received:
22, February, 2025

In Revised Form:
5, May, 2025

Accepted:
4, November, 2025

Published Online:
15, March, 2026

Keywords:
embodiment of
meaning, news
discourse, economics,
sports, Mac
Whinney's
framework.

Employing a Cognitive Linguistics framework—specifically Langacker's Cognitive Grammar, Rosch's Prototype Theory, and Hickok and Poeppel's dual-streams model—this research explores Inconsistent Phonological Disorder (IPD) in Persian-speaking children aged 5-7 years. Speech data from seven children with IPD were analyzed using both quantitative and qualitative methods, revealing the following results: First, 73% of phoneme production errors showed a relationship between instability (e.g., /k/ to /t/ substitutions) and a deficit in phonological encoding at the formulation stage of the Levelt model. Second, syllabic simplification in the form of CVC to CV structures was the dominant strategy for reducing cognitive load in children with IPD (mean of CV syllables = 0.68). Third, dysfunction in the dorsal stream, especially in the parietal-premotor connections, was identified as a neural factor in the instability of phoneme production. Cross-linguistic comparisons showed that in Persian, IPD errors mainly involve phoneme substitution, while in languages with complex phoneme clusters, such as English, the reduction of these clusters predominates. This study suggests that efficient IPD treatment should focus on strengthening phoneme cues and improving the function of dorsal stream neural circuits. In addition to enriching the neurocognitive literature on IPD, the findings of this study provide guidelines for the developing integrated treatment protocols. Therefore, IPD is considered a multifaceted deficit resulting from the dysfunctional interaction of cognitive, linguistic, and neural systems. Its treatment requires a comprehensive approach targeting both mental representations of phonemes and the associated neural circuits. It is suggested that therapeutic exercises be designed based on Rosch's theory, focusing on strengthening the representation of exemplars through frequent words. Also, neuromodulation methods such as transcranial direct current stimulation (tDCS) may prove useful and effective in improving premotor cortex function and the transfer of phonological schemas..

Cite this The Author(s): Eftekhary Far, S., Estaji, A., Khalifeh loo, S.,(2025-2026): Investigation of Inconsistent Phonological Disorder in Persian-Speaking Children Aged 5 to 7: A Neural and Cognitive Linguistics Perspective, Journal of Language Researches, No. 2, Vol.16 , Serial No. 31, Autumn & Winter - (37-58). <https://doi.org/10.22059/jolr.2025.390884.666911>



Publisher: University of Tehran Press.

© Author(s) retain the copyright. Sadegh Eftekhary far, Azam Estaji, Sayed Farid Khalifeh loo

DOI: <https://doi.org/10.22059/jolr.2025.390884.666911>

1. Introduction

Language is the most important tool for communication. But not all people can use this divine gift to the same extent. Some people experience speech and language disorders, so they cannot use language as typically developing individuals do. One group of these people are children with inconsistent phonological disorders. Children with this disorder have problems in the optimal production of speech sounds characterized by the use of multiple error forms for the same word, variability in the production of phonological features depending on the context and the presence of non-developmental and delayed error patterns together. These children may also show linguistic and cognitive defects in the abstraction of language specific phonological rules. Research suggests that these people have defects in the motor storage of phonemes or the retrieval of a phonological output plan. It is assumed that the core deficit in IPD lies in the ability to produce the accurate phonological plans at the pre-production stage. In this research, the speech of 7 monolingual Persian-speaking children has been collected using a phonological test. This study employs a descriptive and analytical research design based on cognitive linguistics, especially Langacker's Cognitive Grammar and Rosch's Prototype Theory and language processing in the brain. The purpose of the research is to explore how association, schematization and categorization are altered in these children's production of the sounds and the phonological schemas., what does it have to do with the prototype? This study will consider the relationship between these processes and the concept of prototype.

2. Method

This study employed a descriptive, analytical research design. Participants included a convenience sample of seven monolingual Persian Speaking children (6 male), aged 5 to 7 years, diagnosed with IPD and no oral-motor or other disorders. They were recruited through referrals to a Speech Therapy Clinic. Speech samples were collected during clinical sessions and then transcribed based on the international phonetic alphabet. Data analysis involved a systematic description of the phonological errors produced by each participant, followed by a detailed analysis based on the previously mentioned theoretical framework. Data collected from speech therapy clients were transcribed and organized into separate tables. The analysis focused on unusual errors or words pronounced in several different ways, as these types of errors are highly indicative of inconsistent phonological disorder. In the next step, the syllabic structure and phonotactic of each participant was analyzed based on the principles of cognitive linguistics

3. Results

The speech of seven Persian-speaking children aged 5 to 7 years was analysed within the framework of cognitive linguistics and the model of speech processing. Key findings are summarized here. For participant 1, the word /doʃfærxe/ was produced in three different ways (Table 1), but they preserved the basic phonological schema of the word. The errors involved problems in assembling speech sounds, but they were closest to the target. This shows that the sound scheme has not changed, but the sound form has changed and evolved. Participant 2, also pronounced the word /pærvane/ in three ways (Table 2). In fact, the phonetic transformations that took place here are all similar and close to the target schema. In the pronunciation of this word, the syllabic pattern has not changed and the phonetic form has the least deviation from prototype form. Participant 3, showed more unusual error patterns. For example, the target word /jæxʃal/ was produced as /pæta/. The syllabic scheme of the target word is /cvccvc/, which was simplified to /cvcv/. indicating that the syllabic pattern has changed and is unlike the prototype schema. Moreover, when the child has a problem in assembling words, he recalls sounds from his phonetic treasury, to produce the easiest word. In the phonological processes of this child, what is assembled in Broca's area from the phonemes recalls from the phonological store, in addition to phonetic changes, evokes syllabic categories with simpler schemas and less detail (Table 3). Subject number 4 seems to have more severe problems in phonology. The problem in producing the target phonemes suggests that although recalling phonemes located in the parietal lobe is done well, processing is more difficult in the frontal lobe areas and Broca's area is able to handle this well. This leads to

significant alterations in both syllabic schemas and phonetic realization of the words, resulting in productions that deviate from the prototype and display a greater diversity of error types. (Table 4). Participant 5 had more problems with longer and polysyllabic words, and therefore it is clear that his speech does not have much problem and his facial movement planning is less disordered. Most of his vocabulary, with one exception, are bisyllabic, and the syllabic schema of the target words rarely changed, and when the words are placed together in the stage of motor planning, only phonetic transformations take place, without changing the schemas of the words (Table 5). Participant 6 had more severe problems than the previous one. This subject pronounced the target word /kæfgir/ in two different ways. The syllabic schema of this word is /cvccvc/ and they were converted into, /cvccv/ and /cvcv/. In this case, in addition to the fact that the schema of the syllables has changed, the form of the words has also become deviant from the prototype of the word (Table 6). The last participant, primarily showed phonetic changes and transformations than a reduction in syllabic patterns. Although the syllabic schemas also changed, the problems of combining the forms were not severe. In general, it can be concluded that the problems of motor planning reduce the load of cognitive processing and make easier phonological schemas association. Therefore, simple phonological schemas that do not have complex structure are created and finally lead to the creation of syllabic phonological categories different from normal people (Table 7).

4. Conclusion

The research findings show that when the motor planning of a phoneme is problematic, the mapping of the stored phoneme motor program from the junction of the Parietal and Temporal lobes of the left hemisphere to the premotor and Broca's cortex is not done well. Therefore, the speech contexts move towards reducing the processing load of the brain and mind, and this phenomenon appears in the form of inconsistent phonological disorder. Therefore, in order to reduce the processing load, firstly, the defect in the motor planning of a phoneme causes the production of phonemes in different contexts in such a way that at a higher level of processing, these phonemes evoke another phonetic or syllabic category. Secondly, according to these associations, the formation of phonetic and syllabic schemas is valid, which allows motor planning, and this process simplifies processing. Thirdly, the placement of a phoneme in a specific context makes the categorization of a phoneme or syllable closer to another phoneme or syllable.



بررسی اختلال واجی بی‌ثبات (IPD) بر مبنای مفاهیم عصبی پردازش گفتار و زبانشناسی شناختی

در کودکان ۵ تا ۷ ساله فارسی زبان

صادق افتخاری^۱ فر^۱ اعظم استاجی^۲ سیدفرید خلیفه‌لو^۳

۱. نویسنده مسئول دانشجوی دکتری گروه زبان‌شناسی شناختی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران رایانامه: Saaf1391@gmail.com

۲. گروه زبانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران رایانامه: estajiz@yahoo.com

۳. گروه زبانشناسی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران رایانامه: khalifehloo@yahoo.com

اطلاعات مقاله چکیده

نوع مقاله:

علمی - پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۳/۱۲/۰۳

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۴/۰۲/۱۵

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۴/۰۸/۱۴

تاریخ انتشار:

۱۴۰۴/۱۲/۲۵

واژه‌های کلیدی:

اختلال واجی

بی‌ثبات، زبان‌شناسی

شناختی، رمزگذاری

واجی، جریان پستی،

طرحواره‌سازی،

طرح‌ریزی حرکتی،

سرنمون

این مطالعه پژوهشی، با تمرکز بر بررسی اختلال واجی بی‌ثبات (IPD) در کودکان فارسی‌زبان سنین ۵ تا ۷ سال، از رویکرد زبان‌شناسی شناختی به ویژه دستور شناختی لانگاکر، نظریه‌ی سرنمون‌رشی و مدل عصبی-زبانی دوگانه هیپاک و پاپل بهره می‌جوید. داده‌های گفتاری از هفت کودک مبتلا به IPD جمع‌آوری و با استفاده از روش‌های کمی و کیفی تحلیل شد. این افراد در تولید مختصه‌های واجی وابسته به بافت، تغییرپذیری نشان می‌دهند و بنا بر عقیده برخی از محققان، در طرح‌ریزی حرکتی واجی نیز مشکل دارند. نتایج این پژوهش حاکی از نکات زیر است: ابتدا، ارتباط بین ناپایداری خطاها در تولید واج‌ها، مانند تبدیل /k/ به /t/، و نقص در رمزگذاری واجی در مرحله فرمول‌بندی مدل لولت، با ۷۳٪ از خطاها، مشاهده شد. دوم، ساده‌سازی هجایی به شکل تبدیل ساختارهای CVC به CV، به‌عنوان استراتژی غالب برای کاهش بار شناختی کودکان (CV با میانگین ۰.۶۸) به‌شمار می‌رود. سوم، اختلال در عملکرد جریان پستی مغز، به‌ویژه در اتصالات عصبی لوب آهیانه-قشر پیش‌حرکتی، به‌عنوان عامل عصبی در ناپایداری تولید واج‌ها شناسایی گردید. مقایسه بین‌زبانی نشان داد که در زبان فارسی، خطاهای IPD عمدتاً شامل جایگزینی واج‌ها است، در حالی که در زبان‌هایی با خوشه‌های واجی پیچیده مانند انگلیسی، کاهش این خوشه‌ها غالب است. این پژوهش پیشنهاد می‌کند که درمان IPD باید بر تقویت نشانه‌های واجی و بهبود عملکرد مدارهای عصبی جریان پستی متمرکز باشد. بنابراین IPD به‌عنوان نقصی چندوجهی در نظر گرفته می‌شود که ناشی از تعامل ناکارآمد سیستم‌های شناختی، زبانی، و عصبی است. از این رو، درمان آن نیازمند رویکردی جامع است که بازنمایی‌های ذهنی واج‌ها و مدارهای عصبی مرتبط را هدف قرار دهد. پیشنهاد می‌شود تمرینات درمانی بر اساس نظریه‌ی رشی، با تمرکز بر تقویت بازنمایی سرنمون‌ها از طریق واژگان پرتکرار، طراحی شود. همچنین، روش‌های نورومدولاسیون مانند تحریک الکتریکی مغز (tDCS) برای بهبود عملکرد قشر پیش‌حرکتی و انتقال طرحواره‌های واجی، می‌تواند مفید و موثر واقع شود.

استناد: افتخاری فر، صادق، استاجی، اعظم، خلیفه‌لو، سیدفرید (۱۴۰۴): بررسی اختلال واجی بی‌ثبات (IPD) بر مبنای مفاهیم عصبی پردازش گفتار و زبانشناسی شناختی در کودکان ۵ تا ۷ ساله فارسی زبان: پژوهش‌های زبانی، سال ۱۶، شماره ۲، پاییز و زمستان - پیاپی ۳۱ (۵۸-۳۷).

<https://doi.org/10.22059/johr.2025.390884.666911>



ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران. © نویسندگان: صادق افتخاری فر، اعظم استاجی، سید فرید خلیفه‌لو

۱. مقدمه

زبان، ابزاری قدرتمند برای ارتباطات انسانی است، اما همه افراد به طور مساوی از این نعمت الهی بهره‌مند نیستند. برخی از افراد، به ویژه کودکان، با اختلالات گفتار و زبان مواجه هستند که استفاده از زبان را برای آنها دشوار می‌کند. یکی از این اختلالات، اختلال واجی بی‌ثبات است که بر تولید آوای گفتار تأثیر می‌گذارد. باربارا داد^۱، تفاوتی اساسی بین اختلال تولید و اختلال واجی قائل است و آن را در قالب تأخیر در مقابل انحراف و الگوهای باثبات^۲ در برابر الگوهای بی‌ثبات^۳ توصیف می‌کند (بال^۴، ۲۰۱۶: ۱۹). بر اساس این تمایز، اختلالات صداهای گفتار را می‌توان به چهار دسته تقسیم کرد:

- ۱- اختلال تولید^۵: در این اختلال، توانایی فرد در تلفظ صداها مختل شده است.
- ۲- تأخیر واجی^۶: کودکانی با سن تقویمی بالاتر، الگوهای واجی نامناسب کودکان با سن تقویمی پایین‌تر را نشان می‌دهند. این تأخیر می‌تواند ناشی از بلوغ عصبی دیررس یا فقدان حمایت‌های محیطی مناسب برای رشد زبان باشد.
- ۳- اختلال واجی باثبات: خطاهای فرد در این نوع اختلال ثابت و پایدار هستند. اصطلاح باثبات برای الگوهای خطای غیر رشدی به کار می‌رود، و این افراد در یادگیری محدودیت‌های سیستم واج‌شناختی خود با مشکل مواجهند (بال، ۲۰۱۶: ۱۹).
- ۴- اختلال واجی بی‌ثبات: در این حالت، فرد اشکال مختلف خطا را برای واژه‌های مشابه به کار می‌برد. تولید مختصه‌های واجی وابسته به بافت در این افراد متغیر و ناپایدار است (داد، ۲۰۱۰). مطالعات نشان می‌دهد که کودکان مبتلا به تأخیر واجی و اختلالات رشدی زبان، الگوهای خطاهای غیررشدی و تأخیری را به کار می‌برند (پاسکو^۷، استکهوس^۸ و ولز^۹، ۲۰۰۶). این کودکان با نقایص زبانی و شناختی مواجه هستند، به‌ویژه در انتزاع قوانین واجی زبان مادری خود (داد، ۲۰۱۰). پژوهش‌ها حاکی از آن است که این افراد در ذخیره‌سازی واج‌ها و بازیابی طرح برونداد واجی دچار مشکل هستند. به نظر می‌رسد که ناتوانی در ایجاد طرح واجی صحیح، عامل اصلی این اختلال است، و مرحله پیش‌تولیدی طرح‌ریزی واجی دچار چالش است. این کودکان، به‌ویژه در تلفظ کلمات چند هجایی، الگوهای بی‌ثباتی را تولید می‌کنند (دامیکو^{۱۰} و دیگران، ۲۰۲۱). آنها در درک

1. Dodd, B.
2. Consistent patterns
3. Inconsistent patterns
4. Ball, M. J.
5. Articulation disorder
6. Phonological delay
7. Pascoe, M.
8. Stackhouse, J.
9. Wells, B.
10. Damico, J. S.

تصاویر و ارتباط آن با واژه‌های مرتبط موفق هستند، اما در دسترسی به شکل صحیح واج‌شناختی واژه‌ها با مشکل مواجه می‌شوند (داد، ۲۰۱۰). علاوه بر این، کودکان دارای خطاهای واجی بی‌ثبات ممکن است با چالش‌هایی در طرح‌ریزی حرکتی مواجه باشند که تنها به گفتار محدود نمی‌شود (داد، ۲۰۱۰). فکارقراملکی و مهری (۱۳۹۷) بیان می‌کنند که این کودکان، بدون وجود مشکلات حسی-حرکتی در ناحیه دهان، در تکالیف تولید تک‌کلمه ناکام می‌مانند و در ساخت، ذخیره و بازیابی طرح برون‌داد واجی دچار اختلال هستند. این پژوهش به بررسی گفتار هفت کودک فارسی‌زبان تک‌زبانه می‌پردازد. داده‌ها از طریق آزمون واجی جمع‌آوری شده و روش پژوهش، میدانی و توصیفی-تحلیلی است. تحلیل‌ها بر اساس مفاهیم زبان‌شناسی شناختی، به‌ویژه دستور شناختی لانگاکر، نظریه سرنمون^۱ و پردازش زبان در مغز انجام می‌شود.

این مطالعه به بررسی ساختار هجایی کودکان فوق‌الذکر می‌پردازد و هدف آن بررسی تغییرات در پدیده‌هایی مانند تداعی‌سازی، طرحواره‌ای‌سازی، و مقوله‌بندی در تولید آواها است. همچنین، ارتباط بین طرحواره‌های واجی واژه‌های تلفظ شده و سرنمون یا نمونه اعلا مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۲. پیشینه پژوهش

تحقیقات متعددی در حوزه اختلالات واجی صورت گرفته است که برخی از آنها در اینجا مرور می‌شوند. اگرچه ممکن است ارتباط مستقیم و دقیق بین این مطالعات و موضوع مورد بحث وجود نداشته باشد، اما تلاش شده است تا تحقیقات مرتبط به این حوزه مورد بررسی قرار گیرند.

تفرجی‌یگانه (۱۳۹۵) در مطالعه‌ای مقایسه‌ای، اختلالات واجی کودکان دوزبانه مبتلا به سندرم داون در زبان‌های کردی و فارسی را تحلیل می‌کند. نتایج نشان می‌دهد که عملکرد زبانی این کودکان در دو زبان تفاوت معناداری ندارد و اختلالات واجی آنها در هر دو زبان مشابه است. همچنین، ارتباطی بین جنسیت و اختلالات واجی در اکثر فرایندها مشاهده نشد و خطاها ممکن است ناشی از انحراف رشد زبان باشند. این مطالعه همچنین نشان داد که عملکرد دختران و پسران در این زمینه تقریباً برابر است، به جز در فرایندهای جانشینی و کاهش خوشه‌ای که تفاوت معناداری بین دو جنس وجود داشت.

افتخاری‌فر (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی و مقایسه برخی از فرایندهای واجی در کودکان فارسی‌زبان دارای اختلال واجی باثبات و اختلال واجی بی‌ثبات بر اساس نظریه بهینگی می‌پردازد. نتایج این پژوهش نشان داد که کودکان دارای اختلال واجی بی‌ثبات نسبت به کودکان دارای اختلال واجی باثبات فرایندهای واجی را بیشتر به کار می‌برند و میزان خطاهایشان گستردگی بیشتری دارد. بنابراین، این کودکان با افزایش خطاهای تولیدی در

1.prototype

گفتارشان، در مختصه‌های واجی خطاهای بیشتری داشته، لذا با این افزایش خطا محدودیت‌های پایایی بیشتری را نقض می‌کنند.

شوشتری زاده (۱۳۹۷) در پژوهشی با تمرکز بر فرآیندهای صداداری و بی‌صدایی در کودکان فارسی‌زبان، به بررسی دو گروه با رشد واجی عادی و اختلال می‌پردازد. یافته‌ها حاکی از آن است که در هر دو گروه، خطاهای واگرفتنی بیشتر از خطاهای واگدارشدگی است. فرآیند واگدارشدگی در موقعیت‌های آغازین و میانی واژه در هر دو گروه مشاهده شد، در حالی که فرآیند واگرفتنی در موقعیت میانی و واگدارشدگی در موقعیت پایانی واژه تنها در کودکان دارای اختلال واجی دیده شد.

فکارقراملکی و مهری (۱۳۹۷) در مقاله‌ای با عنوان رویکرد کلمات پایه در درمان اختلال واجی بی‌ثبات، به بررسی درمان یک کودک ۴ ساله مبتلا به اختلال واجی بی‌ثبات با استفاده از رویکرد کلمات پایه می‌پردازند. هدف این درمان، بهبود تولید باثبات کلمات در کودک بود، و نتایج حاصل، اثربخشی این رویکرد درمانی را تأیید می‌کند.

شوشتری‌زاده (۱۳۹۹) به مطالعه هماهنگی شیوه تولید در کودکان فارسی‌زبان با رشد واجی عادی و اختلال پرداخته است. نتایج نشان داد که در کودکان با اختلال واجی، محدودیت‌های تولیدی عامل اصلی در فرآیند هماهنگی هستند، در حالی که در کودکان عادی، عوامل درکی نیز در این هماهنگی نقش دارند.

سلیمانی و دیگران (۲۰۱۵) در پژوهشی، آگاهی واجشناختی را در کودکان فارسی‌زبان با اختلالات واجی مختلف مورد بررسی قرار دادند. این مطالعه شامل چهار گروه کودکان طبیعی، دارای تاخیر واجی، اختلال واجی باثبات، و اختلال واجی بی‌ثبات بود. نتایج نشان داد که کودکان با اختلال واجی باثبات عملکرد ضعیف‌تری نسبت به سایر گروه‌ها داشتند و نیازمند توجه بیشتر در آموزش هستند. همچنین، این پژوهش نشان داد که مهارت‌های آگاهی واجی تحت تأثیر نوع خطاهای واجی کودک قرار می‌گیرند.

مطالعه‌ای توسط مارچتی^۱ و همکاران (۲۰۲۲) با عنوان پردازش شنیداری-زمانی و ویژگی‌های متمایز در کودکان مبتلا به اختلال واجی انجام شد که در آن ارتباط بین مهارت‌های پردازش شنیداری-زمانی و ویژگی‌های متمایز مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های این تحقیق نشان داد که علی‌رغم مشکلات مشاهده‌شده در مهارت‌های پردازش شنیداری-زمانی در شرکت‌کنندگان، ارتباط آماری معناداری بین این دو عامل وجود ندارد.

وارینگ^۲ و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی دیگر، عملکرد کارکردهای اجرایی^۱ را در کودکان پیش‌دبستانی با تاخیر واجی و اختلال واجی مقایسه کردند. نتایج حاکی از آن بود که کودکان با

1. Marchetti, P. T.

2. Waring, R.

تاخیر واجی در آزمون‌های انعطاف‌پذیری شناختی بهتر از کودکان مبتلا به اختلال واجی عمل کردند. با این حال، در آزمون حافظه کاری^۲، تفاوت معناداری بین این دو گروه مشاهده نشد. این یافته‌ها نشان‌گر آن است که تمرکز بر برنامه‌های بهبود انعطاف‌پذیری شناختی می‌تواند به عنوان رویکردی درمانی برای کودکان مبتلا به اختلال واجی مورد استفاده قرار گیرد.

۳. مبانی نظری پژوهش

در این پژوهش، بررسی مفاهیم نظری مرتبط با تحلیل‌های انجام‌شده ضروری است. این تحلیل‌ها بر پایه‌ی اصول زبان‌شناسی شناختی و پردازش زبان در مغز استوار است. در ابتدا، به معرفی زبان‌شناسی شناختی و سپس تشریح فرآیند پردازش واجی در مغز می‌پردازیم، و در نهایت، ارتباط این دو حوزه را روشن خواهیم کرد. زبان‌شناسی شناختی بر این باور است که جهان از اجسامی تشکیل شده است که در ارتباط‌های متنوعی با یکدیگر قرار دارند و این روابط مستقل از درک انسان نیستند. در واقع، نقش بدن و تجربه‌ی حسی انسان در شکل‌گیری این مفاهیم اساسی است (جانسون^۳، ۱۹۸۷: ۱۲). این دیدگاه تأکید دارد که مفاهیم و معانی در تجربه‌ی حسی-حرکتی انسان ریشه دارند و از طریق مکانیسم‌های ذهنی مانند استعاره^۴، ایهام، طرحواره‌های تصویری^۵، و مقوله‌های شعاعی^۶، مفاهیم انتزاعی شکل می‌گیرند (نیلی‌پور، ۱۳۹۶: ۸۷). در ادامه، تمرکز خود را بر روی طرحواره‌ها، مقوله‌بندی^۷، و الگویابی (تداعی‌سازی)^۸ قرار می‌دهیم و به بررسی نظریه‌ی سرنمون می‌پردازیم. طرحواره‌های تصویری، به عنوان الگوهای پویا و تکرار شونده‌ای از تعامل حسی و حرکتی، به تجربه‌ی ما ساختار و انسجام می‌بخشند. برای مثال، طرحواره‌ی قائم بودن، ناشی از گرایش ما به استفاده از جهت‌گیری بالا-پایین در ساختاردهی به تجربیات معنادار است (جانسون، ۱۹۸۷: ۱۷-۱۸). از منظر زیستی، طرحواره‌ها بخشی از سیستم عصبی ما محسوب می‌شوند و مجموعه‌ای فعال از ساختارهای فیزیولوژیکی و فرآیندها را در بر می‌گیرند. این سیستم، نه تنها مغز، بلکه کل شبکه‌ی حسی-حرکتی را در بر می‌گیرد (جانسون، ۱۹۸۷: ۷۲). در این پژوهش، طرحواره‌ها و مقوله‌بندی آن‌ها بر اساس نظریه‌ی سرنمون مورد بررسی قرار می‌گیرند.

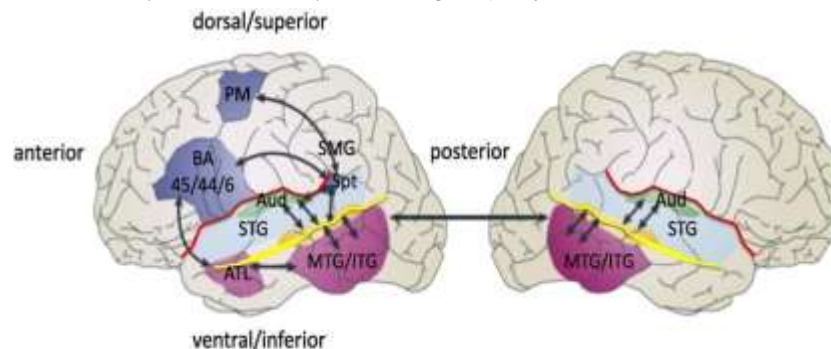
- 1.Executive functions
- 2.working memory
- 3.Johnson, M.
- 4.metaphor
- 5.Imagistic schema
- 6.radial category
- 7.Categorization
- 8.Association

در زبان‌شناسی شناختی، دستور زبان به عنوان یک جزء جدایی‌ناپذیر از شناخت انسان در نظر گرفته می‌شود (لانگاکر^۱، ۲۰۱۳: ۱۴). دستور زبان، نقش اساسی در بازنمایی نشانه‌شناختی زبان دارد و امکان نمادسازی معانی از طریق آواها را فراهم می‌کند. برای انجام این نقش، زبان به ساختارهای معنایی، آوایی، و نمادی نیاز دارد. در دستور شناختی، واژگان، ساخت‌واژه‌ها، و نحو، ساختارهایی را تشکیل می‌دهند که به مجموعه‌ای از نمادهای قابل کاهش تبدیل می‌شوند (لانگاکر، ۲۰۱۳: ۳۳). لانگاکر معتقد است که دستور شناختی ماهیتی روان‌شناختی دارد و پدیده‌هایی مانند تداعی، طرحواره‌سازی، خودکارسازی، و مقوله‌بندی، این ادعا را تایید می‌کنند. تداعی، ارتباطات روان‌شناختی را برقرار می‌کند و بر پردازش‌های بعدی تأثیر می‌گذارد. در دستور شناختی، تداعی بین ساختار معنایی و آوایی، یک رابطه‌ی نمادی را تعریف می‌کند (لانگاکر، ۲۰۱۳: ۳۶)، و این تداعی می‌تواند در سطوح بالاتر، واحدهای بزرگ‌تری مانند جمله را شامل شود. این مرحله، کودکان قادر به درک الگوهای زبانی خاص می‌شوند. مهارت در طبقه‌بندی اشیاء بر اساس شباهت‌هایشان، امکان شکل‌گیری مفاهیمی از اسامی اشیاء را فراهم می‌آورد و این اسامی به همراه افعالی که دارای طرح‌واره‌هایی با قابلیت درک روابط و ردیابی آن‌ها در طول زمان هستند، الگوها و ساختارهای دستوری زبان را شکل می‌دهند (لانگاکر، ۲۰۱۳: ۱۸۳). در حوزه زبان‌شناسی شناختی، نظریه سرنمون ارتباط نزدیکی با تحقیقات النور رش^۲ در روانشناسی دارد، به‌ویژه در زمینه طبقه‌بندی مقوله‌ها. این نظریه بر طبقه‌بندی مقوله‌ها به صورت فازی تأکید دارد، به این معنی که مرزهای مشخص و واضحی بین مقوله‌های زبانی وجود ندارد. بر اساس این دیدگاه، یکی از فرضیه‌های مهم در زبان‌شناسی شناختی این است که دانش ما از جهان به صورت مقوله‌های مجزا و منفصل سازمان‌دهی نمی‌شود، بلکه در قالب مقوله‌هایی درهم‌تنیده و هم‌پوشان شکل می‌گیرد و برخی از اعضای هر مقوله از اهمیت و تمرکز بیشتری برخوردارند (لیتمور^۳ و تیلور^۴، ۲۰۱۴: ۱۷).

در ادامه، لازم است ذکر شود که در این پژوهش، جنبه‌های مرتبط با پردازش گفتار و واج‌ها در مغز، شامل نگاشت آواها به حرکات و همچنین نگاشت برنامه‌های حرکتی ذخیره‌شده واجی به طرح‌ریزی و اجرای حرکتی، مورد بررسی قرار می‌گیرد. هیکاک^۵ و پاپل^۶ مدل مسیره‌های دوگانه^۷ برای پردازش گفتار در ادراک و تولید ارائه می‌دهند: مسیر پشتی^۸ و مسیر شکمی^۱. مسیر پشتی

1. Langacker, R. W.
2. Rosch, E.
3. Littlemore, J.
4. Taylor, J. R.
5. Hickok, G.
6. Poeppel, D.
7. Dual streams
8. dorsal

به نگاهی سیگنال‌های گفتاری به شبکه‌های تولید گفتار در لوب پیشانی اختصاص دارد، در حالی که مسیر شکمی به نگاهی آوا به معنا می‌پردازد (هیگاک و پاپل، ۲۰۰۷: ۳۹). در این مطالعه، تمرکز ما بر مسیر شکمی نیست، بلکه بر اساس شکل شماره (۱)، مسیر پشتی مورد بررسی قرار می‌گیرد که به پردازش سیگنال‌های آوایی شنیده‌شده از جنبه حرکتی می‌پردازد. شکل شماره ۱. مدل دوگانه پردازش گفتار در مغز (هیگاک، ۲۰۰۹: ۱۲۳).



مسیر پشتی که از آهیانه تحتانی^۲ و مناطق پشتی لوب پیشانی عبور می‌کند، یک مسیر عصبی مهم در پردازش زبان است (سور^۳ و دیگران، ۲۰۰۸: ۱۸۰۳۵). این مسیر به طور مستقیم با واحدهای واجی زیرواژگانی^۴ تعامل دارد و نقش اساسی در تبدیل بازنمایی‌های حسی و واجی به بازنمایی‌های تولیدی دارد (هیگاک و پاپل، ۲۰۰۰: ۱۳۱). منطقه کلیدی در این مسیر، ناحیه اتصال لوب‌های گیجگاهی و آهیانه (منطقه SPT^۵) است، که در پلانوم تمپورال^۶ نیمکره چپ قرار دارد. این منطقه به عنوان مرکز تایید تطابق حسی-حرکتی در گفتار عمل می‌کند و ارتباط کارکردی با مناطق لوب پیشانی، از جمله قشر پیش حرکتی^۷ و ناحیه بروکا^۸، برقرار می‌کند (هیگاک، ۲۰۰۹: ۱۲۲).

اختلال واجی بی‌ثبات، به عنوان یک اختلال گفتاری، با مشکل در طرح‌ریزی حرکتی واحدهای گفتاری مرتبط است. افراد مبتلا به این اختلال در تولید واحدهای منفرد مشکل ندارند، بلکه در ترکیب کردن واحدها و تشکیل واحدهای بزرگتر دچار اختلال هستند. این امر نشان‌دهنده نقص در عملکرد مناطق اتصال لوب‌های آهیانه و گیجگاهی است که در ذخیره‌سازی واحدها نیز نقش دارند. از دیدگاه زبان‌شناسی شناختی، لانگاکر (۲۰۱۳) استدلال می‌کند که دستور زبان، نقش

1. ventral
2. Inferior parietal
3. Saur, D.
4. Sub lexical
5. Sylvian parietal temporal
6. Temporal planum
7. Premotor cortex
8. Broca area

نشانه‌شناسی زبان را منعکس می‌کند. تداعی‌سازی، طرحواره‌ای‌سازی، و مقوله‌بندی مفاهیمی هستند که در ایجاد ارتباط روانشناختی بین ساخت‌های واجی، معنایی، و نمادین نقش مهمی ایفا می‌کنند. در این پژوهش، تمرکز بر این است که چگونه این پدیده‌ها در افراد مبتلا به اختلال واجی بی‌ثبات، متفاوت از افراد عادی عمل می‌کنند. به نظر می‌رسد که توانایی‌های شناختی مرتبط با ساخت آوایی نشانه‌ها و واج‌آرایی تحت تاثیر قرار می‌گیرند، زیرا مشکل در طرح‌ریزی حرکتی واج‌ها وجود دارد، نه در فقدان آن‌ها.

۴. روش پژوهش

این پژوهش، با هدف بررسی اختلال واجی بی‌ثبات (IPD) در کودکان فارسی‌زبان، از رویکردی توصیفی-تحلیلی و میدانی بهره می‌گیرد. در این مطالعه، کودکان ۵ تا ۷ ساله فارسی‌زبان مراجعه‌کننده به کلینیک گفتاردرمانی مرکز جامع سنجش و توانبخشی اداره آموزش و پرورش شهرستان سرایان که دارای تشخیص IPD و بدون اختلالات دهانی-حرکتی بودند، به عنوان جامعه آماری انتخاب شدند. نمونه‌ای متشکل از ۷ کودک (۶ پسر و ۱ دختر) با میانگین سنی ۶٫۲ سال، به صورت هدفمند انتخاب گردید. همچنین، یک گروه کنترل شامل ۱۰ کودک هم‌سن با رشد واجی طبیعی، برای مقایسه کمی خطاها در نظر گرفته شد. ابزار اصلی پژوهش، آزمون واجی محقق‌ساخته، شامل ۵۰ واژه تک‌هجایی و چندهجایی با ساختارهای آوایی مختلف می‌باشد که بر اساس فهرست واژگان پرتکرار فارسی طراحی شده است. داده‌های گفتاری کودکان با استفاده از دستگاه دیجیتال ضبط، سپس با نرم‌افزار PRAAT بررسی و با الفبای آوایی بین‌المللی (IPA) آوانگاری شد. چارچوب تحلیل این مطالعه، بر دو پایه زبان‌شناسی شناختی و عصب‌شناسی زبان استوار بود. در بعد زبان‌شناسی شناختی، خطاها بر اساس طرحواره‌های هجایی و نظریه سرنمون ریش تحلیل شدند. در حوزه عصب‌شناسی زبان، مدل جریان دوگانه هیکاک و پوپل (۲۰۰۷) برای تفسیر داده‌ها به کار گرفته شد. تحلیل داده‌ها شامل مراحل کیفی و کمی بود. در تحلیل کیفی، خطاها به چهار دسته اصلی تقسیم‌بندی شدند: جایگزینی، حذف، اضافه‌سازی، و تغییرات آوایی. در بخش تحلیل کمی، آزمون کای-اسکوئر برای مقایسه فراوانی خطاها در گروه IPD استفاده شد و ضریب تغییرپذیری (CV) برای اندازه‌گیری نوسان خطاها محاسبه گردید. همچنین، تحلیل بین‌زبانی با مقایسه الگوهای خطا در مطالعات IPD زبان‌های انگلیسی و ماندارین (سوسا و دیگران، ۲۰۲۲) انجام گرفت. اضافه می‌گردد ملاحظات اخلاقی شامل کسب رضایت آگاهانه از والدین برای مشارکت کودکان و حفظ محرمانگی داده‌ها با استفاده از کدهای اختصاری اعمال شد.

۴. یافته‌ها و تحلیل داده‌ها

این بخش شامل داده‌های گردآوری‌شده از بیماران گفتاردرمانی است که به صورت جداول آوانگاری ارائه می‌شود. داده‌های استخراج‌شده از پیکره، شامل خطاهای غیرمعمول و کلماتی

است که به شیوه‌های مختلف توسط بیماران تلفظ شده‌اند. این خطاها نمایانگر اختلالات واجی بی‌ثبات هستند. طبقه‌بندی خطاها نیز بر پایه مدل لولت (۱۹۹۹) انجام خواهد شد. مدل لولت چارچوبی نظری در روان‌شناسی زبان است که به درک فرایند تولید گفتار می‌پردازد. این مدل، تبدیل افکار به گفتار را به مراحل مختلف تقسیم می‌کند و به طور گسترده در حوزه‌های زبان‌شناسی، علوم اعصاب و آسیب‌شناسی گفتار مورد استفاده قرار می‌گیرد و شامل اجزای کلیدی زیر است:

- واژگان ذهنی: مجموعه‌ای از واژگان است که اطلاعات مربوط به معنا، دستور، و تلفظ را در بر می‌گیرند.

- رمزگذار دستوری: مسئول تعیین ساختار نحوی است.

- رمزگذار واجی: وظیفه تبدیل واژگان به واحدهای آوایی را بر عهده دارد.

- حلقه بازخوردی: سیستمی برای نظارت و اصلاح خطاهای گفتاری است.

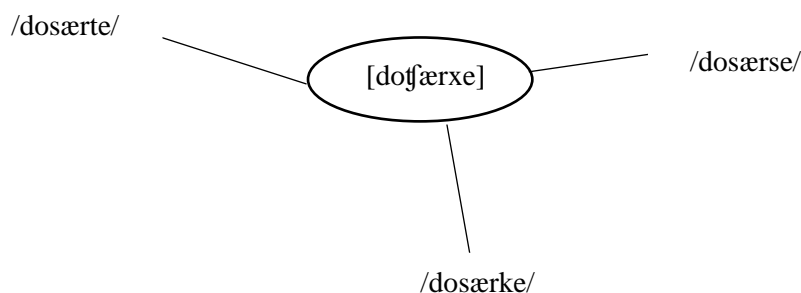
این مدل همچنین در درک اختلالات گفتاری، مانند اختلالات واجی بی‌ثبات (IPD)، نقش مهمی دارد. در IPD، نقص اصلی در مرحله رمزگذاری واجی مشاهده می‌شود، جایی که کودکان در انتخاب یا ترتیب واحدها دچار مشکل می‌شوند. لولت (۱۹۹۹) پیشنهاد می‌کند که این نقص ممکن است ناشی از اختلال در حافظه کاری یا برنامه‌ریزی حرکتی باشد. در مرحله بعد، ساختار هجایی و واج‌آرایی هر بیمار با استفاده از مفاهیم زبان‌شناسی شناختی بررسی می‌گردد. در نهایت، نتایج حاصل از این تحلیل ارائه خواهد شد.

جدول شماره ۱. ق. ر. پسر ۵ ساله

واژه فارسی	آوانگاری	تلفظ مراجع
ساعت	[saʔæt]	/sætæt- savæt/
بشقاب	[boʃGab]	/bosbak/
یخچال	[jæxʃal]	/jæsbal/- /jæstal/
دوچرخه	[doʃʔærxe]	/dosærkæ/-/dosærtæ/ - /dosærse/
تلفن	[telefon]	/teleson/
اسب	[ʔæsb]	/ʔæsk/
خطکش	[xætkeʃ]	/sækes/
پرتقال	porteGal	/portebal/
قیچی	[Gejʃi]	/ejsi/
تختخواب	[tæxtexab]	/tæstesab/

همان‌طور که پیش از این هم ذکر شد، هدف از این پژوهش، بررسی و تحلیل اختلال واجی بی‌ثبات از منظر زبان‌شناسی شناختی است، به‌ویژه با تأکید بر دستور شناختی لانگاکر و نظریه سرنمون. پژوهشگر در این راستا، توصیف و تحلیل خطاها را در چارچوب این رویکردهای نظری ضروری می‌داند. در اینجا، به عنوان مثال، واژه دوچرخه

در جدول (۱) مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. این واژه در سه شکل مختلف در داده‌ها ذکر شده است که نشان‌دهنده بی‌ثباتی و تنوع در الگوهای خطاها می‌باشد.

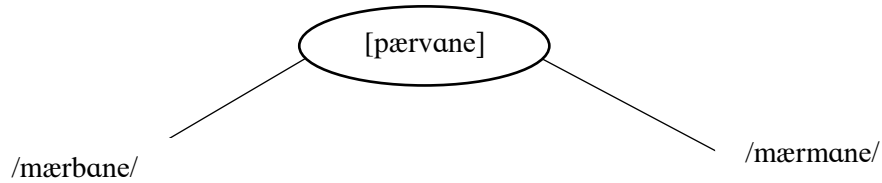


در مرکز شکل، سرمون واژه دوچرخه در داخل دایره قرار دارد و اطراف آن سه شکل متفاوت از تلفظ فرد را نشان می‌دهد. علی‌رغم وجود مشکل در تلفظ، فرد ساختار هجایی کلمه را حفظ می‌کند و از الگوی پایه آن پیروی می‌نماید. این امر نشان‌دهنده حفظ ظرفیت طرحواره صوتی است، اما شکل آوایی آن دچار تغییر شده است. همان‌طور که در پژوهش‌های پیشین ذکر شد، کودکان در مرحله قبل از تولید واج مشکلی ندارند، اما در طرح‌ریزی حرکتی واژگان با چالش مواجه می‌شوند. در نتیجه، هنگام تلفظ، تلاش می‌کنند تا حد امکان به الگوی پایه هجا وفادار بمانند و شباهت زیادی به سرمون اصلی حفظ کنند. تغییر در طرحواره یک هجا زمانی رخ می‌دهد که فرآیند واجی حذف به کار رود، و این جنبه‌ای است که در ادامه تحلیل‌ها به آن خواهیم پرداخت.

جدول شماره ۲. زد. پسر ۷ ساله

تلفظ مراجع	آوانگاری	واژه فارسی
/mærbane/-/mærmæne/	[pærvæne]	پروانه
/jæktʃal/-/jæksal/	[jæxtʃal]	یخچال
/papɔʃt/	[lakpɔʃt]	لاک‌پشت
/tabehi/	[talebi]	طالبی
/qalmælə/	[qablæme]	قابلمه
/qurqabe/	[qurbaqe]	قورباغه
/goluz/	[boluz]	بلوز
/liman/	[livan]	لیوان
/pihahan/	[pirahæn]	پیراهن
/hendame/	[hendevæne]	هندوانه

از جدول شماره (۲) واژه «پروانه» را تحلیل خواهیم کرد. همان‌طور که مشاهده می‌شود آزمودنی این واژه را به دو شکل تلفظ می‌کند و یک مقوله شعاعی تشکیل می‌دهد.

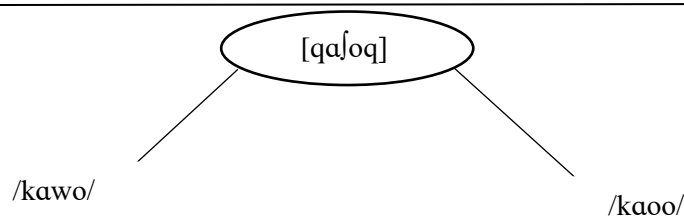


مطابق با نمودار ارائه‌شده، شرکت‌کننده کلمه پروانه را با دو متغیر متفاوت ادا می‌کند، که این تلفظ‌ها را می‌توان در دسته‌بندی‌های مختلف قرار داد. این تغییرات واجی به طرحواره اصلی کلمه شباهت دارند و در حوزه تولیدی آن قرار می‌گیرند. در این تلفظ‌ها، ساختار هجایی طرحواره حفظ شده و شکل آوایی آن نیز به نمونه اصلی بسیار نزدیک است.

جدول شماره ۳. آ. ر پسر ۵ ساله

تلفظ مراجع	آوانگاری	واژه فارسی
/pæta/	[jæxʃal]	یخچال
/bota/	[boʃqab]	بشقاب
/kænal/	[ʃæŋal]	چنگال
/avmæmæ/	[qablæme]	قابلمه
/kawo/ - /kao/	[qaʃoq]	قاشق
/mænækpa/	[næmækpa]	نمک‌پاش
/pase/	[kase]	کاسه
/ænæei/	[sændæli]	صندلی
/kahu/	[ʃʰaqu]	چاقو
/mahivave/	[mahitabe]	ماهی‌تابه

در جدول ارائه‌شده، مشاهده می‌شود که این آزمودنی، از الگوهای خطایی غیرمعمولی در تلفظ کلمات استفاده کرده است. به عنوان مثال، واژه یخچال را با تلفظ /pæta/ ادا کرده است. این امر نشان‌دهنده تغییر در طرح هجایی کلمه است که از الگوی /cvccvc/ به /cvcv/ تبدیل شده است. این تغییر، ساده‌سازی در ساختار هجایی کلمه را نشان می‌دهد. همچنین، در مورد واژه قاشق، این آزمودنی دو تلفظ متفاوت ارائه داده است که نشان‌دهنده تشکیل یک مقوله شعاعی است. این موارد نشان می‌دهد که کودک در هنگام ادغام واج‌ها با چالش مواجه بوده و به سراغ واج‌هایی که از نظر تلفظی ساده‌تر هستند، گرایش پیدا می‌کند.



در شکل فوق، مشاهده می‌شود که آزمودنی در واژه سمت چپ، یک واج انتهایی را حذف کرده و ساختار هجایی را از /CVCVC/ به /CVCV/ تغییر داده است. در واژه سمت راست، دو واج همخوان حذف شده و به طرح هجایی /CV/ تبدیل شده است. کودک در این تبدیل‌های آوایی، آواها را با توجه به شباهت در شیوه و جایگاه تولید جایگزین می‌کند. پردازش‌های واجی در منطقه بروکا، علاوه بر تغییرات آوایی، به سادگی‌سازی و کاهش جزئیات در مقولات هجایی منجر می‌شود.

جدول شماره ۴. م. خ دختر ۶ ساله

واژه فارسی	آوانگاری	تلفظ مراجع
گلابی	[golabi]	/gobaji/- /gowali/
قابلمه	[qablæme]	/qamæmæ/- /qabæle/
یخچال	[jæxʃal]	/æʃal/ - /æʃaʔ/ - /æktʃa/
خلبان	[xælæban]	/xæbælan/ - /xævælan/
مسواک	[mesvak]	/neskak/ - /nefkak/
الاغ	[olaq]	/oga/ - /ogal/
پروانه	[pærvæne]	/pærane/-/pærnane/- /pænane/
سینما	[cinæma]	/cimuna/ - /cimæna/
صندلی	[sændæli]	/sænæni/ - /sænæli/
کتاب	[ketab]	/kebeta/- /kebata/

با بررسی دقیق داده‌های جدول، مشخص می‌شود که این مورد خاص دارای مشکلات پیچیده‌تری در مقایسه با سایر موارد است. گفتار این فرد، الگوهای بی‌ثبات بیشتری از خطاها را نشان می‌دهد که نشان‌دهنده چالش‌های بیشتر در پردازش گفتار است. به نظر می‌رسد توانایی فرد در واج‌آرایی و ترکیب آواهای گفتار دچار اختلال است. اگرچه فراخوانی واج‌ها از خزانه واجی در لوب آهیانه به درستی انجام می‌شود، اما پردازش‌های مربوط به مناطق لوب پیشانی با موانع بیشتری مواجه هستند. منطقه بروکا به خوبی عملکرد خود را نشان نمی‌دهد و این امر منجر به تغییر در طرحواره‌های هجایی و همچنین تبدیلات آوایی می‌شود. در نتیجه، واژه‌های تولیدشده توسط فرد از نمونه اعلای زبان فاصله بیشتری دارند و مقولات شعاعی متنوعی را تشکیل می‌دهند.

جدول شماره ۱.۵. ب. ۷ ساله پسر

واژه فارسی	آوانگاری	تلفظ مراجع
تلویزیون	[televizjun]	/tebezun/
خلبان	[xæləban]	/xævəvan/
قورباغه	[qurbaqe]	/qurbabe/- /qurqabe/
هوایما	[hævapejma]	/hæpejma/
قابلمه	[qabləme]	/qalemæ/
بادبزن	[badbezæn]	/baddezæn/
بلوز	[boluz]	/oluz/
زنیل	[zænbil]	/zændil/
هلی کوپتر	[helicopter]	/hævakopte/
هندوانه	[hendevane]	/onune/

تحلیل داده‌های ارائه‌شده نشان می‌دهد که این فرد در تلفظ کلمات طولانی و پیچیده با چالش مواجه است، اما در گفتار روزمره مشکل کمتری دارد. به نظر می‌رسد که طرح‌ریزی حرکتی واژه‌ها نسبتاً منظم است، و این امر نشان می‌دهد که گفتار وی تا حد زیادی بدون مشکل است. بیشتر واژگان مورد بررسی در جدول، دوهجایی هستند و طرحواره هجایی آنها پایدار است. در مرحله‌ی طرح‌ریزی حرکتی، واژه‌ها به درستی کنار هم قرار می‌گیرند و تنها تغییرات آوایی رخ می‌دهد، بدون اینکه ساختار هجاها و طرحواره‌های هجایی دستخوش تغییر اساسی شوند. این یافته‌ها حاکی از آن است که مشکل اصلی در تلفظ کلمات طولانی و چند هجایی نهفته است.

جدول شماره ۶. ک. ک. پسر ۶ ساله

واژه فارسی	آوانگاری	تلفظ مراجع
کفش	[kæfʃ]	/tʃæʃ/
جوراب	[dʒurab]	/dʒuba/
آلبالو	[albalu]	/ablalu/
خروس	[xorus]	/otus/
یخچال	[jæxʃal]	/jæʃal/- /kæʃal/
کفگیر	[kæfgir]	/tæti/- /tæfti/
لیوان	[livan]	/didan/
چاقو	[tʃaqu]	/ʃahu/ - /sasu/
لباس	[lebas]	/seba/
کاسه	[kase]	/tate/

این آزمودنی در مقایسه با فرد قبلی، مشکلات بیشتری دارد و الگوهای خطایی غیرمعمول‌تری نشان می‌دهد. برای مثال، در جدول بالا مشاهده می‌شود که آزمودنی واژه «کفگیر» را به دوشکل تلفظ می‌کند، به طوری که هم یک مقوله شعاعی را تشکیل می‌دهد و هم طرحواره هجایی آن ساده‌تر شده است. این تغییرات، پردازش واژه را از لحاظ طرح‌ریزی حرکتی واژه‌ها و حافظه کاری آسان‌تر می‌کند. در شکل زیر، این واژه را بیشتر بررسی می‌کنیم.



همان‌طور که در شکل بالا مشاهده می‌شود، واژه «کفگیر» به دو شکل دیگر تلفظ می‌شود. طرحواره هجایی این واژه به صورت /cvccvc/ است و در واژگانی که به آن‌ها تبدیل می‌شود، برای واژه سمت راست /cvccv/ و برای واژه سمت چپ به صورت /cvcv/ می‌باشد که در این مورد علاوه بر اینکه طرحواره هجاها تغییر کرده است، صورت واژه‌ها از نمونه اعلای واژه هم فاصله زیادی پیدا کرده است.

جدول شماره ۷. ع. رح پسر ۷ ساله

تلفظ مراجع	آوانگاری	واژه فارسی
/molæmem/ - /molæem/	[moʔælem]	معلم
/qurbabe/ - /qurvæge/	[qurbaqe]	قورباغه
/kæb/ - /kæ/	[kæf]	کفش
/gibas/	[gilas]	گیلاس
/ævas/ - /lævas/	[lebas]	لباس
/tavevi/	[talebi]	طالبی
/helikufte/	[helicopter]	هلی‌کوپتر
/xælat/	[xajjat]	خیاط
/xælæban/	[xælæban]	خلبان
/kæbut/	[ʔænkæbut]	عنکبوت

در مورد آخر، به نظر می‌رسد تغییرات صوتی غالب هستند، در حالی که کاهش جزئیات در طرح‌واره‌های هجایی کمتر مشاهده می‌شود. با وجود اینکه این طرح‌واره‌ها نیز دستخوش تغییراتی شده‌اند، به اندازه مشکلات ادغام واج‌ها قابل توجه نیستند. تحلیل داده‌ها در مطالعه حاضر بر اساس سه محور اصلی مورد بررسی قرار گرفت. این تحلیل شامل طبقه‌بندی خطاها، تحلیل ساختار هجایی، و بررسی ارتباط خطاها با عملکرد عصبی بود.

۴-۱. طبقه‌بندی خطاها

خطاهای تولیدی کودکان به چهار دسته تقسیم شدند:

۱. جایگزینی واجی: رایج‌ترین خطا (۵۸٪)، مانند جایگزینی /k/ با /t/ در کفش (/ʃæ/) به جای (/kæf/). که نشان‌دهنده نقص در مرحله فرمول‌بندی است (لوت، ۱۹۹۹).
۲. حذف هجایی: در ۲۷٪ موارد، هجاهای پیچیده حذف شدند، مانند واژه هندوانه (/onune/) به جای (/hendevane/) که با نظریه کاهش بار شناختی مطابقت دارد (سوئلر، ۲۰۱۱).

۳. اضافه‌سازی واجی: در ۱۰٪ خطاها، واج‌های اضافی مشاهده شد، مانند واژه معلم (/molæmem/ به جای /moʔælem/) که ممکن است ناشی از فعالیت بیش از حد شبکه‌های عصبی باشد (اولمن، ۲۰۲۱).

۴. جایگزینی همخوان (۱۵٪ خطاها):

- مثال: جایگزینی توالی همخوانی /fɔ/ با /sb/ در واژه «بشقاب» (تلفظ /bosbak/ به جای /boʃqab/) (برگرفته از جدول ۱).

- این خطا با نقص در برنامه‌ریزی حرکتی خوشه‌های همخوانی مطابق مدل DIVA مرتبط است (تورویل و گوئتر، ۲۰۲۳: ۱۲۵-۱۲۷).

۵. ساده‌سازی ساختار هجایی (۶۸٪ خطاها):

- تبدیل هجاهای پیچیده (مانند CVC یا CCVC) به ساختار CV.

- مثال: تبدیل واژه «یخچال» (/jæx.ʃal/) به /pæ.ta/ (جدول ۳) با حذف همخوان میانی و تغییر جایگاه تولید.

- این الگو با کاهش بار شناختی در رمزگذاری واجی همسو است (سوئلر، ۲۰۱۱: ۵۰)، نه صرفاً طرحواره‌سازی.

۶. جایگزینی همخوان آغازین (۲۵٪ خطاها):

- مثال: جایگزینی /p/ با /m/ در واژه «پروانه» (تلفظ /mærbane/ به جای /pærvane/) (جدول ۲).

- این خطا ممکن است ناشی از فعال‌سازی نادرست شبکه‌های عصبی در قشر پیش‌حرکتی باشد (هیگاک و پاپل، ۲۰۰۷: ۳۹۷-۳۹۸).

- خطاهای آوایی عمدتاً ناشی از جایگزینی همخوان‌ها (نه تغییر واکه) هستند.

- ساده‌سازی هجایی شامل تغییرات ساختاری گسترده‌تر است و تنها به حذف همخوان انتهایی محدود نمی‌شود.

- تغییرات تکیه در داده‌های جدول تأیید نشد و خطاهای مشاهده‌شده بیشتر مرتبط با جایگزینی همخوان آغازین هستند.

۴-۲. ارتباط خطاها با عملکرد عصبی

۱. جریان پشتی: خطاهای متغیر در تولید واج‌های وابسته به بافت، مانند دوچرخه، با اختلال در اتصالات عصبی لوب آهیانه-قشر پیش‌حرکتی مرتبط است (هیگاک و پاپل، ۲۰۰۷).

۲. منطقه بروکا: خطاهای جایگزینی همخوان‌های خیشومی ممکن است ناشی از کاهش فعالیت در بروکای قدامی باشد (تورویل و گانتر، ۲۰۲۳).

۴-۳. تحلیل آماری

آزمون کای-اسکوئر نشان داد که کودکان IPD بیشتر از راهبردهای اجتنابی استفاده می‌کنند، با تفاوت معنی‌دار در فراوانی خطاهای جایگزینی و حذف (سوسا و دیگران، ۲۰۲۲). ($\chi^2=12.7$)

($p < 0.01$) ضریب تغییرپذیری (CV) نیز ناپایداری بیشتر در سطح هجایی را نشان داد (وارینگ و دیگران، ۲۰۲۳).

۴-۴. مقایسه با مطالعات پیشین

این مطالعه با پژوهش‌های بین‌زبانی همسو است، به‌ویژه در ساده‌سازی هجاهای پیچیده. ساده‌سازی هجاهای CVC به CV در فارسی (این مطالعه) مشابه الگوی کاهش خوشه‌ها در انگلیسی است (سوسا و دیگران، ۲۰۲۲: ۸۰). با این حال، تفاوت‌های زبانی، به‌ویژه در فراوانی خطاهای واجی، قابل توجه است. در فارسی، جایگزینی واجی غالب است، در حالی که در ماندارین، تغییرات نواخت بیشتر مشاهده می‌شود (سوسا و دیگران، ۲۰۲۲: ۷۹).

۵. نتیجه

تحلیل گفتار هفت کودک مبتلا به اختلال واجی بی‌ثبات (IPD) در زبان فارسی، سه نکته کلیدی را در چارچوب زبان‌شناسی شناختی و مدل‌های عصبی-زبانی آشکار می‌کند. نخست، ناپایداری در رمزگذاری واجی مشاهده شد که در ۵۸٪ خطاها به شکل جایگزینی واج‌ها (مانند تبدیل /k/ به /t/ در کفش) نمود یافت. این پدیده، نقص در مرحله فرمول‌بندی مدل لولت (۱۹۹۹) را نشان می‌دهد و ناشی از دشواری در دسترسی به سرنمون‌های واجی و ضعف در برنامه‌ریزی حرکتی است (رش، ۱۹۷۵). دوم، ساده‌سازی ساختار هجایی، به‌ویژه تبدیل هجاهای CVC به CV (مانند قیچی /ejsi/ → /Gejʃi/)، در ۷۳٪ خطاها رخ داد که با نظریه کاهش بار شناختی سوئلر (۲۰۱۱) همخوانی دارد. سوم، خطاهای وابسته به بافت، مانند تلفظ‌های متغیر واژه دوچرخه، با اختلال در اتصالات عصبی لوب آهیانه-قشر پیش‌حرکتی مرتبط بود (هیگاک و پابل، ۲۰۰۷).

IPD به عنوان نقصی چندوجهی در نظر گرفته می‌شود که ناشی از تعامل ناکارآمد سیستم‌های شناختی، زبانی، و عصبی است. درمان آن نیازمند رویکردی جامع است که بازنمایی‌های ذهنی واج‌ها و مدارهای عصبی مرتبط را هدف قرار دهد. پیشنهاد می‌شود تمرین‌های درمانی بر اساس نظریه رش، با تمرکز بر تقویت بازنمایی سرنمون‌ها از طریق واژگان پرتکرار، طراحی شود. همچنین، روش‌های نورومدولاسیون مانند تحریک الکتریکی فراجمجمه‌ای مغز (tDCS) برای بهبود عملکرد قشر پیش‌حرکتی و انتقال طرحواره‌های واجی، می‌تواند مفید واقع شود.

اعلامیه تعارض منافع و حمایت مالی: نویسندگان در خلال انجام این پژوهش حمایت مالی دریافت نکرده و هیچ گونه تعارض منافی برای اعلام نداشته‌اند.

منابع

افتخاری‌فر، صادق. (۱۳۹۶). بررسی و مقایسه برخی از فرایندهای واجی کودکان ۴ تا ۷ ساله فارسی زبان دارای اختلال واجی باثبات و بی‌ثبات در چارچوب نظریه بهینگی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه سیستان و بلوچستان.

- تفرجی یگانه، م. (۱۳۹۵). بررسی مقایسه‌ای اختلالات واجی کودکان دوزبانه مبتلا به سندرم داون در دو زبان کردی و فارسی. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایلام: ۲۴(۵).
- جانانان، لیتلمور. و جان. آر. تایلور. (۲۰۱۴). درآمدی بر نظریه‌های زبانشناسی شناختی (همراه به برخی جنبه‌های کاربردی). (ترجمه‌ی پارسا بامشادی و شادی انصاریان). اصفهان: انتشارات کاوشیار (۱۳۹۵).
- جانسون، مارک. (۱۹۸۷). بدن در ذهن: مبنای جسمانی معنا، تخیل و استدلال (ترجمه‌ی جهان‌شاه میرزابیگی). تهران: انتشارات آگاه (۱۳۹۸).
- شوشتری‌زاده، ف. (۱۳۹۹). هماهنگی شیوه تولید در کودکان فارسی زبان با رشد واجی عادی و با اختلال. پژوهش‌های زبانشناسی، دانشگاه اصفهان، ۱۲، ۱۲۲(۱).
- شوشتری‌زاده، ف. (۱۳۹۸). فرآیندهای صداداری و بی‌صدایی در کودکان فارسی زبان با رشد واجی عادی و با اختلال. پژوهش‌نامه آموزش زبان فارسی به غیر فارسی‌زبانان، ۸، ۲(۱۸).
- فکارقراملکی، ف. و مهری، آ. (۱۳۹۷). بررسی تاثیر رویکرد کلمات پایه در درمان اختلال واجی بی‌ثبات: گزارش موردی. فصلنامه علمی پژوهشی طب توانبخشی، ۸(۳): ۲۷۹-۲۸۸.
- لانکاگر، رونالد. (۲۰۱۳). مبانی دستور شناختی (ترجمه‌ی جهان‌شاه میرزابیگی). تهران: انتشارات آگاه (۱۳۹۷).
- نیلی‌پور، رضا. (۱۳۹۶). زبان‌شناسی شناختی: دومین انقلاب معرفت‌شناختی در زبان‌شناسی. تهران: انتشارات هرمس.

- Ball, M. J. (2016). *Principles of Clinical Phonology: Theoretical Approaches*. Routledge Publisher. USA.
- Damico, J.S., Muller, N. & Ball, M. J. (2021). *The Handbook of Language and Speech Disorders*, Second Edition. John Wiley & Sons Ltd.
- Dodd, B. (2010). *Differential diagnosis & Treatment of Children with Speech Disorders*. Second Edition. Whurr publishers: London & Philadelphia.
- Eftekhary Far, Sadegh. (2016). Investigation and comparison of some phonological processes of 4 to 7-year-old Persian-speaking children with consistent and inconsistent phonological disorder based on Optimality Theory. Master's thesis, University of Sistan and Baluchistan. [In Persian].
- Fakar Qaramelki, F. and Mehri, A. (2017). Investigating the effect of the basic words approach in the treatment of unstable phonological disorder: a case report. *Scientific Research Quarterly of Rehabilitation Medicine*, 8(3): 288-279. [In Persian]
- Hickok, G. (2009). The Functional Neuroanatomy of Language. *Physics of Life Reviews*, 6(3), 121-143.
- Hickok, G. & Poeppel, D. (2007). The cortical organization of speech processing. *Nature Reviews Neuroscience* 8: 393-402.

- Hickok, G. & Poeppel, D. (2000). Toward a functional neuroanatomy of speech perception. *Trends in Cognitive Sciences*, 4, 131-138. [PubMed: 10740277].
- Jonathan, Littlemore. and John R. Taylor (2014). *An introduction to the theories of cognitive linguistics (along with some practical aspects)*. (translated by Parsa Bamshadi and Shadi Ansariyan). Isfahan: Kavoshyar Publications (1395). [In Persian].
- Johnson, Mark. (1987). *The body in the mind: the physical basis of meaning, imagination and reasoning* (translated by Jahanshah Mirzabaigi). Tehran: Agah Publications (1398). [In Persian].
- Langacker, Ronald. (2013). *Cognitive Grammar* (translated by Jahanshah Mirzabaigi). Tehran: Agah Publications (1397). [In Persian].
- Levelt, W. J. M. (1999). Producing spoken language: A blueprint of the speaker. In P. Hagoort & C. Brown (Eds.), *Neurocognition of language processing* (pp. 83–122). Oxford University Press.
- Marchetti, P. T., Dalcin, L.M., Balen, S. A. & Mezzomo, C. L. Temporal auditory processing and the distinctive feature of children with phonological disorder. *Rev. CEFAC*, 24(3).
- Nilipour, Reza. (2016). *Cognitive linguistics: the second epistemological revolution in linguistics*. Tehran: Hermes Publications. [In Persian].
- Pascoe, M., Stackhouse, J & Wells, B. (2006). *Persisting Speech Difficulties in Children: Children Speech & Literacy Difficulties*. Book 3. Wiley Publisher, London.
- Saur, D., Kreher, BW., Schnell, S., Kummerer, D., Kellmeyer, P., Vry Ms, and others. (2008). Ventral & Dorsal pathways for Language. *Proc Natl Acad Sci USA*, 100: 18035-40.
- Shushtari Zadeh, F. (2019). Coordination of production manner in Persian speaking children with normal and disordered phonological development. *Linguistic Research Journal, Isfahan University*, 12, 22(1). [In Persian].
- Shushtari Zadeh, F. (2018). Voicing and voiceless processes in Persian-speaking children with normal and impaired phonological development. *Research paper on Persian language teaching to non-Persian speakers*, 8, 2(18). [In Persian].
- Soleymani, Z., Shakeri, N., Zarifian, T. & Kamali, M. (2015). Investigation Phonological Awareness in Persian-Speaking Children with Phonological Disorders. *Middle East Journal*, 2(4), e32200.
- Sosa, A. V., et al. (2022). *Cross-linguistic patterns in phonological disorders*. *Journal of Speech Disorders*, 45(3), 75–89.
- Sweller, J. (2011). Cognitive load theory. In *Psychology of learning and motivation*: 55, 37–76. Academic Press.
- Tafaraji Yeganeh, M. (2015). Comparative study of phonological disorders of bilingual children with Down syndrome in Kurdish and Persian languages. *Scientific Research Journal of Ilam University of Medical Sciences*: 24(5). [In Persian].

- Tourville, J. A., & Guenther, F. H. (2023). The DIVA model: Neural mechanisms of speech motor control. *NeuroImage*, 270, 120–135.
- Waring, R., Rickard Liow, S., Dodd, B. & Eadie, P. (2022). Differentiating Phonological delay from phonological disorder: Executive function performance in preschoolers. *International Journal of Language and Communication Disorders*.



Discontinuous Negation in Persian Coordinate Structures: A Minimalist Approach

Mazdak Anoushe ¹

1. Corresponding Author, Assistant Professor, Department of Linguistics, Faculty of Literature and Humanities, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: Saaf1391@gmail.com

Article Info

Article Type:
Research Article

Article History:

Received:
22, February, 2025

In Revised Form:
5, May, 2025

Accepted:
4, November, 2025

Published Online:
15, March, 2026

Keywords: Negation Phrase, Negative particle, Ellipsis, Coordination, Head Movement, Across-the-Board Movement

Abstract

Clausal negation and post-syntactic ellipsis have been extensively investigated within the Generative framework, and Persian linguists have offered detailed analyses of both phenomena. The present study, however, examines a specific type of negation that has thus far remained largely unaddressed in the syntactic literature on Persian. Rather than employing the verbal negative prefix, this construction makes use of an independent negative particle to reverse the truth value of a proposition. This syntactic configuration, called discontinuous negation, is realized by the bipartite marker *na ... na* ('neither ... nor') and licenses the ellipsis of parallel constituents and heads in coordinate structures. Focusing on this construction and drawing a principled distinction between sentential negation and constituent negation, I first demonstrate that the head of Negation Phrase (NegP) in Persian, merged above TP, hosts the verbal negative prefix. I then argue, following Hedde Zeijlstra (2015, 2022), that the negative particle *na* is phrasal in nature: it constitutes an independent syntactic element realized in the specifier of NegP and is capable of negating a clause either on its own or in combination with its counterpart. Building on these assumptions, I analyze coordinate structures with a shared subject that occur in discontinuous negation contexts and exhibit deletion of part of the first or second conjunct. I identify four distinct syntactic patterns—distinct from canonical gapping constructions—in which the verb or its dependents are deleted from either conjunct. I show that in cases where the verb lacks the negative prefix, the derivation involves either TP-ellipsis or VP-ellipsis. By contrast, in constructions where the verb bears negation in the presence of the discontinuous *na ... na* marker, the relevant phenomenon is best analyzed as constituent negation rather than clausal negation. Moreover, drawing on both empirical evidence and theoretical considerations, I argue that in the constructions under discussion, an Across-the-Board (ATB) movement mechanism forces identical subjects to raise to a single structural position. This movement leaves behind a gap in the structure that, at the level of surface representation, gives the appearance of identity-based ellipsis.

Cite this The Author(s): Anoushe, M.,(2025-2026): Discontinuous Negation in Persian Coordinate Structures: A Minimalist Approach. Journal of Language Researches, No. 2, Vol.16 , Serial No.31, Autumn & Winter - (59-96). <https://doi.org/10.22059/jolr.2026.411384.666956>



Publisher: University of Tehran Press.

© Author(s) retain the copyright. Mazdak Anoushe

DOI: <https://doi.org/10.22059/jolr.2026.411384.666956>

1. Introduction

Negation is a phenomenon with a long history in linguistic and logical studies, and its written history can be traced at least as far back as the works of ancient Greek and Roman philosophers, continuing through the more recent research of linguists (including Jespersen 1917; Klima 1964; Labov 1972; Jackendoff 1972; Pollock 1989; Laka 1990; Ouhalla 1990; Longobardi 1991; Haegeman and Zanuttini 1991; Zanuttini 1991, 1997, 2001; Haegeman 1995; Giannakidou 2006; Haegeman and Lohndal 2010, 2013; Zeijlstra 2004, 2013, 2015, 2022; Greco 2020; among others). This topic has also been the subject of various studies in Persian, and linguists have approached this phenomenon from different perspectives (among generative grammarians, see Karimi 2005; Kwak and Darzi 2006; Taleghani 2008; Kwak 2010; Farudi 2013; Kahnemuyipour 2022; and Anoushe 2017). In this article, however, I aim to analyze a particular type of propositional negation that is formed with the construction *na ... na* ('neither ... nor') and has thus far remained neglected in studies on Persian syntax. This article, drawing on linguistic evidence and within the framework of the Minimalist Program, seeks to provide an analysis of coordination with discontinuous negation and, by examining the nature and position of the negative marker in these constructions, to account for the verb's dual behavior in either accepting or rejecting the negative prefix.

2. Literature Review

All languages possess tools or mechanisms to invert the truth value of positive propositions, and no language in the world has been found where positive sentences are explicitly marked in contrast to their negative counterparts. Moreover, the negation process never occurs through a change in word order—as observed in some other grammatical operations such as questioning or focus movement—and the tool used for negation always has an auditory realization and is overtly expressed (Horn 1989, Zeijlstra 2015, 2022). Nonetheless, despite this universality in sentence negation, linguistic strategies for negating sentences are diverse, and the method of negation may vary from one language to another. Following Zeijlstra (2015: 276), natural languages can be broadly divided into two groups from this perspective: those that use a negative verb (either auxiliary or main) for negation—such as some Bantu and Turkic languages—and those that employ a dedicated negative particle for this purpose, such as Czech and Dutch. For example, in Turkish, the negation affix is part of the verb inflection, appearing between the stem and the tense/mood suffixes, whereas in Dutch, an independent negative element functions as a separate word that negates the sentence. Kayne (1989) and Pollock (1989) were among the first scholars to propose, based on their study of negation in many languages, that the syntactic structure of the clause includes a NegP which encodes the process of sentential negation. The inclusion of this functional projection in the syntactic structure, which contains two positions, namely the head (Neg⁰) and the specifier (Spec, Neg), raises at least two questions:

- a. Does the negation marker occupy the head of NegP, or does it sit in its specifier?
- b. Does the NegP occupy a fixed position in clausal structure, or is its position language-specific?

With respect to question (a), it should be noted that positing a Neg projection in clausal structure predicts that two types of negative markers should be found in natural languages: those that are phrasal in nature and merge in the specifier, and those that occupy the head of NegP. Indeed, both types of negative markers have been attested in human languages, and in some languages, such as French, both types of negative markers—those occupying the head and those occupying the specifier of NegP—co-occur (Zeijlstra 2015; Greco 2020). The position of NegP in sentence structure, referred to in question (b), has also been a matter of interest for linguists. Many researchers have stated that there is no evidence that this functional projection has a fixed and universal position in the languages of the world (among earlier works, see Belletti 1990; Laka 1990; Ouhalla 1991; Zanuttini 1991, 1997, 2001; Pollock 1993; Haegeman 1995). For example, Ouhalla (1991) notes that in Turkish, the negative affix surfaces between the verb and the tense affix due to verb movement, whereas in Berber, negation appears in the outermost layer of verbal morphology. On the basis of the assumption that in both languages negation is generated in the head of NegP, Ouhalla concludes that the position of this projection in the clause is determined by the Negation Parameter, according to which this functional phrase is merged above TP or VP.

3. Methodology and data

This study is a descriptive–analytical investigation that, within the framework of the Minimalist Program (Chomsky 1995) and drawing on empirical evidence from Persian, examines the phenomenon of discontinuous negation and the process of syntactic deletion within this structure. The empirical data have been primarily collected and standardized from written linguistic corpus, and in some cases native-speaker judgments have been consulted to determine their grammaticality or ungrammaticality. The principal empirical data of the study can be classified into four main categories, examples of which are presented below. In the data analysis section, we turn to evidence such as those in (1a–d) and attempt to provide a coherent analysis of the data presented above.

- (1) a. Sina na ketab mi-xun-e na maqale.
 Sina no book DUR-read-3SG no article
 ‘Sina neither reads a book nor an article.’
- b. Sina na ketab na maqale mi-xun-e.
 Sina no book no article DUR-read-3SG
 ‘Sina neither reads a book nor an article.’
- c. Sina na ketab na maqale ne-mi-xun-e.
 Sina no book no article NEG-DUR-read-3SG
 ‘Sina does not read either a book or an article.’
- d. Sina na ketab mi-xar-e na mi-xun-e.
 Sina no book DUR-buy-3SG no DUR-read-3SG
 ‘Sina neither reads a book nor an article.’

4. Discussion and Conclusion

In the present article, we first briefly discuss the mechanism of negation and the position of NegP in the languages of the world, and, following research in this field, we note that sentential negation markers may be either affixal or phrasal in nature and therefore must be generated either in the head or in the specifier of NegP. These studies also state that the position of NegP in the clause varies from one language to another, and that this functional phrase typically selects either TP or VP (or indeed, little *v*P) as its complement. After reviewing studies that have examined negation in Persian, we focus on determining the position of this projection in clausal structure and, relying on the head movement constraint and the issue of verb movement, argue that NegP in this language is located above TP. The evidence supporting this view is largely based on constructions containing auxiliary verbs. Since the topic of this study is tied to ellipsis and its different types, and in particular is closely related to gapping, VP-ellipsis, and TP-ellipsis, we also briefly consider these postsyntactic processes where relevant. In the data analysis section, I turn to coordination with discontinuous negation in order to examine the syntactic evidence and describe and explain structures with a shared subject. In this process, we argue that discontinuous negative markers are phrasal in nature and appear in the specifier of a Neg projection. Empirical evidence, supported by theoretical foundations, shows that when the verb is deleted from the first or second conjunct, an Across-the-Board movement mechanism causes identical subjects to move to a single position. This movement leaves a gap in the clause that, on the surface, resembles ellipsis by recoverability, after which TP-ellipsis applies to the first or second conjunct. In addition, in the controversial structures in which the verb in the presence of discontinuous negation *na ... na* may surface either with or without the negative prefix, we are dealing with a dual syntactic structure whose interpretation is identical at the level of logical form. In the final section of the paper, I also analyze VP-ellipsis in the structural pattern of discontinuous negation. Based on the above discussion, if I return to the data in (1), in the two examples in (1a) and (1b), two negative projections, each of whose specifier hosts the negative particle *na*, are coordinated. Each of the subjects, by moving to the specifier of its own clause and satisfying the Extended Projection Principle, undergoes Across-the-Board movement and ultimately lands in the specifier of Topic Phrase as the sentence topic. The absence of an overt subject in the surface structure of the second clause is the result of the gap left behind by this movement to Spec,TopP. On the other hand, the internal arguments, which have been displaced to the edge of the little *v*P in order to receive an in-clausal focal interpretation, are transferred at the phase level and thus become available for phonological realization; for this reason, following deletion of TP in either the first or the second conjunct, these constituents are not deleted. In example (1c), by contrast, we are dealing with constituent negation rather than sentential negation, and the level of coordination is therefore reduced to the internal arguments of the verb. On this assumption, no constituent in the sentence undergoes postsyntactic deletion, and the sentential negative projection, which takes TP as its complement, is responsible for the realization of the negative prefix on the verb. In a structure such as (1d), the level of coordination cannot be reduced to two little *v*Ps. Here again, what we have is the coordination of two NegPs merged above independent TPs; however, the information structure of the sentence, unlike that of the examples in (1a) and (1b), does not in fact permit the deletion of identical elements from the first conjunct, indicating that we are dealing with a different structural pattern and a distinct deletion process. Syntactic evidence confirms this prediction by showing that in (1d) deletion applies to the little *v*P, and this type of structural reduction is known as verb phrase deletion. Despite the phonological deletion of this phrase, the main verb, which leaves the little *v*P and incorporates into T in order to check its strong inflectional feature, remains at PF either alone or, necessarily, together with the auxiliary verb. Overall, the present article has sought to examine the four syntactic structures employed in the pattern of discontinuous negation with a shared subject, and to address the position and nature of negative elements as well as the mechanism of deletion in these structures.



نفی گسسته در ساخت‌های همپایه فارسی: رویکردی کمینه‌گرا

مزدک انوشه[✉]

mazdakanushe@ut.ac.ir

۱. نویسنده مسئول، استادیار گروه زبان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه:

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: علمی - پژوهشی	دو پدیده نفی بند و حذف پسانجوی دست‌مایه پژوهش‌های فراوانی در دستور زایشی قرار گرفته‌اند و زبان‌شناسان ایرانی نیز در آثار خود به تفصیل این دو موضوع را بررسی و تحلیل کرده‌اند. اما این پژوهش به نوع خاصی از نفی می‌پردازد که تاکنون در پژوهش‌های نحو زبان فارسی مغفول مانده است و به‌جای پیشوند نفی فعل، از ادات نفی برای وارونه کردن ارزش صدق و کذب گزاره بهره می‌گیرد. این الگوی نحوی که نفی گسسته خوانده می‌شود و با سازه «نه... نه» ساخته می‌شود، امکان حذف سازه‌ها و هسته‌های همسان را در ساخت‌های همپایه، فراهم می‌آورد. در مقاله حاضر با تمرکز بر این ساختار و ضمن تمایز گذاشتن میان نفی جمله و نفی سازه، نخست نشان می‌دهیم که هسته فرافکن نفی در فارسی که بر فراز گروه زمان ادغام می‌شود، میزبان پیشوند نفی فعل است. سپس به پیروی از زیلسترا (۲۰۱۵ و ۲۰۲۲) استدلال می‌کنیم که نفی‌واژه «نه» که ماهیت گروهی دارد، سازه مستقلی است که در شاخص گروه نفی آشکار می‌شود و می‌تواند به تنهایی یا همراه با جفت دیگر خود، جمله را منفی کند. این ملاحظات، زمینه لازم را به‌دست می‌دهند تا درباره ساخت‌های همپایه‌ای بحث کنیم که با فاعل مشترک، در ساخت نفی گسسته حضور می‌یابند و بخشی از بند نخست یا دوم را از اشتقاق می‌زدایند. در این میان، ضمن بازشناسی چهار الگوی نحوی متمایز که با فرایند کافت متفاوت‌اند، اما در آنها فعل یا وابسته‌هایش از همپایه اول یا دوم حذف می‌شوند، نشان می‌دهیم آنجا که فعل جمله فاقد پیشوند نفی است، یکی از دو فرایند حذف گروه زمان یا حذف گروه فعلی رخ داده است، اما در ساخت‌هایی که فعل جمله در حضور سازه «نه... نه» منفی شده است، با پدیده نفی سازه مواجهیم. افزون بر این، با تکیه بر شواهد تجربی و بنیادهای نظری استدلال می‌کنیم که در ساخت‌های مورد بحث، سازوکار گذر مشترک، سبب حرکت فاعل‌های همسان به جایگاهی واحد می‌شود و این حرکت خلئی در جمله به‌جای می‌گذارد که در ساخت ظاهری به حذف به قرینه می‌ماند.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۰۳	
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۲/۱۵	
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۱۴	
تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۲/۲۵	
واژه‌های کلیدی: اختلال واجی بی‌ثبات، زبان‌شناسی شناختی، رمزگذاری واجی، جریان پستی، طرح‌رهسازی، طرح‌ریزی حرکتی، سرنمون	

استناد: انوشه، مزدک (۱۴۰۴): نفی گسسته در ساخت‌های همپایه فارسی: رویکردی کمینه‌گرا: پژوهش‌های زبانی، سال ۱۶، شماره ۲، پاییز و زمستان - پیاپی ۳۱ - ۹۶-
<https://doi.org/10.22059/jolr.2026.411384.666956>



ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران. © نویسندگان: مزدک انوشه

۱. مقدمه

هرچند همهٔ زبان‌های طبیعی از رهگذر سازوکار آشنایی که نفی^۱ خوانده می‌شود، عناصر و سازه‌هایی را برای وارونه کردن صدق گزاره به کار می‌گیرند، رفتار نحوی و معنایی جملات منفی و ابزارهای نفی بسیار پیچیده‌اند و چالش‌های فراوانی را پیش روی زبان‌شناسان گذاشته‌اند. همهٔ جملات منفی لزوماً همتای جملهٔ مثبتی نیستند که با عبارت «چنین نیست که» آغاز می‌شود و جایگاه عنصر منفی‌ساز، دامنهٔ^۲ آن در بند، و برهم‌کنش میان نفی و دیگر سازه‌های دارای دامنه، مانند سورها یا کمیت‌نماها^۳ بر تعبیر معنایی ساختار نحوی اثر می‌گذارند. همچنین راهبرد منفی‌سازی از زبانی به زبان دیگر و گاه از ساختاری به ساختار دیگر متفاوت است و رمزگذاری نفی جمله ممکن است از سطح ساختوازی و نحوی تا حوزهٔ معنایی و کاربردشناختی متغیر باشد. وانگهی، زبان‌های مختلف حتی در تعداد عناصری که برای منفی‌سازی یک گزاره در پی هم می‌آورند، رفتار متفاوتی دارند و در جایگاه تظاهر نشانگرهای نفی^۴ فعل نیز از الگوی همسانی پیروی نمی‌کنند. بررسی پدیدهٔ بحث‌برانگیز نفی پیشینهٔ بلندی در مطالعات زبانی و منطقی دارد و تاریخچهٔ مکتوب آن دست‌کم از آثار فلاسفهٔ یونان و روم باستان آغاز می‌شود و تا پژوهش‌های متأخر زبان‌شناسان ادامه می‌یابد (از جمله: بسپرسن ۱۹۱۷؛ کلیما ۱۹۶۴؛ لایوف ۱۹۷۲؛ چکنداف ۱۹۷۲؛ پولاک ۱۹۸۹؛ لاکا ۱۹۹۰؛ اوهالا ۱۹۹۰؛ لانگوباردی ۱۹۹۱؛ هگمن و زانوتینی ۱۹۹۱؛ زانوتینی ۱۹۹۱، ۱۹۹۷ و ۲۰۰۱؛ هگمن ۱۹۹۵؛ جیاناکیدو ۲۰۰۶؛ هگمن و لوهندال ۲۰۱۰ و ۲۰۱۳؛ زیلسترا ۲۰۰۴، ۲۰۱۳، ۲۰۱۵ و ۲۰۲۲، ۲۰۲۰؛ از میان برخی دیگر). این موضوع در فارسی هم دست‌مایهٔ پژوهش‌های مختلفی بوده است و زبان‌شناسان از منظرهای گوناگون به این پدیدهٔ زبانی نگریده‌اند (از میان پژوهندگان دستور زایشی، نک: کریمی ۲۰۰۵؛ کوآک و درزی ۲۰۰۶؛ طالقانی ۲۰۰۸؛ کوآک ۲۰۱۰؛ فارودی ۲۰۱۳؛ کهنمویی‌پور ۲۰۲۲؛ و انوشه ۱۳۹۶). در این میان، مقالهٔ حاضر برآن است تا به تحلیل گونهٔ خاصی از نفی گزاره بپردازد که با سازهٔ «نه . . . نه» ساخته می‌شود و تاکنون در پژوهش‌های نحو زبان فارسی مغفول مانده است. دو نمونه از این ساختار منفی‌ساز که آن را نفی گسسته^۵ می‌نامیم و با پدیدهٔ حذف از درون ساخت‌های همپایه پیوند نزدیکی دارد، در (۱ - الف و ب) آمده‌اند.

(۱) الف. سینا برای این امتحان نه کتاب درسی —، نه مقالهٔ علمی خواند.

ب. سینا برای این امتحان نه کتاب درسی خواند، نه مقالهٔ علمی —.

در جملات بالا فعل به‌همراه عناصر تصریفی خود، از یکی از دو ساخت همپایه زدوده شده است. اگر این توصیف که بر ساخت ظاهری مبتنی است، درست باشد، آیا جمله‌های (۱ - الف و ب) را

1. negation
2. scope
3. quantifier
4. negative marker
5. discontinuous negation

می‌توان به پیروی از سنت دستور زایشی، به ترتیب، پیامد ارتقای گره راست^۱ و کافت (یا خلاً نحوی)^۲ بدانیم که در آنها فعل از همپایه اول (ارتقای گره راست) یا دوم (کافت) حذف شده است (نخستین بار: راس ۱۹۷۰؛ جکنداف ۱۹۷۱؛ در میان پژوهش‌های متأخر: جانسون ۲۰۰۶ و ۲۰۰۹؛ کرائین برویک و مرچنت ۲۰۱۳؛ هارتمن ۲۰۱۵؛ آلبرشت ۲۰۱۵؛ و در فارسی: شعبانی ۱۳۹۴؛ انوشه ۱۳۹۷؛ مهدی بیرقدار و همکاران ۱۴۰۲؛ مجیدی و همکاران ۱۴۰۳)؟ پرسش مهمی که پژوهش حاضر در پی پاسخ به آن است، این است که فقدان عنصر فعلی در ساخت‌های بالا پیامد چه فرایندی است. بررسی شواهد زبانی بیشتر، نشان می‌دهد حذف سازه‌های مشابه در نفی گسسته که با ارتقای گره راست و کافت کاملاً متفاوت است، تنوع و پیچیدگی‌های افزون‌تری دارد که در تحلیل‌های نحوی باید بدان‌ها توجه کرد. نخست آن که فعل جمله (۱ - الف) به‌رغم حضور ساخت منفی‌ساز «نه . . . نه» می‌تواند پیشوند نفی بپذیرد، اما افزودن نشانگر نفی به فعل جمله (۱ - ب) ساختاری نادرستی تولید می‌کند. جفت‌جملات (۲) و (۳) را مقایسه کنید.

(۲) الف. سینا برای این امتحان نه کتاب درسی نه مقاله علمی خوند (نخوند).

ب. سینا برای این امتحان نه کتاب درسی خوند (نخوند)، نه مقاله علمی.

(۳) الف. ما نه به خودش نه به شریکش اعتماد داریم (نداریم).

ب. ما نه به خودش اعتماد داریم (نداریم)، نه به شریکش.

اغلب فارسی‌زبانان جمله‌های (۲ - الف) و (۳ - الف) را با هر دو فعل مثبت و منفی تولید می‌کنند و جالب آن که از آنها معنا یا ارزش صدق و کذب یکسانی می‌گیرند؛ اما در دیگر سو، داده‌های (۲ - ب) و (۳ - ب) را تنها با فعل مثبت می‌پذیرند.^(۱) شواهد زبانی از متون کهن فارسی نیز تأیید می‌کنند که هرگاه در نفی گسسته، فعل در همپایه نخست مفقود باشد، فعل قرینه در همپایه دوم می‌تواند مثبت باشد یا پیشوند نفی بپذیرد؛ مانند نمونه‌های زیر.

(۴) فعل مثبت:

الف. میوه او را نه هیچ بوی و نه رنگ است (ناصر خسرو)

ب. که دگر نه عشق خورشید و نه مهر ماه دارم (سعدی)

(۵) فعل منفی:

الف. بنگر که نمانده است نه غمدان و نه صنعا (ناصر خسرو)

ب. بهل این را که نگنجد نه به بحث و نه سرود (مولوی)

داده‌های هم‌زمانی و تاریخی (۲) تا (۵) این پرسش‌های بنیادین را برمی‌انگیزند: چرا در حذف فعل از همپایه نخست، فعل دوم می‌تواند با هر دو ارزش قطبی مثبت و منفی آشکار شود و تفاوتی در صدق گزاره ایجاد نکند؟ آیا امکان تظاهر هر دو فعل مثبت و منفی در این جملات نشانگر این نیست که با دو ساختار نحوی متفاوت مواجهیم و ماهیت یا دست‌کم جایگاه ابزار نفی

1. Right Node Raising (RNR)

2. gapping

در این نمونه‌ها متفاوت است؟ و شاید پرسش مهم‌تر این‌که: اساساً سطح همپایگی در این جملات چیست و کدام دو فرافکن در انواع نفی گسسته همپایه می‌شوند؟ ویژگی دیگری که بر پیچیدگی همپایگی با نفی گسسته می‌افزاید و آن را از دو پدیده ارتقای گره راست و کافت که دارای فعل محذوف‌اند، متمایز می‌سازد، امکان حفظ فعل و حذف سازه‌های غیرفعلی - منحصراً از همپایه دوم - است. از این منظر، نمونه‌های (۶) و (۷) که در پی آمده‌اند، ساختار متفاوتی با داده‌های پیشین دارند.

(۶) الف. سینا نه مجلات قدیمی‌اش رو به کسی می‌فروشه، نه قرض می‌ده.

ب. *سینا نه می‌فروشه، نه مجلات قدیمی‌اش رو به کسی قرض می‌ده.

(۷) الف. استادمون نه این مبحث رو به ما درس داد، نه معرفی کرد.

ب. *استادمون نه درس داد، نه این مبحث رو به ما معرفی کرد.

در نمونه‌های خوش‌ساخت (۶ - الف) و (۷ - الف) فعل هر دو جمله همواره باید مثبت باشد و الحاق پیشوند نفی به هریک از فعل‌های اول یا دوم، یا هر دو، ساختاری کاملاً نادرستی تولید می‌کند.

(۸) الف. سینا نه مجلات قدیمی‌اش رو به کسی می‌فروشه (*نمی‌فروشه)، نه قرض می‌ده (*نمی‌ده).

ب. استادمون نه این مبحث رو به ما درس داد (*نداد)، نه معرفی کرد (*نکرد).

همچنین، بدساختی نمونه‌های (۶ - ب) و (۷ - ب) به دلیل ناممکن بودن حذف سازه تکراری از همپایه نخست این گمان را تقویت می‌کند که در شواهد اخیر با پدیده موسوم به حذف گروه فعلی^۱ (با حفظ هسته گروه) مواجهیم. چنان‌که در بخش چهارم مقاله خواهیم دید، در حذف گروه فعلی نمی‌توان اطلاعات نو و بیان‌نشده جملات را از همپایه نخست زدود.

مقاله حاضر با توجه به شواهد پیشین و داده‌های دیگری که در بخش‌های سوم و چهارم معرفی خواهند شد، می‌کوشد تا تحلیلی کمینه‌گرا از فرایند همپایگی با نفی گسسته به دست دهد و ضمن بررسی ماهیت و جایگاه نشانگر منفی‌ساز در این ساختارها، رفتار دوگانه فعل را در پذیرش یا رد پیشوند نفی که در تقابل جفت‌جملات (۲) و (۳) مشاهده کردیم، تبیین کند.

برای این منظور، پس از مقدمه پیش روی، در بخش دوم درباره سازوکار منفی‌سازی و جایگاه فرافکن نقش‌نمای نفی^۲ در زبان‌های جهان به اجمال سخن می‌گوییم و به پیروی از پژوهش‌های این حوزه، یادآور می‌شویم که ابزارهای نفی جمله می‌توانند از جنس وند یا گروه باشند و لاجرم در هسته یا شاخص فرافکن نفی تولید شوند. این پژوهش‌ها همچنین تصریح می‌کنند که جایگاه فرافکن نفی در بند، از زبانی به زبان دیگر متفاوت است و این گروه نقش‌نما، غالباً یکی از دو گروه زمان یا فعل را در مقام متمم خود برمی‌گزیند. در ادامه بخش دوم با مرور پژوهش‌هایی که به بررسی نفی در فارسی پرداخته‌اند، بر تعیین جایگاه این گروه در ساختار بند

1. VP-ellipsis

2. Negation Phrase (NegP)

متمرکز می‌شویم و با تکیه بر محدودیت حرکت هسته^۱ و موضوع حرکت فعل، استدلال می‌کنیم که فرافکن نفی در این زبان بر فراز گروه زمان قرار دارد. شواهدی که از این دیدگاه حمایت می‌کنند، عمدتاً بر ساخت‌های دارای فعل کمکی تکیه دارند. از آنجا که موضوع این پژوهش با پدیده حذف و انواع آن گره خورده است و به‌ویژه پیوند نزدیکی با کافت، حذف گروه فعلی و حذف بند زمان^۲ دارد، در جای خود نگاهی اجمالی به این فرایندها هم می‌افکنیم. در دو بخش سوم و چهارم برای تحلیل شواهد نحوی، به سراغ همپایگی با نفی گسسته می‌رویم و داده‌های دارای فاعل مشترک را توصیف و تبیین می‌کنیم. در این روند، استدلال می‌کنیم که نشانگرهای نفی گسسته از جنس سازه‌اند و در شاخص یک فرافکن نفی حضور می‌یابند. شواهد تجربی با تکیه بر بنیادهای نظری نشان می‌دهند که در زدودن فعل از همپایه نخست یا دوم (داده‌های ۱ تا ۵)، سازوکار گذر مشترک^۳، سبب حرکت فاعل‌های همسان به جایگاهی واحد می‌شود. این حرکت خلئی در جمله به‌جای می‌گذارد که در ساخت ظاهری به حذف فاعل می‌ماند و سپس فرایند حذف گروه زمان، بر همپایه نخست یا دوم اعمال می‌شود. افزون‌بر این، در ساخت‌های مناقشه‌برانگیزی که فعل جمله می‌تواند در حضور اجزای نفی گسسته «نه . . . نه» با پیشوند نفی یا بدون آن آشکار شود (داده‌های ۲ - الف و ۳ - الف)، با ساختار نحوی دوگانه‌ای مواجهیم که تعبیر معنایی آنها در سطح منطقی یکسان است. در بخش چهارم مقاله نیز به تحلیل حذف گروه فعلی در الگوی ساختاری نفی گسسته می‌پردازیم.

۲. نفی در زبان‌های جهان

در بخش حاضر ابتدا از آثار نظریه‌پردازانی یاد می‌کنیم که در چارچوب دستور زایشی به معرفی و تحلیل فرافکن نفی و جایگاه‌های هسته و متمم آن پرداخته‌اند و با مطالعه زبان‌های مختلف، ماهیت دوگانه‌ای برای ابزارهای صرفی نحوی منفی‌ساز جمله قائل شده‌اند. سپس با اشاره به پژوهش‌های نحو فارسی، جایگاه این گروه نقش‌نما را در ساختار بند بررسی می‌کنیم.

۲.۱. مؤلفه نفی

همه زبان‌ها ابزار یا ابزارهایی برای وارونه کردن صدق گزاره مثبت دارند و هیچ زبانی در جهان یافت نشده که در آن، جمله‌های مثبت، در برابر همتای منفی خود، نشان‌دار باشند. وانگهی، فرایند نفی هرگز با تغییر توالی واژگانی که در برخی دیگر از عمل‌کردهای دستوری (مانند پرسشی کردن یا کانونی‌سازی) مشاهده می‌شود، رخ نمی‌دهد و ابزاری که برای منفی کردن جمله به‌کار می‌رود، همواره بازنمود آوایی دارد و آشکارا بیان می‌شود (هورن ۱۹۸۹، زیلسترا ۲۰۱۵ و ۲۰۲۲). با این‌همه و به‌رغم جهانی‌ها در نفی جمله، راهبردهای زبانی برای منفی‌سازی

1. Head Movement Constraint
2. TP-ellipsis
3. Across-the-Board (ATB) movement

متنوع‌اند و شیوه منفی کردن جمله ممکن است از زبانی به زبان دیگر متفاوت باشد. به پیروی از زیلسترا (۲۰۱۵: ۲۷۶)، زبان‌های طبیعی را می‌توان از این منظر به دو گروه کلان تقسیم کرد: زبان‌هایی که برای نفی جمله از یک فعل منفی (کمکی یا اصلی) استفاده می‌کنند، مانند زبان‌های اِونکی^۱ و ترکی، و زبان‌هایی که یک ادات نفی^۲ را برای این منظور به کار می‌گیرند، مانند زبان‌های چکی و هلندی. برای نمونه، در ترکی تکواژ نفی بخشی از تصریف فعل است که میان ستاک فعل و پسوندهای زمان و مطابقه درج می‌شود (9a)، اما در هلندی تکواژ مستقلی که ادات نفی محسوب می‌شود، جمله را منفی می‌سازد (9b).

- (9) a. John elma-yı ye-me-di [Turkish]
John apple-ACC eat-NEG-PAST.3SG
"John didn't eat the apple."
b. John at de appel niet. [Dutch]
John ate the apple NEG
"John didn't eat the apple."

به گفته زیلسترا (۲۰۲۲: ۸)، ادات‌های نفی خود به دو دسته تقسیم می‌شوند؛ آنهایی که به پیش از فعل خودایستا ملحق می‌شوند (مانند «ne» در چکی)، و ادات‌هایی که موقعیت‌شان تابع جایگاه روساختی فعل خودایستا نیست، حرکت فعل بر موقعیت‌شان اثری نمی‌گذارد، و توزیع‌شان در سطح جمله شبیه به قیدهاست (مانند «nicht» در آلمانی). هرچند شاخص بالا، زبان‌ها را برپایه ماهیت نشانگر نفی به دو گروه تقسیم می‌کند، اما وقتی با جزئیات افزون‌تری به سازوکار نفی جمله بنگریم، تنوع بیشتری در میان زبان‌های جهان می‌یابیم و به‌ویژه از منظر تعداد واحدهای منفی‌ساز و جایگاه گروه نفی تفاوت‌هایی در زبان‌های مختلف مشاهده می‌کنیم که تبیین آن برای هدف پژوهش حاضر اهمیت بنیادین دارد. کین (۱۹۸۹) و پولاک (۱۹۸۹) از نخستین پژوهشگرانی بودند که با مطالعه نفی در زبان‌های بسیاری، پیشنهاد کردند ساختار نحوی جمله شامل گروه نفی است که فرایند منفی کردن جمله را رمزگذاری می‌کند. افزودن این فرافکن نقش‌نما به ساختار نحوی که شامل دو جایگاه هسته (Neg⁰) و شاخص (Spec, Neg) است، دست‌کم دو پرسش را برمی‌انگیزد که در ادامه این زیربخش به آنها می‌پردازیم و زمینه نظری لازم را برای بررسی ساخت‌های منفی در زبان فارسی فراهم می‌آوریم.

(۱۰) مسائل نفی جمله:

الف. نشانگر نفی هسته فرافکن نفی را اشغال می‌کند یا در شاخص آن می‌نشیند؟

ب. فرافکن نفی جایگاه ثابتی در ساختار بند دارد یا موقعیت آن زبان‌ویژه است؟

در بررسی و تحلیل پرسش (۱۰ - الف) باید گفت که فرض گرفتن فرافکن نفی در ساختار بند پیش‌بینی می‌کند که دو نوع نشانگر نفی در زبان‌های طبیعی باید یافت شود: آنهایی که از جنس

1. Evenki
2. negative particle

سازهند و در شاخص ادغام می‌شوند و عناصری که هسته گروه نفی را اشغال می‌کنند؛ و البته، همان‌گونه که در داده‌های (9) ملاحظه کردیم، هر دو نوع نشانگر نفی در زبان‌های بشری مشاهده شده‌اند (زیلسترا ۲۰۱۵: ۲۷۷؛ گرکو ۲۰۲۰: ۲۱). برای تبیین بیشتر این موضوع، می‌توان فرایند نفی را در سه زبان ایتالیایی و انگلیسی و فرانسوی مقایسه کرد. نفی جمله در ایتالیایی از رهگذر الصاق پیشوند نفی «non» به فعل ایستا بیان می‌شود و لاجرم در این زبان، فقط هسته گروه نفی بازنمون می‌شود. در انگلیسی تکواژ آزاد «not» (که گاه به شکل واژه‌بست درمی‌آید) این فرایند را برعهده دارد و بنابراین، در جایگاه شاخص به تلفظ درمی‌آید (هگمن و لوهندال ۲۰۱۳: ۳۵۳).^(۲) اما در فرانسوی آمیزه‌ای از «ne» و تکواژ آزاد «pas» جمله را منفی می‌کند (گو این‌که در گونه محاوره‌ای، غالباً «ne» حذف می‌شود). در واقع، فرانسوی معیار به دو واحد منفی‌ساز اجازه حضور می‌دهد که این مشاهده تجربی با آنچه پیشتر درباره وجود دو جایگاه در فرافکن نفی گفتیم، سازگار است. بیان دوگانه نفی در زبانی مانند فرانسوی برون‌داد حضور «ne» در هسته NegP و تظاهر «pas» در شاخص آن است. ویژگی اخیر در زبان‌های کاتالان و فلاندی غربی هم مشاهده می‌شود. در کاتالان گذشته از ادات نفی «no» که در هسته NegP تولید می‌شود، سازه منفی‌ساز «pas» هم در ساختار جملات منفی حضور می‌یابد و جملات منفی در فلاندی غربی هم‌زمان از سازه منفی‌ساز «nie» و پیشوند «en» که به فعل ایستا متصل می‌شود، میزبانی می‌کنند (برای شواهد زبانی، نک: زیلسترا ۲۰۱۳: ۷۹۸؛ ۲۰۲۲: ۹).

جایگاه گروه نفی در ساختمان جمله هم که در پرسش (۱۰ - ب) از آن یاد کردیم، از مباحث مورد توجه زبان‌شناسان بوده است. بسیاری از پژوهشگران تصریح کرده‌اند که شاهی در دست نیست که این فرافکن نقش‌نما جایگاه ثابت و مشخصی در زبان‌های جهان داشته باشد (از میان متقدمان: بلتی ۱۹۹۰؛ لاکا ۱۹۹۰؛ اوهالا ۱۹۹۱؛ زانوتینی ۱۹۹۱، ۱۹۹۷، ۲۰۰۱؛ پولاک ۱۹۹۳؛ هگمن ۱۹۹۵). برای مثال، اوهالا (۱۹۹۱) یادآور می‌شود که در ترکی وند نفی به دلیل حرکت فعل، میان فعل و وند زمان می‌نشیند، در حالی که در پریر^۱ نفی در بیرونی‌ترین لایه ساختواژه فعل حضور می‌یابد.^(۳) اوهالا برپایه این فرض که در هر دو زبان یادشده تصریف نفی در هسته NegP تولید می‌شود، نتیجه می‌گیرد جایگاه این فرافکن در بند، تابع پارامتر نفی^۲ است که براساس آن، این گروه نقش‌نما بر فراز TP یا VP ادغام می‌شود.

(۱۱) پارامتر نفی:

- الف. هسته Neg فرافکن TP را برمی‌گزیند.
ب. هسته Neg فرافکن VP را برمی‌گزیند.

به گفته اوهاالا (۱۹۹۱)، ارزش متفاوت پارامتر نفی را می‌توان در چندوچون نفی جمله در زبان‌های خانواده رومی و ژرمنی بازیافت. در زبان‌های گروه نخست، NegP بر TP تسلط دارد، اما در زبان‌های گروه دوم، TP بر NegP مسلط است. البته، پژوهش‌های بعدی تنوع بیشتری را برای جایگاه فرافکن نفی، حتی در درون یک خانواده زبانی نشان داده‌اند. مثلاً زانوتینی (۱۹۹۷) در تبیین تفاوت ساخت‌های منفی در ایتالیایی و فرانسوی که هر دو به خانواده زبان‌های رومی تعلق دارند، استدلال می‌کند که «non» در ایتالیایی هسته یک گروه نفی است که بر فراز TP قرار دارد، حال آن‌که «ne» در فرانسوی هسته فرافکن متناظری است که میان TP و VP ادغام می‌شود. در زیربخش بعدی به مسئله نفی در فارسی می‌پردازیم و با مرور پژوهش‌های پیشین، جایگاه این فرافکن نقش‌نما را در ساختار بند بررسی می‌کنیم.

۲.۲. نفی در زبان فارسی

جایگاه گروه نفی در فارسی دست‌مایه پژوهش‌های مختلفی بوده است؛ برخی از پژوهشگران این فرافکن نقش‌نما را بر فراز گروه فعلی (VP) در نظر گرفته‌اند (مانند درزی و کواک ۲۰۰۶) و شمار دیگری آن را همچون نفی در زبان ایتالیایی مسلط بر گروه زمان (TP) دانسته‌اند (مانند کریمی ۲۰۰۵؛ طالقانی ۲۰۰۸؛ کواک ۲۰۱۰؛ فارودی ۲۰۱۳؛ انوشه ۱۳۹۶). در میان پژوهش‌های متأخر، کهنمویی‌پور (۲۰۲۲) بر پایه فرایند اسم‌سازی^۱ مصدری در این زبان، جایگاه پایین‌تری را به گروه نفی فارسی اختصاص داده و از ادغام آن در درون گروه جهت (VoiceP) حمایت کرده است. در مقاله حاضر به پیروی از تحلیل‌های رایج، فرافکن نفی فارسی را بر فراز گروه زمان قرار می‌دهیم و ضمن اشاره به برخی اشکالات تحلیل کهنمویی‌پور، استدلال می‌کنیم که چرا فرایند حرکت فعل در فارسی، مانع از آن می‌شود که نفی فارسی را پایین‌تر از گروه زمان تلقی کنیم.

۲.۲.۱. نفی جمله و سازه

در بررسی سازوکار منفی‌سازی، پژوهشگران میان نفی جمله^۲ و نفی سازه^۳ تمایز می‌گذارند (نخستین‌بار: کلیما ۱۹۶۴؛ جکنداف ۱۹۷۲) و معیارهایی برای بازشناسی آنها به‌دست می‌دهند. در نفی جمله، چنان‌که تا کنون ملاحظه کردیم، دامنه عصر منفی‌ساز ارزش صدق کل گزاره را وارونه می‌کند؛ اما در نفی سازه، نشانگر نفی دامنه خود را نه بر کل جمله، بلکه بر یکی از سازه‌های درون آن می‌گستراند (برای تمایز نفی جمله و سازه، نک: برزنان ۲۰۰۱؛ زیلسترا ۲۰۱۳ و ۲۰۲۲). برای مثال، دو جمله زیر را را مقایسه کنید که با الگوی نوایی متفاوت و دو خوانش کاملاً متمایز تولید می‌شوند.^(۴) عنصر منفی‌ساز در جمله نخست، نفی جمله و در جمله دوم نفی سازه است (زیلسترا ۲۰۲۲: ۵).

1. nominalization
2. sentential negation
3. constituent negation

- (12) a. With no job is Kim happy.
b. With no job Kim is happy.

در حالی که دو نمونه بالا شامل نفی‌واژه همسانی‌اند، جمله (12a) «خشنودی کیم» را انکار می‌کند و جمله (12b) آن را در وضعیت خاصی مفروض می‌گیرد. به‌گفته روشن‌تر، در نمونه نخست کل گزاره «خشنود بودن جان» منفی شده است، اما در جمله دوم فقط گروه حرف‌اضافه آغازین جمله از فرایند منفی‌سازی تأثیر پذیرفته است. تفاوت نفی جمله و سازه را در فارسی هم می‌توان یافت؛ مانند دو صورت منفی «نپخته» در جمله‌های (۱۳ - الف و ب) که افزون‌بر تفاوت در ماهیت عنصر نفی، الگوی تکیه و مقوله دستوری آنها متفاوت است. در جمله (۱۳ - الف) که ساخت اسنادی خوانده می‌شود، صفت منفی «نپخته» به معنای «خام» به کار رفته است،^(۵) اما در جمله (۱۳ - ب) فعل نامفعولی «پختن» که با تصریف صفت مفعولی در ساخت گذشته کامل به کار رفته، کل گزاره را منفی کرده است. به‌همین دلیل، جمله نخست می‌تواند در کنار نفی سازه، نفی جمله هم بپذیرد؛ این امکان برای جمله دوم فراهم نیست.

(۱۳) الف. غذا نپخته بود (نبود).

= غذا خام بود.

ب. غذا نپخته بود (نبود).

= غذا پخته نشده بود.

وانگهی، ساخت پی‌پرسش^۱ فعلی که از آزمون‌های معیار در این حوزه است (برزنان ۲۰۰۱: ۲۶)، نشان می‌دهد در شواهد (۱۳) با دو ساختار نحوی متمایز، و در نتیجه با دو عنصر منفی‌ساز متفاوت روبه‌رویم. فعل پی‌پرسش در (۱۳ - الف) به‌صورت منفی آشکار می‌شود که تأیید می‌کند در بند پایه، دامنه عنصر نفی فقط سازه «پخته» را دربرمی‌گیرد (نمونه‌های اسنادی در ۱۴)؛ حال آن‌که پی‌پرسش در (۱۳ - ب) با فعل مثبت می‌آید (نمونه‌های گذشته کامل در ۱۵).

(۱۴) پی‌پرسش در ساخت اسنادی (نفی سازه):

الف. غذا نپخته بود، نبود؟

ب. غذا خام بود، نبود؟

(۱۵) پی‌پرسش در گذشته کامل (نفی جمله):

الف. غذا نپخته بود، پخته بود؟ (فعل «پختن» نامفعولی)

ب. آشپزتان غذا را نپخته بود، پخته بود؟ (فعل «پختن» متعدی)

تمایز دیگر صورت‌های منفی «نپخته» در جملات (۱۳) را می‌توان در ویژگی مجوزدهی به هیچ‌واژه‌ها یافت. به‌گفته انوشه (۱۴۰۰: ۹۰)، برای آن‌که جملات حاوی هیچ‌واژه دستوری باشند، هسته گروه نفی باید از درون در دسترس‌ترین بند زمان کامل بر جایگاه ادغام هیچ‌واژه‌ها سازه‌فرمانی کند. از میان دو جمله (۱۳ - الف و ب)، فقط در جمله دوم می‌توان یک هیچ‌واژه را

در جایگاه فاعل ادغام کرد.

(۱۶) الف. *هیچ کدام از غذاهایش نپخته (= خام) بودند.

ب. هیچ کدام از غذاهایش نپخته (= پخته نشده) بودند.

هسته نفی سازه در صفت «نپخته» نمی تواند از درون این سازه بر جایگاه فاعل ساختاری سازه فرمانی می کند و به همین دلیل، جمله (۱۶ - الف) نادستوری است. در مقابل، هسته گروه نفی جمله در (۱۶ - ب) - چه آن را بر فراز TP ادغام کنیم، چه مسلط بر VP بدانیم (نک: زیربخش ۲-۲-۲) - بر جایگاه تولید «هیچ کدام» سازه فرمانی می کند. نمونه روشن تر نفی سازه را می توان در ساخت های مصدری (۱۷) در زیر مشاهده کرد که در تحلیل کهنمویی پور (۲۰۲۲)

مبنای تبیین جایگاه فراقکن نفی فارسی قرار گرفته اند.

(۱۷) الف. سینا [برای نیومدن به جلسه] بهانه آورد.

ب. [غذا نخوردن علی] بهش آسیب می زنه. (برگرفته از کهنمویی پور ۲۰۲۲: ۸، داده ۱۴)

با توجه به آنچه درباره تقابل نفی جمله و سازه گفتیم، عنصر منفی ساز در شواهد بالا به روشنی از نوع نفی سازه است و به نظر نمی رسد که با تکیه بر چنین داده هایی بتوان درباره جایگاه فراقکن نفی جمله بحث کرد. برای مثال در نمونه (۱۷ - الف)، می توان ضمن حفظ نفی در مصدر، فعل جمله را نیز منفی کرد (۱۸ - الف)؛ نفی در «نیامدن» فقط به هیچ واژه درون ساخت مصدر مجوز حضور می دهد (۱۸ - ب)، اما نمی تواند هیچ واژه ای را که از سازه های اصلی بند است، سازه فرمانی کند (۱۸ - پ)، در حالی که نفی جمله می تواند به هیچ واژه ها در هر جایگاهی اذن حضور دهد (۱۸ - ت)؛ نفی جمله می تواند بدون نیاز به حضور نفی سازه، از جایگاهی بالاتر به درون ساخت مصدر سازه فرمانی کند و به هیچ واژه حاضر در این ساختار مجوز بدهد (۱۸ - ث)؛ و سرانجام آن که به پیروی از برزنان (۲۰۰۱: ۲۶)، پی پرسش منفی تصریح می کند که دامنه نفی کل بند را دربر نمی گیرد و دامنه آن از درون سازه فراتر نمی رود (۱۸ - ج).

(۱۸) الف. سینا [برای نیومدن به جلسه] بهانه نیاورد.

ب. سینا [برای نیومدن به هیچ کدام از جلسات ما] بهانه آورد.

پ. *هیچ کدام از مدعوان [برای نیومدن به جلسه] بهانه آوردند.

ت. هیچ کدام از مدعوان [برای اومدن به جلسه] بهانه نیاوردند.

ث. سینا [برای اومدن به هیچ کدام از جلسات ما] بهانه نیاورد.

ج. سینا باز هم [برای نیومدن به جلسه] بهانه آورد، نیاورد؟

در پژوهش حاضر استدلال های کهنمویی پور را برای تبیین جایگاه پایین نفی در داده هایی چون (۱۷) می پذیریم، اما این جایگاه را منحصر به نفی سازه می دانیم و آن را به نفی جمله تعمیم نمی دهیم. زیربخش بعدی به ویژه با تکیه بر فرایند حرکت فعل در فارسی، به تبیین جایگاه فراقکن نفی در این زبان اختصاص دارد.

۲.۲.۲. جایگاه فرافکن نفی در فارسی

چنان‌که پیشتر گفتیم، اغلب پژوهش‌های زبان فارسی، گروه نفی را بر فرافکن زمان مسلط می‌کنند؛ از جمله طالقانی (۲۰۰۸) و انوشه (۱۳۹۶) شواهدی در تأیید این مدعا به‌دست می‌دهند که برای رعایت اختصار از اشاره به آنها خودداری می‌کنیم. اما از آنجا که موضوع پژوهش حاضر بر فرایند حرکت فعل اصلی در فارسی به دلیل قوی بودن مشخصهٔ تعبیرناپذیر تصریف (*uInfl) تکیه دارد (نک: درزی و انوشه ۱۳۸۸، انوشه ۱۴۰۰: ۱۱۸)، در زیر بخش حاضر نشان می‌دهیم که چنانچه گروه نفی را در جایگاهی پایین‌تر از فرافکن زمان ادغام کنیم، در تبیین چه داده‌هایی با مشکل مواجه می‌شویم. در واقع، چنین جایگاهی نمی‌تواند توضیح دهد که چرا در (۱۹ - الف) زیر عنصر نفی بر سر فعل اصلی در می‌آید، اما در (۱۹ - ب) به فعل کمکی ملحق می‌شود.

(۱۹) الف. سینا غذا [نخورده] بود.

ب. سینا غذا [نخواهد] خورد.

پیش از پرداختن به تقابل جایگاه نفی در دو جملهٔ بالا، بار دیگر به سراغ جملهٔ (9a) و وند نفی «mi» در ترکی می‌رویم که بخشی از تصریف فعل به‌شمار می‌رود (زانوتینی ۲۰۰۱). در سنت دستور زایشی، وندهای نفی جمله، عناصری‌اند که در دامنهٔ تصریف فعل قرار دارند و هنگام ارتقای فعل به گره‌های نقش‌نمای بالاتر، در فرایند حرکت هسته به هسته^۱ از سوی آن جذب می‌شوند (بیکر ۱۹۸۵؛ پالاک ۱۹۸۹؛ زیلسترا ۲۰۱۵). در این رهیافت، وند تصریفی نفی فعل «mi» در ترکی در Neg تولید می‌شود و سپس با حرکت فراسوی عنصر فعل، به آن می‌پیوندد. چنین دیدگاهی در تقابل با رویکردهای واژه‌گرای محض قرار دارد که براساس آنها، عناصر واژگانی و از جمله فعل، با تصریف کامل و مثلاً همراه با وند نفی به اشتقاق نحوی راه می‌یابند. در ایتالیایی معیار نیز هنگامی که فعل به هستهٔ نقش‌نمای بالاتری از Neg، مانند C، حرکت می‌کند، نشانگر نفی را ناگزیر با خود همراه می‌سازد، اما در گونهٔ ایتالیایی پادوایی که هستهٔ نفی در میان V و T قرار دارد، حرکت فعل از V به C در ساخت پرسشی ممنوع است (زانوتینی ۱۹۹۷؛ زیلسترا ۲۰۲۲). این سازوکار نحوی پیامد محدودیت حرکت هسته است (نخستین‌بار: تراویس ۱۹۸۴) که حرکت هسته به هسته را بدون گذر از یک هستهٔ میانی منع می‌کند (زیلسترا ۲۰۱۵ و ۲۰۲۲). براساس آنچه گفتیم، هستهٔ H فقط می‌تواند به هسته‌ای که خواهر فرافکن HP است، ارتقا و اتصال بیابد. این مفهوم در قالب محدودیت حرکت هسته بیان شده است (از جمله نک: رابرتس ۲۰۰۱: ۱۱۳؛ ۲۰۱۱: ۱۹۷؛ بری و متیو ۲۰۱۴: ۱۳۴؛ از میان بسیاری دیگر).

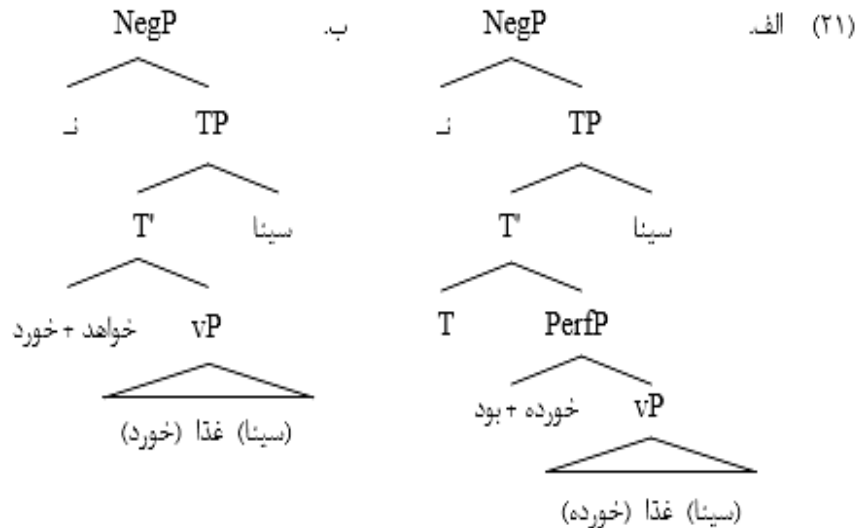
(۲۰) محدودیت حرکت هسته:

حرکت هستهٔ الف به ب نمی‌تواند از فراز هستهٔ مداخله‌گر پ صورت بگیرد.

1. Head-to-Head Movement

مفهوم مداخله^۱ و هسته مداخله‌گر^۲ که در محدودیت بالا آمده، برپایه سازه‌فرمانی این‌گونه تعریف می‌شود (اجر ۲۰۰۳): در ساخت [الف . . . پ . . . ب]، گره پ میان دو گره الف و ب مداخله می‌کند، اگر و فقط اگر گره الف بر پ سازه‌فرمانی کند و پ بر ب سازه‌فرمانی کند. در فارسی مانند ترکی و ایتالیایی، فعل اصلی از درون گروه فعلی کوچک بیرون می‌رود و به گره نقش‌نمای بالاتر ملحق می‌شود. در نبود فعل کمکی، گره بالاتر هسته تهی گروه زمان است. چنانچه جمله دارای فعل کمکی «بودن» در هسته نمود کامل (PerfP) یا فعل وجهی «خواستن» در هسته زمان (TP) باشد، فعل اصلی با الحاق به فعل کمکی، یک خوشه‌فعل^۳ تفکیک‌ناپذیر می‌سازد (انوشه ۱۴۰۰: ۱۱۸). این سازوکار در زبانی مانند آلمانی نیز که فعل آن هسته‌پایان است و تصریف غنی دارد، مشاهده می‌شود (چینکوئه ۱۹۹۹: ۵۷). اکنون، مسئله این است که در صورت حضور عنصر منفی‌ساز فعل در جمله، چگونه نمونه‌های (۱۹) تولید می‌شوند. اگر فراقکن نفی را بر فراز گروه فعلی بینگاریم، اشتقاق نحوی (۱۹ - الف) با حرکت فعل اصلی به هسته Neg و جذب وند نفی، و سپس انضمام فعل منفی به سمت راست فعل «بودن» در هسته Perf حاصل می‌شود (= نخورده بود). اما این فرایند در تولید اشتقاق (۱۹ - ب) با مشکل مواجه می‌شود. از یک‌سو، با حرکت فعل اصلی به هسته Neg و الحاق آن به وند نفی، و سپس جابه‌جایی مجموعه فعل و عنصر نفی به سمت راست فعل «خواستن» در هسته T، ساختاری نادستوری به‌دست می‌آید (= *خواهد نخورد). از سوی دیگر، چنانچه فعل اصلی با گذر از فراز نفی، به فعل وجهی منضم شود تا در مرحله بعدی نفی به خوشه‌فعل «خواهد + خورد» بپیوندد، محدودیت حرکت هسته نقض می‌شود. افزون‌بر این، طبق تحلیلی که NegP را در میان VP و TP در نظر می‌گیرد، انتظار می‌رود که مانند ایتالیایی پادوایی، حرکت فعل به هسته Perf یا T متوقف شود و هیچ خوشه‌فعلی شکل نگیرد. در مقابل، اگر NegP بر TP مسلط باشد، تولید هر دو ساخت (۱۹ - الف و ب) را می‌توان تبیین کرد. در دو بازنمایی زیر، فعل اصلی یک‌بار با تصریف نمود کامل، یا اصطلاحاً صفت مفعولی «خورده» و بار دیگر با تصریف مصدر مرخم «خورد» به فعل کمکی در هسته نمود کامل و زمان منضم شده است. این فرایند که در نحو رخ می‌دهد، از نوع ادات‌افزایی است و از این‌رو، الحاق فعل اصلی به چپ یا راست فعل کمکی / وجهی مجاز است. در نتیجه حرکت هسته به هسته، خوشه‌فعل «خورده بود / خواهد خورد» به‌ترتیب در (۲۱ - الف) و (۲۱ - ب) شکل می‌گیرد.

1. intervention
2. intervening head
3. verb cluster



پس از نحو و گذر اشتقاق از نقطهٔ بازنمون، وند نفی که در هستهٔ NegP قرار دارد، از طریق فرایند پس‌انحوی وندافزایی (جهش وند^۱ در سنت دستور زایشی؛ نک: رابرتس ۲۰۰۱: ۱۱۸) که در نحونواژه‌گرا به ادغام صرفی^۲ موسوم است (صدیقی ۲۰۰۹: ۲۴)، به خوشه‌فعل‌های یادشده ملحق می‌شود و ساخت‌های فعلی «نخورده بود/ نخواهد خورد» را تولید می‌کند.

شکل‌گیری خوشه‌فعل در ساخت‌های «نخورده بود/ نخواهد خورد» را می‌توان با شواهد تجربی، و از جمله داده‌های مبتنی بر حذف، تأیید کرد. این مشاهدات نشان می‌دهند که فرافکن نفی میان گروه زمان و گروه فعلی مداخله نکرده و مانع از حرکت هسته به هسته نشده است. مثلاً در پی‌پرسش (۲۲ - الف) که پیامد حذف برخی از اجزای جمله است، حضور فعل اصلی در کنار کمکی «بودن» الزامی است و در ساخت همپایه (۲۲ - ب) که گروه فعلی از اشتقاق زدوده شده است، باز هم فعل اصلی باید منضم به فعل وجهی «خواستن» باقی بماند (و نیز نک: حذف گروه فعلی در بخش چهارم مقاله حاضر).

(۲۲) الف. سینا باز هم توی دانشگاه غذایش رو خورده بود، — نخورده بود/ نبود*؟

ب. من به تو کمک خواهم کرد، دوستانت — نخواهند کرد/ نخواهند.

هرچند برای ادغام فرافکن نفی بر فراز بند زمان در زبان فارسی شواهد و استدلال‌های بیشتری می‌توان به‌دست داد، اما برای آن‌که مقاله حاضر از مسیر اصلی خود در تحلیل نفی گسسته دور نشود، در اینجا به همین میزان بسنده می‌کنیم. در دو بخش پیش روی می‌کوشیم تا

1. Affix Hopping
2. morphological merger

با تکیه بر جایگاهی که برای نفی فارسی پیشنهاد داده‌ایم، به فرایند حذف در ساخت‌های همپایه‌ای پردازیم که با نفی‌واژه‌های «نه . . . نه» به هم پیوسته‌اند. در این روند ادعا می‌کنیم که این عناصر منفی‌ساز از جنس سازه‌اند و در شاخص فراقکن نفی ادغام می‌شوند.

۳. حذف گروه زمان در نفی گسسته

در مبحث گذشته به پیروی از تحلیل‌های رایج در زبان فارسی، و به‌ویژه با تکیه بر ساخت‌هایی که دارای فعل کمکی «بودن» و «خواستن» هستند، فراقکن نفی جمله را بر فراز گروه زمان ادغام کردیم و هسته این فراقکن را به عنصر منفی‌ساز فعل اختصاص دادیم. با این همه، زبان فارسی برای وارنه کردن ارزش صدق گزاره، گاهی از واژه مستقل «نه» نیز استفاده می‌کند. برخی از کاربردهای این نفی‌واژه به متون کهن محدود مانده (۲۳ - الف)، اما در ساخت‌های همپایه که بخشی از ساخت دوم دستخوش حذف آوایی می‌شود، این عنصر هم در آثار نظم و نثر یافت می‌شود (۲۳ - ب)، هم به فارسی معاصر و گونه گفتاری زبان رسیده است (۲۳ - پ).

الف. پنجه با ساعد سیمین نه به عقل افکندم (سعدی)

ب. که بخت راست فضیلت، نه زور بازو را (سعدی)

پ. پدر سینا معلمه، نه پزشک. (= پزشک نیست)

برخلاف پیشوند نفی فعل که سه صورت آوایی /ni/ (نیست)، /ne/ (نمی‌خورد) و /na/ (نخورد) دارد (انوشه ۱۴۰۰: ۴۵۲) و در هسته گروه نفی ادغام می‌شود، واژه «نه» تنها یک گونه آوایی دارد و چنان‌که خواهیم دید، از جنس سازه است. لذا، براساس آنچه در زیربخش ۱-۲ گفتیم، این واژه منفی‌ساز باید در شاخص گروه نفی حضور یابد. در تأیید این مدعا، می‌توان به تحلیل مرچنت (۲۰۰۱: ۲۱)، گرکو (۲۰۲۰: ۲۵) و زیلسترا (۲۰۲۲: ۱۱) اشاره کرد که با استفاده از آزمون «چرا نه»^۱ تمایز حضور نشانگر نفی در هسته و شاخص را نشان می‌دهند. از آنجا که «چرا» ماهیت گروهی^۲ دارد و حرکت هسته به گروه ممنوع است، انتظار می‌رود در ساختار «چرا نه»، ادات نفی از جنس سازه باشد، چنان‌که در بازنمایی زیر از زیلسترا (۲۰۲۲: ۱۱) مشاهده می‌کنیم.

(24) [XP [XP why] [YP not]]

در زبان‌هایی که عنصر نفی در هسته حضور می‌یابد، پیش‌بینی می‌شود که سازه «چرا نه» نادستوری باشد. به همین دلیل، این الگو در ایتالیایی با نفی‌واژه «non» (و نه «no») که از جنس هسته است، ساخت نادستوری تولید می‌کند، حال آن‌که همتای آلمانی و انگلیسی آن خوش‌ساخت است؛ و البته ساخت «چرا (که) نه» (با یا بدون «که» تأکیدی) در فارسی نیز کاملاً دستوری است (نک: گرکو ۲۰۲۰: ۲۹، داده ۴۰).

1. why not

2. phrasal

- (25) a. *Perche non? [Italian]
 b. Warum nicht? [German]
 why NEG
 "Why not?"

افزون بر این، امکان حضور مستقل «نه» به صورت منفرد، نشان می‌دهد که این واحد واژگانی ماهیت وندی ندارد و نمی‌توان آن را در هسته گروه نفی ادغام کرد. تغییر جایگاه سازه «برادرش رو» نسبت به «نه» منفرد در دو نمونه زیر، دو خوانش متفاوت حاصل کرده است.

(۲۶) الف. سینا دوستش رو به جلسه دعوت کرد، نه برادرش رو.

ب. سینا دوستش رو به جلسه دعوت کرد، برادرش رو نه.

نکته دیگری که در معرفی محدودیت حرکت هسته در زیربخش ۲-۲-۲ به آن اشاره کردیم، این است که ادات‌های نفی که در شاخص گروه ذی‌ربط درج می‌شوند، به دلیل ماهیت گروهی خود، مانع از حرکت هسته به هسته نمی‌شوند و جایگاه آنها تابع موقعیت فعل در ساخت ظاهری نیست. در فارسی معاصر این پدیده را می‌توان در سازوکار پیش‌گذاری^۱ فعل مشاهده کرد که در آن هسته گروه فعلی یا خوشه‌فعل حاصل از انضمام فعل اصلی به فعل کمکی، با هر دو صورت مثبت و منفی و به انگیزه یافتن خوانش تأکیدی / تقابلی، به هسته گروه کانون جابه‌جا می‌شود؛ مانند نمونه‌های (۲۷ - ب)، (۲۸ - ب) و (۲۹ - ب) در زیر.

(۲۷) الف. بعد از کلاس، سینا نه به خونه خودشون رفت، نه به خونه دوستش.

ب. بعد از کلاس، سینا [رفت] نه به خونه خودشون، نه به خونه دوستش.

(۲۸) الف. اون روز کتاب‌ها رو نه برای من، نه برای دفتر مجله فرستاده بودی.

ب. [فرستاده بودی] اون روز کتاب‌ها رو نه برای من نه برای دفتر مجله.

(۲۹) الف. نه از خدا نه از خلق خدا، نمی‌ترسه.

ب. [نمی‌ترسه] نه از خدا نه از خلق خدا.

در جمله (۲۷ - الف) فعل گذشته «رفت» در همپایه دوم حذف شده و صرفاً در همپایه نخست باقی مانده است. در جمله متناظر (۲۷ - ب)، این عنصر فعلی بدون آن که با مانعی از سوی نفی‌واژه «نه» مواجه شود یا ارزش صدق آن دیگرگونه شود، با گذر از فراقکن نفی، دستخوش پیش‌گذاری شده است. در شواهد (۲۸) هم با سازوکار مشابهی مواجهیم، اما این بار فعل اصلی در ساخت گذشته کامل، به فعل کمکی «بودن» منضم شده و سپس همراه با این فعل به هسته کانون در بالاتر از بند زمان حرکت کرده است، بی‌آن که واژه «نه» تأثیری بر این جابه‌جایی بگذارد. سرانجام در نمونه‌های (۲۹)، فعل منفی که به پیشوند نمود ناقص منضم شده است، از انتهای جمله حرکت کرده و با گذر از نفی‌واژه «نه» (که در زیربخش ۳-۲ نشان می‌دهیم از جنس نفی سازه است)، در فرایند پیش‌گذاری مشارکت کرده است. با توجه به این مقدمه، در دو

زیربخش پیش روی به آن دسته از ساخت‌های نفی گسسته می‌پردازیم که در آنها فعل از همپایه دوم یا اول حذف می‌شود.

۳.۱. حذف از همپایه دوم

چنان‌که مشاهده کردیم، دست‌کم برخی از ساخت‌های نفی گسسته‌ای که در شواهد زبانی (۱) معرفی کردیم، تفاوت عمده‌ای با جمله (۲۳ - پ) ندارند؛ جز آن‌که در جمله مورد نظر که در (۳۰ - الف) تکرار شده، فقط همپایه دوم از ادات نفی میزبانی می‌کند، اما در نفی گسسته‌ای مانند (۳۰ - ب) هر دو ساخت همپایه منفی می‌شوند.

(۳۰) الف. پدر سینا معلمه، نه پزشک. (= معلم است و پزشک نیست)

ب. پدر سینا نه معلمه، نه پزشک. (= معلم نیست و پزشک هم نیست)

در سنت دستور زایشی، حذف فعل از ساخت همپایه دوم، با موضوع‌های درونی‌اش یا بدون آنها، کافت خوانده می‌شود (نخستین بار: راس ۱۹۷۰؛ در میان تحلیل‌های متأخر: جانسون ۲۰۰۶ و ۲۰۰۹؛ و در زبان فارسی: شعبانی ۱۳۹۴؛ انوشه ۱۳۹۶؛ بیرقدار و همکاران ۱۴۰۲؛ مجیدی و همکاران ۱۴۰۳).

(۳۱) الف. سینا کتاب درسی می‌خونه، مینا مقاله علمی —

ب. سینا کتاب درسی نمی‌خونه، مینا مقاله علمی —

مجیدی و همکاران (۱۴۰۳) در تبیین جملاتی چون (۳۱)، به پیروی از فرضیه گروه متمم‌ساز شکافته^۱ (ریتزی ۱۹۹۷؛ رابرتس ۲۰۰۱)، سلسله‌مراتب زیر را به‌دست می‌دهند که در آن گروه فعلی کوچک (vP) فاز^۲ پایینی و گروه ایستایی (FinP) فاز بالایی به‌شمار می‌رود و هرکدام سبب انتقال اشتقاق نحوی به بازنمون می‌شوند.

(32) ForceP > TopP > FocP > FinP > NegP > TP > AspP > vP
طبق این تحلیل، فرایند کافت به حذف فاز بالایی، یعنی فراقن ایستایی، می‌انجامد؛ اما پیش از آن، سازه‌های باقی‌مانده در ساخت همپایه دوم به شاخص فراقن‌های نقش‌نمایی مانند گروه کانون (FocP) و مبتدا (TopP) جابه‌جا می‌شوند. در مبحث حاضر استدلال می‌کنیم که چنین تحلیلی را نمی‌توان به ساخت‌های نفی گسسته‌ای مانند (۳۳) در زیر تعمیم داد و این نمونه‌ها را باید نوع خاصی از بندزدایی، یعنی حذف گروه زمان دانست.

(۳۳) الف. سینا نه کتاب درسی می‌خونه، — نه مقاله علمی — .

ب. دولت نه بهای سوخت را افزایش داد، — نه قیمت کالاهای اساسی را — .

اگرچه در جمله‌های (۳۳) فعل از همپایه دوم حذف شده است، اما مقایسه این نمونه‌ها با داده‌های کافت در (۳۱)، تفاوت‌های مهمی را نشان می‌دهد. نخست آن‌که در رخداد کافت که حداقل باید دو سازه باقی بماند، همپایگی تا مرز دو جمله کامل، یعنی فراقن عامل (ForceP)، گسترش یافته و طبیعتاً هریک از این دو جمله، فاعل خود را دارد. اما در نمونه‌های (۳۳) دو ساخت همپایه

1. split CP hypothesis

2. phase

فاعل مشترک دارند و این سازه که در همپایه دوم مفقود است، نمی‌تواند حتی جای خود را به ضمیر آشکار بدهد. گسترش دادن همپایگی در این جملات تا سطح گروه عامل، فرافکن‌های غیرضروری را به اشتقاق می‌افزاید که اقتصادی نیست و از منظر تجربی نیز شاهدهی در حمایت از آن نمی‌توان یافت. نکته مهم دیگر آن که در نفی گسسته واژه منفی‌ساز «نه» پس از حذف، در ساخت ظاهری باقی مانده است. اگر این داده‌ها را کافت بدانیم، انتظار می‌رود که با حذف فاز بالایی، فرافکن نفی نیز از اشتقاق زدوده شود و به همراه خود، «نه» را نیز که در شاخص آن قرار دارد، از اشتقاق حذف کند. اگر تحلیل کافت را از جملات (۳۳) کنار بگذاریم، احتمال دیگر آن است که ادات نفی را در ساخت گسسته «نه . . . نه» قیده‌های منفی‌سازی بدانیم که به سازه بلافصل پس از خود ملحق شده‌اند و فقط آن را منفی کرده‌اند. به عبارت دیگر، بازنمایی جمله‌ای مانند (۳۴ - الف) به صورت (۳۴ - ب) خواهد بود.

(۳۴) الف. سینا نه کتاب درسی می‌خونه، — نه مقاله علمی — .

ب. سینا DP نه [DP کتاب درسی] می‌خونه، سینا [DP نه [DP مقاله علمی]] می‌خونه.

در رد این ادعا، دست کم دو استدلال می‌توان آورد. نخست آن که اگر واژه‌های «نه» در (۳۴) نفی سازه و وابسته به گروه معرف (DP) پس از خود باشند، انتظار می‌رود که به دلیل برآورده نشدن شرط سازه‌فرمانی (نک: زیربخش فرعی ۲-۲-۱)، نتوانند به هیچ‌واژه بیرون از این سازه مجوز حضور بدهند. نمونه‌های خوش‌ساخت (۳۵) با فاعل «هیچ‌کس» و مفعول «هیچ کتابی» این پیش‌بینی را تأیید نمی‌کنند.

(۳۵) الف. این روزها هیچ‌کس نه کتاب درسی می‌خونه، نه مقاله علمی.

ب. سینا هیچ کتابی رو نه به دوستش قرض می‌ده، نه به برادرش.

دوم آن که اگر در این ساخت‌ها واژه‌های «نه» از جنس نفی سازه وابسته باشند و دامنه آنها کل بند را دربرگیرند، پی‌پرسش چنین جملاتی باید با تصریف نفی بیاید، زیرا جمله پایه که تحت تأثیر نفی سازه قرار نگرفته است، باید مثبت تعبیر شود. شواهد زیر با فعل پی‌پرسش مثبت، این تحلیل را هم تأیید نمی‌کنند.

(۳۶) الف. سینا نه کتاب درسی می‌خونه، نه مقاله علمی؛ می‌خونه؟

ب. سینا هیچ کتابی رو نه به دوستش قرض می‌ده، نه به برادرش؛ مگه می‌ده؟

تا به اینجا ملاحظه کردیم که ساخت‌های مورد بحث در (۳۳) و (۳۴) از یک سو پیامد فرایند حذف فاز ایستایی نیستند و از سوی دیگر، واژه منفی‌ساز «نه» در این نمونه‌ها نفی جمله است. بررسی جملاتی با فعل سه‌ظرفیتی پیچیدگی‌های بیشتری نشان می‌دهد، چنان که در این ساخت‌ها گاهی سه سازه مستقل (و گاه ناپیوسته) از همپایه دوم زدوده می‌شوند. در نمونه زیر، سازه فاعل در شاخص زمان، و مفعول غیرمستقیم در شاخص گروه فعلی تظاهر آوایی ندارند. فعل

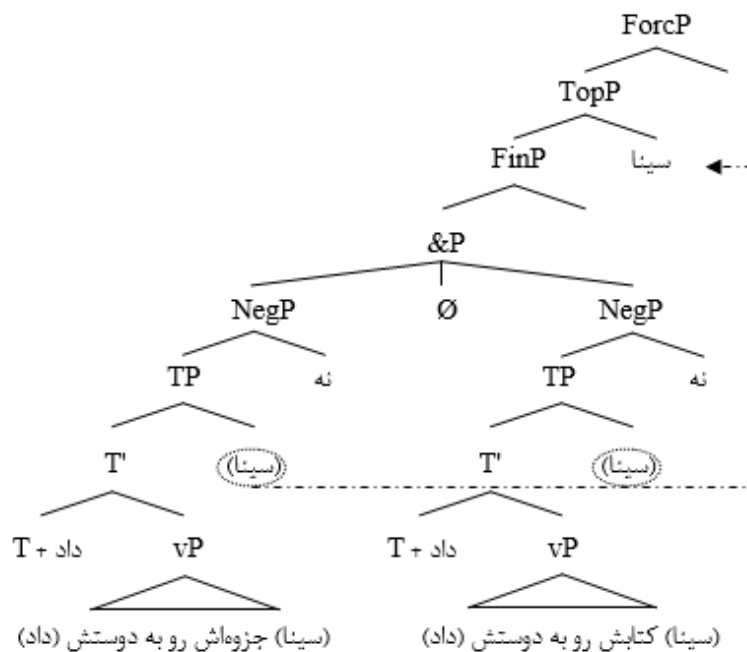
اصلی نیز که پیشتر برای بازبینی مشخصه تصریف خود از درون گروه فعلی بیرون رفته و به فعل کمکی در هسته نمود کامل منضم شده، به همراه این فعل مقفود است.

(۳۷) الف. سینا نه کتابش رو به دوستش داده بود، سینا نه جزوهایش رو به دوستش داده بود.

ب. = سینا نه کتابش رو به دوستش داده بود، نه جزوهایش رو.

اکنون پرسش این است که چه ساختاری را می‌توان به جمله‌های یادشده نسبت داد که ضمن حفظ واژه منفی ساز، دو یا چند واحد نحوی را از همپایه دوم بزدايد. یکی از ابزارهای نحوی که خلئی در ساخت ظاهری به جای می‌گذارد و آن را به حذف شبیه می‌کند، فرایند گذر مشترک است. در گذر مشترک، سازه‌های همسانی که در ساخت‌های همپایه هویت دستوری و بازنمود آوایی کاملاً همسانی دارند، می‌توانند در طی اشتقاق نحوی در جایگاه یکسانی فرود بیایند (برای بحث بیشتر، نک: جانسون ۲۰۰۱: ۴۶۶؛ هگمن و لوهندال ۲۰۱۳: ۳۶۱؛ بشکویچ ۲۰۲۰: ۱۳۳).

(۳۸) سینا نه کتابش رو به دوستش داده، — نه جزوهایش رو — .



برای بررسی این موضوع، جمله (۳۸) و بازنمایی آن را ملاحظه کنید (برای رعایت اختصار، از سازه‌ها و فرافکن‌های اضافی صرف نظر شده است). در بازنمایی بالا، ساخت نفی گسسته «نه» . . . از همپایگی دو فرافکن نفی حاصل آمده که شاخص هریک از آنها میزبان نفی‌واژه «نه»

است. در مراحل اشتقاق نحوی، هریک از فاعل‌ها به شاخص بند خود جابه‌جا می‌شوند تا مشخصه اصل فرافکن گسترده^۱ را برآورده کنند.

از آنجا که این فاعل مبتدای جمله است و دو گزاره منفی درباره آنها بیان شده، هر دو طی فرایند گذر مشترک، در شاخص گروه مبتدا (TopP) فرود می‌آیند. در ساخت ظاهری به نظر می‌رسد که فاعل بند دوم از اشتقاق زدوده شده است، اما فقدان فاعل در این بند در واقع پیامد خلئی است که از حرکت آن به شاخص مبتدا باقی می‌ماند. افعال دو بند پس از حرکت از V به v، مشخصه قوی و تعبیرناپذیر [uV*] را بازبینی می‌کنند. در گامی دیگر، مشخصه تعبیرناپذیر و قوی [uInfl*] در هسته v از سوی هسته T ارزش‌گذاری و بازبینی می‌شود و هریک از فعل‌ها به هسته T در بند خود منضم می‌شود. اگر در این مرحله بند زمان از همپایه دوم حذف شود، هر دو موضوع درونی فعل از اشتقاق زدوده می‌شوند. بنابراین، پرسش این است که چگونه پس از بندزدایی، مفعول مستقیم که خوانش کانونی یافته، از فرایند حذف رهیده است. در چارچوب نظریه فاز، فرایندهای پس‌انحوی، از جمله حذف و انواع قلب نحوی در مرحله انتقال اشتقاق نحوی به سطوح رابط اعمال می‌شوند (چیتکو ۲۰۱۴؛ بشکویچ ۲۰۲۰). فازهای درون بند، یعنی گروه فعلی کوچک و گروه ایستایی، تعیین می‌کنند که کدام اشتقاق‌های نحوی پس از بازنمون به تلفظ درمی‌آیند یا دستخوش فرایند حذف می‌شوند. نکته مهم‌تر و مرتبط با تحلیل حاضر آن که برپایه شرط رسوخ‌ناپذیری فاز (شرف)^۲، خروج از درون فاز تنها در صورت انتقال به لبه^۳ آن امکان‌پذیر است و همچنین، سازه‌هایی که در اشتقاق به لبه فرافکن فاز بروند، می‌توانند پس از بازنمون به سطح آوایی برسند و به تلفظ درآیند (چیتکو ۲۰۱۴). در بازنمایی (۳۸)، مفعول مستقیم که برای کانونی شدن در درون بند، به لبه فرافکن گروه فعلی کوچک جابه‌جا شده است (برای قلب نحوی درون بند، نک: ویکنر ۲۰۰۶: ۳۹۶؛ و در فارسی: کریمی ۲۰۰۵: ۱۸۷)، طبق رویکرد فاز به بازنمون می‌رود و در آنجا مهیای رسیدن به سطح آوایی می‌ماند. هنگامی که اشتقاق (۳۸) به مرحله حذف TP از همپایه دوم می‌رسد، «جزوه‌اش رو» پیشتر بازنمون شده و می‌تواند پس از بندزدایی، به تلفظ درآید. در مجموع، این تحلیل نه‌تنها از عهده تبیین نفی گسسته در ساخت مورد نظر برمی‌آید، بلکه نیازی به اعمال چند فرایند اضافی حذف ندارد که فاعل و فعل و مفعول غیرمستقیم را جداگانه از اشتقاق بزداید (برای ممنوعیت اعمال قاعده حذف بر سازه‌های ناپیوسته، نک: لزنیک ۲۰۰۱: ۷۹). همچنین، چون شرط سازه‌فرمانی عنصر نفی بر هیچ‌واژه‌ها باید پیش از هرگونه قلب نحوی و از جمله مبتداسازی برآورد شود، بازنمایی (۳۸) می‌تواند خوش‌ساخت بودن جمله‌های (۳۵) را توضیح دهد. به‌گفته گرکو (۲۰۲۰: ۱۰۸)، در گروه متمم‌ساز شکافته، هسته Top که گروه مبتدا را فرافکن

1. Extended Projection Principle (EPP)
2. Phase Impenetrability Condition (PIC)
3. edge

می‌کند، تعبیر مبتدا به حوزه شاخص خود اعطا می‌کند و درباره متمم آن دیدگاهی^۱ می‌افزاید. در مقابل، هسته FOC که گروه کانون را فرافکن می‌کند، تفسیر کانونی، تأکیدی یا تقابلی به جایگاه شاخص خود می‌دهد و پیش‌انگاره‌ای^۲ را درباره متمم این فرافکن بیان می‌کند. این رویکرد با تحلیل بالا و آنچه در ساخت نفی گسسته ملاحظه می‌کنیم، سازگار است. در جمله (۳۳ - ب) که برای یادآوری در پی تکرار شده است، فاعل‌های مشترک دو بند، به شاخص فرافکن TopP جابه‌جا شده‌اند، تا خوانش مبتدا بیابند.

(۳۹) [TopP دولت] [NegP نه بهای سوخت را افزایش داد]، [NegP نه قیمت کالاها را]]].

چنان‌که ملاحظه کردیم، تحلیل ساخت مورد بحث بر نظریه فاز و فرایند کانونی‌سازی درون بند مبتنی است؛ بدین ترتیب که سازه‌ای که از فرایند حذف نجات می‌یابد، با حرکت به لبه گروه فعلی کوچک، به نقطه بازنمون انتقال می‌یابد و پس از بندزدایی، به تلفظ درمی‌آید. تقابل دو جمله (۲۶ - الف و ب) که در زیر تکرار شده است، نشان می‌دهد که کانونی‌سازی درون بند خوانش متفاوتی با حرکت سازه به گروه کانون در حاشیه بالای بند زمان به دست می‌دهد. این تمایز را می‌توان در امکان درج حرف ربط تقابلی «اما» در جمله دوم (نمونه ۴۰ - ب در زیر) مشاهده کرد:

(۴۰) الف. سینا دوستش رو به جلسه دعوت کرد، (اما*) نه برادرش رو.

ب. سینا دوستش رو به جلسه دعوت کرد، (اما) برادرش رو نه.

در جمله (۴۰ - الف)، سازه «برادرش رو» پایین‌تر از نفی‌واژه «نه» که در شاخص فرافکن نفی قرار دارد، ظاهر شده است. در این نمونه، سازه مورد نظر از درون بند زمان فراتر نرفته، اما خوانش تأکیدی یافته است. بنابراین، این جایگاه حاشیه گروه فعلی کوچک است که در چارچوب نظریه گروه فعلی شکافته، موقعیتی برای سازه‌های مؤکد درون بند فراهم می‌آورد (نک: نک: تحلیل ویکتر ۲۰۰۶: ۳۹۶ از رخداد چنین تأکیدی در زبان آلمانی). در سوی دیگر در جمله (۴۰ - ب)، سازه «برادرش رو» در فرودجایی بالاتر از نفی‌واژه «نه» نشست و تقابلی با گروه اسمی «دوستش رو» ایجاد کرده است. در این نمونه نه‌تنها می‌توانیم حرف ربط «اما» را میان دو ساخت همپایه درج کنیم، بلکه برای بیان روشن‌تر تقابل، این امکان را داریم که قید «حتی» را به آغاز سازه «دوستش رو» بیفزاییم؛ این امکان در جمله (۴۰ - الف) در دسترس نیست.^(۴) در مجموع و برپایه مشاهدات بالا، می‌توان نتیجه گرفت که وقتی حذف در حضور نفی‌واژه «نه» صورت می‌گیرد، با پدیده کانونی‌سازی درون بند مواجهیم. این سخن بدین معناست که در نفی گسسته‌ای همچون «سینا نه دوستش رو به جلسه دعوت کرد، نه برادرش رو به جلسه دعوت کرد»، هر دو سازه «دوستش رو» و «برادرش رو» برای تأکید به حاشیه گروه فعلی کوچک

1. comment

2. presupposition

جای‌گردانی یا قلب نحوی شده‌اند و سپس فرایند حذف، به‌گونه‌ای که شرح آن آمد، بر بند دوم اعمال شده و ساختار نحوی «سینا نه دوستش رو به جلسه دعوت کرد، نه برادرش رو» تولید شده است. در مورد خروج فاعل مشترک دو بند همپایه به شاخص گروه مبتدا به مسئله مهمی باید اشاره کنیم. در واقع، یکی از موضوعاتی که تحلیل بالا با آن مواجه می‌شود، مسئله خروج از جزیره^۱ نحوی است. به گفته بشکویچ (۲۰۲۰: ۱۳۳)، جزیره نحوی از مفاهیمی است که زبان‌شناسان زایشی از دهه شصت میلادی بدین‌سو در آثار خود بدان پرداخته‌اند. وی تصریح می‌کند که طبق محدودیت ساخت همپایه^۲، این ساخت‌ها از جزایری‌اند که خروج سازه را از درون خود مجاز نمی‌شمارند. دو جمله (۴۱ - الف و ب) را مقایسه کنید که در دومی به دلیل خروج پرسش‌واژه از یکی از ساخت‌های همپایه، جمله‌ای نادستوری تولید شده است.

(۴۱) الف. فکر می‌کنی [سینا کدوم فیلم رو دیده] و [مینا هم کدوم سریال رو دوست داره]؟

ب. *کدوم فیلم رو فکر می‌کنی [سینا — دیده] و [مینا هم کدوم سریال رو دوست داره]؟

اما بشکویچ در تحلیلی فازی‌بنیاد تصریح می‌کند که از میان جابه‌جایی‌های نحوی، فقط حرکت گذر مشترک از درون ساخت همپایه میسر است؛ یعنی وضعیتی که در آن، خروج از درون هر دو ساخت رخ دهد. در (۴۱ - ت) در زیر، پرسش‌واژه طی گذر مشترک، از هر دو بند در ساخت زیربنایی (۴۱ - پ) خارج شده و در شاخص کانون بند اصلی فرود آمده است. این حرکت برخلاف نمونه نادستوری (۴۱ - ب) مجاز است (دو سازه «کدوم فیلم» ارجاع مشترک دارند):

(۴۱) پ. فکر می‌کنی [سینا کدوم فیلم رو دیده] و [مینا هم کدوم فیلم رو دوست داره]؟

ت. کدوم فیلم رو فکر می‌کنی [سینا — دیده] و [مینا هم — دوست داره]؟

اگر در بازنمایی (۳۸) فرض کنیم که در تولید جمله خوش‌ساخت «سینا نه کتابش رو به دوستش داد، نه جزوه‌اش رو»، فاعل فقط از همپایه نخست خارج شده و فاعل دوم دستخوش حذف آوایی شده، محدودیت ساخت همپایه که در بالا معرفی کردیم، نقض می‌شود؛ اما فرایند گذر مشترک که شرح آن آمد، تابع چنین محدودیتی نیست. در زیربخش بعدی به فرایند نفی گسسته و حذف از همپایه نخست می‌پردازیم که پیچیدگی بیشتری از نمونه‌های پیش‌گفته نشان می‌دهد.

۲.۳. حذف از همپایه اول

در بخش مقدمه، داده‌های (۲) تا (۵) مشاهده کردیم که هنگامی که در نفی گسسته، فعل از همپایه نخست زدوده می‌شود، فعل همپایه دوم می‌تواند مثبت یا منفی باشد. برای یادآوری، دو نمونه زیر را مقایسه کنید.

1. island
2. Coordinate Structure Constraint (CSC)

(۴۲) الف. سینا نه کتاب درسی نه مقاله علمی می‌خونه.

ب. سینا نه کتاب درسی نه مقاله علمی نمی‌خونه.

اگر در این ساختها نیز فرافکن نفی بر فراز گروه زمان قرار دارد و دامنه آن کل بند را شامل می‌شود، چگونه می‌توان جمله‌ای مانند (۴۲ - ب) را با فعل منفی تولید کرد؟ بررسی دقیق‌تر شواهد بالا نشان می‌دهد که در (۴۲ - الف و ب) با دو نوع نفی متفاوت و لاجرم، دو ساختار نحوی متمایز مواجهیم. در ساخت (۴۲ - الف) فرافکن نفی جمله ادغام شده و به فعل ارزش قطبی منفی اعطا کرده است؛ به همین دلیل، عنصر فعلی نیازی به نشانگر نفی دیگری ندارد. اما در (۴۲ - ب) نفی سازه در ساختاری ادغام شده که جایگاه آن طبق تحلیل کهنمویی پور (۲۰۲۲) در درون بند است. بنا به شم زبانی، الگوی آهنگ این دو جمله هم متفاوت است و در اولی، پس از سازه «کتاب درسی» یک درنگ وجود دارد؛ اما در دومی چنین درنگی میان سازه‌های منفی «نه کتاب درسی» و «نه مقاله علمی» رخ نمی‌دهد.

(۴۳) الف. سینا [نه — کتاب درسی —]، [نه — مقاله علمی می‌خونه].

ب. سینا [[نه کتاب درسی] [نه مقاله علمی]] نمی‌خونه.

در تأیید این مدعا، اگر به جای فاعل‌ها، هیچ‌واژه‌ای مانند «هیچ‌کس» قرار دهیم، جمله اول همچنان خوش ساخت است؛ اما جمله دوم (با الگوی آهنگ یادشده) تنها در صورتی خوش ساخت است که فعل آن منفی باشد، زیرا واژه‌های منفی‌ساز «نه» نمی‌توانند از درون سازه خود بر جایگاه فاعل (هیچ‌کس) سازه‌فرمانی کنند.

(۴۴) الف. این روزها هیچ‌کس [نه — کتاب درسی —]، [نه — مقاله علمی می‌خونه].

ب. این روزها هیچ‌کس [[نه کتاب درسی] [نه مقاله علمی]] نمی‌خونه (می‌خونه).

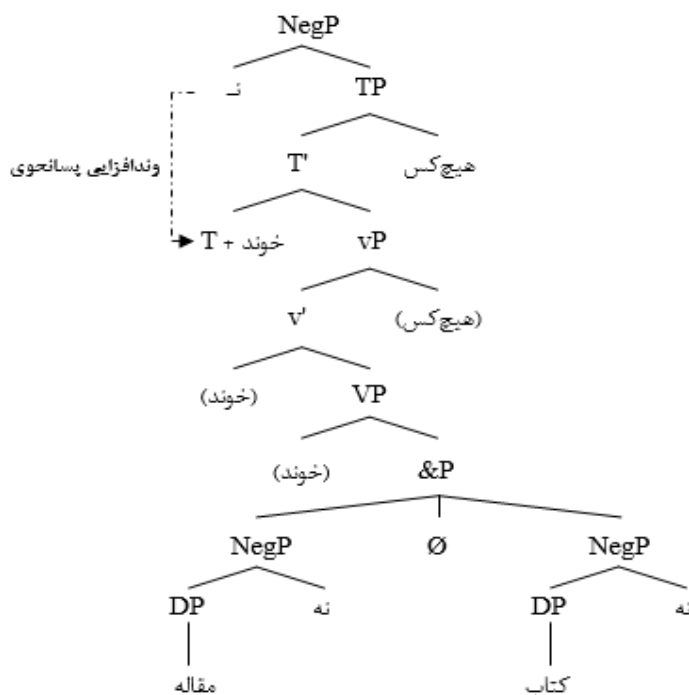
اکنون باید به تحلیل نحوی این جملات بپردازیم و چگونگی تولید ساخت‌هایی را که در آنها فعل از همپایه نخست مفقود است، تبیین کنیم. برپایه آنچه گفتیم، جمله (۴۴ - الف) ساختاری مانند بازنمایی (۳۸) دارد که در آن فاعل مشترک به شاخص گروه مبتدا جابه‌جا شده است. تفاوت اینجاست که پس از کانونی شدن مفعول مستقیم در همپایه نخست، بندزدایی بر همین ساختار اعمال می‌شود. بازنمایی خطی این اشتقاق که منطبق بر بندزدایی در همپایه دوم است، در پی آمده است.

(۴۵) [[TopP هیچ‌کس] [NegP نه (هیچ‌کس) کتاب —]، [NegP نه (هیچ‌کس) مقاله می‌خونه]].

بازنمایی جمله‌ای همچون (۴۳ - ب) طبیعتاً متفاوت است و نفی گسسته در آن جایگاه پایین‌تری را اشغال می‌کند. چنان‌که ملاحظه کردیم، در جمله مورد بحث نه دو بند زمان، که دو موضوع درونی فعل (کتاب درسی / مقاله علمی) همپایه شده‌اند و فعل اصلی با تصریف منفی آشکار شده است. در نمودار زیر که جزئیات درون گروه فعلی کوچک هم به‌ضرورت نمایش داده شده، همپایگی نفی گسسته در سطح موضوعات درونی فعل، یعنی دو مفعول مستقیم، رخ داده

است و دامنه آن فقط همین سازه‌ها را دربرمی‌گیرد. به همین دلیل یک نفی جمله بر فراز گروه زمان ادغام شده تا در روند اشتقاق نحوی، فعل را منفی کند. هسته این فرافکن که به عنصر منفی‌ساز «ن» اختصاص دارد، پس از نحو و از طریق ادغام صرفی، به فعل که تا هسته گروه زمان ارتقا یافته است، ملحق می‌شود.

(۴۶) هیچ‌کس نه کتاب نه مقاله نخواند.



همان‌گونه که ملاحظه می‌کنیم، در چنین ساختاری حذف آوایی اعمال نمی‌شود و در نتیجه، عنصر فعلی از ساختار همپایه زدوده نشده یا سازکار بندزدایی رخ نداده است. همین تحلیل را می‌توان به ساخت‌های دومتعدی زیر هم نسبت داد. حضور یک موضوع درونی غیرمشترک (مفعول غیرمستقیم در جمله اول و مفعول مستقیم در جمله دوم) نشان می‌دهد که در این نمونه‌ها با همپایگی دو بند مستقل مواجه نیستیم.

(۴۷) الف. سینا به هیچ‌کدام از دوست‌هایش [نه کتاب] [نه جزوه] قرض نمی‌ده (*می‌ده).

ب. سینا هیچ‌کدام از کتاب‌هایش رو [نه به دوستش] [نه به برادرش] قرض نمی‌ده (*می‌ده).

در (۴۷ - الف) دو مفعول مستقیم که در جایگاه متمم محمول مرکب «قرض دادن» قرار دارند، در حضور نفی سازه همپایه شده‌اند. نفی‌واژه‌های این سازه‌ها نمی‌توانند از درون فرافکن نفی بر مفعول غیرمستقیم که در شاخص گروه محمول ادغام می‌شود، سازه‌فرمانی کند. در (۴۷ - ب) دو مفعول غیرمستقیم در شاخص گروه محمول همپایه شده‌اند و مفعول مستقیم رایی که در جایگاه

متمم این گروه ادغام شده، طبق تحلیل کریمی (۲۰۰۵: ۱۰۷) برای بازبینی مشخصه قوی حالت (*uCase) خود به شاخص ثانویه گروه فعلی کوچک حرکت کرده و بدین ترتیب، در توالی خطی مقدم بر مفعول‌های غیرمستقیم قرار گرفته است.

۴. حذف گروه فعلی در نفی گسسته

در بخش مقدمه، شواهد نحوی (۶) تا (۸)، گفتیم که ساختار حذف گسسته صرفاً به حذف فعل نمی‌انجامد و گاهی حفظ فعل و حذف سازه‌های غیرفعلی، از جمله موضوع‌های درونی، آن هم منحصرأ از همپایه دوم، میسر است.

(۴۸) الف. استادمون نه این مبحث رو به ما درس داد، نه معرفی کرد.

ب. *استادمون نه درس داد، نه این مبحث رو به ما معرفی کرد.

از این منظر، ساختار یادشده همانند حذف گروه فعلی با ابقای فعل است که در آن سازه‌های غیرفعلی از ساخت دوم زدوده می‌شوند. مانند نمونه‌های زیر.

(۴۹) الف. کی قبل از امتحان کتاب‌هایش رو به تو داده بود؟ سینا — داده بود.

ب. اگه تو حقیقت رو به‌صراحت به والدینش نگی، من — خواهم گفت.

در شواهد بالا، مفعول‌های مستقیم (کتاب‌هایش رو / حقیقت رو) و غیرمستقیم (به تو / به والدینش) و یک فروقید^۱ (قبل از امتحان / به‌صراحت) از ساختار حذف شده‌اند و در مقابل، فاعل، فعل اصلی و فعل کمکی به‌جای مانده‌اند. در جمله‌های متناظر انگلیسی، حتی افعال اصلی هم از اشتقاق زدوده می‌شوند (برای شواهد مشابه، نک: لزنیک ۲۰۰۱: ۷۹، داده‌های (۴۱)).

(50) a. Who had given you his books before the exam? Sina had.

b. If you don't tell his parents the truth outright, I will.

تفاوت دو زبان فارسی و انگلیسی در حذف گروه فعلی، از جایگاه فعل اصلی در ساخت

ظاهری ریشه می‌گیرد. در فارسی، با تصریف فعل غنی، فعل اصلی برای بازبینی مشخصه تصریف خود به هسته گروه زمان یا هسته فعل کمکی در ذیل گروه زمان حرکت می‌کند و از سازوکار حذف گروه فعلی کوچک می‌رهد (جملات (۴۹)). در سوی دیگر، فعل در انگلیسی که تصریف غنی ندارد، از هسته گروه فعلی کوچک فراتر نمی‌رود (نک: اجر ۲۰۰۳ در کمینه‌گرایی واژه‌گرا؛ صدیقی ۲۰۰۹ در چارچوب صرف توزیعی). بنابراین در حذف گروه فعلی، علاوه بر موضوع‌های درونی، فعل اصلی نیز حذف می‌شود و در صورت حضور فعل کمکی / وجهی در اشتقاق، این عناصر به همراه فاعل به سطح آوایی می‌رسند (جملات (50)). با توجه به این که در زبان فارسی فعل اصلی و کمکی، خوشه‌فعل می‌سازند (نک: زیربخش ۲-۲-۲)، حذف فعل اصلی و حفظ فعل کمکی، در جمله‌های (۴۹) - برخلاف آنچه در انگلیسی مشاهده کردیم - ناممکن است.

(۵۱) الف. *گی قبل از امتحان کتاب‌هایش رو به تو داده بود؟ سینا — بود.

ب. *آگه تو حقیقت رو به‌صراحت به والدینش نگي، من — خواهم.

برپایه آنچه درباره حذف گروه فعلی گفتیم، پرسش این است که آیا می‌توانیم ساخت‌های نفی گسسته زیر را نیز پیامد حذف گروه فعلی کوچک بدانیم. در این نمونه‌ها که دو ساخت همپایه دارای فاعل مشترک‌اند، گروه فعلی با ابقای فعل بسیط یا مرکب از اشتقاق نحوی زوده شده است.

(۵۲) الف. سینا نه مجلات قدیمی‌اش رو به کسی قرض می‌ده، نه می‌فروشه.

ب. استادمون نه این مبحث جدید رو به ما درس داد، نه معرفی کرد.

پ. خانواده‌های قربانیان نه این اتفاقات رو می‌بخشند، نه فراموش می‌کنند.

شرط اقتصاد (چامسکی ۱۹۸۹: ۶۹) تصریح می‌کند که اشتقاق‌ها و بازنمایی‌های نحوی باید تا اندازه امکان کمینه باشند و مرحله یا نماد اضافه‌ای در بازنمایی‌ها حضور نداشته باشد. به پیروی از این شرط و در برابر رویکردی که جمله‌های (۵۲) را محصول همپایگی دو بند زمان مستقل و حذف گروه فعلی کوچک از ساخت دوم می‌داند، می‌توان فرض کرد که در این نمونه‌ها با سطح همپایگی کوچک‌تری مواجهیم. در چنین تحلیلی، صرفاً دو گروه فعلی کوچک در ذیل یک بند زمان همپایه شده‌اند و بنابراین، نفی‌واژه‌های «نه» از نوع نفی سازه‌اند. به دلایلی که در ادامه خواهیم گفت، این فرض اعتبار تجربی و نظری ندارد. تحلیل یادشده اگرچه از شرط اقتصاد تبعیت می‌کند، اما به چند دلیل روشن نادرست است. نخست آن‌که اگر دو گروه فعلی کوچک تحت تسلط یک بند زمان همپایه شده باشند، انتظار می‌رود که هر دو فعل در مشخصه‌هایی مانند نمود و وجه همسان باشند. شواهد زبانی نشان می‌دهند که گاهی دو فعل می‌توانند در مشخصه‌های موردنظر متفاوت باشند.

(۵۳) الف. سینا تا حالا نه کتاب نحو خریده (است)، نه از این به بعد می‌خره.

ب. خانواده‌های قربانیان نه این اتفاقات رو بخشیده‌اند، نه فراموش خواهند کرد.

در جمله (۵۳ - الف) نمود در بند نخست، کامل و در بند دوم، ناقص است. در جمله (۵۳ - ب) نیز نمود در اولین بند کامل است و فعل کمکی به شکل واژه‌بست تظاهر یافته است؛ اما بند دوم که هسته زمانش به فعل وجهی «خواستن» اختصاص یافته، ماهیت نحوی متفاوتی دارد و فاقد نشانگر نمود دستوری و فرافکن نمود کامل است. دوم آن‌که گاهی ساخت همپایه دوم که دستخوش فرایند حذف می‌شود، خود می‌تواند بند درونۀ یک جمله پایه باشد و بدین ترتیب، حتی وجه فعل آن نیز متفاوت با فعل نخست خواهد بود.

(۵۴) الف. سینا نه هیچ‌وقت این درس اختیاری رو برداشته، نه گفته که ترم بعد برمی‌داره.

ب. ... [NegP] نه [TP2] گفته [CP] که [TP1] ترم بعد این درس اختیاری رو برمی‌داره [] .

(۵۵) الف. استادمون نه تا الآن این مبحث رو به ما درس داده، نه قصد داره بعداً درس بده.

ب. ... [NegP] نه [TP2] قصد داره [CP] (که) [TP1] بعداً این مبحث رو به ما درس بده [] .

در نمونه‌های (الف) که بازنمایی خطی همپایه دوم‌شان در (ب) آمده است، نفی گسسته دو بند «برداشتن، گفتن» و «درس دادن، قصد داشتن» را به هم پیوند زده است؛ اما فرایند حذف بر بند درونۀ «گفتن» و «قصد داشتن» اعمال شده و موضوع‌های درونی فعل دوم را از ساختار زدوده است. چنین نمونه‌هایی نشان می‌دهند که ساخت‌های مورد بحث را نمی‌توان محصول همپایگی دو گروه فعلی کوچک دانست. سوم آن‌که تحلیلی که همپایگی در این جملات را به گروه‌های فعلی کوچک تقلیل می‌دهد و ماهیت نفی‌واژه‌ها را به نفی سازه فرومی‌کاهد، نمی‌تواند توضیح دهد که چرا در داده‌های اخیر نفی پیش از بند اصلی «گفتن» و «قصد داشتن» آمده است و نه منضم به فعل درونۀ «برداشتن» و «درس دادن». این نکته درباره‌ی نفی گسسته در جمله‌ی زیر نیز صادق است.

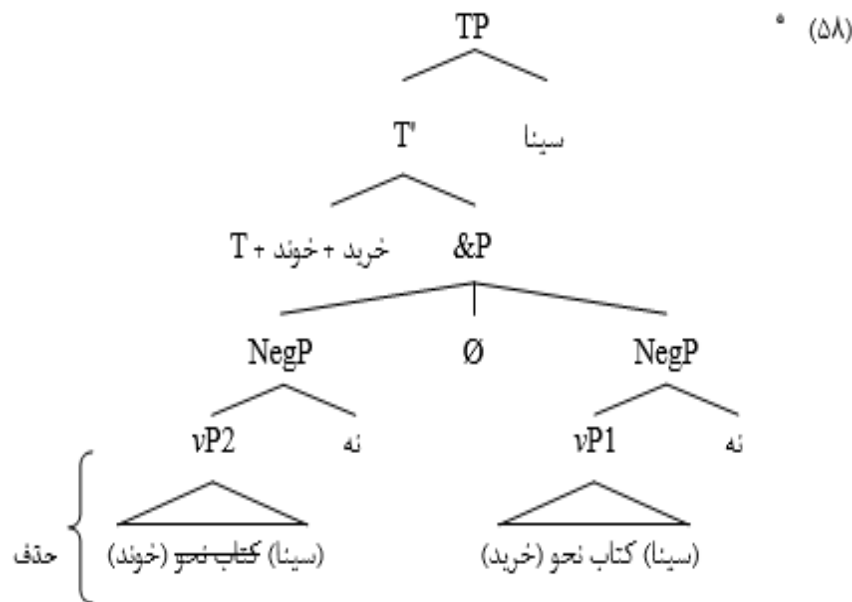
(۵۶) الف. هیچ‌کدوم از ما نه این مبحث سخت رو فهمیدیم، نه می‌تونیم (که) بفهمیم.

ب. ... [NegP] نه [TP2] می‌تونیم [CP] (که) [TP1] این مبحث سخت رو بفهمیم. []

سرانجام آن‌که، اگر فرض کنیم حذف گروه فعلی در نفی گسسته در ذیل یک بند زمان رخ می‌دهد، انتظار می‌رود هر دو فعل به هسته‌ی یک گروه زمان منضم شوند و خوشه‌فعل بسازند. این فرض به‌جای جمله‌ی خوش‌ساخت (۵۷ - الف)، ساخت نادرستی (۵۷ - ب) را طبق بازنمایی نادرست (۵۸) تولید می‌کند.

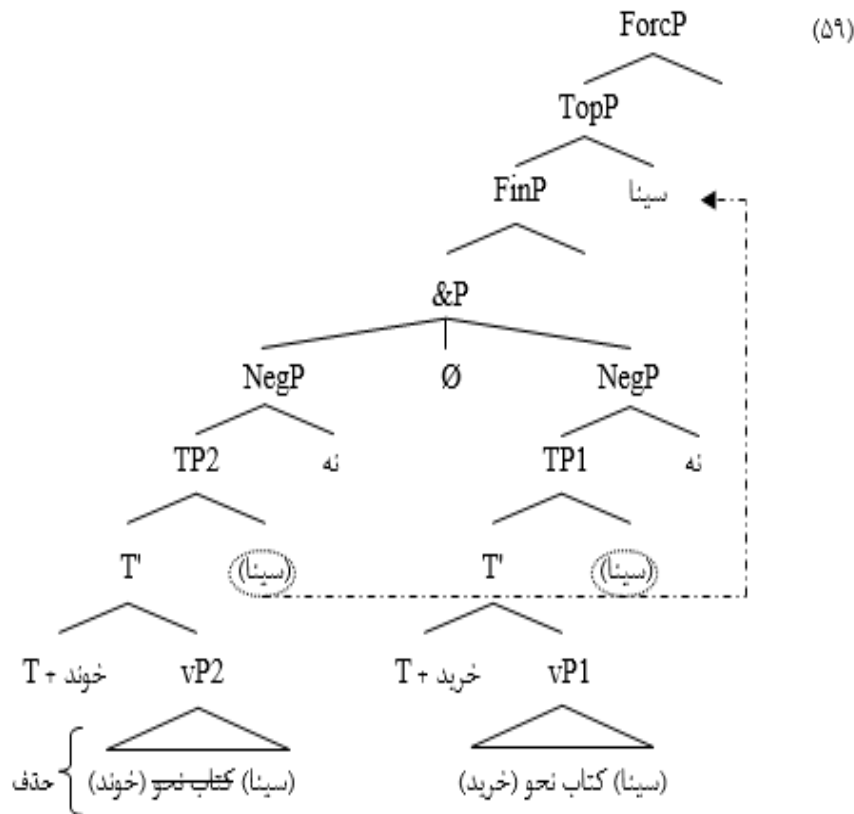
(۵۷) الف. سینا نه کتاب نحو خرید، نه خوند.

ب. * سینا نه کتاب نحو نه خرید، خوند.



در نمودار (۵۸)، دو فاعل ساختاری (سینا) از شاخص‌های گروه فعلی کوچک حرکت کرده‌اند و

طی گذر مشترک، در شاخص گروه زمان فرود آمده‌اند تا ضمن ارزش‌گذاری و بازیابی مشخصه حالت خود، اصل فرافکن گسترده را هم برآورده کنند. در سوی دیگر، هسته گروه زمان مشخصه تصریف را بر روی دو فعل «خریدن» و «خواندن» ارزش‌گذاری کرده و چون گفتیم این مشخصه در فارسی قوی است (نک: درزی و انوشه ۱۳۸۰؛ انوشه ۱۴۰۰)، این دو فعل هم‌زمان به گره T منضم شده‌اند و ناگزیر، یک خوشه فعل در ذیل این هسته تشکیل داده‌اند. پس از نحو، فرایند حذف گروه فعلی بر لایه vP2 اعمال شده و آن را از اشتقاق زدوده است. همان‌گونه که ملاحظه می‌کنیم، این سازوکار به تولید جمله نادرستی (۵۷ - ب) انجامیده است. از این رو، حتی هنگامی که همه مشخصه‌های تصریفی دو فعل همپایه یکسان است و با فاعل مشترک مواجهیم، نمی‌توانیم فرایند همپایگی را در این نوع نفی گسسته به گروه‌های فعلی کوچک تقلیل دهیم و قائل به یک بند زمان شویم.



براساس آنچه گفتیم، در جمله‌ای مانند (۵۷ - الف) نیز دو بند زمان به‌ترتیبی که در بازنمایی (۵۹) در زیر مشاهده می‌کنیم، همپایه شده‌اند و سپس، حذف پسانحوی بر لایه گروه فعلی کوچک دوم اعمال شده است. در این نمودار، سازه‌های فاعل پس از آن که مستقلاً از شاخص گروه فعلی

کوچک بند خود به شاخص گروه زمان همان بند حرکت کردند تا مشخصه‌های اصل فرافکن گسترده را در TP1 و TP2 برآورده کنند، طی گذر مشترک به عنوان مبتدا در شاخص TopP فرود می‌آیند و لاجرم، آنچه در پی مبتدا می‌آید، دیدگاهی است که درباره آن بیان می‌شود. فعل‌های «خریدن» و «خواندن» نیز در پی ارزش‌گذاری و بازیابی مشخصه قوی و تعبیرناپذیر [uInfl*] از سوی هسته‌های زمان، به این گره‌های نقش‌نما منضم می‌شوند. پس از نقطه بازنمون، فرایند حذف گروه فعلی بر VP2 اعمال می‌شود و بدین ترتیب، ساخت ظاهری (۵۷ - الف) به دست می‌آید.

در فرضیه گروه متمم‌ساز شکافته، حاشیه بالای بند میزبان بیش از یک فرافکن مبتداست و لذا در صورتی که بافت کلام ایجاب کند، بیش از یک سازه می‌تواند دستخوش قلب نحوی شود (نخستین بار: ریتزی ۱۹۹۷، ۲۰۰۱؛ و نیز نک: گرکو ۲۰۲۰: ۱۰۶). این ساختار می‌تواند تمایز جایگاه روساختی موضوع‌های درونی را در سه جمله زیر تبیین کند.

۶۰) الف. استادمون نه این مبحث رو به ما درس داد، نه معرفی کرد.

ب. استادمون این مبحث رو نه به ما درس داد، نه معرفی کرد.

پ. استادمون این مبحث رو به ما نه درس داد، نه معرفی کرد.

تحلیل بالا می‌تواند خروج پرسش‌واژه را در ساختار نفی گسسته در نمونه زیر توضیح دهد.

۶۱) الف. نفهمیدم این شرکت کدوم محصولش رو نه به مشتری‌هایش معرفی می‌کرد، نه می‌فروخت.

ب. نفهمیدم این شرکت کدوم محصولش رو به مشتری‌هایش معرفی می‌کرد، نه می‌فروخت.

در (۶۱ - الف) دو سازه «این شرکت» طی گذر مشترک در شاخص TopP1 فرود آمده‌اند و سازه پرسش‌واژه نیز در همپایه نخست به شاخص TopP2 جابه‌جا شده است. در (۶۱ - ب) پس از خروج فعل از درون گروه فعلی کوچک و انضمام به هسته گروه نمود ناقص، به نظر می‌رسد که کل فرافکن VP طی حرکت بازماند^۱ به شاخص TopP2 ارتقا یافته است (برای حرکت بازماند، نک: رابرتس ۲۰۱۱: ۲۰۶؛ همچنین برای حرکت اختیاری پرسش‌واژه در فارسی، نک: کریمی و طالقانی ۲۰۰۷).

۵. جمع‌بندی و نتیجه

در مقاله حاضر به بررسی ساختار نفی گسسته با الگوی «نه . . . نه» پرداختیم و چگونگی حذف سازه‌ها و هسته‌هایی را که در این الگوی ساختاری همپایه می‌شوند، تحلیل کردیم. در این روند ضمن آن‌که با تکیه بر پژوهش‌های پیشین، استدلال کردیم که فرافکن نفی جمله در فارسی بر فراز گروه زمان قرار دارد، نشان دادیم که هسته این گروه با وند منفی‌ساز «ن» (با سه الگوی آوایی /ni/، /ne/ و /na/) اشغال می‌شود و جایگاه شاخص آن می‌تواند به نفی‌واژه «نه» که ماهیت گروهی دارد، اختصاص یابد. برپایه این مقدمه، در دو بخش مستقل سوم و چهارم، چهار

نوع ساختار نحوی را که در الگوی نفی گسسته به کار می‌روند و پس از نقطهٔ بازنمون دستخوش حذف آوایی می‌شوند، بررسی کردیم. این چهار ساختار برای جمع‌بندی در پی آمده‌اند.

(۶۲) همپایگی در نفی گسسته:

الف. حذف بند زمان:	سینا نه کتاب می‌خونه، نه مقاله.
ب. حذف بند زمان:	سینا نه کتاب، نه مقاله می‌خونه.
پ. بدون سازهٔ محذوف:	سینا نه کتاب نه مقاله نمی‌خونه.
ت. حذف گروه فعلی:	سینا نه کتاب می‌خره، نه می‌خونه.

براساس آنچه در بخش سوم گفتیم، در دو نمونهٔ (۶۲- الف و ب)، دو فرافکن نفی که شاخص هریک از آنها میزبان نفی‌واژهٔ «نه» است، همپایه شده‌اند و هریک از فاعل‌ها با حرکت به شاخص بند خود و بازبینی اصل فرافکن گسترده، دستخوش گذر مشترک شده‌اند و در مقام مبتدای جمله، در شاخص گروه مبتدا فرود آمده‌اند. فقدان فاعل در ساخت ظاهری بند دوم محصول خلئی است که از حرکت آن به شاخص مبتدا باقی می‌ماند. از سوی دیگر، موضوع‌های درونی که برای یافتن خوانش کانونی درون بند، به لبهٔ گروه فعلی کوچک جابه‌جا شده‌اند، با انتقال به نقطهٔ بازنمون، مهیای رسیدن به سطح آوایی می‌شوند و به همین دلیل، پس از اعمال بندزدایی بر همپایهٔ نخست یا دوم، این سازه‌ها دچار حذف نمی‌شوند. در تحلیل نمونهٔ (۶۲- پ) تصریح کردیم که با فرافکن نفی سازه (و نه جمله) مواجهیم و بدین ترتیب، سطح همپایگی را به موضوع‌های درونی فعل فروکاستیم. برپایهٔ این فرض، هیچ سازه‌ای در جملهٔ مورد نظر دستخوش حذف پس‌انحوی نشده و فرافکن نفی جمله که گروه زمان را در مقام متمم خود پذیرفته، عامل تظاهر پیشوند نفی بر روی فعل است. این تحلیل می‌تواند تمایز صورت‌های مثبت و منفی فعل را در دو ساخت (۶۲- ب و پ) توضیح دهد. اگر جملهٔ (۶۲- پ) از حذف فعل به دست آمده بود، باید بازگرداندن فعل محذوف به جای خود، ساختاری کاملاً دستوری تولید می‌کرد، همان‌گونه که در دو نمونهٔ (۶۲- الف و ب) می‌توانیم فعل را حفظ کنیم. بنابراین، تقابل دو جملهٔ زیر شاهد دیگری است که از رخ ندادن فعل‌زدایی در ساخت (۶۲- پ) حمایت می‌کند.

(۶۳) الف. = (۶۲- الف و ب). سینا نه کتاب می‌خونه، نه مقاله می‌خونه.

ب. = (۶۲- پ). *سینا نه کتاب نمی‌خونه، نه مقاله نمی‌خونه.

نکتهٔ قابل توجه آن که تحلیلی که در مقالهٔ حاضر ارائه شده، می‌تواند تقابل دو جملهٔ زیر را

توضیح دهد.

(۶۴) الف. سینا نه کتابش رو به دوستش داده بود، (و) نه جزوه‌اش رو.

ب. سینا کتابش رو نه به دوستش داده بود، (و) نه به برادرش.

در (۶۴- الف)، تنها سازهٔ مبتدا، فاعل ساختاری جمله - یعنی «سینا» - است. اما در (۶۴- ب) دو سازهٔ فاعل و مفعول مستقیم دستخوش مبتداسازی شده‌اند و آنچه در پی آمده، گزاره‌ای را در مورد آنها بیان می‌کند. بنابراین، گذر مشترک دو فاعل (سینا) و دو مفعول مستقیم (کتابش رو) به

شاخص‌های TopP، دو خلاً نحوی در همپایه دوم به جای گذاشته است. مفعول غیرمستقیم نیز که در درون بند کانونی شده و به لبه گروه فعلی کوچک رفته است، پس از اعمال حذف بر بند زمان باقی مانده است. اگر تصور کنیم که در جمله‌ای همچون (۶۴ - ب)، فاعل و مفعول مستقیم از همپایه دوم حذف شده‌اند، انتظار می‌رود که ساخت همپایه پیش از اعمال حذف هم خوش ساخت باشد. نادرستی بودن جمله (۶۵) این تحلیل را تأیید نمی‌کند.

(۶۵). *سینا کتابش رو نه به دوستش داده بود، (و) سینا/او کتابش رو نه به برادرش داده بود.

سرانجام در بخش چهارم پژوهش به سراغ ساخت‌هایی رفتیم که روند همپایگی در نفی گسسته با ابقای فعل اصلی همراه است. در این بخش با تکیه بر شواهد نحوی و از جمله امکان تصریف متفاوت بر روی دو فعل و سازوکار مجزدهی به هیچ‌واژه‌ها، یادآور شدیم که در ساختی مانند (۶۲ - ت)، سطح همپایگی را نمی‌توان به دو گروه فعلی کوچک تقلیل داد. در اینجا نیز با همپایگی دو گروه نفی که بر فراز بندهای زمان مستقل ادغام شده‌اند، سروکار داریم؛ اما ساخت اطلاع جمله که با نمونه‌های (۶۲ - الف و ب) متفاوت است و اساساً حذف همسان‌ها را از همپایه نخست میسر نمی‌سازد، نشان می‌دهد که با الگوی ساختاری و فرایند حذف متفاوتی مواجهیم. شواهد نحوی با تأیید این پیش‌بینی، تصریح کردند که در (۶۲ - ت)، رخداد حذف بر گروه فعلی کوچک اعمال شده و این نوع ساخت‌زدایی به حذف گروه فعلی موسوم است. به‌رغم حذف آوایی گروه یادشده، فعل‌های اصلی که برای بازبینی مشخصه تصریف قوی خود پیش از نقطه بازنمون از درون گروه فعلی کوچک خارج شده‌اند، در سطح آوایی به‌تنهایی یا لزوماً همراه با فعل کمکی باقی می‌مانند. در مجموع، مقاله حاضر کوشیده است تا چهار ساختار نحوی را که در الگوی نفی گسسته با فاعل مشترک به‌کار می‌روند، بررسی کند و به جایگاه و ماهیت عناصر منفی‌ساز و چگونگی حذف در این ساخت‌ها بپردازد.

پی‌نوشت‌ها

۱. از میان ۱۲۰ نفری که در یک نظرسنجی برای ارزیابی دو جمله زیر شرکت کردند، ۳۶ درصد صورت منفی فعل را پذیرفتند، ۲۷ درصد فعل مثبت را خوش ساخت دانستند، و ۳۸ درصد نیز معتقد بودند که هر دو گونه مثبت و منفی قابل قبول‌اند و با توجه به بافت زبانی، ممکن است هریک از دو جمله (i) یا (ii) را به‌کار ببرند.

(i). سینا نه پزشکی نه مهندسی دوست ندارد.

(ii). سینا نه پزشکی نه مهندسی دوست دارد.

از آنجا که در ارزیابی چنین جملاتی، تفاوت معناداری میان قضاوت اهل زبان مشاهده نمی‌شود، می‌توان گفت که هر دو ساختار در فارسی پذیرفتنی‌اند و زبانوران برپایه شم زبانی خود، این یا آن الگوی نحوی را می‌سازند.

۲. هسته یا شاخص بودن نشانگر نفی در زبان‌های مختلف و از جمله در انگلیسی از موضوعات بحث‌برانگیزی است که ممکن است تحلیلگران درباب آن هم‌سخن نباشند. طبیعتاً ماهیت و جایگاه

«NOT» در انگلیسی موضوع پژوهش حاضر نیست؛ اما برای رویکردی متفاوت بنگرید به اجر (۲۰۰۳: ۱۸۹).

۳. چنان‌که می‌دانیم، در فارسی نیز پیشوند نفی فعل، مانند بربر، به بیرونی‌ترین لایه تصریف فعل ملحق می‌شود، از جمله در نمونه «نمی‌کشاندند» که پیش از نفی، پیشوند نمود ناقص، و پسوندهای سببی، زمان گذشته و مطابقه به ریشه واژگانی پیوسته‌اند.

۴. جمله نخست بدین معناست که «کیم در هیچ شغلی خشنود نیست»، اما از جمله دوم این مفهوم برمی‌آید که «کیم بدون داشتن شغل خشنود است».

۵. در نحو ناواژه‌گرا که همه سازه‌ها، از واژه تا گروه و جمله، در نحو تولید می‌شوند، صفت‌های مشتق نیز وندهای خود را در مرحله اشتقاق نحوی به‌دست می‌آورند (نک: صدیقی ۲۰۰۹، امبیک ۲۰۱۵)؛ از جمله صفت «نپخته» که پیشوند نفی و پسوند صفت مفعولی را در حوزه نحو جذب می‌کند.

۶. با سپاس فراوان از یکی از داوران گرامی مقاله که با اشاره به امکان درج حرف ربط تقابلی «اما» در نمونه‌هایی همچون (۴۰ - ب)، تفاوت خوانش دو جمله را به روشنی تبیین کرد.

اعلامیه تعارض منافع و حمایت مالی: نویسنده در خلال انجام این پژوهش حمایت مالی دریافت نکرده و هیچ گونه تعارض منافی برای اعلام نداشته‌اند.

منابع

- انوشه، مزدک (۱۳۹۶). جایگاه فرافکن نفی و مجوزدهی به هیچ‌واژه‌ها در فارسی، برپایه نظریه صرف توزیعی. پژوهش‌های زبانی. ۱۸(۱): ۲۰-۱.
- انوشه، مزدک (۱۳۹۷). کافت و بندزدایی در زبان فارسی، رویکردی کمینه‌گرا. مجله زبان‌شناسی و گویش‌های خراسان. ۱۸: ۱۰۱-۱۲۳.
- انوشه، مزدک (۱۴۰۰). صرف در نحو: از کمینه‌گرایی تا صرف توزیعی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- درزی، علی و مزدک انوشه (۱۳۸۹). حرکت فعل اصلی در زبان فارسی، رویکردی کمینه‌گرا. زبان‌پژوهشی، ۲(۳): ۲۱-۵۵.
- شعبانی، منصور (۱۳۹۴). ارتقای گره راست: ساختاری ناهمگن در زبان فارسی. جستارهای زبانی، ۶(۲): ۱۵۱-۱۷۲.
- مجیدی، شبنم، فاطمه، بهرامی، و انوشه مزدک (۱۴۰۳). پدیده حذف درون بند (رویکردی فازی‌بنیاد). زبان‌شناسی و گویش‌های خراسان، ۱۶(۳۴): ۱۵۱-۱۸۵.
- مهدی بیرقدار، راضیه، واثق، الهه، انوشه مزدک، و نجفیان، آرزو (۱۴۰۲). سازه‌های محذوف در جملات دارای فعل مرکب زبان فارسی: رویکردی فازی‌بنیاد. پژوهش‌های زبان‌شناسی، ۱۵(۱): ۱۸۱-۱۹۸.
- Adger, D. (2003). *Core Syntax, a Minimalist Approach*. Oxford: OUP.
- Aelbrecht, L. (2015). Ellipsis. In: A. Alexiadou and T. Kiss (Eds), *The International Syntax Handbook (562-594)*. Berlin: De Gruyter.
- Anoushe, M. (2017). The Position of NegP and Licensing N-words in Persian: A Distributed Morphology Approach. *Language Research*, 8(1): 1-20. [In Persian]
- Anoushe, M. (2018). Gapping and Sluicing in Persian: A Minimalist Approach. *Journal of Linguistics and Khorasan Dialects*, 10(18): 101-123. [In Persian]

- Anoushe, M. (2021). *Morphology in Syntax: from Minimalism to Distributed Morphology*. Tehran: University of Tehran Press. [In Persian]
- Baker, M. (1985). The Mirror Principle and morphosyntactic explanation. *Linguistic Inquiry*, 16: 373–415.
- Barrie, M. and Mathieu, E. (2014). Head Movement. In: A. Carnie, Y. Sato, and D. Siddiqi (Eds). *The Routledge Handbook of Syntax* (133-149). NY: Routledge.
- Belletti, A. (1990). *Generalized Verb Movement*. Torino: Rosenberg & Sellier.
- Bošković, Ž. (2020). On the Coordinate Structure Constraint, across-the-board-movement, phases, and labeling. In: J.V. Craenenbroeck & T. Temmerman (Eds). *Recent Developments in Phase Theory* (133-182). Walter de Gruyter
- Cinque, G. (1999). *Adverbs and Functional Heads, A Cross-Linguistic Perspective*. NY: OUP.
- Craenenbroeck, J.V and Merchant, J. (2013). Ellipsis phenomena. In: M. den Dikken (Ed). *The Cambridge Handbook of Generative Syntax* (701-745). Cambridge: Cambridge University Press.
- Darzi, A. & Anousheh, M. (2010). Main verb movement in Persian: a minimalist approach. *Researches in Language*, 2(3): 21-55. [In Persian]
- Embick, D. (2015). *The Morpheme*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Farudi, A. (2013). *Gapping in Farsi: A crosslinguistic investigation*. Amherst, MA: University
- Giannakidou, A. (2006). N-Words and Negative Concord. In M. Everaert and H. V. Riemsdijk (Eds.). *The Blackwell Companion to Syntax* (III: 327-391). Oxford: BP.
- Greco, M. (2020). *The Syntax of Surprise: Expletive Negation and the Left Periphery*. Cambridge Scholars Publishing
- Haegeman, L, & Lohndal, T. (2010). A new approach to negative concord and multiple agree: a case study of West Flemish. *Linguistic Inquiry* 41: 181–211.
- Haegeman, L, & Lohndal, T. (2013). Negation. In: S. Luraghi and C. Parodi (Eds.). *The Bloomsbury Companion to Syntax*, (354-364). Bloomsbury Academic: London.
- Haegeman, L. (1995). *The Syntax of Negation*. Cambridge: CUP.
- Haegeman, L. and Zanuttini, R. (1991). Negative heads and the neg-criterion. *The Linguistic Review* 8: 233–51.
- Hartmann, K. (2015). Coordination. In: A. Alexiadou and T. Kiss (Eds), *The International Syntax Handbook* (478-513). Berlin: De Gruyter.
- Horn, L. (1989). *A Natural History of Negation*. Chicago, IL: The University of Chicago Press.

- Jackendoff, R. (1972). *Semantic Interpretation in Generative Grammar*. Cambridge MA: MIT Press.
- Jackendoff, R.S. (1971). Gapping and related rules. *Linguistic Inquiry* 2:21–35.
- Jespersen, O. (1917). *Negation in English and Other Languages*. London: George Allen and Unwin.
- Johnson, K. (2006). Gapping. In: M. Everaert and H.V. Riemsdijk (Eds). *The Blackwell Companion to Syntax (II)*: 405-435). Oxford: Blackwell Publishing.
- Johnson, K. (2009). Gapping Is Not (VP-) Ellipsis. *Linguistic Inquiry* 40:289–328.
- Kahnemuyipour, A. (2022). Nominalization in Persian: Evidence for low negation. *Glossa: a journal of general linguistics* 7(1): 1–30.
- Karimi, S. (2005). *A Minimalist Approach to Scrambling: Evidence from Persian*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Karimi, S. and Taleghani, A. (2007). Wh-movement, interpretation, and optionality in Persian. In: *Phrasal and clausal architecture: Syntactic derivation and interpretation*, 167–187. Amsterdam: John Benjamins Publishing.
- Kayne, R. (1989). Notes on English Agreement. *CIEFL* 1: 40–67.
- Klima, E. (1964). Negation in English. In: J. Fodor and J. Katz (Eds). *The Structure of Language. Readings in the Philosophy of Language* (246-323). Englewoods Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Kwak, S. & Darzi, A. (2006). “The syntax and semantics of Persian NCI, hič-phrase”. *Proceeding of the 2nd workshop on the Persian language and computer*. 55-69. Tehran Uni.
- Kwak, S. (2010). Negation in Persian. *Iranian Studies* 43(5): 622–636
- Labov, W. (1972). Negative Attraction and Negative Concord in English Grammar. *Language* 48: 773–818.
- Laka, I. (1990). *Negation in Syntax: On the Nature of Functional Categories and Projections*. PhD thesis, MIT.
- Laka, I. (1990). *Negation in Syntax: On the Nature of Functional Categories and Projections*. PhD thesis, MIT.
- Longobardi, G. (1991). In Defense of the Correspondence Hypothesis: Island Effects and Parasitic Gap Constructions in Logical Form. In: C.-T. James Huang and Robert May (Eds). *Logical Structure and Linguistic Structure: Cross-Linguistic Perspectives* (149–196). Dordrecht: Kluwer.
- Mahdi Beyraghdar, R., Vasegh, E., Anoushe, M. & Najafian, A. (2023). Deletion in sentences with complex predicates in Persian: a phase-based approach. *Journal of Researches in Linguistics*, 15(1): 181-198. [In Persian]

- Majidi, Sh., Bahrami, F., Anoushe, F. (2024). Ellipsis Phenomena within the Clause; A Phase-Based Approach. *Linguistics and Khorasan Dialects*, 16(34) 151-185. [In Persian]
- Merchant, J. (2001). *The Syntax of Silence*. Oxford: Oxford University Press.
- Ouhalla, J. (1990). Sentential negation, Relativized Minimality and the aspectual status of auxiliaries. *Linguistic Review*, 7, 183–231.
- Pollock, J.-Y. (1989). Verb movement, universal grammar and the structure of IP. *Linguistic Inquiry*, 20, 365–424.
- Roberts, I. (2001). Head movement. In: C. Baltin and Ch. Collins (Eds). *The Handbook of Contemporary Syntactic Theory* (113-147). Oxford: Blackwell Publishing.
- Roberts, I. (2011). Head movement and the Minimalist Program. In: C. Boeckx (Ed). *The Oxford Handbook of Linguistic Minimalism* (195-219). Oxford: OUP.
- Ross, J.R. (1970). Gapping and the order of constituents. In: M. Bierwisch and K. E. Heidolph (Eds). *Progress in linguistics* (249-259). The Hague: Mouton.
- Shabani M. (2015). Right Node Raising: A Nonhomogeneous Construction in Persian. *Language Related Research*, 6 (2):151-172. [In Persian]
- Siddiqi, D. (2009). *Syntax within the Word*. Amsterdam: John Benjamins Publishing.
- Taleghani, A.H. (2008). *Modality, Aspect and Negation in Persian*. Amsterdam: John Benjamins Publishing.
- Vikner, S. (2006). Object Shift. In: M. Everaert and H.V.Riemsdijk (Eds). *The Blackwell Companion to Syntax* (III: 392–436). Oxford: Blackwell Publishing.
- Zanuttini, R. (1991). *Syntactic Properties of Sentential Negation: A Comparative Study of Romance Languages*. PhD dissertation, University of Pennsylvania.
- Zanuttini, R. (1997). *Negation and Clausal Structure: A Comparative Study of Romance Languages*. Oxford: OUP.
- Zanuttini, R. (2001). Sentential Negation. In: M. Baltin and Ch. Collins (Eds.). *The Handbook of Contemporary Syntactic Theory*, (511-535). Oxford: BP.
- Zeijlstra, H. (2004). *Sentential negation and negative concord*. PhD dissertation, University of Amsterdam.
- Zeijlstra, H. (2013). Negation and negative polarity. In: M. den Dikken (Ed). *The Cambridge Handbook of Generative Syntax*, (793-826). Cambridge: CUP .

- Zeijlstra, H. (2015). The morpho-syntactic realization of sentential negation. In: A. Alexiadou and T. Kiss (Eds), *The International Syntax Handbook* (275-310). Berlin: De Gruyter.
- Zeijlstra, H. (2022). *Negation and Negative Dependencies*. Oxford: OUP.



Predicting the Recall of Narrative and Expository Texts Through an Experimental-Computational Approach: Testing Two Cognitive Models and the Effectiveness of a Revised Model

Hamed Zakeri ¹, Sahar Bahrami-Khorshid ², Maryam Danaye Tous ³, Masood Ghayoomi ⁴

1.Ph.D. Candidate of 'Cognitive Sciences-Linguistics', Department of Linguistics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran .Email:irekaz_z@yahoo.com

2. Corresponding Author Associate Professor, Department of Linguistics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. Email: sahbahrami@modares.ac.ir

3.Associate Professor, Department of English language and Literature, Faculty of Literature and Humanities, University of Guilan, Rasht, Iran. Email: Maryam.dana@guilan.ac.ir

4.Associate Professor, Department of Dialectology, Institute for Humanities and Cultural Studies, Tehran, Iran. Email: M.Ghayoomi@ihcs.ac.ir

Article Info Abstract

Article type:
Research Article

Article history:

Received:
6, October, 2025

In Revised Form:
12, November, 2025

Accepted:
13, December, 2025

Published online:
15, March, 2026

Keywords: Text recall, Landscape model, Event-Indexing model, Revised model, Computational text analysis.

Text comprehension and recall are among the most fundamental cognitive processes, and explaining their mechanisms can be effective both in the development of cognitive science theories and in the design of intelligent computational systems. Written texts generally fall into two main categories - narrative and expository - each activating different patterns of mental processing: narratives, relying on temporality, causality, and character-centeredness, are closely related to episodic memory, while expository texts, with their logical and conceptual organization, are more dependent on semantic memory. The present study, with the aim of examining these two text types simultaneously, empirically tested two well-known models of text understanding - the Landscape model and the Event-Indexing model - and, alongside them, evaluated the effectiveness of a revised model designed on the basis of integrating conceptual activation, event structuring, and positional weighting. For this purpose, three Persian texts with different structures were selected. Fifty-one ninth-grade students, after reading the texts, participated in a free recall task, and their memory outputs were recorded and coded sentence by sentence. The three cognitive models were then implemented, and their normalized outputs (0–1) were compared with the actual data of the participants. Statistical analyses included accuracy, precision, recall, and F1 score, along with Pearson correlation and paired t-tests. The findings showed that the Landscape model was more effective in representing key concepts and semantic relations, whereas the Event-Indexing model better captured the temporal and causal coherence of narrative texts. However, neither model alone was sufficient to cover the full pattern of human recall. In contrast, the revised model, by integrating the three cognitive mechanisms and incorporating the serial position effect, provided the highest level of correlation with behavioral data and demonstrated a significant advantage over the two classical models in terms of the F1 measure.

Cite this The Author(s): Zakeri, H., Bahrami-Khorshid, S., Danaye Tous, M., Ghayoomi, M.,(2025-2026): Predicting the Recall of Narrative and Expository Texts through an Experimental-Computational Approach: Testing Two Cognitive Models and the Effectiveness of a Revised Model, Journal of Language Researches, No. 2, Vol.16 , Serial No.31, Autumn & Winter - (97-124). <https://doi.org/10.22059/jolr.2026.403361.666943>



Publisher: University of Tehran Press.

© Author(s) retain the copyright. Hamed Zakeri, Sahar Bahrami-Khorshid, Maryam Danaye Tous, Masood Ghayoomi

DOI: <https://doi.org/10.22059/jolr.2026.403361.666943>

1. Introduction

Text comprehension and recall are fundamental cognitive processes that play a crucial role in human learning and communication. Narrative and expository texts engage distinct cognitive mechanisms: narratives are closely related to episodic memory through causal and temporal structures, while expository texts rely more on semantic memory and logical organization. Classical theories, such as Bruner's "two modes of thought" and Tulving's model of long-term memory, highlight these dual pathways. Understanding how different models can predict human recall patterns across text types is therefore of both theoretical and applied significance, particularly at the intersection of cognitive science and computational modeling.

2. Literature Review

Several models have been proposed to explain text comprehension and memory. The Landscape model (van den Broek et al., 1996) emphasizes conceptual activation and the dynamic interplay between current and previously processed information. The Event-Indexing model (Zwaan et al., 1995) highlights the role of situational dimensions—time, space, causality, intentionality, and participants—in guiding recall. While both models have demonstrated explanatory power, prior studies often focused on either narrative or expository texts separately, and few have systematically compared their predictive accuracy across text types using empirical data. Furthermore, recent advances in artificial intelligence, such as deep learning models (e.g., BERT, GPT), simulate surface-level linguistic patterns but lack direct alignment with human memory structures. This gap underscores the need for revised models that integrate multiple cognitive dimensions.

3. Materials and Methods

This study employed an experimental–computational approach. Three Persian texts with distinct structures—"Conflict" (narrative-emotional), "Noah" (historical-expository with symbolic layers), and "Faith" (a hybrid of expository and narrative)—were selected from school textbooks. The participant pool included 51 ninth-grade students, divided into groups for each text. After reading, participants engaged in a short distraction task, followed by free recall, which was recorded and coded sentence by sentence. Three models were implemented: (a) the Landscape model, scoring sentences based on conceptual activation and word frequency; (b) the Event-Indexing model, scoring across five situational dimensions; and (c) the proposed revised model, which integrates both approaches and applies positional weighting (primacy and recency effects). Scores were normalized (0–1) and compared with participant recall data. Statistical analyses included accuracy, precision, recall, F1 score, Pearson correlation, and paired t-tests.

4. Discussions and conclusion

This investigation into human memory during text comprehension reveals a critical limitation of single-layered cognitive models. Our findings clearly illustrate that while the Landscape model effectively predicts the recall of conceptually central sentences, its ability to maintain narrative continuity proves inadequate. Conversely, the Event-Indexing model masterfully captures the causal and temporal structures essential for narrative coherence, yet it falters when applied to the more linear and hierarchical nature of expository texts. This performance dichotomy underscores the fact that human memory is not governed by a monolithic mechanism but rather by a sophisticated, multifaceted system.

In response, our revised model was developed to synthesize the strengths of its predecessors. By strategically integrating conceptual activation, event-based structuring, and a dynamic positional weighting system, it creates a more comprehensive and flexible framework. This integrated approach achieved a superior alignment with human recall patterns across all three distinct text types, demonstrating statistically stronger correlations with participant data and a more balanced performance across all evaluation metrics. These results robustly suggest that a multilayered cognitive architecture provides a far more realistic and accurate representation of human memory processes than any single, isolated model.

The theoretical implications of this work are significant, offering a more nuanced understanding of how readers construct mental representations of text. Practically, this model opens new avenues for application in adaptive educational systems that can tailor content presentation to optimize memory retention, in cognitive rehabilitation therapies for individuals with memory deficits, and in advancing the sophistication of natural language processing in computational linguistics. Looking forward, a crucial next step is to extend this research to a wider array of complex, naturalistic texts—including dialogues, multimedia narratives, and technical documents—to further validate the robustness and generalizability of this cognitive-computational framework in real-world scenarios..



پیش‌بینی یادسپاری متون روایی و توضیحی با رویکردی تجربی - محاسباتی: آزمون دو انگاره شناختی و کارآمدی انگاره بازنگری شده

حامد ذاکری^۱، سحر بهرامی خورشید^۲، مریم دانای طوس^۳، مسعود قیومی^۴

irekaz_z@yahoo.com

sahbahrami@modares.ac.ir

Maryam.dana@guilan.ac.ir

M.Ghayoomi@ihcs.ac.ir

۱. دانشجوی دکتری علوم شناختی - زبان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. رایانامه:

۲. نویسنده مسئول دانشیار گروه زبان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. رایانامه:

۳. دانشیار گروه زبان و ادبیات انگلیسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران. رایانامه:

۴. دانشیار پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، تهران، ایران. رایانامه:

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

علمی - پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۴/۰۷/۱۵

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۴/۰۸/۲۱

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۴/۰۹/۲۲

تاریخ انتشار:

۱۴۰۴/۱۲/۲۵

واژه‌های کلیدی:

یادسپاری، انگاره چشم‌انداز، انگاره نمایه‌سازی رویداد، انگاره بازنگری شده، تحلیل محاسباتی متن.

درک و یادسپاری متن از بنیادی‌ترین فرایندهای شناختی به شمار می‌رود و تبیین سازوکارهای آن می‌تواند هم در توسعه نظریه‌های علوم شناختی و هم در طراحی سامانه‌های هوشمند و محاسباتی مؤثر باشد. متون مکتوب عمدتاً در دو گونه اصلی روایی و توضیحی جای می‌گیرند که هر یک الگوهای متفاوتی از پردازش ذهنی را فعال می‌سازند: روایت‌ها با تکیه بر زمان‌مندی، علیت و شخصیت‌محوری، ارتباط نزدیکی با حافظه رویدادی دارند، در حالی که متون توضیحی با ساختاری منطقی و مفهومی، بیشتر به حافظه معنایی وابسته‌اند. پژوهش حاضر با هدف آزمون هم‌زمان این دو گونه متن، دو انگاره شناخته‌شده در حوزه فهم متن - یعنی انگاره چشم‌انداز و انگاره نمایه‌سازی رویداد - را به‌طور تجربی مورد بررسی قرار داده و در کنار آن، کارآمدی انگاره بازنگری‌شده‌ای را ارزیابی می‌کند که بر اساس تلفیق فعال‌سازی مفهومی، ساختاردهی رویدادی و وزن‌دهی موقعیتی طراحی شده است. برای این منظور، سه متن فارسی با ساختارهای متفاوت انتخاب شدند. ۵۱ دانش‌آموز پایه نهم پس از مطالعه متون، در یک تکلیف یادآوری آزاد شرکت کردند و بازده حافظه آن‌ها به‌صورت جمله‌به‌جمله ثبت و کدگذاری گردید. سپس سه انگاره شناختی یادشده پیاده‌سازی و خروجی‌های هم‌مقیاس‌شده آن‌ها (۰ تا ۱) با داده‌های واقعی آزمودنی‌ها مقایسه شد. تحلیل‌های آماری شامل شاخص‌های دقت، صحت، بازخوانی و F1، به‌همراه همبستگی پیرسون و آزمون t زوجی انجام گرفت. یافته‌ها نشان داد که انگاره چشم‌انداز در بازنمایی مفاهیم کلیدی و روابط معنایی کارآمدتر بود، در حالی که انگاره نمایه‌سازی رویداد توانست انسجام زمانی و علیت متون روایی را بهتر بازنمایی کند. با این حال، هیچ‌یک به‌تنهایی توانایی پوشش کامل الگوی یادسپاری انسانی را نداشتند. در مقابل، انگاره بازنگری‌شده با ادغام سه سازوکار شناختی و لحاظ کردن اثر موقعیت سریالی، بالاترین سطح همبستگی را با داده‌های رفتاری ارائه داد و در شاخص همبستگی (F1) نیز نسبت به دو انگاره کلاسیک برتری معناداری نشان داد. این نتایج نشان می‌دهد که بهره‌گیری از سازوکارهای چندلایه شناختی می‌تواند پیش‌بینی دقیق‌تر و واقع‌بینانه‌تری از حافظه متنی فراهم آورد. افزون بر اهمیت نظری، این دستاورد چشم‌اندازهای تازه‌ای برای طراحی ابزارهای آموزشی تطبیقی، توان‌بخشی شناختی و سامانه‌های پردازش زبان طبیعی مبتنی بر الگوهای حافظه انسانی فراهم می‌کند.

استناد: ذاکری، حامد، بهرامی خورشید، سحر، دانای طوس، مریم، قیومی، مسعود (۱۴۰۴): پیش‌بینی یادسپاری متون روایی و توضیحی با رویکردی تجربی - محاسباتی: آزمون دو انگاره شناختی و کارآمدی انگاره بازنگری‌شده: پژوهش‌های زبانی، سال ۱۶، شماره ۲، پاییز و زمستان - پیاپی ۳۱ - (۹۷-۱۲۴).

DOI: <https://doi.org/10.22059/jolr.2026.403361.666943>



ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران. © نویسندگان: حامد ذاکری، سحر بهرامی خورشید، مریم دانای طوس، مسعود قیومی

۱. مقدمه

انسان بخش زیادی از اطلاعات را از طریق متون کسب می‌کند که به‌طور کلی در دو دسته اصلی جای می‌گیرند: روایت‌ها (متون روایی)^۱ و متن‌های غیرداستانی (متون توضیحی یا تبیینی)^۲ (مار^۳ و همکاران، ۲۰۲۱). روایت‌ها با بازگویی توالی رویدادها در بستری علی و شخصیت‌محور، فهم و یادسپاری را تسهیل می‌کنند؛ در حالی که متون تبیینی ساختاری منطقی دارند و به ارائه مفاهیم انتزاعی و واقعیات می‌پردازند. نظریه «دو شیوه تفکر» برنر^۴ (۱۹۸۶) نیز به دو حالت شناختی اشاره دارد: شیوه روایتی برای معنابخشی از طریق داستان‌پردازی، و شیوه پارادایمی برای طبقه‌بندی و استخراج منطقی. در مدل حافظه تولوینگ^۵ (۱۹۸۳)، این دو گونه متن با دو نوع حافظه بلندمدت هم‌راستا هستند: حافظه رویدادی برای ثبت تجربه‌های خاص، و حافظه معنایی برای مفاهیم کلی.

فان‌دایک^۶ و کینچ^۷ (۱۹۸۳) سه سطح بازنمایی ذهنی متن را معرفی کرده‌اند: ساختار سطحی، ساختار متن‌بنیان، و انگاره موقعیتی^۸؛ سطح سوم، بنیان حافظه بلندمدت را شکل می‌دهد. انگاره نمایه‌سازی رویداد^۹ (زوان^{۱۰} و همکاران، ۱۹۹۵) نیز تأکید دارد که خواننده در حین خواندن روایت، تغییرات شخصیت، زمان، مکان و علیت را ردیابی می‌کند. رویکردهای عصب‌شناختی اخیر نیز بر نقش هیپوکامپ در یکپارچه‌سازی تجربه‌های روایتی تأکید کرده‌اند (هسون^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۰) در حوزه هوش مصنوعی، مدل‌هایی چون BERT و GPT کوشیده‌اند تا از طریق یادگیری عمیق، برخی جنبه‌های پردازش زبان را شبیه‌سازی کنند (واسوانی^{۱۲} و همکاران، ۲۰۱۷؛ براون^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۰)، اما

-
1. narrative texts
 2. expository texts
 3. Mar, R. A.
 4. Bruner, J. S.
 5. Tulving, E.
 6. Van Dijk, T. A.
 7. Kintsch, W.
 8. situation model
 9. event-indexing model
 10. Zwaan R. A.
 11. Hasson, U.
 12. Vaswani, A.
 13. Brown, T. B.

برخلاف آن‌ها، انگاره‌های شناختی^۱ بر بازنمایی ذهنی و فرایندهای حافظه‌محور تمرکز دارند.

مطالعه هم‌زمان حافظه در متون روایی و تبیینی برای درک جامع‌تری از شناخت و پردازش زبان ضروری است، چرا که هر نوع متن، الگوی خاصی از پردازش شناختی را فعال می‌سازد (رادوانسکی^۲ و زکس^۳، ۲۰۱۱). پژوهش حاضر نیز با مقایسه عملکرد حافظه در هر دو نوع متن، در پی تحلیل این تفاوت‌هاست. در این زمینه، انگاره‌های شناختی با مدل‌سازی فرایندهای ذهنی، چارچوبی تبیینی برای پیش‌بینی رفتار حافظه در موقعیت‌های واقعی فراهم می‌آورند (اندرسون^۴ و لیبیر^۵، ۱۹۹۸؛ فان دن بروک^۶ و همکاران، ۲۰۰۵).

انگاره‌های شناختی با ارائه چارچوبی نظام‌مند، سازوکارهای حافظه را تحلیل‌پذیر می‌سازند و ارتباط میان مؤلفه‌هایی چون حافظه فعال و بلندمدت را روشن می‌کنند (بدلی^۷، ۲۰۰۳). انگاره چشم‌انداز^۸ بر تحلیل شبکه‌های معنایی و فعال‌سازی مفاهیم متمرکز است (فان دن بروک و همکاران، ۱۹۹۶)، در حالی که انگاره نمایه‌سازی رویداد به ساختارهای روایی و روابط علی توجه دارد (زوان و همکاران، ۱۹۹۵). این انگاره‌ها با توصیف دقیق فرایندهای زیربنایی حافظه، امکان پیش‌بینی تعاملات شناختی را فراهم می‌کنند (کینچ، ۱۹۹۸). در این میان، انگاره‌های بازنگری‌شده که از ترکیب رویکردهای مختلف ساخته می‌شوند، توانسته‌اند پیش‌بینی‌های دقیق‌تر و واقع‌گرایانه‌تری از رفتار حافظه ارائه دهند (مائو^۹ و همکاران، ۲۰۱۹).

انگاره‌های شناختی علاوه بر اهمیت نظری، کاربردهای عملی متعددی در آموزش، درمان اختلالات حافظه، طراحی متون و رابط‌های کاربری نیز دارند (هسون و همکاران، ۲۰۲۰؛ دوشی-ولز^{۱۰} و کیم^{۱۱}، ۲۰۱۷). پژوهش‌هایی که بر پایه این انگاره‌ها انجام می‌شوند،

1. cognitive models
2. Radvansky, G. A.
3. Zacks, J. M.
4. Anderson, J. R.
5. Lebiere, C.
6. Van den Broek, P.
7. Baddeley, A.
8. landscape model
9. Mao, J.
10. Doshi-Velez, F.
11. Kim, B.

ضمن تقویت فهم نظری، می‌توانند راهکارهای مؤثری برای ارتقای عملکرد شناختی ارائه دهند (براون و همکاران، ۲۰۲۰؛ چن^۱ و همکاران، ۲۰۲۱). از این‌رو، به‌کارگیری آن‌ها در مطالعات یادسپاری و درک مطلب ضروری است. با وجود پیشرفت‌های مدل‌سازی شناختی و زبانی، هنوز خلأ مهمی در تحلیل تفاوت‌های حافظه انسانی نسبت به متون روایی و تبیینی وجود دارد؛ مطالعات پیشین یا صرفاً بر روایت تمرکز داشته‌اند یا ساختارهای متن را تفکیک نکرده‌اند، در حالی که هر نوع متن، سازوکار شناختی متفاوتی را فعال می‌کند (برونر، ۱۹۸۶؛ مار و همکاران، ۲۰۲۱). با آن‌که انگاره‌های شناختی متعددی برای تحلیل حافظه متنی ارائه شده‌اند، اغلب آن‌ها صرفاً بر یک نوع متن تمرکز داشته‌اند و قابلیت آن‌ها در پیش‌بینی هم‌زمان حافظه روایی و تبیینی کمتر آزموده شده است. علاوه‌براین، در بسیاری از پژوهش‌ها، ارزیابی‌های تجربی دقیق بر اساس داده‌های واقعی جمله‌به‌جمله صورت نگرفته است. پژوهش حاضر، با طراحی یک مطالعه تجربی و گردآوری داده‌های یادسپاری جمله به جمله، به آزمون دو انگاره شناخته‌شده «چشم‌انداز» و «نمایه‌سازی رویداد» و نیز ارزیابی کارآمدی انگاره بازنگری‌شده پیشنهادی می‌پردازد و می‌کوشد عملکرد پیش‌بینی این مدل‌ها را در بازنمایی حافظه انسانی برای دو نوع متن به صورت هم‌زمان ارزیابی کند. رویکرد مطالعه، کمی و کیفی است، بدین صورت که علاوه بر تحلیل آماری داده‌های واقعی یادسپاری و استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و آزمون t برای تحلیل کیفی، میزان تطابق پیش‌بینی‌های مدل‌ها با داده‌های انسانی را بر اساس استدلال‌های زبانی و شناختی، بررسی می‌کند. نتایج این پژوهش از یک سو می‌تواند مبانی نظری و تجربی انگاره‌های شناختی را تقویت کند و از سوی دیگر، بینش‌های عملی و کاربردی را برای بهبود رویکردهای آموزشی و ارزیابی متون فراهم آورد.

۱-۱. روش پژوهش

الف) طراحی مطالعه: متن‌های مورد استفاده

در این پژوهش، سه متن با عنوان‌های «پرخاش»، «نوح» و «ایمان» به عنوان متن‌های آزمایشی برای بررسی انگاره‌ها انتخاب شدند. این متن‌ها از نظر محتوا و سبک نوشتاری دارای ویژگی‌های متفاوتی هستند که آن‌ها را برای سنجش عملکرد انگاره‌های شناختی در زمینه‌های مختلف مناسب می‌سازد. متن «پرخاش» دارای ساختاری روزمره، روایی و حاوی توصیفات عاطفی و رفتاری است. این متن برای بررسی توان انگاره‌ها در

1. Chen, Z.

پیش‌بینی یادسپاری اطلاعات هیجانی، موقعیتی و تعاملات فردی به کار رفته است. (برگرفته از مطالعات اجتماعی، پایه هشتم، ص ۲۶) متن «نوح» ساختاری توضیحی-روایی داشته و مفاهیمی تاریخی، دینی و نمادین را دربرمی‌گیرد. این متن امکان تحلیل توانایی انگاره‌ها در بازنمایی حافظه‌روایی و تفسیر مفاهیم عمیق معنایی و اسطوره‌ای را فراهم می‌کند. (برگرفته از پیام‌های آسمانی، پایه نهم، ص ۳۵) متن «ایمان» متنی ترکیبی از بخش‌های توضیحی و روایی است که مفهوم ایمان را از منظر فردی و اجتماعی تحلیل می‌کند. این متن برای بررسی توانایی انگاره‌ها در انگاره‌سازی شناختی جملات انتزاعی و مفاهیم عمیق شناختی انتخاب شده است. (برگرفته از تعلیمات ادیان الهی و اخلاق (ویژه اقلیت‌های مذهبی)، پایه هفتم، ص ۹) تمامی متون در ابعادی کوتاه (هر متن شامل ۱۰ تا ۳۰ جمله) تنظیم شدند تا از ایجاد بار شناختی بیش‌ازحد جلوگیری شود و فرآیند تحلیل حافظه به صورت دقیق و قابل مقایسه انجام گیرد. البته در اصل متن هیچ ویرایشی صورت نگرفت.

ب) آزمودنی‌ها و شیوه جمع‌آوری داده‌ها

جامعه آماری پژوهش شامل دانش‌آموزان پایه نهم یک دبیرستان متوسطه اول غیردولتی بود. برای هر آزمون به ترتیب متن‌های یادشده ۱۸، ۲۰ و ۱۳ دانش‌آموز (دانش‌آموزان حاضر در کلاس) انتخاب شدند.^۱ علت انتخاب این گروه، برخورداری از سطح دانش عمومی مناسب برای درک مفاهیم موجود در متن‌ها و توانایی مناسب برای یادآوری جمله‌ها بود. شیوه جمع‌آوری داده‌ها به صورت زیر صورت گرفت:

- هر متن به صورت جداگانه در اختیار آزمودنی‌ها قرار گرفت. آزمودنی‌ها بدون آگاهی قبلی از مرحله بعدی، به مدت ۱۰ دقیقه متن را مطالعه کردند.
- پس از مطالعه، به منظور جلوگیری از مرور ذهنی فوری، به مدت پنج دقیقه به موضوعی بی‌ربط (مثلاً یک بحث ورزشی) پرداختند.
- در مرحله نهایی، آزمودنی‌ها به مدت ده دقیقه، هر آنچه که از متن به یاد داشتند، روی برگه‌های سفید نوشتند.
- تمامی پاسخ‌ها به صورت دقیق ثبت و امتیازدهی شدند. این پاسخ‌ها، مبنای سنجش عملکرد انگاره‌ها قرار گرفت.

۱- لازم به ذکر است که در آزمون پایلوت تعداد ۳۳ دانش‌آموز در همین مقطع تحصیلی به عنوان آزمودنی در فرایند پژوهش شرکت داشته‌اند.

ج) پیاده‌سازی انگاره‌ها و شیوه امتیازدهی جمله‌ها

در این پژوهش، سه انگاره «چشم‌انداز»، «نمایه‌سازی رویداد» و «انگاره بازنگری‌شده» روی هر سه متن پیاده‌سازی شدند. پیاده‌سازی به شرح زیر صورت گرفت:

انگاره چشم‌انداز: هر جمله بر اساس فعال‌سازی مفهومی و معنایی واژگان و عبارات درون جمله نمره‌گذاری شد. در این روش، جمله‌هایی که شامل واژگان پربسامد و کلیدی بودند، امتیاز بالاتری دریافت کردند. انگاره نمایه‌سازی رویداد: بر اساس پنج بُعد رویدادی شامل زمان، مکان، مشارکان، علّت و نیّت به هر جمله امتیاز داده شد. هر کدام از این ابعاد، یک پنجم از نمره نهایی جمله را تشکیل دادند.

انگاره بازنگری‌شده: در این انگاره، میانگینی از امتیازات جمله‌ها در دو انگاره قبلی گرفته شد. سپس جمله‌های ابتدایی و پایانی متن بر اساس اثر موقعیت سریالی با ضریب ۲ وزن‌دهی شدند تا تطابق بیشتری با الگوی حافظه طبیعی انسان داشته باشند.

در نهایت، جمله‌ها بر اساس مقادیر نرمال‌شده (از ۰ تا ۱) برای هر انگاره امتیازدهی شدند.

۲-۱. سوالات پژوهش و فرضیه‌ها

پژوهش حاضر در پی آن است که کارآمدی انگاره‌های شناختی در پیش‌بینی یادسپاری متون روایی و توضیحی را به صورت تجربی و محاسباتی بررسی کند. در این راستا، سه پرسش اصلی مطرح می‌شود: نخست آن که دو انگاره کلاسیک «چشم‌انداز» و «نمایه‌سازی رویداد» تا چه اندازه قادرند یادسپاری جمله‌ها را در متون روایی و توضیحی بازنمایی کنند؟ دوم، انگاره بازنگری‌شده پیشنهادی چه میزان همبستگی با داده‌های واقعی یادسپاری آزمودنی‌ها نشان می‌دهد و آیا می‌تواند نسبت به دو انگاره کلاسیک برتری داشته باشد؟ و سوم، آیا تفاوت معناداری در عملکرد سه انگاره از نظر شاخص‌های ارزیابی وجود دارد؟ بر اساس این پرسش‌ها، فرضیه‌های زیر تدوین شدند:

- ۱- میانگین همبستگی بین پیش‌بینی‌های دو انگاره کلاسیک (چشم‌انداز و نمایه‌سازی رویداد) و داده‌های رفتاری آزمودنی‌ها مثبت و معنادار خواهد بود.
- ۲- انگاره بازنگری‌شده نسبت به دو انگاره کلاسیک همبستگی بالاتری با داده‌های یادسپاری آزمودنی‌ها دارد و در شاخص‌های دقت، صحت، بازخوانی و F1 عملکرد برتری نشان خواهد داد.
- ۳- تفاوت میانگین عملکرد سه انگاره از نظر آماری معنادار است و انتظار می‌رود انگاره بازنگری‌شده در مقایسه با دو انگاره دیگر نتایج بهتری ارائه دهد.

۲. پیشینه پژوهش و چارچوب نظری

مطالعه حافظه انسانی، به‌ویژه در بستر متون روایی و توضیحی، یکی از حوزه‌های فعال در علوم شناختی، روان‌زبان‌شناسی و فناوری‌های زبان طبیعی بوده است. پژوهش‌های اولیه بیشتر بر توصیف کیفی فرایندهای حافظه و درک مطلب متمرکز بودند، اما در دهه‌های اخیر با گسترش مدل‌های محاسباتی، امکان تحلیل کمی و پیش‌بینی‌پذیر رفتار حافظه فراهم شده است:

الف) پژوهش‌های نظری و بنیادی درباره حافظه و متن

از میان انگاره‌های کلاسیک، می‌توان به انگاره «ساختار سه‌لایه‌ای درک متن» اشاره کرد که توسط فان‌دایک و کینچ (۱۹۸۳) پیشنهاد شد و در آن، درک و یادآوری متن در سه سطح سطحی، متن‌بنیان و موقعیتی تحلیل می‌شود. این چارچوب در پژوهش‌های بعدی، به‌ویژه توسط کینچ (۱۹۸۸) و فان‌دن بروک و همکاران (۱۹۹۶)، به شکل انگاره‌های محاسباتی درآمده و برای شبیه‌سازی درک و یادسپاری به کار رفته است.

ب) مطالعات مبتنی بر انگاره چشم‌انداز

انگاره چشم‌انداز که توسط فان‌دن بروک و همکاران (۱۹۹۶) توسعه یافت، با تأکید بر مفهوم فعال‌سازی مفهومی^۱، نحوه پردازش جمله‌به‌جمله متن را شبیه‌سازی می‌کند. پژوهش‌های مختلفی (مانند بیری^۲ و فان‌دن بروک، ۲۰۱۶) نشان داده‌اند که این انگاره می‌تواند تفاوت‌های بین متن‌های ساده و پیچیده، یا یادگیری با و بدون پیش‌دانسته را به‌خوبی پیش‌بینی کند.

ج) مطالعات پیرامون انگاره نمایه‌سازی رویداد

همان‌طور که پیشتر ذکر شد، انگاره نمایه‌سازی رویداد بر پنج نمایه شناختی - شامل زمان، مکان، مشارکان، علیت و نیت - تمرکز دارد. پژوهش‌های زیادی در بررسی اثر تغییر این نمایه‌ها بر حافظه انجام شده‌اند. برای مثال، زوان و راوانسکی (۱۹۹۸) نشان دادند که تغییر ناگهانی در مکان یا زمان روایت، باعث افت پردازش شناختی و افزایش یادسپاری می‌شود.

د) پژوهش‌هایی درباره تلفیق انگاره‌ها و رویکردهای ترکیبی

در سال‌های اخیر، تلاش برای ترکیب انگاره‌های گوناگون با یکدیگر یا با داده‌های عصبی افزایش یافته است. مثلاً مائو و همکاران (۲۰۱۹) انگاره‌ای بازنگری‌شده را پیشنهاد داده‌اند

1. conceptual activation

2. Yeari, M.

که از عناصر شبکه‌های معنایی و شاخص‌های روایت‌محور برای شبیه‌سازی حافظه استفاده می‌کند. در حوزه هوش مصنوعی نیز تلاش‌هایی برای استفاده از داده‌های شناختی در طراحی معماری‌های NLP جدید صورت گرفته است (دوشی-ولز و کیم، ۲۰۱۷؛ چن و همکاران، ۲۰۲۱). پژوهش حاضر نیز در ادامه همین خط پژوهشی قرار می‌گیرد و با معرفی انگاره‌های بازنگری‌شده، تلاش دارد مدل‌سازی حافظه را هم در بستر متون روایی و هم توضیحی، با اتکا به داده‌های رفتاری واقعی انجام دهد.

۲-۱. چارچوب نظری

۲-۱-۱. مفاهیم کلیدی پژوهش

حافظه متنی به فرایند رمزگذاری، نگهداری و بازیابی اطلاعات زبانی در ذهن اطلاق می‌شود و یکی از ارکان اصلی پردازش زبان طبیعی در سطح انسانی است. از منظر علوم شناختی، درک متن صرفاً به معنای خواندن سطح واژگانی یا نحوی نیست، بلکه مستلزم ساخت بازنمایی‌های ذهنی چندسطحی از محتواست (کینچ و فان‌دایک، ۱۹۸۳). این بازنمایی‌ها امکان می‌دهند که فرد نه‌تنها معنای جمله‌ها، بلکه روابط میان آن‌ها و ساختار کلان متن را نیز به خاطر بسپارد. متون مکتوب به‌طور کلی در دو گونه‌ی اصلی جای می‌گیرند: متون روایی و متون توضیحی یا تبیینی. متون روایی با بازنمایی زنجیره‌ای از رویدادها، کنش‌ها و شخصیت‌ها، زمینه‌ای برای فعال‌سازی حافظه رویدادی فراهم می‌کنند. در مقابل، متون توضیحی با ساختاری منطقی و مفهومی، به انتقال دانش انتزاعی و واقعیات علمی می‌پردازند و بیش‌تر به حافظه معنایی متکی‌اند (برونر، ۱۹۸۶؛ تولوینگ، ۱۹۸۳). بدین ترتیب، مطالعه‌ی هم‌زمان این دو نوع متن می‌تواند تفاوت‌های بنیادین در الگوهای پردازش شناختی را آشکار کند. از سوی دیگر، یادسپاری جمله‌به‌جمله به‌عنوان شاخصی قابل سنجش در پژوهش‌های تجربی اهمیت دارد، زیرا امکان مقایسه‌ی دقیق میان پیش‌بینی‌های انگاره‌های شناختی و داده‌های رفتاری آزمودنی‌ها را فراهم می‌آورد. در این چارچوب، بررسی سازوکارهایی که به حافظه فعال، حافظه بلندمدت و پیوند میان آن‌ها مربوط می‌شوند، برای تحلیل کارکرد انگاره‌های مختلف ضروری است (بدلی، ۲۰۰۳).

۲-۱-۲. انگاره چشم‌انداز

انگاره چشم‌انداز، نخستین بار توسط فان دین بروک و همکاران (۱۹۹۶) به‌عنوان یک چارچوب محاسباتی-شناختی برای تبیین چگونگی پردازش معنایی متن و بازنمایی آن در حافظه انسان مطرح شد. اساس این انگاره مبتنی بر مفهوم «فعال‌سازی» است؛ به

این معنا که هنگام خواندن هر بخش از متن (مانند جمله یا عبارت)، مفهوم‌های موجود در آن بخش فعال شده و به دیگر مفهوم‌های فعال‌شده قبلی در حافظهٔ فعال متصل می‌شوند (کینچ، ۱۹۸۸؛ فان دن بروک و همکاران، ۱۹۹۶). این انگاره معتقد است که میزان فعال‌سازی یک مفهوم، تابعی از سه مکانیزم شناختی است:

الف - توجه متمرکز^۱: در این سازوکار، مفهوم‌های موجود در جمله‌ای که در حال خواندن است به حداکثر میزان فعال‌سازی می‌رسند. به بیان دیگر، توجه خواننده، به طور مستقیم، موجب تقویت میزان فعال شدن این مفهوم‌ها می‌شود (کینچ، ۱۹۸۸).

ب - حافظهٔ فعال^۲: در این سازوکار، مفهوم‌هایی که پیش‌تر خوانده شده‌اند، همچنان تا حدی در حافظهٔ فعال باقی مانده و فعال هستند. با گذر زمان، فعال‌سازی این مفهوم‌ها کاهش می‌یابد، مگر آن‌که با مفهوم‌های جدید در جمله‌های بعدی مجدداً فعال شوند (بدلی، ۲۰۰۳).

ج - فعال‌سازی از حافظهٔ بلندمدت^۳: این سازوکار بر اساس ارتباط معنایی مفهوم‌های جدید با مفهوم‌های موجود در حافظهٔ بلندمدت خواننده شکل می‌گیرد. بر این اساس، مفهوم‌هایی که به صورت عمیق در حافظهٔ بلندمدت تثبیت شده‌اند، می‌توانند از طریق ارتباط‌های معنایی، به صورت غیرمستقیم فعال شده و موجب بازنمایی بهتر متن شوند (کینچ، ۱۹۸۸؛ فان دن بروک و همکاران، ۱۹۹۹). فان دن بروک و همکاران (۱۹۹۹) همچنین نشان دادند که ارتباط بین فعال‌سازی مفهوم‌ها از طریق دو نوع پیوند معنایی برقرار می‌شود:

- پیوندهای دوره‌ای^۴، که میان مفهوم‌هایی که به‌طور همزمان در یک جمله ظاهر شده‌اند، ایجاد می‌شوند.

- پیوندهای معنایی نهفته^۵، که به کمک روش‌هایی مانند «تحلیل معنایی نهفته»^۶ محاسبه شده و روابط معنایی بین واژگان و مفهوم‌ها را پیش از مطالعهٔ متن ایجاد می‌کنند (پنینگتون^۷ و همکاران، ۲۰۱۴). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که انگارهٔ چشم‌انداز به خوبی قادر به توضیح نحوه درک متن، یادآوری و بازیابی آن است و با داده‌های تجربی

1. focused attention
2. working memory
3. long-term memry
4. episodic connections
5. latent semantic connections
6. latent semantic analysis (LSA)
7. Pennington, J.

متعددی در انواع مختلف متون روایی و توضیحی تطابق دارد (کینچ، ۱۹۹۸؛ فان دن بروک و همکاران، ۱۹۹۶). این انگاره با ارائه الگوریتم‌های محاسباتی نیز توانسته است به یک چارچوب کاربردی در پژوهش‌های شناختی و انگاره‌سازی حافظه بدل شود و مبنای بسیاری از تحقیقات بعدی قرار گیرد (هسون و همکاران، ۲۰۲۰؛ مائو و همکاران، ۲۰۱۹).

۲-۱-۳. انگاره نمایه‌سازی رویداد

انگاره نمایه‌سازی رویداد نخستین بار توسط زوان و همکاران (۱۹۹۵) به‌عنوان رویکردی برای تحلیل شناختی متون روایی مطرح شد. اساس این انگاره مبتنی بر این اصل است که خوانندگان در هنگام مطالعه یک متن، ساختاری ذهنی به نام «انگاره وضعیت» تشکیل می‌دهند که فراتر از واژگان و جمله‌هاست و به صورت یک بازنمایی عمیق‌تر از شرایط و موقعیت روایی عمل می‌کند (زوان و همکاران، ۱۹۹۵؛ رادوانسکی و زکس، ۲۰۱۱). زوان و همکاران (۱۹۹۵) معتقدند که خواننده در هنگام درک و یادسپاری رویدادها، پنج بُعد کلیدی را به‌طور مداوم نمایه‌سازی و بازنمایی می‌کند:

زمان^۱: شامل ترتیبات زمانی رویدادها، فواصل زمانی و مدت‌زمان‌ها است که به خواننده امکان می‌دهد رویدادها را به درستی در یک بافت زمانی قرار دهد.

مکان^۲: محل رویداد و جابه‌جایی شخصیت‌ها را مشخص می‌کند. خوانندگان معمولاً مکان را به‌صورت فضایی در ذهن تجسم کرده و روابط میان رویدادها را از نظر مکانی تحلیل می‌کنند.

مشارکان^۳: شخصیت‌ها و عاملیت آن‌ها در رویدادها از دیگر محورهای نمایه‌سازی در این انگاره است. مشارکان از نظر خواننده، کلید اصلی شکل‌گیری روایت و عاملی برای ایجاد ارتباط عاطفی و شناختی با متن.

علیت^۴: روابط علت و معلولی میان رویدادها را در برمی‌گیرد. بازشناسی ساختارهای علی از عناصر اصلی برای درک منطق روایی و انسجام متن است.

نیت یا هدف^۵: شامل اهداف، انگیزه‌ها و نیت مشارکان است که به درک عمیق‌تر و منطقی‌تر رویدادها کمک می‌کند. این نمایه در درک روابط بین شخصیت‌ها و رویدادها اهمیت ویژه‌ای دارد. مطالعات متعددی، از جمله پژوهش‌های رادوانسکی و زکس (۲۰۱۱)

1. time
2. space
3. protagonists
4. causality
5. intentionality

نشان داده‌اند که این انگاره به‌طور قابل‌توجهی در تبیین فرآیندهای شناختی مرتبط با درک، یادآوری و بازنمایی متون روایی موفق عمل کرده است. تحلیل‌های انجام‌شده توسط این انگاره نشان می‌دهد که وقتی رویدادی در یکی از این پنج نمایه تغییر کند، خواننده در بازنمایی ذهنی خود نیاز به به‌روزرسانی دارد و این امر هزینه شناختی مشخصی به همراه دارد. از سوی دیگر، پژوهش‌های تجربی نشان داده‌اند که میزان یادسپاری جمله‌ها یا رویدادها ارتباط مستقیمی با تغییرات رخ داده در این نمایه‌ها دارد. به عنوان مثال، تغییر در زمان یا مکان موجب کاهش سرعت درک و افزایش بار شناختی می‌شود که در نهایت موجب تقویت یادسپاری می‌گردد (زوان و رادوانسکی، ۱۹۹۸). به‌طور خلاصه، انگاره نمایه‌سازی رویداد به دلیل تأکید بر ساختار روایی و ابعاد چندگانه شناختی در بازنمایی ذهنی، توانسته است ابزاری مؤثر و پرکاربرد برای پژوهش‌های روان‌شناسی شناختی، به‌ویژه در حوزه درک متن و حافظه روایی فراهم آورد.

۲-۱-۴. انگاره بازنگری شده

انگاره بازنگری‌شده، که در این پژوهش ارائه شده است، حاصل تلفیق رویکردهای شناختی دو انگاره پیشین یعنی «چشم‌انداز» و «نمایه‌سازی رویداد» است. این انگاره با هدف برطرف کردن کاستی‌ها و تقویت مزیت‌های انگاره‌های قبلی طراحی شده است و تلاش می‌کند فرآیند پردازش و بازنمایی شناختی متون روایی و توضیحی را در یک ساختار منسجم و یکپارچه توصیف نماید. مبنای نظری این انگاره بازنگری‌شده، برگرفته از مفهوم «انگاره وضعیت» است که به‌عنوان عمیق‌ترین لایه بازنمایی ذهنی هنگام خواندن متن شناخته می‌شود (زوان و رادوانسکی، ۱۹۹۸). در واقع، انگاره وضعیت بازنگری‌شده تلاش می‌کند تا با ترکیب ابعاد رویدادی (زمان، مکان، مشارکان، علیت و نیت) و فعال‌سازی مفهومی (بر اساس پردازش واژگانی)، انگاره ذهنی خواننده را به شکل دقیق‌تری تبیین کند.

۲-۱-۴-۱. ساختار انگاره بازنگری‌شده

این انگاره از سه لایه تشکیل شده است:

الف. لایه نمایه‌سازی رویداد

این لایه بر اساس انگاره نمایه‌سازی رویداد استوار است و ابعاد پنج‌گانه رویداد یعنی زمان، مکان، مشارکان، علیت و نیت را پوشش می‌دهد. در این لایه، هر جمله یا بخش از متن از منظر میزان برجستگی هر یک از ابعاد ذکرشده تحلیل و وزن‌دهی می‌شود. این رویکرد موجب بازنمایی دقیق‌تر انسجام روایی در حافظه خواننده می‌گردد.

ب. لایه فعال‌سازی مفهومی (چشم‌انداز)

این لایه از انگاره چشم‌انداز اقتباس شده است و به تحلیل فعال‌سازی شبکه‌های مفهومی و ارتباطات معنایی در طول خواندن متن می‌پردازد. فعال‌سازی واژگانی و معنایی به صورت پیوسته، پویا و در تعامل با لایه نمایه‌سازی رویداد انجام می‌شود و باعث می‌شود که علاوه بر ابعاد روایی، عناصر معنایی و واژگانی متن نیز به خوبی در انگاره ذهنی خواننده بازنمایی شوند.

ج. لایه وزن‌دهی موقعیتی (اثر موقعیت سریالی)^۱

این لایه از پدیده روان‌شناختی «اثر موقعیت سریالی» بهره گرفته است که نشان می‌دهد موارد ابتدا و انتهای یک توالی (مانند متن) بیشتر از موارد میانی در حافظه ثبت و بازخوانی می‌شوند (مورداک^۲، ۱۹۶۲). به همین دلیل، در انگاره بازنگری شده، جمله‌های ابتدایی و انتهایی متن با وزنی مضاعف وارد انگاره می‌شوند تا تطابق بیشتری با الگوی طبیعی حافظه انسانی داشته باشند (بدلی، ۲۰۰۳).

۲-۱-۴. مزیت‌های انگاره وضعیت بازنگری شده

مهم‌ترین مزیت انگاره وضعیت بازنگری شده در توانایی آن برای بازنمایی جامع‌تر و دقیق‌تر ساختار شناختی و حافظه‌ای مخاطب است که در انگاره‌های قبلی کمتر به آن توجه شده بود. از آن‌جا که هر یک از دو انگاره پایه (چشم‌انداز و نمایه‌سازی رویداد) دارای نقاط ضعف مشخصی بودند، این انگاره ترکیبی توانسته است با پوشش متقابل آن‌ها، تعادلی منطقی و عملیاتی ایجاد کند.

به‌طور خاص، این انگاره از چند جهت نسبت به انگاره‌های پیشین دارای مزیت است:

الف - تلفیق سطوح مختلف بازنمایی

این انگاره به صورت همزمان به بازنمایی مفهومی - واژگانی و روایی - ساختاری می‌پردازد و این امر موجب تحلیل عمیق‌تر متن‌های مختلف از جمله متن‌های توضیحی و روایی می‌گردد.

ب - بهبود پیش‌بینی حافظه روایی و توضیحی

به دلیل ادغام لایه‌های معنایی، رویدادی و موقعیتی، پیش‌بینی این انگاره در مورد حافظه روایی و توضیحی آزمودنی‌ها دقیق‌تر و جامع‌تر از انگاره‌های دیگر است. در واقع، این انگاره می‌تواند توضیح دهد که چرا برخی جمله‌ها حتی با فعال‌سازی پایین معنایی به دلیل نقش برجسته رویدادی یا موقعیتی‌شان به یاد سپرده می‌شوند.

1. serial positioning effect

2. Murdock, B. B.

ج - تبیین بهتر حافظه‌های ضمنی

یکی از چالش‌های انگاره‌های قبلی در پردازش جمله‌هایی با محتوای ضمنی یا پنهان بوده است. انگاره بازنگری شده به دلیل پردازش چندسطحی توانایی بیشتری در بازیابی و تبیین جمله‌هایی دارد که در ظاهر چندان برجسته نیستند، اما به دلیل ارتباط‌های ضمنی و موقعیتی در حافظه خواننده ثبت می‌شوند.

۴. یافته‌های پژوهش

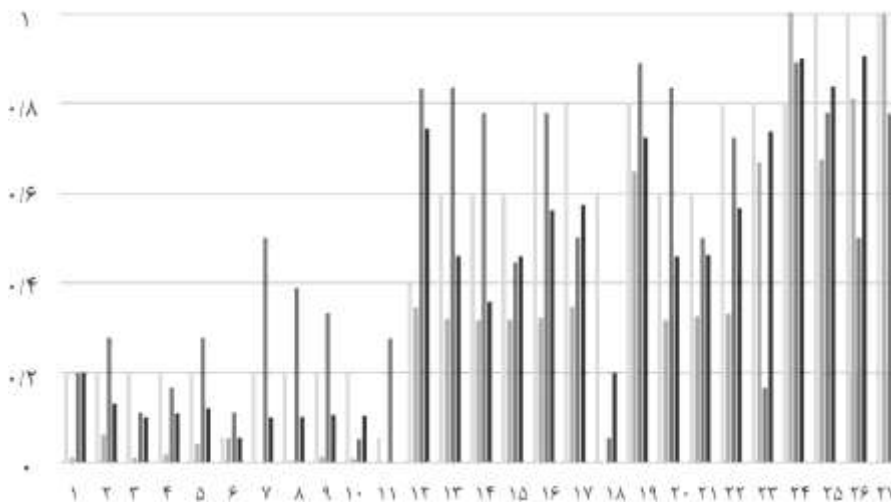
با هدف ارزیابی میزان کارایی سه انگاره شناختی در پیش‌بینی یادسپاری انسانی، مجموعه‌ای از تحلیل‌های آماری و مقایسه‌ای انجام شد. این یافته‌ها، بازتاب‌دهنده عملکرد نسبی هر انگاره در تطبیق با داده‌های رفتاری آزمودنی‌ها در سه متن با ساختارهای متفاوت روایی، تلفیقی و تبیینی‌اند. در این بخش، نتایج به‌دست‌آمده از آزمون‌های همبستگی پیرسون، t زوجی، و شاخص‌های چهارگانه عملکرد (دقت، صحت، بازخوانی، و $F1$) به صورت مجزا ارائه می‌شوند تا تصویری شفاف و مستند از میزان تطابق شناختی انگاره‌ها ترسیم گردد. این تحلیل‌ها پایه و مبنای ارزیابی نظری و بحث‌های بعدی مقاله را شکل می‌دهند.

الف) ضریب همبستگی پیرسون

برای بررسی میزان همخوانی بین پیش‌بینی‌های هر انگاره و پاسخ‌های واقعی آزمودنی‌ها از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. این آزمون همبستگی خطی بین دو متغیر (نمره پیش‌بینی شده و نمره واقعی یادآوری) را اندازه‌گیری می‌کند و نشان‌دهنده میزان تطابق هر انگاره با واقعیت شناختی است. نتایج تحلیل همبستگی پیرسون میان پیش‌بینی انگاره‌ها و داده‌های واقعی یادسپاری آزمودنی‌ها، چشم‌انداز روشنی از عملکرد نسبی سه انگاره مورد بررسی در سه متن پژوهش ارائه می‌دهد. به طور کلی، می‌توان گفت که انگاره بازنگری شده پیشنهادی، با دستیابی به بالاترین ضرایب همبستگی در هر سه متن، از بیشترین تطابق شناختی با داده‌های حافظه انسانی برخوردار بوده است و توانسته است هم در متون روایی منسجم و هم در متون پیچیده‌تر یا تلفیقی عملکردی پایدار از خود نشان دهد. در متن «پرخاش» که از ساختاری روایی، منسجم و شخص‌محور برخوردار بود، هر سه انگاره همبستگی آماری معناداری با داده‌های رفتاری نشان دادند؛ اما انگاره بازنگری شده با ضریب همبستگی $r=0/69$ در مقایسه با انگاره‌های چشم‌انداز و نمایه‌سازی رویداد (به ترتیب با $r=0/62$ و $r=0/61$) بالاترین میزان تطابق را ارائه کرده است. این تفاوت عددی اگرچه نسبتاً جزئی به نظر می‌رسد، اما از حیث شناختی واجد اهمیت است؛ چرا که نشان می‌دهد وزن‌دهی به جمله‌های موقعیتی

(نظیر جمله‌های آغازین و پایانی) و تلفیق مؤلفه‌های فعال‌سازی مفهومی با نمایه‌های رویدادی، می‌تواند دقت پیش‌بینی حافظه را در متونی با انسجام زمانی و علی افزایش دهد.

■ انگاره بازنگری شده ■ پاسخ آزمودنی‌ها ■ انگاره چشم‌انداز ■ انگاره نمایه‌سازی رویداد

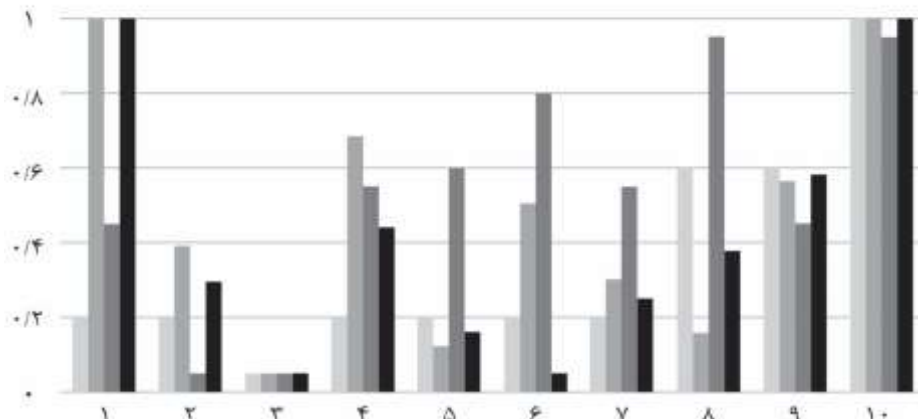


نمودار ۱ - مقایسه تطبیقی امتیازهای پیش‌بینی شده توسط سه انگاره شناختی (رویداد، چشم‌انداز و بازنگری شده) با داده‌های یادآوری آزمودنی‌ها در متن «پرخاش»

در نمودار بالا محور افقی شامل ۲۷ جمله متن و محور عمودی امتیاز نرمال شده هر جمله (۰ تا ۱) است. ترتیب ستون‌ها از راست به چپ شامل پیش‌بینی انگاره بازنگری شده، داده‌های یادآوری آزمودنی‌ها، انگاره چشم‌انداز و انگاره نمایه‌سازی رویداد است. نتایج نمودار حاکی از آن است که انگاره بازنگری شده بیشترین شباهت را با داده‌های رفتاری دارد؛ به‌ویژه در جمله‌های ابتدایی و پایانی متن که مطابق با اثر موقعیت سریالی، میزان یادسپاری بالاتر است. در مقابل، انگاره چشم‌انداز نوسانات ساختاری متن را به‌درستی بازتاب نمی‌دهد و انگاره نمایه‌سازی رویداد در جملات غیرروایی عملکرد ضعیف‌تری دارد. مزیت اصلی انگاره بازنگری شده در بازنمایی دقیق روند نوسانی حافظه است؛ زیرا با تلفیق فعال‌سازی مفهومی، نمایه‌سازی رویداد و وزن‌دهی موقعیتی، توانسته است الگوی حافظه انسانی را بازسازی کند. این برتری نه‌تنها در تحلیل‌های آماری (همبستگی و آزمون t)، بلکه در تطابق بصری نمودار نیز به‌وضوح نمایان است. در مقابل، متن «نوح» که ساختاری تلفیقی با ترکیب روایت و توضیح داشت و از انسجام ضعیف‌تری برخوردار بود، عملکرد متفاوتی را در انگاره‌ها آشکار

ساخت. انگاره چشم‌انداز در این متن با ضریب همبستگی پایین $r=0/31$ و سطح معناداری غیرقابل قبول $p=0/38$ ، نتوانست تطابق مؤثری با حافظه آزمودنی‌ها داشته باشد.

■ انگاره بازنگری‌شده ■ پاسخ آزمودنی‌ها ■ انگاره چشم‌انداز ■ انگاره نمایه‌سازی رویداد

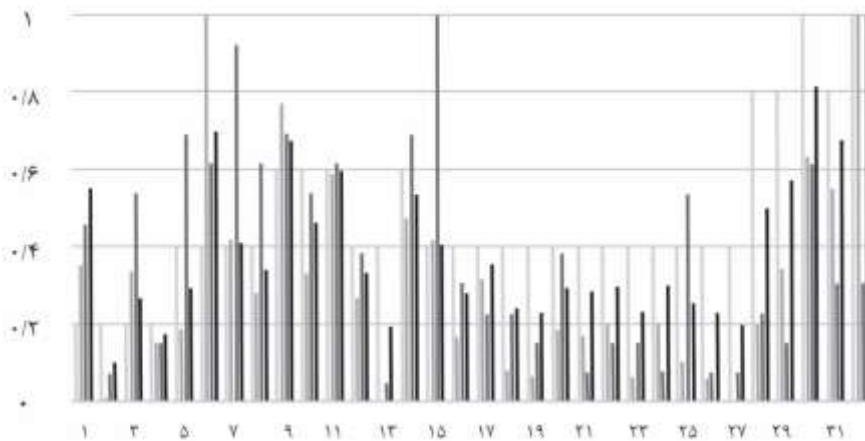


نمودار ۲ - مقایسه تطبیقی امتیازهای پیش‌بینی‌شده توسط سه انگاره شناختی (رویداد، چشم‌انداز و بازنگری‌شده) با داده‌های یادآوری آزمودنی‌ها در متن «نوح»

انگاره نمایه‌سازی رویداد نیز با آن که ضریب نسبتاً خوبی ارائه کرد $r=0/59$ اما سطح معناداری آن نیز از آستانه پذیرفته‌شده فراتر رفت $p=0/07$. تنها انگاره بازنگری‌شده توانست تا حدی به آستانه معناداری آماری نزدیک شود ($r=0/62$, $p=0/053$) که این خود نشانگر انعطاف‌پذیری بیشتر آن در برخورد با متونی با ساختار روایی تضعیف‌شده یا چندلایه است. به بیان دیگر، انگاره‌ای که همزمان از اطلاعات معنایی، ساختارهای رویدادی و موقعیت جمله در متن بهره می‌گیرد، می‌تواند در موقعیت‌های مرزی نیز تبیین دقیق‌تری از حافظه ارائه دهد. نمودار بالا، مقایسه عملکرد سه انگاره شناختی در متن «نوح» را در قالب ۱۰ چرخه موقعیتی نشان می‌دهد. این متن که تلفیقی از روایت تاریخی و تفسیر دینی است، از انسجام معنایی کمتری نسبت به متن «پرخاش» برخوردار است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، داده‌های رفتاری آزمودنی‌ها (ستون دوم از راست) در برخی چرخه‌ها مانند چرخه‌های ۶ و ۸ افزایش ناگهانی دارند. تنها انگاره بازنگری‌شده (ستون سیاه) در اغلب چرخه‌ها توانسته روند مشابهی با حافظه انسانی را بازنمایی کند. در مقابل، انگاره چشم‌انداز در برخی نقاط دچار افت شدید شده (مانند چرخه ۸)، و انگاره نمایه‌سازی رویداد با وجود پایداری نسبی، از تطابق با نقاط اوج رفتاری حافظه بازمانده است.

این نمودار به خوبی نشان می‌دهد که در متونی با ساختار روایی-توضیحی و انسجام پایین‌تر، انگاره‌های تک‌لایه (مفهومی یا رویدادی) کارایی لازم را ندارند. در حالی که انگاره بازنگری‌شده با ترکیب فعال‌سازی مفهومی، نمایه‌سازی رویداد و وزن‌دهی موقعیتی، تطبیق‌پذیری بالاتری نسبت به نوسانات شناختی متن از خود نشان داده است. این ویژگی، برتری تبیینی آن را در شرایط مرزی حافظه و متن تأیید می‌کند. در متن «ایمان» که از لحاظ سبک ترکیبی میان ساختارهای تبیینی و روایی حرکت می‌کرد، ولی انسجام موضوعی قابل‌قبولی داشت، هر سه انگاره عملکردی معنادار از خود نشان دادند. با این حال، انگاره بازنگری‌شده با ضریب همبستگی $r=0/696$ باز هم برترین تطابق را با یادسپاری آزمودنی‌ها ارائه کرده است.

■ انگاره بازنگری‌شده ■ پاسخ آزمودنی‌ها ■ انگاره چشم‌انداز ■ انگاره نمایه‌سازی رویداد



نمودار ۳ - مقایسه تطبیقی امتیازهای پیش‌بینی‌شده توسط سه انگاره شناختی (رویداد، چشم‌انداز و بازنگری‌شده) با داده‌های یادآوری آزمودنی‌ها در متن «ایمان»

این سطح از همبستگی بالا به‌ویژه از آن جهت اهمیت دارد که نشان می‌دهد حتی در متونی با بار مفهومی سنگین‌تر و ساختار تلفیقی، انگاره‌ای که وزن نسبی جمله‌ها را بر اساس جایگاه‌شان در ساختار سریالی متن محاسبه می‌کند، می‌تواند بازنمایی دقیق‌تری از پردازش شناختی حافظه ارائه دهد. این نتایج به‌روشنی نشان می‌دهند که صرف‌نظر از نوع متن، تلفیق رویکردهای نمایه‌سازی رویدادی، فعال‌سازی مفهومی، و وزن‌دهی موقعیتی، توانایی انگاره را در تطبیق با عملکرد واقعی حافظه انسانی به‌شکل معناداری افزایش می‌دهد.

نمودار ۳ نمایانگر مقایسه عملکرد سه انگاره شناختی در متن «ایمان» است؛ متنی که برخلاف دو متن پیشین، ترکیبی از روایت تاریخی، مفاهیم دینی و آموزه‌های اخلاقی

دارد و از انسجام مفهومی و روایی کمتری برخوردار است. این ویژگی، پیش‌بینی روند حافظهٔ انسانی را دشوارتر کرده و این متن را به ابزاری چالش‌برانگیز برای سنجش دقت انگاره‌ها تبدیل می‌کند. در این نمودار، داده‌های رفتاری آزمودنی‌ها (ستون‌های خاکستری روشن) نوسانات چشمگیری در سراسر متن نشان می‌دهند، به‌ویژه در جملات ابتدایی و پایانی (جمله‌های ۱ تا ۳ و ۲۹ تا ۳۲) که یادسپاری به‌شکل محسوسی افزایش یافته است؛ الگویی که می‌توان آن را با اثر موقعیت سریالی توضیح داد. در چنین موقعیت‌هایی، انگارهٔ بازنگری‌شده (ستون‌های تیره‌تر) با دقت بیشتری توانسته این نوسانات را بازتاب دهد و الگوی حافظهٔ انسانی را بازسازی کند. در مقابل، انگارهٔ چشم‌انداز (خاکستری متوسط) اگرچه در برخی مواضع عملکرد قابل‌قبولی داشته، اما در بازنمایی فراز و فرودهای معنایی متن - به‌ویژه در میانه‌های آن - ناتوان بوده است. همچنین، انگارهٔ نمایه‌سازی رویداد (خاکستری روشن) عمدتاً در جمله‌هایی که حاوی اطلاعات علی یا ترتیبی بودند، کارآمد ظاهر شده ولی در بخش‌های آموزه‌ای یا تأملی، تطابق کمتری با داده‌های رفتاری داشته است. این در حالی‌ست که انگارهٔ بازنگری‌شده، با تلفیق سه مؤلفهٔ شناختی یعنی فعال‌سازی مفهومی، نمایه‌سازی رویداد و وزن‌دهی موقعیتی، انعطاف بیشتری نسبت به تنوع ساختارهای معنایی از خود نشان داده است؛ به‌ویژه در جملات ۵ تا ۷، ۱۳ تا ۱۵ و ۲۹ تا ۳۲ که تطابق آن با رفتار آزمودنی‌ها چشم‌گیرتر است. در مجموع، نمودار ۳ هم‌راستا با یافته‌های آماری، شواهد بصری روشنی از برتری شناختی و تجربی انگارهٔ بازنگری‌شده ارائه می‌دهد. این انگاره نه‌تنها در متون روایی منسجم، بلکه در ساختارهای پیچیده‌تر نیز توانسته است رفتار حافظه انسانی را با دقت بیشتری پیش‌بینی کند. در حالی‌که انگارهٔ چشم‌انداز در متونی با انسجام کمتر دچار افت شده و نمایه‌سازی رویداد نیز عمدتاً محدود به ساختارهای روایی با عناصر تغییرپذیر مانند زمان، مکان، علّیت و نیت باقی مانده است. بنابراین، برای مدل‌سازی دقیق‌تر یادسپاری متن، حضور هم‌زمان سه مؤلفهٔ مفهومی، رویدادی و موقعیتی ضروری به نظر می‌رسد؛ نکته‌ای که فقط در انگارهٔ بازنگری‌شده به‌طور صریح و نظام‌مند لحاظ شده است.

ب) آزمون t زوجی

برای ارزیابی معناداری آماری تفاوت میان پیش‌بینی‌های سه انگارهٔ شناختی با داده‌های واقعی یادسپاری آزمودنی‌ها، از «آزمون t زوجی»^۱ استفاده شد. این آزمون آماری امکان

1 . paired-sample t-test

مقایسه دو مجموعه داده پیوسته و وابسته را فراهم می‌سازد و مشخص می‌کند که آیا اختلاف میانگین آن‌ها به صورت آماری معنادار است یا نه. در اینجا، هر مجموعه داده شامل امتیازهای فعال‌سازی جمله‌ای پیش‌بینی شده توسط انگاره و امتیازهای یادآوری واقعی برای همان جمله‌ها یا چرخه‌ها بود. آزمون t در هر سه متن پژوهش (پرخاش، نوح، ایمان) انجام شد و نتایج آن برای مقایسه مستقیم انگاره‌ها با عملکرد واقعی حافظه آزمودنی‌ها و نیز مقایسه الگوریتمی انگاره بازنگری شده با دو انگاره پایه گزارش شده است. در متن «پرخاش»، نتایج آزمون t نشان داد که تنها انگاره چشم‌انداز توانسته تفاوتی معنادار با داده‌های آزمودنی‌ها ایجاد کند ($p = 0.000325$)، که این خود می‌تواند به دلیل تفاوت ساختار بازنمایی انگاره با الگوی شناختی آزمودنی‌ها باشد. در مقابل، تفاوت میان پیش‌بینی‌های انگاره بازنگری شده و عملکرد آزمودنی‌ها در سطح معناداری آماری ($p = 0.044211$) قرار دارد که بیانگر تطابق قابل قبول آن با حافظه انسانی است. انگاره نمایه‌سازی رویداد اما تفاوت معناداری با داده‌های واقعی نشان نداد ($p = 0.49032$) که به معنای نزدیک‌تر بودن پیش‌بینی‌هایش به میانگین عملکرد آزمودنی‌ها نیست بلکه ناشی از همپوشانی غیرمعنادار آماری است. همچنین، مقایسه میان انگاره بازنگری شده با دو انگاره پایه نشان داد که تفاوت آن با انگاره چشم‌انداز ($p < 0.000001$) و نیز با انگاره نمایه‌سازی رویداد ($p = 0.000512$) به طور معناداری بیشتر و به نفع انگاره پیشنهادی است.

در متن «نوح»، وضعیت متفاوتی مشاهده شد. آزمون t برای مقایسه انگاره‌ها با داده‌های رفتاری نشان داد که فقط انگاره نمایه‌سازی رویداد با عملکرد آزمودنی‌ها تفاوت معناداری دارد ($p = 0.0214$)، در حالی که تفاوت بین انگاره چشم‌انداز و داده‌های آزمودنی‌ها معنادار نبود ($p = 0.3144$) و برای انگاره بازنگری شده نیز تفاوت در سطح غیرمعنادار قرار داشت ($p = 0.2234$). در مقایسه بین انگاره‌ای نیز، اختلاف میان انگاره‌های بازنگری شده و نمایه‌سازی رویداد ($p = 0.1252$) و اختلاف آن با انگاره چشم‌انداز ($p = 0.26$) در سطح معنادار قرار نگرفت. این نتایج نشان می‌دهد که در متن نوح که ساختاری تلفیقی و نسبتاً ناپیوسته دارد، هیچ‌یک از انگاره‌ها نتوانسته‌اند تطابق کاملاً معناداری با الگوی شناختی حافظه شرکت‌کنندگان ارائه دهند، هرچند عملکرد نسبی انگاره بازنگری شده همچنان برتر باقی مانده است.

در متن «ایمان»، آزمون t بار دیگر برتری شناختی انگاره بازنگری شده را نسبت به دیگر مدل‌ها تأیید کرد. انگاره چشم‌انداز در این متن با داده‌های واقعی تفاوتی نزدیک به

مرز معناداری داشت ($p = 0.073103$)، در حالی که انگاره‌نمایه‌سازی رویداد دقیقاً به سطح معناداری آماری رسید ($p = 0.049336$)، اما انگاره‌بازنگری‌شده تفاوت آماری معناداری با داده‌های آزمودنی‌ها نداشت ($p = 0.311959$) که در این نوع آزمون به معنای تطابق بیشتر میان پیش‌بینی‌های مدل و رفتار واقعی آزمودنی‌ها تلقی می‌شود. مقایسه بین مدلی نیز به روشنی نشان داد که اختلاف میان انگاره‌بازنگری‌شده و انگاره‌چشم‌انداز ($p = 0.000039$) و نیز با انگاره‌نمایه‌سازی رویداد ($p = 0.002331$) از نظر آماری معنادار و به نفع انگاره‌بازنگری‌شده است.

ج) محاسبه شاخص‌های عملکرد

عملکرد انگاره‌ها بر اساس چهار شاخص زیر سنجیده شد:

• دقت: نشان‌دهنده میزان تطابق پیش‌بینی‌های انگاره با پاسخ‌های واقعی آزمودنی‌ها است.

• صحت: میزان اطمینان از صحیح بودن پیش‌بینی‌های مثبت انگاره‌ها را نشان می‌دهد.

• بازخوانی: توانایی انگاره در شناسایی تمامی جمله‌هایی که آزمودنی‌ها به یاد دارند.

• شاخص هماهنگی (F1): میانگین متوازن از شاخص‌های صحت و بازخوانی را مشخص می‌کند و به عنوان شاخص کلی از عملکرد کلی انگاره‌ها به کار می‌رود.

برای محاسبه این شاخص‌ها، از خروجی‌های انگاره‌های پیاده‌سازی‌شده و داده‌های بازیابی آزمودنی‌ها در هر جمله استفاده شد. مقادیر TP^1 ، FP^2 ، TN^3 و FN^4 برای هر انگاره در هر متن به صورت جمله‌به‌جمله محاسبه شده و سپس با استفاده از فرمول‌های استاندارد آماری، شاخص‌های چهارگانه به دست آمدند. این فرمول‌ها به شرح زیر هستند:

$$\text{Accuracy} = (TP + TN) / (TP + FP + FN + TN)$$

$$\text{Precision} = TP / (TP + FP)$$

$$\text{Recall} = TP / (TP + FN)$$

$$\text{F1 Score} = 2 \times (\text{Precision} \times \text{Recall}) / (\text{Precision} + \text{Recall})$$

-
- ۱- true positive : مثبت‌های درست؛ انگاره پیش‌بینی کرده و آزمودنی‌ها نیز به یادآورده‌اند.
 ۲- false positive : مثبت‌های نادرست؛ انگاره پیش‌بینی کرده، اما آزمودنی‌ها به یاد نیاورده‌اند.
 ۳- false negative : منفی‌های نادرست؛ انگاره پیش‌بینی نکرده، اما آزمودنی‌ها به یاد آورده‌اند.
 ۴- true negative : منفی‌های درست؛ انگاره پیش‌بینی نکرده و آزمودنی‌ها نیز به یاد نیاورده‌اند.

جدول ۱ - نتایج نهایی تجمیعی شاخص‌های عملکرد چهارگانه (دقت، صحت، بازیابی، بازخوانی،

(F1) برای سه انگاره شناختی در تحلیل سه متن متفاوت

نام انگاره	صحت	دقت	بازیابی	شاخص هماهنگی (F1)
بازنگری شده	0/775222	0/820566	0/770545	0/707185
چشم‌انداز	0/742893	0/879036	0/614378	0/602432
نمایه‌سازی رویداد	0/751821	0/787689	0/767033	0/678384

همان‌طور که در جدول بالا ملاحظه می‌شود، برای ارزیابی نهایی و مقایسه تطبیقی عملکرد سه انگاره شناختی مورد بررسی، شاخص‌های اصلی سنجش پیش‌بینی حافظه شامل دقت، صحت، بازیابی و شاخص هماهنگی (F1) به صورت تجمیعی در سه متن تحلیلی، محاسبه شده‌اند. این شاخص‌ها در حقیقت ابزاری کمی برای ارزیابی میزان هم‌راستایی میان پیش‌بینی‌های شناختی و داده‌های رفتاری آزمودنی‌ها فراهم می‌کنند. نتایج نشان می‌دهند که انگاره بازنگری شده بازنگری شده، به طور منسجم در اکثر شاخص‌ها، عملکرد بالاتری نسبت به دو انگاره پایه (چشم‌انداز و نمایه‌سازی رویداد) داشته است. این برتری تنها آماری نیست، بلکه به لحاظ شناختی و محتوایی نیز قابل تبیین است.

اولاً از منظر شناختی، انگاره بازنگری شده بر اساس یک معماری چندوجهی طراحی شده است که به صورت هم‌زمان سه سطح از پردازش را در بر می‌گیرد: الف - نمایه‌سازی رویدادها در بستر علیت و زمان (برگرفته از انگاره رویداد)، ب - فعال‌سازی مفهومی مبتنی بر پیوندهای معنایی (الهام گرفته از انگاره چشم‌انداز)، و ج - وزن‌گذاری موقعیتی و سریالی جمله‌ها با تأکید بر آغاز و پایان متن، که بازنمایی ساختار حافظه انسان را تقویت می‌کند.

ثانیاً از منظر محتوایی، هر سه متن پژوهش (با سیاق توأمان روایی و توضیحی) دارای ساختارهای متفاوتی از نظر سازمان‌دهی اطلاعات، سطح انتزاع، و نوع ارتباطات علی و مفهومی بودند. برتری انگاره ما در تطبیق با این تفاوت‌ها، نشان‌دهنده انعطاف‌پذیری و جامعیت آن در مواجهه با سبک‌های گوناگون زبانی است. در متون روایی مانند «پرخاش» و «ایمان»، این انگاره با شناسایی بهتر نقاط عطف داستانی و روابط علی توانسته است بازخوانی و شاخص هماهنگی بالاتری کسب کند؛ در حالی که در متن توضیحی «نوح»، با بهره‌گیری از فعال‌سازی مفاهیم انتزاعی و ساختار منطقی متن، صحت و دقت پیش‌بینی را بهبود داده است.

شاخص هماهنگی (F1) به‌عنوان مهم‌ترین معیار ترکیبی برای ارزیابی کلی عملکرد انگاره‌ها، در تمامی متون در انگاره‌بازنگری شده بالاتر از سایر انگاره‌ها بوده است. این به معنای آن است که انگاره‌ها نه تنها موارد درست را با اطمینان پیش‌بینی کرده (صحت)، بلکه توانسته است بیشترین تعداد واقعی به‌آدمانده‌ها را نیز شناسایی کند (بازخوانی). در مجموع، نتایج این تحلیل نشان می‌دهد که تلفیق دیدگاه‌های رویدادی، مفهومی و موقعیتی - به‌جای تکیه صرف بر یک بُعد از شناخت - می‌تواند به پیش‌بینی‌های دقیق‌تر و انسانی‌تر در حوزه حافظه منجر شود. این یافته، راه را برای طراحی انگاره‌های آینده هموار می‌سازد که نه تنها کارایی آماری، بلکه تطابق شناختی واقعی با ذهن انسان داشته باشند.

۵. بحث

۵-۱. ارزیابی تطابق شناختی انگاره‌ها با الگوی یادسپاری انسانی

یکی از اهداف اصلی این پژوهش، بررسی میزان انطباق پیش‌بینی‌های انگاره‌های شناختی با الگوی واقعی حافظه انسانی در یادسپاری متون روایی و توضیحی بود. در این مسیر، از شاخص‌های چهارگانه استاندارد در ارزیابی‌های شناختی یعنی «دقت»، «صحت»، «بازخوانی» و «شاخص هماهنگی (F1)» استفاده شد، و به‌کمک تحلیل همبستگی پیرسون و آزمون t زوجی، برآوردی آماری و تفسیری از توان پیش‌بینی‌گری هر انگاره به‌دست آمد. یافته‌ها نشان داد که عملکرد انگاره چشم‌انداز در شناسایی جمله‌های مفهومی و دارای واژگان معنادار، نسبتاً مناسب است، اما این انگاره در بازنمایی پیوستار روایی، روابط علی و تحولات زمانی دچار کاستی است. از سوی دیگر، انگاره نمایه‌سازی رویداد توانست انسجام زمانی و علیت موجود در متون روایی را بهتر تشخیص دهد، اما در مواجهه با متن‌های مفهومی‌تر و غیرروایی، از دقت و صحت پایین‌تری رنج برد. در این میان، انگاره بازنگری‌شده که ترکیبی از فعال‌سازی مفهومی، نمایه‌سازی رویداد، و وزن‌گذاری موقعیتی (اثر توالی) را به‌کار گرفته است، توانست به طرز معناداری توازن میان جامعیت و دقت را برقرار کند. نه تنها شاخص هماهنگی آن در هر سه متن از سایر انگاره‌ها بالاتر بود، بلکه نتایج همبستگی و آزمون t نیز نشان داد که این انگاره از قدرت پیش‌بینی واقعی‌تری نسبت به دو انگاره مبنا برخوردار است. به‌ویژه، در متنی مانند «پرخاش» که ساختاری احساسی - روایی داشت، و همچنین در «ایمان» که لایه‌های روایتی و اعتقادی را هم‌زمان داراست، این انگاره به‌خوبی توانست الگوی یادسپاری انسانی را بازسازی کند.

۵-۲. تفاوت در انگاره‌پذیری متون روایی و توضیحی

یکی از دستاوردهای مهم این پژوهش، بررسی تفاوت واکنش انگاره‌ها نسبت به سبک‌های متفاوت متنی بود. متون روایی معمولاً با مؤلفه‌هایی مانند شخصیت‌پردازی، علیت و بُعد زمانی تعریف می‌شوند؛ عواملی که با سازوکارهای انگاره نمایه‌سازی رویداد همخوانی زیادی دارند. از این‌رو، انگاره نمایه‌سازی رویداد در این متون، در شاخص‌هایی مانند بازخوانی، عملکرد مطلوبی از خود نشان داد. در مقابل، متون توضیحی معمولاً فاقد عناصر رویدادی آشکار هستند و بیشتر بر مفاهیم کلی، توالی منطقی و سازمان‌دهی معنایی استوارند. به همین دلیل، انگاره چشم‌انداز در این نوع متون عملکرد نسبتاً بهتری داشته، چرا که می‌تواند با فعال‌سازی واژگان کلیدی، مفهوم کلی متن را بازنمایی کند. اما آن‌چه انگاره بازنگری شده را متمایز می‌کند، توانایی تطبیق با هر دو سبک متنی است. با بهره‌گیری هم‌زمان از پیوندهای مفهومی، عناصر رویدادی، و ساختار موقعیتی - که جایگاه جمله‌ها در آغاز و پایان متن را نیز لحاظ می‌کند - این انگاره قادر است حافظه انسانی را در هر دو قالب به‌طور دقیق‌تری مدل‌سازی کند.

۵-۳. مزایا و کاستی نسبی انگاره‌ها؛ و برتری انگاره بازنگری شده

هر یک از انگاره‌های مورد بررسی، به‌رغم برخوردار بودن از قدرت پیش‌بینی در بخش‌هایی از عملکرد شناختی، محدودیت‌هایی نیز داشتند. انگاره چشم‌انداز در متونی که مبتنی بر مفاهیم است، کارآمد ظاهر شد، اما در تحلیل ساختارهای زمانی و علی دچار نقص است. انگاره نمایه‌سازی رویداد نیز در متونی که ساختار علی - زمانی دارند عملکرد مناسبی داشت، ولی در متونی با ساختار مفهومی‌تر، دقت پیش‌بینی‌هایش کاهش یافت. انگاره بازنگری شده، با یکپارچه‌سازی این دو رویکرد و افزودن بعد سوم یعنی وزن‌دهی موقعیتی، نه‌تنها از نظر آماری (با $F1$ بالا، همبستگی پیرسون قوی، و مقادیر t غیرمعنادار نسبت به داده‌های آزمودنی‌ها) بلکه از نظر شناختی نیز توانست به انگاره‌ای فراگیرتر تبدیل شود. این انگاره انعطاف‌پذیری لازم را برای تحلیل متون گوناگون دارد و به‌ویژه در تجزیه و تحلیل‌های آموزشی، زبان‌فهم ماشینی، و سامانه‌های توصیه‌گر شناختی می‌تواند مبنای طراحی‌های آتی قرار گیرد.

۶. نتیجه و پیشنهادها

پژوهش حاضر، با هدف آزمون دو انگاره کلاسیک و ارزیابی کارآمدی انگاره بازنگری شده در پیش‌بینی یادسپاری متون روایی و توضیحی، کوشید تا از طریق تحلیل‌های آماری و شناختی، میزان انطباق این انگاره‌ها با حافظه انسانی را ارزیابی کند. در این مسیر، دو

انگاره پایه (چشم‌انداز و نمایه‌سازی رویداد) و یک انگاره بازنگری‌شده مورد آزمون قرار گرفتند و عملکرد آن‌ها در سه متن با ساختارهای متفاوت بررسی شد. یافته‌ها نشان داد که هر یک از انگاره‌های کلاسیک، مزایای خاص خود را دارند: انگاره چشم‌انداز در بازیابی مفاهیم واژگانی و ساختارهای معنایی عملکرد مناسبی از خود نشان داد، در حالی که انگاره نمایه‌سازی رویداد در تشخیص ساختارهای روایی و تحولات زمانی موفق‌تر عمل کرد. با این حال، هیچ‌یک از این انگاره‌ها به‌تنهایی قادر به پوشش جامع الگوی یادسپاری انسانی در هر دو نوع متن نبودند. انگاره بازنگری‌شده، که ترکیبی از تحلیل مفهومی، ساختار رویدادی و وزن‌دهی موقعیتی بود، توانست با ایجاد توازن میان شاخص‌های دقت، صحت، بازخوانی و هماهنگی، بالاترین هم‌راستایی را با داده‌های حافظه آزمودنی‌ها نشان دهد. این برتری نه‌تنها در شاخص‌های عددی و آزمون‌های آماری (پیرسون و t زوجی) تأیید شد، بلکه از منظر شناختی نیز قابل تبیین است؛ چرا که ساختارهای چندوجهی مغز انسان - شامل فعال‌سازی مفهومی، سازمان‌دهی روایی، و اثر جایگاه جمله - همگی در این انگاره بازنمایی یافته‌اند. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که بهره‌گیری از رویکردهای چندسطحی و ادغام ابعاد گوناگون شناختی در طراحی انگاره‌های حافظه‌محور، نه‌تنها موجب افزایش دقت پیش‌بینی می‌شود، بلکه می‌تواند به الگویی عملی برای بهبود عملکرد سامانه‌های زبان‌فهم ماشینی، ابزارهای آموزش تطبیقی و مدل‌سازی شناختی حافظه در علوم انسانی و رایانشی بدل گردد. در نهایت، پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آینده، ضمن توسعه بیشتر انگاره‌های چندوجهی، تحلیل‌های شناختی - محاسباتی در متون متنوع‌تری همچون گفتارهای دیالوگی، متون چندرسانه‌ای، یا متون فاقد انسجام ظاهری نیز پیگیری شود؛ تا کارایی چنین انگاره‌هایی در شرایط واقعی‌تر سنجیده شود و بتوان از آن‌ها در مدل‌سازی دقیق‌تر «فهم زبان» در هوش مصنوعی بهره گرفت. به این ترتیب، پژوهش حاضر با پر کردن خلأ موجود در مقایسه هم‌زمان متون روایی و توضیحی، نشان داد که انگاره‌های چندسطحی می‌توانند الگویی واقع‌بینانه‌تر برای بازنمایی حافظه انسانی فراهم آورند.

اعلامیه تعارض منافع و حمایت مالی: نویسندگان در خلال انجام این پژوهش حمایت مالی دریافت نکرده و هیچ‌گونه تعارض منافی برای اعلام نداشته‌اند.

منابع

Anderson, J. R., & Lebiere, C. (1998). *The Atomic Components of Thought*. Lawrence Erlbaum Associates.

- Baddeley, A. (2003). Working memory: Looking back and looking forward. *Nature Reviews Neuroscience*, 4(10), 829-839.
- Bojanowski, P., Grave, E., Joulin, A., & Mikolov, T. (2017). Enriching word vectors with subword information. *Transactions of the Association for Computational Linguistics*, 5, 135-146.
- Brown, T. B., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J., Dhariwal, P., ... & Amodei, D. (2020). Language models are few-shot learners. *arXiv preprint arXiv:2005.14165*.
- Bruner, J. S. (1986). *Actual Minds, Possible Worlds*. Harvard University Press.
- Chen, Z., Yu, W., Liu, Y., & Zhao, Y. (2021). Integrating cognitive science with natural language processing: A case study of memory modeling. *Cognitive Computation*, 13, 123-138.
- Darwish, K., et al. (2021). Explainability in natural language processing. *Proceedings of the 2021 Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics: Human Language Technologies*, 5-12.
- Doshi-Velez, F., & Kim, B. (2017). Towards a rigorous science of interpretable machine learning. *arXiv preprint*.
- Ebbinghaus, H. (1885/2013). *Memory: A Contribution to Experimental Psychology*. Translated by H.A. Ruger & C.E. Bussenius. New York: Teachers College, Columbia University.
- Hasson, U., Nastase, S. A., & Goldstein, A. (2020). Direct fit to nature: An evolutionary perspective on biological and artificial neural networks. *Neuron*, 105(3), 416-434.
- Hupkes, D., et al. (2020). Compositionality decomposed: How do neural networks generalize? *Journal of Artificial Intelligence Research*, 67, 757-795.
- Kintsch, W. (1988). The role of knowledge in discourse comprehension: A construction-integration model. *Psychological Review*, 95(2), 163-182.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A Paradigm for Cognition*. Cambridge University Press.
- Mao, J., et al. (2019). Neuro-symbolic concept learner: Interpreting scenes, words, and sentences from natural supervision. *International Conference on Learning Representations (ICLR)*.
- Mar, R. A., Djikic, M., & Oatley, K. (2021). The function of fiction is the abstraction and simulation of social experience. *Perspectives on Psychological Science*, 16(3), 595-613.
- Murdock, B. B. (1962). The serial position effect of free recall. *Journal of Experimental Psychology*, 64(5), 482-488.
- Pennington, J., Socher, R., & Manning, C. D. (2014). GloVe: Global vectors for word representation. *Proceedings of the 2014 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP)*, 1532-1543.
- Radvansky, G. A., & Zacks, J. M. (2011). Event perception. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 2(6), 608-620.
- Rudin, C. (2019). Stop explaining black box models for high stakes decisions and use interpretable models instead. *Nature Machine Intelligence*, 1(5), 206-215.

- Tenney, I., Das, D., & Pavlick, E. (2019). BERT rediscovers the classical NLP pipeline. *Proceedings of the 57th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, 4593-4601.
- Tulving, E. (1983). *Elements of Episodic Memory*. Oxford: Clarendon Press.
- van den Broek, P., Young, M., Tzeng, Y., & Linderholm, T. (1999). The Landscape Model of reading: Inferences and the online construction of a memory representation. In H. van Oostendorp & S. R. Goldman (Eds.), *The Construction of Mental Representations During Reading* (pp. 71-98). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- van den Broek, P., Ridsen, K., Fletcher, C. R., & Thurlow, R. (1996). A "landscape" view of reading: Fluctuating patterns of activation and the construction of a stable memory representation. In B. K. Britton & A. C. Graesser (Eds.), *Models of Understanding Text* (pp. 165-187). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Van den Broek, P., Rapp, D. N., & Kendeou, P. (2005). Integrating memory-based and constructionist processes in accounts of reading comprehension. *Discourse Processes*, 39(2-3), 299-316.
- Van Dijk, T. A., & Kintsch, W. (1983). *Strategies of Discourse Comprehension*. Academic Press.
- Vaswani, A., et al. (2017). Attention is all you need. *Advances in Neural Information Processing Systems (NeurIPS)*, 30, 5998-6008.
- Yeari, M., & van den Broek, P. (2016). A computational modeling of semantic knowledge in reading comprehension: Integrating the landscape model with latent semantic analysis. *Behavior Research Methods*, 48(3), 880-896.
- Zwaan, R. A., Langston, M. C., & Graesser, A. C. (1995). The construction of situation models in narrative comprehension: An event-indexing model. *Psychological Science*, 6(5), 292-297.
- Zwaan, R. A., & Radvansky, G. A. (1998). *Situation models in language comprehension and memory*. *Psychological Bulletin*, 123(2), 162-185.



Examining an Excerpt from the Book "Dr. Mossadegh and His Historical Speeches" Based on the Functional Approach

Mohammadreza Pahlavannezhad¹, Atousa Babak²

1. Corresponding Author Full Professor, Department of Linguistics, Faculty of Letters and Humanities, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. Email: pahlavan@um.ac.ir

2. Ph.D. Candidate of General Linguistics, Department of Linguistics, Faculty of Letters and Humanities, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. . Email: babakatousa55@gmail.com

Article Info	Abstract
<p>Article Type: Research Article</p> <p>Article History:</p> <p>Received: 13, August, 2024</p> <p>In Revised Form: 26, January, 2025</p> <p>Accepted: 28, January, 2025</p> <p>Published Online: 15, March, 2026</p> <p>Keywords: verbal tyranny, interpersonal meta function, verbal violence, flattery, speaking from a position of power, definitive opinion</p>	<p>This article presents a functional analysis, based on Halliday's interpersonal metafunction, of Mohammad Mossadegh's historical speeches during the fifth and sixth terms of the National Assembly. The study aims to identify how elements such as "verbal violence," "flattery," "speaking from a position of power," and "definitive statements" are reflected in the language of this prominent figure in Iran's democracy movement. For this purpose, 223 sentences representing each of these four categories were extracted from the book Dr. Mossadegh and His Historical Speeches. For every category, the subject of the sentences, tense, polarity, and modality of the Finite were examined. Additionally, attention was given to whether the sentences served the primary speech roles of giving or requesting information or goods-&-services. The findings of this analytical-descriptive research revealed the following linguistic features in Mossadegh's speeches:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Self-deprecation and deprecation of others. 2. Recklessness in using language against others. 3. Use of inclusive clause subjects (e.g., employing "no one" or non-personal subjects in the subject position to refer to everyone). 4. Positioning oneself in speech as distinct from the general public. 5. Assertive speaking (sometimes even stating unreal events—for instance, expressing certainty about a future event that has not occurred to this day, such as referring to the Pahlavi-Mosul railway). 6. Self-centeredness in expressing opinions. 7. Frequent use of imperative sentences when the speaker perceives himself to be in a position of power.

Cite this The Author(s): Pahlavannezhad, M., Babak, A.,(2025-2026): Examining an Excerpt from the Book "Dr. Mossadegh and His Historical Speeches" Based on the Functional Approach, Journal of Language Researches, No. 2, Vol.16, Serial No. 31, Autumn & Winter- (125-154). <https://doi.org/10.22059/jolr.2025.380810.666894>



Publisher: University of Tehran Press.

© Author(s) retain the copyright. Mohammadreza Pahlavannezhad, Atousa Babak

DOI: <https://doi.org/10.22059/jolr.2025.380810.666894>

1. Introduction

Today, there is much discussion about democracy and liberalism, often from those with heterogeneous and sometimes contradictory views on what democracy fundamentally is and how it should be implemented in a society. We believe that liberalism can influence language how it should be used and its usage. In this article, we utilize a functional approach to analyze the discourse of one of the most famous liberal figures of Iran: Mohammad Mossadegh, who was considered a symbol of liberalism in his time and is still regarded by supporters of the National Front, the Tudeh Party and their allies as the greatest liberal in the history of Iran.

This article seeks to answer these questions: How verbal violence, flattery, speaking from a position of power, and definitive statements manifest in the discourse of Mohammad Mossadegh, a well-known figure in the Iranian democracy movement. Additionally, how can his language in the aforementioned speeches be described from the perspective of interpersonal metafunction?

2. Literature Review

Based on the findings of the authors, no research was found that examined the four mentioned verbal violence, flattery, speaking from a position of power, and definitive statements from the perspective of interpersonal metafunction. However, some studies that from these statements seemed relevant to the main topics of the present article have been presented as examples.

3. Material and Methods

The authors by studying the book "Dr. Mossadegh and His Historical Speeches" observed that verbal violence, flattery, speaking from a position of power, and the mentioned aspects are more prominent in this book compared to other cases. By examining definitive statements, they identified linguistic these aspects from the perspective of interpersonal metafunction, elements that can describe the language used in these speeches.

4. Discussion and Conclusion

Based on the data analysis, it can be said that the speaker is more prominently understood as being in a position of power or in sections categorized as flattery. However, when speaking from the category of definitive statements, although the speaker expresses opinions assertively, he does not refer to himself. For instance, he uses subjects like "anyone," any government employs impersonal clauses to broaden the scope of his statements. The speaker feels entitled to address a diverse range of individuals (for example, in the categories of verbal violence or speaking from a position of power.) if his audience is a general public. Sometimes, he speaks as if that must execute their commands (using impersonal subjects in the categories of speaking from a position of power and definitive statements) and at times, it seems he does not consider himself one of the nation himself.

Findings suggest that when Mossadegh opposes someone or a group (such as Vosough Dowleh), he aggressively attacks them in his violent speech. Conversely, when he supports something for any reason, he uses more assertive language. (For example, in the category of definitive statements which is primarily drawn from his speeches about railway construction) In the category of verbal violence, he often employs sarcasm and sometimes does not refer to a specific subject, indicating a reluctance to speak directly and explicitly. It has been noted that he sometimes shows a lack of respect for himself and the people of the country. The speaker often tries to persuade his audience by any means. (verbally) He even speaks decisively about what is expected to happen in the future.

In many cases, the speaker conveys information and asks very few questions to understand. (most sentences are in the indicative mood.) The speaker also uses imperative concepts. (in the category of speaking from a position of power, in more than half of the sentences concepts, and in threats, the number of imperative sentences with imperative meaning equals the number of imperative sentences with indicative meaning.) In some instances, the speaker uses a commanding something for himself and his suggestive imperative meaning, simultaneously addressing his audience. He considers the existence of an issue in the present in most sections. The category of

definitive statements is the most numerous in this research. Finally, it should be noted that while -e analysis of modality sufficient to determine how definitively a Persianwe do not find th speaking speaker has spoken, the data analysis indicates that in the category of verbal violence, of flattery, of sentences, while in the category %⁹Mossadegh spoke with certainty in only about of sentences were expressed definitively. In contrast, in the category of speaking %¹^about of sentences %⁷^from a position of power, nearly (with more than half in the imperative meaning)were stated assertively .

s can be considered as the mainarch, these componentBased on the conducted rese indicators of the speeches under review:

1. deprecation and the deprecation of others-self.
- 2.Recklessness in using language against others.
3. Inclusivity of the subject of the clause(personal subjects in the -o one" or nonsuch as using "n subject position of the clause when referring to everyone) 4.Considering oneself in speech as different from the general public5. Speaking assertively (for example, asserting certainty about Mosul railway-hat has not occurred since then, referring to the Pahlavian event in the future t) 6. centeredness in expressing opinions-Self7.Frequent use of imperative sentences when an individual feels in a position of power.



بررسی گزیده‌ای از کتاب «دکتر مصدق و نطق‌های تاریخی او» بر پایه‌ی رویکرد نقش‌گرا

محمد رضا پهلوان نژاد^۱، آتوسا بابک^۲

pahlavan@um.ac.ir

۱. نویسنده مسئول استاد گروه زبان شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران، رایانامه:

babakatousa55@gmail.com

۲. دانشجوی دکتری زبان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران، رایانامه:

اطلاعات مقاله چکیده

در این مقاله سعی شده است که تحلیلی نقش‌گرایانه و بر اساس فراتنش بینافردی هلیدی، از نطق‌های تاریخی محمد مصدق، در دوره ی پنجم و ششم مجلس شورای ملی، ارائه شود. هدف از این پژوهش این بوده است که مشخص گردد در زبان این شخصیت سرشناس جنبش دموکراسی خواه ایران، عناصری چون «خشونت کلامی»، «چاپلوسی»، «از موضع قدرت سخن گفتن» و «اظهار نظر قطعی»، چگونه است و به چه شکل نمود داشته است. بدین منظور، ۲۲۳ جمله ی مرتبط با هر کدام از این چهار دسته ی کلی از کتاب «دکتر مصدق و نطق‌های تاریخی او» استخراج شده اند و برای هر دسته، فاعل جملات، زمان، قطبیت و وجهیت جزء خود ایستا، مورد بررسی قرار گرفته و همچنین به این که جمله در کدام یک از نقش‌های اصلی سخن (دادن یا درخواست کردن) به کار رفته است نیز توجه شده است؛ در نتیجه ی این پژوهش که از نوع تحلیلی - توصیفی است، این مولفه‌های زبانی در نطق‌های مورد نظر بازشناخته شد: (۱) فروکاست خود و دیگران در سخن، (۲) بی‌پروایی در به‌کارگیری زبان بر علیه دیگران، (۳) شمول‌پذیری فاعل بند (چنان استفاده از هیچ کس یا فاعل غیر شخصی در جایگاه فاعل بند هنگامی که منظور همه باشند)، (۴) خود را در کلام، متفاوت از عامه ی مردم دانستن، (۵) قاطعانه سخن گفتن (گاه حتا غیر واقعی گفتن، به عنوان نمونه به قطعیت گفتن از رویدادی در آینده که از آن زمان تا به امروز روی نداده است، منظور خط راه آهن پهلوی - موصل است)، (۶) خودبینی در اظهار نظر، (۷) استفاده ی بسیار از جملات در معنای امری، آن هنگام که فردی خود را در موضع قدرت احساس می‌کند.

نوع مقاله:

علمی - پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۳/۰۵/۲۳

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۳/۱۱/۰۶

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۳/۱۱/۰۸

تاریخ انتشار:

۱۴۰۴/۱۲/۲۵

واژه‌های کلیدی: استبداد کلامی، فراتنش بینافردی، خشونت کلامی، چاپلوسی، از موضع قدرت سخن گفتن، اظهار نظر قطعی.

استناد: پهلوان نژاد، محمد رضا، بابک، آتوسا؛ (۱۴۰۴): بررسی گزیده ای از کتاب «دکتر مصدق و نطق‌های تاریخی او» بر پایه ی رویکرد نقش‌گرا: پژوهش‌های زبانی، سال ۱۶، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۴۰۴ - پیاپی ۳۱ - (۱۵۴-۱۲۵).
DOI: <https://doi.org/10.22059/jotr.2025.380810.666894>



ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران. © نویسندگان: محمد رضا پهلوان نژاد، آتوسا بابک

۱. مقدمه

امروزه، از دمکراسی و آزادی خواهی، فراوان سخن به میان می آید، آن هم از زبان کسانی که دیدگاه های ناهمگون و گاه متضادی دارند در این باره که اساسا دمکراسی چیست و چگونه در یک جامعه باید اجرا بشود. ما بر این باوریم که آزادی خواهی می تواند در زبان و چگونگی به کارگیری آن اثرگذار باشد. در این مقاله، از زبان شناسی نقش گرا برای تحلیل کلام یکی از بزرگان آزادی خواه ایران استفاده شده است؛ محمد مصدق، کسی که نماد آزادی خواهی در روزگار خود به شمار می رفت و امروزه هم حتی، از دید طرفداران جبهه ی ملی، حزب توده (؟) و همسویان آن ها بزرگترین آزادی خواه تاریخ ایران دانسته می شود.

در توضیح رویکرد نقش گرا که به آن اشاره شد باید گفت که: هلیدی^۱ در نگرش سیستمی - نقشی^۲ خود به زبان، سه نقش را برای زبان در نظر می گیرد. او در حقیقت سازمان دهی زبان را بر اساس نقش هایی می داند که مربوط هستند به نیازهای انسان برای برقراری ارتباط. فرانش های زبان اما، به عقیده ی هلیدی عبارتند از: فرانش بینافردی، فرانش تجربی و فرانش متنی (هلیدی و متیسن، ۲۰۱۴: ۳۰-۳۱). این پژوهش داده ها را از منظر فرانش بینافردی مورد مطالعه قرار می دهد. « این فرانش به برقراری، استمرار، تثبیت و تنظیم روابط اجتماعی مربوط می شود و تعامل افراد در ارتباط زبانی را مورد توجه قرار می دهد » (هلیدی، ۱۹۸۵: ۵۳). جزء اصلی بند در فرانش بینافردی عبارت است از: عنصر وجه^۳ که شامل فاعل، جزء خود ایستا و ادات وجهی^۴ است (هلیدی، ۱۹۸۵: ۱۰۰-۶۸). تحلیل ما در این پژوهش بر اساس همین جزء اصلی است که در تعامل نقش مهمی ایفا می کند. این مقاله در جستجوی پاسخ به این پرسش است که خشونت کلامی، چاپلوسی، از موضع قدرت سخن گفتن و اظهار نظر قطعی چگونه در گفتار محمد مصدق، چهره ی نام آشنای جنبش دمکراسی خواه ایران، متبلور می شود؟ و زبان او را در نطق های مذکور از دیدگاه فرانش بینافردی چگونه می توان توصیف کرد؟ باید گفت که خشونت کلامی در بافت های زبانی مختلف در جامعه به چشم می خورد. این موضوع حتی در همایشی در سال ۱۳۹۵ مورد بررسی قرار گرفت و مجموعه ی مقالات این همایش در کتابی به نام «مجموعه مقالات نخستین همایش ملی خشونت کلامی» در همان سال منتشر شد. در یکی از این مقالات با عنوان «بررسی خشونت کلامی بر اساس فرانش بینافردی» به این تعریف از خشونت کلامی بر می خوریم: «خشونت کلامی سوء استفاده کردن از قدرت است که ممکن است در مسخره کردن، کنایه زدن و تهدید کردن نمود یابد» (ریتمن و ویلا^۵: ۲۰۰۴) و گذشته از این تعریف، می دانیم که خشونت کلامی یکی از چهار نوع خشونت (جسمی، جنسی، اقتصادی و کلامی) است و

1. Halliday
2. Functional
3. Mood Element
4. Modal Adjunct
5. Reitman & Villa

علاوه بر موارد اشاره شده می‌تواند به شکل ناسزا، تشبیه، نفرین و خشن کردن صدا، نشان داده شود. این نوع خشونت از موثرترین و شایع‌ترین خشونت‌ها در نظر گرفته شده است (صادقی، ۲۰۱۱).

۲. پیشینه پژوهش

در ابتدای این بخش باید این نکته را خاطر نشان ساخت که براساس یافته‌های نویسندگان این مقاله پژوهشی یافت نشد که چهار ویژگی یاد شده، یعنی خشونت کلامی، چاپلوسی، از موضع قدرت سخن گفتن و اظهار نظر قطعی را در متنی از دیدگاه فرانقش بینافردی مورد بررسی قرار داده باشد. با این وجود بعضی از پژوهش‌هایی که در ارتباط با موضوعات اصلی مقاله حاضر به نظر می‌رسید در این بخش به عنوان نمونه ارائه می‌گردد. از ذکر موارد مشابه به دلیل افزوده شدن بر تعداد صفحات مقاله اجتناب شده است. این پژوهش‌ها در راستای چگونگی انجام تحقیق حاضر به نویسندگان یاری رسانده است. میرزائی در بررسی الگوهای خشونت کلامی بر اساس فرانقش بینافردی، معتقد است که در خشونت کلامی دو پیام جداگانه به مخاطب منتقل می‌شود، یکی آن چه گوینده قصد دارد که بگوید و دیگری خشم وی. از این دو، پیام گوینده را در فرانقش تجربی و دیگری را در فرانقش بینافردی قابل بررسی می‌داند. او جلوه‌ی بارز خشم را در فرانقش بینافردی در وجه می‌بیند و با بررسی آماری پیکره‌ای از جملات خشونت بار به این نتیجه می‌رسد که الگوی پیشنهاد کالا و خدمات و وجه پریشی، کارکرد بیشتری در خشونت کلامی دارد؛ همچنین در این تحقیق روشن می‌شود که از میان سه معنای فعل گفتن (روایت کردن، دستور دادن و پرسیدن) در گفتار خشن، معنای دستور دادن کاربرد بیشتری دارد (میرزائی، ۱۳۹۵). پاکتچی در مقاله‌ی رویکردی ریشه‌شناختی به گونه‌های خشونت کلامی با محوریت مفهوم «سخن گفتن»، معتقد است که نسبت به خشونت کلامی در اعصار گذشته توجه کمی مبذول شده است. هدف از این پژوهش این بوده که درک اقوام گذشته را از مفهوم خشونت از راه روشن ساختن ارتباط‌های ریشه‌شناختی میان مفهوم سخن گفتن و انواع خشونت بازبشناسد. او از داده‌هایی از زبان‌های مختلف استفاده کرده است. در نتیجه‌ی این مقاله می‌خوانیم، «در زبان‌های مورد بررسی بین معنای خشونت شخصی و سخن گفتن، بالاترین پیوستگی مشاهده می‌شود» (پاکتچی، ۱۳۹۵). پتلیوچنکو و آرتیوخوا، خشونت کلامی را به عنوان ابزاری متقاعدکننده در ارتباطات سیاسی در نظر می‌گیرند. آن‌ها خشونت کلامی را در دو سطح لفظی که شامل آرایه‌های بلاغی مانند تضاد است و فرا کلامی که شامل نوای گفتار و ژست‌ها می‌باشد همراه سخن است در نظر می‌گیرند. آن‌ها ابراز می‌دارند که کلام خشونت‌آمیز در زمان بحران توسط سیاستمداران به کار گرفته می‌شود، خاصه سیاستمدارانی که اکثریت مطمئنی را ندارند. به عقیده‌ی آنان به کارگیری خشونت در کلام می‌تواند مرتبط به محتوای سخن باشد یا مستقل از آن (پتلیوچنکو و آرتیوخوا، ۲۰۱۵).

هریوتیونیان^۱ در مقاله ای تحت عنوان ابزارهای زبان شناسی بیان خشونت کلامی در ارتباط سیاسی از دیدگاه کاربرد شناسی و با ذکر مواردی از خشونت کلامی در سخنان سیاستمداران انگلیسی، می خواهد واحدهای زبان شناسی را که برای حمله ی لفظی به رقبا استفاده می شود مشخص سازد. در واقع یکی از اهداف این مقاله یافتن ارتباط بین ابزارهای زبانی و تاثیری که این ابزارها ایجاد می کنند می باشد. هدف دیگر مقاله تجزیه و تحلیل شدت این ابزارهای زبانی به کارگرفته شده بر اساس بافتی است که در آن استفاده می شوند (هریوتیونیان، ۲۰۲۰). مقاله ی بررسی ساختار وجهی خطبه ی جهاد نهج البلاغه بر اساس فرانتش بینافردی نظریه ی نقش گرا به تجزیه ی صد بند خطبه ی مذکور پرداخته است به منظور جدا ساختن عناصر ساختار وجهی (فاعل و جزء خود ایستا) از عناصر باقی مانده ی متن. این مقاله مشخص می سازد که اعتبار بند های این خطبه به که برمی گردد و در واقع چه کسی در جایگاه فاعل بند قرار دارد و البته زمان، قطعیت و وجهیت را نیز برای جزء خود ایستا در این بندها مورد تجزیه و تحلیل قرار می دهد. نویسندگان در این بررسی و تجزیه و تحلیل تفاوت ها و شباهتهایی را بین زبان عربی به عنوان زبان مورد تحقیق و زبان انگلیسی به عنوان زبان اصلی مورد تحلیل در نظریه ی هلیدی مشخص می سازند. به عنوان مثال در بسیاری از موارد فاعل و جزء خود ایستا در فعل واژه مستتر بوده است و بنابراین محذوف به نظر می آید. در نتیجه ی این مقاله می خوانیم که حضرت علی (ع) در این خطبه چنان متکلمی آگاه است که برای مخاطبی ناآگاه و غافل سخن می گوید و قصد دارد تا پیام هایی قطعی را با تعهد کامل به او انتقال دهد و در مواردی هم که الله در جایگاه فاعل بند قرار می گیرد، به منظور این است که نهایت اعتبار را به پیام اعطا کرده باشد (عرب روزنی، پهلوان نژاد و سیدی، ۱۳۹۵). در مقاله ی بررسی الگوی خشونت کلامی در آثار ادبی معاصر: رویکردی نقش گرا خشونت کلامی در دو داستان «سنگی بر گوری» و «سووشون» به ترتیب از جلال آل احمد و سیمین دانشور بررسی می گردد. این پژوهش که به شیوه ی توصیفی تحلیلی انجام گرفته است در پی بررسی و توصیف ساختارهای زبانی خشونت بار در شصت جمله ی انتخابی از دو داستان است. این تحقیق پیکره ی زبانی منتخبات را با توجه به سه فرانتش مطرح شده در نظریه ی نقش گرا یعنی فرانتش تجربی، فرانتش بینافردی و فرانتش متنی مورد ارزیابی قرار می دهد. در نتیجه ی این تحقیق می خوانیم که تفاوت های معناداری در نمود خشونت کلامی بین دو نویسنده ی زن و مرد وجود دارد و در بسیاری از موارد تصور عمومی در مورد چگونگی این تفاوت ها بر اساس مشاهدات این پژوهش نادرست تلقی شده است. به عنوان مثال نویسنده ی زن از جملات نشان دار بیشتر از نویسنده ی مرد استفاده کرده است یا این که نویسنده ی مرد از افعال با فرآیند ذهنی بسیار بیشتر از نویسنده ی زن استفاده کرده است (کربلایی صادق، میرزاده و فریدزاده، ۱۳۹۶). در مقاله ی بررسی نقش مولفه های صمیمیت، طبقه اجتماعی و قدرت اجتماعی در ایجاد خشونت کلامی در میان دانش آموزان دبیرستانی می خوانیم که

هنگامی که دانش آموزان خود را از لحاظ اجتماعی قدرتمند تر می دیدند بیشتر از خشونت کلامی استفاده می کردند و وقتی مخاطب خود را از لحاظ اجتماعی قدرتمندتر می دیدند سعی می کردند که خشونت کلامی شان را برای حفظ منافعشان کنترل کنند. این پژوهش برای رسیدن به این نتیجه با کمک اصول نظریه ی موقعیت، به بررسی تأثیر مولفه‌های صمیمیت، طبقه ی اجتماعی و قدرت اجتماعی در ایجاد خشونت کلامی در بین دانش آموزان دبیرستانی می پردازد که ۲۴۴ دانش آموز را در سه شهر کشور در نظر می گیرد که با بیست نفر از این دانش آموزان مصاحبه هم صورت گرفته است. در نتیجه ی این پژوهش علاوه بر موارد ذکر شده آمده است که بین صمیمیت و خشونت کلامی رابطه عکس وجود دارد و تفاوت طبقه ی اجتماعی نیز موجب تفاوت در خشونت کلامی می شود. همچنین محققان به این نتیجه رسیده اند که تفاوت معناداری بین دانش آموزان دختر و پسر در به کارگیری خشونت کلامی با توجه به مولفه‌های صمیمیت و طبقه ی اجتماعی وجود دارد (میهمی، صحرا گرد و حسینی، ۱۳۹۵).

۳. مبانی نظری

در این قسمت به مفاهیمی مانند خشونت کلامی، قدرت و چاپلوسی که مفاهیم اصلی این مقاله هستند، پرداخته می شود و همچنین به مبانی دستور نقش گرای هلیدی، به ویژه فرانتش بینافردی و تحلیل و جه - باقی مانده می پردازیم زیرا این مفاهیم نظری در تحلیل داده ها به کار گرفته می شوند.

۳-۱. خشونت کلامی

ملکین^۱ هدف از خشونت کلامی را موارد زیر می داند:

(۱) حمله به افراد جامعه، (۲) تلاش برای تسلط یافتن بر جامعه، (۳) استفاده از زبان برای آزار رساندن به افراد، (۴) به کارگیری زبان، به منظور شکنجه ی روحی افراد، (۵) سوء استفاده از قدرت، (۶) ارائه ی تعریفی از روابط بین افراد، براساس خشونت کلامی. آن چه در این نظریه حائز اهمیت است به کارگیری زبان برای ابراز خشونت است (ملکین، ۲۰۰۴: ۲۲۴-۲۲۸).

۳-۲. قدرت

در مقاله ی «کالبدشناسی مفهوم قدرت» با بررسی مفاهیم مختلف مطرح شده برای مفهوم قدرت، این تعریف کلی و مشترک از مفهوم قدرت ارائه شده است: «قدرت، منشاء پدید آمدن آثاری است که در هر زمینه توقع و انتظار آن را داریم.» و به عبارتی آشکارتر می توان گفت، «قدرت هر موجودی (اعم از موجود طبیعی، مصنوعی یا اجتماعی)، عبارت است از منشاء آثار و حرکات و رفتاری که در تامین هدف متشکله ی آن نقش مثبت دارند» (اسکندری، ۱۳۸۱). این مفهوم را در علوم سیاسی می توان این گونه تعریف کرد: «قدرت مجموعه‌ای از عوامل مادی و معنوی است که موجب به اطاعت درآوردن فرد یا گروه توسط فرد یا گروه دیگر می شود.» (عمید زنجانی، ج ۱، ۵۶)

براون و گیلمن^۱ (۱۹۶۰) نظریه ای ارائه کرده اند که بر اساس آن انتخاب های زیبایی می توانند نشان دهنده ی قدرت گوینده در برابر مخاطب یا همبستگی بین گوینده و مخاطب باشد. (بایرت و بایراک تاراوغلو^۲، ۲۰۰۱: ۲۱۰) به سخن دیگر، آن ها بر این باورند که به کارگیری قدرت در ارتباط کلامی با مخاطب می تواند از طریق صورت های واژگانی متفاوت انجام پذیرد. روابط قدرت و هم بستگی نشانگر فاصله ی اجتماعی یا صمیمیت هستند (سالیفو^۳، ۲۰۱۰: ۲۷۹) براون و گیلمن، قدرت را رابطه ی بین دو فرد می دانند و چون این دو فرد در نقش اجتماعی قدرت متفاوتی دارند، رابطه یک سویه است. آن ها قدرت را رابطه ای نامتقارن^۴ می دانند؛ به عبارت دیگر قدرت یک رابطه ی سلسله مراتبی یا عمودی در نظر گرفته شده است (تانن^۵، ۱۹۹۰: ۵۱۹)؛ مثلاً براون و گیلمن باور دارند که به کار بردن ضمایر مختلف، می تواند نشان دهد که فرد از موضع قدرت سخن می گوید یا همبستگی (براون و گیلمن، ۱۹۶۰: ۲۵۴-۲۵۶).

۳-۳. ارتباط خشونت و قدرت

هانان آرنت^۶ (۱۹۷۰: ۳۵) در ارتباط بین خشونت و قدرت چنین می گوید: «خشونت چیزی بیشتر از تجلی آشکار قدرت نیست. خشونت بازی قدرت یا فشار در هر عملکردی به وسیله ی یک انسان در ارتباط با دیگری است»؛ سکوت و خشونت می تواند گونه های متفاوتی داشته باشد که عبارتند از زبانی، گفتمانی و ایدئولوژیک. آرنت قدرت و خشونت را دو پدیده ی جدا از هم می داند که در اغلب موارد همراه هم هستند به این شکل که قدرت حتماً نباید با خشونت همراه باشد، اما خشونت همراه با به رخ کشیدن قدرت است (آرنت، ۱۹۷۰: ۵۲)

۳-۴. چاپلوسی

چاپلوسی ستایش ریاکارانه است؛ ستایش مشروع موجب تشویق فرد و روحیه دادن به وی می شود، اما ستایش بی مورد و نا به جا افراد را فریب می دهد (باکس^۷، ۲۰۰۷: ۲) چاپلوسی ستایش بیش از اندازه است. اگر اطرافیان از صفت خوب مدیر بگویند کار پسندیده ای است، اما وقتی بیش از آن چه در مدیر وجود دارد گفته شود، این عمل تملق و چاپلوسی نام دارد (نصر اصفهانی، ۱۳۸۹). در واقع، در چاپلوسی، فرد شایسته ی آن ستایش نیست و علت آن برای وی مبهم و نامشخص است (سیگرز^۸، ۲۰۰۶: ۲). چاپلوسی رفتار سازمانی تلقی می شود که به عنوان یک استراتژی نفوذ به سطح بالاتر در سازمان، مورد استفاده قرار می گیرد؛ از جمله عیب های این نوع سیاسی کاری سازمانی این است که اعتماد را از بین می برد و شنونده را تحقیر می کند و

1. Brown & Gilman
2. Bayyurt & Bayraktaroğlu
3. Salifu
4. Asymmetrical Relation
5. Tannen
6. Arendt
7. Boxx
8. Sigers

فرد چاپلوس را ریاکار جلوه می دهد (نصر اصفهانی، ۱۳۸۹). به گفته ی حسینی (۱۳۸۸، ۸۱)، ادب در مدل نظریه ی براون و لوینسن^۱ عبارت است از در نظر گرفتن وجهه ی شنونده و تلاش برای کاستن از تهدید به آن؛ در این تلاش سه عامل موثرند: قدرت، فاصله ی اجتماعی، درجه ی سنگینی تقاضا. هر چه مخاطب قدرتمندتر، ناآشنا تر و درخواست سنگین تر باشد، گوینده مودبانه تر سخن می گوید (یارمحمدی، ۱۳۸۳: ۷۷).

۵-۳ دستور نقش گرای هلیدی

دستور نقش گرای هلیدی در پی برقراری تعادل بین صورت و معنا است، به گونه ای که به تحلیل متن در بافت زبانی مورد نظر می پردازد. واحد تحلیل در این نظریه بند^۲ است که می تواند گسترش یابد. هلیدی زبان را ابزاری معرفی می کند برای انتقال معنی و ایجاد ارتباط میان اعضای یک جامعه و بنابراین آن را نهادی اجتماعی تلقی می کند (هلیدی ۱۹۷۸: ۳۹). در دستور نظام مند نقش گرای هلیدی، سه نقش معنایی برای زبان در نظر گرفته می شود (۱) فرانش نظام مند، یعنی این که ما با استفاده از زبان به بیان تجربه های خود می پردازیم، چه این تجربه ها در درون ذهن ما باشد، چه در محیط اطرافمان. در واقع در بررسی متن از دیدگاه تجربی، از منظر محتوایی، متن را بررسی می کنیم، (۲) فرانش بینافرادی، با بررسی متن از این منظر می خواهیم برسیم به این که چطور زبان در خدمت برقراری تعامل اجتماعی قرار می گیرد، (۳) فرانش متنی که در تحلیل متن از این منظر، با کارکرد بند و چگونگی سازمان دهی واژگان در متن سرو کار داریم. باید افزود که یک متن را می توان از هر سه منظر مورد تحلیل قرار داد. در فرانش بینافرادی، چنان که توضیح داده شد، هدف اصلی برقراری ارتباط دوسویه ی زبانی است و آن چه مبادله می شود یا اطلاعات است یا کالا و خدمات. هلیدی بیان می دارد که معنا توسط (بخشی از) بند منتقل می شود، هلیدی برای تحلیل متن از این منظر ابتدا دو جزء اصلی، یعنی عنصر وجه و باقی مانده^۳ را برای بند در نظر می گیرد و عنصر وجه را شامل فاعل و جزء خود ایستا می داند. عنصر وجه در به عمل در آوردن نقش بینافرادی بند نقش اصلی را دارد، چون فاعل در این رویکرد مسؤو ل عمل فعل در نظر گرفته می شود، به عبارت دیگر، اعتبار بند به فاعل آن بستگی دارد (تامپسون^۴، ۲۰۱۴: ۴۷-۵۱). جزء خودایستا سه معنای زمان، قطبیت و وجهیت بند را می رساند. منظور از نشان دادن زمان، زمان واقعی وقوع فعل است که می تواند برای موقعیت های واقعی یا غیر واقعی معتبر باشد. منظور از قطبیت بند این است که بند از لحاظ مفهومی مثبت است یا منفی که معمولاً این قضیه با استفاده از جزء خود ایستا نشان داده می شود. منظور از وجهیت این است که نشان داده شود تا چه اندازه گزاره معتبر است یا پیشنهاد تحمیل می شود (تامپسون، ۲۰۱۴: ۵۵) باقی مانده ی متن شامل محمول، متمم و ادات می شود که محمول یا فرآیندی را که

1. Levinson
2. clause
3. Residue
4. Thompson

فاعل در آن درگیراست مشخص می کند یا زمان ثانویه را می رساند یا جنبه های دیگر فرآیند، مانند آغاز کردن، تلاش کردن دست یافتن یا ادامه دادن به فرآیند را بیان می دارد یا باب دستوری (معلوم یا مجهول بودن) را نشان می دهد. هر بند می تواند یک یا دو متمم نیز داشته باشد. متمم را می توان متمم فعل در نظر گرفت که فاعل نیست؛ نقش ادات معمولاً توسط گروه های حرف اضافه ای و یا قیود ایفا می شود. ادات را می توان به دو دسته ی ادات حرف ربط و ادات وجهی تقسیم کرد. ادات وجهی خود به دو دسته ی ادات نظر دهی و ادات وجه تقسیم می شوند. ادات وجه معانی در ارتباط با زمان، قطبیت و وجهیت را بیان می کنند. وقتی که تحلیل وجه- باقی مانده صورت می گیرد، هر دو نوع ادات وجهی در وجه در نظر گرفته می شوند (تامپسون، ۲۰۱۴: ۶۲-۶۷). باید اضافه کرد که وجه، هسته ی ارتباط (تبادل) است و بقیه ی بند صرفاً جزئیات را پوشش می دهد (تامپسون، ۲۰۱۴: ۵۶) و همچنین جمله ی مستقل می تواند خبری، امری یا پرسشی باشد. (تامپسون، ۲۰۱۴: ۶۰).

۴. روش شناسی

مراحل این پژوهش این گونه بوده است که نویسندگان نخست با مطالعه ی کتاب «دکتر مصدق و نطق های تاریخی او» مشاهده کردند که این موارد، یعنی خشونت کلامی، چاپلوسی، از موضع قدرت سخن گفتن و اظهار نظر قطعی در این کتاب به نسبت موارد دیگر چشم گیر تر است و با بررسی موارد مذکور از منظر فرانش بینافردی در رویکرد نقش گرا به مولفه های زبانی رسیدند که می تواند زبان به کار رفته در این نطق ها را توصیف کند.

۵. یافته ها و تحلیل داده ها

داده های گزینش شده از نطق های محمد مصدق از کتاب «دکتر مصدق و نطق های تاریخی او» (۱۳۶۴)، به چهار دسته ی کلی تقسیم شده اند که عبارتند از (۱) خشونت کلامی (۲) چاپلوسی، (۳) از موضع قدرت سخن گفتن و (۴) اظهار نظر قطعی. خشونت کلامی خود شامل نه زیر دسته می باشد: توهین و ناسزا (به دیگران)، تهدید، اتهام، کنایه، تحقیر، خشونت و توهین نسبت به خود، اشاره به اعمال خشونت آمیز، به ریشخندگرفتن یا تمسخر و دعوت به خشونت. دسته ی چاپلوسی، از این دید قابل توجه و بررسی بوده است که در جهت مخالف خشونت کلامی و از موضع قدرت سخن گفتن به نظر می رسد، اما فردی که از خشونت کلامی در بافت های دیگر استفاده کرده، جمله ها مربوط به این دسته را نیز به کار برده است. دو دسته ی از موضع قدرت سخن گفتن و اظهار نظر قطعی، به نظر می رسد، فضای مناسب را برای به کار بردن خشونت کلامی فراهم می کنند و روی هم رفته این چهار دسته می توانند نمود زبان خاصی باشند. بررسی این چهار دسته به ما کمک کرده است که این سخنان را با دید ژرف تری بررسییم. در این قسمت یافته های مربوط به هر کدام از این دسته ها با توجه به فرانش بینافردی مطرح گشته توسط هلیدی و متیسن^۱ (۲۰۱۴) به تفصیل ارائه می گردد. این نکته را باید افزود که بعضی

از جمله‌ها با توجه به بافت متن در دسته‌های مختلفی جای گرفته‌اند. دیگر آن که در بررسی این نطق‌ها از موارد مشابه چشم پوشی شده است و در محاسبه‌ی تعداد جمله‌های هر دسته، جمله‌های مستقل در نظر بوده است، گرچه ممکن بوده که یک جمله‌ی مستقل شامل چند بند وابسته باشد، افزوده بر این، تنها جمله‌هایی در نظر گرفته شده‌اند که موضوع هر دسته بندی در آن‌ها بارز است و از آوردن جمله‌های پیرامونی مرتبط با موضوع اجتناب شده است. فاعل دقیقاً در بندی که موضوع مورد بررسی آن دسته به چشم می‌خورد، مشخص شده است.

۱-۵. خشونت کلامی

در این بخش جمله‌های خشن در دسته‌های مختلف خشونت کلامی از منظر فرانقش بینافردی، مورد تحلیل قرار می‌گیرند و در پایان بخش، یک تحلیل کلی از خشونت کلامی به کار رفته در نطق‌های مورد بررسی مصدق ارائه خواهد شد.

۱-۱-۵. توهین و ناسزا به دیگران

در این جا نوزده جمله‌ی خبری برگرفته و بررسی شده؛ در این جمله‌ها، سخن گو سعی در دادن اطلاعاتی داشته است که بیشتر عقاید شخصی خودش بوده است. از آن جا که این مقاله گنجای آوردن همه‌ی نوزده جمله را ندارد، به نمونه‌هایی از آن بسنده می‌شود؛ پس از آن به تحلیل همگی آن‌ها اشاره خواهد شد. نمونه را: اگر کسی پیدا شود که نظریات مملکتی و ملتی و اسلامی خود را اظهار نکند بنده او را پست و بی شرف و مستحق قتل می‌دانم. (۱۳۸)

جملات گاهی ناقص است که مفهوم آن‌ها از طریق بافت فهمیده می‌شود.

هر ایرانی که دیانت مند است و هرکسی که شرافتمند است تا بتواند باید روی دو اصل از وطن خود دفاع کند و خود را تسلیم هیچ قوه‌ای ننماید که یکی از آن دو اصل اسلامیت است و دیگری وطن پرستی... (۱۹۰) (یعنی کسی که مسلمان نیست یا وطن پرست نیست، شرافتمند نیست.)

گاه این اطلاعات در مورد آینده است. (دو مورد) فردا باید دو ملیون بدهید کورکورانه (۲۹۳)

فاعل در بندهای نوزده گانه، چنین است:

تنها، اعتبار دو بند به سخن گو و در دو بند دیگر به سخن گو و سایر نمایندگان (ما) برمی‌گردد. در یک بند «ما» که مسؤول عمل فعل است به نمایندگان مجلس اشاره دارد. در دو بند هم مسؤولیت عمل فعل متوجه «شما» است که باز هم به نمایندگان مجلس اشاره دارد. اعتبار بند دیگری نیز در این دسته بندی به «شما» برمی‌گردد که در این جا به دست اندرکاران دولت اشاره دارد. در دو بند «مردمان ایران» مسؤول عمل فعل واقع می‌شوند؛ در یک بند فاعل «اهلش» است که ضمیر «ش» به ایران برمی‌گردد، در بند دیگر واژه‌ی «ایران» در جایگاه فاعل نشسته که مجاز از ایرانیان است. اعتبار چهار بند به شخص یا اشخاص خاص و مشخصی بر نمی‌گردد (هرکسی، هرکس، اشخاص بی‌غرض، آن‌ها). اعتبار یک بند به «یک وکلای بدون فکری» بر می‌گردد و بند دیگر به «آن‌ها» (منظور کسانی هستند که استطاعت مالی ندارند).

یک بند هم «دو حاجی» فاعل بند واقع می شوند، دو فاعل انتزاعی هم داریم (جهل گروه خاصی از افراد، خیانت). می توان گفت در این دسته بندی حضور نمایندگان مجلس، سخن گو و فرد / افراد غیر مشخص به عنوان کسی/کسانی که مسؤولیت عمل فعل را دارند بیشتر به چشم می خورد. همین طور که پیدا ست، تنها در دو مورد فاعل خود سخن گو است و در دو مورد هم فاعل «ما» است که شامل سخن گو نیز می شود. از نوزده جمله ی یادشده، زمان شانزده جمله حال و زمان سه جمله ی دیگر گذشته است. از این شمار، جمله ها، قطبیت پنج جمله منفی است.

۲-۱-۵. تهدید^(۱)

از میان چهار جمله دو جمله خبری (و اطلاعی را می رسانند) است و دو جمله ی دیگر در معنای امر هستند گرچه به صورت خبری بیان شده اند. در صورتی که آقای وثوق مشمول یکی از احکام اربعه نیستند حضرات حجج اسلام، نمایندگان عظام بفرمایند چه حکمی از احکام شامل ایشان می باشد. (۱۸۹) (قسمتی که زیر آن خط کشیده شده در معنای امر است). تنها اعتبار یک بند به خود سخن گو برمی گردد. مسؤولیت یک بند به «رئیس الوزرا»، بند دیگر به «حضرت حجج اسلام» برمی گردد. «آقای وثوق» در یک بند در جایگاه فاعل قرار می گیرد. دو فاعل غیر جاندار هم داریم که به صورت گروه اسمی هستند. (خط سیر راه آهن، ضایعات بزرگ و تلفات مهم) همان طور که مشخص است تنها در یکی از بندها فاعل خود سخن گو است و در سایر بندها می بینیم که آن که تهدید می شود (رئیس الوزرا، آقای وثوق) یا اتفاقی که در نتیجه ی عملی شدن تهدید ممکن بوده است روی دهد (ضایعات بزرگ و تلفات مهمی) در جایگاه فاعل بندی قرار می گیرند که تهدیدآمیز است. ولی اگر تعویق در این مسئله حاصل شود ممکن است در نتیجه ی قضایای اتفاقیه ی دیگری این امر انجام گیرد و البته در این صورت اگر خط سیر راه آهن مزبور اتصال اروپا و هندوستان با مصالح مملکت ایران وفق ندهد ضایعات بزرگ و تلفات مهمی به مملکت وارد خواهد شد (۴۲۵-۴۲۶). روشن است که در این جا گوینده دولت ایران را از امپراطوری بریتانیای کبیر می ترساند. زمان یک جمله حال در معنای آینده است. آقای رئیس الوزرا اطمینان بدهند اعضایی که با ایشان کار می کنند در آتیه اعمال گذشته شان را تجدید نکنند... (۱۷۳)

زمان دو جمله حال است؛ و در جمله ی آخر در این دسته بندی که یک جمله ی مرکب است، زمان بند وابسته (پیرو) حال در معنی آینده ی نزدیک و زمان بند مستقل (پایه) آینده در معنای آینده دورتر که اشاره به نتیجه دارد، است. می توان زمان کل جمله را آینده در نظر گرفت و البته در این صورت اگر خط سیر راه آهن مزبور اتصال اروپا و هندوستان با مصالح مملکت ایران وفق ندهد ضایعات بزرگ و تلفات مهمی به مملکت وارد خواهد شد (۴۲۵-۴۲۶) سه بند پیرو که در ابتدای سه جمله ی مرکب در این دسته بندی قرار گرفته اند قطبیت منفی دارند و بقیه ی بندها قطبیت مثبت دارند.

۳-۱-۵. اتهام^(۲)

تنها یک جمله از میان هفده جمله ی این دسته پرسشی است که هدف آن گرفتن اطلاعات نمی

باشد. چرا خون شهدای راه آزادی را بی خود ریختید؟! چرا مردم را به کشتن دادید؟ (۱۴۰) بقیه ی جملات در پی دادن اطلاعاتی هستند که گاه به پیش بینی شبیه می شود. بدیهی ست این مقصود از راه مقاطعه کاری کمپانی های خارجی که گویا در نظر بوده است نخواهد شد، زیرا این گونه کمپانی ها فقط در ارزان تمام کردن راه سعی خواهند نمود و دیگر علاقه مند به این که در آینده راه آهن خوب و صحیح هم کار بکنند نخواهند بود (۴۱۹). (قطعیت در پیش بینی) و وجه جملات اخباری است. زمان شش جمله گذشته، یک جمله آینده و زمان بقیه جملات حال است. سه بند پیرو و پنج بند پایه از این جملات قطبیت منفی دارند. تنها در یک بند سخن گو در جایگاه فاعل قرار گرفته است. اعتبار دو بند به «آقای وثوق» و پنج بند دیگر به «ایشان» برمی گردد که از این پنج مورد چهار مورد به آقای وثوق اشاره دارد و یک مورد به رئیس الوزرا. مسؤولیت دو بند به «شما» که منظور آزادی خواهان هستند، برمی گردد و مسؤولیت دو بند دیگر به «مامورین دولتی». در دو بند نیز دقیقاً مشخص نیست که کدام فرد یا افراد مسؤول بند هستند (چند نفر، اشخاص بی غرض) و مسؤولیت یک بند نیز به «این گونه کمپانی ها» (منظور مسؤولین این گونه کمپانی ها است) برمی گردد. سه فاعل غیر جاندار داریم که به صورت سه گروه اسمی هستند (تیرشان (منظور نیت آقای وثوق الدوله بوده است (دو بار))، فرنگی مابی). حضور «آقای وثوق الدوله» به عنوان کسی که مسؤولیت بند به وی بر می گردد در این دسته بندی عیان است و «شما» در اشاره به آزادی خواهان دو بار و «مامورین دولتی» نیز دو بار در جایگاه فاعل قرار گرفته اند (اتهامی متوجه آن ها است) و همچنین مسؤولیت دو بند نیز مشخص نیست که دقیقاً بر عهده ی چه کسانی است (از لحاظ تعداد برابر با «شما» در اشاره به آزادی خواهان و «مامورین دولتی»).

۴-۱-۵ کنایه^(۳)

از میان سی و هشت جمله تنها یک جمله ی خبری در معنای امری داریم و یک جمله ی خبری از نوع پیشنهادی آقایان اجازه بدهند که اقلیت یک اشخاص بیچاره ی فقیری آن ها هم در این مجلس عقاید خودشان را اظهار کنند. (۳۱۱) در معنای امری پیشنهادی می کنم به حضرت عالی که یک مبلغی از خرجتان بکاهید و ۰۰۰ (۳۶۹) خبری از نوع پیشنهادی بقیه جملات خبری هستند و با هدف انتقال اطلاعات بیان شده اند. زمان سی و یک جمله حال و زمان هفت جمله گذشته است. پنج بند پیرو هشت بند پایه قطبیت منفی دارند. خود سخنگو در شش بند، «بلندی نظر و علو همتش» (به وثوق الدوله اشاره دارد) در شش بند، «شما» در سه بند در اشاره به نمایندگان مجلس، در یک بند در اشاره به نمایندگان اکثریت مجلس، «ایشان» در چهار بند در اشاره به وثوق الدوله، «آقای وثوق الدوله» در دو بند، «این دولت» در سه بند، «ما» در دو بند یکی در اشاره به دولت ایران و دیگری در اشاره به مردمان ایران شامل خود سخنگو، «مامورین دولتی» در دو بند، «طیبی» در دو بند و «طیب حاذق»، «شخص متهم»، «آدم بیکار، صحیح العمل و وطن دوست»، «آقای رئیس الوزرا»، «آن دولی»، «او» در اشاره به دولت ایران، «من»

در اشاره به وزیر دربار، «حضرت عالی» در اشاره به وزیر داخله، «وزارت جنگ ما»، «آقای عمادی»، «ایران» در اشاره به مردمان ایران و «آن ها» در اشاره به امضاکنندگان قرارداد ۱۹۱۹ هر کدام در یک بند فاعل بند قرار گرفته اند و مسؤولیت بند به آن ها برمی گردد. علاوه بر این ها نه گروه اسمی (نماینده ی من، عقیده ام، راه آهن سایر دول اروپایی، عضو فاسد (کنایه از آذربایجان)، کروزو (کارخانه ی اسلحه سازی)، پروگرام، مملکت، شمشیر (مجاز از قدرت)، مقتضیات) که جاندار نیستند در جایگاه فاعل بندهایی در این دسته قرار گرفته اند. مسؤولیت بند در شش مورد به خود سخن گو برمی گردد و حضور «آقای وثوق الدوله» در جایگاه فاعل در بندهای کنایه آمیز چشمگیر است. پس از آن «این دولت» و «شما» در اشاره به نمایندگان مجلس بیشتر از سایر موارد در جایگاه فاعل بندهای این دسته قرار گرفته اند. «ما» (در یک مورد در اشاره به دولت ایران و در مورد دیگر در اشاره به مردمان ایران شامل خود سخن گو)، «مامورین دولتی» و «طبیعی» به تعداد برابر در جایگاه فاعل بندهای کنایه آمیز قرار دارند و می بینیم که در این دسته که پر تعدادترین گروه در دسته ی خشونت کلامی در این پژوهش است افراد، اشیا و مفاهیم انتزاعی متفاوت و متنوعی جایگاه فاعل را به خود اختصاص می دهند، بدان معنی که گستره ی کلام کنایه آمیز سخن گو فاعل های متفاوتی را در بندهای متفاوت شامل می شود.

۵-۱-۵ تحقیر^(۴)

سیزده جمله از چهارده جمله در وجه اخباری هستند و سخن گو در بیشتر موارد در پی دادن اطلاعات است در دو مورد استفاده از جمله ی خبری در معنای امری دیده می شود؛ که این عایداتی که ... در حقیقت راه معاش این مردم بی بضاعت است زودتر صرف یک کاری بشود که این ملت بدبخت از آن استفاده کنند (۲۳۱) برای اشاره به عامه ی مردم می شود گفت بسیار از کلماتی مانند بدبخت استفاده شده است که مسلماً این گونه سخن گفتن در جهت ارتقای منزلت آن ها نیست؛ و یک مورد امری از نوع پیشنهادی است: و خوب های دیگران را ولو این که از ملل آفریقا باشد قبول و معارف را که یگانه وسیله تشخیص خوب از بد است ترویج نماییم (۳۴۶) امر از نوع پیشنهادی (گویی مردم آفریقا از خوبی بی بهره اند) اعتبار یک بند به «این ملت» و دو بند دیگر به «ملت بیچاره» و «ملت بدبخت» برمی گردد که منظور از هر سه ملت ایران است. «ما» هم در سه مورد فاعل بند قرار می گیرد که در دو مورد به مجلسیان و دولتمردان و در مورد دیگر به ایرانیان شامل خود سخن گو اشاره دارد. «دیگران» در اشاره به افرادی که قانون طلب نیستند، «ایشان» در اشاره به وثوق الدوله، «هیچ ملتی»، «هر دولتی»، «آن ها» که مشخص نیست دقیقاً به چه کسانی اشاره دارد، «لیسانسه آندوروا»، «اقلیت یک اشخاص بیچاره ی فقیری»، «ایران» هر کدام یک بار در جایگاه فاعل بند قرار گرفته اند. حضور سخن گو در جایگاه فاعل بند کم رنگ است. در این دسته، کلمه ی ملت (منظور ملت ایران است) در ترکیب ها ی مختلف بیشتر در جایگاه فاعل بند دیده می شود پس از آن «ما» بیشترین کاربرد را در

جایگاه فاعل بند دارد که در دو مورد گرچه سخن گو از ضمیر ما استفاده می کند اما منظورش مجلسیان و دولتمردانی هستند که شامل خود او نمی شوند. در این دسته هم می بینیم که مسؤولیت بند به فاعل های متفاوت و متنوعی برمی گردد (در این دسته که بندها مفهوم تحقیر آمیزی را دارند) که گاه مشخص نیست دقیقا که هستند (به عنوان نمونه آن ها). فقط زمان یک جمله گذشته است. هیچ ملتی نمی خواست بعد از اسارت ها، جنگ های خونین و تلفات سنگین طوق رقیت را رها نماید. (۱۸۸) و زمان بقیه ی جملات حال است. از میان جملات این دسته یک بند پیرو و دو بند پایه قطبیت منفی دارند به عنوان نمونه بلاخره اگر ما این مردم را چاق نکنیم نمی توانیم آن ها را بدوشیم (۲۴۷)

۶-۱-۵ خشونت و توهین نسبت به خود

جمله ها در وجه اخباری هستند و اگر دو نقش برای زبان قائل شویم (۱. دادن و ۲. تقاضا کردن) می توان گفت این جمله ها در پی دادن اطلاعاتی هستند. «ما» در دو بند در جایگاه فاعل بند قرار می گیرد که منظور نمایندگان مجلس شامل خود سخن گو است. مسؤولیت دو بند به «آن ها» برمی گردد که دقیقا مشخص نیست که چه کسانی هستند. مسؤولیت یک بند متوجه «آقا سید یعقوب» است و در یک جمله ی مجهول اسم «توسری» در جایگاه فاعل قرار می گیرد و در یک بند هم مفهوم انتزاعی «تنگ» در جایگاه فاعل قرار دارد. در این دسته «ما» (نمایندگان مجلس شامل خود سخن گو) و «آن ها» (مشخص نیست دقیقا چه کسانی هستند) به تعداد برابر به عنوان فاعل بند به کار رفته اند. فقط زمان یک جمله گذشته است. حقیقتا ما خیلی خوش باور بودیم که فرمایشات حضرت والا را قبول کردیم. (۳۴۱) (خطاب به وزیر مالیه) و زمان بقیه ی جملات حال است. اگر سرم را ببرند و تکه تکه ام بکنند و آقا سید یعقوب هزاران فحش به من بدهند زیر بار این حرف ها نمی روم. (۱۴۰) قطبیت دو جمله منفی است و قطبیت دو جمله مثبت است.

۷-۱-۵ اشاره به اعمال خشونت آمیز

نه جمله ی این دسته در وجه اخباری هستند و می توان گفت با هدف دادن اطلاعات بیان شده اند نه تقاضای چیزی و تنها در یک مورد جمله ای در معنای امری داریم. بیایید برای خدا دست از گریبان ملت بردارید (۱۹۲) در معنای امری این نکته را باید خاطر نشان ساخت که در دستور نقش گرای هالیدی سه وجه امری، اخباری و پرسشی برای جملات در نظر گرفته شده است (تامپسون، ۲۰۱۴، ۶۰) «آن کسی» دو بار و «ما» در اشاره به سیاست مداران ایران، «شما» در اشاره به دولتمردان ایران، «آقای وثوق الدوله» و «آقای رئیس الوزرا» هر کدام یک بار در جایگاه فاعل بند در این دسته قرار گرفته اند و مسؤولیت بندی که اشارات خشونت آمیز دارد متوجه آن ها است. پنج گروه اسمی (تیغ بُرا مجاز از قدرت، کمر قرارداد، مملکت کشی، مشروطیت، شمشیر) که جاندار نیستند در جایگاه فاعل بند قرار دارند و در این دسته تعداد این گروه های اسمی بی جان روی هم رفته تقریبا برابری می کند با تعداد اشخاصی که فاعل بند هستند. می

توان گفت مسؤولیت هیچ بندی به سخن گو بر نمی گردد. فقط زمان یک جمله گذشته است؛ و کمر قرار داد شکست (۱۸۶) و زمان جملات دیگر حال است. حالا که روح آزادی خواهان و وطن پرستان را خفه می کنیم. (۱۹۱) قطبیت تمام جملات مثبت است.

۸-۱-۵ مسخره کردن

هر پنج جمله ی این دسته خبری هستند. باری فرستادند طالبی آوردند جای شما خالی آقای شیروانی دو من طالبی خوردم. شیروانی: دومن؟ به سر خودتان دو من (۳۰۷) اکنون هم به واسطه حق ناز شست هم وزیر شده و هم می خواهند وکیل باشند. (۱۹۱) اعتبار دو بند به سخن گو و دو بند دیگر به «ایشان» که منظور وثوق الدوله است بر می گردد و در شش بند «بلندی نظر و علو همتش» در جایگاه فاعل بند است که به وثوق الدوله اشاره دارد. زمان دو جمله گذشته و سه جمله حال است و قطبیت جملات مثبت است.

۵-۱-۹ دعوت به خشونت

از میان هشت جمله، شش جمله خبری است و به منظور انتقال اطلاعاتی گفته شده اند. اشخاصی مثل مستوفی الممالک مکلفند که اصل مجازات و مکافات را عملاً رعایت کنند تا این که دست خائنین از کار کوتاه شده و دیگران به خدماتی که می کنند در آتیه امیدوار باشند. (۱۹۶) جمله در وجه خبری است ولی نیت گوینده امر کردن بوده است، یعنی به عبارتی در خطاب به مخاطب می خواسته بگوید اصل مجازات و مکافات را عملاً رعایت کنید. (در این مورد باید افزود که هنوز جرم مخاطب ثابت نشده بوده است.)

برای رسیدن به مقصود باید مجازات قرار داد. (۴۰۱) (گرچه جمله در وجه اخباری است ولی می توانیم معنای امر از نوع پیشنهادی را از آن استنباط کنیم یعنی با توجه به بافت کلام می توان چنین گفت بیاید برای رسیدن به مقصود مجازات قرار دهیم.) این مورد دعوت به خشونت است برای این که با مجازات مرسوم آن روزگار مشکل بیماری اعتیاد حل نمی شد. اعتبار هیچ بندی به سخن گو بر نمی گردد. «این دولت» در اشاره به دولت ایران در سه بند و «اشخاصی مثل مستوفی الممالک»، «آن ها» در اشاره به گناهکاران که مشمول قصاص هستند و «آقای وزیر مالیه» هر کدام در یک بند در جایگاه فاعل قرار می گیرند و مسؤولیت بند متوجه شان می شود. یک فاعل غیر شخصی داریم و سه گروه اسمی (عدم رعایت این اصل، فلسفه ی مجازات قاتل، نتیجه) که جاندار نیستند فاعل سه بند متفاوت قرار می گیرند. چنان که می بینیم «این دولت» بیشتر در جایگاه فاعل بندهای این دسته قرار گرفته است و «اشخاصی مثل مستوفی الممالک» و «آقای وزیر مالیه» که فاعل هستند هم با دولت مرتبط بوده اند. این اولین دسته ای است در خشونت کلامی که در آن فاعل غیر شخصی داریم. زمان تمام جملات حال است به غیر از یک جمله که زمانش آینده است. ولی متأسفانه عدم رعایت این اصل موجب تشویق خائنین و یاس خادمین خواهد شد. (۱۹۶) قطبیت دو جمله منفی است و قطبیت بقیه ی جملات مثبت است.

همچنان که مشاهده می‌شود، در داده‌های مورد بررسی در بخش خشونت کلامی می‌توان این گونه تحلیل کرد که: حضور سخن‌گو در جایگاه فاعل بند پررنگ نیست (مسئولیت عمل فعل را کمتر به طور مستقیم می‌پذیرد (به عنوان مثال در دعوت به خشونت) یا کمتر خود را هدف خشونت کلامی قرار می‌دهد (حتی زمانی که از ملت سخن می‌گوید در بیشتر مواقع خود را جدا در نظر می‌گیرد (این ملت)). می‌توان گفت کسانی که اعتبار بند به آن‌ها برمی‌گردد متفاوت و متنوع هستند (خود سخن‌گو، نمایندگان دیگر مجلس، دولت، دست‌اندرکاران دولت و وزراء، مردم و گاه هر کسی). در بیشتر مواقع خشونت کلامی به کار گرفته شده متوجه اشخاص و افراد متنوعی می‌شود. گروه‌های اسمی و بندها (مفاهیم غیر جاندار) کمتر در جایگاه فاعل استفاده شده‌اند. اگر مصدق با کسی به مخالفت برمی‌خاسته (و ثوق الدوله به عنوان مثال) حضور او در جایگاه فاعل بندهای خشونت آمیز بیشتر می‌شده مخصوصاً در کلام کنایه آمیز. سخن‌گو گاه از فاعل‌هایی استفاده می‌کرده است که معلوم نبوده دقیقاً منظور چه کسانی بوده‌اند ولی شاید کسانی در آن بافت متوجه می‌شده‌اند. از زبان کنایه آمیز بیشتر استفاده شده است. وجه بیشتر جملات خبری است و بیشترین آن‌ها در پی دادن اطلاعاتی هستند. گویا سخن‌گو که خشونت کلامی را به کار می‌گیرد در بیشتر بندها نمی‌خواهد درخواستی داشته باشد. (امر کند یا سوال کند (به خصوص در هیچ‌جا نمی‌خواهد پرسشی مطرح سازد که برای آن در جستجوی جوابی باشد)). تنها می‌خواهد اطلاعاتی را در قالب‌های معنایی ذکر شده که نشانگر خشونت کلامی هستند به مخاطب خود منتقل کند. (حتی در دعوت به خشونت هم سخن‌گو بیشتر قصد در انتقال اطلاعاتی دارد که بر اساس آن به کارگیری خشونت را توجیه کند). گاهی این اطلاعات، اطلاعات توهین آمیزی در مورد مخاطب یا مخاطبان یا حتی خود گوینده است و گاه این اطلاعات داده شده عقاید شخصی سخن‌گو است و گاه اطلاعاتی را که گوینده قصد دارد منتقل کند شکل پیش‌بینی به خود می‌گیرد. در مواردی هم سخن‌گو از معنای امری از نوع پیشنهادی استفاده کرده است، یعنی همزمان چیزی را بر خود و دیگر مخاطبان امر کرده است. باید افزود که در دسته‌ی تهدید تعداد جملات خبری با مفهوم امری با جملات خبری با مفهوم خبری برابری می‌کند. در این دسته نسبت به تعداد جملاتی که دارد جملات در معنای امری بیشتر به کار گرفته شده‌اند. می‌توان گفت که سخن‌گو در تهدید کردن همان قدر که در پی اطلاع‌رسانی بوده است به دنبال امر کردن نیز بوده است. زمان بسیاری از جملات حال است، یعنی در بیان آنچه در گذشته روی داده نیست و آنچه در آینده هم قرار است روی دهد مدنظر قرار نمی‌گیرد. در واقع در بیشتر مواقع عطف به گذشته نمی‌شود و از این که در آینده چه رخ دهد سخن به میان نمی‌آید. شاید بتوان این مسئله را این گونه توجیه کرد که این نماینده‌ی مجلس در ارتباط با مسائل فعلی کشور که در مجلس شورای ملی مطرح شده بوده است سخن می‌گفته و اگر خشونت کلامی را به کار می‌برده در ارتباط با همین مسائل فعلی کشور و افراد مرتبط با آن‌ها بوده است. به عنوان مثال در دعوت به خشونت زمان اکثریت قاطع جملات حال

است، یعنی دعوت به خشونت در زمان حال صورت می گیرد بی توجه به زمان آینده و گذشته. باید افزود که در اشاره به اعمال خشونت آمیز، خشونت و توهین نسبت به خود و تحقیر زمان یک جمله گذشته و زمان سایر جملات حال است. قطبیت اکثر جملات مثبت است و گوینده ترجیح می دهد که از صورت های بی نشان برای انتقال معنای مورد نظرش استفاده کند. در تعریف جملات مثبت در فرهنگ لغت شما^۱ آورده شده است که جملات مثبت بیان می کنند آنچه را که هست و نه آنچه را که نیست. آن ها بیاناتی هستند که حقیقی در نظر گرفته می شوند. آن ها الزاماً نباید صحیح یا دقیق باشند بلکه صرفاً بیانات سخن گو یا نویسنده ای هستند که مشروع تلقی می شود. باید افزود که تنها در دسته ی خشونت و توهین نسبت به خود جملات مثبت و منفی به یک اندازه به کار رفته اند. در جملات منفی این دسته سخن گو بر عدم پذیرش قضیه ای یا دور کردن صفتی از خود تاکید می کند. در اشاره به اعمال خشونت آمیز قطبیت تمام جملات مثبت است. گویا سخن گو در پی اطلاع رسانی در مورد حقیقتی است. در مسخره کردن هم قطبیت تمام جملات مثبت است، یعنی سخن گو وجود مسئله ای را در نظر دارد. در نه جمله از صد و دو جمله مفهوم قطعیت از جزء خود ایستا و یا قیدی در جمله برداشت می شود. آقای رئیس الوزرا اطمینان بدهند اعضایی که با ایشان کار می کنند در آتیه اعمال گذشته شان را تجدید نکنند... (۱۷۳) (تهدید: سخن گو در ادامه می گوید که در غیر این صورت او مذاکره خواهد کرد.) (به این معنا که باید اطمینان بدهند که...) آدم بی کار، صحیح العمل وطن دوست در مملکت نیست که باید فروغی در مسافرت هم وزیر بوده. (۱۸۰) (کنایه) که آقای وزیر مالیه فرمودند که در قوانینی که وزیر عدلیه می آورد و مربوط به مجازات است یک مجازاتی برای تریاکی ها معین شود والا این قانون که پس از هشت سال کشیدن تریاک موقوف خواهد بود قانونی که معلوم نیست از چه نظر اجرا می شود نتیجه مطلوبه حاصل نخواهد شد. برای رسیدن به مقصود باید مجازات قرار داد. (۴۰۱) (دعوت به خشونت) حقیقتاً ما خیلی خوش باور بودیم که فرمایشات حضرت والا را قبول کردیم. (۳۴۱) (توهین نسبت به خود و دیگران) چنان که گفتیم تحلیل ما در این پژوهش بر اساس وجه است و در کتاب تامپسون (۲۰۱۴، ۵۵-۷۱) می خوانیم که در زبان انگلیسی قطعیت بند یا از جزء خود ایستا می تواند فهمیده شود یا از طریق ادات وجه؛ اما در فارسی می توان گفت که همیشه این گونه نیست به عنوان مثال در این نمونه از نطق های مصدق: از این که نمایندگی من ناقص است یعنی بر طبق جریان بعضی از انتخابات به مجلس نیامده ام تردید نیست (۳۴۶) (کنایه، کنایه به نمایندگان دیگر مجلس) جمله به صورت قطعی گفته شده است (تردید نیست) اما این قطعیت نه از طریق جزء خود ایستا بیان گشته نه از طریق ادات وجه. مفهوم ممکن بودن در یک بند به چشم می خورد. ولی اگر تعویق در این مسئله حاصل شود ممکن است در نتیجه ی قضایای اتفاقیه ی دیگری این امر انجام گیرد و البته در این صورت اگر خط سیر راه آهن مزبور اتصال اروپا و هندوستان با مصالح مملکت ایران وفق

ندهضایعات بزرگ و تلفات مهمی به مملکت وارد خواهد شد. (۴۲۵-۴۲۶) (تهدید) مفهوم قادر بودن/نبودن در شش جمله مشاهده می شود. مامورین دولتی به هرکس که مایلند می توانند اعتبارنامه داده او را به سمت نمایندگی روانه ی مجلس نمایند... (۳۸۱) (اتهام) آن وقت می توان امیدوار بود که ایران به قافله ی تمدن رسیده. (۴۱۰) (تحقیر: ایران را کشوری می دانسته که هنوز به قافله ی تمدن نرسیده بوده و متمدن نبوده است).

قید «معمولا» در یک جمله استفاده شده است. معمولاً پروگرام ها پر از مواد مشعشع و درخشان است. لذا بنده به پروگرام آن قدر اهمیت نمی دهم. (۱۷۷) (کنایه)

و مفهوم بهتر بودن نیز در یک جمله به کار رفته است.

وزارت جنگ ما که بحمدالله می تواند در ظرف بیست و چهار ساعت عده ی کافی به هر نقطه از نقاط مملکت اعزام کند آیا بهتر نیست که برای مصادره هم نظام نامه و قواعدی وضع کند که مانع تبعیض بشود. (۳۴۴) (کنایه)

۵-۲. چاپلوسی

تقریباً تمامی هفده جمله این دسته جمله ها در وجه اخباری هستند و اطلاعاتی را به شنونده منتقل می کنند. به غیر از یک مورد که در معنای امر پیشنهادی است. ما باید تشکر خودمان را به پیشگاه موسس نظام ایران تقدیم کنیم (۳۳۲) در معنای امر پیشنهادی. خود سخن گو در شش بند، «ما» (منظور مردمان ایران شامل سخن گو) در یک بند، «شخص پادشاه» (در اشاره به رضا شاه) در دو بند، «ایشان» (در اشاره به رضا شاه) در یک بند، «او» (در اشاره به رضا شاه) در دو بند، «یک پادشاهی» (در اشاره به رضا شاه) در یک بند، «من» (در اشاره به رضا شاه) در یک بند، «اعلی حضرت همایونی» (در اشاره به رضا شاه) در یک بند «مردم» در دو بند، «او» (در اشاره به داور) در یک بند در جایگاه فاعل بند قرار گرفته اند و اعتبار بند به آن ها برمی گردد. دو گروه اسمی هم داریم (مملکت انگلستان، مجلس شورای ملی (مجاز از نمایندگان نیست)). در هفت بند (کمی بیشتر از یک سوم بندهای دسته) حضور سخن گو در جایگاه فاعل بندی که به تملق گویی می پردازد درک می شود و در یک بند که «او» (در اشاره به داور) در جایگاه فاعل بند است، سخن گو گویا از جانب شخص دیگری به تملق می پردازد (او هم نوکر اعلی حضرت است (۲۹۸)). «رضا شاه» در صورت های زبانی متفاوت در هشت بند (دو پنجم نزدیک به به نیمی از بندهای این دسته) در جایگاه فاعل بند قرار دارد. در این بندها او کسی است که تملقش گفته می شود و این تعداد تقریباً برابری می کند با تعداد بندهایی که اعتبارشان به نوعی به خود سخن گو برمی گردد. حضور «مردم» نیز در سه بند در جایگاه فاعل بند درک می شود که به گونه ای سخن گو از جانب آنان به تملق گویی رو می آورد. یک گروه اسمی در جایگاه فاعل و مورد ستایش سخن گو قرار می گیرد. (مملکت انگلستان که در سیاست و در طرز تشکیلات اداری بهترین ممالک است. (۳۲۲)) و گروه اسمی دیگر (مجلس شورای ملی) به عقیده ی سخن گو

اگر خواست پادشاه نباشد نخواهد بود (اگر واقعا شخص پادشاه نمی خواست وکیل اظهار عقیده بکند خوب دیگر مجلس شورای ملی لازم نبود (۲۹۷)) جمله ای که از آن چنین برداشت می شود که مردم و نمایندگانشان به عقیده ی سخن گو در برابر خواست پادشاه ارزشی ندارند. زمان شش جمله گذشته است و زمان بقیه ی جملات حال می باشد. قطبیت یک بند پیرو و سه بند پایه منفی است. بر پایه ی موارد بالا می توان این گونه تحلیل کرد که: تمام جملات این دسته خبری هستند. (به جز یک جمله که در معنای امر پیشنهادی ست گرچه به صورت خبری است.) و این جملات خبری (به غیر از یک جمله) می خواهند مخاطب را از موضوعی مطلع سازند حتی موضوعی چون بی اهمیت بودن خود سخن گو. یک پادشاهی به من ناچیز که هیچ قدر و قیمتی در این مملکت ندارم/اهمیت می دهد (۲۹۷) در این دسته می بینیم که زمان بیشتر جملات حال است یعنی در زمان حال این عمل (تملق) صورت می گیرد گرچه در شش بند به منظور تملق عطف به آنچه در گذشته روی داده است انجام شده است و استفاده از زمان آینده در جمله های این دسته به چشم نمی خورد. قطبیت بیشتر جمله ها مثبت است گرچه در زبان جمله های بی نشان بر نشان دار ارجحیت دارند اما می توان گفت که جملات مثبت وجود حقیقتی را می رسانند نه عدم آن را. در این دسته در سه جمله از هفده جمله بر اساس تحلیل وجهی مطرح شده توسط هالیدی قطعیت دیده می شود.

ما باید تشکر خودمان را به پیشگاه موسس نظام ایران تقدیم کنیم. (۳۳۲)

اگر من یک نفر سرپرست نظام ایران مخصوصا اعلیحضرت همایونی را تقدیس می کنم که حقیقتا به افکار و عقاید وکلا و مردم اهمیت می دهند (۲۹۶)

چنان که در قسمت قبل گفته شد تحلیل وجه به نظر برای تعیین قطعیت جمله های فارسی کافی به نظر نمی رسد به عنوان نمونه در:

بنده هیچ ملتی را مثل ملت انگلیس منصف ندیدم. (۳۳۴)

سخن گو به نظر می رسد که قاطعانه نظر خود را می گوید و این قطعیت را «هیچ» در جمله می رساند که «هیچ» صفت متمم (مفعول) فعل است. در حالی که تامپسون (۲۰۱۴) بیان می کند که ادات وجه به جزء خود ایستا مرتبط هستند (تامپسون، ۲۰۱۴، ۶۷) و نه البته به متمم و هلیدی (۲۰۱۴، ۱۵۵) می گوید که ادات نوعا با گروه های قیدی یا گروه حرف اضافه ای نشان داده می شوند نه البته به صورت صفت و می دانیم که جزء خودایستا و ادات وجه بیانگر قطعیت در زبان انگلیسی در نظر گرفته شده اند. (تامپسون، ۲۰۱۴، ۶۷) پس اگر «هیچ» جزء این دو دسته نباشد (جزء خود ایستا و ادات وجه) نمی تواند مفهوم قطعیت را منتقل کند در صورتی که می بینیم برخلاف این است.

۳-۵. از موضع قدرت سخن گفتن

شانزده جمله از این بیست و نه جمله گرچه به صورت خبری بیان شده اند اما معنای امری از آن ها استنباط می شود.

وکلا بایستی این کار را کرده باشند (۳۵۰) معنای امری

ایرانی باید پیوسته در انتخاب راه آهن آینده مملکت این فکر را راهنمای خویش سازد (۴۱۰) در معنای امر

دو جمله در معنای امر پیشنهادی است.

بر ما واجب است که اهمیت کاروان‌های ترانزیت قدیم را برای آبادانی سابق ایران در نظر داشته باشیم. (۴۲۵) در معنای امر پیشنهادی

ولی قبلا لازم می‌دانم که ما برای مردم یک استعدادی درست بکنیم که بتوانند اگر ما این راه آهن را خواستیم بسازیم هر سال این کمک را بکنند (۲۳۴) در معنای امر پیشنهادی بقیه جمله‌ها به صورت خبری هستند و اطلاعی را می‌رسانند.

فقط زمان دو جمله گذشته است و زمان بقیه‌ی جملات حال است. قطبیت چهار بند پایه و دو بند پیرو منفی است و قطبیت سایر بندها مثبت است. بر اساس یافته‌های مربوط به این دسته می‌توان این گونه بیان کرد که: اعتبار دو بند به سخن گو برمی‌گردد و اعتبار هشت بند به «ما». (که در هفت مورد منظور سیاست مداران و سیاست گذاران از جمله خود سخن گو هستند و در یک مورد صرفا اشاره به خود سخن گو دارد). «دولت و ملت ایران» دوبار و «وکلا»، «ایرانی»، «هر وطن پرست حقیقی در ایران»، «زمام داران منورالفکر» هر کدام یک بار در جایگاه فاعل بندهای مربوطه قرار گرفته‌اند و اعتبار بندهای مربوطه به آن‌ها بازمی‌گردد. نه فاعل غیر شخصی هم داریم. چنان که مشخص است در این دسته یعنی از موضع قدرت سخن گفتن حضور سخن گو به عنوان کسی که مسؤولیت بند به وی برمی‌گردد چشمگیر است. (کمی بیشتر از یک سوم بندهای این دسته که تقریبا برابر است با دسته‌ی خشونت و توهین نسبت به خود (در دو هفتم بندهای آن دسته خود سخن گو به نوعی در جایگاه فاعل بند است)). در جایی حتی سخن گو برای اشاره به خود از ضمیر ما استفاده می‌کند. «وکلا»، «دولت و ملت ایران»، «ایرانی»، «هر وطن پرست حقیقی در ایران»، «زمام داران منورالفکر» به این دلیل فاعل واقع شده‌اند که کاری که به عقیده‌ی سخن گو باید توسط آن‌ها صورت گیرد مشخص گردد. تعداد فاعل‌های غیر شخصی در این دسته بیشتر از هر دسته‌ی دیگر این پژوهش است. گویا در این دسته سخن گو می‌خواهد به دولت بگوید یا فرمان دهد که چه کاری باید انجام شود و چون نمی‌توانسته صرحتا دولت (رضا شاه) را مورد خطاب قرار دهد از فاعل غیر شخصی استفاده کرده است. البته حداقل در یک مورد از فاعل غیرشخصی استفاده کرده است تا بیان دارد که آن چه می‌گوید و می‌خواهد، در مورد همگان صدق پیدا می‌کند. (این نکته را باید اساسا نصب العین ساخت. (۴۰۹) سه گروه اسمی (این دفتر، دفتر مخصوصی، این وظیفه) و یک گروه اسمی با بند درونی (این فکر که ایران باید رابط بین شرق و غرب بوده عظمت مملکت مرکزی را برای خود اعاده نماید) در جایگاه فاعل بند قرار گرفته‌اند که گویا سخن گو می‌خواسته بر آن‌ها تاکید بگذارد. به عنوان مثال بر این وظیفه که برعهده‌ی ایران محول گشته، یعنی ایجاد راه آهن

بلاانقطاعی که اروپا را به ساحل اقیانوس کبیر و اقیانوس هند متصل سازد (۴۴۵) یا دفتری که باید اطلاعات و معلومات لازمه را نسبت به احوال مملکت و خطوط عمده راه آهن جمع آوری و تحصیل نماید (۴۲۶). در جایی که سخن گو از یک گروه اسمی با بند درونی به جای فاعل استفاده کرده است، (اهمیت این خط یعنی اروپا - هندوستان بسیار و توسعه ی منافع آن در آینده مسلم است و این فکر که ایران باید رابط بین شرق و غرب بوده عظمت مملکت مرکزی را برای خود اعاده نماید قطعا باید مقصود و مرام ملی ایرانیان باشد و زمام داران منور الفکر آن را وسیله ی تجدد و مبنای ترقی مملکت قرار دهند. (۴۱۳-۴۱۲)) گویی می خواسته اطمینان حاصل کند که برای عقیده ی خود که آن را از موضع قدرت بیان می کرده به قدر کافی دلیل آورده و احساسات ملی گرایانه را به کفایت تحریک کرده است. از شانزده جمله (بیش از نیمی از جملات) معنای امری استنباط می شود و نیمی کمتر با هدف رساندن اطلاعاتی گفته شده اند، در واقع در این دسته بیش از هر دسته ی دیگر این پژوهش جملات در معنای امری به کار برده شده اند.

می بینیم که از میان بیست و نه جمله تنها زمان دو جمله گذشته است. به نظر می رسد که سخن گو به دنبال نشان دادن قدرت خویش و سخن گفتن به این شیوه در زمان حال بوده است. از زمان آینده در این دسته استفاده نشده است. تنها قطبیت چهار جمله منفی است و بیشتر جملات معنای مثبت دارند؛ یعنی می توان گفت سخن گو قصد داشته به مخاطب بفهماند که چه کاری باید در زمان حال صورت بگیرد. بر اساس تحلیل وجه ارائه شده توسط هالیدی و متیسن (۲۰۱۴) بیست جمله از میان بیست و نه جمله با باید و نباید بیان شده اند و بیانگر قطعیت هستند. در یکی از این جمله ها از باید استفاده شده است اما مفهوم ممکن نبودن مسئله ای هم در آن مشهود است. باید سعی کرد بعضی ها را که ممکن است تصور کنند که ایجاد راه آهن سراسر ایران یعنی چنین موسسه بین المللی عظیمی که در آتیه برای تمام عالم اهمیت خواهد داشت ممکن است به وسیله ی خود ایران تنها بدون شرکت سایر ممالک انجام پذیرد از اشتباه بیرون آورد. (۴۱۸) در جمله ی دیگر قطعیت در عدم امکان مسئله ای دیده می شود. این نکته را باید اساسا نصب العین ساخت که اگر خطوط آهن ایران که فقط اهمیت محلی داشته باشد ولو این که مراکز عمده مملکت را هم به یکدیگر متصل نماید ممکن نیست بتواند بقدر لزوم تاثیر مهمی در ترقی مملکت و بسط قوای اقتصادی و روحی آن بنماید در معنای امر (۴۰۹) در یک جمله ممکن بودن معنای احتمال را منتقل می کند.

و می توان ربح زیادتری را هم تحمیل نمود. (۴۱۶)

۴-۵. اظهار نظر قطعی

در میان هفتاد و پنج جمله که بیشتر از نطق مصدق درباره احداث راه آهن ایران استخراج شده اند تنها پنج مورد جمله های خبری هستند در معنای امری.

باید همان خط اولی را اتخاذ کرد. (۴۲۵) در معنای امر

بعضی ها را که ممکن است تصور کنند که ایجاد راه آهن سراسر ایران یعنی چنین موسسه بین

المللی عظیمی که در آتیه برای تمام عالم اهمیت خواهد داشت ممکن است به وسیله ی خود ایران تنها بدون شرکت سایر ممالک انجام پذیرد از اشتباه بیرون آورد. (۴۱۸) در معنای امر سایر جملات خبری هستند که می خواهند اطلاعی را برسانند و بیشترین ی این جملات با تکیه بر شواهدی قصد در انتقال اطلاعات دارند.

غرض این است که این یک چیزی است تمام متخصصین در کتب نوشته اند (۴۰۱) بنده تصور می کنم این ماده مخالف هرگونه اصلاح است و از تبصره ماده واحد ۲۷ کاملاً سوء استفاده شده است... (۳۱۹)

خود سخن گو تنها یک بار، «ایران» سه بار (که در دو مورد منظور دولت ایران بوده است و در یک مورد کشور ایران مدنظر بوده است) «ما» دو بار (که در یک مورد به نمایندگان مجلس شامل خود سخن گو اشاره دارد و در مورد دیگر سیاست گذاران ایران مدنظر بوده است)، «این گونه کمپانی ها» دوبار، «دولت» (در اشاره به دولت ایران) یک بار، «آن ها» محذوف (در اشاره به همه ی دولت ها) یک بار، «دولتی» (اشاره به هر دولتی دارد) یک بار، «هیچ کس» یک بار، «کسی» یک بار، «هیچ اداره» یک بار، «مستخدمین و اشخاص اداری» یک بار، «تمام متخصصین» یک بار، «اشخاص مزبور» (طرفداران خط راه آهن تهران - محمره) یک بار در جایگاه فاعل بندها قرار گرفته اند و مسؤولیت بندهای مربوطه را به عهده دارند. هفت فاعل غیرشخصی نیز داریم. سی و شش گروه اسمی (حمل و نقل در راه آهن، آن (به قرضی که برای ساخت خط راه آهن مورد نظر باید انجام می شده اشاره دارد)، مملکت، حقیقت، این عهدنامه ها، فوریتش، نقلیه موتوردار، راه های شوسه با نقلیه ی موتوری، یگانه راه صحیح حل مسئله ی ساختمان راه آهن، تنها خطی، این خط (منظور خط پهلوی - موصل است)، این خط (خط پهلوی - موصل)، خط مزبور (خط تهران - محمره)، خط مزبور (خط تهران - محمره)، خط بزرگ راه آهن سراسر ایران، هیچ راه داخلی و محلی از قبیل تهران - محمره یا تهران - تبریز و یا تهران - مشهد، تنها راه، انتخاب چنین خطی، تمام شعب این راه آهن، بندر محمره، بهترین بندر طبیعی ایران، این بندر (بندر چاه بهار)، بندر چاه بهار، تمام کشتی های اقیانوس پیما، تمام مسائل مذکوره، تمام مسائل، یک مسائلی، نزول از کوهستان ایران به طرف بندر چاه بهار، هرگونه امیدی، انجام عمل قرض از قرار صدی ده، چنین موسسه ی بین المللی عظیمی، چنین سرمایه، هیچ قوه، تجسس وسایل حل آن، این عقاید، جای هیچ تردید) در جایگاه فاعل بندها قرار گرفته اند. در سه بند، دو گروه اسمی هم پایه حکم فاعل بند را دارند. (اتصال راه آهن و خط بغداد، فقط ارتباط ژست های راه آهن با اروپا - هند و احداث مخرجی به دریای مدیترانه، شرکت سرمایه ی چند ملتی از ملل اروپا در عملیات راه آهن ذینفع بودن ترکیه و بین النهرین و هند در ترویج عبور اجناس ترانزیت توسط راه آهن های آن ها). در دو بند، یک بند در جایگاه فاعل قرار دارد. (اگر بگوییم امروزه در مملکت تریاک کاشته نشود، خط دریای مدیترانه و اقیانوس هند برای تمام دنیا جالب توجه می باشد). در یک بند، دو بند هم پایه در جایگاه فاعل قرار دارند. (ساختمان راه بی

منفعتی مثل خط تهران - محمره بودجه راه سازی دولت را بلع نموده احداث راه دیگری که برای بسط رفاه ملی لازم تر است معوق بگذارد). در سه بند، یک گروه اسمی با بند درونی در جایگاه فاعل است. (تعمیرش بتوسط وزیر دربار که یک وزیر غیر مسؤولی ست، هیچ یک از خطوط راه آهن که محدود به حدود مملکت می باشد، انجام پروگرام راه سازی که ۱۴۳ میلیون تومان وجه لازم دارد). در یک بند، یک گروه اسمی با دو بند درونی فاعل است. (این فکر که ایران باید رابط بین شرق و غرب بوده عظمت مملکت مرکزی را برای خود اعاده نماید).

در یک بند، دو گروه اسمی با یک بند درونی در جایگاه فاعل است. (وضعیت تکنیکی خط اصلی که از شمال غربی به جنوب شرقی باشد، توسعه ی منافع آن (بند درونی مربوط به گروه اسمی اول است)). در یک بند، دو گروه اسمی با سه بند درونی هم پایه، فاعل است. (نه خط محمره و نه خطوط دیگری که به سواحل جنوبی متصل می شود و تنها اهمیت داخلی دارند و ترانزیت اروپا - هند را جلب نمی کند). در دو بند نیز، یک بند با بند درونی در جایگاه فاعل قرار دارد. (این مقصود از راه مقاطعه کاری کمپانی های خارجی که گویا در نظر بوده است نخواهد شد، نواحی شمال ایران که انتظار اتصال به موصل را دارد در هر صورت بارهای خود را به طرف محمره روانه نخواهد کرد). زمان چهارده جمله آینده و یک جمله گذشته و زمان بقیه ی جملات حال است. قطبیت نوزده جمله منفی است. بر اساس آن چه در مورد داده های این دسته ذکر شد، می توان چنین تحلیل کرد: از میان بندهای پرتعداد این دسته تنها اعتبار یک بند به خود سخن گو برمی گردد. اعتبار سه بند به «ایران» بر می گردد و «ما» (که در یک مورد خود سخن گو را نیز شامل می شود) و «این گونه کمپانی ها» به تعداد برابر (دو بار) در جایگاه فاعل بندهای مربوطه قرار گرفته اند و مسؤولیت بندهای مربوطه را به عهده دارند و جالب توجه است که با این که موضوع عمده ی بحث در این نطق که بیشتر جملات مستخرج از آن است، دفاع از احداث خط راه آهن پهلوی - موصل در برابر خط تهران - محمره است، اما تنها در یک مورد «اشخاص مزبور» (در اشاره به کسانی که طرفدار خط تهران - محمره هستند یعنی مخالفان نظر محمد مصدق در باره این موضوع) فاعل بند قرار می گیرند و گویی سخن گو که به قطعیت در مورد این موضوع صحبت می کرده است، نمی خواسته زیاد از آن ها نام ببرد و در یک مورد هم که نامی از آنان به میان می آید سخن گو اذعان می دارد که عقایدشان کلیتاً اشتباه است. (۴۲۶) با سود جستن از فاعل هایی همانند «دولتی» (در اشاره به هر دولتی)، «کسی» (در اشاره به هر کسی)، «هیچ کس»، «هیچ اداره» و «تمام متخصصین» سخن گو گویا می خواسته است آنچه به طور قطع بیان می نماید را گستره ی وسیع تری ببخشد. فاعل های غیر شخصی در این دسته به نسبت دسته های دیگر این پژوهش پرتعدادند که به کمک بیان قاطعانه و شمول پذیر سخن گو آمده اند. چنان که مشخص است علاوه بر این فاعل های جاندار و حقیقی، سخن گو از گروه های اسمی و بندها (گاه بندهای طولانی) در جایگاه فاعل بندهای این دسته بسیار استفاده کرده است. (در مقایسه با دسته های دیگر این پژوهش) در بسیاری از گروه های اسمی به کار

گرفته شده به جای فاعل بندها سخن از خط راه آهن یا بندر مربوط به خط راه آهن مورد نظر یا جایگزین خط راه آهن یا مسائل مربوط به آن از جمله هزینه‌ی آن است، یعنی سخن گو مستقیماً به مسئله‌ی اصلی می‌پردازد و رای خود را در آن باره مستقیماً و به طور قطعی بیان می‌کند. گاه سخن گو دو گروه اسمی طولانی را هم پایه می‌کند تا برای آنچه واقعا درست می‌داند دلیل کافی بیاورد و به نوعی مخاطب خود را قانع سازد. شرکت سرمایه‌ی چند ملتی از ملل اروپا در عملیات راه آهن ذینفع بودن ترکیه و بین‌النهرین و هند در ترویج عبور اجناس ترانزیت توسط راه آهن‌های آن‌ها کلیه‌ی شرایطی را که برای حسن عمل خط آهن ایران لازم است به وجود آورده و کاملاً تأمین خواهد کرد (۴۴۱) یا از بند در جایگاه فاعل بند استفاده می‌کند تا اطلاعات مهم را در مورد توجیه نظر خود به شنونده داده باشد؛ و بدیهی است که خط دریای مدیترانه و اقیانوس هند برای تمام دنیا جالب توجه می‌باشد. (۴۱۱) سخن از آینده در جایگاه فاعل بند نیز دیده می‌شود. گویا سخن گو قصد پیش‌بینی قاطعانه در مورد آینده را نیز داشته است. پس از اتصال راه آهن و خط بغداد که در آن‌تیه قطعی و مسلم است خط محرمه اهمیت فعلی را هم از دست خواهد داد... (۴۲۳) باید این نکته را اضافه کرد که گاه در این جملات طولانی برای اثبات نظر سخن گو، قاطعانه سخن گفتن با اغراق کردن نیز می‌آمیزد. بعضی‌ها را که ممکن است تصور کنند که ایجاد راه آهن سراسر ایران یعنی چنین موسسه بین‌المللی عظیمی که در آن‌تیه برای تمام عالم اهمیت خواهد داشت ممکن است به وسیله‌ی خود ایران تنها بدون شرکت سایر ممالک انجام پذیرد از اشتباه بیرون آورد. (۴۱۸) در این دسته اکثریت قاطع جملات خبری هستند که (گاه با کمک شواهدی) می‌خواهند نظر قاطع نویسنده را در جملات اکثراً مثبت نسبت به موضوعی برسانند. اطلاع منتقل شده در این دسته از جملات چنان که گفته شد نظریات قاطعانه‌ی سخن گو نسبت به مسئله‌ی مورد بحث است. در میان هفتاد و پنج جمله چهارده جمله به زمان آینده اشاره دارند، یعنی قطعیت در چهارده جمله به رویدادی در آینده مربوط می‌شود. در یک مورد نیز از زمان گذشته استفاده شده است و در سایر جملات قطعیت در آنچه که در زمان حال گفته می‌شود (ادعا می‌شود) به چشم می‌خورد. همان‌طور که در نمونه‌ها مشاهده شد، برای بیان قطعیت علاوه بر کاربرد افعال در وجه اخباری از ابزارهای واژگانی مانند مسلم، قطعی، بدیهی و ... نیز استفاده شده است.

۶. بحث و نتیجه

در این پژوهش چهار دسته کلی برای تجزیه و تحلیل نطق‌های تاریخی محمد مصدق در مجلس پنجم و ششم در نظر گرفته شد که عبارتند از خشونت کلامی، چاپلوسی، از موضع قدرت سخن گفتن و اظهار نظر قطعی که خشونت کلامی خود شامل دسته‌های توهین و ناسزا به دیگران، تهدید، اتهام، کنایه، تحقیر، خشونت و توهین نسبت به خود، اشاره به اعمال خشونت‌آمیز، مسخره کردن و دعوت به خشونت بود. بندهای هر کدام از این دسته‌ها را براساس دستور نقش‌گرای هالیدی و از منظر فرانشس بینافردی مورد بررسی قرار دادیم. بر پایه‌ی تحلیل داده

ها می توان گفت که سخن گو در آن جا که از موضع قدرت سخن می گوید یا در بندهایی که در دسته ی تملق قرار گرفته اند در جایگاه فاعل بیشتر درک می شود؛ اما به عنوان مثال در دسته ی اظهار نظر قطعی گرچه سخن گوست که قاطعانه نظر می دهد اما از ارجاع به خود می پرهیزد. او در این دسته به عنوان مثال با استفاده از فاعل هایی چون «هر کسی»، «هر دولتی» و یا کاربرد بند غیر شخصی به سخنان خود گستره ی وسیعی می بخشد. سخن گو خود را مجاز می داند که دسته ی متنوعی از افراد را (به عنوان مثال در دسته ی خشونت کلامی یا از موضع قدرت سخن گفتن) هدف سخنانش قرار دهد. او گاه حتی به گونه ای سخن می گوید که گویا مخاطبانش همگانی هستند که باید فرمان او را اجرا کنند (استفاده از فاعل های غیرشخصی در دسته ی از موضع قدرت سخن گفتن و اظهار نظر قطعی) و گاه به نظر می رسد که خود را فردی از ملت نمی داند. از نتیجه ی این تحقیق این گونه بر می آید که زمانی که مصدق با کسی یا کسانی (و ثوق الدوله به عنوان نمونه) به مخالفت می پردازد در کلام خشونت آمیز خود بسیار آنان را مورد هجمه قرار می دهد و زمانی که از امری به هر دلیلی طرفداری می کند از کلام بیشتر استفاده می کند و قاطعانه سخن می راند. (به عنوان مثال در دسته ی اظهار نظر قطعی که بیشتر از نطق مصدق درباره ی احداث راه آهن استخراج شده است.) در دسته ی خشونت کلامی او از کنایه بیشتر کمک می گیرد و گاه به فاعل مشخصی اشاره نمی کند، یعنی این که نمی خواسته مستقیماً و صریح حرف بزند. چنان که مشخص شده است او گاه احترامی برای خود و دیگر مردم کشور قائل نبوده است. سخن گو گاهی به هر وسیله (کلامی) سعی در قانع کردن مخاطب خود داشته است. او حتی در مورد آنچه در آینده هم قرار است روی دهد قاطعانه سخن گفته است. سخن گو در بسیاری از موارد اطلاعاتی را منتقل می کند و در سخنانش بسیار کم می پرسد تا بداند. (بیشتر جملات در وجه خبری هستند.) سخن گو از مفهوم امری هم استفاده می کند. (در از موضع قدرت سخن گفتن در بیش از نیمی از جملات از مفهوم امری استفاده می کند و در تهدید تعداد جملات خبری با مفهوم خبری و جملات خبری با مفهوم امری با هم برابر است.) در مواردی هم سخن گو از معنای امری از نوع پیشنهادی استفاده کرده است، یعنی همزمان چیزی را بر خود و دیگر مخاطبان امر کرده. او در بیشتر بندها وجود مسئله ای در زمان حال را مدنظر قرار می دهد. اظهار نظر قاطعانه پرتعدادترین دسته ی این پژوهش است و در نهایت باید افزود که گرچه ما تحلیل وجه را برای پی بردن به این که سخن گوی فارسی زبان تا چه اندازه با قطعیت سخن گفته کافی نمی دانیم اما بررسی داده ها بر این اساس مشخص کرده است که در دسته ی خشونت کلامی مصدق تنها در حدود ۹ درصد جملات به قطعیت سخن گفته و در دسته ی چاپلوسی بر اساس همین تحلیل که به مشکلات به کارگیری آن در زبان فارسی اشاره شده است حدود ۱۸ درصد جمله ها به طور قطعی بیان شده اند. این در حالی است که در دسته ی از موضع قدرت سخن گفتن نزدیک به ۶۹ درصد جملات (که نیمه بیشترشان در معنای امر هستند) قاطعانه گفته شده اند. بر اساس پژوهش انجام شده این مولفه ها را می توان به عنوان

شاخص‌های اصلی نطق‌های مورد بررسی در نظر گرفت: ۱- فروکاست خود و دیگران در سخن، ۲- بی‌پروایی در به‌کارگیری زبان بر علیه دیگران، ۳- شمول‌پذیری فاعل بند (چنان استفاده از هیچ‌کس یا فاعل غیر شخصی در جایگاه فاعل بند هنگامی که منظور همه باشند)، ۴- خود را در کلام متفاوت از عامه‌ی مردم دانستن، ۵- قاطعانه سخن گفتن (گاه حتی غیر واقعی گفتن به عنوان نمونه به قطعیت گفتن از رویدادی در آینده که از آن زمان تا به امروز روی نداده (منظور خط راه آهن پهلوی - موصل است))، ۶- خودبینی در اظهارنظر ۷- استفاده‌ی بسیار از جملات در معنای امری زمانی که فرد خود را در موضع قدرت احساس می‌کند.

پی‌نوشت‌ها

۱. ترسانیدن (دهخدا، ۱۳۷۳).

۲. تهمت نهادن بر کسی، افتراء. (دهخدا، ۱۳۷۳).

۳. گفتن عبارت کنایه آمیز (دهخدا، ۱۳۷۳). منظور خود را غیر صریح بیان کردن (معین، ۱۳۵۳).

۴. خوار کردن، خرد و خوار داشتن چیزی را. (دهخدا، ۱۳۷۳).

اعلامیه تعارض منافع و حمایت مالی: نویسندگان در خلال انجام این پژوهش حمایت مالی دریافت نکرده و هیچ‌گونه تعارض منافی برای اعلام نداشته‌اند.

منابع

اسکندری، محمد حسین. (۱۳۸۱). کالبد شناسی مفهوم قدرت. *تشریح روش شناسی علوم انسانی* شماره ۳۰، ۳۵-۶۱

بابک، علی. (۱۳۸۳). *دستور زبان فارسی پژوهشی معاصر*. مشهد: دانشگاه آزاد اسلامی مشهد و نشر سخن گستر پاکچی، احمد. (۱۳۹۵). رویکرد ریشه‌شناختی به گونه‌های خشونت کلامی با محوریت مفهوم «سخن گفتن». مقاله‌ی ارائه شده در همایش ملی خشونت کلامی ۱۳۹۵ در تهران ۱۱۹-۱۴۲.

حسینی، سید محمد. (۱۳۸۸). ادب و قدرت: نشانگرهای زبانی مخالفت در جلسات پایان‌نامه. *پژوهش‌های زبانی*، شماره ۱، ۷۹-۱۰۰

دهخدا، علی اکبر. (۱۳۷۳). *لغت نامه‌ی دهخدا*. تهران: موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران

صادقی، محمود. (۱۳۹۰). مقاله‌ی تحلیل روان‌شناختی خشونت کلامی، تهران

عرب زوزنی، محمد علی، پهلوان نژاد، محمد رضا و سیدی، سید حسین. (۱۳۹۵). بررسی ساختار وجهی خطبه‌ی جهاد نهج البلاغه بر اساس فرا نقش بینا فردی نظریه‌ی نقش‌گرا. *فصل‌نامه‌ی علمی - پژوهشی دانشگاه*

الزهراء، ۲۱(۱)، ۷۹-۱۱۴

عمید زنجانی، عباس علی. (۱۳۶۶). *فقه سیاسی*. تهران: امیرکبیر

کربلایی صادق، مهناز، میرزاده، مهدیس و فریدزاده فرهاد (۱۳۹۶) بررسی الگوی خشونت کلامی در آثار ادبی معاصر: رویکردی نقش‌گرا. مقاله‌ی ارائه شده در دومین کنفرانس بین‌المللی ادبیات و زبان شناسی ۱۳۹۶

معین، محمد. (۱۳۵۳). *فرهنگ فارسی معین*. تهران: امیرکبیر

مک‌آیور، جامعه و حکومت، ترجمه ابراهیم علی‌کنی، (۱۳۵۴) چاپ سوم، تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب میرزائی، آزاده. (۱۳۹۵). *بررسی الگوهای خشونت کلامی بر اساس فرانتش بینافردی*. مقاله‌ی ارائه شده در

همایش ملی خشونت کلامی ۱۳۹۵ در تهران. ۳۰۳-۳۱۸

- میهمی، حسین، صحراگرد، رحمان، حسینی، فاطمه. (۱۳۹۵). بررسی نقش مولفه های صمیمیت، طبقه اجتماعی و قدرت اجتماعی در ایجاد خشونت کلامی در میان دانش آموزان دبیرستانی، مجموعه مقالات نخستین همایش ملی خشونت کلامی سعیدنیا، گلرخ و میرزائی، آزاده تهران: نشر نویسه پارسی
- نصر اصفهانی، علی. (۱۳۸۹). چاپلوسی در سازمان. مدیریت فرهنگ سازمانی. (۲۲) ۹۵-۱۱۴
- یار محمدی، لطف الله. (۱۳۸۳). گفتمان شناسی رایج و انتقادی. تهران: هرمس.
- Amid Zanjani, A. A. (1987). *Political Jurisprudence (Fiqh al-Siyasi)*. Tehran: Amirkabir Publications. [In Persian].
- Arab Zozani, M. A., Pahlavannezhad, M. R., & Seyyedi, S. H. (2016). Investigation of the modal structure of the Jihad Sermon in Nahj al-Balagha based on the interpersonal metafunction of systemic functional linguistics. *Zabanpazhuhi (Journal of Language Research)*, 8(21), 79-114. [In Persian].
- Arendt, H. (1970). *On violence*. New York: Harcourt, brace & world Inc.
- Babak, A. (2004). *A contemporary research-based grammar of Persian*. Mashhad: Islamic Azad University of Mashhad & Sokhangostar Publications. [In Persian].
- Bayyurt, Y., & Bayraktaroğlu, A. (2001). The Use of pronouns and terms of address in turkish in service encounters. *Pragmatics and Beyond new series*, 209.
- Boxx, R. (2007). *Avoiding the pitfalls of false flattery*. Retrieved from: www.zanati.co.za/newsletters.
- Brown, R., & Gilman, A. (1960). The pronouns of power and solidarity. In: Sebeoki, Thomas A. (ed.): *Style in language*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Dehkhoda, A. A. (1994). *Dehkhoda dictionary*. Tehran: University of Tehran Press. [In Persian].
- Eskandari, M. H. (2002). Anatomy of the concept of power. *Methodology of Social Sciences and Humanities*, 8(30), 35-61. [In Persian].
- Halliday, M. A. K. (1985). *An introduction to functional grammar*. London. 2nd Edition. Melbourn & Aucland. Edward Arnold.Ltd.
- Halliday, M. A. K., & Matthiessen, Ch. (2014). *Halliday's introduction to functional Grammar*. Routledge: NewYork.
- Harutyunyan, R. (2020). Linguistic means of expressing verbal aggression in political communication. *Foreign Languages in Higher Education*, 24(1).
- Hosseini, S. M. (2009). Politeness and power: Linguistic markers of disagreement in thesis defense sessions. *Linguistic Research*, 1(1), 79-100. [In Persian].
- Karbalaie Sadegh, M., Mirzadeh, M., & Faridzadeh, F. (2017). Investigating the pattern of verbal violence in contemporary literary works: A functionalist approach. *The 2nd International Conference on Literature and Linguistics*, Tehran. [In Persian].
- MacIver, R. M. (1975). *The web of government* (E. Ali Kani, Trans., 3rd ed.). Tehran: Bongah-e Tarjomeh va Nashr-e Ketab. [In Persian translation].
- Malkin, J. (2004). *Verbal violence in contemporary drama*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Meyhami, H., Sahragard, R., & Hosseini, F. (2016). The role of intimacy, social class, and social power components in creating verbal violence among high school students. In G. Saeednia & A. Mirzaei (Eds.), *Proceedings of the first national conference on verbal violence*. Tehran: Neviseh Parsi. [In Persian].
- Mirzaei, A. (2016). Investigating the patterns of verbal violence based on the interpersonal metafunction. *Proceedings of the National Conference on Verbal Violence*, Tehran, 303-318. [In Persian].
- Moin, M. (1974). *Moin encyclopedic dictionary*. Tehran: Amirkabir Publications. [In Persian].
- Nasr Isfahani, A. (2010). Flattery in organizations. *Journal of Organizational Culture Management*, 8(22), 95-114. [In Persian].
- Pakatchi, A. (2016). An etymological approach to types of verbal violence focusing on the concept of "Speaking". *Proceedings of the National Conference on Verbal Violence*, Tehran, 119-142. [In Persian].
- Petljutschenko, N., & Artiukhova, A (2015). Aggressive rhetoric: Prosodic and kinetic means. *Proceedings of International Conference Gesture and Speech in Interaction (GESPIN)2-4*, p. 191 -194.
- Reitman, D., & Villa, M. (2004). Verbal aggression: Coping strategies for children. *National Association of School Psychologies*, 30, 270 – 657.
- Sadeghi, M. (2011). Psychological analysis of verbal violence. *Shahrvand Newspaper* [In Persian].
- Salifu, N. A. (2010). Signaling politeness, power and solidarity through terms of address in Dagbanli. *Nordic Journal of African Studies*, 19(4), 274-292.
- Sigers, M. (2006). *Flattery versus the compliment*. Retrieved from: www.simplenomics.com.
- Tannen, D. (1990). Rethinking power and solidarity in gender and dominance. *Berkeley Linguistics Society*, 16, 519-529.
- Thompson, G. (2014). *Introducing functional grammar*. Oxon: Routledge.
- Yarmohammadi, L. (2004). *Common and critical discourse analysis*. Tehran: Hermes Publications. [In Persian].
- YourDictionary. (n.d.). Positive Sentences. In *YourDictionary.com*. Retrieved May 10, 2024, From <https://www.yourdictionary.com/dictionary/PositiveSentences>.



The Hierarchy of Perception Verbs in Persian: A Typological Approach

Tahereh Samenian ¹ Vali Rezai ²

1.Ph.D. Candidate of General Linguistics, Department of Linguistics, Faculty of Foreign Languages, Isfahan University, Isfahan, Iran. Email: tsamen2006@yahoo.com

2. Corresponding author Associate Professor of Linguistics, Department of Linguistics, Faculty of Foreign Languages, Isfahan University, Isfahan, Iran. Email: vali.rezai@fgn.ui.ac.ir

Article Info

Article Type:
Research Article

Article History:

Received:
26, September, 2025

In Revised Form:
6, November, 2025

Accepted:
8, February, 2026

Published Online:
15, March, 2026

Keywords: perception verbs, lexical typology, typological hierarchy, corpus-based analysis, Viberg's hierarchy

Abstract

In lexical semantic studies, verbs constitute one of the core components of language and play a crucial role in meaning interpretation. Consequently, the investigation of semantic relations among verbs across languages has received considerable attention. Adopting a typological perspective, the present study examines the hierarchy of perception verbs in Persian and explores their positioning within the hierarchy proposed by Viberg (1983). This research follows a descriptive-analytical design, drawing on corpus-based data derived from the usage of basic Persian perception verbs, namely see, hear, taste, smell, and touch. In the first stage, the basic perception verbs of Persian were identified and systematically listed. Subsequently, corpus searches were conducted to extract relevant instances of these verbs from Persian texts. A frequency-based analysis of the data indicates that vision-related verbs occur more frequently than other perception verbs in Persian. At the same time, the relative ordering of the remaining sensory modalities does not display a stable or uniform pattern, and variations are observed in the ranking of auditory, tactile, gustatory, and olfactory verbs. The findings suggest that although a tendency toward the prominence of vision can be observed in Persian, the organization of perception verbs does not fully conform to a universal sensory hierarchy.

Cite this The Author(s): Samenian, T., Rezai, V., (2025-2026): The Hierarchy of Perception Verbs in Persian: A Typological Approach. Journal of Language Researches, No. 2, Vol.16 , Serial No. 31, Autumn & Winter - (155-186). <https://doi.org/10.22059/jolr.2026.403152.666942>



Publisher: University of Tehran Press.

© Author(s) retain the copyright. Tahereh Samenian, Vali Rezai

DOI: <https://doi.org/10.22059/jolr.2026.403152.666942>

1. Introduction

Sensory verbs serve as a crucial lens into human cognition and sensory experience, reflecting how individuals articulate and convey their perceptual realities through language. These verbs not only translate internal sensory processes into comprehensible expression but also act as a mirror to the cognitive and cultural structures of a society. Cross-linguistic studies have revealed significant variations in how languages organize sensory concepts, with some encoding multiple sensory modalities within a single lexical root, demonstrating systematic differences in semantic categorization. Despite these advancements, Persian has received relatively limited structured investigation in this domain. Existing research tends to focus on polysemy, cognitive-semantic perspectives, or specific sensory domains, leaving a notable gap in our understanding of the hierarchical organization and distributional patterns of sensory verbs in Persian. This study aims to fill that gap through a corpus-based typological analysis, advancing our knowledge of semantic and syntactic patterns, providing comparative data for cross-linguistic research, and situating Persian within broader frameworks of language, cognition, and culture. By integrating these perspectives, the research illuminates both the distinctive features of Persian sensory verbs and their significance for general theories of language and human perception.

2. Literature Review

Research on sensory verbs has expanded considerably since Åke Viberg's (1983) seminal typological account of sensory hierarchies, inspiring numerous studies across languages such as English, German, Spanish, and the Romance languages more broadly. This line of research has primarily focused on cross-linguistic comparison, identifying various structures in sensory access codes. For instance, some languages maintain distinct verbs for "sense perception" and "physical feeling," while others use a single verb for both. This work has laid a vital foundation for understanding universal and language-specific patterns in the domain of sensory experience.

However, studies on Persian have largely followed a different trajectory. Researchers have approached sensory verbs from cognitive-semantic, polysemy-based, or evidentiality-oriented perspectives, often concentrating on individual sensory domains. For example, some studies have examined the relationship between sensory verbs and verbs of saying (like to say or to understand) to express the source of information, while others have analyzed the multiple meanings of a single verb, such as *didan* (to see), which can mean visual perception, intellectual understanding ("to see the truth"), or to experience ("to see good days"). While these valuable insights contribute to our understanding of Persian, their focus on specific areas and lack of adherence to large-scale, corpus-based methods prevents them from offering a comprehensive and systematic typological description of sensory verb hierarchies. Consequently, a descriptive, corpus-driven, typological analysis of core sensory verbs in Persian remains underdeveloped. The present study addresses this gap by providing such an analysis within a robust typological framework.

3. Materials and Methods

This study employs a descriptive-analytical approach to investigate the hierarchical organization of sensory verbs in Persian within a typological framework. The data were extracted from the Bijankhan Persian Corpus, one of the largest and most reliable textual resources for the Persian language. Approximately ten thousand tokens related to five core sensory verbs—seeing, hearing, smelling, tasting, and touching—were isolated for analysis. These five verbs were selected as the nucleus of the Persian sensory system.

The analysis was conducted in several stages. First, all extracted tokens were manually reviewed and categorized based on two primary criteria: 1. Sensory domain (visual, auditory, olfactory, gustatory, tactile) and 2. Syntactic structure (e.g., the verb in a simple sentence, with a direct object, or in complex constructions). Second, a frequency-based analysis was performed to examine the distribution of these verbs across different sensory modalities. This helped to

determine the relative prominence of each sensory verb in the written language. Finally, the findings were interpreted with reference to established typological models of sensory hierarchies, particularly Viberg's framework, to situate Persian within the broader cross-linguistic context.

4. Discussion and Conclusion

This study investigates the hierarchy of sensory verbs in Persian from a typological perspective, drawing on corpus-based data from the Bijankhan Persian Corpus. The findings strongly support the dominance of vision-related verbs, aligning with previous cross-linguistic observations. The verb for "seeing" (*didan*) emerges as the most frequent and versatile sensory verb, playing a central role in expressing perceptual experiences. This prominence is evident not only in its frequency but also in its semantic range and idiomatic usage.

However, the data reveal that there is no stable or universal ordering for the remaining sensory domains. Auditory, tactile, gustatory, and olfactory verbs display greater variability in form and distribution, and their relative ranking does not follow a fixed pattern. For instance, in certain contexts, tactile verbs might be more prevalent than olfactory ones, while this order could be reversed in others. This finding suggests that while visual dominance may represent a recurrent cross-linguistic tendency, sensory hierarchies are not fully universal and are shaped by language-specific factors.

These results have several important implications. On one hand, a systematic understanding of sensory verbs and their distribution enriches typological description and provides valuable comparative data for linguistic theory. On the other hand, this knowledge can inform applied domains such as translation and Persian language pedagogy. Understanding these nuanced differences helps translators select more precise equivalents and assists educators in explaining the cultural and cognitive challenges associated with sensory perception to non-native speakers. Furthermore, the prominence of vision in Persian is compatible with findings from cognitive neuroscience, which underscores the central role of visual processing in human cognition. Ultimately, this research demonstrates that while Persian shares universal features with other languages, its unique distribution of sensory verbs also preserves a distinct linguistic and cognitive identity.



سلسله مراتب افعال حسی در زبان فارسی: رویکردی رده‌شناختی

طاهره ثامنیان^۱ والی رضایی^{۲*}

tsamen2006@yahoo.com

vali.rezai@fgn.ui.ac.ir

۱. دانشجوی دکتری زبان‌شناسی، گروه زبان‌شناسی، دانشکده زبانهای خارجی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. رایانامه:

۲. نویسنده مسئول دانشیار زبان‌شناسی، گروه زبان‌شناسی، دانشکده زبانهای خارجی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. رایانامه:

اطلاعات مقاله چکیده

نوع مقاله:

علمی - پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۴/۰۷/۵

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۴/۰۸/۱۵

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۴/۱۱/۱۸

تاریخ انتشار:

۱۴۰۴/۱۲/۲۵

واژه‌های کلیدی: افعال

حسی، رده‌شناسی

واژگانی، سلسله مراتب

رده‌شناسی، تحلیل

پیکره‌ای، سلسله‌مراتب

ویبرگ

افعال، به‌ویژه افعال حسی، از ارکان بنیادین زبان در بازنمایی تجربه‌های انسانی و تفسیر و انتقال معنا به‌شمار می‌روند و بررسی روابط معنایی آن‌ها در زبان‌های مختلف، از موضوعات محوری پژوهش‌های معناشناسی و زبان‌شناسی شناختی محسوب می‌شود. پژوهش حاضر با رویکردی رده‌شناختی به بررسی سلسله مراتب افعال حسی در زبان فارسی می‌پردازد و هدف آن تحلیل جایگاه این افعال در چارچوب سلسله‌مراتب پیشنهادی ویبرگ (۱۹۸۳) است. این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی است و داده‌های آن از کاربرد افعال حسی پایه شامل «دیدن»، «شنیدن»، «چشم‌پوشیدن»، «بوییدن» و «لمس کردن» در متون مختلف زبان فارسی استخراج شده‌اند. در مرحله‌ی نخست، افعال حسی پایه شناسایی و فهرست شدند و پس از تعیین افعال هدف، فرایند جست‌وجو و استخراج داده‌ها از پیکره‌ی زبانی انجام گرفت. سپس داده‌ها با روش تحلیل بسامدی و مقایسه‌ای مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج نشان می‌دهد که افعال مرتبط با حس بینایی در زبان فارسی از فراوانی بیشتری نسبت به سایر افعال حسی برخوردارند که این امر بیانگر برجستگی ادراک بصری در ساختار معنایی زبان فارسی است. با این حال، ترتیب نسبی دیگر حواس یکنواخت نیست و تفاوت‌هایی در جایگاه شنیدن، لامسه، چشایی و بویایی مشاهده می‌شود. همچنین مقایسه‌ی یافته‌ها با پژوهش‌های بین‌زبانی نشان می‌دهد که گرایش به برتری حس بینایی در زبان فارسی تا حدی با الگوهای جهانی همسو است، اما جایگاه نسبی دیگر حواس تحت تأثیر عوامل زبانی و فرهنگی تغییرپذیر است. یافته‌های این پژوهش می‌تواند مبنایی برای مطالعات تطبیقی میان‌زبانی، تحلیل‌های پیکره‌ای، طراحی منابع آموزشی و پژوهش‌های آینده در حوزه زبان‌شناسی شناختی فراهم آورد.

استاد: ثامنیان، طاهره، رضایی، والی (۱۴۰۴): سلسله مراتب افعال حسی در زبان فارسی: رویکردی رده‌شناختی. پژوهش‌های زبانی، سال ۱۶، شماره ۲، پاییز و زمستان -

DOI: <https://doi.org/10.22059/jolr.2026.403152.666942>

پیاپی ۳۱ - (۱۸۶-۱۵۵).

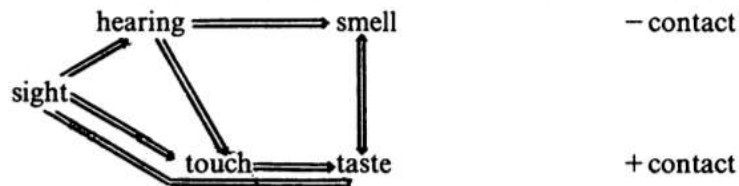


ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران. © نویسندگان: طاهره ثامنیان، والی رضایی

۱. مقدمه

افعال حسی به عنوان یکی از ارکان بنیادین زبان، نشان‌دهنده‌ی ارتباطات انسانی و فرایندهای شناختی هستند و اغلب با تجربیات حسی و ادراکی مرتبط‌اند. بررسی آنها می‌تواند به شناسایی الگوهای زبانی و ساختارهای نحوی کمک کند. افعال حسی نشان می‌دهند که چگونه انسان‌ها تجربیات حسی خود را توصیف می‌کنند و به چه شیوه‌ای این تجربیات را در زبان منتقل می‌کنند (ایوانز و گرین^۱، ۲۰۰۶). بررسی افعال حسی می‌تواند نشان‌دهنده‌ی تفاوت‌های فرهنگی در نحوه‌ی ادراک و توصیف حواس باشد (ویبرگ، ۲۰۰۱). برخی زبان‌ها ممکن است افعال حسی خاصی داشته باشند که در زبان‌های دیگر وجود ندارد و این موضوع می‌تواند نشان‌دهنده‌ی تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی باشد؛ در مطالعات تطبیقی گسترده، داده‌های پایگاه CLICS^۲ نشان می‌دهند که بسیاری از زبان‌ها مفاهیم مختلف را با یک ریشه‌ی واژگانی مشترک کدگذاری می‌کنند؛ پدیده‌ی هم‌واژگی^۳ که همان کدگذاری چند مفهوم در یک ریشه‌ی واژگانی در زبان‌های مختلف است و این نوع کدگذاری‌ها می‌توانند الگوهای مرزبندی معنایی متفاوتی را میان زبان‌ها نشان دهند (ریزمسکی و همکاران^۴، ۲۰۱۹). به نظر می‌رسد که متمایزترین روش‌های حسی برای افعال مربوط به بینایی، شنوایی و لامسه به کار می‌روند و افعال مرتبط با طعم و بو (در صورت وجود، مانند انگلیسی)، احتمالاً به ندرت در معنای شناختی استفاده می‌شوند (نورکلیف و مجید^۵، ۲۰۲۴). تعداد و تنوع این فعل‌ها در هر حوزه‌ی حسی در زبان‌های مختلف متفاوت است. نکته‌ی قابل توجه این است که در همه‌ی زبان‌ها این فعل‌ها از حوزه‌های حسی ملموس به حوزه‌های انتزاعی بسط پیدا می‌کنند و برای توصیف و بیان مفاهیم ذهنی به کار گرفته می‌شوند (سان روک و همکاران^۶، ۲۰۱۸). به نظر گیسبورن^۷ (۲۰۱۰) رخدادهای ادراکی به سه طبقه‌ی اصلی تقسیم می‌شوند: در مفهوم‌سازی فاعل محور^۸، فاعل دستوری فعل دریافت‌کننده است (یعنی فاعل ادراک)، در حالیکه فاعل دستوری فعل مفعول محور^۹ ادراک است (مفعول ادراک)؛ فعل فاعل محور به دو دسته تقسیم می‌شود: تجربه‌گر، نوع خالص و بالقوه‌ی ادراک را بیان می‌کند و عامل، نوع فعال و دقیق ادراک را بیان می‌کند. افعالی که معنای اولیه‌ی آنها با (حداقل) یکی از این طبقات مطابقت دارد بدون هیچ عنصر اضافی یا تفاوت ظریف در ساختار رویداد آن، به اصطلاح افعال ادراک پایه هستند.

1. Evans & Green
2. Database of Cross-Linguistic Colexifications
3. Colexification
4. Rzymiski et al
5. Norcliffe and Majid
6. San Roque
7. Gisborne
8. Subject-based
9. Object-based



شکل ۱ - نمودار سلسله‌مراتب ادراک حسی (گیسورن، ۲۰۱۰)

به نظر می‌رسد هیچ راه حل واقعاً دقیقی برای مشکل تطبیق بینایی در سلسله‌مراتبی که به طور پیوسته اعمال می‌شود وجود ندارد. ارتباط نزدیک بین لامسه و چشایی ممکن است به این دلیل باشد که این دو حس تنها زمانی استفاده می‌شوند که جسم درک شده با بدن تماس داشته باشد. شنوایی و بویایی این نیاز را ندارند. برعکس، این دو حس اغلب وجود چیزی را در فاصله‌ای از درک‌کننده نشان می‌دهند (فین و دیگران^۱، ۲۰۱۸). ابزارهای تحلیل زبان مانند بررسی همنشینی واژگان، الگوهای نحوی و روابط معنایی، در پژوهش‌های پیکره‌بنیاد برای توصیف ویژگی‌های ساختاری و معنایی افعال، از جمله افعال حسی، به کار می‌روند (سینکلر^۲، ۱۹۹۱؛ مک‌اینری و هاردی^۳، ۲۰۱۲). با وجود مطالعات گسترده، سوالات کلیدی در این حوزه هنوز پاسخ داده نشده‌اند. پژوهش حاضر بر پایه‌ی این نگرش شکل گرفته است که: سلسله‌مراتب افعال حسی در زبان فارسی چگونه سازمان‌دهی شده است و آیا الگوی آن با سلسله‌مراتب پیشنهادی ویبرگ (۱۹۸۳) همسو است؟ فراوانی و توزیع افعال حسی پایه در حوزه‌های بینایی، شنوایی، لامسه، چشایی و بویایی چه تفاوت‌هایی را نشان می‌دهد؟ یافته‌های فارسی چگونه با داده‌های بین‌زبانی و الگوهای هم‌واژگی مقایسه می‌شوند؟ پاسخ به این پرسش‌ها می‌تواند فهم بهتری از ساختارهای معنایی و نحوی در زبان فارسی فراهم کند و امکان تحلیل تطبیقی و شناختی افعال حسی را در سطح بین‌زبانی تقویت نماید. در مجموع، اهمیت این پژوهش را می‌توان در سه سطح دانست: نخست، ارتقای دانش ما از ساختارهای معنایی و نحوی در زبان فارسی؛ دوم، فراهم‌آوردن داده‌های مقایسه‌ای برای مطالعات رده‌شناختی و مقابله‌ای؛ و سوم، ارائه‌ی شواهد تجربی برای نظریه‌های شناختی و معاشناختی درباره‌ی زبان و ادراک. از این منظر، مطالعه‌ی افعال حسی فارسی تنها محدود به زبان فارسی نیست، بلکه می‌تواند درک ما را از ماهیت زبان انسانی به‌طور کلی تعمیق بخشد.

۲. پیشینه پژوهش

افعال حسی از موضوعاتی به شمار می‌رود که در چند دهه‌ی اخیر بسیار مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. با انتشار اثر برجسته در زمینه‌ی رده‌شناسی افعال حسی از سوی ویبرگ (۱۹۸۳) پژوهش‌های فراوانی در این مورد در زبان‌های مختلف صورت گرفت. از آثار مهم دیگری که به بسط معنایی افعال حسی پرداخته‌اند می‌توان به

1. Fedden et al
2. Sinclair
3. McEnery & Hardie

اسلوبین^۱ (۱۹۹۶، ۱۹۹۷)، ویبرگ (۱۹۸۴: ۱۲۳-۱۶۲) و ایوانز و ویلکینز^۲ (۲۰۰۰) پرداخت. ویبرگ (۱۹۸۴) به بررسی این مسأله در پنجاه و سه زبان پرداخته و یک دسته‌بندی از افعال حسی ارائه داده است. مفصل‌ترین اثر درباره‌ی معنای فعل‌های حسی به آنتونانو^۳ (۱۹۹۹) تعلق دارد. آنتونانو (۱۹۹۹) به بررسی چندمعنایی از منظر معناشناسی شناختی در سه زبان انگلیسی، باسک و اسپانیایی پرداخت. پس از آن الوود و گاردنفورس^۴ (۱۹۹۹) و مسلوا^۵ (۲۰۰۴) هر کدام به بررسی افعال حسی نظیر «دیدن» و «شنیدن» با رویکرد شناختی پرداخته‌اند. روخو و والانزوئلا^۶ (۲۰۰۵) نیز به مقایسه‌ی افعال حسی در زبان‌های مختلف پرداخته‌اند. الگوهای تلفیقی فعل‌های حسی را به زبان انگلیسی و اسپانیایی به منظور بررسی تغییرات احتمالی بار اطلاعاتی در طول فرآیند ترجمه تجزیه و تحلیل کردند و موارد به دست آوردن یا از دست دادن اطلاعات در طول فرآیند ترجمه را بررسی کردند و به این موضوع پرداختند که آیا تغییرات ترجمه شواهدی برای تفاوت در نحوه‌ی ساختار رویداد ادراک در هر دو زبان ارائه می‌دهد.

نینگ یو^۷ (۲۰۰۹) نیز در کتاب خود با نام از بدن تا معنا در فرهنگ از منظر معناشناسی شناختی و نظریه‌ی استعاره‌ی مفهومی به رابطه‌ی بین زبان، بدن، فرهنگ و شناخت پرداخته و به‌طور خاص به افعال حسی در بخش‌های جداگانه‌ای توجه کرده است. در سال‌های اخیر نیز به دلیل اهمیت موضوع، افرادی چون کیم و لی^۸ (۲۰۱۱)، موسیوا^۹ (۲۰۱۳) و نیگو^{۱۰} (۲۰۱۳) با تمرکز بر افعال حسی، به بررسی جهانی‌های افعال حسی به‌صورت مقایسه‌ای در زبان‌هایی نظیر کره‌ای، فرانسوی، ایتالیایی، اسپانیایی، انگلیسی و رومانیایی پرداخته‌اند.

وَن مینکلن^{۱۱} (۲۰۲۰) حس بینایی، شنوایی، لامسه، طعم و بویایی را از نظر سه سنت تحقیقاتی، یعنی دیدگاه زبانی رده‌شناسی، انسان‌شناسی و شناختی بررسی می‌کند. گیرجو و پنگ^{۱۲} (۲۰۲۱) در مقاله‌ای با عنوان تحلیل فضاهای حسی افعال حسی در داده‌های زبان طبیعی بررسی کرده‌اند که چگونه زبان، معنای کلمات را بدست می‌آورد؛

1. Slobin
2. Evans & Wilkins
3. Antuñaño
4. Elwood & Gärdenfors
5. Maslova
6. Rojo & Valenzuela
7. Yu
8. Kim & Lee
9. Moiseeva
10. Neagu
11. Van Minkelen
12. Girju & Peng

در پژوهشی که در سال ۲۰۲۴ از سوی نورکلیم انجام شد پایگاه داده‌های افعال حسی^۱ به کمک این مطالعه ساخته شد. این پایگاه داده‌ها شامل یک نمونه‌ی متعادل ژنتیکی و حوزه‌ای از افعال حسی است که همه‌ی پنج معنای حسی در ۱۰۰ زبان را در برمی‌گیرد. در نکات اصلی روند و منابع داده‌ها و معیارهای گردآوری داده‌ها را مشخص می‌کند. سپس مروری اجمالی از گونه‌های افعال ادراکی در PVDB را ارائه می‌دهد و معنایی از تعمیم‌های رده‌شناسی اولیه را ارائه می‌کند.

اُکاتی^۲ (۲۰۲۵) به بررسی تطبیقی افعال ادراک و شناخت مانند see, hear/know, think در سه گویش/زبان ایرانی (فارسی، بلوچی، سیستانی) می‌پردازد و تفاوت‌های معنایی و ساختاری را نشان می‌دهد. با آن که مطالعه تطبیقی است، تمرکز آن جامع بر همه‌ی افعال حسی در فارسی نیست، بلکه نشان می‌دهد چنین تحلیل‌هایی در سطح گویش‌های ایرانی انجام شده‌اند. همان‌طور که شاهد بودیم، تحقیقات قابل توجهی در چارچوب رده‌شناسی افعال حسی در زبان‌های دیگر انجام شده است ولی در ادامه نگاهی به تحقیقات انجام شده پیرامون افعال حسی در زبان فارسی می‌پردازیم. درخصوص آثار ایرانی مربوط به حوزه‌ی چندمعنایی افعال حسی نیز می‌توان آثار زیر را نام برد: فیاضی و دیگران (۱۳۸۷) در مقاله‌ی خود با استفاده از داده‌های گفتاری و شنیداری موجود به این نتیجه می‌رسند که «فارسی‌زبانان برای بیان وضعیت ذهنی خود به‌طور استعاری از افعال مربوط به قالب‌های حسی استفاده می‌کنند» این محققان دو فعل «دیدن» و «شنیدن» را بیش از افعال حسی دیگر در گسترش معنایی افعال حوزه‌ی درک و شناخت پرکاربرد می‌دانند. افراشی و جوکندان (۱۳۹۳) پس از معرفی چندمعنایی نظام‌مند در نگرش شناختی در تقابل با چندمعنایی در نگرش ساخت‌گرا، ملاحظات نظری و پیشینه‌ی مطالعات را در قالب نمونه‌هایی از زبان فارسی با شواهدی از اندام‌واژه‌ها و فعل‌های حسی ارائه دادند، آنگاه به‌طور خاص چندمعنایی فعل «شنیدن» را در زبان فارسی براساس الگوی آنتونانو (۱۹۹۹) و سوییتسر^۳ (۱۹۹۰) بررسی کردند. این مقاله نشان می‌دهد که الگوی تایلر^۴ برای ترسیم چندمعنایی فعل‌های حسی در زبان فارسی کارایی دارد.

همچنین افراشی و صامت (۱۳۹۳) پس از معرفی چندمعنایی نظام‌مند در نگرش شناختی در تقابل با چندمعنایی در نگرش ساخت‌گرا، نشان می‌دهند که الگوی تایلر (۱۹۹۵) برای ترسیم شبکه‌ی چندمعنایی فعل‌های حسی، به‌ویژه فعل «شنیدن» در زبان فارسی کارایی دارد. در دیگر مطالعه‌ی انجام شده در این چارچوب، امیدواری و همکاران (۱۳۹۶) برخی افعال حسی و ادراکی را به‌عنوان ابزارهای گواه‌نما بررسی می‌کنند. با این حال، تمرکز این پژوهش بر نظام گواه‌نمایی است و نه بر رده‌شناسی

1. PVDB (Perception Verb Database)

2. Okati

3. Sweetser

4. Tyler

جامع افعال حسی؛ بنابراین، اگرچه این مطالعه به طور غیرمستقیم به افعال حسی می‌پردازد، تحلیل نظام‌مند سلسله‌مراتب و الگوهای رده‌شناختی افعال حسی در زبان فارسی موضوع اصلی آن نیست.

از سویی دیگر، قادری و دیگران (۱۳۹۸) در پژوهشی توصیفی-تحلیلی با استفاده از الگوی جسم‌انگاری (آنتونانو، ۱۹۹۹ و ۲۰۰۲) و شبکه‌ی معنایی افعال حسی (افراشی و عسگری، ۱۳۹۶) چندمعنایی فعل حسی «دیدن» را توصیف و تحلیل کرده‌اند. در پژوهشی که به تحلیل واقعیت روانشناختی سلسله‌مراتب گواه‌نمایی به هنگام ادراک شنیداری جمله در زبان فارسی (۱۴۰۰) انجام شده است، چارچوب نظری تحقیق مبتنی بر رمزگان چندبخشی چندگانه است؛ بدین معنی که نوع حواس درگیر به هنگام درک و تولید زبان در بازنمودهای زبانی تأثیر دارد. همان طور که شاهد بودیم تحقیقات صورت گرفته در زبان فارسی بیشتر بر پایه‌ی چندمعنایی افعال «دیدن» و «شنیدن» بر اساس رویکردهای مختلف است. افراشی و جولایی (۱۳۹۹) با رویکردی شناختی و مبتنی بر داده‌های پیکره‌ای به بررسی مفهوم «حساسیت» در زبان فارسی پرداخته‌اند و نشان داده‌اند که معانی مرتبط با ادراک حسی، از طریق فرایندهای گسترش معنایی، به حوزه‌های انتزاعی‌تر مانند ارزیابی و قضاوت تسری می‌یابند. تأکید این پژوهش بر تحلیل داده‌های واقعی زبان، اهمیت رویکرد پیکره‌بنیاد را در مطالعه‌ی مفاهیم ادراکی برجسته می‌کند. پژوهش حاضر با اتکا به همین چارچوب روش‌شناختی، به بررسی افعال حسی در زبان فارسی می‌پردازد و می‌کوشد با تحلیل پیکره‌ای، الگوهای کاربرد و توزیع این افعال را در سطوح مختلف معنایی تبیین کند؛ با این تفاوت که تمرکز آن نه بر یک مفهوم اسمی، بلکه بر رفتار معنایی و ساختی افعال حسی است.

نایبلویی و دیگران (۱۴۰۰) در پژوهشی به بررسی حوزه‌ی مفهومی فعل «شنیدن» در زبان فارسی در چارچوب نظریه معناشناسی قالبی پرداختند. پژوهشی از سوی موسوی، عموزاده و رضایی (۱۳۹۳) صورت گرفته است که به بررسی واژه‌ی «دیدن» از منظر معناشناسی قالبی می‌پردازد و نشان می‌دهند که چگونه معنای برخی از واژه‌ها در تجارب روزمره و دانش پیش‌زمینه‌ی انسان‌ها وجود دارد.

شریفی و یزدان‌مهر (۱۴۰۱) با رویکردی شناختی-فرهنگی به بررسی مقایسه‌ای مفهوم‌سازی و رمزگذاری زبانی حس بویایی در زبان‌های فارسی و روسی پرداخته‌اند و نشان داده‌اند که تجربه‌ی ادراک حسی در هر زبان، متأثر از الگوهای فرهنگی و شناختی خاص آن زبان سامان می‌یابد. در مقابل، پژوهش حاضر به‌جای تمرکز بر مقایسه میان‌زبانی یا تبیین‌های فرهنگی-شناختی، بر توصیف نظام‌مند و پیکره‌بنیاد افعال حسی در زبان فارسی تمرکز دارد و می‌کوشد الگوهای کاربرد، توزیع و بسامد این افعال را در داده‌های واقعی زبانی بررسی کند. افزون بر این، برخلاف پژوهش یادشده که به حوزه‌ای خاص از ادراک حسی می‌پردازد، مطالعه حاضر

مجموعه‌ای از افعال حسی را در سطح درون‌زبانی و بدون ورود به مباحث چندمعنایی یا حس‌آمیزی تحلیل می‌کند و یک توصیف پیکره‌ای، آماری و درون‌زبانی از افعال حسی در زبان فارسی پوشش می‌دهد. موسوی و عموزاده (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای معناشناختی به بررسی ساخت‌های حس‌آمیزی در زبان فارسی می‌پردازند و نشان می‌دهند که افعال حسی، به‌ویژه افعال شنوایی و بینایی، نقشی محوری در رمزگذاری بین‌حسی مفاهیم ایفا می‌کنند. با وجود ارزشمندی این پژوهش، تمرکز اصلی آن بر ساخت‌های حس‌آمیزی و تعامل میان حواس است و نه بر توصیف نظام‌مند، پیکره‌بنیاد یا رده‌شناختی افعال حسی در معنای غیر حس‌آمیزی. از این‌رو، پژوهش حاضر با تمرکز بر افعال حسی «خالص» در زبان فارسی و تحلیل بسامدی و ساختاری آن‌ها در یک پیکره‌ی بزرگ، مکمل این مطالعات بوده و می‌کوشد تصویری دقیق‌تر از توزیع، کارکرد و الگوهای کاربرد افعال حسی در زبان فارسی ارائه دهد. آسوده و رفیعی (۲۰۲۳) به بررسی افعال ادراک در زبان فارسی از منظر نحوی و معناشناختی در چارچوب دستور نقش‌گرای واژگانی^۱ می‌پردازند و به‌ویژه ساختارهای گزاره‌ای و پیچیده‌ی این افعال را تحلیل می‌کنند. با این حال، تمرکز این مطالعه بر تحلیل نحوی-نظری افعال ادراک می‌باشد و تمرکزی بر رده‌شناسی جامع افعال حسی یا بررسی سلسله‌مراتب حواس در زبان فارسی ندارد؛ از این‌رو، علیرغم اهمیت آن در توصیف ساختاری افعال ادراک، خلأ یک مطالعه‌ی نظام‌مند رده‌شناختی در این حوزه همچنان باقی است. به‌طور کلی، مرور نظام‌مند پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه‌ی رده‌شناسی زبان نشان می‌دهد که مطالعات صورت گرفته در این زمینه همچنان با کاستی‌ها و خلأهای پژوهشی قابل توجهی همراه هستند و بیشتر تحقیقات انجام شده پیرامون مسأله‌ی چندمعنایی برای افعال بوده است و پژوهشی به مطالعه‌ی خاص در زمینه‌ی بررسی فعل‌های حسی در چارچوب رده‌شناسی این افعال در زبان فارسی نپرداخته است.

۳. مبانی نظری

افعال حسی فارسی از نظر رده‌شناسی دارای ویژگی‌های منحصر به فردی هستند که تحت تأثیر عوامل زبانی و فرهنگی قرار دارند. این افعال نه تنها در انتقال تجربیات حسی نقش دارند بلکه در ساخت استعاره‌ها و بیان مفاهیم انتزاعی نیز کاربرد گسترده‌ای دارند (آنتونانو، ۲۰۱۳). افعال حسی به ما کمک می‌کنند تا ساختار و نحوه‌ی عملکرد زبان را بهتر درک کنیم (ویبرگ، ۲۰۰۱). این افعال معمولاً به تجارب حسی و ادراکی مرتبط هستند و بررسی آنها می‌تواند به شناسایی الگوهای زبانی و ساختارهای نحوی کمک کند. افعال مرتبط با بینایی و شنوایی بیشترین فراوانی را در متون فارسی دارند.

۱-۳. رده‌شناسی زبان

اولین سنت پژوهشی رده‌شناسی زبانی بر نحوه‌ی تقسیم‌بندی مرکز احساس، یعنی بر مجموع ادراک فرد، متمرکز بود. ویبرگ (۱۹۸۳)، از طریق بررسی این که چگونه پنج وجه حسی (بینایی،

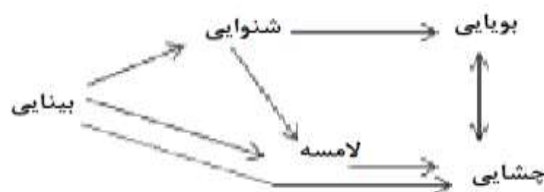
شنوایی، لامسه، چشایی و بویایی) از نظر واژگانی مجزا می‌شوند، به این زمینه‌ی پژوهشی کمک قابل توجهی کرد. وی سپس این پنج وجه و محرک حسی را به سه بخش تشکیل‌دهنده، یعنی کنش محور^۱، تجربه‌محور^۲ و منبع‌محور^۳ تقسیم کرد که در آنها مورد آخر را ربطی^۴ نامید (مثلاً، الف سرگرم‌کننده به نظر می‌رسد، ویرگ (۱۹۸۳: ۱۲۴) که در آن هیچ ادراک‌کننده‌ای وجود ندارد. واژگانی‌سازی افعال حسی به عنوان یک مسیر به سوی درک روابط بین زبان و شناخت همیشه مورد توجه گسترده بوده است. یک مطالعه‌ی تازه نشان از سوگیری‌های جهانی در الگوهای معنادندگی دارد، یعنی پیوستگی‌های مفهومی مکرر بین معانی حسی در بین زبان‌ها وجود دارد. ما، با تأیید پیشنهادها و اظهاراتی که قبلاً انجام گرفته درمی‌یابیم که افعال به دست آمده بر اساس سلسله مراتب وجه معنایی پیشنهاد شده (بینایی < شنوایی < لامسه < چشایی و بویایی) از افعال حسی مبدأ که بر اساس آن قرار دارند کمتر هستند. از نظر ما این یافته‌ها را می‌توان بر اساس عدم تقارن‌هایی که در فراوانی فعل وجود دارد و گرایش عام مبدأ اشتقاق‌ها که فراوانی بیشتری نسبت به اهداف خود دارند، توضیح داد. به علاوه، به نظر می‌رسد که جفت‌های خاص (مثلاً شنوایی - بویایی) با تشکیل کلمات ارتباط‌های مکرر دارند اما انواع دیگر جفت‌ها از نظر رده‌شناسی نادر هستند. چیزی که تعجب آور است این است که الگوسازی رده‌شناختی تا حدودی از الگوسازی گزارش شده برای معنادگی همراه با هم در همان حیطة اختلاف دارد. روی هم رفته، این فرایندها می‌توانند توضیح‌دهنده‌ی شباهت‌ها و تفاوت‌های رده‌شناختی بین دو پدیده باشند. به صورتی کلی‌تر، این مطالعه اهمیت نیاز به ملاحظه‌ی عوامل مفهومی، ارتباطی، و گذشت زمان را همراه با هم در نقشه‌ی روابط بین واژگان و معانی آنها را نشان می‌دهد.

۲-۳. توزیع واژگانی افعال حسی

یکی از اهداف اصلی در رده‌شناسی واژگانی تعیین حدود تغییرپذیری زبان‌ها در نحوه‌ی توزیع معانی بین کلمات و پی بردن به انگیزه‌هایی است که اساس الگوهای مکرر را تشکیل می‌دهند. بر پایه‌ی مطالعات قبلی رده‌شناسی افعال حسی (ایوانز و ویلکینز ۲۰۰۰؛ ویرگ ۱۹۸۴) نورکلیف و مجید (۲۰۲۴) یک نمونه‌ی متعادل از نظر جغرافیایی و ژنتیکی از واژگان افعال ادراکی به یک صد زبان جمع‌آوری کردند و الگوهای گروه‌بندی معنایی بین معانی حسی را بررسی کردند. جفت‌های خاصی از وجوه - به طور خاص، شنوایی - لامسه، شنوایی - بویایی، لامسه - چشایی - معلوم شد که به صورت مکرر همراه هم با یک فعل ادراکی در بین زبان‌ها و مناطق جغرافیایی بیان می‌شوند، در حالی که معلوم شد بینایی گرایشی قدرتمند به سمت متمایز ماندن از همه‌ی حواس دیگر از خود نشان می‌دهد. در این جا، ما بر اساس همان نمونه‌ی زبانی برای بررسی الگوهای شکل‌گیری

1. Activity-based
2. Experience-based
3. Source-based
4. Copulative

کلمه عمل می‌کنیم. همانند مطالعه‌ی نورکلیمف و مجید (۲۰۲۴)، تمرکز ما روی ارتباط‌های معنایی بین معانی وجه حسی است؛ که از این به بعد ارتباطات بین وجوه خواهد بود. ویبرگ دریافت که یک فعل حسی دلالت‌کننده بر وجه حسی «بالتر» (مثلاً، شنوایی) ممکن است معنای خود را بسط دهد- مثلاً با ترکیب با یک اسم یا فعل- تا یک معنای حسی پایین‌تر را پوشش دهد (یعنی به لمس یا بویایی)، اما ممکن نیست به صورت معکوس باشد (یعنی، از بویایی به شنوایی یا شنوایی به بینایی). برای چند معنایی خاص، ویبرگ (۱۹۸۴: ۱۳۶) استدلال کرد که به طور کلی ممکن است یک معنا را که به صورت نمونه‌ی اولیه است و نیز معنای ثانویه یا بسط یافته از فعل دارای چند معنا را بر اساس تشخیص‌های گوناگون، مثلاً این که چگونه خارج از زمینه ترجمه می‌شود، مشخص کرد. در چنین مواردی، ویبرگ ادعا می‌کرد که معنای اولیه در سلسله مراتب همیشه بالاتر از معنای ثانویه یا معنای بسط یافته است. پژوهش دقیق روی زبان‌های استرالیایی از سوی ایوانز و ویلکینز (۲۰۰۰) ادعای عدم هدایتگری ویبرگ را تأیید می‌کرد. ایوانز و ویلکینز الگوهای کلمه‌سازی یا همان «بسط‌های غیرمستقیم معنایی» در واژگان خودشان و نیز بسط‌های در زمانی که منجر به چند معنایی همزمانی می‌شود «بسط‌های معنایی مستقیم» را بررسی کردند و بسط‌های معنایی را در هر دو مطابق با پیشنهاد سلسله مراتبی ویبرگ پیدا کردند.



شکل ۲- الگوهای بسط‌های معنایی در اثر ویبرگ (۱۹۸۴)

شکل ۲ تعدادی از کلیات را در خود جای داده است. بینایی مستقیماً با بو، شنوایی مستقیماً با مزه و لامسه با بویایی ارتباط مستقیمی با هم ندارند. ویبرگ (۱۹۸۴، ۲۰۰۱) حدس زد که برخی از ارتباطاتی که او کشف کرده، «روابط معنایی طبیعی^۱» بین روش‌های حسی را منعکس می‌کنند. به عنوان مثال، او مشاهده کرد که رابطه‌ی بین لمس و مزه از یک سو و شنیدن و بو کردن از سوی دیگر نشان‌دهنده‌ی تمایز بین ادراک تماسی و غیرتماسی است. در نمونه‌ی او، ارتباط‌های معکوس (شنوایی، مزه و بویایی) تأیید نشد. او همچنین یک رابطه‌ی واژگانی نزدیک بین بویایی و چشایی را ارائه کرد، که شاید منعکس‌کننده‌ی این باشد که ویژگی‌های غذا که توسط گیرنده‌های بویایی حس می‌شوند، به‌عنوان مزه‌هایی در دهان تجربه می‌شوند. این مشاهدات نشان می‌دهد که ارتباط مفهومی ممکن است برای همه‌ی جفت‌های حواس به یک

اندازه اعمال نشود. هر چند شکل ۲ نشان می‌دهد که بینایی با همه‌ی وجوه پیوند دارد بجز بویایی، در کار بعدی خود ویبرگ (۲۰۰۱: ۱۲۹۷) نیز ادعا کرد بینایی گرایشی قوی در بین زبان‌ها به سمت گروه‌بندی نشدن معنایی با وجوه غیر دیداری در افعال حسی دارد (نورکلیف و مجید، ۲۰۲۴). به علاوه باید گفت، مطالعه‌ی ویبرگ و مطالعه‌ی ایوانز و ویلکینز تنها ناشی از این نوع فرایند واژگانی‌سازی نبود؛ هر دوی این مطالعات به صورتی متقابل روی موارد خاص کلمه‌سازی و نیز خود چند معنایی قرار داشتند (یعنی گروه‌بندی معنایی محدود). در واقع، ایوانز و ویلکینز (۲۰۰۰: ۵۵۳) به وضوح گفته‌اند که هر دو را باید با هم مد نظر قرار داد. سه منبع شناخته شده وجود دارد که می‌توان برای توضیح توزیع افعال حسی به آنها رجوع کرد. اولین منبع را لوینسون^۱ (۲۰۰۶) توضیح داده است که به آن با عنوان «موتور تعامل^۲» یاد کرد (لوینسون ۲۰۰۶: ۴۴). وی به این منبع تحت عنوان ظرفیت ذهنی انسان برای مقاصد ارتباطی با توانایی ذاتی او برای تعامل با دیگر انسان‌ها اشاره کرد. منظور از این مقاصد تأثیر بر رفتار بین طرف‌های گفتگو با یک هدف مشترک با استفاده از توجه مشترک درون یک زمینه‌ی مشترک است. دومین منبع مسؤول تقسیم مرکز حواس در زبان، زیست‌شناسی است، از طریق امکان دادن به انسان برای درک تجارب حسی است که از طریق حواس صورت می‌گیرد (مجید و لوینسون، ۲۰۱۱) و به علاوه این وجوه حس را در کورتکس حسی توزیع می‌کنند. لوینسون و مجید (۲۰۱۴) بر تسلط وجه بینایی در کورتکس صحنه گذاشتند.

سومین منبع که نقش مهمی در توزیع افعال ادراکی در واژگان بازی می‌کرد فرهنگ بود. این همان فرهنگی است که مردم در آن زندگی می‌کنند که منجر به محیطی می‌شود که در آن تجارب دیدن، شنیدن، احساس، مزه کردن، و بوییدن رخ می‌دهد، و فرد می‌خواهد آن تجربه را به اشتراک بگذارد (مجید و لوینسون، ۲۰۱۱). آنها روشن کردند که توزیع واژگان ادراکی بینش را درون ساختار فرهنگی مرکز حسی فراهم می‌کند.

الگوی اصلی ویبرگ مورد انتقاد نیز قرار گرفته است. این نظر که فقط پنج محرک حسی وجود دارد از سوی ایوانز و ویلکینز (۲۰۰۰) مورد تردید قرار گرفت و آنها خاطر نشان کردند که بسیاری از زبان‌های استرالیایی یک محرک حس ششم را نیز به صورت مجزا بیان می‌کنند که حس عمقی^۳ نام گرفته و به احساسات درونی اشاره دارد و به احساسات ناشی از لمس خارجی اشاره ندارد (ایوانز و ویلکینز ۲۰۰۰: ۵۵۴). والچلی^۴ (۲۰۱۶) مدل ویبرگ را مورد انتقاد قرار داده است زیرا الگوی اصلی افعال حسی چیزی است که از قبل تعیین شده است، در حالی که والچلی یادآوری می‌کند که در پژوهش

1. Levinson
2. Interaction engine
3. proprioception
4. Wälchli

بین زبانی شخص ابتدا باید داده‌ها را بررسی کند و سپس تمایزهای معنایی را به صورت «از پایین به بالا» ساختاربندی نماید (۲۰۱۶: ۶۴-۶۵). ویبرگ، بر اساس مطالعاتی که انجام داده بود (۱۹۸۱: ۱۹۸۳؛ ۱۹۸۴) سلسله مراتب واژگانی‌سازی از افعال حسی ارائه کرد، که مانند یک سلسله مراتب کاربردی دیده می‌شود و در ذیل ارائه شده است:

بینایی < شنوایی < لامسه

چشایی

بویایی

شکل ۳- تصویر سلسله مراتب افعال حسی (به پیروی از ویبرگ ۲۰۰۱: ۱۲۹۷)

اگر زبانی برای شنوایی یک فعل داشته باشد، برای دیدن نیز یک فعل خواهد داشت. اگر زبانی برای احساسات یا بویایی (یکی یا یکی بیش از اینها) یک فعل داشته باشد برای دیدن و شنیدن نیز فعل‌هایی خواهد داشت. به علاوه، افعالی که بیان‌کننده معنایی بالاتر در سلسله مراتب هستند به نظر می‌رسد بسط پیدا می‌کنند تا یک معنای پایین‌تر را در سلسله مراتب پوشش دهند. ویبرگ این سلسله مراتب را سلسله مراتب نشان‌داری نامید (ویبرگ، ۲۰۰۱: ۱۲۹۷) و یادآوری کرد که این سلسله مراتب از معیارهای نشان‌داری که از سوی کرافت (۱۹۹۰) پیشنهاد شده پیروی می‌کند، یعنی کدگذاری ساختاری، توان و احتمال رفتاری (هم به صورت الگو و هم به صورت توزیعی)، و فراوانی (هم در زبان‌های منفرد و هم بین زبانی). بینایی بی‌نشان‌ترین محرک حسی است، در حالی که لامسه، چشایی و بویایی حس‌هایی هستند که بالاترین نشانه‌ها را دارند (ویبرگ ۲۰۰۱: ۱۳۰۰، ۱۳۰۷).

۳-۳. تأثیر فرهنگ بر واژگان

مجید (۲۰۱۵) همگام با رجیر و همکاران^۱ (۲۰۱۶) اشاره کرد که فرهنگ‌های مختلف ممکن است نیاز به محتوای واژگانی متفاوت داشته باشند. وی اظهار داشت که زبان‌ها در دنیا در نحوه تقسیم تجارب حسی از طریق زبان بسیار با هم متفاوت هستند که این موضوع تحت تأثیر عوامل زیست‌محیطی است. برخلاف رجیر و همکاران (۲۰۱۶) که بیشتر روی اثر محیطی بر واژگان حسی تمرکز داشتند، مجید (۲۰۱۵) روی اثر تجارب کاربر زبان در ارتباط با واژگان حسی متمرکز بود. وی روشن کرد که تجارب می‌توانند واژگان حسی را در یک سطح فردی تحریف کنند. در سطح جهانی بالاتر، مجید و همکاران (۲۰۱۸) واژگان حسی را در بین فرهنگ‌ها بررسی کردند. آنها همگام با مجید (۲۰۱۵) دریافتند که در واقع زبان‌ها از این نظر که چگونه تجارب حسی را تقسیم‌بندی می‌کنند متفاوت هستند. این تفاوت‌ها به علت تأکید فرهنگی بوده است، مثلاً، در فرهنگ‌هایی که در آنها موسیقی نقش مهمی در زندگی روزمره دارد در مقایسه با فرهنگ‌هایی که موسیقی در آنها نقشی قوی ندارد، واژگان حسی برای

1. Regier et al

کلمات مربوط به صدا متنوع تر هستند. مجید و لوینسون (۲۰۱۱) در مطالعه‌ای ادعا کردند که نحوه‌ی تقسیم‌بندی مرکز حواس درون یک زبان خاص می‌تواند بر نحوه‌ی درک و فهم داده‌ی حسی و نحوه‌ی واکنش مردم به آن محرک اثر بگذارد. در مورد زبان چاپالا^۱ به معنای آن است که جامعه‌ی چاپی^۲، که زبان آنها چاپالا است، بو را متفاوت از جامعه‌ای درک می‌کنند که در آن میزان فراوانی واژگان بویایی بسیار کمتر است. این موضوع حاکی از آن است که زبان بر نحوه‌ی ادراک مردم از جهان در بین فرهنگ‌ها اثر می‌گذارد و حتی ممکن است بر این که مردم چگونه نموده‌ها را شکل می‌دهند تأثیرگذار باشد.

مطالعات پیشین نشان داده‌اند که ساخت واژه برای افعال حسی با سلسله مراتبی از حواس که ریشه‌ی زیستی دارند محدود شده است. دیگر سنت‌های پژوهش در مقابل بر عوامل مفهومی و ارتباطی تأکید می‌کنند. بر اساس یک نمونه‌ی متعادل از واژگان فعل حسی در یکصد زبان، دریافتیم که بینایی به نظر می‌رسد که با یک فعل اختصاصی به صورت واژه درآمده باشد، اما شرایط غیر بصری با پیش‌بینی‌های سلسله مراتب حس وجه^۳ تطابق ندارند. به علاوه، معانی حسی در عدم تقارن‌های قوی به صورت واژگانی وجود دارند. به جای اینکه بگوییم یک سلسله مراتب همگانی از حواس وجود دارد بهتر است بپذیریم که دو محدودیت کلی یعنی شباهت مفهومی^۴ و نیاز ارتباطی^۵ با هم تعامل می‌کنند تا الگوهای واژگانی‌سازی را شکل دهند. در مجموع، ما ادعا می‌کنیم که ساختار واژگانی حوزه‌ی ادراک با تعامل دو اصل کلی شکل می‌گیرد: ارتباط مفهومی (که احتمال ترکیب‌سازی را فراهم می‌کند) و فشارهای ارتباطی (که ممکن است مانع آن شود). این نتیجه با مجموعه‌ای از شواهد همسو می‌شود که نشان می‌دهد واژگان برای ایجاد تعادل بین سادگی و اطلاع رسانی تکامل پیدا می‌کنند (بروکهاگن و بولدا^۶ ۲۰۲۲، گیسون و همکاران^۷ ۲۰۱۷، کاربوس و همکاران^۸ ۲۰۲۱، کمپ، ژو و رجیر^۹ ۲۰۱۸).

برای نتیجه‌گیری، دریافتیم که عدم تقارن بین حواس همان طور که در ادراک و فرهنگ مشخص شد با عدم تقارن بین حواس در واژگان ادراکی و نیز با چگونگی به کارگیری واژگان ادراکی در کاربرد زبان به صورت طبیعی هم‌خوانی دارد. هم از نظر فراوانی رده و هم فراوانی واحد واژگانی، حواس به صورت مساوی ایجاد نشده‌اند: یعنی

1. Chapala
2. Chachi
3. Sense-modality hierarchy
4. Conceptual similarity
5. Communicative need
6. Brochhagen& Boleda
7. Gibson et al
8. Karjus et al
9. Kemp, Xu & Regier

تسلط قابل مشاهده‌ی بینایی در کاربری واژگان حسی و نیز ترکیب واژگان حسی وجود دارد. این یافته که فراوانی رده و واحد واژگانی همبستگی دارند تأییدی بر این است که واژگان ادراکی فارسی با نیازهای گویشوران ارتباط دارد و در این میان این حوزه‌های حسی به روشنی بیشتر به صورت کلامی درآمده‌اند و نیز بیش از همه متمایز هستند که امکان تفاوت‌های جدید و توصیف‌های دقیقتر محتوای ادراکی را به وجود می‌آورند. یافته‌های ما از این رو یک نمونه اولیه از چگونگی ترکیب واژگان زبان است که بازتاب دهنده‌ی نیاز ارتباطی است.

۴. روش‌شناسی

روش پژوهش حاضر توصیفی-تحلیلی و مبتنی بر داده‌های پیکره‌ای است و در چارچوب رویکرد رده‌شناختی افعال حسی انجام شده است. داده‌های زبان فارسی از پیکره بیجن‌خان استخراج شده‌اند. در این راستا، نزدیک به ده هزار شاهد زبانی شامل کاربردهای افعال حسی پایه فارسی گردآوری شد. افعال مورد بررسی شامل افعال مربوط به حوزه‌های حسی مختلف (بینایی، شنوایی، لامسه، چشایی و بویایی) بودند که پس از استخراج، بازمینی و پالایش شدند. در مرحله‌ی تحلیل، کاربردهای هر فعل بر اساس نوع ساخت صرفی- نحوی تفکیک گردید؛ به‌ویژه میان مصدرهای اسمی (مانند دیدن چیزی) و مصدرهای فعلی/گزاره‌ای (مانند دیدن اینکه...) تمایز قائل شدیم و این تمایز در تحلیل بسامدی و معنایی لحاظ گردید. داده‌ها سپس بر اساس نوع فعل (افعال حسی ساده، افعال مسندی، افعال ادراکی پیچیده و ساخت‌های گزاره‌ای) دسته‌بندی و کدگذاری شدند. برای تبیین الگوهای توزیعی، از روش‌های آماری توصیفی (مانند فراوانی و نسبت نسبی) استفاده شد. نتایج نشان داد که در پیکره‌ی بررسی‌شده، افعال مربوط به حوزه بینایی و شنوایی بیشترین بسامد را دارند، در حالی که افعال مربوط به حس چشایی، بویایی و لامسه حضور محدودتری نشان می‌دهند. داده‌های مربوط به زبان‌های دیگر در این پژوهش به‌صورت مستقیم گردآوری نشده‌اند، بلکه بر اساس نتایج مطالعات رده‌شناختی و تطبیقی پیشین گزارش شده در منابع معتبر استخراج و به‌منظور مقایسه‌ی بین‌زبانی با داده‌های فارسی مورد استفاده قرار گرفته‌اند. بدین ترتیب، رویکرد رده‌شناختی پژوهش حاضر بر پایه‌ی تحلیل داده‌های پیکره‌ای زبان فارسی و مقایسه‌ی نتایج آن با یافته‌های مطالعات بین‌زبانی موجود استوار است.

تعیین سرنمون افعال حسی در زبان فارسی و مقایسه‌ی آن با زبان‌های دیگر، فرایندی چندمرحله‌ای است. این فرایند به ما امکان می‌دهد تا شباهت‌ها و تفاوت‌های موجود در نحوه‌ی بیان حواس در زبان‌های مختلف را شناسایی کنیم و درک عمیق‌تری از ساختار و عملکرد زبان به دست آوریم. در ابتدا باید معیارهایی که یک فعل را در دسته‌ی افعال حسی قرار می‌دهد مشخص کرد یا به عبارتی افعال حسی در زبان فارسی به دقت تعریف شوند و سپس نمونه‌ی جملاتی که در آنها افعال حسی به کار رفته‌اند گردآوری شوند و داده‌هایی از زبان‌های مختلف که قصد مقایسه با آنها را داریم جمع‌آوری شوند. با مقایسه‌ی جملاتی از زبان‌های دیگر که این افعال

در آنها به کار رفته است به بررسی تفاوت‌ها و شباهت‌های زبانی مختلف و کشف ویژگی‌های زبان‌شناختی مشترک بین آنها می‌پردازیم. در ادامه به تحلیل داده‌ها می‌پردازیم که عبارتند از بررسی ساختار جمله‌ای و نقش فعل حسی در جمله، بررسی کاربردهای مختلف فعل حسی در زبان فارسی و مقایسه‌ی آن با کاربردهای مشابه در زبان‌های دیگر و بررسی فرایندهای شناختی درگیر در درک و تولید افعال حسی. سپس، اقدام به شناسایی الگوهای مشترک و تفاوت‌های موجود در ساختار و معنای افعال حسی در زبان‌های مختلف می‌شود و در گام بعدی، سرنمون‌های رایج برای بیان افعال حسی در زبان‌های مختلف بیان می‌شود و بعد با زبان فارسی مقایسه می‌گردد. در پایان کار، تفسیر نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها ارائه می‌شود.

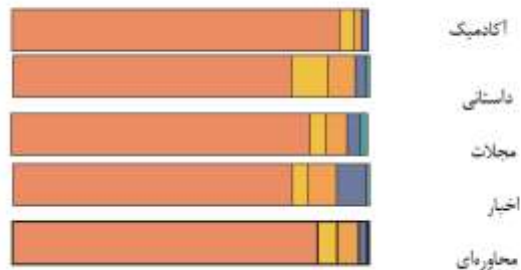
۵. یافته‌ها و تحلیل داده‌ها

۱-۵. افعال حسی فارسی و تعدد واژگانی آنها

اگر واژگان افعال حسی در جهت نیازهای ارتباطی در همه‌ی زبان‌ها تنظیم شده باشد، آن‌گاه انتظار داریم که یک گرایش رده‌شناختی برای بینایی از نظر واژگانی متمایز از حواس دیگر در نظر گرفته شود. این امر به این دلیل است که افعال بینایی نسبت به افعال حسی غیربصری نه تنها در انگلیسی، بلکه در همه‌ی زبان‌هایی که تاکنون مورد مطالعه قرار گرفته‌اند، بسامد رخداد^۱ بالاتری دارند (هولمر^۲، ۲۰۲۱) که به معنای نیاز مشترک ارتباطی برای صحبت در مورد تجربیات بصری در بین فرهنگ‌هاست. این با بخش اول پیشنهاد حرکتی حسی ویبرگ («دیدن» با یک فعل اختصاصی رمزگذاری می‌شود زیرا این حس غالب است) همراستا است، اما برخلاف توضیح بیولوژیکی، ویبرگ، میزان استفاده را به عنوان علت اولیه مشخص می‌کند. با توجه به این که نیاز ارتباطی و پیشنهاد تسلط حسی ویبرگ به همان پیش‌بینی در رابطه با بیان واژگانی ادراک بصری منجر می‌شود، در بحث کلی به مزیت‌های نسبی این دو رویکرد بازمی‌گردیم. با فرض برتری حس بینایی در ادراک، این فرضیه که زبان‌ها با نیاز ارتباطی تطابق می‌یابند پیش‌بینی می‌کند که زبان‌ها، در مقایسه با دیگر حواس، باید به سمت گفتگو درباره‌ی مفاهیم دیداری حرکت کنند. در واقع، در زبان‌شناسی، این ایده که زبان ممکن است برتری بینایی را نشان دهد. شکل ۴ فراوانی‌های انباشته بین مجموعه متون متفاوت فارسی است. همان‌طور که دیده می‌شود، حس بینایی، صرف‌نظر از مجموعه متون خاص یک گونه، به صورت پیوسته فراوان‌تر است.

1. token frequency

2. Holmer



شکل ۴- نسبت‌های فراوانی تجمعی برای وجوه پنج سبک متفاوت به دست آمده از متون بعد از آن، عمومیت نتایج را با توجه به سبک‌های زبانی بررسی کردیم. ما انتظار داشتیم که بعضی سبک‌های خاص زبانی به صورت متفاوت با وجوه حسی خاص مرتبط باشند. به عنوان نمونه، معلوم شده است که کلمات چشایی و بویایی بیشتر اوقات در زمینه‌های متنی عاطفی به کار می‌روند. با این فرض، ممکن است که برتری وجه دیداری در همه جا برقرار نباشد. اما شکل ۴ نشان می‌دهد که الگوی برتری بینایی در فراوانی‌های انباشته در همه‌ی پنج سبک زبانی که در متون فارسی آمده برقرار است یعنی زبان آکادمیک، داستان، مجلات، اخبار، و زبان محاوره‌ای که در آن همه‌ی پنج رتبه‌ی توان ادراکی به عنوان پیش‌بینی‌های پیوسته مد نظر قرار گرفتند.

از طرف دیگر، در تسلط بینایی که ما با داده‌های زبان فارسی درست کردیم این نکته وجود دارد که بعضی وجوه حسی ظرفیت‌های بیان‌کنندگی خود را کاهش داده و فراوانی خود را کم کرده‌اند. نتایج ما به خوبی با آنچه درباره‌ی بویایی گفته شده تناسب دارد که از آن به عنوان یک «حس مسکوت»^۱ نام می‌برند (اولافسون و گاتفرید،^۲ ۲۰۱۵؛ یشورم و سوبل^۳، ۲۰۱۰) زیرا فاقد تمایز واژگانی است (باک^۴ ۱۹۴۹؛ لویسنون و مجید ۲۰۱۴) حد اقل در بسیاری از زبانهای غربی (مجید و بورنهالت^۵ ۲۰۱۴). ما کلمات کمتری پیدا کردیم که در توان بویایی رتبه‌ی بالا داشتند و توان بویایی به صورت منفی با فراوانی نموده‌ها ارتباط داشت، یعنی هر اندازه کلمه‌ای بیشتر با بویایی مرتبط بود میزان فراوانی آن کمتر بود. به علاوه، ما کلمات نسبتاً کمی برای بویایی پیدا کردیم که با آنها کار خود را شروع کنیم. با توجه به هر دو فراوانی رده و نمود، چشایی رفتاری مشابه با بویایی

1. Unmarked sense
2. Olofsson & Gottfried
3. Yeshurun & Sobel
4. Buck
5. Majid & Burenhult

داشت. این موضوع نشان می‌دهد که هر چند چشایی برای گویشوران درون حوزه‌ی خاصی مهم است (مثلاً کورسمایر^۱ ۱۹۹۹) - همان طور که بویایی هست - در مقایسه با بینایی در زمینه‌ای گسترده‌تر اهمیت خود را از دست می‌دهد. این یافته که چشایی و بویایی هر دو فراوانی کمتری داشتند با این ایده که این وجوه ادراکی بسیار شبیه هم هستند (اسمیت و لوی^۲ ۲۰۱۳؛ استیونسون و اوتن^۳ ۲۰۱۰) و واژگان آنها معمولاً در زبان با هم مرتبط هستند تناسب دارد (کلاسن^۴ ۱۹۹۳ بخش ۳؛ لوورس و کانل^۵ ۲۰۱۱).

۲-۵. سرنمون افعال حسی فارسی

در این بخش، روی افعال حسی مانند دیدن و شنیدن تمرکز می‌کنیم و در مورد فراوانی کاربرد آنها در جوامع غیرمرتبط در گوشه و کنار دنیا دو پرسش مطرح می‌کنیم: اول اینکه، آیا همان گونه که در نوشته‌های قبلی ادعا شده، با این دیدگاه که بینایی حس برتر بینابانی است مطابقت دارند؟ و دوم اینکه، آیا رتبه‌بندی حواس پنجگانه وجود یک سلسله مراتب جهانی را نشان می‌دهد یا به برجستگی مقوله‌ی حواس به عنوان موضوعی که مربوط به تنوع فرهنگی است اشاره می‌کند؟ برای آزمون این دو پرسش، ما دو جنبه از رویداد شرایط حسی را در زبان فارسی و همچنین در تقابل با گفتگوهای همزمان و رو در رو در سیزده فرهنگ و زبان متفاوت بررسی می‌کنیم: (الف) بسامد کلمات حسی اساسی در شرایط حسی متفاوت و (ب) بسامد ارجاعات به ادراک فیزیکی با استفاده از این کلمات.

کنش^۶ به فرآیندی اشاره دارد که توسط ادراک‌کننده کنترل می‌شود (نمونه‌ی آن با فعل انگلیسی look at نشان داده می‌شود)، تجربه^۷ به حالتی اشاره می‌کند که کنترل نمی‌شود (مانند دیدن)، و مبدأ محور به ساختارهایی اشاره دارد که در آنها ادراک‌کننده حذف شده است (مثلاً، درخت بزرگ به نظر می‌رسد). ترکیب پنج حالت حسی با سه جزء دیگر منتهی به پانزده موقعیت ادراکی متفاوت می‌شود که می‌توانند به روش‌های مختلف در زبان‌ها به صورت واژگانی درآیند. به عنوان مثال، جدول زیر نشان می‌دهد که چگونه، طبق تحلیل ویبرگ^۸، زبان انگلیسی دو یا چند عبارت اساسی برای موقعیت‌های دیداری و شنیداری دارد، اما فقط یک فعل برای موقعیت‌های لامسه، چشایی یا بویایی دارد.

1. Korsmeyer
2. Smith, N. J., & Levy
3. Stevenson & Oaten
4. Classen
5. Louwse & Connell
6. activity
7. experience
8. Viberg

جدول ۱- سلسله مراتب افعال حسی انگلیسی (ویبرگ، ۱۹۸۳)

Viberg Table of	English activity	experience	copulative
sight	look at	see	look
hearing	listen to	hear	sound
touch	feel		
taste	taste		
smell	smell		

چرا از میان تمام حواس، ارجاع به بینایی در تعامل گفتاری غالب است؟ یکی از احتمالاتی که توسط نوشته‌های بیولوژیک ارائه می‌شود این است که استفاده از زبان با تجربه‌ی بصری نشان‌دهنده‌ی یک دغدغه‌ی انسانی فراگیر است. بخش بزرگی از مغز ما به پردازش بصری اختصاص دارد و بینایی اغلب بر تفسیر ما از اطلاعات حسی غالب است (مثلاً: کلاویتا^۱ ۱۹۷۴؛ پالمر^۲ ۱۹۹۹). بنابراین، اتکای نهادینه شده به روش بصری، یکی از دلایلی است که چرا در بین فرهنگ‌ها بیشتر درباره‌ی چشم‌انداز صحبت می‌شود اما این تنها امکان نیست. ممکن است به سادگی فرصت‌های بیشتری برای گفتگو در مورد اشیاء قابل دیدن وجود داشته باشد تا اشیائی که از طریق حواس دیگر درک می‌شوند. برای مثال، افعال چشایی به اشیائی نیاز دارند که بتوان آنها را در دهان گذاشت، در حالی که افعال بینایی از نظر انتخابی بسیار محدودتر هستند و در واقع بیشتر ادراکات چشایی را در بر می‌گیرند. این بدان معناست که تجربیات بصری بیشتری برای صحبت وجود دارد (سوییتسر ۱۹۹۰: ۳۹). احتمال سوم این است که زبان ادراکی هم دغدغه‌های حسی و هم دغدغه‌های اجتماعی را منعکس می‌کند. به عنوان حس دور، به نظر می‌رسد که بینایی یکی از ساده‌ترین و منظم‌ترین تجربیات حسی مشترک بین افراد است، و بینایی معمولاً به عنوان اساس اولیه‌ی توجه مشترک تلقی می‌شود (مور و دانهام^۳ ۱۹۹۵) (اگرچه در اصل توجه مشترک می‌تواند مبتنی بر هر روش حسی باشد).

در بیشتر زبان‌ها رایج‌ترین برداشت برای افعال با معنای شنیداری گفتار بود. این موضوع با مشاهدات باک (۱۹۴۹) همراستا است که از سوی سوییتسر (۱۹۹۰: ۳۴-۳۵) نیز در مورد آن بحث شده است و اینکه «اسم‌های مشتق شده از افعال شنیداری اروپایی عموماً به صدا (چیز فیزیکی شنیده شده) دلالت نمی‌کنند، بلکه تقریباً همیشه محتوای گفتار شنیده شده را نشان می‌دهند.» نتایج ما این ایده را تأیید می‌کند که برای بسیاری

1. Colavita

2. Palmer

3. Moore and Dunham

از زبان‌ها، گفتار یک ادراک شنیداری اولیه است و دلیل مهمی که در مورد شنیدن صحبت می‌کنیم ممکن است این باشد که بتوانیم در مورد صحبت کردن بشنویم. یعنی یک تمایل اجتماعی برای «گفتن درباره‌ی گفتن» ممکن است به بسامد بالای افعال شنیداری در بسیاری از زبان‌ها کمک کند، درست مانند یک انگیزه‌ی جهانی برای توجیه ادعاها در گفتار که ممکن است به فراوانی بالای افعال بینایی کمک کند. به طرز شگفت‌انگیزی درمی‌یابیم که بو و مزه به ندرت در افعال حسی به صورت همزمان بیان می‌شوند. این امر با توجه به اینکه این دو حس معمولاً از لحاظ ادراکی و مفهومی کاملاً همسو هستند (اسمال و پرسکات^۱، ۲۰۰۵، ویرگ^۲، ۲۰۰۱) و در دیگر مقوله‌های واژگانی مرتبط هستند (وینتر^۳، ۲۰۱۹) بسیار غیر منتظره است. در نهایت، بینایی تمایلی قوی برای حفظ تمایز واژگانی از تمام حواس دیگر را نشان می‌دهد. ما استدلال می‌کنیم که علت نزدیکی این سوگیری جهانی نیز ارتباطی است، که در این مورد به فراوانی استفاده از این حس مربوط می‌شود: در بین زبان‌ها، افعال بینایی دارای میزان تکرار نشانه‌ی بالاتری نسبت به افعال ادراک غیردیداری هستند (سان روک و همکاران^۳، ۲۰۱۵). این واقعیت که از بینایی در بیشتر فرهنگ‌ها صحبت می‌شود، به نوبه‌ی خود می‌تواند ریشه در غلبه‌ی بینایی در ادراک انسانی باشد. در تحلیل داده‌ها، تمایز روشنی میان کاربردهای حس‌آمیز یا چندمعنایی از یک‌سو و کاربردهای ترکیبی تثبیت‌شده‌ی افعال حسی از سوی دیگر قائل شدیم. اگرچه موارد مربوط به حس‌آمیزی و گسترش‌های چندمعنایی افعال حسی از دامنه‌ی پژوهش کنار گذاشته شدند، اما ساخت‌های فعلی ترکیبی که در آن‌ها افعال حسی به ویژه «دیدن» در قالب الگوهای واژگانی تثبیت شده و رایج در زبان فارسی به کار رفته‌اند، در تحلیل لحاظ شدند.

بر این اساس، ترکیب‌هایی مانند مناسب دیدن، مساعد دیدن، کارآمد دیدن، مقتضی دیدن، منطبق دیدن، چاره‌ای دیدن/ندیدن، دلیلی دیدن (یا «دلیلی نمی‌بینم که...»)، آموزش دیدن، تعلیم دیدن، آسیب دیدن، خواب دیدن، کابوس دیدن، نیازی دیدن و موارد مشابه، در صورتی که در پیکره مشاهده شدند، به‌عنوان نمونه‌های معتبر کاربرد فعل «دیدن» ثبت و تحلیل شدند. معیار اصلی در این تصمیم آن بود که این ساخت‌ها، علی‌رغم فاصله گرفتن از ادراک حسی مستقیم، نه مصداق حس‌آمیزی‌اند و نه نمونه‌ای از کاربردهای بین‌حسی، بلکه جزو الگوهای تثبیت‌شده‌ی فعل مرکب یا ساخت‌های واژگانی‌شده در زبان فارسی محسوب می‌شوند. در مقابل، نمونه‌هایی که در آن‌ها افعال حسی در قالب انتقال میان حوزه‌های حسی (حس‌آمیزی) یا گسترش‌های استعاری آشکار به کار رفته بودند، از مجموعه داده‌ها حذف شدند تا تحلیل صرفاً بر الگوهای ساختاری و توزیعی افعال حسی و ساخت‌های ترکیبی رایج آن‌ها متمرکز بماند. بدین ترتیب،

1. Small & Prescott
2. Winter
3. San Roque et al

رویکرد پژوهش حاضر نه بررسی چندمعنایی افعال حسی، بلکه توصیف نظام‌مند کاربردهای فعلی و ترکیبی آن‌ها در داده‌های پیکره‌ای است. در تحلیل داده‌ها، معیار اصلی شناسایی و شمارش افعال حسی، کاربرد معنایی خالص حسی هر فعل بوده است. بدین معنا که تنها نمونه‌هایی از افعال مورد بررسی لحاظ شدند که به‌طور مستقیم به ادراک حسی متناظر (بینایی، شنوایی، لامسه، چشایی، بویایی) ارجاع می‌دادند. در این پژوهش، بحث چندمعنایی یا گسترش‌های استعاری و حس‌آمیزی مدنظر نبوده است. بر این اساس، برای فعلی مانند «شنیدن»، تنها کاربردهایی در نظر گرفته شد که به‌صراحت دلالت بر ادراک شنیداری داشتند. کاربردهای غیرمعیار یا مجازی (برای مثال، استفاده‌هایی که در آن «شنیدن» به حوزه‌های دیگر مانند بویایی یا ادراک کلی تعمیم یافته باشد) در داده‌ها لحاظ نشدند. از این‌رو، بسامد گزارش‌شده برای «شنیدن» صرفاً ناظر به حس شنوایی و نه سایر کاربردهای معنایی ممکن است. از نظر واحد تحلیل، صورت‌های صرفی مختلف هر فعل (از جمله مصدر اسمی و مصدر فعلی/گزاره‌ای) به‌عنوان نمونه‌های مستقل در نظر گرفته شدند؛ برای مثال، میان «دیدن چیزی» و «دیدن اینکه...» تمایز قائل شدیم و هر دو نوع کاربرد در شمارش و تحلیل لحاظ شدند، مشروط بر آنکه معنای حسی مستقیم داشته باشند. در ادامه باید گفت تنها صورت‌های واژگانی معیار افعال حسی پایه (مانند «چشیدن»، «لمس کردن»، «دیدن»، «شنیدن») مبنای تحلیل قرار گرفتند. بنابراین، افعالی مانند «حس کردن» که در زبان غیررسمی یا در ترکیب‌های جایگزین به‌کار می‌روند، در شمارش افعال حسی لحاظ نشدند. در مورد «چشیدن» و «لمس کردن»، پایین‌بودن بسامد این افعال در پیکره، بازتاب‌دهنده‌ی الگوی واقعی کاربرد آن‌ها در داده‌های زبانی است و نتیجه‌ی گسترش دامنه‌ی واژگانی به افعال جایگزین نیست. بر این اساس، بسامد بالاتر افعال مربوط به بینایی و شنوایی در مقایسه با سایر حواس، نتیجه‌ی تحلیل محدود به کاربردهای حسی مستقیم و معیار این افعال و نه مقایسه‌ی میان معانی مختلف یا کاربردهای استعاری آن‌ها می‌باشد. همان‌طور که در ابتدای این پژوهش اشاره شد از فرهنگ بسامدی بیجن‌خان که بر اساس پیکره‌ی متنی زبان فارسی امروز است داده‌ها جمع‌آوری شدند و مورد تحلیل قرار گرفتند که نتایج زیر در قالب نمودار به دست آمده است.

جدول ۲- جدول فراوانی و درصد فراوانی افعال پیکره

افعال	تعداد کلمات	درصد فراوانی
بوییدن	۰	۰
چشیدن	۰	۰
لمس کردن	۰	۰
شنیدن	۱۵۴۲	۱۵/۶۸
دیدن	۸۲۹۵	۸۴/۳۲
جمع	۹۸۳۷	۱۰۰

بسیاری از تکه‌های دیگر کوچک‌ترند و نشان‌دهنده‌ی واژگان کم‌کاربردتر یا خاص‌تر هستند. تعداد کمی واژه بسیار پرتکرارند. واژه‌های متعدد دیگری هم هستند که فقط چند بار استفاده شده‌اند. این نمودار برای تصویر کلی مناسب است اما به دلیل تراکم زیاد واژگان، خوانایی کمی دارد.

۶. بحث و نتیجه

در بررسی فعل‌های حسی بسامد واژگان ادراک حسی را برای آزمون دو فرضیه‌ی جهان‌شمول تحلیل کردیم: یکی اینکه بینایی همیشه یک حس برتر و مسلط است، و رتبه‌ی نسبی حواس در فرهنگ‌های مختلف مشابه است. بدین ترتیب دریافتیم که ارجاعات به حس بینایی در مقابل حواس دیگر بیشتر است و این به معنای توجه و تفکر تمام انسان‌ها به پدیده‌های دیداری است. در هر حال، معلوم شد که بسامد و فراوانی نسبی حواس دیگر به صورت بینابانی متفاوت است. روی هم رفته، این نتایج نشان دهنده‌ی جایگاهی هم برای محدودیت‌های جهانی و هم برای شکل‌دهی فرهنگی ادراک زبان است. اگرچه فرضیه‌ی تسلط بصری قویاً با داده‌های ما تأیید می‌شود، ولی به یک سلسله مراتب جهانی از حواس دست پیدا نکردیم. حواس باقی مانده از نظر فراوانی شکل و مرجع متفاوت‌تر بودند. دیدگاهی وجود داشت که ارجاع به شنیدن در بسیاری از زبان‌ها در جایگاه دوم باشد، اما همیشه اینطور نبود و بنابراین، غلبه‌ی شنیدن بر لامسه، چشایی و بویایی را می‌توان به عنوان یک روند احتمالی، اما نه مطلق جهانی در نظر گرفت. ما استدلال می‌کنیم که علت نزدیکی این سوگیری جهانی نیز ارتباطی است، که در این مورد به فراوانی استفاده از این حس مربوط می‌شود: در بین زبان‌ها، افعال بینایی دارای میزان تکرار نشانه بالاتری نسبت به افعال ادراک غیردیداری هستند (سان روک و همکاران ۲۰۱۵). این واقعیت که از بینایی در بیشتر فرهنگ‌ها صحبت می‌شود، به نوبه‌ی خود می‌تواند ریشه در غلبه‌ی بینایی در ادراک انسانی باشد. آیا عوامل بیولوژیکی به جای عوامل ارتباطی می‌توانند سوگیری تک‌وجهی بینایی را، همان‌طور که در ابتدا از سوی ویبرگ پیشنهاد شده بود، توضیح دهند؟ برخلاف سلسله مراتب ثابت حواس، تأیید تجربی بیشتری از مفهوم تسلط بصری در ادراک انسان وجود دارد (استوکس و بیگز، ۲۰۱۴). به عنوان مثال، هنگامی که اطلاعات حسی یکپارچه می‌شوند، اطلاعات بصری اغلب نسبت به حواس دیگر برتری دارند (اسپنس، پاریس، و چن، ۲۰۱۲) و از نظر آناتومی، بینایی بزرگترین قسمت قشر مخ را اشغال می‌کند (پالمر ۱۹۹۹). بنابراین، شاید همان‌طور که توسط ویبرگ استدلال می‌شود، این تسلط بصری در ادراک است که سوگیری آن را نسبت به تمایز واژگانی تحریک می‌کند. مشکل این

1. Stokes & Biggs
2. Spence, Paris & Chen

نظریه این است که به خودی خود، محدودیتی در ارتباط دادن حقایق بیولوژیکی با حوزه‌ی زبانی آن‌ها قائل نمی‌شود. در توصیف نشانه‌گذاری ویبرگ، بینایی، به عنوان حس غالب، در زبان به صورت «بی‌نشان‌ترین صورت» بیان می‌شود. تمایز واژگانی از حواس دیگر به عنوان نمونه‌ای از رفتار زبانی بدون نشانه تفسیر می‌شود. به عبارتی می‌توان گفت سه توضیح برای شواهد بدست آمده بر اساس فرضیه‌ی تسلط بینایی ویبرگ (۱۹۸۳) می‌توان ارائه داد. اول آن که، همه‌ی انسان‌ها حس عمیقی را برای وجه و محرک بینایی بر اساس چیرگی و تفوق اطلاعات حس بینایی تجربه می‌کنند. دوم، بیان تجارب ادراکی از «دیدن» با هیچ چیز دیگری جدای از تجربه‌ای که در میان گذاشته شده محدود نمی‌شود. در آخر، وجه بینایی از چیزی بیش از تجربه‌ی اشتراکی صرف تشکیل می‌شود، و در توجه جمعی بین طرف‌های صحبت تأثیر دارد. از سویی دیگر دریافتیم که همبستگی بین فراوانی کاربرد زبان ادراکی و تمایز واژگانی وجود دارد. این همبستگی فراوانی رده- نمونه به این معنا بود که وجوه حسی که بیشتر از همه در زبان به کار می‌روند نشانگر واژگانی هستند که از نظر واژگانی بیشتر متمایز شده‌اند. این را می‌توان توضیح چهارم علاوه بر سه توضیحی دانست که در بالا ارائه شد. این فرضیه که زبان فارسی برای ارتباط مفاهیم دیداری بهینه شده بر پایه‌ی چندین رشته از شواهد است که روی هم نشان می‌دهند بینایی حس مسلط انسان است. به ویژه، نمودهای «تسلط حس بینایی» در ادراک فراوان هستند (استاکس و بیگز، ۲۰۱۵). به عنوان نمونه، در اثری که «تأثیر تکلم بطنی^۱» جایی که در آن چیزی دیده می‌شود بر جایی که از آنجا صدا شنیده می‌شود ارجحیت دارد (آلیس و بور^۲، ۲۰۰۴؛ پیک، وارن و هی^۳، ۱۹۶۹؛ ولچ و وارن^۴، ۱۹۸۰). به علاوه، تأثیر بینایی به حواس دیگر بسط می‌یابد: این که چیزی چگونه دیده می‌شود نحوه‌ی احساس آن را خیلی قوی‌تر از نحوه‌ی احساس آن با دیگر حواس تعدیل می‌کند (هی و پیک^۵، ۱۹۶۶؛ راک و ویکتور^۶، ۱۹۶۴). و حس بینایی نیز می‌تواند بر نحوه‌ی چشیدن یا بوییدن چیزی اثر بگذارد (هیداکا و شیمودا^۷، ۲۰۱۴؛ موروت، بروکت و دوبوردیو^۸، ۲۰۰۱؛ شرمر و لویتان^۹، ۲۰۱۴). این مطالعات ظرفیت حس بینایی را برای تأثیر عمیق بر نحوه‌ی ادراک وجوه حسی دیگر، بیشتر از حالت عکس آن نشان می‌دهد. به علاوه، وقتی مردم اطلاعات را از طریق حواس جمع

1. Ventriloquist effect
2. Alais & Burr
3. Pick, Warren & Hay
4. Welch, R. B., & Warren
5. Hay & Pick
6. Rock & Victor
7. Hidaka, S., & Shimoda
8. Morrot, Brochet & Dubourdieu
9. Shermer & Levitan

می‌کنند، اطلاعات دیداری اغلب بر وجوه حسی دیگر برتری پیدا می‌کند (اسپنس، پاریس و چن، ۲۰۱۲). مردم اغلب در می‌یابند که انجام تصویرسازی ذهنی در وجه دیداری از وجوه دیگر آسانتر است (برور^۱، ۱۹۴۷؛ کاسلین، سگر، پانی و هیلگر^۲، ۱۹۹۰). در نهایت، با مطالعاتی که نشان می‌دهد حس بینایی بزرگترین بخش کورتکس مغز را در بر می‌گیرد، برتری حس بینایی به صورتی قابل بحث در آناتومی مغز انسان مورد اشاره قرار گرفته است (دراری و همکاران^۳، ۱۹۹۶؛ پالم، ۱۹۹۹). شناخت دقیق‌تر افعال حسی و کاربردهای آنها، می‌تواند در ترجمه‌ی متون فارسی به سایر زبان‌ها یا آموزش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان مؤثر باشد. افعال حسی نقش مهمی در متون ادبی فارسی دارند و بررسی رده‌شناسی آن‌ها می‌تواند به تحلیل دقیق‌تر متون ادبی و فهم بهتر آثار نویسندگان و شاعران کمک کند. این مطالعات پلی میان زبان، فرهنگ و شناخت ایجاد می‌کند. می‌تواند به افزایش آگاهی و درک ما از جهان انسانی منجر شود.

اعلامیه تعارض منافع و حمایت مالی: نویسندگان در خلال انجام این پژوهش حمایت مالی دریافت نکرده و هیچ گونه تعارض منافی برای اعلام نداشته‌اند.

منابع

- افراشی، آریتا؛ صامت، سجاد (۱۳۹۳). چندمعنایی نظام‌مند با رویکردی شناختی، تحلیل چندمعنایی فعل حسی «شنیدن» در زبان فارسی، *ادب پژوهی*، دانشگاه گیلان. ش ۳۰: ۲۹-۵۹.
- افراشی، آریتا؛ عسگری، ساناز. (۱۳۹۶). چند معنایی فعل حسی «دیدن» در زبان فارسی: پژوهشی شناختی و پیکره‌ای. *پژوهش‌های زبان‌شناسی تطبیقی*، پاییز و زمستان ۹۶، ش ۱۴: ۶۱-۷۳.
- افراشی، آریتا، و جولایی، کامیار. (۱۳۹۹). حس آمیزی در زبان فارسی؛ رویکردی شناختی و پیکره بنیاد. *تازه‌های علوم شناختی*، ۲۲(۴)، ۱۱۴-۱۲۳.
- امیدواری، آرزو؛ گلفام، ارسلان. (۱۳۹۶). بررسی گواه‌نمایی در زبان فارسی: رویکردی رده‌شناختی. *جستارهای زبانی*، ۸(۱)، ۷۹-۹۹.
- شریفی، شهلا و یزدان مهر، محمدجواد. (۱۴۰۱). بررسی مقایسه‌ای مفهوم‌سازی‌ها و رمزگذاری‌های زبانی حس بویایی در زبان‌های فارسی و روسی امروز از منظر زبان‌شناسی فرهنگی - شناختی. *جستارهای زبانی*، ۱۳(۲)، ۶۵۵-۶۸۹.
- قادری، مهدی؛ یوسفی‌راد، فاطمه؛ افراشی، آریتا و روشن، بلقیس. (۱۳۹۸). چندمعنایی نظام‌مند در رویکرد شناختی، تحلیل چند معنایی فعل حسی «دیدن» در زبان فارسی، *مطالعات زبان‌ها و گویش‌های غرب ایران*، دوره‌ی ۷، ش ۴: ۷۳-۹۱.
- موسوی، سید حمزه؛ رضایی، والی و عموزاده، محمد. (۱۳۹۴). بررسی واژه‌ی «دیدن» بر اساس معناشناسی قالبی. *جستارهای زبانی*، دهم، ش ۷: ۲۱۹-۲۳۶.

Afrashi, A., & Asgari, S. (2017). Polysemy of the perception verb *didan* ('to see') in Persian: A cognitive and corpus-based study. *Comparative Linguistic Studies*, 14, 61-73. [In Persian].

1. Brower
2. Kosslyn, Seger, Pani & Hillger
3. Drury et al

- Afrashi, A., & Jolayi, K. (2020). Synaesthesia in Persian: A cognitive and corpus-based approach. *Cognitive Science Updates*, 22(4), 114–123. [In Persian].
- Afrashi, A., & Samet, S. (2014). Systematic polysemy from a cognitive perspective: Analysis of the perception verb shenidan ('to hear') in Persian. *Adab Pajouhi*, 30, 29–59. [In Persian].
- Alais, D. & Burr, D. (2004). The ventriloquist effect results from near-optimal bimodal integration. *Current Biology*, 14(3), 257–262.
- Allwood, J. S. & Gärdenfors, P. (Eds.). (1999). *Cognitive semantics: Meaning and cognition*. John Benjamins Publishing Company.
- Amouzadeh, M. & Mousavi, S. (2020) I hear the smell of roses' Semantic aspects of synaesthetic constructions in Persian. *Review of Cognitive Linguistics*, Vol. 18:2, pp.397–427.
- Anderson, L. B. (1986). Evidentials, paths of change, and mental maps: Typologically regular asymmetries. In W. L. Chafe & J. Nichols (Eds.), *Evidentiality: The linguistic coding of epistemology* (pp. 273–312). Ablex.
- Antuñano, I. (1999). Metaphorical mappings in the sense of smell. In R.W. Gibbs Jr. & G.J. Steen (Eds.), *Metaphor in Cognitive Linguistics* (pp. 29–45). John Benjamins.
- Antuñano, I. (2013). The power of the senses and the role of culture in metaphor and language. In R. Caballero and J. Diaz-Vera.
- Asudeh, Ash & Rafiee Rad, Siavash. (2023). *Persian perception verbs*. The Proceedings of the LFG'23 Conference, Vol. 28 (45-65).
- Brochhagen, T., & Boleda, G. (2022). *The interaction between cognitive ease and informativeness shapes the lexicons of natural languages*. In Proceedings of the Society for Computation in Linguistics 2022 (pp. 217–219). Association for Computational Linguistics.
- Brower, D. (1947). The experimental study of imagery: II. The relative predominance of various imagery modalities. *The Journal of General Psychology*, 37(2), 199–200.
- Buck, C. D. (1971{1949}), *a Dictionary of Selected Synonyms in Principal Indo-European Languages: A Contribution to the History of Ideas*, Chicago: University of Chicago Press.
- Classen, C. (1993). *Worlds of sense: Exploring the senses in history and across cultures*. London: Routledge.
- Colavita, Francis B. 1974. Human sensory dominance. *Perception & Psychophysics* 16(2), 409–412.
- de Dieuleveult, A. L. Siemonsma, P. C. van Erp, J. B., & Brouwer, A. M. (2017). Effects of Aging in Multisensory Integration: A Systematic Review. *Frontiers in aging neuroscience*, 9, 80. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2017.00080>
- Drury, H. A., Van Essen, D. C., Anderson, C. H., Lee, C. W., Coogan, T. A., & Lewis, J. W. (1996). Computerized mappings of the cerebral cortex: a multiresolution flattening method and a surface-based coordinate system. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 8, 1–28.

- D, Wilkins & N, Evans. (2000). of extensions semantic The ear mind's the In *Language*. languages Australian in verbs perception, 76 (3), 546.
- Evans, V., & Green, M. (2006). *Cognitive linguistics: An introduction* (1st ed.). Edinburgh University Press / Routledge.
- Fedden, S. Brown, P., Hill, C., Dingemanse, M., Öztürk, O., Sicoli, M. A., & Levinson, S. C. (2018). Differential coding of perception in the world's languages. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 115(45), 11369–11376. <https://doi.org/10.1073/pnas.1720419115>
- Ghaderi, M., Yousefi-Rad, F., Afrashi, A., & Roshan, B. (2019). Systematic polysemy in a cognitive approach: Analysis of the perception verb didan ('to see') in Persian. *Studies on Languages and Dialects of Western Iran*, 7(4), 73–91. [In Persian]
- Gibson, E., Futrell, R., Jara-Ettinger, J., Mahowald, K., Bergen, L., Ratnasingam, S., Gibson, M., Piantadosi, S. T., & Conway, B. R. (2017). Color naming across languages reflects color use. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(40), 10785–10790. <https://doi.org/10.1073/pnas.1619666114>
- Girju, R., & Peng, D. (2021). *Exploring the sensory spaces of English perceptual verbs in natural language data*. In S. Carvalho & R. R. Souza (Eds.), *Proceedings of the Workshops and Tutorials held at LDK 2021* (pp. 47–61). CEUR Workshop Proceedings.
- Gisborne, N. (2010). *The Event Structure of Perception Verbs*. Oxford: Oxford University Press.
- Hay, J. C., & Pick, H. L. (1966). Visual and proprioceptive adaptation to optical displacement of the visual stimulus. *Journal of Experimental Psychology*, 71, 150–158.
- Hidaka, S., & Shimoda, K. (2014). Investigation of the effects of color on judgments of sweetness using a taste adaptation method. *Multisensory Research*, 27(3-4), 189–205.
- Hidaka, S., & Shimoda, K. (2014). Investigation of the effects of color on judgments of sweetness using a taste adaptation method. *Multisensory Research*, 27, 189–205.
- Karjus, A. Blythe, R. A., Kirby, S., Wang, T., & Smith, K. (2021). Conceptual similarity and communicative need shape colexification: An experimental study. *Cognitive Science: A Multidisciplinary Journal*, 45(9), e13035.
- Kemp, C., Xu, Y., & Regier, T. (2018). Semantic typology and efficient communication. *Annual Review of Linguistics*, 4, 109–128.
- Kim, K. H. & Lee, J. (2011). Can speaking more languages enhance your creativity? Relationship between bilingualism and creative potential. *Personality and Individual Differences*, 50(3), 378–383.
- Korsmeyer, C. (1999). *Making sense of taste: Food and philosophy*. Ithaca: Cornell University Press

- Kosslyn, S. M., Seger, C., Pani, J. R., & Hillger, L. A. (1990). When is imagery used in everyday life? A diary study. *Journal of Mental Imagery*, 14(3-4), 131-152.
- Levinson, S. C. (2006). On the human "interaction engine". In Wenner-Gren *Foundation for anthropological research, symposium* 134 (pp. 39-69)
- Louwerse, M., & Connell, L. (2011). A taste of words: Linguistic context and perceptual simulation predict the modality of words. *Cognitive Science*, 35, 381-398.
- Majid, A., & Levinson, S. C. (2011). The senses in language and culture. *Senses and Society*, 6(1), 5-18.
- N. Burenhult & A. Majid (2014) long as language in ibleareexpress Odors . ۲۷۰-۲۶۶ ,۱۳۰ . *Cognition* language right the speak you as
- Maslova, E. (2004). *Cognitive Linguistics*. Cambridge University Press.
- McEnery, T. & Hardie, A. (2012). *Corpus linguistics: Method, theory and practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Meredith, M. A. & Stein, B. E. (1996). Spatial determinants of multisensory integration in cat superior colliculus neurons. *Journal of Neurophysiology*, 75(5), 1843-1857.
- Minkelen, V. (2020). Perception verbs across languages: A review from a typological, linguistic anthropological, and cognitive linguistic perspective. *Language and Communication*.
- Moiseeva, S. A. (2013). "Polysemy Development Tendencies of Perception Verbs (On the Material of Western-Romanic Languages)", *Works Applied Science Journal* 26(9),29-47.
- Moore, Ch. & Dunham, Ph. J. (eds.). (1995). *Joint attention: Its origins and role in development*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Morrot, G. Brochet, F. & Dubourdieu, D. (2001). The color of odors. *Brain and Language*, 79(2), 309-320.
- Mousavi, S. H., Rezaei, V., & Amouzadeh, M. (2015). Examining the verb didan ('to see') from a constructional semantics perspective. *Language Studies*, 6(7), 219-236. [In Persian]
- Neagu, M. (2013). "What is Universal and what is Language, specific in the Polysemy of Perception Verbs?" *In Revue roumaine de linguistique (ed. Irina Necula)*, vol. LVIII, No/Issue 3: 329- 343.
- Norcliffe, E. and Majid A. (2024). Verbs of perception: A quantitative typological study. *Language*, volume (100), Number 1, pp. 81-123.
- Norcliffe, E., & Majid, A. (2024). Word formation patterns in the perception domain: A typological study. *Linguistic Typology*. <https://doi.org/10.1515/lingty-2023-0038>
- Okati, F. (2025). Typological and contrastive analysis of perception/cognition mental verbs in genetically related Iranian language varieties: Persian, Balochi, Sistani. *Journal of Sistan and Baluchistan Studies*, 5(2), 25-48.
- Olofsson, J. K., & Gottfried, J. A. (2015). The muted sense: neurocognitive limitations of olfactory language. *Trends in Cognitive Sciences*, 19, 314-321.

- Omidvari, A. & Golfam, A. (2017). The study of evidentiality in Persian: A typological approach. *Language Related Research*, 8(1), 79–99. [In Persian]
- Palmer, S. E. (1999). *Vision science: Photons to phenomenology*. MIT Press.
- Pick, H. L., Warren, D. H., & Hay, J. C. (1969). Sensory conflict in judgments of spatial direction. *Perception & Psychophysics*, 6, 203–205.
- Regier, T. Abbott, J. T. & Griffiths, T. L. (2016). Focal colors across languages are representative members of color categories. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 113(40), 11178–11183.
- Rock, I. & Victor, J. (1964). Vision and touch: An experimentally created conflict between the two senses. *Science*, 143(3606), 594–596.
- Rojó López, A. M. & Valenzuela, J. (2005): Verbs of sensory perception: An English-Spanish comparison. *Languages in Contrast* 5.2, 219-243.
- Rzyski, C. Tresoldi, T. Forkel, R. List, J. M. & Greenhill, S. J. (2019). *The Database of Cross-Linguistic Colexifications: Reproducible analysis of cross-linguistic polysemies (CLICS3) [Data set]*. Scientific Data.
- San Roque, L., Kendrick, K. H., Norcliffe, E., & Majid, A. (2018). Universal meaning extensions of perception verbs are grounded in interaction. *Cognitive Linguistics*, 29(3), 371–406. <https://doi.org/10.1515/cog-2017-0034>
- Sharifi, S., & Yazdanmehr, M. J. (2022). A comparative study of conceptualization and linguistic encoding of olfactory perception in contemporary Persian and Russian: A cognitive-cultural perspective. *Language Studies*, 13(2), 655–689. [In Persian]
- Shermer, D. Z., & Levitan, C. A. (2014). Red hot: The crossmodal effect of color intensity on perceived piquancy. *Multisensory Research*, 27, 207–223.
- Sinclair, J. (1991). *Corpus, concordance, collocation*. Oxford:Oxford University Press.
- Slobin, D. I. (1996). *From 'thought and language' to 'thinking for speaking'*. In J. J. Gumperz & S. C. Levinson (Eds.), *Rethinking linguistic relativity* (pp. 70–96). Cambridge University Press.
- Slobin, D. I. (1997). Mind, Code and Text. In J. Bybee, J. Haiman and S.A.Thompson (eds) *Essays on Language Function and Language Type: dedicated to Talmy Givón*, Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 437-467.
- Small, D. M., & Prescott, J. (2005). *Odor/taste integration and the perception of flavor*. *Experimental Brain Research*, 166(3–4), 345–357. <https://doi.org/10.1007/s00221-005-2376-9>
- Smith, N. J., & Levy, R. (2013). The effect of word predictability on reading time is logarithmic. *Cognition*, 128, 302–319.
- Spence, C. Paris, A. & Chen, Y. (2012). Crossmodal correspondences between sounds and tastes. *Psychonomic Bulletin & Review*, 19(4), 700–709.

- Stein, B. E., Stanford, T. R., & Rowland, B. A. (2014). Development of multisensory integration from the perspective of the individual neuron. *Nature Reviews Neuroscience*, 15(8), 520–535.
- Stevenson, R. J., & Oaten, M. J. (2010). Sweet odours and sweet tastes are conflated in memory. *Acta Psychologica*, 134, 105–109.
- Stokes, D., & Biggs, S. (2014). The dominance of the visual. In D. Stokes, M. Matthen, & S. Biggs (Eds.), *Perception and its modalities* (pp. 1–19). Oxford University Press.
- E Sweetser. (1990) *and Metaphorical :pragmatics to etymology From* . University Cambridge .Cambridge .*structure ticseman of pects -as cultural* Press.
- Van Minkelen, P. Gruson, C. van Hees, P. Willems, M. de Wit, J. Aarts, R. Denissen, J. J. A. & Vogt, P. (2020). *Using self-determination theory in social robots to increase motivation in L2 word learning*. In Proceedings of the 2020 ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction (pp. 369–377). Association for Computing Machinery.
- Viberg, A. (1983). A universal lexicalization hierarchy for the verbs of perception. In: F. Karlsson (Ed.), *Papers from the Seventh Scandinavian Conference of Linguistics*. (pp. 260-275). Helsinki: University of Helsinki.
- A ,Viberg. (1983). , *Linguistics* .study typological a :perception of verbs The 123-162, (1)21.
- Viberg, Å. (1984). The verbs of perception: a typological study. In B. Butterworth, B. Comrie, & Ö. Dahl (Eds.), *Explanations for language universals*, (pp.123-162). Berlin: Mouton.
- Viberg, Å. (2001). *Verbs of perception*. In Haspelmath, Martin & König, Ekkehard & Oesterreicher, Wulf & Raible, Wolfgang (eds.), *Language typology and language universals: An international handbook*, vol. 2, 1294–1309. Berlin: De Gruyter.
- Viberg, Å. (2008). Swedish verbs of perception from a typological and contrastive perspective. In Gómez González, María de los Ángeles & Mackenzie, J. Lachlan & Gonzáles Álvarez, Elsa M. (eds.), *Languages and Cultures in Contrast and Comparison* 123–172. Amsterdam: Benjamins
- Wälchli, B. (2016). Non-specific, specific and obscured perception verbs in Baltic languages. *Baltic Linguistics*, 7, 53–135.
- Welch, R. B. & Warren, D. H. (1980). Immediate perceptual response to intersensory discrepancy. *Psychological Bulletin*, 88(3), 638–667.
- Welch, R. B., & Warren, D. H. (1980). Immediate perceptual response to intersensory discrepancy. *Psychological Bulletin*, 88, 638–667
- Winter, B. (2019). *Sensory linguistics: Language, perception and metaphor*. John Benjamins Publishing Company.
- Yeshurun, Y., & Sobel, N. (2010). An odor is not worth a thousand words: from multidimensional odors to unidimensional odor objects. *Annual Review of Psychology*, 61, 219–241.
- Yu, N. (2009). *From body to meaning in culture: Papers on cognitive*

semantic studies of Chinese. John Benjamins Publishing Company.

Yu, N. (2011). Beijing Olympics and Beijing opera: A multimodal metaphor in a CCTV Olympics commercial. *Cognitive Linguistics*, 22(4), 595–628.



The Modal Markers “dabe” and “daba” in Mukriyani Kurdish

Zanko Radnia¹ Gholamhossein Karimi Doostan ²

1. Ph.D. Candidate of Linguistics, Faculty of Literature and Humanities, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: zanko.radnia@ut.ac.ir

2. Corresponding author, Professor of Linguistics, Faculty of Literature and Humanities, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: gh5karimi@ut.ac.ir

Article Info

Article Type:
Research Article

Article History:

Received:
4, December, 2025

In Revised Form:
5, January, 2026

Accepted:
10, February, 2026

Published Online:
15, March, 2026

Keywords:
Mukriyani Kurdish,
deontic modality,
epistemic modality,
speech time, event
time, modal time

Abstract

Modality is a semantic category which allows the speakers of a language to express their viewpoints on linguistic propositions and talk about the possibility and necessity of potential events. The present article attempts to investigate the interaction between tense and modality in Mukriyani Kurdish. Mukriyani is a subdialect of Sorani Kurdish which is spoken in some of the Kurdish-speaking cities in Iran such as Mahabad, Bukan, Sardasht, Piranshahr, Naqadeh, Oshnavieh, Miandoab, and Shahin Dezh. In Mukriyani, two words which are frequently employed by speakers as a means of expressing modality are “dabe” and “daba”. They belong to the verbal category and are the equivalents of “bajad” and “bajesti” in Persian. These modal verbs convey strong necessity (in terms of modal force) and thus are used to express deontic and epistemic modal flavors. The current research indicates that the difference between these two modal verbs lies in the grammatical category of tense, such that “dabe” is marked for the present and “daba” for the past. The results of this paper point to the fact that tense plays an integral role and exercises an important influence on the modules of syntax and semantics. In the domain of syntax, the tense of the modal verb determines the tense of the main verb. Otherwise phrased, the [present] feature of “dabe” dictates the main verb to appear in the present tense as well. In the same fashion, the [past] feature of “daba” causes the main verb to appear in the past tense. In the semantic domain, grammatical tense is instrumental in rendering the modal interpretation of these verbs. More specifically, our findings indicate that “daba” can only be used in order to express deontic modality in the past, whereas “dabe” can be utilized in order to express deontic modality in the present or future as well as epistemic modality. In this context, grammatical aspect is the underlying element which lends us support in distinguishing between the deontic and epistemic interpretations. If “dabe” is accompanied by the perfect aspect, the interpretation is going to be epistemic, but if aspect is lacking in the sentence, the interpretation is going to be deontic.

Cite this The Author(s): Radnia, Z., Karimi Doostan, Gh. (2025-2026): The modal markers “dabe” and “daba” in Mukriyani Kurdish. Journal of Language Researches, No. 2, Vol.16 , Serial No. 31, Autumn & Winter - (187-214). <https://doi.org/10.22059/jolr.2026.407488.666948>



Publisher: University of Tehran Press.

© Author(s) retain the copyright. Zanko Radnia, Gholamhossein Karimi Doostan

DOI: <https://doi.org/10.22059/jolr.2026.407488.666948>

1. Introduction

Speakers of a language are endowed with the ability to express their judgments concerning the necessity and possibility of the eventuality of linguistic propositions. This prominent feature of the language faculty is referred to as modality. In the broadest sense of the term, modality is a semantic category which is related to the concepts of necessity and possibility. One of the fundamental questions in the study of modality pertains to the linguistic tools that different languages utilize to express modality and the manner through which they represent the necessity and possibility of linguistic propositions. Cross-linguistic evidence points to the observation that languages have a wide range of tools at their disposal, such as the use of prefixes, verbs, adjectives, adverbs, and etc to express modal meanings.

Our aim in this article is to examine the ways whereby Mukriyani Kurdish expresses modality and the linguistic elements it takes account of for this purpose. Specifically, we will direct our attention to the modal verbs “dabe” and “daba”, which happen to be the equivalents of “bajad” in Persian and are thus used to express strong necessity in terms of modal force. In this vein, we will attempt to discuss some major aspects of these modal elements. As a first approximation, we intend to show the underlying structural difference between these verbs, uncover the modal flavors that they are able to express, i.e. deontic versus epistemic interpretation, and explore their role in laying out the syntactic structure of the clause. Adding to these desiderata, it falls within the purview of this paper to examine the relationship between modality and tense and shed further light on how the modals “dabe” and “daba” can affect the temporal representation of events.

2. Materials and Methods

The current research paper has a descriptive-analytic orientation. The data stem from the colloquial register of Mukriyani Kurdish as reflected in the authors’ intuition of the language as well as relevant resources on Kurdish grammar such as Blau (2000), Thackston (2006), and Öpengin (2016), which we will use as a benchmark in order to evaluate the main arguments of this paper. Subjecting our data to a fine-grained syntactic and semantic analysis casts severe doubt on these authors’ analysis of the structures under discussion and calls for a serious reanalysis of this topic in Kurdish.

3. Discussions and Conclusions

The words “dabe” and “daba” are used to convey deontic and epistemic modality. Given the fact that they belong to the syntactic category of verb, they can thus be designated as modal verbs. The crucial point about these verbs is that they contain grammatical tense. To be more precise, “dabe” is marked for the present tense, whereas “daba” is marked for the past tense. This linguistic observation has important consequences for the domains of syntax and semantics.

In the realm of syntax, the tense of the modal verb is essential in determining the tense of the main verb. In particular, due to the fact that “dabe” carries the [present] feature, the verb following it has to be marked for [present] as well. On a parallel with this, since “daba” is marked for the [past] feature, the verb following it has to be marked for [past] as well. Based on this observation, one can claim that there is an agreement relationship between the modal verb and the main verb in terms of the grammatical category of tense and the uninterpretable tense feature on the main verb is checked and deleted by its interpretable counterpart on the modal verb. The same reasoning applies to the category of mood. In all contexts where these modal verbs appear, the main verb is obligated to be expressed in the subjunctive mood. This pattern

clearly shows that there exists a close interconnection between mood and modality with respect to these modal markers.

In the field of semantics, tense plays an integral role in the modal interpretation of these linguistic elements. The modal marker “daba” is solely restricted to expressing deontic modality in the past. It cannot be utilized to express epistemic modality because this type of modality is restricted to contexts in which the modal time and the speech time are simultaneous. The [past] feature on this verb acts as an obstacle and does not allow the time of the modal evaluation to be concomitant with the time of speech. For that reason, the expression of epistemic modality does not fall within the purview of this modal verb. On the other hand, “dabe” can be used as a means of expressing epistemic modality. The reason for this is tied to its [present] feature, which makes it possible for it to situate the modal time concomitant with the speech time. In addition to functioning as an epistemic modal marker, it can also be used to express deontic modality for the present and the future. In this vein, grammatical aspect is the component which helps us distinguish between the deontic and epistemic readings of this verb. When it is used with the perfective aspect, it renders an epistemic reading. On the other hand, if it appears with no aspect whatsoever, it will receive a deontic interpretation. The findings of this research indicate that “dabe” and “daba” have significant effects on sentence structure, display an interesting symmetry between the modules of syntax and semantics, and create a logical relationship between these two domains of study.



وجه‌نماهای "dabe" و "daba" در کردی مکریانی

زانکو رادنیآ، غلامحسین کریمی‌دوستان^۲ ✉

zanko.radnia@ut.ac.ir

gh5karimi@ut.ac.ir

۱. دانشجوی دکتری زبان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه:
۲. نویسنده مسئول، استاد زبان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه:

اطلاعات مقاله چکیده

وجهیت مقوله‌ای معنایی است که به گویشوران یک زبان اجازه می‌دهد تا به بیان موضع و دیدگاه خود نسبت به گزاره‌های زبانی مبادرت ورزیده و درباره الزام و امکان وقوع گزاره‌ها صحبت کنند. هدف جستار حاضر بررسی وجهیت و تعامل آن با زمان دستوری در کردی مکریانی است. کردی مکریانی گونه‌ای از کردی سورانی است که در برخی از شهرهای کردنشین ایران از جمله مهاباد، بوکان، سردشت، پیرانشهر، نرده، اشنویه، میاندوآب و شاهین‌دژ صحبت می‌شود. در کردی مکریانی دو واژه‌ای که برای بیان وجهیت به طور فراوان مورد استفاده قرار می‌گیرند عبارتند از: "dabe" و "daba". این واژه‌ها به مقوله دستوری فعل تعلق دارند و معادل «باید» یا «بایستی» در فارسی هستند. افعال وجهی مورد بحث الزام قوی را نشان داده و از این طریق برای بیان وجهیت تکلیفی و معرفتی به کار می‌روند. پژوهش حاضر نشان می‌دهد که تمایز میان این وجه‌نماها در مقوله زمان دستوری نهفته است، به گونه‌ای که "dabe" دارای زمان دستوری حال و "daba" دارای زمان دستوری گذشته است. نتایج تحقیق حاکی از آن است که عنصر زمان دستوری در این افعال نقش فعالی دارد و روی هر دو پیمانه نحو و معناشناسی تأثیر می‌گذارد. در قلمروی نحو، مشخصه زمان دستوری فعل وجهی در تعیین زمان دستوری فعل اصلی تأثیرگذار است. داده‌های پژوهش نشان می‌دهند که با توجه به اینکه "dabe" مشخصه [حال] دارد، فعلی که بعد از آن در جمله نمود پیدا می‌کند حتماً باید دارای مشخصه [حال] باشد. از طرف دیگر، فعل وجهی "daba" به زعم اینکه مشخصه [گذشته] دارد باعث می‌شود که فعل اصلی نیز با زمان دستوری گذشته در جمله نمود پیدا کند. در قلمروی معناشناسی، مشخصه زمان دستوری در تعیین خوانش وجهیت، یعنی وجهیت تکلیفی و یا معرفتی، نقش مهمی ایفا می‌کند. به طور مشخص، نتایج پژوهش بیانگر آن هستند که از وجه‌نمای "daba" فقط می‌توان برای بیان وجهیت تکلیفی در گذشته استفاده کرد در حالیکه وجه‌نمای "dabe" برای بیان وجهیت تکلیفی در وقت حال و آینده و همچنین وجهیت معرفتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این راستا، عنصری که در تمایز میان خوانش تکلیفی و معرفتی این فعل ما را یاری می‌دهد نمود دستوری است، به گونه‌ای اگر وجه‌نمای "dabe" با نمود کامل همراه شود، خوانش وجهیت معرفتی است و اگر بدون حضور عنصر نمود مورد استفاده قرار گیرد، خوانش وجهیت تکلیفی خواهد بود.

نوع مقاله:

علمی - پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۴/۰۹/۱۳

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۴/۱۰/۱۵

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۴/۱۱/۲۰

تاریخ انتشار:

۱۴۰۴/۱۲/۲۵

واژه‌های کلیدی:

کردی مکریانی، وجهیت تکلیفی، وجهیت معرفتی، وقت گفتار، وقت رویداد، وقت وجهیت



۱. مقدمه

اهل زبان توانایی آن را دارند تا با استفاده از ابزارها و عناصر زبانی متفاوت موضع و نقطه‌نظر خود را در رابطه با گزاره‌های زبانی بیان کرده و درباره مفاهیمی همچون الزام^۱ و یا امکان^۲ وقوع یک گزاره^۳ ابراز نظر کنند. به این پدیده وجهیت گفته می‌شود. وجهیت یک مقوله معنایی است که الزام و یا امکان یک گزاره زبانی را توسط گوینده نشان می‌دهد. شایان ذکر است که زبان‌شناسان تعاریف متفاوتی از وجهیت ارائه داده‌اند. برای مثال، از دیدگاه پالمر^۴ (۲۰۰۱)، وجهیت چگونگی توصیف یک رویداد را نشان می‌دهد. پورتنر^۵ (۲۰۰۹) وجهیت را پدیده‌ای زبانی می‌داند که به موجب آن دستور زبان به فرد اجازه می‌دهد تا درباره موقعیت‌هایی سخن بگوید که لزوماً واقعیت ندارند. کراتزر^۶ (۱۹۹۱: ۲۰۱۲) نیز در تعریفی خیلی اجمالی بیان می‌کند که وجهیت با مفاهیم الزام و امکان گره خورده است. در هر صورت، از مجموعه این تعاریف می‌توان استنباط کرد که وجهیت مقوله‌ای معنایی است که به گویشوران یک زبان اجازه می‌دهد تا به بیان موضع و دیدگاه خود نسبت به گزاره‌های زبانی مبادرت ورزند. لازم است اشاره کرد که علیرغم اینکه وجهیت وجود و ماهیت مستقلی را به عنوان یک مقوله معنایی در زبان‌شناسی به خود اختصاص داده است، در عین حال رابطه نزدیکی با مفاهیم دیگری همچون وجه^۷، نمود^۸ و زمان دستوری^۹ دارد. معمولاً این مفاهیم به دلیل انسجام معنایی و ادغام صرفی مکررشان با هم دسته‌بندی می‌شوند (زاگونا^{۱۰}، ۲۰۱۳). رابطه نزدیک و تنگاتنگ میان این مقوله‌های دستوری و معنایی باعث شده که در خیلی از موارد با همدیگر مورد بررسی قرار گیرند و تحقیق درباره آنها به صورت مجزا و مستقل چالش بزرگی را برای زبان‌شناسان ایجاد کند.

در معناشناسی، طبقه‌بندی‌های مختلفی از وجهیت و نظام‌های وجهی ارائه شده است. یکی از دسته‌بندی‌هایی که خیلی رایج است و در عمده منابع مربوط به وجهیت به چشم می‌خورد تقسیم این مقوله معنایی به دو نوع وجهیت ریشه‌ای^{۱۱} و معرفتی^{۱۲} می‌باشد. وجهیت ریشه‌ای به توانایی، اجازه و اجبار فرد برای اعمال و یا ایجاد تغییر در امور اطلاق می‌شود (طالقانی، ۲۰۰۸) و دارای دو

1. necessity
2. possibility
3. proposition
4. Palmer
5. Portner
6. Kratzer
7. mood
8. aspect
9. tense
10. Zagona
11. root modality
12. epistemic modality

نوع تکلیفی^۱ و پویا^۲ است. در وجهیت تکلیفی شرایط تعیین‌کننده خارج از دسترس فرد بوده و از یک عامل خارجی سرچشمه می‌گیرد (پالمر، ۲۰۰۱). به همین دلیل این نوع وجهیت با مفاهیم اجازه^۳ و اجبار^۴ در ارتباط است. در وجهیت پویا شرایط تعیین‌کننده درونی بوده (پالمر، ۲۰۰۱) و در دسترس و اختیار فرد هستند. به همین جهت این نوع وجهیت با مفهوم توانایی^۵ گره خورده است. از طرف دیگر، وجهیت معرفتی وضعیت و نقطه‌نظر گوینده را نسبت به ارزش صدق یا کذب یک گزاره بیان می‌کند (آبراهام^۶، ۲۰۲۰؛ پالمر، ۲۰۰۱) و نشان‌دهنده استنباط گوینده از یک وضعیت در جهان خارج است. به عبارت دیگر، در وجهیت معرفتی گوینده با مشاهده وضعیت امور در جهان خارج استنباط خود را درباره یک رخداد بیان می‌کند که می‌تواند ارزش صدق یا کذب داشته باشد. برای درک بهتر انواع وجهیت و تمایز میان آنها، به نمونه‌های زیر توجه کنید:

(۱) الف. سارا باید جهت قبول شدن در آزمون کنکور بیشتر تلاش کند.
ب. سارا می‌تواند جهت قبول شدن در آزمون کنکور بیشتر تلاش کند.
پ. بر اساس نتیجه اعلام‌شده، بر این باور هستم که سارا باید نسبت به بچه‌های دیگر بیشتر تلاش کرده باشد.

جمله‌های بالا به ترتیب وجهیت تکلیفی، پویا و معرفتی را بیان می‌کنند. جمله (الف) با مفهوم اجبار در ارتباط است و نمونه‌ای از وجهیت تکلیفی به شمار می‌رود زیرا شرایط بیرون (برای مثال قبول شدن در یک دانشگاه خوب) مستلزم آن هستند که سارا در مسیر درس خواندن بیشتر تقلا کند. در جمله (ب) با وجهیت پویا مواجه هستیم، زیرا فعل «توانستن» توانایی و پتانسیل درونی فرد را برای انجام کاری نشان می‌دهد و شرایط تعیین‌کننده در دسترس و اختیار فرد هستند، به این دلیل که تصمیم گرفتن جهت تلاش بیشتر در اراده آن شخص نهفته است. جمله‌های (الف) و (ب) هر دو بیانگر وجهیت ریشه‌ای هستند. مثال (پ) وجهیت معرفتی را نشان می‌دهد. در این موقعیت، نتیجه آزمون کنکور اعلام شده و سارا نسبت به بقیه عملکرد بهتری داشته است. بر این اساس، گوینده (مثلاً دوست صمیمی سارا) استنباط می‌کند که با توجه به عملکرد خویش، سارا نسبت به افراد دیگر تلاش بیشتری به خرج داده است. از آنجا که گوینده معرفت و قضاوت خود را نسبت به رویدادی در جهان خارج بیان می‌کند، می‌توان ادعا کرد که این جمله نمونه‌ای از وجهیت معرفتی به شمار می‌رود. در جملات (الف) و (ب) الزام و توانایی قبول شدن در آزمون کنکور به فاعل جمله، یعنی سارا، نسبت داده شده است. اما در جمله (پ)،

1. deontic modality
2. dynamic modality
3. permission
4. obligation
5. ability
6. Abraham

در قسمت «سارا باید نسبت به بچه‌های دیگر بیشتر تلاش کرده باشد» قضاوت و استباط مورد بحث به گوینده (یعنی دوست سارا) ارجاع دارد و نه به سارا، که نقش فاعل جمله را ایفا می‌کند. به همین دلیل، زبان‌شناسان بر این باور هستند که وجهیت ریشه‌ای فاعل محور^۱ بوده در حالیکه وجهیت معرفتی گوینده محور^۲ است (آبراهام، ۲۰۲۰).

از پرسش‌های مهم و اساسی در مطالعه وجهیت این است که زبانهای مختلف از چه ابزارهایی برای بیان وجهیت استفاده می‌کنند و الزام و امکان گزاره‌های زبانی را به چه صورت بازنمایی می‌کنند. کراتزر (۱۹۹۱) اشاره می‌کند که زبانی مثل انگلیسی از مقولات دستوری متفاوتی از جمله افعال کمکی وجهی (مانند *can* و *must*)، صفت‌ها (*impossible*) و همچنین قیدها (*possibly*) برای بیان وجهیت کمک می‌گیرد. هدف ما در این مقاله این است که بررسی کنیم کردی مکرانی چه راه‌هایی را برای بیان وجهیت به کار می‌برد و از چه عناصر زبانی برای این کار استفاده می‌کند. به طور مشخص، تمرکز ما روی افعال وجهی "dabe" و "daba" خواهد بود. این افعال معادل همان «باید» در زبان فارسی هستند و برای بیان الزام قوی^۳ مورد استفاده قرار می‌گیرند. تلاش ما این است که نشان دهیم تفاوت این دو فعل در چه مقوله‌ای نهفته است، هر یک از آنها برای بیان کدام گونه از وجهیت استفاده می‌شود و اینکه می‌توانند چه تأثیری بر ساخت نحوی جمله و تعبیر معنایی آن اعمال کنند. از همه مهمتر، قصد داریم که رابطه میان وجهیت و وقت^۴ را بررسی کنیم و نشان دهیم که وجه‌نماهای "dabe" و "daba" چه تأثیری بر بازنمایی زمانی رویدادها داشته و رابطه آنها با گونه‌های مختلف مفهوم وقت به چه صورت است.

۲. پیشینه پژوهش

مطالعات مربوط به وجهیت در کردی بسیار محدود و انگشت‌شمار هستند. از این میان می‌توان به کارهای مرادی (۱۳۹۱) و نقشبندی (۱۳۹۴) اشاره کرد، که سعی کرده‌اند به بررسی این مقوله معنایی در دو گویش مختلف بپردازند.

مرادی (۱۳۹۱) تعامل وجه و وجهیت را در کردی سورانی بررسی کرده و تحلیلی نحوی و معنایی از آن به دست داده است. او برای تحلیل داده‌های خود از آرای پالمر و کراتزر استفاده کرده و مدعی است که کردی سورانی نیز، مثل زبان‌های دیگر، دارای وجهیت‌های اصلی یعنی معرفتی، گواه‌نمایی^۵، تکلیفی و پویا می‌باشد. علاوه بر آن، او اشاره می‌کند که شاید این عناصر وجهی دارای معانی مختلف وجهی باشند، اما معنای ویژه‌ای که هر کدام از آنها در جمله دارند، بدون بافتی که جمله در آن بیان شده است، قابل تشخیص نیست. در این راستا، مرادی از آرای

1. subject-oriented
2. speaker-oriented
3. strong necessity
4. time
5. evidentiality

کراتزر برای اثبات ادعای خود کمک می‌گیرد تا بتواند نقش بافت را در خوانش وجهیت نشان دهد. او در کنار این مباحث به بررسی رابطه وجهیت و مفهوم رده‌شناختی محقق^۱/نامحقق^۲ از دیدگاه پالمیر می‌پردازد و نشان می‌دهد که همانطور که پالمیر ادعا می‌کند، وجه اخباری^۳ با وجه محقق و وجه التزامی^۴ با وجه نامحقق در ارتباط است.

از طرف دیگر، نقشبندی (۱۳۹۴) به مطالعه و تحقیق درباره وجهیت در هورامی پرداخته و آن را با بهره‌گیری از رویکردی رده‌شناختی مورد بررسی قرار داده است. او ویژگی‌های صرفی-نحوی و کارکردهای متنوع افعال وجهی بکار رفته را در گویش هورامی از منظر رده‌شناختی بررسی کرده و سعی کرده است تا با بهره‌گیری از آرای زبان‌شناسانی همچون پالمیر به یک طبقه‌بندی جامع از این افعال دست یابد. افعالی که او مورد مطالعه قرار داده است عبارتند از: «mæljjo» به معنی «بایستن»، «beij» به معنی «شدن، ممکن بودن» و «tawajj» به معنی «توانستن».

این در حالی است که مطالعات بیشتری در باب وجهیت در زبان فارسی صورت گرفته‌اند و به همین دلیل نظام وجهی این زبان در مقایسه با دیگر زبانهای ایرانی بیشتر شناخته شده است (نزگوی کهن و نقشبندی، ۱۳۹۵). از میان آثاری که در این حوزه پدید آمده‌اند می‌توان به کارهای اخلاقی (۱۳۸۶)، رحیمیان (۱۳۸۸)، عموزاده و رضایی (۱۳۸۹)، ایلخانی‌پور (۱۳۹۱، ۱۳۹۵) و طالقانی (۲۰۰۸) اشاره کرد.

اخلاقی (۱۳۸۶) به بررسی مقوله وجهیت و ویژگی‌های نحوی و معنایی افعال وجهی در زبان فارسی مبادرت می‌ورزد. افعالی که او مورد مطالعه قرار می‌دهد عبارتند از: «بایستن»، «شدن» و «توانستن». او معتقد است که برای مطالعه جامع این افعال لازم است که به کاربرد آنها در زبان طبیعی مراجعه کرد. به همین دلیل، اخلاقی پیکره‌ای شامل چهارهزار نمونه از کاربرد این افعال را در قالب چهارهزار جمله آورده است. وی افعال وجهی زبان فارسی را در ارتباط با سه نوع اصلی وجهیت (برداشتی، درخواستی و توانمندی) و دو مرتبه وجهیت (امکان و الزام) از دیدگاه پالمیر بررسی می‌کند و معتقد است که مرتبه‌های وجهی امکان و الزام در هر یک از این افعال عمل می‌کنند. به باور اخلاقی، در زبان فارسی مجموعه افعال یکسانی برای بیان دو نوع اصلی وجهیت یعنی وجهیت برداشتی و درخواستی بکار گرفته می‌شوند و همین نکته ارتباط بنیادین این دو نوع نظام وجهی را بیشتر آشکار می‌کند.

1. realis
2. irrealis
3. indicative mood
4. subjunctive mood

رحیمیان (۱۳۸۸) فعل «خواستن» را به سه فعل وجهی «بایستن»، «شدن» و «توانستن» اضافه می‌کند و آن را همراه با بقیه یک فعل وجهی به حساب می‌آورد. او بیان می‌کند که فعل «خواستن»، که تا آن زمان تنها کاربردش در مقام فعل کمکی بیان زمان آینده بوده است، نه تنها یکی از افعال وجهی است، بلکه قوی‌ترین مرتبه وجهیت را در فارسی نشان می‌دهد. در کنار اینکه هر سه نوع وجهیت معرفتی، تکلیفی و پویا به وسیله هر چهار فعل مذکور می‌توانند بیان شوند، او می‌گوید که هر کدام از این افعال، در هر نوع از وجهیت، بیانگر میزان خاصی از مرتبه آن وجهیت هستند.

عموزاده و رضایی (۱۳۸۹) به بررسی پیکره‌بنیاد معانی وجهی مختلف «باید» پرداخته‌اند. پیکره بکار رفته در پژوهش مورد نظر دو فیلمنامه معاصر ایرانی هستند. آنها معتقدند که فعل وجهی «باید» دارای ابعاد معناشناختی پیچیده‌ای است و اذعان می‌کنند که «باید» در فارسی هم برای القای وجهیت گوینده-محور (وجهیت معرفتی) و هم وجهیت کنشگر-محور (وجهیت ریشه‌ای) به کار می‌رود. داده‌های آنها حاکی از آن است که در فارسی کاربرد «باید» برای بیان وجهیت کنشگر-محور دارای بسامد بیشتری نسبت به کاربرد آن برای بیان وجهیت گوینده-محور است. در ادامه، عموزاده و رضایی کاربردهای مختلف «باید» را در چهارچوب نظریه کراتر بررسی می‌کنند و در این راستا نشان می‌دهند که آنچه معنای وجه‌نمایی افعال وجهی را تعیین می‌کند، مؤلفه‌ای است که بر مبنای بافت عمل می‌کند و این بدان معناست که بررسی معنایی وجه‌نمای امری وابسته به بافت بوده و به تنهایی به وسیله معناشناسی واژگانی مقدور نیست.

ایلخانی‌پور (۱۳۹۱) به ویژگی‌های معنایی و نحوی صفات وجهی در فارسی پرداخته و برای تحلیل داده‌های خود از ویژگی‌های ساختوازی و کاربردشناختی استفاده کرده است. او در این راستا توجه خود را به کاربرد صفات وجهی در درون گروه حرف تعریف معطوف کرده و از بررسی آنها در جایگاه محمول و یا عبارات نگرش گزاره‌ای چشم‌پوشی کرده است و علاوه بر آن تعامل عنصر نفی و صفات وجهی را نیز از چهارچوب پژوهش خود کنار می‌گذارد. تحلیل ایلخانی‌پور از وجهیت هم در چهارچوب معناشناسی و هم در چهارچوب نحو صورت می‌گیرد و در تلاش است تا برهم‌کنش و تعامل این دو حیطه را در رابطه با مفهوم وجهیت بررسی کند. برای رسیدن به این هدف، در حوزه معناشناسی از نظریات کراتر و پورتنر کمک می‌گیرد و در حوزه نحو از آرای چینکوئه و هکرد پیروی می‌کند.

ایلخانی‌پور (۱۳۹۵) وجهیت را در بندهای متمم زبان فارسی مورد مطالعه قرار می‌دهد. هدف پژوهش او کشف نقش بند پایه در تعیین معنای وجهی بند متمم و تشخیص شباهت‌ها و تفاوت‌های بیان وجهیت در بندهای پایه و متمم است. او در مرحله نخست به معرفی بند متمم و انواع مختلف پرداخته و سپس روی محمول‌هایی تمرکز می‌کند که بندهای متمم را به عنوان موضوع درونی خود می‌پذیرند.

طالقانی (۲۰۰۸) به تعامل عناصر نفی، نمود، زمان دستوری و وجهیت در فارسی پرداخته و رابطه میان این مفاهیم را در چهارچوب برنامه کمینه‌گرا بررسی می‌کند. تأکید اصلی طالقانی مطالعه نظام وجهی در زبان فارسی است اما در این راستا عناصر نفی، نمود و زمان دستوری را نیز مورد مطالعه قرار داده و در تحلیل خود به آنها اشاره می‌کند. بر خلاف سایر نویسندگان که توجه خود را بیشتر به جنبه‌های معنایی وجهیت معطوف کرده بودند، طالقانی این مفهوم را در چهارچوب یک رویکرد نحوی مورد بررسی قرار می‌دهد.

۳. داده‌های پژوهش

همانطور که قبلاً اشاره کردیم، “dabe” و “daba” برای بیان وجهیت در کردی به کار رفته و کاربرد آنها در گویش مکرانی خیلی رایج است. داده‌های زیر کاربرد این افعال را در ساختمان جمله همراه با تعبیر معنایی آنها نشان می‌دهند:^(۱)

- (2) a. ?ato dabe ?aw kiteb-e1 bi-xen-i
2.SG must DEM book-ACC SBJV-read.PRS-2.SG.NOM
«تو باید این کتاب را بخوانی.»
- b. ?ato dabe ?aw kiteb=at xend-be
2.SG must DEM book-2.SG.OBL read.PRF-be.PRS.SBJV
«تو باید این کتاب را خوانده باشی.»
- c. ?ato daba ?aw kiteb=at xend-ba
2.SG must DEM book-2.SG.OBL read.PRF-be.PST.SBJV
«تو باید این کتاب را می‌خواندی.»
- (3) a. mamosta-kan-i zanko dabe ziatır hawł
professor-DEF.PL-EZ university must more effort
bi-d-an
SBJV-give.PRS-3.PL.NOM
«استادان دانشگاه باید بیشتر تلاش کنند.»
- b. mamosta-kan-i zanko dabe ziatır=jan hawł
professor-DEF.PL-EZ university must more=3.PL.OBL effort
da-be
give.PRF-be.PRS.SBJV
«استادان دانشگاه باید بیشتر تلاش کرده باشند.»
- c. mamosta-kan-i zanko daba ziatır=jan hawł
professor-DEF.PL-EZ university must more=3.PL.OBL effort
da-ba
give.PRF-be.PST.SBJV
«استادان دانشگاه باید بیشتر تلاش می‌کردند.»

جملات (2a) و (3a) وجهیت تکلیفی را برای وقت حال و یا آینده بیان می‌کنند. دلیل این امر از این واقعیت سرچشمه می‌گیرد که در هر دو مثال، با نوعی از اجبار مواجه هستیم که از شرایط بیرونی به مخاطب تحمیل شده است. در (2a)، شرایطی که خارج از دسترس فرد است مخاطب را واداشته که در وقت حال و یا آینده کتاب معینی را مطالعه کند. برای درک بهتر، موقعیتی را در

نظر بگیرید که در آن معملی به دانش‌آموز می‌گوید که کتاب مشخصی را مطالعه کند، زیرا آن کتاب برای کسب رتبه برتر در آزمون کنکور ضروری است. در چنین موقعیتی، ما با نوعی از اجبار مواجه هستیم که ریشه در شخص نداشته و از بیرون به آن فرد القا شده است. این نوع از وجهیت و جهیت تکلیفی نام دارد. همین نکته در مورد جمله (3a) نیز صادق است، که بر اساس آن استادان دانشگاه این مسئولیت را بر عهده دارند که در انجام وظایف خود بیشتر تلاش کنند. بار دیگر، لزوم انجام این کار (یعنی تلاش بیشتر استادان دانشگاه) از طرف شرایط خارجی به آنها تحمیل شده است. در این مورد، امکان دارد که این شرایط خارجی مجموعه‌ای از قوانین جدید باشند که توسط نهادهای حکومتی وضع شده‌اند تا استادها را مجبور کنند که در حوزه کاری خودشان بیشتر زحمت بکشند. به طور خلاصه، در وجهیت تکلیفی الزام انجام عملی ریشه در یک عامل خارجی دارد و این عامل خارجی می‌تواند فرد باشد و یا مجموعه‌ای از قوانین و هنجارهای یک جامعه. جملات (2c) و (3c) نیز وجهیت تکلیفی را بیان می‌کنند، با این تفاوت که در این دو مورد لزوم انجام این اعمال معطوف به وقت گذشته است. در نمونه (2c)، مخاطب وظیفه داشت که در گذشته آن کتاب معین را مطالعه کند و در مثال (3c) استادان دانشگاه موظف بودند که در گذشته بیشتر تلاش کنند. به همین دلیل، این جملات نیز وجهیت تکلیفی را نشان می‌دهند. در مورد مثال‌های (2b) و (3b) قضیه متفاوت است. در این موارد، با وجهیت معرفتی سروکار داریم و نه با وجهیت تکلیفی زیرا در هر دو موقعیت گوینده معرفت خود را نسبت به یک گزارهٔ زبانی ابراز می‌کند. برای مثال، موقعیتی را در نظر بگیرید که دانش‌آموزی محتوای کتاب موردنظر را به شیوه‌ای خیلی خوب و جامع ارائه می‌دهد. در چنین بافتی، معلم جمله (2b) را به زبان می‌آورد، زیرا با مشاهدهٔ مستقیم از ارائهٔ آن فرد به این نتیجه دست می‌یابد که او کتاب را خوانده است و از این طریق معرفت خود را نسبت به آن ابراز می‌کند. جمله (3b) نیز بر اساس همین استدلال قابل بررسی است. در این مورد نیز می‌توان موقعیتی را متصور شد که در آن رئیس دانشگاه بر اساس مشاهدهٔ نظرسنجی دانشجویان از استادانشان به این نکته پی می‌برد که استادان دانشگاه عملکرد مثبتی داشته‌اند و در این بافت جمله (3b) را تولید می‌کند. بار دیگر، شخص بر اساس شواهدی معین معرفت خود را نسبت به یک گزاره بیان کرده و بر این اساس به نتیجه‌گیری مشخصی می‌رسد. به همین دلیل، نمونه‌های (2b) و (3b) وجهیت معرفتی را بیان می‌کنند. پرسش‌های مهمی را می‌توان دربارهٔ داده‌های بالا مطرح کرد و به بررسی آنها پرداخت. برخی از این پرسش‌ها به ترتیب زیرند:

۱. تفاوت میان افعال وجهی "dabe" و "daba" چیست و در کدام مقولهٔ دستوری نهفته است؟
۲. چه رابطهٔ ساختاری میان این افعال وجهی و افعال اصلی در ساخت نحوی جمله مشاهده می‌شود؟

خوش‌ساختی داده‌های بالا نشان می‌دهد که این دو عنصر از لحاظ شخص و شمار هیچ فرقی با همدیگر ندارند. هر دو می‌توانند برای مفرد و جمع و صیغه‌های متفاوت به کار روند. برای مثال، در جملات (4a) و (5a) افعال مورد نظر با صیغهٔ دوم شخص مفرد و در جملات (4b) و (5b) با صیغهٔ سوم شخص جمع به کار رفته‌اند. به همین دلیل می‌توان نتیجه گرفت که تمایز این افعال در شخص و شمار نیست و باید تفاوت آنها را در عنصر دیگری جست. اینجاست که شکل منفی این افعال می‌تواند ما را در یافتن تمایز این دو فعل یاری دهد.

صورت منفی "dabe" و "daba" به ترتیب "nabe" و "nadaba" هستند. حال، با در نظر داشتن این نکته، به صورت منفی دو فعل اصلی "nustin" به معنی «خواستن» و "foiftin" به معنی «رفتن» در زمان‌های حال و گذشته نگاه کنید:

جدول ۴-۱: صرف افعال "nustin" و "foiftin"

	nustin		foiftin	
	زمان حال	زمان گذشته	زمان حال	زمان گذشته
اول شخص مفرد	nanum	nanustim	nařom	nařoiftim
دوم شخص مفرد	nanuj	nanusti	nařoi	nařoifti
سوم شخص مفرد	nanwa	nanust	nařwa	nařoift
اول شخص جمع	nanujn	naustin	nařoin	nařoiftin
دوم شخص جمع	nanun	nanustin	nařon	nařoiftin
سوم شخص جمع	nanun	nanustin	nařon	nařoiftin

همان‌طور که در جدول بالا مشاهده می‌کنید، برای منفی کردن فعل در زمان حال از واژگونهٔ "na" و برای منفی کردن آن در زمان گذشته از واژگونهٔ "na" استفاده می‌شود. وقتی که این داده‌ها را با صورت منفی "dabe" و "daba" مقایسه می‌کنیم، متوجه می‌شویم که برای منفی کردن "dabe" از واژگونهٔ "na" و برای منفی کردن "daba" از واژگونهٔ "na" استفاده می‌شود. به کار بردن این آزمون نحوی به ما نشان می‌دهد که علاوه بر فعل بودن این واژه‌ها، به احتمال زیاد عنصر زمان دستوری نیز در آنها موجود است که باعث می‌شود رفتارهای صوری متفاوتی از خود نشان دهند. این رفتار متفاوت را می‌توان در تعبیر معنایی آنها مشاهده کرد. در بخش قبلی، ملاحظه کردیم که در مواردی که قصد داریم وجهیت تکلیفی را برای انجام عملی در وقت حال و یا آینده بیان کنیم، به "dabe" متوسل می‌شویم، در حالی که اگر قصد داشته باشیم لزوم انجام عملی را در وقت گذشته توصیف کنیم از "daba" کمک می‌گیریم. به عبارت دیگر، در رابطه با وجهیت تکلیفی، انطباق جالبی میان این افعال و آن بازهٔ زمانی وجود دارد که در آن عمل مورد بحث باید رخ بدهد و یا رخ داده باشد. این انطباق از وجود فعال عنصر زمان دستوری روی این افعال سرچشمه می‌گیرد.^(۲)

نکته‌ای که قابل توجه است مقایسهٔ افعال "dabe" و "daba" با همتای فارسی‌شان می‌باشد. اخلاقی (۱۳۸۶) در پژوهش پیکره‌بنیاد خود در باب سه فعل وجهی فارسی (بایستن، شدن و

توانستن) تصریح می‌کند که فعل «بایستن» دارای شش صورت است که عبارتند از: باید، می‌باید، بایست، می‌بایست، بایستی و می‌بایستی. او ادعا می‌کند که میان این صورت‌های گوناگون «باید» از همه بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد. علاوه بر آن اذعان می‌کند که هر شش صورت فعل «بایستن» فاقد زمان دستوری هستند. او در این باره می‌گوید (اخلاقی، ۱۳۸۶: ۹۷): «هر شش صورت فعل «بایستن» فاقد ارجاع زمانی خاص هستند و می‌توانند برای هر سه زمان گذشته، حال و آینده به کار روند.» او برای اثبات ادعای خود از مثال‌های زیر کمک می‌گیرد،

(۶) نمی‌فهمم مونس، پس چرا دست نگه داشتین؟ این خونه باید به زیبایی یک عروس آراسته می‌شد.

(۷) دولت بایستی برای رفاه حال کارمندان اقدامات لازم به عمل آورد.

در مثال (۶) «باید» برای ارجاع به گذشته و در مثال (۷) «بایستی» برای ارجاع به آینده به کار رفته است. مقایسه این داده‌ها با داده‌های کردی نشان می‌دهد که در فارسی فعل «بایستن» به طور کامل دستوری شده و دارای مشخصه زمان دستوری نیست در حالیکه در کردی زمان دستوری هنوز حضور دارد و همانطور که در بخش‌های بعد خواهیم دید نقش مهمی نیز ایفا می‌کند. با توجه به اینکه الگوی صرفی این افعال محدود بوده و همه صورت‌های صرفی را شامل نمی‌شود، می‌توان از آنها تحت عنوان افعال ناقص^۱ نام برد. جدول پایین خلاصه‌ای از ماهیت و ویژگی‌های افعال وجهی «dabe» و «daba» را نشان می‌دهد:

جدول ۴-۲: ماهیت دستوری افعال وجهی «dabe» و «daba»

زمان دستوری	نوع فعل	مقوله دستوری
حال	فعل وجهی ناقص	فعل
گذشته	فعل وجهی ناقص	فعل

۵. رابطه ساختاری میان «dabe» و «daba» و فعل اصلی

در بخش قبلی به اولین پرسش مطرح شده در رابطه با ماهیت این افعال وجهی پاسخ دادیم و با استفاده از آزمون منفی‌سازی به این نتیجه رسیدیم که تفاوت «dabe» و «daba» در مقوله زمان دستوری نهفته به گونه‌ای که «dabe» دارای زمان دستوری حال و «daba» دارای زمان دستوری گذشته است. علاوه بر آن، مشاهده کردیم که در فارسی افعال وجهی «باید» و «بایستی» کاملاً دچار فرایند دستوری‌شدگی گشته و عنصر زمان دستوری روی آنها نقش خود را از دست داده است. به همین دلیل است که از آنها می‌توان برای بیان انواع مختلف وجهیت استفاده کرد. در این بخش سعی خواهیم کرد که رابطه ساختاری این وجه‌نماها و فعل اصلی را مورد بررسی قرار داده و از این طریق به پرسش دومی که مطرح کردیم پاسخ دهیم.

برای یافتن رابطه میان افعال وجهی "dabe" و "daba" و فعل اصلی توجه شما را به

مثال‌های زیر جلب می‌کنیم:

- (8) a. dabe *pro_{subj}* xanu-jak-i taza bi-kiř-in
 must *pro* house-INDF-ACC new SBJV-buy.PRS-3.PL.NOM
 «باید خانه جدیدی بخرند.»

- b. dabe *pro_{subj}* xanu-jak-i taza=jan
 must *pro* house-INDF-ACC new=3.PL.OBL
 kiři-be
 buy.PRF-be.PRS.SBJV

«باید خانه جدیدی خریده باشند.»

- c. daba *pro_{subj}* xanu-jak-i taza=jan
 must *pro* house-INDF new=3.PL.OBL
 kiři-ba
 buy.PRF-be.PST.SBJV

«باید خانه جدیدی می‌خریدند.»

داده‌های بالا تقارن جالبی را میان وجه‌نماهای "dabe" و "daba" و فعل اصلی نشان می‌دهند. همانطور که مشاهده می‌کنید، فعل اصلی در (8a) و (8b)، یعنی "bikiřim" و "kiři-be"، دارای زمان دستوری حال و وجه التزامی است. تنها تفاوت این دو سازه فعلی در عنصر نمود نهفته است. به عبارت دقیق‌تر، "bikiřim" حال التزامی بوده و عنصر نمود در آن حضور ندارد، در حالیکه "kiři-be" علاوه بر زمان دستوری و وجه دارای نمود کامل بوده و از این طریق می‌توان آن را یک سازه فعلی با مشخصه‌های حال کامل التزامی توصیف کرد. در داده (8c) زمان دستوری روی فعل اصلی، یعنی "kiři-ba"، گذشته بوده و وجه آن نیز التزامی است. علاوه بر آن، سازه فعلی مورد نظر دارای نمود کامل بوده و به همین جهت می‌توان آن را سازه‌ای با مشخصه‌های گذشته کامل التزامی توصیف کرد. نکته مهم این است زمان دستوری فعل اصلی توسط زمان دستوری موجود روی فعل وجهی تعیین می‌شود. در داده‌های (8a) و (8b)، با توجه به اینکه "dabe" زمان دستوری حال داشته، فعل اصلی نیز باید حتماً دارای زمان دستوری حال باشد. همین قضیه در مورد (8c) نیز صادق است. از آنجا که "daba" زمان دستوری گذشته را در خود نهادینه کرده، لازم است که فعل اصلی نیز با همین زمان دستوری در جمله ظاهر شود. رعایت این نکته به بدساختی جمله می‌انجامد، همانگونه که در داده‌های زیر مشاهده می‌کنید:

- (9) a. *dabe *pro_{subj}* xanu-jak-i taza=jan
 must *pro* house-INDF-ACC new=3.PL.OBL
 kiři-ba
 buy.PRF-be.PST.SBJV

- b. *daba *pro_{subj}* xanu-jak-i taza=jan
 must *pro* house-INDF-ACC new=3.PL.OBL
 kiři-be
 buy.PRF-be.PRS.SBJV

جملات بالا بدساخت هستند، زیرا تطابق میان فعل وجهی و فعل اصلی در مشخصهٔ زمان دستوری نقض شده است. در (9a) فعل وجهی دارای زمان دستوری حال بوده در حالیکه فعل اصلی دارای زمان دستوری گذشته است. در (9b) نیز عکس این قضیه مشاهده می‌شود به گونه‌ای که زمان دستوری فعل وجهی گذشته و زمان دستوری فعل اصلی حال است. عدم مطابقت میان این افعال در این مقولهٔ دستوری باعث بدساختی داده‌های بالا شده است. در زبان فارسی، چنین تطابقی میان وجه‌نمای «باید» و فعل اصلی صورت نمی‌گیرد. به مثال‌های زیر دقت کنید:

(۱۰) الف. سپیده باید به مدرسه برود.

ب. سپیده باید به مدرسه رفته باشد.

پ. سپیده باید به مدرسه می‌رفت.

در مثال‌های (الف) و (ب)، سازه‌های «برود» و «رفته باشد» به ترتیب حال التزامی و حال کامل التزامی و در (پ) نیز «می‌رفت» گذشتهٔ سادهٔ استمراری است. این داده‌ها حاکی از آن هستند که هیچ‌گونه مطابقتی میان فعل وجهی و فعل اصلی در مشخصهٔ زمان دستوری و یا وجه صورت نمی‌گیرد، زیرا «باید» به عنوان یک وجه‌نما می‌تواند با یک فعل اصلی نمود پیدا کند که زمان دستوری آن حال و یا گذشته و وجه آن نیز اخباری و یا التزامی باشد. این نکته یکی از تفاوت‌های کلیدی میان کردی و فارسی را در خصوص رفتار نحوی وجه‌نماهای “daba” و “daba” نشان می‌دهد.

قبل از پایان دادن به این بخش و پرداختن به دو سؤال آخر پژوهش لازم است نکتهٔ مرتبطی را مورد بحث قرار داد. با بررسی داده‌های بالا از کردی مشاهده کردیم که سازه‌هایی شبیه “xendbe” و “kirdbe” حال کامل التزامی و سازه‌هایی مثل “xendba” و “kirdba” گذشتهٔ کامل التزامی هستند. به عبارت دیگر، تفاوت این دو دسته فقط در مقولهٔ زمان دستوری نهفته است. به نظر می‌رسد که بعضی از دستورنویسان زبان کردی، از جمله تکستون (۲۰۰۶) و اوپنگین (۲۰۱۶)، در تشخیص درست این سازه‌ها دچار اشتباه شده‌اند به گونه‌ای که هر دوی آنها دستهٔ اول، یعنی “xendbe” و “kirdbe” را گذشتهٔ التزامی در نظر گرفته و برای دستهٔ دوم، یعنی “xendba” و “kirdba” از اصطلاحات متفاوتی استفاده کرده‌اند. تکستون از آنها تحت عنوان گذشتهٔ شرطی^۱ نام برده است در حالیکه اوپنگین به آنها لقب خلاف واقع کامل^۲ را نسبت می‌دهد. واقعیت آن است که تنها تفاوت میان این دو سازهٔ فعلی در مقولهٔ زمان دستوری نهفته است و در عناصر نمود و وجه کاملاً یکسان هستند. برای اثبات این قضیه و درک بهتر تکواژهای “be” و “ba” توجه شما را به مثال‌های زیر جلب می‌کنیم:

1. past conditional

2. perfective counterfactual

- (11) a. bab-i dawłamand-a
 father-3.SG.POSS rich-be.PRS.3.SG
 «پدرش ثروتمنده.»
- b. lawanaja bab-i dawłamand be
 maybe father-3.SG.POSS rich be.PRS.SBJV.3.SG
 «شاید پدرش ثروتمند باشد.»
- (12) a. bab-i dawłamand bu
 father-3.SG.POSS rich be.PST.3.SG
 «پدرش ثروتمند بود.»
- b. birja bab-i dawłamand ba
 I wish father-3.SG.POSS rich be.PST.SBJV.3.SG
 «ای کاش پدرش ثروتمند می‌بود.»

در مثال (11a)، فعل اسنادی «بودن» یا «bun» در کردی به صورت واژه‌بست روی صفت ظاهر شده و حال اخباری را نشان می‌دهد. در مثال (11b)، اضافه کردن قید وجهی «lawanaja» به معنی «شاید» تغییر مهمی در ساخت جمله ایجاد کرده، به گونه‌ای که زمان دستوری آن ثابت مانده اما وجه آن از اخباری به التزامی تغییر کرده است. همانطور که مشاهده می‌کنید، صورت حال التزامی فعل «bun» برای سوم شخص مفرد به صورت «be» نمود پیدا کرده است. همین فعل اسنادی در مثال (12a) به صورت یک عنصر مستقل و جدای از صفت «dawłamand» ظاهر شده است. در این مورد، تکواژ «bu» نشان‌دهنده گذشته اخباری است. اضافه کردن قید «birja» در مثال (12b) باعث تغییر وجه فعل شده و آن را از اخباری به التزامی تغییر داده است. بر این اساس می‌توان نتیجه‌گیری کرد که سازه «ba» گذشته التزامی فعل «bun» را برای سوم شخص مفرد نشان می‌دهد. مقایسه داده‌های بالا با سازه‌های «xendbe» و «xendba» به وضوح ما را به این نتیجه می‌رساند که تکواژهای «be» و «ba» به عنوان فعل کمکی به این عناصر زبانی منضم شده و در این راستا وجه و زمان دستوری سازه مورد نظر را تعیین کرده‌اند. از آنجا که تکواژ «be» نشان‌دهنده حال التزامی است می‌توان ادعا کرد که «xendbe» نیز حال التزامی را نشان می‌دهد. از طرف دیگر، با توجه به اینکه تکواژ «ba» نشان‌دهنده گذشته التزامی است، می‌توان مدعی شد که «xendba» نیز گذشته التزامی را نشان می‌دهد. هر دو سازه فعلی نیز دارای نمود کامل هستند.

سوالی که می‌تواند به ذهن خواننده خطور کند این است که چرا افرادی مثل تکستون و اوپنگین در تشخیص این سازه‌های فعلی دچار اشتباه شده‌اند. دلایل مختلفی می‌توانند در این قضیه دخیل باشند. در درجه اول، به نظر می‌رسد که هر دوی آنها نسبت به وجود نمود در این ساخت‌های زبانی بی‌اعتنا بوده و از اشاره به آن خودداری کرده‌اند. دلیل دوم می‌تواند ناشی از

عدم تمایز گذاشتن میان مقوله‌های زمان دستوری و وقت باشد. زمان دستوری ابزاری است که زمان وقوع یک رخداد را با استفاده از عناصر دستوری بیان می‌کند (کامری^۱، ۱۹۸۵) و یا طبق گفته ریمر^۲ (۲۰۱۰)، زمان دستوری به مجموعه‌ای از نشانه‌های دستوری اطلاق می‌شود که با توسل به آنها می‌توان وقوع رخدادی را در محور زمان نشان داد. این در حالی است که وقت یک مقوله هستی‌شناختی به حساب می‌آید که به واقعیت دنیای بیرون مرتبط است و یک محور خطی را تشکیل می‌دهد که اتفاقات دنیای بیرون می‌توانند بر روی آن محور به وقوع بپیوندند. به عبارت دیگر، وقت با دنیای خارج در ارتباط است در حالیکه زمان دستوری یک مقوله کاملاً درون‌زبانی به شمار می‌رود. نمونه‌های متعددی را می‌توان در زبانهای طبیعی یافت که در آنها این دو مفهوم لزوماً بر همدیگر منطبق نیستند. به مثال زیر توجه کنید:

(13) miwan-akan hat-m
 guest-DEF.PL come.PST-3.PL.NOM

«مهمان‌ها آمدند.»

موقعیتی را در نظر بگیرید که خانواده‌ای عده‌ای مهمان را به خانه خود دعوت کرده‌اند. فرزند خانواده به بیرون رفته و از دور ماشین مهمان‌ها را مشاهده می‌کند که در حال نزدیک شدن به مقصد هستند. در چنین موقعیتی، او جمله (۱۳) را بر زبان آورده و از این طریق اعضای خانواده را در جریان می‌گذارد. بدیهی است که جمله (۱۳)، در هر دو زبان کردی و فارسی، دارای زمان دستوری گذشته است زیرا از ریشه گذشته فعل برای ساخت این جمله استفاده شده است. این در حالی است که رخداد مورد نظر، یعنی رسیدن مهمان‌ها، هنوز به وقوع نپیوسته و در حال رخ دادن است. به عبارت دیگر، گوینده از زمان دستوری گذشته برای بیان وقت حال استفاده کرده است. نمونه‌هایی از این دست نمایانگر این واقعیت هستند که زمان دستوری و وقت لزوماً در هر بافت و موقعیتی بر همدیگر منطبق نیستند. برای تشخیص زمان دستوری یک سازه زبانی، باید به عناصر تشکیل‌دهنده آن سازه مراجعه کرد و نه جهان خارج. از آنجا که "xendbe" و ساخت‌هایی شبیه آن به وقوع رخدادی در گذشته ارجاع می‌دهند، این احتمال وجود دارد که دستورنویسان مورد بحث از آن نتیجه گرفته باشند که زمان دستوری این سازه‌ها نیز گذشته است و از آنها تحت عنوان گذشته التزامی نام برده‌اند. جالب است که همین اشتباه در مورد فارسی نیز رخ داده است. در دستور سنتی، سازه‌هایی شبیه «خوانده باشد» تحت عنوان گذشته التزامی شناخته شده‌اند در حالیکه انوشه (۱۴۰۰، ۱۴۰۱) تصریح می‌کند که در زبان فارسی گذشته التزامی موجود نیست. به عبارت دیگر، وجه التزامی و زمان دستوری گذشته در این زبان با همدیگر قابل جمع بستن نیستند و ساخت‌هایی از جنس «خوانده باشد» در واقع همان حال کامل التزامی را نشان

1. Comrie
 2. Riemer

می‌دهند. این در حالی است که داده‌های بالا به وضوح نشان می‌دهند که در کردی هم حال کامل التزامی و هم گذشته کامل التزامی وجود دارد و این نکته یکی از تفاوت‌های مهم میان سیستم زمانی کردی و فارسی را نمایان می‌کند.^(۳)

۶. محدودیت‌های حاکم بر تعبیر معنایی "dabe" و "daba" و رابطه آنها با مفهوم وقت

در این بخش قصد داریم که به پرسش‌های سوم و چهارم این پژوهش پاسخ دهیم و از این طریق به بررسی رابطه میان وجه‌نماهای "dabe" و "daba" و مفهوم وقت بپردازیم. به طور مشخص، می‌خواهیم کشف کنیم که زمان دستوری موجود روی این افعال وجهی چه تأثیری بر تعبیر معنایی گزاره‌ها دارد و چه محدودیت‌هایی بر بازنمایی زمانی آنها اعمال می‌کند.

در بخش‌های قبلی متوجه این نکته شدیم که "dabe" و "daba" هر دو می‌توانند در ساخت‌های دارای نمود کامل حضور یابند. به طور مشخص، در جمله‌ای که در آن "dabe" حضور دارد فعل اصلی دارای مشخصه حال کامل التزامی است و جمله‌ای که در آن "daba" ظاهر می‌شود فعل اصلی دارای مشخصه گذشته کامل التزامی است. اکنون به داده‌های زیر دقت کنید:

- (14) a. *daba pro_{subj} herif=jan kird-ba*
must pro attack=3.PL.OBL do.PRF-be.PST.SBJV

«باید حمله می‌کردند.»

- b. *dabe pro_{subj} herif=jan kird-be*
must pro attack=3.PL.OBL do.PRF-be.PRS.SBJV

«باید حمله کرده باشند.»

- (15) a. *daba pro_{subj} gamaro=jan*
must pro surround=3.PL.OBL
da-ba-n
give.PRF-be.PST.SBJV-3.PL.NOM

«باید محاصره‌شان می‌کردند.»

- b. *dabe pro_{subj} gamaro=jan*
must pro surround=3.PL.OBL
da-be-n
give.PRF-be.PRS.SBJV-3.PL.NOM

«باید محاصره‌شان کرده باشند.»

در ساخت‌هایی که با نمود کامل موجه هستیم، مثل جملات (۱۴) و (۱۵)، "daba" برای بیان وجهیت تکلیفی و "dabe" برای بیان وجهیت معرفتی به کار می‌رود. این نکته به سؤال مهمی منجر می‌شود: «چرا در ساخت‌های دارای نمود کامل از میان دو وجه‌نمای "dabe" و "daba" فقط می‌توان از "dabe" برای بیان وجهیت معرفتی استفاده کرد؟ چرا "daba" در جملات (14a) و (15a) فقط خوانش تکلیفی داشته و آن را نمی‌توان برای بیان وجهیت معرفتی به کار برد؟» جواب به این پرسش با مفاهیم وقت گره خورده است و به همین دلیل سعی خواهیم کرد در

پایین با بهره گرفتن از مفاهیم وقت گفتار، وقت رویداد و وقت وجهیت به آن پاسخ داده و به تبیین این مسئله در کردی مبادرت ورزیم.

وقت گفتار^۱ به لحظه‌ای یا بازه‌ای در وقت گفته می‌شود که گوینده در آن گزاره‌ای را بیان می‌کند. وقت رویداد^۲ نیز برشی در وقت را توصیف می‌کند که در آن وضعیتی یا رویدادی اتفاق می‌افتد. علاوه بر وقت‌های نامبرده، وقت دیگری نیز تحت عنوان وقت وجهیت^۳ وجود دارد. وقت وجهیت بر وقتی دلالت می‌کند که ارزیابی ما از الزام و یا امکان وقوع رخدادی به آن وابسته است (دمیرداک و اتکساریا،^۴ ۲۰۰۸). این تعریف به توضیح بیشتری نیاز دارد. نکته اول این است که وجهیت با مفاهیم الزام و امکان در ارتباط است و نکته دوم اینکه امکان و یا الزام به وقوع پیوستن رویدادی را می‌توان در محور زمان در یکی از وقت‌های گذشته، حال و یا آینده وضع کرد. برای درک بهتر وقت وجهیت و تفاوت آن با وقت رویداد و گفتار توجه شما را به مثال‌های زیر و تعبیر معنایی آنها جلب می‌کنیم:

(۱۶) الف. سارا باید مریم را به مهمانی دعوت کند.

ب. سارا باید مریم را به مهمانی دعوت می‌کرد.

پ. سارا باید مریم را به مهمانی دعوت کرده باشد.

تعبیر معنایی (الف): در وقت آینده لازم خواهد بود که سارا مریم را به مهمانی دعوت کند.

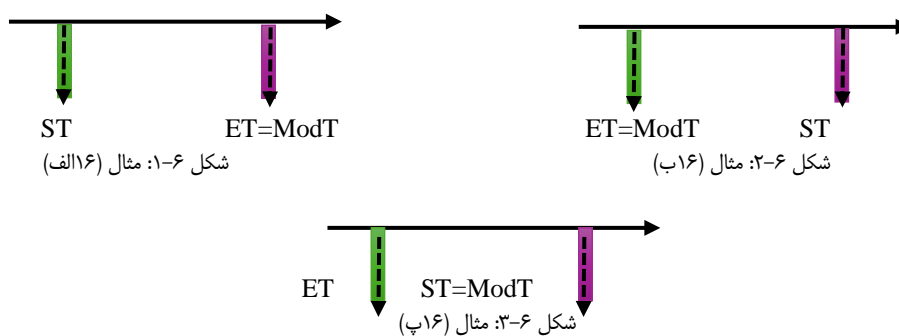
تعبیر معنایی (ب): در وقت گذشته لازم بود که سارا مریم را به مهمانی دعوت کند.

تعبیر معنایی (پ): طبق چیزی که من در این لحظه می‌دانم، سارا در وقت گذشته مریم را به مهمانی دعوت کرده بود.

جملات بالا تناظرهای جالبی را میان وقت گفتار، وقت رویداد، و وقت وجهیت نشان می‌دهند. وقت گفتار در همه جملات یکسان و حال است. در جمله (الف)، دعوت کردن مریم که وقت رویداد را نشان می‌دهد قرار است در آینده اتفاق بیفتد و به همین دلیل می‌توان گفت که وقت رویداد آینده است. علاوه بر آن، الزام دعوت کردن مریم نیز که نشان‌دهنده وقت وجهیت است به آینده ارجاع داشته و از این جهت می‌توان گفت که وقت وجهیت نیز آینده و با وقت رویداد یکسان است. در جمله (ب) دعوت کردن مریم قرار بود در گذشته رخ دهد. این باعث می‌شود که وقت رویداد گذشته باشد. علاوه بر آن، الزام دعوت کردن مریم نیز باید در گذشته به وقوع می‌پیوست. به همین دلیل، در این مثال نیز درست مانند مثال قبلی وقت رویداد و وجهیت بر هم منطبق هستند با این تفاوت که در (الف) هر دو آینده و در (ب) هر دو گذشته هستند.

-
1. speech time
 2. event time
 3. modal time
 4. Demirdache and Uribe-Etxebarria

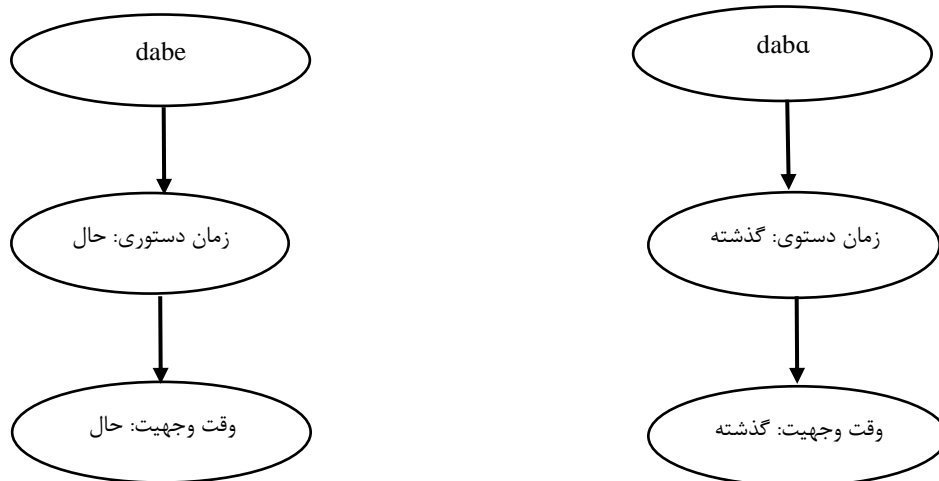
مثال (۱۶پ) الگوی متفاوتی را نشان می‌دهد. این جمله بر خلاف دو جمله قبلی وجهیت معرفتی را نشان می‌دهد نه تکلیفی. وقت رویداد آن گذشته است زیرا گوینده از نقطه نظر خود دربارهٔ اتفاق افتادن عملی (یعنی دعوت شدن مریم توسط سارا) که باید در گذشته رخ داده باشد سخن می‌گوید. تکلیف وقت وجهیت چه می‌شود؟ همانطور که در تعبیر معنایی این جمله توضیح دادیم، قضاوت گوینده در وقت حال اتفاق می‌افتد، نه گذشته. به عبارت دیگر، طبق چیزی که او الان می‌داند قضاوت خود را دربارهٔ عملی در گذشته به زبان می‌آورد. به عبارت عملی‌تر، تکیه‌گاه زمانی^۱ او وقت حال است. طبق این توضیحات می‌توان گفت که در مثال (۱۶پ) وقت وجهیت بر وقت گفتار منطبق است و هر دو حال هستند در حالی که وقت رویداد گذشته می‌باشد. بازنمایی زمانی جملات (۱۶) را بر اساس این مفاهیم می‌توان در نمودارهای زیر نشان داد:



اکنون که با مفهوم وقت وجهیت و تفاوت آن با وقت گفتار و رویداد در مثال‌های بالا آشنا شدیم، می‌توانیم تمرکز خود را به استفادهٔ این مفهوم در کردی و پرسش مطرح‌شده معطوف کنیم. یادآوری می‌کنیم که پرسش ما این بود که چرا در ساخت‌های نمود کامل از میان دو فعل وجهی “daba” و “dabe” فقط می‌توان از “dabe” برای بیان وجهیت معرفتی استفاده کرد. با بررسی مثال (۱۶پ) و بازنمایی زمانی آن در شکل (۳) به این نکته پی بردیم که در فارسی وجهیت معرفتی زمانی حاصل می‌شود که وقت گفتار و وقت وجهیت همزمان و بر همدیگر منطبق باشند. این مشاهده به فارسی محدود نیست و یکی از اصول دستور جهانی به شمار می‌رود. در همهٔ زبان‌هایی که مورد بررسی قرار گرفته‌اند وقت گفتار و وقت وجهیت باید بر همدیگر منطبق باشند تا بتوان خوانش معرفتی از آن فعل وجهی به دست داد (استاول^۲، ۲۰۰۴؛ بورگونوو و کومینز^۳، ۲۰۰۷؛ دمیردک و اتکسباریا، ۲۰۰۸؛ لاکا^۴، ۲۰۱۴؛ هکرده^۵، ۲۰۱۰، ۲۰۱۱، ۲۰۱۶). استاول (۲۰۰۴) در این باره

1. temporal anchoring
2. Stowell
3. Borgonovo and Cummins
4. Laca
5. Hacquard

می‌گوید (استاول، ۲۰۰۴، ص. ۶۲۴): «هنگامی که یک فعل وجهی به صورت زمان دستوری گذشته نمود پیدا می‌کند، ارزیابی وجهیت^۱ آن در وقت گذشته رخ داده و در نتیجه خوانش تکلیفی حاصل می‌شود، در حالیکه برای به دست دادن خوانش معرفتی لازم است که ارزیابی وجهیت در وقت حال واقع شده و با وقت گفتار همزمان باشد و این زمانی اتفاق می‌افتد که فعل وجهی به شکل زمان دستوری حال نمود پیدا کند.»^(۴) توصیفی که استاول از این مسئله ارائه می‌دهد کاملاً با الگویی که در کردی مشاهده می‌کنیم منطبق است. در جواب به پرسشی که مطرح کردیم می‌توان گفت که “dabe” به دلیل اینکه دارای زمان دستوری حال است این فرصت را می‌باید که وقت وجهیت حال را به عنوان تکیه‌گاه زمانی خود قرار داده و در نتیجه با وقت گفتار همزمان باشد. در نتیجه همزمانی این دو وقت، یعنی وقت گفتار و وقت وجهیت، خوانش وجهیت معرفتی از این فعل حاصل می‌شود. در مقابل آن، با توجه به اینکه “daba” دارای زمان دستوری گذشته است، طبق گفته استاول وقت وجهیت را گذشته قرار داده و به سبب عدم تطابق آن با وقت گفتار قادر نخواهد بود که وجهیت معرفتی را بیان کند و تنها خوانش ممکن وجهیت تکلیفی خواهد بود. شکل زیر نتیجه‌گیری ما را از این مطلب نشان می‌دهد:



شکل ۶-۴: رابطه زمان دستوری و وقت وجهیت در افعال “dabe” و “daba”

طبق این توضیحات، اکنون می‌توانیم بازنمایی زمانی جملات (۱۴) و (۱۵) را نشان دهیم. این جملات را در پایین تکرار کرده‌ایم:

- (17) a. *daba* *pro_{subj}* *heriʃ=jan* *kird-ba*
must *pro* *attack=3.PL.OBL* *do.PRF-be.PST.SBJV*

«باید حمله می‌کردند.»

1. modal evaluation

b.	dabe	<i>pro_{subj}</i>	herif=jan	kird-be
	must	<i>pro</i>	attack=3.PL.OBL	do.PRF-be.PRS.SBJV

«باید حمله کرده باشند.»

(18) a.

daba	<i>pro_{subj}</i>	gamaro=jan
must	<i>pro</i>	surround=3.PL.OBL
da-ba-n		
give.PRF-be.PST.SBJV-3.PL.NOM		

«باید محاصره‌شان می‌کردند.»

b.

dabe	<i>pro_{subj}</i>	gamaro=jan
must	<i>pro</i>	surround=3.PL.OBL
da-be-n		
give.PRF-be.PRS.SBJV-3.PL.NOM		



شکل ۶-۵: مثال (17a) و (18a)

شکل ۶-۶: مثال (17b) و (18b)

سؤالات دیگری نیز در رابطه با خوانش وجهیتی "dabe" و "daba" باقی می‌ماند که جواب دادن به آنها با توجه به مفاهیمی که معرفی کردیم قابل تبیین است. اولین سؤال این است که تکلیف "dabe" را در خوانش تکلیفی چگونه می‌توان توضیح داد. در جواب به این سؤال باید گفت که وجهیت تکلیفی بر خلاف وجهیت معرفتی می‌تواند در دامنهٔ زمان دستوری قرار گرفته و امکان یا الزام وقوع عملی را در گذشته و یا آینده نشان دهد (آبراهام، ۲۰۲۰؛ استاول، ۲۰۰۴؛ باربیرز، ۲۰۰۶؛ هکرد، ۲۰۱۰، ۲۰۱۱، ۲۰۱۶). از میان دو فعل وجهی "dabe" و "daba" با توجه به اینکه "dabe" زمان دستوری حال را در خود ذخیره کرده است می‌تواند برای بیان وجهیت تکلیفی در آینده به کار رود که در این حالت بازنمایی زمانی آن مطابق با شکل (۱) خواهد بود. اما "daba" دارای زمان دستوری گذشته بوده و از همین رو فقط می‌تواند برای بیان وجهیت تکلیفی در وقت گذشته مورد استفاده قرار گیرد. سؤال دیگری که می‌توان مطرح کرد این است که چرا نمی‌توان "dabe" را برای بیان وجهیت تکلیفی در گذشته به کار برد. دلیل این امر از این واقعیت سرچشمه می‌گیرد که این فعل وجهی زمان دستوری حال دارد و به همین جهت نمی‌توان از آن برای بیان الزام و امکان وقوع عملی در وقت گذشته استفاده کرد. علاوه بر آن، جایگزین بهتری برای این کار وجه‌نمای "daba" است که به زعم زمان دستوری گذشته می‌تواند وجهیت تکلیفی را در گذشته بیان کند. این امکان وجود دارد که در آینده این دو فعل وجهی زمان دستوری خود را از دست داده و از این لحاظ شبیه فارسی شوند. نشان دادیم که در فارسی «باید» به طور کامل

دستوری شده و به همین دلیل می‌تواند برای بیان وجهیت‌های مختلف در وقت حال، گذشته و آینده به کار رود. افزون بر این، در بخش چهارم پژوهش حاضر به نقل از اخلاقی (۱۳۸۶) به این نکته اشاره کردیم که فعلی مثل «بایستی» نیز، که با بسامد کمتری به کار می‌رود، علیرغم اینکه صورت صرفی گذشته دارد، می‌تواند برای بیان وجهیت در وقت آینده به کار رود. این پدیده مؤید آن است که عنصر زمان دستوری نقش خود را کاملاً از دست داده است. در رابطه با کردی قضیه متفاوت است زیرا زمان دستوری نهادینه شده در افعال وجهی «dabe» و «daba» فعال بوده، نقش برجسته‌ای ایفا کرده و محدودیت‌های مهمی روی نوع وجهیت و همچنین وقت وجهیت اعمال می‌کند.

۷. نتیجه

در این مقاله به بررسی افعال وجهی «dabe» و «daba» در کردی پرداختیم. قبل از هر چیز، تعبیر معنایی آنها را مورد کندوکاو قرار دادیم و به این نکته پی بردیم که «dabe» برای بیان وجهیت تکلیفی در زمان حال و آینده و همچنین وجهیت معرفتی به کار می‌رود اما کاربرد «daba» فقط به بیان وجهیت تکلیفی در زمان گذشته محدود است. پس از آن، تمایز میان آنها را توضیح دادیم و با استفاده از آزمون‌های نحوی نشان دادیم که تفاوت میان این دو وجه‌نما در مقوله زمان دستوری نهفته است، به گونه‌ای که «dabe» دارای زمان دستوری حال و «daba» دارای زمان دستوری گذشته است. سپس، رابطه میان فعل وجهی و فعل اصلی را بررسی کردیم و دیدیم که میان آنها از جهت مقوله‌های وجه و زمان دستوری مطابقت برقرار است. زمانیکه این افعال در جمله ظاهر می‌شوند، وجه فعل اصلی التزامی بوده و از طرف دیگر زمان دستوری آن نیز توسط زمان دستوری فعل اصلی تعیین می‌شود. به طور مشخص، در جمله‌ای که «dabe» حضور دارد، زمان دستوری فعل اصلی حال است و جمله‌ای که در آن «daba» حضور می‌یابد، زمان دستوری فعل اصلی گذشته خواهد بود. سپس، با تکیه بر داده‌های فارسی نشان دادیم که در زبان فارسی چنین مطابقتی میان فعل وجهی «باید» و فعل اصلی از لحاظ زمان دستوری و وجه صورت نمی‌گیرد و این یکی از تفاوت‌های مهم کردی و فارسی را در رابطه با رفتار صرفی-نحوی این افعال نشان می‌دهد. در گام بعدی، بازنمایی زمانی وجهیت را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و در این راستا برای توضیح داده‌ها از رابطه میان وقت گفتار، وقت رویداد و وقت وجهیت کمک گرفتیم. بررسی داده‌ها به وضوح حاکی از آن بود که عنصر زمان دستوری موجود روی فعل اصلی، علاوه بر تأثیرگذار بودن در حوزه نحو، در پیمانه معنا نیز نقش مهمی ایفا می‌کند. از آنجا که «daba» دارای زمان دستوری گذشته است، وقت وجهیت را نیز در زمان گذشته وضع کرده و به همین دلیل از آن نمی‌توان برای بیان وجهیت معرفتی بهره گرفت، زیرا خوانش وجهیت معرفتی زمانی میسر است که وقت وجهیت همزمان با وقت گفتار باشد. از طرف دیگر، وجه‌نمای «dabe» قابلیت آن را دارد که برای بیان وجهیت معرفتی مورد استفاده قرار گیرد، زیرا دارای

مشخصهٔ زمان دستوری حال بوده و به زعم آن مشخصهٔ دستوری قادر است که وقت وجهیت را حال و همزمان با وقت گفتار وضع کند. در حالت دوم نیز این وجه‌نما قادر است که وقت وجهیت را در زمان حال و یا آینده وضع کند و از این طریق برای بیان وجهیت تکلیفی بکار رود. مقایسهٔ رفتار معنایی این افعال وجهی با معادل آنها در فارسی این نکته را برای ما نمایان ساخت که «باید» و «بایستی» مشخصهٔ زمان دستوری خود را از دست داده‌اند، دچار فرایند دستوری‌شدگی گشته‌اند، و در نتیجه می‌توانند بدون هیچ گونه محدودیتی برای بیان وجهیت تکلیفی و معرفتی در بافت‌های مختلف استفاده شوند و از این لحاظ رفتار معنایی آنها با "dabe" و "daba" از تفاوت چشمگیری برخوردار است.

پی‌نوشت‌ها

1. ACC: accusative, DEF: definite, DEM: demonstrative, EZ: ezafe, INDF: indefinite, NOM: nominative, OBL: oblique, PL: plural, POSS: possessive, PRF: perfect, PRS: present, PST: past, SBJV: subjunctive, SG: singular
 ۲. در کردی کرمانجی نیز افعال "divê" و "diviya" برای بیان وجهیت مورد استفاده قرار گرفته و دقیقاً معادل "dabe" و "daba" در کردی مکرپانی هستند (بدرخان و لسکو، ۱۹۷۰؛ بلو و باراک، ۱۹۹۹؛ موسی و حسن، ۲۰۲۳).
 ۳. جالب است که بلو (۲۰۰۰) بر خلاف تکستون و اوپنگین توصیف درستی از سازه‌ای مثل "xendbe" ارائه داده و از آن تحت عنوان "parfait du subjonctif" یا همان «کامل التزامی» نام می‌برد.
 ۴. منظور از ارزیابی وجهیت همان وقت وجهیت می‌باشد.
- اعلامیه تعارض منافع و حمایت مالی:** نویسندگان در خلال انجام این پژوهش حمایت مالی دریافت نکرده و هیچ گونه تعارض منافی برای اعلام نداشته‌اند.

منابع

- اخلاقی، فریار (۱۳۸۶). «بایستن، شدن و توانستن: سه فعل وجهی در فارسی امروز». مجلهٔ دستور. شمارهٔ ۳. صص ۸۲-۱۳۳.
- انوشه، مزدک (۱۴۰۰). *صرف در نحو: از کمیته‌گرایی تا صرف توزیعی*. تهران: انتشارات دانشگاه تهران
- انوشه، مزدک (۱۴۰۱). «ساخت نمود کامل در فارسی بر پایهٔ صرف توزیعی». نشریهٔ پژوهش‌های زبان‌شناسی. دورهٔ ۱۳. شمارهٔ ۲. صص ۱۸۹-۲۱۶.
- ایلخانی‌پور، نگین (۱۳۹۱). *نگرشی نحوی-معنایی به وجهیت در صفات فارسی*. پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد. تهران: دانشگاه تهران.
- ایلخانی‌پور، نگین (۱۳۹۵). *وجهیت در بندهای متمم*. رسالهٔ دکتری. تهران: دانشگاه تهران.
- رحیمیان، جلال (۱۳۸۸). «جنبه‌های صوری و معنایی عناصر معین فارسی در جمله‌های وابسته». زبان‌شناسی و گویش‌های خراسان. دورهٔ ۱. شمارهٔ ۱. صص ۸۵-۹۱.
- عموزاده، محمد و حدائق رضایی (۱۳۸۹). «ابعاد معناشناسی «باید» در زبان فارسی». پژوهش‌های زبانی. دورهٔ ۱. شمارهٔ ۱. صص ۵۷-۷۸.
- مرادی، روناک (۱۳۹۱). *وجه‌نمایی و وجه در کردی سورانی: رویکردی نحوی و معنایی*. رسالهٔ دکتری. تهران: دانشگاه علامه طباطبایی.

- مرادی، روناک (۱۳۹۲). «فعل‌های کمکی وجهی در کردی سورانی». مطالعات زبان‌ها و گویش‌های غرب ایران. دوره ۱. شماره ۲. صص ۱۱۷-۱۳۴.
- نرگویی کهن، مهرداد و زانیار نقشبندی (۱۳۹۵). «بررسی افعال وجهی در هورامی». جستارهای زبانی. دوره ۷. شماره ۳. صص ۲۲۳-۲۴۳.
- نقشبندی، زانیار (۱۳۹۴). *وجهیت در زبان هورامی*. رساله دکتری. همدان: دانشگاه بوعلی سینا.
- Akhoondi Poor, Negin (2012). A Syntactic-Semantic Perspective on Ezafe in Persian Adjectives. Master's Thesis, University of Tehran, Tehran, Iran. [In Persian].
- Akhoondi Poor, Negin (2016). Ezafe in Complement Clauses. Doctoral Dissertation, University of Tehran, Tehran, Iran. [In Persian].
- Etemadzadeh, Mohammad & Hadayiq Rezaei (2010). "Semantic Dimensions of 'Bayad' (Must) in Persian". *Language Research*, 1(1), pp. 57-78. [In Persian].
- Ilkhani Pour, Negin (2012). A Syntactic-Semantic Perspective on Mood in Persian Adjectives. Master's Thesis, University of Tehran, Tehran, Iran. [In Persian].
- Ilkhani Pour, Negin (2016). Mood in Complement Clauses. Doctoral Dissertation, University of Tehran, Tehran, Iran. [In Persian].
- Marandi, Roonak (2012). Mood and Mood Marking in Sorani Kurdish: A Syntactic and Semantic Approach. Doctoral Dissertation, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. [In Persian].
- Marandi, Roonak (2013). "Auxiliary Verbs of Mood in Sorani Kurdish". *Studies in the Languages and Dialects of Western Iran*, 1(2), pp. 117-134. [In Persian].
- Moradi, Rounak (2013). Mood and Mood Marking in Sorani Kurdish: A Syntactic and Semantic Approach. Doctoral Dissertation, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. [In Persian].
- Moradi, Roonak (2014). "Mood Auxiliary Verbs in Sorani Kurdish". *Studies in the Languages and Dialects of Western Iran*, 1(2), pp. 117-134. [In Persian].
- Naghargouy Kahan, Mehrdad & Zanyar Nasrabadi (2016). "An Analysis of Mood Verbs in Hawrami". *Linguistic Studies*, 7(3), pp. 223-243. [In Persian].
- Nasrabadi, Zanyar (2015). Mood in the Hawrami Language. Doctoral Dissertation, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran. [In Persian].
- Rahimian, Jalal (2009). "Formal and Semantic Aspects of Definite Elements in Persian Subordinate Clauses". *Linguistics and Khorasanian Dialects*, 1(1), pp. 85-91. [In Persian].
- Uneshi, Mazdak (2021). *Inflection in Syntax: From Minimalism to Distributed Morphology*. Tehran: University of Tehran Press. [In Persian].

- Abraham, W. (2020). *Modality in Syntax, Semantics, and Pragmatics*. Cambridge University Press.
- Barbiers, S. (2006). The Syntax of Modal Auxiliaries. In *The Blackwell Companion to Syntax* (Vol. 1, pp. 1–22). Wiley Blackwell.
- Bedirxan, C. A., & Lescot, R. (1970). *Grammaire Kurde (Dialecte Kurmandji)*. Librairie d'Amérique et d'Orient.
- Blau, J., & Barak, V. (1999). *Manuel de Kurde: Kurmancî*. L'Harmattan.
- Blau, J. (2000). *Méthode de Kurde: Sorani*. L'Harmattan.
- Borgonovo, C., & Cummins, S. (2007). Tensed Modals. In *Coreference, Modality, and Focus* (Vol. 111, pp. 1–18). John Benjamins Publishing.
- Comrie, B. (1985). *Tense*. Cambridge University Press.
- Demirdache, H., & Uriba-Etxebarria, M. (2008). On the Temporal Syntax of Non-Root Modals. In *Time and Modality* (pp. 79–114). Springer Dordrecht.
- Hacquard, V. (2010). On the Event Relativity of Modal Auxiliaries. *Natural Language Semantics*, 18(1), 79–114.
- Hacquard, V. (2011). Modality. In *An International Handbook of Natural Language Meaning* (Vol. 2, pp. 1484–1514). De Gruyter Mouton.
- Hacquard, V. (2016). Modals: Meaning Categories. In *Mood, Aspect, Modality Revisited: New Answers to Old Questions* (pp. 45–74). The University of Chicago Press.
- Kratzer, A. (1991). Modality. In *An International Handbook of Contemporary Research* (pp. 639–650). De Gruyter Mouton.
- Kratzer, A. (2012). The Notional Category of Modality. In *Modals and Conditionals*. Oxford University Press.
- Laca, B. (2014). Epistemic Modality and Temporal Anchoring. *Revista Virtual de Estudos Da Linguagem*, 8, 76–105.
- Mûsa, F., & Hesên, V. (2023). *Rêzimana Kurmancî*. Saziya Zimanê Kurdî (SZK).
- Öpengin, E. (2016). *The Mukri Variety of Central Kurdish: Grammar, Texts, and Lexicon*. Reichert Verlag.
- Palmer, F. (2001). *Mood and Modality* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Portner, P. (2009). *Modality*. Oxford University Press.
- Riemer, N. (2010). *Introducing Semantics*. Cambridge University Press.
- Stowell, T. (2004). Tense in Modals. In *The Syntax of Time* (pp. 621–636). The MIT Press.
- Taleghani, A. H. (2008). *Modality, Aspect, and Negation in Persian*. John Benjamins Publishing.
- Thackston, W. M. (2006). *Sorani Kurdish: A Reference Grammar with Selected Readings*. Harvard University Press.
- Zagona, K. (2013). Tense, Aspect, and Modality. In *The Oxford Handbook of Generative Syntax* (pp. 746–792). Cambridge University Press.



Intertextual-Multimodal Critical Discourse Analysis of Naghsh-e Jahan Square as a Text: based on Visual Interactional Meaning Dimension

Habib Shahabi¹, Maryam Sadat Ghiasian², Shirin Pourebrahim³

1. Ph.D. Alumnus in Linguistics, Department of Linguistics and Foreign Languages, Payame Noor University, Tehran, Iran. Email: h_Shahabi@student.pnu.ac.ir.

2. Corresponding author, Associate professor, Department of Linguistics and Foreign Languages, Payame Noor University, Tehran, Iran. Email: m_ghiasian@pnu.ac.ir.

3. Associate professor, Department of Linguistics and Foreign Languages, Payame Noor University, Tehran, Iran. Email: pourebrahimsh@pnu.ac.ir

Article Info	Abstract
<p>Article Type: Research Article</p> <p>Article History:</p> <p>Received: 5, January, 2025</p> <p>In Revised Form: 5, January, 2026</p> <p>Accepted: 10, January, 2026</p> <p>Published Online: 15, March, 2026</p> <p>Keywords: Social semiotics, Visual communication, City as Text, Interactional meaning, Multimodal-intertextual critical discourse analysis, Naqsh-e Jahan Square, Isfahan.</p>	<p>In the discourse of urban design and architectural theory, the concept of the city as text - as the foundation of history, culture, and social relations - has been one of the topics that has been given attention many times. Urban landmarks, as study cases of the City-as-Text concept, illustrate the intricate layers of history, culture, and social dynamics woven into the fabric of urban spaces. Among these, public squares play a pivotal role in fostering social interactions and enhancing urban sustainability. Assuming that urban discourse is shaped by a blend of discourse category elements, in which intertextual aspects are viewed as a "combination of potentials," this study aims to give a chance of a comprehensive understanding of how historical public squares can be effectively used in visual-interactive design contexts. In this research, visual discourse samples are collected in the field and through photography from the components of Naghsh-e Jahan Square in Isfahan. Then, to depict the complex layers of hidden messages and meanings in this physical space and its visual and interactive components, the proposed approach of "multimodal-intertextual critical discourse analysis" is used. The purpose of developing this approach was to help perform a comprehensive semiotic analysis of prominent urban landmarks and gain insights into the formation of complex interactions of visual and interactive elements within such spaces. This approach helped to examine how language and visual elements contribute to meaning-making in an urban context such as Naghsh-e Jahan Square. Findings indicated that analysis of a city landmark may lead to exploring how stories and histories in the place contribute to its cultural identity and how they can be communicated to visitors and residents. Results also revealed that using Naghsh-e Jahan Square in interactive design elements could profoundly influence user behavior, from enhancing engagement and perception to affecting emotional and cognitive responses.</p>

Cite this The Author(s): Shahabi, H., Ghiasian, M., Pourebrahim, Sh.,(2025-2026): Intertextual-multimodal critical discourse analysis of Naghsh-e Jahan Square as a text: based on visual interactional meaning dimension, Journal of Language Researches, No. 2, Vol.16 , Serial No.31, Autumn & Winter - (215-239). https://jhr.ut.ac.ir/article_104086.html?lang=en



Publisher: University of Tehran Press.

© Author(s) retain the copyright. Habib Shahabi, Maryam Sadat Ghiasian, Shirin Pourebrahim

DOI: <https://doi.org/10.22059/jhr.2025.386398.473760>

1. Introduction

In exploring inter-discursive relations, discourse categories are seen as a combination of elements, forming the structure of communication. The City-as-Text concept in urban design highlights how urban landmarks, like public squares, play a key role in fostering social interactions and urban sustainability. Visual-interactional dimension analysis of these landmarks reveals not only their architectural significance but also their cultural and social significance in shaping urban environments. This study focuses on Naghsh-e Jahan Square in Isfahan, Iran, as a UNESCO World Heritage Site with deep historical and architectural significance. The square's design and surrounding structures reflect a harmonious ensemble that invites a holistic visual experience, emphasizing the importance of squares as multifunctional public spaces in urban contexts. Through research questions addressing the behavioral and perceptual implications of square design, designers can optimize the use of squares for specific design goals and user experiences.

2. Literature Review

Weber (2003) defines sociology as the study of social action through interpretive understanding, aiming to explain its causes and effects. According to King (1996), interpreting Cities as Texts provides a way to explore urban environments through their symbolic meanings, spatial narratives, and cultural signs. The literature review in this regard indicates theoretical framework behind reading cities as texts is multifaceted, integrating several key concepts and theories: semiotic and symbolic analysis (e.g., Remm, 2011); narrative analysis (e.g., Dragos, 2020); spatial theory (e.g., Pries, 2024); and post structuralism and deconstruction analysis (e.g., Valibeigi and Ashuri, 2020). Soflaei and Sanzighi (2021) highlight the role of the square in fostering community engagement through various social activities like religious gatherings and cultural events. Mahboubi et al. (2018) highlight the square's integration of inside and outside architecture, creating a harmonious relationship between buildings and open space. Shali-Amini et al. (2015) note that the square embodies a sense of place and identity, connecting the city's main activities in an outdoor urban space following Norberg-Schulz's phenomenology.

3. Materials and Methods

This is a descriptive-analytic study. Visual discourse samples were collected in field and through photography from the components of Naghsh-e Jahan Square in Isfahan. To depict the complex and layered embodied messages and meanings in this physical space and its visual and interactive components, an approach of 'multimodal-intertextual critical discourse analysis' was proposed and used. Hiippala (2014) was used as a model to develop this approach. The approach applies a wide range of tools, including photography and ethnographic observation method to help in carrying out a comprehensive semiotic analysis of prominent urban landmarks

3. Discussions and Conclusion

Exploring Visual Interaction and Urban Environment through Photograph. This study addresses the intricate relationship between visual interaction and the urban environment by focusing on photography as a valuable tool for understanding these connections. Through a multimodal-intertextual critical discourse analysis (MICDA), the study emphasizes the behavioral implications of using squares in interactive design, like Naghsh-e Jahan Square, which can influence user engagement and perception. Additionally, the concept of 'completeness' in spatial design affects viewer interpretation and appreciation of spaces like Naghsh-e Jahan Square, enriching their historical and cultural significance. The use of Naghsh-e Jahan Square in urban design not only adds aesthetic value but also contributes to the clarity of the message being conveyed, supporting urban sustainability and engaging audiences effectively. By manipulating the elements of visual weight, designers can guide the viewer's focus within the square and enhance their experience of its architectural and artistic features. Ultimately, adopting MICDA as an approach proves to be a critical tool in unraveling the complexity of urban environments, showing the unique history, culture, and architecture of

Intertextual-Multimodal Critical Discourse Analysis of Naghsh-e Jahan Square as a Text: based on Visual Interactional 217
spaces like Isfahan's Naghsh-e Jahan Square. This approach serves as a valuable tool for introducing and engaging visitors in historical cities like Isfahan and beyond.



تحلیل گفتمانی انتقادی چندوجهی - بینامتنی از میدان نقش جهان به مثابه متن با تاکید بر بعد معنای تعاملی دیداری

حبیب شهابی^۱، مریم سادات غیاثیان^۲، شیرین پوراابراهیم^۳

h_Shahabi@student.pnu.ac.ir

m_ghiasian@pnu.ac.ir

pourebrahimsh@pnu.ac.ir

۱. دانش‌آموخته دکتری زبانشناسی، گروه زبان‌شناسی و زبان‌های خارجی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. رایانامه:

۲. نویسنده مسئول، دانشیارگروه زبان‌شناسی و زبان‌های خارجی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. رایانامه:

۳. دانشیارگروه زبان‌شناسی و زبان‌های خارجی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. رایانامه:

اطلاعات مقاله چکیده

مفهوم «شهر به مثابه متن» به عنوان بخشی از مفهوم کلی‌تر «زبان شهر» بارها در طراحی شهری و نظریه معماری مورد توجه واقع و از آن به مثابه مبنایی یاد شده است که در بازنمایی تاریخ، فرهنگ و روابط اجتماعی و همچنین در بررسی بالقوه‌های ارتباطی بینامتن‌ها در فضاهای شهری نقش اصلی دارد. به عنوان موضوع مطالعات موردی این مفهوم، میدان‌های عمومی، به‌طور خاص، نقش مهمی در تسهیل تعاملات اجتماعی و ارتقای پایداری شهری داشته‌اند. پژوهش‌های داخلی در این حوزه حاکی از نبود یک ابزار جامع برای تحلیل دیداری در مطالعات فرهنگی و نشانه‌شناختی، به ویژه در مورد تحلیل بناهای برجسته شهری بازنمایی‌کننده لایه‌های تاریخ و فرهنگ در یک شهر است. از این رو، با توسل به این فرض که گفتمان شهری از طریق ترکیبی از عناصر مقولات گفتمانی شکل می‌گیرد، که در آن جنبه‌های بینامتنی به مثابه «ترکیبی از بالقوه‌ها» در نظر گرفته می‌شوند و همچنین بر مبنای دستور دیداری - که بر پایه زبان‌شناسی نقش‌گرای هلیدی استوار است و می‌توان آن را به شیوه‌ای عملیاتی و ممکن در تحلیل گفتمان چندوجهی - بینامتنی فضاهای ساخته برجسته شهری به کار بست - مطالعه حاضر به واکاوی معنای تعاملی در گفتمان چندوجهی - بینامتنی یک محیط ساخته برجسته شهری یعنی میدان نقش جهان اصفهان می‌پردازد و شواهدی را به نفع این فرضیه فراهم می‌آورد. بر اساس ماهیت مدل‌های مورد استفاده، جهت‌گیری (نوع) پژوهش بنیادی، رویکرد پژوهش استنکافی، راهبرد پژوهش کیفی - تحلیلی، هدف پژوهش توصیف و درک عمیق از پدیده شهر به مثابه متن، افق زمانی پژوهش مقطعی و شیوه گردآوری داده میدانی بوده که برای کشف نقش زبان و عناصر دیداری در خلق، توزیع و تفسیر معنای تعاملی دیداری این بنای برجسته شهری انجام شده است. نتایج حاصل از مطالعه حاضر حاکی از آن است که عناصر طراحی تعاملی مورد استفاده در صورت‌بندی جدید این میدان توانسته‌اند بر رفتار کاربران تأثیرات عمیقی، از افزایش تعامل و ادراک گرفته تا اثرگذاری بر پاسخ‌های احساسی و شناختی آنها، برجای بگذارد.

نوع مقاله:

علمی - پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۳/۱۰/۱۵

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۴/۱۰/۱۵

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۴/۱۰/۲۰

تاریخ انتشار:

۱۴۰۴/۱۲/۲۵

واژه‌های کلیدی:

نشانه‌شناسی اجتماعی، ارتباطات دیداری، شهر به مثابه متن، معنای تعاملی، تحلیل گفتمانی انتقادی چندوجهی - بینامتنی، میدان نقش جهان، اصفهان

استاد: شهابی، حبیب، غیاثیان، مریم سادات، پوراابراهیم، شیرین؛ (۱۴۰۴): تحلیل گفتمانی انتقادی چندوجهی - بینامتنی از میدان نقش جهان به مثابه متن با تاکید بر بعد معنای تعاملی دیداری: پژوهش‌های زبانی، سال ۱۶، شماره ۲، پاییز و زمستان - پیاپی ۳۱ - (۲۱۵-۲۴۱). DOI: 10.22059/johr.2024.376628.666885



۱. مقدمه

«روابط بیناگفتمانی با چگونگی تولید، توزیع و تفسیر گفتمان از طریق ترکیبی از عناصر مقولات گفتمانی سرو کار دارند» (Fairclough, 1992: 118)، که در آنها می‌توان جنبه‌های بینامتنی یک متن را به مثابه «ترکیبی از بالقوه‌ها» در نظر گرفت. این نوع ارتباط شامل ایجاد روابط پیچیده با انواع قراردادهای (از جمله ژانرها، گفتمان‌ها، سبک‌ها و انواع رفتار اجتماعی و غیره) است که در ترکیب باهم ساختار گفتمانی کل را شکل می‌دهند» (Fairclough, 1992: 103). در گفتمان طراحی شهری و نظریه معماری، مفهوم «شهر به مثابه متن» -- به عنوان شالوده تاریخ، فرهنگ و روابط اجتماعی -- از جمله موضوعاتی بوده که بارها مورد توجه قرار گرفته است. مصنوعات برجسته شهری، به عنوان نمونه‌های مطالعاتی این مفهوم، در برداری لایه‌های پیچیده‌ای از تاریخ، فرهنگ و روابط اجتماعی را برملا می‌سازند که در ترکیب بافتی فضاهای شهری تنیده شده‌اند. در این بین، میادین عمومی، به عنوان برجسته‌ترین مصنوعات در شهرهای سراسر جهان، نقشی اساسی در تقویت تعاملات اجتماعی و افزایش پایداری شهری ایفا می‌کنند. چنانکه سفلاتی و مولوی‌سنزیقی (Soflaei & Moolavi-Sanzighi, 2021) در مطالعه‌ای در این باره تأیید کرده‌اند که میادینی از جمله نقش جهان در اصفهان و میدان‌هایی در دیگر شهرهای جهان، فضایی را برای اجتماعات اجتماعی، رویدادهای فرهنگی و فعالیت‌های اوقات فراغت فراهم و به سرزندگی و زیست‌پذیری محیط‌های شهری کمک می‌نمایند. مرور ادبیات اخیر حاکی از آن است که علی‌رغم کار گسترده و البته مجزا در حوزه تحلیل چندوجهی و بینامتنی، شکاف‌های دانش قابل توجهی به‌ویژه در زمینه فضاهای شهری باقی مانده است. با توجه به فقدان یک مطالعه جامع، که بتواند تحلیل دیداری و متنی را یکجا برای ایجاد زمینه یک درک کل نگرانه‌تر از گفتمان فضا ادغام کند، به نظر می‌رسد که با توجه به نقش میدان نقش جهان به مثابه شاهدی بر ابعاد تعاملی فضاهای شهری -- که طراحی فضایی، تعاملات اجتماعی، پایداری شهری و برجستگی فرهنگی آن از زمان تاسیس تاکنون همواره به خلق یک محیط شهری پویا و غنی شدن زندگی بازدیدکنندگان و افراد محلی در آن کمک کرده است و اینکه بافت تاریخی و کاربری مدرن آن حاکی از آن است که چگونه فضاهای شهری می‌توانند با حفظ هویت و کارکردهای اصلی خود در طول زمان تکامل یابند -- انجام یک تحلیل گفتمانی انتقادی بینامتنی از وجه‌های مختلف اجزای این میدان به عنوان یک مصنوع برجسته شهری می‌تواند راه‌کارهایی را برای حل مسائل حوزه طراحی شهری پیشنهاد دهد و طراحان شهری را برای دستیابی به بینش‌هایی در مورد چگونگی بهینه‌سازی استفاده از میدان‌ها و سایر مصنوعات برجسته شهری برای اهداف طراحی خاص و تجربیات کاربری موثر یاری رساند.

۲. مرور پیشینه و مبانی نظری پژوهش

نخستین بار در دهه نود میلادی، نظریه زبان‌شناسی نقش‌گرای نظام‌مند هلیدی در مطالعات تحلیل گفتمان انتقادی چندوجهی (تگفا) به کار گرفته شد. در میان پژوهشگرانی که این نظریه را

برای تگفا به کار بردند، می‌توان به کرس و ون لیوون (Kress & van Leeuwen, 1996) اشاره کرد که یکی از نظریه‌های غالب در این زمینه را مطرح کردند. آنها دستور زبان دیداری را برای تحلیل تصاویر دیداری پیشنهاد دادند. از سوی دیگر، مطالعاتی در حوزه تگفا و زبان شهر از همین دهه آغاز شد و توجه گسترده پژوهشگران را به خود جلب کرد.

۱-۲. نظریه زبان‌شناسی نقش‌گرای هلیدی

مبنای بسیاری از پژوهش‌های انجام شده در زمینه تگفا بر نظریه نشانه‌شناسی اجتماعی استوار است، که در معنای محدود خود به دستور زبان نقش‌گرای نظام‌مند هلیدی اشاره دارد. این نظریه ریشه در این فرض دارد که مطالعه زبان بایستی از منظر تعامل آن با بافت اجتماعی نوعی نشانه‌شناسی اجتماعی در نظر گرفته شود. به گفته اگینز (Eggins, 2004)، این نظریه به منظور تفسیر دستور زبان سایر شیوه‌های نشانه‌شناسی، مانند تصاویر (Kress & van Leeuwen, 1996; 2001) و کنش (Martinec, 1998) به کار رفته است. همانطور که هلیدی (Halliday, 1994) اشاره می‌کند، «در یک دستور زبان نقش‌گرا، یک زبان به عنوان نظامی از معانی تفسیر می‌شود که با صورت‌هایی همراه است و از طریق آنها می‌تواند معانی را تحقق بخشید». بنابراین می‌توان گفت که نظریه زبان‌شناسی نقش‌گرای هلیدی بر ابزارهای تحقق کارکردهای زبان تمرکز دارد. طبق چارچوب هلیدی، در ساختار زبان و ارتباطات انسانی سه فرانش وجود دارد: فرانش اندیشگانی، فرانش بینافردی و فرانش متنی، که در این بین از منظر فرانش بینا فردی - که مورد تمرکز پژوهش حاضر است - زبان برای برقراری ارتباط یا تعامل با افراد، ایجاد و حفظ روابط با آنها، تأثیرگذاری بر رفتار دیگران، بیان دیدگاه‌های خود در مورد چیزهای جهان و استخراج یا تغییر دیدگاه‌های دیگران استفاده می‌شود. به این ترتیب، زبان برای قادر ساختن افراد به شرکت در ارتباطات، ایفای نقش‌های خود و بیان و درک احساسات، نگرش‌ها و قضاوت‌های خود و دیگران به کار می‌رود.

۲-۲. دستور دیداری

کرس و ون لیوون (Kress & van Leeuwen, 1996) با الهام از آرای نشانه‌شناسی اجتماعی هلیدی، روشی برای تحلیل نشانه‌شناسی اجتماعی ارتباطات دیداری پیشنهاد و چارچوبی توصیفی چندوجهی را در این خصوص توسعه دادند. این نظریه کرس و ون لیوون -- که برای خوانش تصاویر توسعه داده شده -- «دستور زبان دیداری» نامیده می‌شود. با توجه به فرانش‌های سه-گانه زبانی هلیدی - یعنی معانی اندیشگانی، بینافردی و متنی - آنها سه فرانش مرتبط با تصاویر را مطرح کردند: ابعاد معانی بازنمایی، تعاملی و ترکیبی. رابطه متناظر بین سه فرانش یا ابعاد معنایی در دو دستور نقش‌گرای نظام‌مند هلیدی و دستور دیداری کرس و ون لیوون در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱. فراتنش‌ها (ابعاد معنایی)	
دستور زبان نقش‌گرای هلیدی	دستور زبان دیداری کرس و ون‌لیوون
اندیشگانی	بازنمودی
بینافردی	تعاملی
متنی	ترکیبی (سازمانی)

از بین ابعاد معنایی سه‌گانه فوق، معنای تعاملی در پژوهش حاضر مد نظر قرار گرفت. اگینس معنای تعاملی را روابط بین تولیدکننده یک نشانه یا نشانه پیچیده و گیرنده/بازتولیدکننده آن نشانه می‌داند که هر نظام نشانه‌شناسی باید بتواند این روابط را ترسیم کند (Eggins, 2004). به عبارت دیگر، هر نظام نشانه‌شناسی باید بتواند یک رابطه اجتماعی خاصی بین تولیدکننده، بیننده و شیء بازنمایی شده ترسیم کند.

۲-۳. شهر به مثابه متن

تلقی شهرها به مثابه متون، مستلزم تفسیر محیط‌های ساخته شهری بر اساس اصول ادبی و جامعه‌شناختی و به مثابه روایت‌های پیچیده‌ای مشابه متون مکتوب است. بررسی ادبیات پژوهشی موجود در این رابطه نشان می‌دهد که در خوانش شهرها، چارچوب نظری «شهر به مثابه متن» چند بعدی با مفاهیم و نظریه‌های کلیدی متعددی از جمله نشانه‌شناسی و تحلیل نمادین (Remm, 2011)، تحلیل روایت (Dragos, 2020)، نظریه فضا (Pries, 2024) و پسا ساختارگرایی و تحلیل ساختارشکنی (Valibeigi & Ashuri, 2020) ادغام می‌شود (ن.ک به جدول ۲):

جدول ۲. خلاصه‌ای از پژوهش‌های مختلف انجام شده در مورد شهر با تأثیر از مفهوم «شهر به مثابه متن»		
نگارندگان	شیوه توصیف ایده «شهر به مثابه متن»	رویکردها و نظریه‌های مورد استفاده
م، ۲۰۱۱	مفهوم‌سازی شهرها به عنوان فضاهای اجتماعی-فرهنگی	نشانه‌شناسی و تحلیل نمادین
دراگوس، ۲۰۲۰	فهم شهرها به مثابه فضاهای فیزیکی، جوامع، چشم‌اندازها و سکونت‌گاه‌ها	تحلیل روایت
پیترس، ۲۰۲۴	استفاده از شهرها به عنوان هستاره‌های فیزیکی که از نیروهای اجتماعی و روابط پویای قدرت تأثیر می‌پذیرند	نظریه فضا
ولی بیگی و عاشوری، ۲۰۲۰	توصیف شهرها به عنوان هستاره‌های دائمی در حال ساخت و بازسازی از طریق گفتمان‌ها و اعمال مختلف	پسا ساختارگرایی و تحلیل بازسازی

در تحلیل زبان شهر، بعد معنای تعاملی دیداری بر اهمیت عناصر دیداری در ارتباطات تأکید دارد. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که عناصر دیداری می‌توانند احساسات را برانگیزند، پیام‌های اجتماعی را منتقل کنند و ادراکات عمومی را شکل دهند (Hautea et al., 2021). در بافت میدان نقش جهان، این عناصر دیداری در حقیقت همان خصائص معماری، آثار هنری و تعاملات عمومی هستند که می‌تواند به مثابه رسانه‌ای برای گفتمان عمل کرده و روایت‌های فرهنگی و ارزش‌های اجتماعی را بازتاب دهند. از طرفی در سراسر جهان فضاهای شهری - از جمله میدان -ها- برای تعامل اجتماعی و پایداری شهری بسیار مهم هستند و آنها را می‌توان از طریق برنامه‌ریزی شهری، جامعه‌شناسی و معماری تحلیل کرد. در رابطه با تعامل اجتماعی، عواملی که در

مطالعه این‌گونه فضاها باید در نظر گرفته شوند، عبارت است: از طراحی، عملکرد و اهمیت فرهنگی. حفظ مکان‌های تاریخی و فعالیت اقتصادی در آنها از عوامل مهم پایداری شهری است. در این راستا شهابی‌نژاد و همکارانش (Shahabi Nejad et al., 2020) دریافته‌اند که حفظ مکان‌های تاریخی نظیر میدان‌ها و مناسب‌سازی آنها برای کاربری‌های نوین می‌تواند به حفظ میراث فرهنگی آنها کمک کند. علاوه بر این آنها نشان داده‌اند که کسب‌وکارهای اطراف چنین مکان‌هایی می‌توانند محرک اقتصاد محلی و نشان‌دهنده چگونگی حمایت فضاها از تاریخی از پایداری اقتصادی شهری باشند.

۲-۴. بینامتنیت و تگفا

بینامتنیت نقش مهمی در درک چگونگی شکل‌گیری معنا در متون و بافت‌های مختلف دارد. هارت (Hart, 2017) یک تحلیل چندوجهی از نحوه قاب‌بندی رسانه‌ها انجام داده و نشان داده است که چگونه منابع بینامتنی می‌توانند روایت‌های اجتماعی را شکل دهند. این رویکرد را می‌توان در مورد تحلیل محیط‌های ساخته نظیر میدان نقش جهان نیز به کار بست و به بررسی این موضوع در ارتباط با آن پرداخت که چگونه عناصر دیداری مختلف با روایت‌های تاریخی ارتباط پیدا می‌کنند و به هویت‌یابی مکان مورد نظر کمک می‌نمایند.

درک تأثیرات فرهنگی-اجتماعی گردشگری برای تحلیل میدان نقش جهان ضروری است. این میدان از منظر معماری و پدیدارشناسی، دارای اهمیت فرهنگی و تاریخی است. ژانگ و همکاران (Zhuang et al., 2019) اثرات گردشگری را بر ساکنان مکان‌های میراث فرهنگی بررسی کرده و بر نیاز برقراری توازن میان حفاظت از میراث با منافع جامعه محلی تأکید نموده‌اند. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد که بازنمایی دیداری میراث فرهنگی می‌تواند بر رفتار گردشگران و ادراک محلی تأثیر بگذارد، که نشان‌دهنده وجود تعاملی پویا بین بازدیدکنندگان و میراثی است که با آن درگیر هستند. در مورد میدان مورد مطالعه، محبوبی و همکاران (Mahboubi et al., 2018) بر یکپارچگی معماری داخلی و خارجی در این میدان تأکید می‌ورزند که در ایجاد یک رابطه هماهنگ بین ساختمان‌ها و فضاها باز نقش داشته است. شالی امینی و همکاران (Shali-Amini et al., 2015) نیز خاطر نشان کرده‌اند که این میدان مظهر مفهوم مکان‌بودگی و هویتی است که به تبعیت از پدیدارشناسی نوربری‌شولتز عامل ارتباط فعالیت‌های اصلی شهر در فضای بیرونی شهری قلمداد می‌شود.

۲-۵. تبلیغات خدمات عمومی^۱

این مفهوم به معنای انتشار ارزش‌های اجتماعی و مذهبی مفید به عموم مردم است که با استفاده از سبک‌های نمایشی هنری متنوع صورت می‌پذیرد و به راحتی می‌تواند توجه مخاطب را جلب کند، بر دیدگاه‌ها و رفتار آنها نسبت به جامعه تأثیر بگذارد و راه‌حل بهتری برای مشکلات اجتماعی ارائه دهد. در چند دهه گذشته مطالعات فراوانی در مورد گفتمان تبلیغی در زمینه اجتماعی انجام شده است. برای مثال، پس از مطالعات اولیه لیچ (Leech, 1966) پیرامون گفتمان‌های تبلیغی از دیدگاه سبک‌شناسی و مطالعه کوک (Cook, 1992) -- که تأکید گفتمان تبلیغاتی را بر پیامدهای اجتماعی زبان تبلیغات قرار داده است -- هوانگ (Huang, 2001)، به عنوان یکی از پیشگامان این عرصه، از دستور زبان نقش‌گرایی نظام‌مند هلیدی در زمینه تحلیل تبلیغات استفاده می‌کند و از برخی جنبه‌ها، به ارائه توصیفی از آن می‌پردازد. با این حال، از آنجا که هیچ یک از نویسندگان مذکور تحلیلی نظام‌مند از ارتباطات دستوری بین‌ناشانه‌شناختی در حوزه مطالعات تبلیغات خدمات عمومی ارائه نمی‌دهند، در این پژوهش سعی شده است تا از مصادیق مفهوم مورد اشاره در این بخش نیز به عنوان داده برای بررسی معنای تعاملی با استفاده از رویکرد پیشنهادی تحلیل گفتمانی انتقادی چندوجهی- بینامتنی استفاده شود.

۳. روش‌شناسی

هدف پژوهش حاضر طراحی و اجرای رویکردی تلفیقی با عنوان «تحلیل گفتمان انتقادی چندوجهی- بینامتنی» به منظور کمک به انجام یک تحلیل نشانه‌شناختی جامع از مصنوعات برجسته شهری و دستیابی به بینش‌هایی پیرامون نحوه شکل‌گیری تعاملات پیچیده عناصر دیداری و تعاملی درون این قبیل فضاها بوده است. از این‌رو، با فرض اینکه گفتمان شهری از طریق ترکیبی از عناصر مقولات گفتمانی شکل می‌گیرد که در آن جنبه‌های بینامتنی به مثابه «ترکیبی از بالقوه‌ها» در نظر گرفته می‌شوند، مطالعه حاضر سعی دارد با یافتن پاسخی را برای پرسش‌های زیر، زمینه دستیابی به یک درک جامع از چگونگی تأثیرگذاری مصنوعات برجسته شهری (در اینجا، میدان تاریخی نقش جهان اصفهان) در زمینه‌های طراحی دیداری و تعاملی کاربردی در عرصه شهر را فراهم آورد:

- پرسش ۱: چگونه ترکیب قطعات یک میدان برجسته شهری به عنوان عناصر طراحی- تعاملی در بازتولید، تفسیر و درک معنا توسط بیننده یک طراحی شهری تأثیر می‌گذارد؟
- پرسش ۲: درک مفهوم «تمام‌پذیری» در طراحی فضاها، چگونه می‌تواند بر انتقال پیام تولید شده به بیننده یک طراحی شهری تأثیر بگذارد؟
- پرسش ۳: استفاده از میدان‌ها در طراحی‌های شهری، چگونه بر وضوح پیام منتقل شده تأثیر می‌گذارد؟ و
- پرسش ۴: (در صورت امکان) چگونه می‌توان وزن دیداری یک میدان شهری را برای هدایت تمرکز بیننده به نقطه دلخواه دستکاری کرد؟

از نظر گردآوری داده، این رویکرد طیف وسیعی از ابزارها از جمله عکاسی (برای تهیه تصاویر با وضوح بالا با تمرکز بر طریقه تعامل با فضا) و روش مشاهده قوم نگاری (برای حضور در فضا و یادداشت برداری از رفتارها و تعاملات جاری در آن) را شامل شد. یادداشت‌برداری‌های دقیقی که در حین کار میدانی برای گردآوری داده‌های کیفی صورت گرفت، به پژوهشگر کمک کرد تا درک جامعی از میدان مورد مطالعه بدست دهد.

تحلیل داده‌های پژوهش با بهره‌گیری از مدل تحلیل ژانر چند وجهی پیشنهادی هیپالا (Hippala, 2014) برای کشف متون و آشکارسازی معانی آنها انجام شد (ن.ک. به جدول ۳). رویکرد پیشنهادی این پژوهش، این مدل را برای کشف معانی پنهان در فضاهای شهری بسط می‌دهد و از آن برای توصیف چگونگی استفاده از زبان و عناصر دیداری برای شکل‌گیری معنا در فضاهای شهری استفاده می‌کند. در این توصیف، متون شهری چیزی فراتر از واژگان زبان ادبی و شامل ترکیب تعاملی اشیاء، ساختمان‌ها و شرکت‌کنندگان هستند. «ارزش‌های مذهبی و ایدئولوژیکی» نیز در اینجا به عنوان «بینامتن‌هایی» عمل می‌کنند که بر متون شهری و به تبع آن بر چشم‌انداز کلی فضای شهری تأثیر می‌گذارند. مطالعه حاضر بر بعد معنای تعاملی از میان ابعاد معنایی دیگر تمرکز دارد، چراکه تکیه این بعد بر جنبه‌های متعدد ارتباطات اجتماعی است که از طریق وجه‌های نشانه‌شناختی مختلفی، نظیر نگاه، زاویه، رنگ و ژانر، بازنمایی می‌شوند و از طریق بررسی آنها می‌توان امکان ارائه تحلیلی چند وجهی-بینامتنی از فضای مورد نظر را فراهم آورد.

جدول ۳. تحلیل ژانر چندوجهی

«نظام‌های انتخاب کاربردشناختی» هستند که در کنار سازماندهی برای بازگفت انتخاب‌های کاربردشناختی درون پیکربندی‌های ساختاری مدل‌سازی می‌شوند (Bateman, 2011: 20).	منابع نشانه شناختی ^۱
ویژگی‌های ساختاری مصنوعات چندوجهی را گویند که با استفاده از یک مکان‌شناسی ^۲ و با یک فضای ژانری توصیف می‌شوند و بر اساس آن‌ها می‌توان گستره‌ای از گزینش‌ها را از میان وجه‌های نشانه‌شناختی ^۳ در نظر گرفت، که یک راهبرد بلاغی خاص را محقق می‌سازند. بنابراین، این ویژگی‌ها راهبردهای بلاغی فضایی را ایجاد می‌کنند که توسط ژانرهای در حال انجام کار ارتباطی مشابه اشغال می‌شوند (Bateman, 2008: 233-225).	ویژگی‌های نویسه نگاری و نگاهتاری ^۴
به استفاده از فضای چیدمانی جهت برقراری ارتباط بین معانی اضافی از مشخصه‌های یک وجه نشانه-شناختی خاص اطلاق می‌گردد، که بیتمن (Bateman, 2009: 61) از آن به عنوان «جریان صفحه» یاد می‌کند. ژانر طی مراحل متعددی آشکار می‌شود تا در جهت انجام کارکرد اجتماعی مورد نظر عمل کند. به نظر می‌رسد که اصل خطی بودن ^۵ عمدتاً زمانی اعمال می‌شود که تفسیر گفتمان چندوجهی - نظیر نگاهتاری-های پی در پی - ضرورت پیدا کند (Holsanova, 2009: 1223).	چیدمان و سازمان سلسله مراتبی ^۶
به این موضوع اشاره دارد که ویژگی‌های ساختاری مصنوعات چندوجهی را می‌توان با استفاده از یک مکان-شناسی - یا یک فضای ژانری - توصیف کرد، که گستره گزینش‌های نشانه معناشناختی را از میان وجه‌های نشانه‌شناختی محقق‌کننده یک راهبرد بلاغی خاص در نظر می‌گیرد (Bateman, 2008: 233-225).	ساختار بلاغی ^۷
سطحی از ژانر چندوجهی است، که نقش هدایت تفسیر متنی منابع نشانه‌شناختی و به عبارت صحیح‌تر رهنمون ساختن خواننده به سمت تفسیر صحیح در یک بافت معین را عهده دار است (Bateman, 2011: 21).	(مسیر) ناوبری ^۸

منبع: (Hiippala, 2014: 4-6)

1. Semiotic resources
2. topography
3. semiotic modes
4. typographical and graphical features
5. linearity
6. layout and hierarchical organization
7. rhetoric structure
8. navigation path

۴. بحث‌ها

در این بخش به منظور تسهیل بحث در مورد یافته‌های پژوهش از مفهوم «قاب» برای تحلیل منابع دیداری استفاده و به بررسی روش‌های مختلف ساخت معنا و ارتباطات بین نمادها بر اساس چارچوب نظری بالا پرداخته می‌شود.

۴-۱. تحلیل دیداری

در چارچوب مطالعات معماری و شهرسازی، یک میدان به مثابه فضای عمومی دارای ارزش روایی منحصر به فردی است. این فضا به مثابه‌ی بوم نقاشی است که تاریخ، فرهنگ و پویایی اجتماعی یک شهر بر روی آن حک شده است. تحلیل حاضر با بررسی خصایص معماری و پیکربندی‌های فضایی یک میدان خاص سر و کار دارد و نشان می‌دهد که چگونه این عناصر به شکل‌گیری روایت آن به مثابه یک متن کمک می‌کنند. این خصایص عبارت است از:

۴-۱-۱. **سازه‌های یادبود.** این میدان تحت سیطره بنای تاریخی بزرگی در مرکز آن قرار دارد (ن.ک شکل ۱)، که اغلب نماد رویدادهای تاریخی یا شخصیت‌های مهم است. این بنای تاریخی با کنده‌کاری‌های پیچیده و قامتی باشکوه، به عنوان یک نقطه کانونی عمل می‌کند و نگاه‌ها را به سمت خود جلب و حرکت را به درون فضا هدایت می‌کند. از منظر مشارکت روایی، می‌توان استدلال کرد که این بنای تاریخی نقش یک داستان‌سرا را ایفا و قصه‌های گذشته را بازگو می‌کند و میدان را به بافت تاریخی‌اش گره می‌زند. این کار به پیوندی ملموس با تاریخ تبدیل می‌شود و روایت میدان را بیش از پیش غنی می‌سازد.



تصویر ۱. بنای تاریخی بزرگ (عالی‌قاپو) به مثابه یک داستان‌سرا و نقطه کانونی در مرکز میدان نقش جهان

۴-۱-۲. **بناهای تاریخی.** اطراف میدان حاضر ساختمان‌هایی وجود دارند، که سبک‌های معماری مختلفی را از دوره‌های مختلف تاریخی منعکس می‌سازند، از جمله بازار قیصریه (قاب ۱)، کافه رستوران سنتی نمکدان (قاب ۲) و خانه مشروطیت (قاب ۳) در تصویر ۲). ترکیب این سازه‌ها، از نماهای طرح باروک گرفته تا ساختمان‌های شیشه‌ای دوران تجدیدگرایی ایران، را شامل می‌شود.



قاب ۱

قاب ۲

قاب ۳

تصویر ۲. سبک‌های معماری مختلف به کار رفته در ساخت بناهای تاریخی اطراف میدان نقش جهان از دیدگاه مشارکت روایی، می‌توان چنین استدلال کرد که هر ساختمان در شکل‌گیری روایتی لایه‌لایه نقش دارد و تحول سبک‌های معماری و شهرسازی در طول زمان را بازتاب می‌دهد. آنها در حقیقت مانند فصل‌هایی از یک کتاب هستند، که ورق به ورق رشد و تحول شهر را بازنمایی می‌کنند.

۳-۱-۴. امکانات عمومی. قاب‌های ۱، ۲ و ۳ در تصویر ۳ نشان می‌دهند که نیمکت‌ها، وسایل روشنایی و سایر امکانات عمومی با دقت در داخل میدان قرار گرفته‌اند و عملکرد و جذابیت زیبایی‌شناختی آن را افزایش می‌دهند.



قاب ۱

قاب ۲

قاب ۳

تصویر ۴. کارکرد و جذابیت زیبایی‌شناختی میدان نقش جهان از طریق جایابی نیمکت‌ها، وسایل روشنایی و سایر امکانات عمومی

از منظر مشارکت روایی می‌توان چنین استدلال کرد که این امکانات از نقش میدان به عنوان محل تجمع، تقویت جامعه و تعامل اجتماعی پشتیبانی می‌کنند. آنها به مثابه شخصیت‌های ظریفی در روایت این میدان هستند، که فعالیت‌های روزمره را تسهیل می‌کنند و بر غنای تجربه انسانی می‌افزایند.

۴-۱-۴. چیدمان و تناسب. از منظر پیکربندی فضایی، این میدان ضمن برخورداری از طرحی متقارن نشانگر نوعی نظم و هماهنگی نیز هست. نسبت‌های فضا به دقت محاسبه شده‌اند تا محیطی دعوت‌گر برای بازدیدکنندگان ایجاد شود (ن.ک تک قاب تصویر ۴).



تصویر ۴. چیدمان متقارن میدان نقش جهان با تاکید بر نظم و هماهنگی

از دیدگاه مشارکت روایی، می‌توان چنین استدلال کرد که این چیدمان به شکل‌گیری حس تعادل و ثبات کمک می‌کند و ارزش‌های جامعه‌ای را بازتاب می‌دهد که آن را ایجاد کرده است. داستانی از غرور مدنی و میل به فضاهای جمعی را روایت می‌کند که از نظر زیبایی‌شناسی دلپذیر و کاربردی هستند.

۴-۱-۵. جریان و اتصال. به عنوان یکی دیگر از ویژگی‌های پیکربندی فضایی، طراحی میدان جریان مردم را از طریق نقاط ورودی و مسیرهای مختلفی بر می‌انگیزد که به سایر مناطق شهری منتهی می‌شوند (ن.ک نقاط ورودی مختلف در تصویر ۵).



تصویر ۵. جریان و اتصال در میدان نقش جهان

از دیدگاه مشارکت روایی، می‌توان چنین استدلال کرد که چنین اتصالاتی برای شکل‌گیری روایت میدان به عنوان یک مرکز فعالیت بسیار مهم است. این اتصالات میدان را به بافت وسیع‌تر شهر پیوند می‌دهد و به آن اجازه می‌دهد تا به عنوان یک گره در شبکه شهری و محلی برای هم‌گرایی و تعامل روایت‌های مختلف ایفای نقش کند.

۴-۱-۶. استفاده از فضا. همانطور که در تصویر ۶ نشان داده شده است، راه دیگری برای پیکربندی فضای این میدان، نشان دادن ماهیت چند کارکردی آن است. طوری که این میدان علاوه بر اینکه محل ملاقات روزانه مردم محلی است (قاب ۴)، نقش میزبانی جشنواره‌ها (قاب ۱)،

تجمع بازارها (قاب ۲) و برگزاری رویدادهای فرهنگی-اجتماعی (قاب ۳) را نیز ایفا می‌کند. از دیدگاه مشارکت روایی، می‌توان استدلال کرد که چنین استفاده پویایی از فضا به شکل‌گیری روایتی غنی و متنوع کمک می‌کند. قابلیت این میدان برای انطباق با کارکردهای مختلف، بازتاب دهنده ماهیت چندوجهی زندگی شهری و جامعه‌ای است که در خدمت آن است.



در مجموع، ویژگی‌های معماری و پیکربندی‌های فضایی این میدان جزء لاینفک روایت آن به مثابه یک متن هستند. هر عنصر، از بنای تاریخی بزرگ گرفته تا نیمکت‌هایی که به دقت قرار داده شده‌اند، به شکل‌گیری داستانی پیچیده و لایه‌بندی شده‌ای کمک می‌کنند که هر دو جنبه تاریخی و معاصر را داراست. به گفته براشر (Brasher, 2017) و فانگ‌کینگ (Fangqing, 2019) چنین میدان‌هایی، به مثابه یک فضای عمومی، به سند زنده‌ای تبدیل می‌شوند که به طور مداوم از طریق تعاملات مردم بازنویسی می‌شوند و رویدادهایی که در محدوده آن‌ها رخ می‌دهند، بینش‌هایی را در مورد چگونگی روایت داستان‌های این مکان و ساکنان آن توسط یک محیط ساخته و طراحی‌های آن فراهم می‌آورند. با درک میدان حاضر به مثابه یک متن روایی، می‌توان نقش آن را نه تنها به عنوان یک فضای فیزیکی، بلکه به عنوان یک مصنوع فرهنگی و تاریخی پاس داشت که نشان‌دهنده هویت و آرمان‌های جامعه‌ای است که به آن خدمت می‌کند.

۴-۲. تحلیل گفتمانی انتقادی- بینامتنی از بعد تعاملی میدان نقش جهان اصفهان

میدان عمومی در طول تاریخ، به عنوان فضاهای اجتماعی، نقش حیاتی را در تقویت تعامل اجتماعی و افزایش پایداری شهری ایفا کرده‌اند. ابعاد تعاملی این میدان‌ها، از جمله اینکه چگونه مردم با فضا درگیر می‌شوند، به طور قابل توجهی بر روابط پویای اجتماعی تأثیر می‌گذارد. در راستای بررسی نقش خاص میدان نقش جهان اصفهان در تسهیل یا جلوگیری از ایجاد تعاملات اجتماعی، این میدان می‌تواند نمونه بارز فضایی تلقی شود که شکل‌گیری تعاملات اجتماعی را ترغیب می‌کند و اهمیت تاریخی و جذابیت زیبایی‌شناختی آن موجب جذب جمعیت متنوعی، از جمله گردشگران و مردم محلی، می‌شود. وجود بازار، مسجد و کاخ در اطراف میدان، محیط اجتماعی پر جنب و جوشی را ایجاد می‌کند که در آن افراد می‌توانند با یکدیگر ملاقات، تعامل و تبادل نظر کنند (Soflaei & Moolavi Sanzighi, 2021).

برای دستیابی به درک بهتری از این نقش، تحلیل حاضر بر پایه چهار وجه تماس، نگاه، زاویه، رنگ و ژانر به عنوان منابع نشانه‌شناختی منتخب انجام شده است.

۴-۲-۱. **وجه نگاه.** در قاب‌هایی که شرکت‌کنندگان بازنمایی شده به بیننده نگاه می‌کنند، بردارهایی بین شرکت‌کنندگان و بیننده شکل می‌گیرد که هر دو طرف را در یک سطح خیالی به هم متصل می‌کنند. این قاب‌ها «تقاضاهایی» را خلق می‌کنند با این مضمون که «نگاه شرکت‌کننده چیزی را از ناحیه بیننده می‌طلبد، و از این‌رو ایجاب می‌کند بیننده با او وارد نوعی رابطه خیالی شود» (Kress & Leeuwen, 2021). در چنین مواردی، نوع رابطه به حالت چهره و ژست شرکت‌کننده (در صورت وجود) بستگی دارد. تصویر ۷ قاب‌هایی را نشان می‌دهد که در آنها شرکت‌کنندگان در حال نگاه به بیننده بازنمایی شده‌اند. این بازنمایی‌ها بردارهایی را در برمی‌گیرند که شرکت‌کنندگان و بینندگان را در یک سطح دوسویه خیالی به هم متصل می‌کنند.



قاب ۳

قاب ۲

قاب ۱

تصویر ۷. (۱) نگاه به بیرون قاب، (۲) داخل قاب و (۳) به سمت بیننده

به عنوان مثال، به مرد بازنمایی شده در قاب ۱ در تصویر بالا نگاه کنید. در این قاب، چشمان مرد نه به بیننده، بلکه در جایی خارج از قاب و همچنین چهره زن نشسته پشت سر او پوشانده شده است. علاوه بر این، وضعیت بدن، آرایش موهای او و دست‌ها با زاویه بدن مرد، همه و همه به بیننده این امکان را می‌دهند تا فرد/افراد حاضر در این قاب را به عنوان فرد/افرادی نه چندان شاد یا به تعبیری فرد/خانواده‌ای با استاندارد زندگی پایین تفسیر کند. شرکت‌کنندگانی که در این قاب بازنمایی شده‌اند، به تعبیر کرس و ون لیوون (Kress & Leeuwen, 2021) می‌توانند موضوع «توجه بی‌غرض^۱» بیننده واقع و به «ناظرهای نامرئی^۲» تبدیل شوند (Kress & Leeuwen, 2021: 216). در نتیجه، قاب ۱ در تصویر ۷ را می‌توان در یک دسته تصاویر «پیشنهاددهنده^۳» جای داد، که در آن شرکت‌کنندگان بازنمایی شده، خود را به مثابه اشیائی برای بازتاب بیشتر به بیننده عرضه می‌کنند؛ بیننده در چنین مواردی می‌تواند آن شرکت‌کننده را به طور غیرشخصی و متمایز ببیند یا به عنوان فردی که سرگرم دنیای خود است و بیننده با او و دنیای او بیگانه است.

1. disinterested attention
2. invisible observers
3. suggestive Image category

قاب ۲ در تصویر بالا خانواده‌ای را در پیش‌زمینه (نشاندار شده با رنگ قرمز) و مردی تنها در پس‌زمینه (نشاندار شده با رنگ زرد) را بازنمایی می‌کند که در گوشه سمت چپ قاب لم داده است. در این قاب، ژست محافظتی مرد در پیش‌زمینه و دور کردن نگاهش از بیننده، درخواست دوری از او و خانواده‌اش را ارائه می‌دهد، در حالی که مرد تنهای سمت چپ این قاب، با جهت نگاه مورب و رو به پایین از بیننده درخواست ترحم و توجه می‌نماید. این جدایی می‌تواند شبیه به تقسیم‌بندی بین برنده و بازنده‌ای باشد که بیش از هرچیزی هویت عرضه‌شده شرکت‌کننده «برنده» در بخش پیشین را پشتیبانی می‌کند.

۲-۲-۴. **وجه زاویه.** لی و یونگ (Ly & Jung, 2015)، وجه زاویه در یک تصویر را نشان دهنده این می‌دانند که سازنده و بیننده تصویر با شرکت‌کننده بازنمایی شده ارتباطی دارد یا خیر. در یک تصویر، زوایای رو به جلو نشان‌دهنده درگیری و زوایای اریب نشان‌دهنده جدایی هستند (Ly & Jung, 2015: 52) از سوی دیگر، زوایای عمودی را نیز می‌توان در ارتباط با زورمندی و نیرو تفسیر کرد. بنابراین، اگر شرکت‌کننده بازنمایی شده از زاویه بالایی توسط بیننده دیده شود، تصویر قوی‌تری از وی به بیننده القاء می‌شود و برعکس، هنگامی که به شرکت‌کننده بازنمایی شده از زاویه پایین نگاه می‌شود، آن شرکت‌کننده به عنوان دارنده قدرت در رابطه دیده می‌شود. همچنین هنگامی که تصویری در سطح چشمی واقع می‌شود، رابطه بین شرکت‌کننده و بیننده برابر است و تفاوتی در قدرت وجود نخواهد داشت (Ly & Jung, 2015: 52). کرس و ون لیوون (Kress & Leeuwen, 2021) در این رابطه امکان وجود درجاتی در سطوح مشارکت را در نظر گرفته و این‌جاسازی‌ها و قدرت‌مندی‌ها را بر اساس درجه زاویه از یکدیگر متمایز کرده‌اند. برای مثال، در قاب ۳ در تصویر ۸ که جدا شده از تصویر قبلی است - شرکت‌کننده سمت چپ قاب در یک زاویه افقی مایل بازنمایی شده است و همین امر سبب شده تا بیننده را از خود و دنیایی خودش جدا ببیند. چیزی که مخاطب اینجا می‌بیند جزئی از دنیای او نیست و او در دنیایی سیر می‌کند که به شرکت‌کننده تعلق دارد و مخاطب (بیننده) درگیر آن نیست (Kress & Leeuwen, 2021).



تصویر ۸. زاویه شرکت‌کنندگان بازنمایی شده در یک قاب تصویر با بیننده

تصویر ۸ نشان می‌دهد که در بُعد افقی، از زاویه عمود، زاویه غیر هم‌سطح و روبه به پائین چشم استفاده شده است تا نابرابری بین فرد/خانواده بازنمایی شده و دیگر شرکت‌کننده حاضر در این قاب تصویر را منتقل کند و نشان دهد که این فرد و خانواده‌اش از نفوذ اجتماعی بیشتری نسبت به شرکت‌کننده در پس زمینه برخوردار هستند. از منظر زاویه عمودی نیز نشان داده می‌شود که شرکت‌کننده ناظر در این قاب با زاویه نگاه رو به پائین نسبت به شرکت‌کننده دیگر در تلاش است قدرت زورمندی‌اش را به رخ او می‌کشد. از منظر مخاطب (بیننده)، زاویه مایل و پائین بیش از هر چیزی ارتباط بین مخاطب و شرکت‌کنندگان را برقرار می‌کند: یعنی بیننده و شرکت‌کننده در یک گروه نیستند و شرکت‌کننده پیش‌زمینه در سطح بالاتری از قدرت واقع است. بنابر نظر کرس و ون لیوون (Kress & Leeuwen, 2021)، افراد صاحب قدرت به طور معمول در حال سوء استفاده از بینندگان و اعمال قدرت نمادین علیه آنها به تصویر کشیده می‌شوند. این توضیح تأییدیه دیگری را برای هویت نمادین پیشنهاددهنده یک فرد «با جایگاه اجتماعی بالا» ارائه می‌کند. در همین قاب، بازنمایی زاویه چشم شرکت‌کننده دیگر - یعنی مادر خانواده - به صورت زاویه روبرو شاهد هستیم که نشان‌دهنده سطحی از درگیری او و خانواده‌اش با بیننده است. زاویه روبرو در این تصویر می‌تواند نشان‌دهنده این باشد که بیننده بخشی از دنیای شرکت‌کننده است و او را به عنوان «شخص برتر^۲» برای بیننده بازنمایی می‌کند و به نوبه خود نوعی حس مشارکت را به وی منتقل می‌سازد، که در این قاب حاکی از آن است که مسئله تفریح و خوش‌گذرانی در کنار خانواده امری همگانی است و به تلاش و مشارکت همه نیاز دارد. در اینجا خالق تصویر می‌گوید: «آنچه در اینجا می‌بینید بخشی از دنیای ماست و ما با آن درگیر هستیم» (Kress & Leeuwen, 2021).

۴-۲-۳. وجهیت. درجه وجهیت یک تصویر از جنبه‌های متعددی نظیر رنگ، زمینه‌سازی، بازنمایی، عمق، روشنایی و درخشندگی ارزیابی می‌شود. بنابر نظر کرس و ون لیوون (Kress & Leeuwen, 2021)، وجهیت تصویر با ایجاد درهم‌کنش پیچیده‌ای از نشانه‌های دیداری به دست می‌آید، و ارزش‌گذاری کلی آن نیز توسط بیننده ایجاد می‌شود (Kress & Leeuwen, 2021: 252). یک بررسی ساده از برنامه‌های^۳ استفاده شده در سرای میدان نقش جهان اصفهان براحتی نشان می‌دهد این برنامه‌ها به دلیل برخورداری از وجهیت بالا، صادق و قابل اعتماد به نظر می‌رسند، چراکه در آنها برای زمینه‌سازی و بازنمایی، جزئیاتی از پس‌زمینه و همچنین شرکت‌کنندگان بازنمایی شده، نظیر طرح پوشش چادر روی برنما، شکوفه‌های پراکنده در پس‌زمینه تصویر، متن انگیزشی و جایابی در کنار نمادهای آئینی و ملی به تصویر کشیده شده‌اند. اکثر تصاویر موجود در

1. high status
2. superior
1. banners

این برنامه‌ها از یک وفاداری طبیعی برخوردارند. این وفاداری با یک طیف رنگ اشباع‌شده و متنوع، پس‌زمینه‌های دقیق، نمود دیداری بالا، چشم انداز عمیق و درخشش حداکثری تحقق می‌یابد و این برنامه‌ها را در زمره آن دسته از برنامه‌هایی قرار می‌دهند در جذب احساسات بینندگان نقش دارند و به نوبه خود از یک جهت‌گیری رمزگذاری حسی^۱ بهره می‌برند که در آن اصل لذت غالب است. برای توضیح بهتر این مطلب نیاز است که به تحلیل ابزارهای تبلیغی مورد استفاده در میدان نقش جهان بپردازیم. بنابر نظر کرس و ون لیوون (Kress & Leeuwen, 2021)، بافت‌های تبلیغاتی با معیاری به نام «جهت‌گیری رمزگذاری حسی» طبقه‌بندی می‌شوند. در این مقیاس، وجهیت بالا (= واقع‌گرایی) با مقادیر شاخص وجهیت بهبود یافته (مثل، اشباع کامل رنگی) به دست می‌آید که تصویر مربوطه را در مقایسه با جهت‌گیری رمزگذاری طبیعی معیار «واقعی‌تر» جلوه می‌دهد. برای مثال، در قاب‌های ۱، ۲ و ۳ در تصویر ۹، طیف رنگ‌های استفاده شده در تبلیغات طراحی و نصب‌شده در میدان نقش جهان (از جمله برنامه‌ها و مصنوعات فرهنگی) زنده و عمیق‌تر از حد معمول به نظر می‌رسند (یعنی با چشم‌انداز «چشم‌ماهی»، که افزایش وجهیت را در پی دارد). علاوه بر این، قاب‌های مذکور دارای ارزش‌های بافت‌سازی، بازنمایی، روشنایی و درخشش بالاتر از طبیعت‌گرایی هستند که به نوبه خود باعث افزایش وجهیت این قاب‌ها می‌شود.



قاب ۳



قاب ۲



قاب ۱

تصویر ۹. وجهیت رنگ (رنگ‌بندی) در تبلیغات فرهنگی-مذهبی مورد استفاده در میدان نقش جهان اصفهان در بهار ۱۴۰۲

هر سه قاب تصویر ۹، وجود سطح بالایی از رنگ در یک برنامه‌ی تبلیغاتی را - هرچند با درجات متفاوتی از واقع‌گرایی یا باورپذیری - نشان می‌دهند. بنابراین، می‌توان چنین نتیجه گرفت که با عرضه تصویر در رنگ‌های «تا حدی واقعی»، تولیدکنندگان سعی دارند بینندگان را متقاعد کنند که هویت و نگرش شرکت‌کنندگان واقعی است. در واقع، این‌ها در خودشان نهادینه می‌شوند و قابل ردیابی هستند.

۴-۲-۴. **ژانر چندوجهی**. تبلیغ آثار و کارکردهای مثبتی در جامعه دارد که با استفاده از دانش نشانه‌شناسی می‌توان آن را بهبود بخشید (Sarvi Zargar, 2009: 64). بر اساس مدل‌های ارتباطی یا کوبسن (Jacobsen, 1985) و بوهرلر (Buhler, 1983)، تابع یک پیام تبلیغاتی دارای

شش بعد ارتباطی است، که این ابعاد از سوی پژوهشگران مختلف مورد مطالعه قرار گرفته است (مثل، ۱۹۷۲؛ Péniau, 1972; Nöth, 1983). تنها کارکرد عمومی تبلیغات به ژانر اختصاص دارد که توسط استرانگ (Strong, 1925) توصیف می‌شود. بر اساس این کارکرد، در تبلیغات همواره جلب توجه، حفظ علاقه، ایجاد انگیزه در مخاطب و انجام کاری مدنظر است. این کارکرد کلی و البته اصلی گاه می‌تواند در تبلیغات مختلف کم و بیش برجسته باشد. در نظام معابر و فضاهای شهری، هر برنامه‌ی تبلیغاتی از ساختار چندوجهی خاصی برخوردار است. ساختارهایی که به الگوهایی تبدیل می‌شوند تا کارکردهای ارتباطی خاصی را به انجام برسانند و به انتظارات خوانندگان از ساختار چندوجهی مصنوع مورد نظر پاسخ دهند. به طور معمول، چنین الگوهایی می‌توانند تفسیر کلی مصنوع را نشان دهند. برای مثال، الگوشدگی ساختارها در تصویر ۱۰ را در نظر بگیرید که نشان می‌دهند بر خلاف تفسیرهای خطی مبتنی بر وجه‌های نشانه‌شناختی جریان متن، از معنای گفتمانی جریان صفحه نیز می‌توان برای تولید تفسیرها بهره برد.



تصویر ۱۰. رابطه بین ساختارهای چیدمانی، بلاغی و ناوبری در تبلیغات مورد استفاده در میدان نقش جهان اصفهان

تأثیر شایع‌ترین تبلیغات در شهرهای ایران این روزها (یعنی حجاب) در میدان نقش جهان اصفهان نیز بازتاب داشته است. با استفاده از مثال‌ها و توضیحات ارائه‌شده در بالا و بخش‌های پیشین، اکنون می‌توان نشان داد که چگونه می‌توان از مدل‌های جنسیتی و چندوجهی برای تحلیل ساختارهای جنسیتی چندوجهی در تبلیغات مورد استفاده در نقش جهان استفاده کرد. قاب تصویر ۱۰ نشان می‌دهد که در سطح لایه چیدمانی و ساختار بلاغی مرتبط با آن، عناصری مانند متن دستورالعمل لزوم رعایت حجاب در گوشه سمت راست ورودی مسجد و جایگاه مسئول توزیع چادر، درست در سمت راست این متن در این قاب حضور دارند. علاوه بر این، در سمت چپ و در قسمت ورودی، تعدادی صندوق وجود دارد که برای جلوگیری از ازدحام و صف‌بندی استفاده می‌شود. اگرچه توضیح یا نشانه بیشتری برای تبیین این موضوع وجود ندارد، اما ساختار پیمایش مرتبط با دو لایه بالا به نوعی بازنمایی شده است (برای مثال از طریق جایابی دقیق این

نقاط در نقطه ورود به یک مکان مذهبی و ... تا شرکت‌کنندگان را به رعایت مواردی از جمله رعایت حجاب و شئونات اسلامی در اماکن مذهبی رهنمون سازد. این شیوه از ارائه چندان شفاف نیست، چراکه در این فضاها وجود صندلی‌های سمت راست قاب می‌تواند توسط شرکت‌کنندگان به عنوان محل استراحت سالمندان و معلولان نیز تعبیر شود. اما ممکن است تعبیر دیگری از آن بیرون بیاید و شاید این بار یکی از آن تعبیری باشد که سازندگان امید تولید آن را داشته‌اند: یعنی جایی برای نشستن، بحث و قانع‌شدن افرادی که مخالف این دستورالعمل هستند.

۵. نتیجه‌گیری‌ها و پیشنهادهای پژوهش

این مطالعه با تمرکز بر استفاده از عکاسی برای درک ارتباطات و برجسته‌کردن دسترسی و اثربخشی این تکنیک در ثبت تصاویر شهر، با استفاده از رویکرد تلفیقی تحلیل گفتمان انتقادی چندوجهی-بینامتنی به بررسی چگونگی استفاده از میدان نقش جهان در دو حوزه طراحی دیداری و تعاملی پرداخته و نشان داده است که یک میدان تاریخی مثل میدان نقش جهان می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر رفتار کاربر در طراحی تعاملی بگذارد که با پژوهش‌های قبلی در مورد تأثیرات شناختی فضاهای شهری همسو است. به عنوان مثال، بررسی پیامدهای رفتاری استفاده از این میدان در عناصر طراحی تعاملی نشان داده است که میادین تاریخی می‌توانند به طور قابل توجهی بر رفتار کاربر با افزایش تعامل، ادراک و پاسخ‌های احساسی/شناختی آنها تأثیر بگذارند. این یافته با تأکید ناسار (Nasar, 1990) و میلگرام (Milgram, 1970) بر تأثیرات شناختی فضاهای شهری مطابقت داشته و طراحان شهری را قادر می‌سازد تا با طراحی‌های خود زمینه شکل‌گیری تجربه‌ای تعاملی غنی از نظر فرهنگی، پرطنین از نظر عاطفی و اثرگذار از نظر رفتاری را فراهم آورند.

همچنین، برای کمک به درک مفهوم «تمام‌پذیری» در طراحی فضای اخیر میدان نقش جهان، پژوهش حاضر به بررسی این موضوع پرداخته است که چگونه درک این مفهوم در ارتباط با فضای ساخته میدان تاریخی مذکور بر تفسیر بیننده آن اثر می‌گذارد. یافته‌های این بخش نشان دادند که این مفهوم با اصالت تاریخی، هماهنگی زیبایی‌شناختی، سازگاری و طنین عاطفی سروکار دارد. در واقع، میدان نقش جهان تجسم همزیستی معماری با هویت شهر اصفهان بوده که آن را از طریق ادغام فضای داخلی با خارجی و مفهوم نوربری شولتزری از مکان بازتاب داده است. در مفهوم نوربری شولتزری، مکان، فضایی است که در آن انسان از وجود خود آگاه است و در واقع فضا تنها زمانی برای او زنده می‌شود و شکل می‌گیرد که به نظامی از مکان‌های بامعنا و بر انگیزاننده احساس تبدیل شود. این یافته با نتایج مطالعه محبوبی و همکاران (Mahboubi et al., 2018) و شالی امینی و همکاران (Shali-Amini, 2015) همسو بوده است طوری که آنها نیز از ایده موجودیت میدان‌ها به مثابه فضاهای زنده، بامعنا و حس برانگیز شهری حمایت کرده‌اند.

یافته‌های پژوهش حاضر همچنین نشان دادند که در نظر گرفتن قطعات میدان نقش جهان به عنوان بخشی از عناصر طراحی تعاملی شهر اصفهان، وضوح زیبایی‌شناختی و پیام انتقالی آن را افزایش داده است. همسوی با این یافته، شهبایی‌نژاد و همکاران (Shahabi Nejad et al., 2020) بر اهمیت این میدان برای حفظ اصالت تاریخی و فرهنگی و اقتصادهای محلی آن تأکید داشته‌اند. بنابراین می‌توان چنین استدلال کرد که طراحان شهری عهده‌دار نقش استفاده از عناصر این میدان برای خلق آثاری آموزنده و جذاب بوده و از این طریق وضوح و تأثیرگذاری انتقال پیام در زمینه‌های مختلف طراحی دیداری-تعاملی خود در این میدان را افزایش داده و به تبع آن به پایداری اقتصادی شهری کمک کرده‌اند.

پژوهش حاضر همچنین دستکاری^۱ وزن دیداری میدان نقش جهان برای هدایت تمرکز بیننده به نقطه دلخواه را موضوع بررسی قرار داده و دریافته است که طراحان و معماران توانسته‌اند در طراحی یک فضا، نظیر میدان نقش جهان، با تنظیم عناصری مانند مقیاس، رنگ، بافت، تقارن و نور، توجه را به کانون‌های معنایی خاصی متمایل کنند. این امر تجربه‌های غنی‌تر بیننده در فضا و تقویت حس قدرشناسی وی از خصایص کلیدی آن را در پی داشته است. همسو با سفلائی و سنزیقی (Soflaei & Moolavi Sanzighi, 2021)، بررسی این بخش تأیید کرد که این میدان به عنوان نقطه کانونی برای تعامل جامعه عمل می‌کند و خواه از طریق مقیاس، خواه بواسطه رنگ، بافت یا نور و وجه‌های نشانه‌شناختی مختلف، این میدان، بوم نقاشی متحرکی را فراهم می‌آورد که به هدایت و راهنمایی دیداری بازدیدکنندگان از طریق غنای تاریخی و فرهنگی خود کمک می‌کند.

به عنوان نتیجه‌گیری می‌توان گفت که درهم آمیختن میداین شهری با عناصر طراحی تعاملی، مزایای متعددی را برای طراحان شهری در پی داشته، که از آن جمله ایجاد سرنخ‌های رفتاری و افزایش درک مفهوم تمام‌پذیری و کامل بودن در جهت بهبود وضوح پیام و هدایت کانون توجه و تمرکز همگانی از طریق دستکاری وزن دیداری، بوده است. از این رو، بر لزوم دقت نظر بیشتر طراحان شهری در مورد این عوامل و در عین حال بر برقراری توازن بین خلاقیت فردی و کارکرد یک فضا تأکید می‌شود که در نهایت ایجاد تجربیات کاربری غنی و ملموس برای مخاطبان آن‌ها را در پی خواهد داشت.

به رغم کار گسترده بر روی تحلیل چندوجهی و بینامتنی، شکاف‌های قابل توجهی در دانش پیرامون بافت خاص میدان نقش جهان باقی مانده است و می‌طلبد که مطالعه‌ای طولی برای ارزیابی چگونگی تحول گفتمان دیداری پیرامون میدان نقش جهان در طول زمان، به ویژه در واکنش به تغییرات سیاسی-اجتماعی و رویدادهای جهانی انجام شود. درک این قبیل روابط

حقیقت می‌تواند بینش‌های ارزشمندی را در مورد مدیریت میراث‌های تاریخی-فرهنگی و توسعه راهبرهای نوین برنامه‌ریزی شهری فراهم آورد.

قدردانی‌ها: این مقاله پژوهشی با حمایت فکری و راهنمایی‌های ارزشمند پروفسور تئو ون لیوون و استاد گرانقدر خانم دکتر لوئیز راولی تکمیل شده، که لازم است در اینجا از آنها بطور ویژه قدردانی گردد.

اعلامیه تعارض منافع و حمایت مالی: نویسندگان در خلال انجام این پژوهش حمایت مالی دریافت نکرده و هیچ گونه تعارض منافی برای اعلام نداشته‌اند.

منابع

سروی‌زرگر، محمد (۱۳۸۸). معرفی کتاب: اسطوره‌های آگهی‌های تبلیغات تجاری. فصلنامه علمی رسانه‌های دیداری و شنیداری، ۵ (۸)، ۱۳۱-۱۳۴. <http://doi.org/20.1001.1.26454696.1388.5.8.7.3>.
شالی‌امینی، وحید، حقانی، طوفان، انتظام، مریم (۱۳۹۴). خوانش میدان نقش جهان در دستگاه پدیدارشناسی مکان با تأکید بر دیدگاه‌نوربرگ-شولتز. همایش ملی فرهنگ، کالبد و محیط در معماری و شهر اسلامی، قزوین. <https://civilica.com/doc/478380>.

- Bateman, J.A. (2008). *Multimodality and genre: a foundation for the systematic analysis of multimodal documents*. Palgrave Macmillan, London.
- Bateman, J.A. (2011). Decomposability of semiotic modes, in K. L. O'Halloran and B. A. Smith, eds, '*Multimodal studies: multiple approaches and domains*', Routledge, London, pp. 17-38.
- Brasher, J.P. (2017). Narrating space/spatializing narrative: where narrative theory and geography meet. *The AAG Review of Books*, 5(3), 180-182.
- Cook, G. (1992). *The discourse of advertising*. London: Routledge.
- Dragos, I. (2020). Writing the city, narrating identity. *American British and Canadian Studies*, 34(1):1-7. DOI: 10.2478/abcsj-2020-0001.
- Eggs, S. (2004). *An introduction to systemic functional linguistics*. London: Continuum.
- Fairclough, N. (1992). Discourse and text: linguistic and intertextual analysis in discourse analysis. *Discourse and society*, 3(2), 193-217. <https://www.Jstor.org/Stable/42887786>.
- Fangqing, L. (2019). Architecture as spatial storytelling: Mediating human knowledge of the world, humans and architecture. *Frontiers of Architectural Research*, 8 (3), 275-283. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2019.05.002>.
- Halliday, M. (1994). *An introduction to functional grammar*. London: Edward Arnold. 1994.

- Hart, C. (2017). Metaphor and intertextuality in media framings of the (1984–1985) British Miners' Strike: A multimodal analysis. *Discourse & Communication*, 11, 3-30. <http://doi.org/10.1177/1750481316683291>
- Hautea, S., Parks, P., Takahashi, B., & Zeng, J. (2021). Showing they care (or don't): affective publics and ambivalent climate activism on TikTok. *Social Media + Society*, 7. <http://doi.org/10.1177/2056-3051211012344>
- Huang, G. (2001). *Theory and practice of discourse analysis: A study of advertising discourse*. Shanghai: Shanghai Foreign Language Education Press.
- Hiippala, T. (2014). Genre analysis, in S. Norris and C. D. Maier, eds, "Texts, images and interactions: a reader in multimodality, De Gruyter Mouton, Berlin, and New York.
- Holsanova. J. Holmberg. N. and Holmqvist. K. 2009. Reading information graphics: the role of spatial contiguity and dual attentional guidance. *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition*, 23(9), 1215-1226.
- King, A.D. (1996). Introduction: cities, texts, and paradigms. In: King, A.D. (eds) *Representing the city*. Palgrave, London. https://doi.org/10.1007/978-1-349-24439-3_1.
- the city. Palgrave, London. https://doi.org/10.1007/978-1-349-24439-3_1.
- Kress, G., & van Leeuwen, T. (1996). *Reading images: The grammar of visual design*. London: Routledge.
- Kress, G., & van Leeuwen, T. (2001). *Multimodal discourse: The modes and media of contemporary communication*. London: Arnold.
- Kress, G., & Leeuwen, T. eds. (2021). *Reading images: grammar of visual design* (3rd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/97810030998-57>.
- Leech, G. (1966). *English in advertising*. London: Longman.
- Ly, T.H., & Jung, C.K. (2015). Multimodal discourse: A visual design analysis of two advertising images. *Inform Journal on Computing*, 11, 50-56.
- Mahboubi, Gh., Mokhtabad, M., Etesam, I., & Attarbashi, M. (2018). Symbiosis of inside and outside in the architecture of the Naqsh_e Jahan Square. *Bagh-e Nazar*, 15 (58), 53-64. Retrieved in 29 June 2024 from (<https://www.academia.edu/36729878/>).
- Martinec, R. (1998). Cohesion in action. *Semiotic*, 120(1/2), 161-180.
- Milgram, S., (1970). *Experience of living in cities: a psychological analysis*. New York: Psychology and the Problems of Society.
- Nasar, J. L. (1990). Evaluative image of the city. *Journal of the American Planning Association*, 56 (1):41–53. doi: 10.1080/0194436900897-5742.
- Nöth, W. (1983). Advertising, poetry, and art: semiotic reflections on aesthetics and the language of ommerce. *Kodikas/Code* 10: 53 81.
- Péniou, G. (1972). *Intelligence de la Publicité*. Paris: Laffont.

- Pries, J. 2024. *Spatial theory in planning practice? On the concepts of space that made urban design a planning solution for segregation in Malmö, Sweden*. Antipode. Advance online publication. <https://doi.org/10.1111/anti.13047>.
- Remm, T. (2011). Understanding the city through its semiotic specialities. *Sign Systems Studies*, 39(2/4), 124-144. <http://doi.org/10.12697/sss.2011.39.2-4.06>.
- Sarvi Zargar, M. (2009). Book introduction: Myths of commercial advertisement. *Quarterly Scientific Journal of Audio-Visual Media*, 5(8), 124-131. [In Persian].
- Shahabi Nejad, A., Abouei, R., & Ghalenoee, M. (2020). The Naghsh-e Jahan square open space: values and issues. *The Monthly Scientific Journal of Bagh-e Nazar*, 13(44), 53-64. [In Persian]. <https://www.academia.edu/12986455>.
- Shali-Amini, V., Haqqani, T., & Entezam, M. (2015). Reading the Naghsh-e Jahan Square in the phenomenological system of place with emphasis on the Norberg-Schultz perspective. *National Conference on Culture, Body and Environment in Architecture and the Islamic City*, Qazvin, <https://civilica.com/doc/478380>. [In Persian].
- Soflaei, F., & Moolavi Sanzighi, Sh. (2021). Public squares, social interactions, and urban sustainability: lessons learned from Middle Eastern Maidans. *EAAE-ARCC International Conference & 2nd VIBRArch: The architect and the city*. Polytechnic university of Valencia. Retrieved in 29 June 2024 from <https://www.researchgate.net/publication/349681790>.
- Valibeigi, M., & Ashuri, F. (2020). Semantic analysis of the first cities from a deconstruction perspective. *Architecture and Engineering*, 5(3), (14) (PDF) SE43-48. DOI: <https://doi.org/10.23968/2500-0055-2020-5-3-43-48>.
- van Leeuwen, T. (1999). *Speech, music, sound*. New York: St Martin's Press. 1999.
- Zhang, F., Salazar-Miranda, A., Duarte, F., Vale, L., Hack, G., Chen, M., Liu, Y., Batty, M., & Ratti, C. (2024). Urban visual intelligence: studying cities with artificial intelligence and street-level imagery. *Annals of the American Association of Geographers*, 114(5), 876-897. <https://doi.org/10.1080/246944-52.2024.2313515>
- Zhuang, X., Yao, Y., & Li, J. (2019). Sociocultural impacts of tourism on residents of world cultural heritage sites in China. *Sustainability*. <http://doi.org/10.3390/SU11030840>.
- Weber, E. (2003). Invasive plant species of the world: A reference guide to environmental weeds. *CAB International Publishing*, Wallingford.



Phonological Opacity in the Relict of Progressive Prefix in Kalhori Kurdish: An Optimality-theoretic Account

Mehdi Fattahi ¹ Tahereh Jafari ²

1. Corresponding author Assistant Professor of Linguistics, Department of English Language and Linguistics, Faculty of Literature and Humanities, Razi University, Kermanshah, Iran. Email: m.fattahi@razi.ac.ir
2. Ph.D. Candidate of Linguistics, Department of English Language and Linguistics, Faculty of Literature and Humanities, Razi University, Kermanshah, Iran. Email: taherehjafari7129@gmail.com

Article Info	Abstract
Article Type: Research Article	<p>The progressive prefix has no phonetic realization in most Kalhori Kurdish verbs and appears as a zero morpheme. However, Fattahi (2022), in a comparative study, provided evidence for the existence of remnants of this prefix in certain verbs, where it has undergone phonological change at morpheme boundaries. In a subsequent study, Fattahi and Jafari (2025), confirmed the existence of this remnant as well as reporting a case of free variation in verbs which contain it in Kalhori Kurdish of Gilan-e gharb. This prefix seems to have changed in a way resulting in phonological Opacity; In the /tjæ-em/ → [tʃæm] ('I am coming') mapping, the consonant remnant [t] assimilates to [tʃ] before the glide [j], while there is no sign of this glide in the surface form. This study aims to investigate <i>counter-bleeding</i> interaction between the processes responsible for this type of opacity. The data were analyzed within <i>Harmonic Serialism</i> and <i>Optimality Candidate Chains</i>, as two frameworks of Serial Optimality, to see which one accounts for the Opacity observed in the case of Kalhori Kurdish. Data were collected through a 12-hour corpus of interviews with 15 native speakers of Kalhori Kurdish from Gilan-e Gharb. After being transcribed, and syllabically and morphologically segmented, the alternating forms were derived and analyzed within the frameworks. Given the importance of process ordering in opacity, the results showed that the sequential application of the processes is not enough for <i>Harmonic Serialism</i> to explain opacity, and this theory needs to be equipped with a mechanism which is capable of determining the correct order between processes. Therefore, the framework of <i>Optimality Candidate Chains</i> was revealed to be able to explain opacity, due to order-related constraints, commonly known as PREC (A,B), and representation of candidates in the form of chains. PREC(IDENT [ant] MAX_{GLIDE}) was eventually concluded to be dominating *COMPLEX-SYLLABLE, and mandate the preference of assimilation over deletion in during the derivation of [tʃæm].</p>
Article History: Received: 25, July, 2025	
In Revised Form: 1, January, 2026	
Accepted: 3, January, 2026	
Published Online: 15, March, 2026	
Keywords: Phonological Opacity, Progressive Prefix, Kalhori Kurdish, Optimality Theory, Serial Optimality Theory, Optimality Theory-Candidate Chains	

Cite this The Author(s): Fattahi, M., Jafari, T., (2025-2026): Phonological Opacity in the Relict of Progressive Prefix in Kalhori Kurdish: An Optimality theoretic Account. Journal of Language Researches, No. 2, Vol.16, Serial No.31, Autumn & Winter - (241-266). <https://doi.org/10.22059/jolr.2026.399423.666931>



Publisher: University of Tehran Press.

© Author(s) retain the copyright. Mehdi Fattahi, Tahereh Jafari

DOI: <https://doi.org/10.22059/jolr.2026.399423.666931>

1. Introduction

The continuous aspect in Kalhori Kurdish, unlike other Kurdish dialects which mark it with a prefix, does not have an overt realization and is currently expressed via a zero morpheme. However, this was not always the case. Based on evidence presented by Fattahi (2022), it has been established that in the past, the continuous aspect in this dialect was also realized using a prefix, which was subsequently lost over the course of linguistic change. Traces of it remain in the structure of certain Kalhori verbs, such as /haten/ ('to come'), /hawerden/ ('to bring'), and /tqanesen/ ('to be able').

Fattahi (2022) hypothesizes that what surfaces as [tja-] in a verb like [tjam] ('I will come') is actually a combination of a prefix and the verb stem. Through a comparison of this form with forms in Sorani, Ardalani, and Ilami dialects, as well as intra-linguistic analyses, he concludes that the consonant [t] in the Kalhori form [tja-] is, in fact, the remnant of the initial consonant of the erstwhile continuous aspect prefix, which has been voiced, while the vowel [a] is the remnant of the verb /haten/ ('to come'). In another study, Fattahi and Jafari (2025), by examining this class of verbs in the Kalhori variety of Gilan-e Gharb county, observed that the consonant [t]—previously identified by Fattahi (2022) as the remnant of the continuous prefix—surfaces as [ʃ], without the origin of this change in the verb form being clear. An investigation of the order of processes revealed that this phenomenon is a type of *opacity* arising from a *counter-bleeding* interaction between deletion and assimilation processes: first, [t] partially assimilates (in place of articulation) to the following glide, changing to [ʃ], and subsequently, the glide itself, which triggered the assimilation, is deleted in a later stage. Therefore, the present study was resumed with the aim of examining this phenomenon within the theoretical framework of *Serial Optimality Theory* to determine which of its two models—*Harmonic Serialism* or *Optimality Theory-Candidate Chains*—provides a better account of phonological opacity. A secondary objective was to examine the indeterminacy in the application order of certain processes based on the specific mechanisms and tools of these models within Optimality Theory. The data were gathered using a corpus-based method comprising 12 hours of recorded interviews with 15 Kalhori Kurdish speakers from Gilan-e Gharb county. After transcription and syllabic/morphological segmentation, their alternate forms were derived.

2. Literature Review

Numerous studies have addressed various phonological topics within the framework of Parallel Optimality Theory; among these are the works of Badakhshan and Zamani (2014), Jam (2017), Razinejad (2019), Khorram et al. (2023), Fattahi (2023), Jam (2024), Jafari and Fattahi (2024), and Jafari and Fattahi (2025). Research has also been conducted within the framework of Serial Optimality Theory, including Fattahi (2014), Fattahi (2022), and Fattahi (2024).

Phonological opacity was first introduced by Kiparsky (1973: 79) with the aim of examining to what extent the environment for a process can be derived solely from surface forms. He defined opacity as follows: a phonological rule $P, A \rightarrow B / C _ D$, is opaque if one of the following holds:

- a) An instance of A occurs in the environment $C _ D$;
- b) An instance of B occurs which was not created by rule P in the environment $C _ D$;
- c) An instance of B occurs which was created by rule P, but appears in a context other than $C _ D$.

Fattahi and Javaheri (2024) investigated a type of opacity in Kermanshahi Persian similar to case (b). They identified an opaque phenomenon where the vowel of the continuous aspect prefix /mi-/ undergoes assimilation with the rounded vowel /o/ of the stem and surfaces as [mo-], even in cases where the host stem itself contains no rounded vowel.

3. Findings

In the mapping /tjæ-em/ → [ʃæm], three phonological processes are involved: vowel deletion (of the suffix), assimilation, and glide deletion. The findings of this study revealed that the deletion of the suffix vowel, which applies to resolve vowel hiatus, does not follow a fixed order. This means that the application of this process—without altering the final output—can occur either before both glide deletion and assimilation, between them, or after both have applied. In contrast, between the assimilation process and the glide deletion process, only the order of assimilation before deletion yields the correct linguistic form. Based on this, the analysis of the mapping /tjæ-em/ → [ʃæm] began within the framework of the *Harmonic Serialism* model. The principles of *gradualism* and *harmonic improvement* inherent to this model allowed for the stepwise application of mappings. Accordingly, the *Gen* component is only permitted to produce candidates

that differ from each other by the application of a single process. The discovery of constraints and their ranking relations showed that the mere step-by-step application of single processes by *Gen*, along with the incremental analysis of changes, is insufficient to account for the opacity. In the case under investigation, this model incorrectly selects *[tæm] as the output of the first derivational stage.

Tableau 1: Harmonic Serialism (First Step) – Incorrect Form as the Winner

tjæm	*COMPLEX-SYLLABLE	MAX _{GLIDE}	AGREE [ant]	IDENT [ant]
a. tʃjæm	*!			*
b. tjæm	*!		*	
c. ^{◌̥} tæm		*		

Subsequently, since *Harmonic Serialism* failed to provide a correct account of the intended opacity, it was concluded that mere seriality of processes is insufficient. This model must be equipped with a mechanism capable of determining the correct order of processes. In this mechanism, constraints of the type *PREC(A,B)*, serving as ordering constraints, prevent incorrect candidates from being chosen over correct ones. Furthermore, candidates compete as chains of forms. Therefore, the analyses were then conducted within the framework of *Optimality Theory - Candidate Chains (OT-CC)*, where, in addition to individual forms, chains of forms compete with each other. In the tableau obtained via this method below, the winning candidate results from the correct order of violating the markedness constraints against feature change for [anterior] (assimilation) and against glide deletion, thereby not violating the precedence constraint *PREC(IDENT[ant], MAX-GLIDE)*. In contrast, candidate (b), by attempting to delete the glide before assimilation, violates this constraint and, due to its high ranking, is eliminated from the competition.

Tableau 2: OT-CC Analysis of *PREC(IDENT[ant], MAX-GLIDE)* Activity

/tjæm/	<i>PREC(IDENT [ant], MAX_{GLIDE})</i>	*COMPLEX-SYLLABLE
a. ^{◌̥} [tʃjæm] LUMSeq: <MAX _{FUNC} , IDENT [ant], MAX _{GLIDE} >		
b. [tæm] LUMSeq: <MAX _{FUNC} , MAX _{GLIDE} >	*W	

4. Conclusion

The present study investigated the surface opacity in the form [tʃæm] in Kalhori Kurdish. It was first established that more than one process applies to the underlying form of this verb, including verbal ending vowel deletion, glide deletion, and partial assimilation. Their order results in surface opacity. The analyses demonstrated that while *Harmonic Serialism* effectively models the stepwise nature of derivation, it does not address the order of process application or account for opacity. This task requires a mechanism embedded within the *Optimality Theory - Candidate Chains* model. Thus, it was determined that this model, by employing a constraint named *PREC(IDENT[ant], MAX-GLIDE)*, oversees the order of applying assimilation before glide deletion and selects the correct chain of unfaithful mappings over the incorrect one. Furthermore, it was shown that, unlike *Harmonic Serialism*, this model adequately accounts for the indeterminacy in applying verbal ending vowel deletion. Therefore, it can be concluded that *Optimality Theory - Candidate Chains*, in contrast to *Harmonic Serialism*, successfully accounts for surface opacity as well as indeterminacy in the order of certain process applications.



تیرگی واجی در بقایای پیشوند استمراری در کردی کلهری: تحلیلی در نظریه بهینگی

مهدی فتاحی^۱ و طاهره جعفری^۲

۱. نویسنده مسئول، استادیار زبان‌شناسی، گروه زبان انگلیسی و زبان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. رایانامه: m.fattahi@razi.ac.ir
۲. دانشجوی دکتری زبان‌شناسی، گروه زبان انگلیسی و زبان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. رایانامه: taherehjadari7129@gmail.com

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله:

علمی - پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۴/۰۵/۰۴

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۴/۱۰/۱۲

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۴/۱۰/۱۴

تاریخ انتشار:

۱۴۰۴/۱۲/۲۵

واژه‌های کلیدی:

تیرگی واجی، پیشوند استمراری، کردی کلهری، نظریه بهینگی، بهینگی متوالی، بهینگی زنجیره‌های گزینه‌ای

پیشوند استمراری در بیشتر فعل‌های کردی کلهری نمود آوایی ندارد، و به صورت تکواژ صفر به کار می‌رود. با این حال فتاحی (ب ۱۴۰۱) در پژوهشی تطبیقی شواهدی از وجود بقایای این پیشوند در برخی فعل‌های کردی کلهری ارائه داد که در مرز تکواژ دچار تغییر شکل شده است. در پژوهشی دیگر فتاحی و جعفری (۱۴۰۴) ضمن تأیید وجود بقایای پیشوند استمراری، تناوبی آزاد از افعال دارای این بازمانده را در کردی کلهری شهرستان گیلان غرب گزارش دادند. تغییرات بقایای این پیشوند در مرز تکواژ، به تیرگی روساختی می‌انجامد؛ همخوان [t] به‌عنوان این بازمانده در نگاهت $/tjæ-em/ \rightarrow [tjæm]$ «می‌آیم»، در حالی پیش از غلت [j] به [t] تبدیل شده که خود غلت به‌عنوان عامل همگونی در روساخت آن حضور ندارد. هدف از پژوهش حاضر این است که تعامل «عکس‌زمینه‌برچینی» بین فرایندهای اعمال شده در ایجاد این نوع از تیرگی بررسی گردد. تحلیل داده‌ها در چارچوب دو انگاره «توالی هماهنگ» و «بهینگی زنجیره‌های گزینه‌ای» از بهینگی متوالی به انجام رسید تا با مقایسه این دو انگاره مشخص شود کدام یک می‌تواند تیرگی نمونه کردی کلهری را تبیین کند. گردآوری داده‌ها از طریق تهیه یک پیکره صوتی ۱۲ ساعته، شامل مصاحبه با ۱۵ گویشور کردی کلهری اهل شهرستان گیلان غرب انجام شد. پس از آوانگاری و تقطیع داده‌ها از نظر هجایی و تکواژی، صورت‌های متناوب آن‌ها به دست آمدند، و سپس در چارچوب دو انگاره یادشده از بهینگی متوالی مورد تحلیل قرار گرفتند. با توجه به اهمیت ترتیب اعمال فرایندها در مسأله تیرگی، نتایج نشان داد صرف مرحله‌ای بودن فرایندها در «توالی هماهنگ» کافی نیست و این انگاره باید به سازوکاری مجهز شود که بتواند ترتیب صحیح فرایندها را تعیین کند. بدین ترتیب مشخص شد «بهینگی زنجیره‌های گزینه‌ای» به‌واسطه محدودیت‌های ناظر بر ترتیب PREC (A,B) و ارائه گزینه‌ها به‌شکل زنجیره‌هایی از صورت‌ها، می‌تواند پدیده تیرگی را تبیین کند. سرانجام این نتیجه به دست آمد که محدودیت PREC (IDENT [ant] MAXGLIDE با تسلط بر محدودیت *COMPLEX-SYLLABLE تقدم همگونی بر حذف را در اشتقاق صورت [tjæm] ضروری می‌داند.

استناد: فتاحی، مهدی، جعفری، طاهره (۱۴۰۴): تیرگی واجی در بقایای پیشوند استمراری در کردی کلهری: تحلیلی در نظریه بهینگی: پژوهش‌های زبانی، سال ۱۶، شماره ۲، پاییز و زمستان - پیاپی ۳۱ - (۲۴۳-۲۶۶).
DOI: <https://doi.org/10.22059/johr.2026.399423.666931>



۱. مقدمه

پیشوند نشان‌دهنده نمود استمراری در کردی کلهری نمود آوایی ندارد و کاربرد خود را به صورت تکواژ صفر^۱ نشان می‌دهد. این موضوع را با طرح این پرسش از سر می‌گیریم که چگونه برخلاف سایر زبان‌های ایرانی، در کردی کلهری این پیشوند نمود آوایی ندارد، و اساساً آیا این تکواژ صفر پیش‌تر نمود آوایی داشته یا خیر. پاسخ به این پرسش‌ها را می‌توان در پژوهش فتاحی (ب۱۴۰۱) یافت، جایی که وی برای نخستین بار به وجود بقایای پیشوند استمراری در ساختمان برخی افعال کردی کلهری پی‌برد. وی با رویکردی تطبیقی به مقایسه این پیشوند در گونه‌های مختلف زبان کردی پرداخته و این تکواژ صفر در کردی کلهری را معادل /di-/ در کرمانجی، /da-/ در سورانی، /a-/ در اردلانی، و /dæ-/ در ایلامی معرفی می‌کند. وی پس از بررسی ساخت حال استمراری و تقطیع تکواژها در گونه‌های سورانی، اردلانی، و ایلامی، آنچه مشاهده می‌کند وجود آشکار این پیشوند در ساخت تمام افعال استمراری است، درحالی که چیزی شبیه به بازمانده این پیشوند را تنها در فعل‌های «آمدن»، «آوردن»، و «توانستن» از کردی کلهری گزارش می‌دهد. وی با توجه به بررسی‌هایی که از ستاک‌های یادشده در ساخت التزامی زمان حال انجام می‌دهد، ستاک را از پیشوند التزامی /bæ-/ تقطیع می‌کند، و با توجه به اینکه ستاک حال فعل «آمدن» در کردی کلهری قاعداً باید وضعیتی یکسان در ساخت‌های استمراری و التزامی داشته باشد، و همچنین با توجه به بررسی این ستاک در دیگر گونه‌های کردی، چنین فرض می‌کند که آنچه در بازنمایی روساختی فعلی همچون «آمدن» به صورت [tjæ-] تظاهر می‌یابد، در واقع ترکیبی از یک پیشوند و ستاک فعلی است. وی با مقایسه این صورت با صورت‌های سورانی، اردلانی، و ایلامی، و مقایسه‌های درون‌زبانی استنباط می‌کند که همخوان [t] در صورت [tjæ-] در کردی کلهری، در واقع همان بازمانده همخوان آغازین پیشوند استمراری است که واگرفته شده، و واکه [a] بازمانده فعل «آمدن» است. نمونه‌های زیر برگرفته از پژوهش فتاحی (ب۱۴۰۱) وضعیت فعل «می‌آیم» را در گونه‌های سورانی، اردلانی، ایلامی، و کلهری نشان می‌دهند.

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. [d- e: -m] (سورانی)
Prg-COME-1S | 3. [dæ- a -m] (ایلامی)
Prg-COME-1S |
| 2. [d- e: -m] (اردلانی)
Prg-COME-1S | 4. [tjæ- m] (کلهری)
Prg-COME-1S |

فتاحی و جعفری (۱۴۰۴) یافته‌های این پژوهش را مبنا قرار داده و به مطالعه فرایندهای واجی در بازمانده پیشوند استمراری پرداخته‌اند؛ براساس تحلیل‌های انجام‌شده، ماهیت غلت [j] در صورت‌های [tjæ-] «آمدن» و [tjæɾ-] «آوردن» را همخوان میانجی گزارش می‌دهند که جهت

رفع التقای واکه‌ها بین واکه آنچه در گذشته پیشوند استمراری محسوب می‌شده، و واکه ستاک درج شده است. آن‌ها پس از مطالعه داده‌های به‌دست‌آمده از کردی کلهری شهرستان گیلان غرب، متوجه شدند که همخوان [t] - که پیش‌تر فتاحی (ب ۱۴۰۱) به‌عنوان بازمانده پیشوند استمراری شناسایی کرده بود - به شکل [tʃ] تظاهر یافته است، بی‌آنکه منشأ این تغییر در صورت فعل مشخص باشد. تلاش آن‌ها در پاسخ به این پرسش، که چرا این تغییر در شرایطی رخ داده که بافت واجی مناسب آن فراهم نیست، به کشف پدیده «تیرگی»^۱ حاصل از تعامل «عکس‌زمینه‌برچینی» بین فرایندهای همگونی^۲ و حذف^۳ منجر شد. بر این اساس، ابتدا [t] با غلت پس از خود تحت یک فرایند همگونی ناقص^۴ به [tʃ] تغییر می‌یابد، و سپس خود غلت، که عامل همگونی بود، در مرحله بعد حذف می‌شود.

در پژوهش حاضر به بررسی نمونه‌ای از «تیرگی واجی»^۵ در چارچوب نظریه «بهینگی متوالی»^۶ پرداخته می‌شود تا مشخص شود از میان دو انگاره این نظریه، یعنی «توالی هماهنگ»^۷ و «بهینگی زنجیره‌های گزینه‌ای»^۸ کدام یک تبیین بهتری از پدیده تیرگی واجی ارائه خواهد داد. هدف دیگر بررسی عدم قطعیت در ترتیب اعمال برخی فرایندها براساس سازوکار و ابزار خاص این انگاره است. همانطور که در بخش قبل مطرح شد، تیرگی مورد بررسی از نوع تعامل «عکس‌زمینه‌برچینی» است، که حاصل ترتیب خاصی از اعمال فرایندهای همگونی و حذف غلت در یک صورت زبانی از کردی کلهری است. داده‌ها به‌روش تهیه پیکره‌ای صوتی شامل ۱۲ ساعت مصاحبه با ۱۵ گویشور کردی کلهری اهل شهرستان گیلان غرب گردآوری شدند، و پس از آوانگاری و تقطیع از نظر هجایی و تکواژی، صورت‌های متناوب آن‌ها به‌دست آمدند. در ادامه بازنمایی‌های زیربنایی با توجه به تنوع در بافت وقوع و مسیر اشتقاق مشخص شدند. بر این اساس تحلیل نگاشت‌های غیرپایا در چارچوب بهینگی متوالی صورت گرفت.

۲. پیشینه و مبانی نظری

پژوهش‌های فراوانی به موضوع‌های متنوع واجی در چارچوب بهینگی موازی^۹ پرداخته‌اند؛ از این میان می‌توان از پژوهش‌های بدخشان و زمانی (۱۳۹۳)، جم (۱۳۹۶)، رضی‌نژاد (۱۳۹۸)، خرم و همکاران (۱۴۰۲)، فتاحی (۱۴۰۲)، جم (۱۴۰۳)، جعفری و فتاحی (۱۴۰۳)، جعفری و فتاحی (۱۴۰۴) نام

1. Opacity
2. assimilation
3. deletion
4. partial assimilation
5. Phonological Opacity
6. Serial Optimality
7. Harmonic Serialism (HS)
8. Optimality of Candidate Chains (OT-CC)
9. Parallel Optimality

برد. در هیچ‌یک از این پژوهش‌ها تناوب‌های واجی بررسی شده از نوع تیرگی واجی نیستند، زیرا مبنای این پژوهش‌ها بهینگی موازی بوده و در این نسخه از نظریه بهینگی اساساً نگاشت درون‌داد^۱ به برون‌داد^۲ در یک مرحله اتفاق می‌افتد و خبری از تغییرات به صورت گام‌به‌گام نیست. این درحالی است که یکی از نکات مهم در تبیین پدیده تیرگی توجه به مسیر اشتقاق و صورت‌های میانی است.

با این حال، پژوهش‌هایی نیز در چارچوب بهینگی متوالی انجام گرفته است. در این زمینه فتاحی (۱۳۹۳) با مطالعه غلت‌سازی^۳ واکه به‌عنوان یکی از راهکارهای رفع التقای واکه‌ها^۴ در کردی کلهری، نشان می‌دهد در توالی واکه افتاده و واکه افراشته، واکه افراشته به غلت تبدیل می‌شود، و در صورت پیشین‌بودن واکه نخست تغییراتی نیز در مشخصه‌های آن ایجاد می‌شود. فتاحی (الف ۱۴۰۱) تغییرات پیشوند منفی‌ساز را هنگام اتصال به ستاک دارای غلت آغازین، در بهینگی متوالی مورد مطالعه قرار داده و نشان می‌دهد که واکه پیشوند در هجای باز دچار هیچ تغییری نمی‌شود، اما اگر با غلت پس از خود یک هجای بسته بسازد، دچار همگونی می‌شود. فتاحی (۱۴۰۳) در پژوهشی دیگر همگونی واکه پیش از غلت /w/ را در کردی کلهری، کردی سورانی و لری بختیاری، در چارچوب بهینگی متوالی بررسی نموده و نتیجه می‌گیرد بخش مؤلده^۵ ضرورتاً باید گره هندسه مشخصه‌ها را با هم مورد هدف قرار دهد، نه صرفاً هر مشخصه واجی را به صورت مجزا. پدیده تیرگی روساختی پدیده‌ای رایج نیست و شناسایی آن در هر زبان نیازمند توجه دقیق به داده‌ها، خصوصاً مسیر اشتقاق در تغییرات است. بر همین اساس تعداد پژوهش‌هایی که در این زمینه به انجام رسیده، به تبع، کمتر از چیزی است که در زمینه تناوب‌های واجی معمولی به انجام رسیده است. تیرگی واجی برای نخستین بار توسط کیپارسکی (۱۹۷۳: ۷۹) با این هدف مطرح شد که بررسی کند تا چه میزان بافت وقوع فرایندها صرفاً با توجه به صورت روساختی به‌دست می‌آید؛ وی تیرگی را چنین تعریف نمود که قاعده واجی P، یعنی $A \rightarrow B/C_D$ تیره^۶ است اگر نتیجه یکی از حالات زیر باشد:

الف- ظهور A در محیط C_D؛

ب- ظهور B که به واسطه قاعده P در محیطی غیر از C_D ایجاد شده باشد؛

پ- ظهور B که به واسطه قاعده P به‌دست نیامده، اما در بافت C_D ظاهر شده باشد؛

1. input
2. output
3. glide formation
4. vowel hiatus
5. generator
6. opaque

از میان این حالت‌ها به نظر می‌رسد تیرگی موجود در پژوهش حاضر از نوع گزینۀ (ب) باشد؛ یعنی تبدیل همخوان انفجاری به همخوان انسدادی-سایشی در بافتی غیر از بافت پیش از غلت [z]. فتاحی و جواهری (۱۴۰۱) پس از اینکه بهینگی موازی را در تبیین تیرگی واجی حاصل از تعامل فرایندهای همگونی و حذف در فارسی کرمانشاهی ناکارآمد یافتند، به مطالعه این پدیده در چارچوب بهینگی متوالی پرداختند. آن‌ها با توجه به اینکه واکه پیشوند استمراری /mi-/ در اتصال به ستاک‌های دارای واکه گرد /o/ با آن همگونی ایجاد نموده و به شکل [mo-] تظاهر می‌یابد، پدیده‌ای تیره را شناسایی کرده‌اند، که در آن واکه پیشوند استمراری در حالی گرد شده که ستاک میزبان هیچ واکه گردی ندارد. جم، ناصری، و رزم‌دیده (۱۴۰۱) تیرگی حاصل از تعامل «عکس‌زمینه‌برچینی» را در صورت آوایی واژه‌های مختوم به همخوان، در چارچوب بهینگی لایه‌ای مطالعه نموده‌اند و نتیجه گرفته‌اند که تبیین تیرگی‌های واجی، نه در چارچوب بهینگی موازی، بلکه براساس بهینگی لایه‌ای امکان‌پذیر است.

۲-۱. توالی هماهنگ

در نگاه عام نظریۀ بهینگی عموماً فرض بر این است که نگاشت درون‌داد به برون‌داد در یک مرحله صورت می‌گیرد (پرینس و اسمولنسکی ۲۰۰۴/۱۹۹۳). معرفی انگارۀ «توالی هماهنگ» از نخستین اقدام‌هایی بود که قائل به اعمال مرحله‌ای نگاشت‌ها شد، و با بررسی‌های بیشتر پس از معرفی آن، مشخص شد این نگاه برخلاف عقیدۀ پایه‌گذاران بهینگی کلاسیک، بسیار کارآمد است (بنگرید به مکارتی ۲۰۰۰، ۲۰۰۲، ۲۰۰۷a,b,c، ۲۰۰۸b,c؛ ولف^۱؛ کیمپر^۲ ۲۰۰۸؛ پروت^۳ ۲۰۰۸؛ ژسنی^۴ ۲۰۰۹؛ الفنر^۵؛ پاتر^۶ ۲۰۱۰). دو اصل «تدریجی بودن^۷» و «ارتقای سطح هماهنگی^۸» دو وجه مهم در تمایز بهینگی موازی و بهینگی متوالی هستند. بنابر «تدریجی بودن» بهینگی متوالی، بخش «مولد» تنها مجاز به تولید گزینه‌هایی است که از نظر اعمال یک فرایند بر درون‌داد با یکدیگر فرق دارند، یعنی در هر مرحله، مولد تنها با اعمال تنها یک فرایند بر درون‌داد به روش‌های مختلف، دست به تولید گزینه‌هایی می‌زند که از نظر همان یک تغییر با یکدیگر فرق دارند؛ بر این اساس، صورت‌هایی که بیش از یک تغییر بر آن‌ها اعمال شده را در چند مرحله تولید می‌کند. به همین دلیل برون‌داد مرحله نخست، که برای اولین بار از بخش «مولد» و

1. Wolf. M
2. Kimper. W
3. Pruitt. K
4. Jesney. K
5. Elfner. E
6. Pater. J
7. gradualness
8. harmonic improvement

«ارزیاب» عبور کرده، در گام بعدی دوباره به همین بخش‌ها برای ایجاد یک تغییر دیگر وارد می‌شود. برون‌داد مرحله دوم نیز بار دیگر به‌عنوان درون‌داد به چرخه مولد-ارزیاب-مولد وارد می‌شود تا در صورت لزوم تغییر بعدی بر آن اعمال شود. این چرخه بسته به تعداد فرایندهای اعمال‌شده بر درون‌داد، تا جایی پیش می‌رود که به مرحله «همگرایی»^۲ برسد. در مرحله همگرایی، که تغییری برای اعمال‌شدن باقی نمانده، درون‌داد با برون‌داد مرحله بعد از خود یکی می‌شود، و چرخه یادشده از فعالیت باز می‌آیند. این سازوکار همان چیزی است که اشتقاقی بودن و تدریجی بودن بهینگی متوالی را نشان می‌دهد. «ارتقای سطح هماهنگی» یکی دیگر از وجوه تمایز بهینگی متوالی با بهینگی موازی (کلاسیک) است. «هماهنگی» به این معناست که A از B هماهنگ‌تر است، اگر و تنها اگر در رتبه‌بندی بین محدودیت‌ها، محدودیت مسلط نسبت به A و B قضاوت یکسانی نداشته باشد و A را کمتر از B جریمه کند. بر همین اساس، «ارتقای سطح هماهنگی» در بهینگی متوالی چنین تعبیر می‌شود که در مسیر اشتقاقی همچون $i_1 \rightarrow i_2 \rightarrow \dots \rightarrow i_n$ گزینه بهینه هر مرحله به مراتب با برون‌داد نهایی هماهنگ و هماهنگ‌تر می‌شود. از زاویه‌ای دیگر گزینه بهینه هر مرحله در مراحل بعد به دفعات کمتری نسبت به مرحله قبل خود، از سوی محدودیت مسلط جریمه می‌شود. نگاه تدریجی و مرحله‌به‌مرحله انگاره «توالی هماهنگ» زمینه را برای تبیین صورت‌های تیره در نظریه بهینگی فراهم کرد. در این زمینه توجه به مسیر اشتقاق یکی از شروط لازم بود، اما کافی نبود. برای تبیین تیرگی روساختی انگاره جدیدتری تحت عنوان «بهینگی زنجیره‌های گزینه‌ای» معرفی شد، که ضمن تأیید تغییرات گام‌به‌گام و توجه به صورت‌های میانی، از نوع خاصی از محدودیت‌ها استفاده می‌کند که به ترتیب بین اعمال فرایندها اهمیت می‌دهد (بنگرید به ولف 2008، 2011).

۲-۲. بهینگی زنجیره‌های گزینه‌ای

انگاره «بهینگی زنجیره‌های گزینه‌ای» نخستین بار از طرف مک‌کارتی (۲۰۰۷) مطرح شد. این انگاره ضمن پذیرش اصول مربوط به «توالی هماهنگ» و توجه به مسیر اشتقاق و صورت‌های میانی، تفاوت‌هایی با آن نیز دارد، بدین شکل که در این انگاره، هم نوع جدیدی از محدودیت‌های ارزیاب معرفی می‌شوند، و به تبع آن شکل جدیدی از گزینه‌ها که تحت نظارت این محدودیت‌ها با هم به رقابت می‌پردازند. به طور کلی در این انگاره چهار شرط اساسی بر زنجیره‌ها حاکم است (ولف ۲۰۱۱؛ مک‌کارتی 2007a):

۱- تدریجی بودن: هر صورت در نظریه، تنها از نظر یک نگاشت غیرپایای موضعی^۳ (یک تغییر) نسبت به صورت قبلی فرق دارد.

1. evaluator
2. Convergence
3. Localized Unfaithful Mapping (LUM)

۲- ارتقای سطح هماهنگی: با در نظر گرفتن سلسله‌مراتب خاصی که در هر زبان میان محدودیت‌ها وجود دارد، هر صورت در زنجیره، باید از صورت قبلی هماهنگ‌تر باشد.

۳- بهینگی موضعی^۱: فرض کنید زنجیره $\langle f_{n-1}, f_n \rangle$ یک زنجیره مجاز در زبان L باشد، و زنجیره $\langle g_1, g_m \rangle$ همه صورت‌هایی باشند که از طرف f_n و با اعمال یک نوع نگاشت غیرپایای T ساخته شوند. در این حالت زنجیره $\langle f_{n-1}, f_n, g_1 \rangle$ مجاز در زبان L خواهد بود، اگر و تنها اگر g_1 (الف) از f_n هماهنگ‌تر باشد؛ و (ب) g_1 هماهنگ‌ترین عضو مجموعه $\{g_1, \dots, g_m\}$ باشد.

۴- ادغام زنجیره‌ای^۲: اگر دو یا چند زنجیره مجاز همگی به صورت واحد ختم شوند، باید همگی تحت ادغام زنجیره‌ای قرار بگیرند، به این معنا که ترتیب‌های مشترک (قطعی) میان نگاشت‌های غیرپایا مشخص شود. در این صورت تنها محصول ادغام زنجیره‌ای حق دارد که با سایر زنجیره‌ها رقابت کند.

بر اساس مک‌کارتی (2007a) و ولف (2008) بخش ارزیاب زنجیره صحیح را به کمک محدودیت‌های جدید خود، یعنی $PREC(A, B)$ انتخاب می‌کند. این طبقه از محدودیت‌ها می‌توانند بین اعمال فرایندها رابطه تقدم برقرار کنند. این دست از محدودیت‌ها، در واقع محدودیت‌های پایایی را هدف قرار می‌دهند، به این صورت که نقض محدودیت پایایی A حتماً باید پیش از نقض محدودیت پایایی B صورت بگیرد. تعریف کامل‌تر و دقیق‌تری از محدودیت‌های ناظر بر تقدم در نگاشت‌های غیرپایا را در زیر می‌خوانید.

محدودیت $PRECEDENCE(A, B)$ یا به‌طور مخفف $PREC(A, B)$: در نگاشت درون‌داد به برون‌داد، به‌ازای هر مورد از موارد زیر باید به گزینه خاطی یک نشان تخطی اختصاص داده شود.

الف- فرایندی که محدودیت پایایی B را نقض می‌کند اعمال شود، اما پیش از آن فرایندی که محدودیت پایایی A را نقض می‌کند اعمال نشده باشد.

ب- فرایند ناقض محدودیت پایایی B اعمال شده باشد، اما پس از آن فرایند ناقض محدودیت پایایی A اعمال شود. فعالیت محدودیتی از جنس $PREC(A, B)$ باعث می‌شود از میان مسیرهای مختلف اشتقاق، که به صورت‌های مختلفی منتهی می‌شوند، آن مسیری انتخاب شود که در انتهای آن صورت صحیح زبانی به‌دست بیاید. این مسیر صحیح همان است که در آن نقض محدودیت پایایی A پیش از نقض محدودیت پایایی B رخ می‌دهد.

۲-۳. تیرگی روساختی

چنانچه پیشتر نیز گفته شد، از مزیت‌های انگاره «بهینگی زنجیره‌های گزینه‌ای» نسبت به «توالی هماهنگ» توانایی آن در تبیین صورت‌های تیره است. گاهی از یک صورت روساختی چنین

1. Local Optimality
2. chain merger

برداشت می‌شود که گویی یک قاعده واجی بر آن اعمال شده‌است درحالی‌که در ظاهر محیط آوایی مناسب برای اعمال آن وجود ندارد، و اعمال شدن آن برخلاف انتظار است. گاهی نیز صورت‌هایی روساختی مشاهده می‌کنیم که علی‌رغم فراهم‌بودن شرایط آوایی مناسب فرایندی که انتظار می‌رود، بر آن اعمال نشده‌است؛ هردو وضعیت شرایطی را به‌وجود می‌آورند که در واج‌شناسی به «تیرگی واجی» شناخته می‌شوند. این صورت‌های به‌اصطلاح تیره در نتیجه ترتیب اعمال قواعد ایجاد می‌شوند (خوشن‌هوفن^۱ و یاکوبز^۲، ۲۰۱۷؛ ینسن^۳، ۲۰۰۴). کاخر^۴ (۱۹۹۹) اصطلاح «تیره» را در توصیف شرایطی به‌کار می‌برد که بین یک صورت روساختی و محیط آوایی آن، برای اعمال یک قاعده واجی ناهمسانی و تمایز به چشم می‌خورد. کپارسکی^۵ (۱۹۷۳) و مک‌کارتی^۶ (۱۹۹۹) تعامل‌های «عکس‌زمینه‌چینی^۷» و «عکس‌زمینه‌برچینی» را عامل اصلی تیرگی واجی می‌دانند، درحالی‌که باور دارند تعامل‌های «زمینه‌چینی^۸» و «زمینه‌برچینی^۹». خود، تعامل‌هایی «شفاف^{۱۰}» هستند. بنا بر ینسن (۲۰۰۴) تناوب‌هایی در زبان‌های سراسر جهان وجود دارند که بیش از یک قاعده بر آن‌ها اعمال می‌شود، و اینجاست که ترتیب و تعامل بین اعمال این قواعد معنادار می‌شود. تلاش‌ها برای یافتن ترتیب قواعد منجر به شناسایی تعامل‌های «زمینه‌چینی»، «زمینه‌برچینی»، «عکس‌زمینه‌چینی» و «عکس‌زمینه‌برچینی» شده‌است. در نگاه قاعده‌بنیاد به زبان، در هر کدام از این تعامل‌ها ترتیب خاصی بین اعمال قواعد وجود دارد. فرض کنید در یک زبان، از بین دو قاعده A و B فقط قاعده A بتواند بر آن صورت زبانی اعمال شود، اما پس از اعمال آن، شرایط (بافت آوایی لازم) برای اعمال قاعده B نیز فراهم شود، قاعده‌ای که تا پیش از اعمال A امکان وقوع نداشت. حال اگر ترتیب قواعد در این زبان چنین باشد که A می‌بایست پیش از B اعمال شود، تعامل بین این دو از نوع قواعد به تعامل «زمینه‌چینی» شناخته خواهد شد. به عبارت دیگر، اعمال A زمینه را برای اعمال B فراهم می‌کند. در این حالت، هر دو قاعده این امکان را دارند که بر صورت زبانی اعمال شوند. حال تصور کنید در آن زبان قاعده B باید زودتر از قاعده A اعمال شود؛ از طرفی گفته شد زمینه لازم برای اعمال B وجود ندارد اما برای اعمال A فراهم است. حال با فرض تقدم B پیش از A، اگر قاعده A اعمال شود، طبق ترتیب آن زبان، دیگر قاعده B اجازه اعمال شدن ندارد، حتی اگر زمینه لازم برای این امر فراهم

1. Gussenhoven. C
2. Jacobs. H
3. Jensen, J. T
4. Kager. R
5. Kiparsky. P
6. McCarthy. J
7. counter-feeding
8. feeding
9. bleeding
10. transparent

شده باشد، زیرا ترتیب قواعد در این زبان بدین شکل است که B صرفاً و منحصرأ باید پیش از A اعمال شود، و اعمال آن پس از A مجاز نیست. تعامل قواعد در این حالت از نوع «عکس‌زمینه‌چینی» است. حال با فرض اینکه دو قاعده A و B بتوانند بر یک صورت زبانی اعمال شوند، اگر با اعمال قاعده A پیش از قاعده B، زمینه اعمال B از بین رود، در این صورت تعامل بین آن‌ها از نوع «زمینه‌برچینی» خواهد بود. اکنون تصور کنید با وجود اینکه اعمال A می‌تواند زمینه اعمال B را از بین ببرد، اما بنابر دستور زبان مورد بررسی، ترتیب قواعد به گونه‌ای باشد که B باید زودتر اعمال شود. در این حالت تعامل بین دو قاعده از نوع «عکس‌زمینه‌برچینی» خواهد بود. تعامل‌های «عکس‌زمینه‌برچینی» و «عکس‌زمینه‌چینی» به صورت‌های روساختی تیره می‌انجامند (خوشن‌هوفن و یاکوبز، ۱۹۹۸).

۳. تحلیل داده‌ها

بخش حاضر بر تبیین تیرگی برخاسته از تعامل «عکس‌زمینه‌برچینی» در دو صورت فعلی [tʃærem] و [tʃæm] به معنای «می‌آورم» و «می‌آیم» تمرکز دارد، که از ترتیب خاص بین فرایندهای همگونی و حذف در کردی کلهری ایجاد می‌گردد. بنابر فتاحی (۱۴۰۱)، همخوان [t] که به‌عنوان بازمانده‌ای از پیشوند استمراری در بازنمایی زیربنایی افعال /tʃæm/ و /tʃærem/ حضور دارد، در مجاورت غلت [j]، تحت فرآیند همگونی ناقص، از نظر جایگاه تولید به آن نزدیک‌تر شده، و به همخوان [tʃ] تبدیل می‌شود. تیرگی موجود در این صورت‌ها به دلیل حذف غلت [j] به‌عنوان عامل همگونی ایجاد شده است. در واقع آنچه زبان‌ور تولید می‌کند و مخاطب به‌عنوان شنونده دریافت می‌کند، صورت زبانی‌ای است که همگونی در آن ایجاد شده، اما غلت [j] به‌عنوان عامل همگونی در روساخت آن حضور ندارد. همین امر باعث می‌شود صورت نهایی به‌گونه‌ای جلوه کند که گویی فرایند همگونی در حالی اعمال شده که انگیزه‌ای برای اعمال ندارد. بر این اساس به سراغ تبیین دو فرایند مرتبط، یعنی همگونی و حذف در اشتقاق صورت‌های [tʃærem] و [tʃæm] می‌رویم، و تغییرات را مرحله به مرحله در چارچوب انگاره توالی هماهنگ دنبال می‌کنیم. از صورت زیربنایی /tʃæ-em/ پیداست که هم شرایط برای حذف غلت [j] در خوشه آغازین هجا فراهم است، و هم شرایط اعمال همگونی ناقص و تبدیل [t] به [tʃ]. پیش از هر چیز لازم است اعمال فرایندهای همگونی و ساده‌سازی خوشه همخوانی از طریق حذف در کردی کلهری تأیید گردد؛ نگاشت‌های /tʃæt/ → [tʃjæt] «تلخ»، و /tʃæni/ → [tʃjæni] «تشنه» همگونی ناقص به‌منظور سهولت در تولید، و همچنین حذف همخوان آغازین در نگاشت [njæ-zan-em] → [jæzanem] «نمی‌دانم»، فرایند ساده‌سازی خوشه همخوانی آغازین در کردی کلهری را، به‌عنوان دو فرایند واجی مستقل تأیید می‌کنند. اکنون می‌توان تحلیل صورت [tʃæm] را در چارچوب بهینگی، و با فرض حذف غلت به‌عنوان اولین فرایند از سر گرفت. این کار اهمیت ترتیب در اعمال قواعد را به‌خوبی نشان خواهد داد. توجه به این نکته ضروری است که حذف

واکه شناسه جهت رفع التقای واکه‌ها به‌طور مستقل عمل می‌کند و بی‌آنکه تغییری در نتیجه نهایی ایجاد گردد، این امکان را دارد تا در هر سطحی از اشتقاق، یعنی پیش از همگونی، بین همگونی و حذف غلت، یا پس از حذف غلت اعمال شود. این مسأله از طریق ابزار موجود در نظریه، یعنی «ادغام زنجیره‌ها» به‌خوبی تبیین می‌گردد. تحلیل اشتقاق را با آن آغاز می‌کنیم.^۱

(۱) بدین ترتیب حذف واکه شناسه در هر مرحله‌ای از اشتقاق صورت بگیرد، بر تسلط محدودیت مخالف هجای بدون آغاز، یعنی ONSET بر محدودیت مخالف حذف عناصر دستوری، یعنی MAX_{FUNC} حکایت دارد، که با توجه به تابلوی زیر می‌توان به آن پی برد؛ وجود تعارض بین این دو محدودیت و انتخاب گزینه (a) به‌عنوان برنده رقابت، و نبود محدودیتی دیگر که مانند ONSET گزینه برنده را انتخاب کند، صحت این رابطه تسلط را تأیید می‌کند. زیرا احراز سه شرط «وجود برنده»، «وجود تعارض»، و «عدم گسست»^۳ که مک‌کارتی (۲۰۰۸) آن‌ها را شروط لازم و ضروری در تعیین روابط تسلط می‌داند، در تأیید درستی هر رابطه تسلط ضروری است. وجود هر رابطه تسلط قطعی در پژوهش حاضر به این معناست که این سه شرط اساسی احراز شده‌اند، در غیر این صورت بین دو محدودیت که رابطه تسلط بین آن‌ها مشخص نیست به‌جای خط ممتد، نقطه‌چین رسم می‌گردد. محدودیت‌های مورد بررسی به شرح زیر تعریف می‌شوند.

محدودیت ONSET: در نگاشت درون‌داد به برون‌داد هجای بدون آغاز مجاز نیست، و به‌ازای هر مورد هجای بدون آغاز باید یک نشان تخطی اختصاص داده شود.

محدودیت MAX_{FUNC}: در نگاشت درون‌داد به برون‌داد، حذف عناصر متعلق به تکواژ دستوری مجاز نیست، و به‌ازای هر مورد اینچنین باید یک نشان تخطی اختصاص داده شود.

تابلوی ۱- رابطه تسلط ONSET >> MAX_{FUNC}

/tjæ-em/	ONSET	MAX _{FUNC}
a. [☞] tjæm		*
b. tjæ.em	*W	L

۳-۱. توالی هماهنگ

پس از تبیین حذف واکه شناسه در مواجهه با التقای واکه‌ها و انتخاب صورت tjæm به‌عنوان برون‌داد این مرحله، گزینه انتخاب‌شده این بار به‌عنوان درون‌داد به مرحله نخست اشتقاقی منجر

۱. با توجه به اینکه فرآیند حذف واکه‌شناسه مستقل از فرآیندهای دیگر (همگونی و حذف) عمل می‌کند و هیچ وابستگی‌ای به آن‌ها ندارد، این امکان را دارد که در هر مرحله از اشتقاق اعمال شود. تحلیل‌های مربوط به این تغییر با فرض آن به‌عنوان فرآیند اول، در چارچوب توالی هماهنگ دنبال می‌شود.

2. conflict

3. no disjunction

به تیرگی وارد می‌شود. با ورود *tjæm* به مولد، این بخش با اعمال تک‌فرایندهایی از جمله همگونی و حذف بر آن، به‌ترتیب گزینه‌های *tæm*, *tʃjæm* را تولید می‌کند. همچنین صورت پایایی *tjæm* به‌عنوان یکی از گزینه‌ها در رقابت شرکت می‌کند، تا عدم انتخاب آن به‌عنوان گزینه برنده به‌خوبی این پیام را در ذهن ایجاد کند که با یک نگاشت غیرپایا روبرو هستیم، و در نتیجه باید محدودیت پایایی نقض‌شده و محدودیت نشاننداری مسلط بر آن شناسایی شوند. بنابر این بر درون‌داد *tjæm* هم امکان اعمال همگونی فراهم است، و هم حذف. در تولید گزینه *tʃjæm* همخوان [t] تحت تأثیر غلت کامی [j] قرار گرفته و از نظر جایگاه تولید با آن یکسان شده، و به همخوان [tʃ] تبدیل می‌گردد. به بیان دقیق‌تر همخوان [t] که از نظر جایگاه تولید دارای مشخصه [+پیش‌بسته] است، تحت تأثیر غلت پس از خود، که دارای ارزش منفی این مشخصه است قرار می‌گیرد، و به همخوان [tʃ] تبدیل می‌شود.^۲ (۲) در این نگاشت غیرپایا محدودیت پایایی مخالف تغییر مشخصه [پیش‌بسته]، یعنی [IDENT [ant]]، در رتبه پایین‌تری نسبت به محدودیت نشاننداری [AGREE [ant]] که عدم این همگونی را نمی‌پسندد، قرار می‌گیرد. تعریف محدودیت‌های نام‌برده به شرح زیر است.

محدودیت [IDENT [ant]] : در نگاشت درون‌داد به برون‌داد تغییر در مشخصه [پیش‌بسته] مجاز نیست، و به‌ازای هر مورد اینچنین باید یک نشان تخطی اختصاص یابد.

محدودیت [AGREE [ant]] : در نگاشت درون‌داد به برون‌داد، عدم همگونی همخوان با غلت پس از آن از نظر مشخصه [پیش‌بسته] مجاز نیست، و به‌ازای هر مورد اینچنین باید یک نشان تخطی اختصاص یابد.

بنابر این تولید *tʃjæm* از طریق رابطه تسلط [IDENT [ant]] >> [AGREE [ant]] تبیین می‌شود. همانطور که می‌دانیم، فرایند دیگری که می‌تواند بر درون‌داد اعمال شود، حذف غلت و تولید صورت میانی *tæm* است. بنابر فتاحی و جعفری (۱۴۰۴) مسیر درست آن است که در مرحله نخست، اعمال فرایند همگونی صورت میانی *tʃjæm* را تولید کند، تا این صورت طی مراحل بعدی هماهنگی به‌عنوان درون‌داد به تابلوی بعدی وارد شود. تاکنون محدودیت‌های مرتبط با فرایند همگونی و رتبه‌بندی بین آن‌ها شناسایی شده است. اکنون به بررسی فرایند حذف غلت پرداخته می‌شود.

1. anterior

۲. حضور غلت با جایگاه کامی پس از همخوان دندان */t/* باعث تغییر جایگاه همخوان انفجاری می‌شود، اما به همگونی کامل با غلت از نظر جایگاه تولید و تبدیل آن به [c] نمی‌انجامد، بلکه صرفاً تا جایگاه پس‌لثوی پیش می‌رود. نکته مهم این است که کردی کلهری در این جایگاه، فاقد همخوان انفجاری است، و صرفاً همخوان انسدادی-سایشی را میزبانی می‌کند. به همین خاطر، همگونی مورد بحث در عمل علاوه بر تغییر جایگاه، تغییر شیوه تولید را نیز در پی دارد.

بنابر توصیف مک‌کارتی (2008a) از سازوکار نظریه بهینگی، گزینه‌ای به‌عنوان صورت بهینه و برنده انتخاب می‌شود که: ۱- در بهترین حالت از هیچ محدودیتی تخطی نموده باشد؛ ۲- محدودیت‌های کم‌اهمیت را نقض کند؛ ۳- اگر مانند گزینه‌های رقیب محدودیت‌های یکسانی را نقض می‌کند، دست‌کم یک تخطی از آن‌ها کمتر انجام داده باشد. تفاوت بهینگی متوالی با بهینگی موازی در تعداد فرایندهایی است که مولد مجاز است برای تولید گزینه بر درون داد اعمال کند؛ بنابر این صورت *tæm* یکی دیگر از گزینه‌هایی است که مولد با اعمال یک فرایند (حذف غلت) تولید می‌کند. تسلط محدودیت پایایی مخالف حذف غلت، یعنی MAX_{GLIDE} بر محدودیت $IDENT [ant]$ مانع از برنده‌شدن این گزینه در تابلوی زیر شده است.

محدودیت MAX_{GLIDE} : در نگاشت درون داد به برون داد حذف هرگونه غلت مجاز نیست و به‌ازای هر مورد اینچنین باید یک نشان تخطی اختصاص داده شود.

تابلوی ۲- رابطه تسلط $MAX_{GLIDE}, AGREE [ant] \gg IDENT [ant]$

tjæm	MAX_{GLIDE}	$AGREE [ant]$	$IDENT [ant]$
a. $\text{t}^h\text{tjæm}$			*
b. tjæm		*W	L
c. tæm	*W		L


در بهینگی ضمن اینکه روابط تسلط بین محدودیت‌ها شناسایی می‌گردد، باید دلیل برنده‌شدن گزینه‌های رقیب، در این نمونه گزینه *tæm* نیز مشخص شود. بنابر این ابتدا باید فرایند حذف و ضرورت اعمال آن در نمونه حاضر تبیین گردد. پیش‌تر مشخص شد که یکی از فرایندهایی که بر صورت حاضر در این پژوهش اعمال می‌گردد، حذف غلت از خوشه همخوانی آغازین است. درواقع اعمال این فرایند حاکی از تخطی از محدودیت مخالف با حذف غلت و تسلط محدودیت نشاننداری مخالف با هجای پیچیده بر آن است، زیرا در کردی کلهری مانند بسیاری دیگر از زبان‌ها، خوشه همخوانی نمونه بارز هجای پیچیده است، و عمل حذف همخوان مانند درج واکه، به‌عنوان یکی از راهکارهای رفع آن به‌کار می‌رود. در اثر حذف غلت [j] از خوشه آغازین *tjæm* یک نگاشت غیرپایا شکل می‌گیرد و محدودیت پایایی را در رتبه‌ای پایین قرار می‌دهد. اما باید دید این حذف در ازای عدم تخطی از چه محدودیت نشاننداری ای اتفاق افتاده است. از آنجا که حذف غلت به ساده‌شدن ساخت هجا کمک می‌کند و خوشه همخوانی را برطرف می‌نماید، به نظر می‌رسد محدودیت نشاننداری و مسلطی که عامل ایجاد این نگاشت غیرپایاست محدودیت مخالف هجای پیچیده باشد. این محدودیت که در بهینگی به $COMPLEX-SYLLABLE^*$ شناخته می‌شود در زیر تعریف می‌گردد. لازم است بیان شود رتبه بالای این محدودیت در کردی


کلهری به این معنا نیست که تمام خوشه‌های همخوانی محتوم به ساده‌سازی هستند؛ حتی خوشه‌هایی سه‌همخوانی مانند آنچه در [xweʃjk] «خواهر» مشاهده می‌کنیم در این گویش تولید می‌شوند، که افزون بر آغازهای با دو همخوان، دارای پایانه‌ای با سه همخوان است. تعیین اینکه چه خوشه‌هایی امکان تولید دارند و چه خوشه‌هایی خیر، نیازمند پژوهشی دقیق در زمینه ساخت هجاست، که در صورت تحقق آن، به احتمال فراوان نمونه حاضر جزو خوشه‌های همخوانی غیرمجاز خواهد بود. همچنین بیان این نکته ضروری است که هجای پیچیده لزوماً به معنای وجود خوشه همخوانی نیست، چنانچه در زبان یاولمانی^۱ هجایی با ساختار CV:C نیز هجایی پیچیده محسوب می‌شود.

محدودیت *COMPLEX-SYLLABLE: در نگاشت درون‌داد به برون‌داد وجود هجای پیچیده مجاز نیست، و به‌ازای هر مورد اینچنین باید یک نشان تخطی اختصاص یابد. از میان محدودیت‌های زیر رتبه‌بندی محدودیت‌های MAX_{GLIDE} و AGREE [ant] مشخص نیست، به همین دلیل مرز بین آن‌ها در تابلوها با نقطه چین ترسیم می‌شود.

1. AGREE [ant] >> IDENT [ant]
2. MAX_{GLIDE} >> IDENT [ant]
3. *COMPLEX-SYLLABLE >> MAX_{GLIDE}

تابلوی ۳- برتری گزینه نادرست *tæm

tjæm	*COMPLEX-SYLLABLE	MAX _{GLIDE}	AGREE [ant]	IDENT [ant]
a. tjæm	*!			*
b. tjæm	*!		*	
c.  tæm		*		

بنابر مسیر صحیح اشتقاق، انتظار می‌رود برون‌داد تابلوی فوق، که قرار است جهت طی مراحل باقی‌مانده هماهنگی به تابلوی بعد وارد شود گزینه (a) باشد. اما از نگاه بهینگی گزینه (c) که با علامت  مشخص شده، شایستگی بیشتری دارد تا به‌عنوان گزینه بهینه انتخاب شود، زیرا نسبت به گزینه (a) هم به تعداد کمتری تخطی انجام داده، و هم محدودیت کم‌اهمیت‌تری را نقض کرده است. حتی اگر فرض کنیم این گزینه - که نسبت به درون‌داد اصلی دچار فرایند حذف غلت شده - منتخب این مرحله باشد، باید در گام بعدی دچار همگونی ناقص شده و همخوان آغازین آن به [tʃ] تبدیل شود. پیشتر دیدیم همخوان [t] در بافت پیش از غلت [j] دستخوش چنین تغییری می‌شود، اما آیا با وجود حذف غلت در این گزینه، مجال برای این تغییر باقی می‌ماند؟ طبیعتاً پاسخ منفی است. بدین ترتیب، می‌توان چنین نتیجه گرفت که در بهینگی متوالی

1. Yawelmani

(معرفی شده تحت عنوان توالی هماهنگ)، صرف اعمال تک‌فرایندها توسط مولد، و تحلیل مرحله‌ای تغییرات، در تبیین تیرگی کافی نیست، و مادامی که سازوکاری در نظریه تعبیه نشود که بتواند ترتیب میان فرایندها را به‌درستی اعمال کند، تبیین تیرگی میسر نخواهد شد. اینجاست که بار دیگر اهمیت ترتیب صحیح میان اعمال قواعد آشکار می‌شود و پای انگاره «بهینگی زنجیره‌های گزینه‌ای» را به تحلیل‌ها باز می‌کند.

۳-۲. بهینگی زنجیره‌های گزینه‌ای

انگاره «بهینگی زنجیره‌های گزینه‌ای» همان سازوکاری است که در آن علاوه بر صورت‌ها، زنجیره‌های صورت‌ها نیز با هم به رقابت می‌پردازند. براساس این انگاره محدودیت $PREC(IDENT [ant], MAX_{GLIDE})$ تنها زمانی حذف غلت را مجاز می‌داند که پیش از آن حتماً همگونی رخ داده باشد. تعریف این محدودیت را در زیر می‌خوانید.

محدودیت $PREC(IDENT [ant], MAX_{GLIDE})$: در نگاشت درون‌داد به برون‌داد به‌ازای هریک از موارد زیر باید یک نشان تخطی اختصاص یابد.

الف- حذف غلت (نقض محدودیت MAX_{GLIDE}) رخ دهد، اما پیش از آن همگونی رخ نداده باشد.

ب- حذف غلت (نقض محدودیت MAX_{GLIDE}) رخ دهد، اما پس از آن همگونی رخ دهد.

در صورت تسلط این محدودیت بر $*COMPLEX-SYLLABLE$ و $AGREE [ant]$ ، صورت $[tʃæm]$ بهتر از $tæm$ و $tjæm$ عمل می‌کند، و به‌عنوان صورت میانی اشتقاق، نسبت به برون‌داد نهایی $[tʃæm]$ از هماهنگی بیشتری برخوردار خواهد بود؛ به این ترتیب در مرحله بعد، پس از ساده‌سازی خوشه همخوانی از طریق حذف، به سطح همگرایی می‌رسد. این در حالی است که $tæm$ نمی‌تواند به‌عنوان یک صورت میانی صحیح، در گام بعد با برون‌داد نهایی $[tʃæm]$ همگرا شود، زیرا ترتیب اعمال قواعد در آن رعایت نشده است و به‌دلیل تقدّم حذف غلت $[z]$ بر همگونی، فرایند همگونی دیگر شرایط اعمال ندارد. صورت $tjæm$ انتخاب نمی‌شود زیرا محصول یک نگاشت پایاست، درحالی که برنده نهایی نتیجه یک نگاشت غیرپایاست. تابلوی زیر مراحل اشتقاق را براساس رابطه تسلط یادشده نشان می‌دهد. در این تابلو گزینه (b) به این دلیل از جانب محدودیت $PREC(IDENT [ant], MAX_{GLIDE})$ جریمه شده که، تحت فرایند حذف قرار گرفته اما در مرحله پیش از آن دچار همگونی نشده است.

تابلوی ۴- مرحله اول اشتقاق صورت $[tʃæm]$

$tjæm$	$PREC (IDENT [ant], MAX_{GLIDE})$	$*COMPLEX-SYLLABLE$	MAX_{GLIDE}	$AGREE [ant]$	$IDENT [ant]$
a. $tʃjæm$		*			*
b. $tæm$	*W	L	*W		

c. tʃæm		*		* W	L
---------	--	---	--	-----	---

برون‌داد تابلوی فوق این بار در نقش درون‌داد به همان تابلو وارد می‌شود، تا غلت موجود در خوشه همخوانی حذف شود. بنابر این، گزینه پایایی (b) که نسبت به درون‌داد هیچ تغییری نداشته، به دلیل تخطی از محدودیت $\text{PREC}(\text{IDENT}[\text{ant}] \text{MAX}_{\text{GLIDE}})$ از دور رقابت کنار می‌رود، زیرا پس از اعمال درست همگونی، دچار فرایند حذف نشده است. این در حالی است که گزینه (a) بدون تخطی از هیچ‌یک از محدودیت‌های تابلو، و مشاهده‌شدن ترتیب صحیح تغییرات در آن، به‌عنوان گزینه بهینه و برنده انتخاب شده است. درواقع این گزینه مراحل اشتقاق را به‌گونه‌ای طی نموده که در راستای عدم تخطی از محدودیت $\text{PREC}(\text{IDENT}[\text{ant}], \text{MAX}_{\text{GLIDE}})$ پیش از حذف دچار همگونی شده است.

تابلوی ۵- مرحله دوم اشتقاق صورت [tʃæm]

tʃæm	PREC (IDENT [a nt], MAX _{GLIDE})	*COMPLEX-SYLLABLE	MAX _{GLIDE}	AGREE [ant]	IDENT [ant]
a. tʃæm			*		
b. tʃjæm		*W	L		
c. tʃæm		*W		*W	

تابلوی زیر مرحله همگرایی را نمایش می‌دهد؛ در این مرحله برون‌داد تابلوی قبل به‌عنوان درون‌داد به همان تابلو وارد می‌شود، و از آنجا که اشتقاق به پایان رسیده و دیگر فرایندی باقی نمانده که انجام نشده باشد، همان درون‌داد منتخب تابلو می‌شود و بدین ترتیب اطمینان از پایان اشتقاق حاصل می‌گردد.

تابلوی ۶- مرحله همگرایی در اشتقاق صورت [tʃæm]

tʃæm	PREC (IDENT [ant], MAX _{GLIDE})	*COMPLEX-SYLLABLE	MAX _{GLIDE}	AGREE [ant]	IDENT [ant]
a. tʃæm					
b. tʃjæm		*W	*L		
c. tæm					*L

تابلوی زیر ارتقای سطح هماهنگی اشتقاق [tʃæm] از درون‌داد /tʃæm/ را نمایش می‌دهد. کاملاً مشهود است که اشتقاق هرچه از سمت گزینه پایایی (a) به سمت گزینه غیرپایا و برنده (c)

می‌رود، تعداد تخطی‌های گزینه‌ها از محدودیت‌ها کم و کم‌تر می‌شود، تا جایی که صورت برنده از هیچ محدودیت مهمی تخطی نمی‌کند.

تابلوی ۷- نمایش ارتقای سطح هماهنگی

/tjæm/	PREC(IDENT [ant], MAX _{GLIDE})	*COMPLEX-SYLLABLE	MAX _{GLIDE}	AGREE [ant]	IDENT [ant]
a. tjæm		*!		*	
b. tʃjæm		*!			*
c. tʃæm			*		

در بخش قبل تحلیل داده‌ها در چارچوب «بهینگی زنجیره‌های گزینه‌ای» آغاز شد و مشخص شد چگونه این انگاره با بهره گرفتن از محدودیت‌هایی از جنس PREC (A,B)، به‌عنوان محدودیت‌هایی ناظر بر ترتیب، مانع از برتری گزینه‌های نادرست بر گزینه‌های صحیح می‌شوند. اما این نکته ضروری است که کاربرد محدودیت‌های PREC (A,B) در این انگاره تنها وجه افتراق آن با انگاره «توالی هماهنگ نیست»، و به‌تنهایی نمی‌تواند تیرگی‌های واجی را تبیین کنند. برای این کار گزینه‌ها باید به شکل زنجیره‌هایی از صورت‌ها با یکدیگر به رقابت پردازند. در بخش‌های پیشین مشخص شد دو مسیر برای اشتقاق قابل فرض است، که یکی از آن‌ها به تولید گزینه نادرست *[tæm] و دیگری به تولید صورت صحیح [tʃæm] منتهی می‌شود. این دو مسیر در مجموع شامل زنجیره‌هایی متشکل از درون‌داد، صورت(های) میانی، و برون‌داد هستند که با هم به رقابت می‌پردازند. بر این مبنا محدودیت (PREC(IDENT [ant], MAX_{GLIDE})) زنجیره‌ای که به تولید [tʃæm] منجر می‌شود را بر زنجیره‌ای که به تولید *[tæm] می‌انجامد، ترجیح می‌دهد. در حالی این بار نداشت /tjæm/ → [tʃæm] بررسی می‌گردد که رقابت بین زنجیره‌های گزینه‌ها جایگزین رقابت بین صورت‌های تک‌عضوی در مراحل قبل شده‌اند. در آغاز تحلیل‌ها به این نکته پرداخته شد که حذف واکنه شناسه در این صورت زبانی، مستقل از دو فرایند دیگر، یعنی همگونی و حذف غلت عمل می‌کند، به این صورت که هم می‌تواند پیش از همگونی، هم بین دو فرایند همگونی و حذف غلت، و هم پس از فرایند حذف غلت رخ دهد. چنانچه در بخش مبانی نظری بیان شد، «ادغام زنجیره‌ای» یکی از شروط حاکم بر زنجیره صورت‌هاست. اگر دو یا چند زنجیره مجاز همگی به صورت واحد ختم شوند، باید همگی تحت ادغام زنجیره‌ای قرار بگیرند، به این معنا که ترتیب‌های مشترک (قطعی) میان نگاشت‌های غیرپایا مشخص شود. در این صورت تنها محصول ادغام زنجیره‌ای حق دارد که با سایر زنجیره‌ها رقابت کند. در مورد شناسه در نگاشت /tjæ-em/ → [tʃæm] حذف واکنه می‌تواند در هر مرحله از اشتقاق رخ دهد، بنابر این زنجیره صورت‌های زیر را به وجود بیاورد.

1. <tjæm, tjæm, tʃjæm, tʃæm>
2. <tjæm, tʃjæm, tʃjæm, tʃæm>

3. <tjæem, tjæem, tʃæem, tʃæm>

از منظر زنجیره نگاشت‌های غیرپایا، این یعنی نقض محدودیت‌های مرتبط به سه حالت زیر:

1. < MAX_{FUNC}, IDENT [ant], MAX_{GLIDE} >
2. < IDENT [ant], MAX_{FUNC}, MAX_{GLIDE} >
3. < IDENT [ant], MAX_{GLIDE}, MAX_{FUNC} >

با کمی دقت در زنجیره صورت‌ها و همچنین زنجیره نگاشت‌های غیرپایای فوق، و مقایسهٔ دوبه‌دوی آن‌ها، تنها ترتیب قطعی‌ای که در هر سه حالت یکسان است ترتیب نقض IDENT [ant] پیش از نقض MAX_{GLIDE} است. اما این ثابت در ترتیب را نمی‌توان در نقض MAX_{FUNC} مشاهده کرد؛ در گزینهٔ (۱) پیش از نقض IDENT [ant]، در گزینهٔ (۲) بین نقض IDENT [ant]، و در گزینهٔ (۳) پس از نقض هر دوی آن‌ها رخ داده است. به زبان ساده این یعنی برخلاف اهمیت ترتیب بین اعمال دو فرایند همگونی و حذف غلت، در اعمال فرایند حذف واکهٔ دستوری شناسه این ضرورت دیده نمی‌شود، و برخلاف دو فرایند دیگر، اگر با هر ترتیبی نسبت به آن‌ها اعمال شود، در نهایت به صورت صحیح [tʃæm] منجر می‌شود. از آنجا که هیچ‌یک از سه حالت بررسی شده از حذف واکهٔ شناسه تغییری در نتایج اشتقاق صورت نهایی ندارد، برای جلوگیری از تکرار، حذف واکهٔ شناسه را به‌عنوان فرایند نخست در ایجاد زنجیره‌ها در نظر می‌گیریم. بر این اساس، زنجیره‌های زیر با یکدیگر به رقابت خواهند پرداخت.

الف- زنجیره صورت‌ها در اشتقاق *[tæm]: <tjæem, tjæm, tæm>

چنانچه پیداست، این زنجیره به تولید صورت صحیح زبانی منتهی نمی‌شود، و اشتقاق را به‌دلیل ترتیب نادرست فرایندها ناتمام باقی می‌گذارد، در حالی که زنجیرهٔ زیر در نهایت صورت صحیح زبانی را تولید می‌کند.

ب- زنجیره صورت‌ها در اشتقاق [tʃæm]: <tjæem, tjæm, tʃæem, tʃæm>

در زنجیرهٔ (الف) با اینکه اصل «تدریجی‌بودن» رعایت شده، اما خبری از رعایت اصل «ارتقای سطح هماهنگی» نیست. اگر این اصل رعایت می‌شد، اولین اتصال از سمت راست زنجیره که از مرحلهٔ آخر اشتقاق به‌دست آمده می‌بایست با صورت صحیح زبانی یکی می‌شد، در حالی که چنین نیست. اما زنجیرهٔ (ب) به‌درستی هر دو اصل یادشده را رعایت کرده؛ هم اشتقاق آن مرحله‌ای و یا به‌اصطلاح تدریجی شکل گرفته، و هم ارتقای سطح هماهنگی در اعضای زنجیره رعایت شده است، و اعضا از چپ به راست رفته‌رفته به صورت صحیح زبان شبیه و شبیه‌تر شده‌اند، تا جایی که اتصال سمت راست دقیقاً با صورت زبانی یکسان است. از آنجا که می‌دانیم در بهینگی تغییرات نه براساس قواعد، بلکه به‌صورت تخطی از محدودیت‌های پایایی تبیین می‌شوند، لذا اگر قرار باشد تحلیل‌ها در چارچوب انگارهٔ «بهینگی زنجیره‌های گزینه‌ای» تبیین

شوند، زنجیره‌های گزینه‌های (الف) و (ب) در چارچوب زنجیره نگاشت‌های غیرپایای زیر نشان داده می‌شوند. بنابر این، زنجیره‌هایی که در قالب تابلوهای بهینگی با هم به رقابت می‌پردازند، شامل دو زنجیره زیر است.

الف- زنجیره صورت‌ها در اشتقاق $[tæm]$ ، (الف): $\langle tjæem, tjæm, tæm \rangle$

زنجیره نگاشت‌های غیرپایا در اشتقاق $[tæm]$: $\langle MAX_{FUNC}, MAX_{GLIDE} \rangle$

ب- زنجیره صورت‌ها در اشتقاق $[tʃæm]$ ، (ب): $\langle tjæem, tjæm, tʃjæm, tʃæm \rangle$

زنجیره نگاشت‌های غیرپایا در اشتقاق $[tʃæm]$: $\langle IDENT [ant], MAX_{GLIDE} \rangle$

$\langle MAX_{FUNC},$

از بین دو زنجیره نگاشت‌های غیرپایای فوق، $\langle MAX_{FUNC}, MAX_{GLIDE} \rangle$ به صورت زبانی نادرست و $\langle MAX_{FUNC}, IDENT [ant], MAX_{GLIDE} \rangle$ به صورت زبانی صحیح ختم می‌شوند. بنابر این، کامل‌ترین تابلو از نظر نوع محدودیت‌ها و گزینه‌های متناسب با انگاره زنجیره‌های گزینه‌ای به صورت زیر خواهد بود. تسلط محدودیت $PREC(IDENT [ant], MAX_{GLIDE})$ بر $*COMPLEX-SYLLABLE$ در تابلوی (۴) به دست آمد، و از آنجا که در بهینگی یک رابطه تسلط پس از شناسایی در دستور یک زبان، دیگر قابل تغییر نیست، آن رتبه‌بندی همچنان برقرار است، حتی اگر برخی داده‌ها مانند داده‌های تابلوی زیر نتوانند تعارض بین دو محدودیت را نشان دهند. در واقع هدف اصلی تابلوی زیر نشان دادن خروج گزینه (b) از دور رقابت است. در این تابلو، گزینه برنده حاصل ترتیب صحیح تخطی از محدودیت‌های مخالف تغییر ارزش مشخصه [پیش‌سته] و مخالف حذف غلت است، و به این ترتیب از محدودیت $PREC(IDENT [ant], MAX_{GLIDE})$ هیچ‌گونه تخطی‌ای به عمل نیاورده است. این درحالی است که گزینه (b) به دلیل تلاش برای حذف غلت پیش از همگونی، این محدودیت را نقض نموده و به دلیل رتبه بالای آن از دور رقابت کنار زده شده است. لازم است بیان شود تحلیل صورت $[tʃærem]$ به عنوان دیگر نمونه تیرگی دقیقاً به همین شکل خواهد بود، لذا از تکرار مراحل انجام‌شده در تبیین آن خودداری شده است.

تابلوی ۸- رابطه تسلط $PREC(IDENT [ant], MAX_{GLIDE}) \gg *COMPLEX-SYLLABLE$

/tjæm/	$PREC(IDENT [ant], MAX_{GLIDE})$	$*COMPLEX-SYLLABLE$
a. $[tʃæm]$ زنجیره نگاشت‌های غیرپایا: $\langle IDENT [ant], MAX_{GLIDE} \rangle$ $\langle MAX_{FUNC},$		
b. $[tæm]$ زنجیره نگاشت‌های غیرپایا: $\langle MAX_{FUNC}, MAX_{GLIDE} \rangle$	$*W$	

۴. نتیجه

در پژوهش حاضر تیرگی روساختی موجود در صورت [tʃæm] از کردی کلهری مورد بررسی قرار گرفت. ابتدا مشخص گردید بر صورت زیربنایی این فعل بیش از یک فرایند، شامل حذف غلت و همگونی ناقص اعمال می‌شود، که ترتیب آن‌ها به گونه‌ای است که شواهد اعمال یکی از آن‌ها در مراحل میانی اشتقاق از بین می‌رود. بر این اساس مشخص شد همخوان آغازین صورت زیربنایی /tʃæ-em/ در کردی کلهری، در یک فرایند همگونی و تحت تأثیر جایگاه تولید، با غلت پس از خود دچار همگونی شده، و همان غلت که عامل ایجاد این همگونی بود در گام بعدی اشتقاق، به منظور ساده‌سازی هجا از خوشه همخوانی آغازین حذف می‌شود. همین امر باعث شد صورت نهایی در حالی آثار همگونی را نشان دهد که اثری از عامل همگونی در آن مشاهده نمی‌شود. تحلیل‌ها در چارچوب انگاره‌های نظریه بهینگی متوالی، یعنی انگاره‌های «توالی هماهنگ» و «بهینگی زنجیره‌های گزینه‌ای» انجام گرفت. تحلیل‌ها نشان داد، با اینکه «توالی هماهنگ» به خوبی مرحله‌ای بودن اشتقاق را نشان می‌دهد، اما توجهی به ترتیب اعمال فرایندها و تبیین تیرگی ندارد. این کار نیازمند سازوکاری است که در انگاره «بهینگی زنجیره‌های گزینه‌ای» تعبیه شده است. بدین ترتیب مشخص گردید این انگاره با استفاده از محدودیتی به نام $PREC(IDENT [ant], MAX_{GLIDE})$ بر ترتیب اعمال همگونی پیش از حذف غلت نظارت دارد، به گونه‌ای که از میان زنجیره نگاشت‌های غیرپایایی که خاص این انگاره هستند، زنجیره درست را بر زنجیره نادرست ترجیح می‌دهد. افزون بر این مشخص شد که این انگاره برخلاف «توالی هماهنگ» عدم قطعیت در اعمال حذف واکه شناسه را به خوبی تبیین می‌کند. بنابر این می‌توان نتیجه گرفت «بهینگی زنجیره‌های گزینه‌ای» برخلاف «توالی هماهنگ» به خوبی از پس تبیین تیرگی روساختی، و همچنین عدم قطعیت در ترتیب اعمال برخی فرایندها برمی‌آید.

پی‌نوشت‌ها

۱. با توجه به اینکه فرآیند حذف واکه‌شناسه مستقل از فرآیندهای دیگر (همگونی و حذف) عمل می‌کند و هیچ وابستگی‌ای به آن‌ها ندارد، این امکان را دارد که در هر مرحله از اشتقاق اعمال شود. تحلیل‌های مربوط به این تغییر با فرض آن به‌عنوان فرآیند اول، در چارچوب توالی هماهنگ دنبال می‌شود.

۲. حضور غلت با جایگاه کامی پس از همخوان دندان /t/ باعث تغییر جایگاه همخوان انفجاری می‌شود، اما به همگونی کامل با غلت از نظر جایگاه تولید و تبدیل آن به [c] نمی‌انجامد، بلکه صرفاً تا جایگاه پس‌لوی پیش می‌رود. نکته مهم این است که کردی کلهری در این جایگاه، فاقد همخوان انفجاری است، و صرفاً همخوان انسدادی-سایشی را میزبانی می‌کند. به همین خاطر، همگونی مورد بحث در عمل علاوه بر تغییر جایگاه، تغییر شیوه تولید را نیز در پی دارد.

اعلامیه تعارض منافع و حمایت مالی: نویسندگان در خلال انجام این پژوهش حمایت مالی دریافت نکرده و هیچ گونه تعارض منافی برای اعلام نداشته‌اند.

منابع

بدخشان، ابراهیم، و زمانی، محمد (۱۳۹۳). غلت‌سازی در گویش کلهری. *علم زبان*، ۲(۲)، ۹۷-۱۱۶.
doi: 10.22054/ls.2014.1083

جعفری، طاهره، و فتاحی، مهدی (۱۴۰۳). حرکت تکواژ به‌عنوان راهکار رفع التقای واکه‌ها در کردی کلهری: تحلیلی در نظریهٔ بهینگی. *زبان‌شناسی و گویش‌های خراسان*، ۱۶ (۴)، ۸۷-۱۱۰.

Doi: 10.22067/jlkd.2024.89859.1275

جعفری، طاهره، و فتاحی، مهدی (۱۴۰۴). اولویت در انتخاب راهکارهای رفع التقای واکه‌ها: تحلیلی بهینگی از واژه‌بست‌های کردی کلهری. *علم‌زبان*، ۱۲ (۲۱)، ۱۶۹-۲۰۴. doi: 10.22054/ls.2024.80126.1664

جم، بشیر. (۱۳۹۶). پیرامون تلفظ «را» در زبان فارسی. *زبان‌شناسی و گویش‌های خراسان*، ۹ (۱۶)، ۱-۱۴. doi: 10.22067/lj.v9i16.63687

جم، بشیر، ناصری، زهره سادات، و رزم‌دیده، پریا (۱۴۰۱). بررسی صورت آوایی واژه‌های جمع مختوم به همخوان در گویش قاینی بر پایهٔ نظریهٔ بهینگی لایه ای. *زبان پژوهی*، ۱۴ (۴۵)، ۹۹-۱۲۸.

doi: 10.22051/jlr.2021.35556.2015

جم، بشیر (۱۴۰۳). مقایسهٔ چگونگی جایگزینی واکه‌های کوتاه و ام‌واژه‌های انگلیسی و عربی در زبان فارسی. *زبان‌شناسی و گویش‌های خراسان*، ۱۶ (۲)، ۱۰۷-۱۲۷.

doi: 10.22067/jlkd.2024.88896.1253

خرم، سولماز، رضی نژاد، سید محمد، بی جن خان، محمود، و عطاری، لطیف (۱۴۰۲). فرایند درج همخوان در گویش تبریزی بر پایه نظریه بهینگی. *مطالعات زبان‌ها و گویش‌های غرب ایران*، ۱۱ (۱)، ۲۳-۳۹.

doi: 10.22126/jlw.2022.7775.1638

رضی نژاد، سید محمد (۱۳۹۸). برطرف کردن التقای واکه‌ها در ترکی آذربایجانی. *نشریه پژوهش‌های زبان‌شناسی*، ۱۱ (۱)، ۷۲-۶۱. doi: 10.22108/jrl.2018.109523.1172

فتاحی، مهدی (۱۳۹۳). غلت‌سازی واکه به عنوان راهکاری برای رفع التقای واکه‌ها بررسی نمونه‌ای در کردی کلهری. *پژوهش‌های زبان‌شناسی تطبیقی*، ۴ (۷)، ۲۶۳-۲۷۵.

فتاحی، مهدی (ب-۱۴۰۱). بررسی بقایای صورت آوایی تکواژ صفر پیشوند استمراری در کردی کلهری: رویکردی تطبیقی و درون‌زبانی. *زبان‌شناسی و گویش‌های ایرانی*، ۷ (۲)، ۱۱۳-۱۲۲.

doi: 10.22099/jill.2023.7091.

فتاحی، مهدی (الف-۱۴۰۱). بررسی تغییرات واجی واکه پیشوند منفی‌ساز کردی کلهری پیش از غلت: تحلیلی در بهینگی متوالی. *مطالعات زبان‌ها و گویش‌های غرب ایران*، ۱۰ (۳)، ۸۷-۶۷.

doi: 10.22126/jlw.2021.6659.1563

فتاحی مهدی، جواهری، لادن (۱۴۰۱). تیرگی واج‌شناختی در فارسی کرمانشاهی: بررسی نمونه‌ای براساس نظریه بهینگی - زنجیره‌های گزینه‌ای. *جستارهای زبانی*، ۱۳ (۲)، ۳۳-۶۹.

فتاحی، مهدی (۱۴۰۲). حذف و همگونی واکه پیشوند التزامی‌امری در کردی کلهری: تحلیلی در نظریه بهینگی. *مطالعات زبان‌ها و گویش‌های غرب ایران*، ۱۱ (۲)، ۷۶-۵۹.

doi: 10.22126/jlw.2022.8157.1656

فتاحی، مهدی (۱۴۰۳). ماهیت ویژگی تدریجی‌بودن تغییرات مشخصه‌های جایگاه تولید واکه‌ها در بهینگی متوالی با تکیه بر شواهدی از سه زبان ایرانی. *مطالعات زبان‌ها و گویش‌های غرب ایران*، ۱۲ (۳)، ۸۵-۹۹.

doi: 10.22126/jlw.2024.9744.1733

فتاحی، مهدی، و جعفری، طاهره (۱۴۰۳). بررسی نمونه‌ای از تیرگی در بقایای تکواژ صفر پیشوند استمراری در کردی کلهری. *زبان‌شناسی و گویش‌های ایرانی*، ۹ (۲)، ۱۷۵-۱۵۹.

doi: 10.22099/jill.2025.52464.1412

Badakhshan, E., & Zamani, M. (2014). Glide formation in Kalhori dialect. *Language Science*, 2(2), 97-116. doi: 10.22054/ls.2014.1083. [In Persian].

- Elfner, E. (2009) "Harmonic serialism and stress-epenthesis interactions in Levantine Arabic," Unpublished paper. University of Massachusetts Amherst. [Available at http://www.people.umass.edu/eelfner/elfner_arabic.pdf.]
- Fattahi, M. (2014). Glide formation as a strategy for hiatus resolution: a case analysis in Kalhori Kurdish. *Journal of Comparative Linguistic Research*, 4(7), 263-275. [In Persian].
- Fattahi, M. (2022). The Investigation of Phonological Changes in the Negative Prefix of Kalhori Kurdish Preceding a Glide: a Serial Optimality Theoretic Account. *Research in Western Iranian Languages and Dialects*, 10(3), 67-87. doi: 10.22126/jlw.2021.6659.1563. [In Persian].
- Fattahi M, Javaheri L.(2022) .Phonological Opacity in Kermanshahi Persian: An Account Based on Optimality Theory-Candidate Chains. *Language Related Research*, 13 (2):33-69. [In Persian].
- Fattahi, M. (2023). The Investigation of the Progressive Prefix Relict in Kalhori Kurdish: A Comparative and Intralingual Approach. *Journal of Iranian Dialects & Linguistics*, 7(2), 113-122. doi: 10.22099/jill.2023.7091. [In Persian].
- Fattahi, M. (2023). Vowel Elision and Assimilation in Kalhori Kurdish Subjunctive/Imperative Prefix: An Optimality-Theoretic Account. *Research in Western Iranian Languages and Dialects*, 11(2), 59-76. doi: 10.22126/jlw.2022.8157.1656. [In Persian].
- Fattahi, M. (2024). The Nature of Gradualness for Changes in Place of Articulation Features of Vowels in Serial Optimality Theory: Evidence from Three Iranian Languages. *Research in Western Iranian Languages and Dialects*, 12(3), 85-99. doi: 10.22126/jlw.2024.9744.1733. [In Persian].
- Fattahi, M. and Jafari, T. (2025). A Case Study of Opacity in the Progressive Prefix Relict in Kalhori Kurdish. *Journal of Iranian Dialects & Linguistics*, 9(2), 159-175. doi: 10.22099/jill.2025.52464.1412. [In Persian].
- Gussenhoven, C., & Jacobs, H. (2017). *Understanding phonology*. Routledge.
- Jafari, T. and Fattahi, M. (2025). Morph Movement as a Vowel Hiatus Resolution in Kalhori Kurdish: An Optimality-Theoretic Account. *Journal of Linguistics and Khorasan Dialects*, 16(4), 110-87. doi: 10.22067/jlkd.2024.89859.1275 [In Persian].
- Jafari, T. and Fattahi, M. (2025). Preference in Strategies of Hiatus Resolutions: An Optimality Theoretic Account of Clitics in Kalhori Kurdish. *Language Science*, 12(21), 169-204. doi: 10.22054/lj.2024.80126.1664. [In Persian].
- Jensen, J. T. 2004. *Principles of Generative Phonology: An Introduction*. Philadelphia: John Benjamins Publications
- Jesney, K. (2009). "Positional faithfulness, non-locality, and the Harmonic Serialism solution." Proceedings of NELS 39. [Available on Rutgers Optimality Archive, ROA-1018.]
- Jam, B. (2017). On the Pronunciation of Postposition “râ” in Persian. *Journal of Linguistics and Khorasan Dialects*, 9(16), 1-14. doi: 10.22067/lj.v9i16.63687. [In Persian].

- Jam, B., Naseri, Z. S. and Razmdideh, P. (2022). Pronunciation of Ghayeni Plural Nouns with a Final Consonant within Stratal Optimality Theory. *ZABANPAZHUI (Journal of Language Research)*, 14(45), 99-128. doi: 10.22051/jlr.2021.35556.2015. [In Persian].
- Jam, B. (2024). Substitution of Short Vowels in English and Arabic Words borrowed by Persian: A Comparative Study. *Journal of Linguistics and Khorasan Dialects*, 16(2), 127-107. doi: 10.22067/jlkd.2024.88896.1253. [In Persian].
- Kimper, W. (2008) "Local optionality and harmonic serialism," Unpublished paper. University of Massachusetts Amherst. [Available on Rutgers Optimality Archive, ROA-988.]
- Kager, R. (1999). Surface opacity of metrical structure in Optimality Theory. *The derivational residue in phonological Optimality Theory*, 28, 207-245.
- Khorram, S., Razinejad, S. M., Bi jen khan, M., & Attari, L. (2023). Consonant Insertion Process in Tabrizi Dialect within Optimality Theory Framework. *Research in Western Iranian Languages and Dialects*, 11(1), 23-39. doi: 10.22126/jlw.2022.7775.1638. [In Persian].
- Kiparsky, P. (1973). Abstractness, opacity, and global rules. *Three Dimensions of Linguistic Theory/Taikusha*.
- McCarthy, J. J. (2000). Harmonic serialism and parallelism. In Masako Hirotani (ed.), *Proceedings of the North East Linguistics Society* 30 (pp. 501-524). Amherst, MA: GLSA Publications. [Available on Rutgers Optimality Archive, ROA-357.]
- McCarthy, J. J. (2000) "Harmonic serialism and parallelism". In Masako Hirotani (ed.), *Proceedings of the North East Linguistics Society* 30 (pp. 501-524). Amherst, MA: GLSA Publications. [Available on Rutgers Optimality Archive, ROA-357.]
- McCarthy, J. J. (2002) *A Thematic Guide to Optimality Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- McCarthy, J. J. (2007a) *Hidden Generalizations: Phonological Opacity in Optimality Theory*. London: Equinox Publishing.
- McCarthy, J. J. (2007b) "Restraint of analysis". In Sylvia Blaho, Patrik Bye, and Martin Krämer (eds.), *Freedom of Analysis* (pp. 203-231). Berlin and New York: Mouton de Gruyter. [Available on Rutgers Optimality Archive, ROA-844.]
- McCarthy, J. J. (2007c) "Slouching towards optimality: Coda reduction in OT-CC". In *Phonological Society of Japan* (ed.), *Phonological Studies* 10 (Vol. 10, pp. 89-104). Tokyo: Kaitakusha. [Available on Rutgers Optimality Archive, ROA-878.]
- McCarthy, J. J. (2008a) *Doing Optimality Theory*. Malden, MA, and Oxford, UK: Blackwell.
- McCarthy, J. J. (2008b) "The serial interaction of stress and syncope." *Natural Language & Linguistic Theory* 26, 499-546. [DOI: 10.1007/s11049-008-9051-3.]

- Pruitt, K. (2008). Iterative foot optimization and locality in stress systems. Unpublished paper. University of Massachusetts Amherst. [Available on Rutgers Optimality Archive, ROA-999.]
- Pater, J. (2010) "Serial Harmonic Grammar and Berber syllabification". In Toni Borowsky, Shigeto Kawahara, Takahito Shinya, and Mariko Sugahara (eds.), *Prosody Matters: Essays in Honor of Lisa Selkirk*. London: Equinox Publishing.
- Razinejad, S. M. (2019). Vowel hiatus resolution in Azarbaijani Turkish. *Journal of Researches in Linguistics*, 11(1), 61-72. [In Persian]. doi: 10.22108/jrl.2018.109523.1172. [In Persian].
- Wolf, M. (2008) *Optimal Interleaving: Serial Phonology-Morphology Interaction in a Constraint-Based Model*. Unpublished Doctoral dissertation, University of Massachusetts Amherst, Amherst, MA. [Available on Rutgers Optimality Archive, ROA-996.]
- Wolf, Matthew (2011). Limits on global rules in Optimality Theory with Candidate Chains. *Phonology* 28.1, pp. 87-128.



Distributed Morphology, Derivational Modularity and the Problem of Circularity

Abbas Nasri  ¹

1. Corresponding Author, Ph.D. Graduate in General Linguistics – University of Tehran, Tehran, Iran. Email: a.nasri@ut.ac.ir

Article Info

Abstract

Article Type:
Research Article

Article History:

Received:
5, September 2025

In Revised Form:
11, October, 2025

Accepted:
8, January, 2026

Published Online:
15, March, 2026

Keywords:
Distributed Morphology, Circularity Problem, Morphology-in-Parallel, Optimality Theory, Constraint-Based Analysis, Inflectional Irregularity

This article aims to defend the Parallel Morphology Hypothesis as the theoretical foundation of the Optimal Distributed Morphology (ODM) framework. Unlike the standard rule-based model of Distributed Morphology (DM), which assumes a rigid, feed-forward derivational architecture comprising sequential morphosyntactic modules, the parallel hypothesis posits that all post-syntactic operations occur simultaneously within a constraint-based evaluative system. Building upon insights from Trommer (2001a, 2001b) and Foley (2017), the article argues that adherence to the Derivational Architecture Principle (DAP) in classical DM leads to a form of circular reasoning when analyzing irregular inflectional forms. Specifically, decisions regarding operations such as feature bundle fusion or fission often presuppose knowledge of which Vocabulary Items will be inserted. A knowledge that, in a strictly sequential model, should not yet be accessible. Using representative data from languages such as English and Basque, the article demonstrates that attempts to resolve this paradox within a strictly modular, rule-based DM architecture require extensive stipulations and ad hoc rules. These additions not only undermine theoretical elegance but also compromise the model's psychological and computational plausibility. In contrast, adopting a constraint-based approach grounded in Optimality Theory (OT), as formalized in the ODM framework, allows for a more economical and predictive analysis. Here, the derivational output is determined through the competition of candidate structures evaluated by violable constraints, rather than deterministic rule application. A constraint-based analysis of irregular plural formation (e.g., mice vs. mouses) is provided, incorporating three key constraints: *UNDERSPEC, *STRUCT, and CRSP-D. These constraints regulate under-specification, structural economy, and faithfulness to input feature bundles, respectively. Through a formal ranking procedure (Recursive Constraint Demotion), the paper shows how ODM naturally accounts for both regular and irregular morphology without recourse to excessive derivational opacity or lexical idiosyncrasies. The article concludes that the Parallel Morphology Hypothesis not only offers a more descriptively adequate account of inflectional irregularities but also aligns more closely with broader cognitive and psycholinguistic principles of linguistic architecture.

Cite this The Author(s): Nasri, A.,(2025-2026): Distributed Morphology, Derivational Modularity and the Problem of Circularity, Journal of Language Researches, No. 2, Vol.16 , Serial No.31, Autumn & Winter - (267-289). <https://doi.org/10.22059/jolr.2026.401945.666937>



Publisher: University of Tehran Press.

© Author(s) retain the copyright. Abbas Nasri

DOI: <https://doi.org/10.22059/jolr.2026.401945.666937>

1. Introduction

The mainstream Distributed Morphology (DM) framework, despite its considerable explanatory power, is built upon a rigorously ordered succession of post-syntactic modules. These modules are designed to handle the manipulation of morphosyntactic feature bundles and the subsequent realization of those features through late insertion of vocabulary items. This modular architecture typically follows a fixed sequence: operations such as fusion, fission, and agreement (collectively known as exponence conversion) precede Vocabulary Insertion, which itself precedes any purely phonological adjustments. While this ordered modularity has yielded significant insights into the architecture of grammar, it simultaneously renders the framework vulnerable to two interrelated problems. First, it is susceptible to well-known phonological and morphological conspiracies, whereby distinct operations across different modules appear to converge on a common output, challenging the assumption of strict modular encapsulation. This fact has been extensively documented in the literature and requires no further rehearsal here. Second, and more centrally to this study, the rigid ordering makes DM susceptible to a peculiar and underdiscussed case of circularity. In this circular scenario, the decision about whether to perform a particular operation in a given module depends critically on the output of another module, while the intended operation in that later module is itself contingent upon the outcome of the former. This creates a bidirectional dependency that a linear ordering of modules, by definition, cannot resolve. I will argue that this circularity is not an accidental artifact of a particular theoretical choice, but rather a deep consequence of assuming any fixed, unidirectional modular sequence. Proposals to reorder the modules—for example, moving Vocabulary Insertion earlier or later—merely relocate the problem rather than eliminating it. What is required instead is a reconceptualization of how post-syntactic operations relate to one another, a move toward simultaneous constraint satisfaction rather than sequential derivation.

2. Literature Review

Distributed Morphology emerged as a radically non-lexicalist syntactic framework, distinguished by its claim that morphology is not a separate generative component but rather the product of syntactic structures manipulated by post-syntactic operations. Authoritative studies in the field—including Pfau (2005), Embick (2010), Siddiqi (2009), Nevins (2016), and Arregi & Nevins (2012), among numerous others—have converged on a broad consensus regarding the serial organization of these post-syntactic operations. Specifically, the literature almost universally posits that exponence conversion (which encompasses operations like Agree, Fission, and Fusion) must apply before Vocabulary Insertion. This ordering is foundational to the concept of “late insertion” itself: vocabulary items are inserted only after the abstract feature bundles have been fully manipulated and amalgamated. However, an alternative strand of research, known as Optimality-Theoretic Distributed Morphology (OTDM), challenges this serial orthodoxy. Pioneered by Trømer (2001a, 2001b, 2002) and subsequently developed by Foley (2017), Rolle (2020), and Xu (2016), OTDM proposes that post-syntactic operations are not executed in a predetermined sequence. Instead, the grammar evaluates a set of candidate output forms simultaneously, ranked by an optimality hierarchy. Only after the optimal candidate has been selected through constraint ranking are the necessary morphological and phonological operations performed to accommodate that winning candidate. This parallel-evaluation approach, which I will refer to as the morphology-in-parallel hypothesis, offers a potential escape from the circularity problems inherent in serial models.

3. Circularity and Irregular Inflection

To concretize the abstract circularity problem, I have focused on a specific and well-understood case of irregular inflection: suppletive irregular plurals. Consider the English noun *mouse*. In a plural context, when the terminal node bearing the feature [+PL] c-commands the root node bearing the feature [MOUSE], the surface form is not *mouses* but rather *mice*. Under standard DM assumptions, this requires a morphological fusion operation that combines the two terminal nodes—the root and the functional head—into a single fused node carrying the feature bundle

[MOUSE, +PL]. The crucial question is: what triggers this fusion? I argue that the only non-ad hoc, non-redundant trigger is the mere availability of the suppletive morph *mice* in the lexical inventory, stored as a vocabulary item specified as [MOUSE, +PL]. Conversely, the decision to select that morph—and critically, the assurance that such a selection will not crash the derivation—depends on prior information that a fused node containing exactly the feature bundle [MOUSE, +PL] is present in the syntactic image. This creates a circular dependency: fusion is triggered by the existence of a fused vocabulary item, but the existence of that vocabulary item is only relevant if fusion has already occurred. I have examined standard workarounds proposed in the literature and found them wanting. One approach would require every vocabulary item—even those following regular morphology, such as *cat*—to be redundantly specified with a [-PL] feature, which is uneconomical and lacks empirical motivation. Another approach overgenerates irregular morphology by predicting suppletive forms in contexts where no lexical support exists. Neither solution is satisfactory.

4. Constraint-based Analysis

In light of these failures, I have proposed a constraint-based analysis that abandons serial modularity in favor of parallel evaluation. Drawing on the OTDM framework, I argue that we can negotiate the circularity using only three general, context-free constraints. These are: (a) *UNDERSPEC, which tolerates underspecification of terminal nodes but crucially prefers better-specified vocabulary items over their less-specified competitors. This constraint favors a dedicated *mice* entry over a generic *mouse*+PL regular form when both are available. (b) *STRUCT, which penalizes over-population of the syntactic image, thereby discouraging unnecessary feature splitting or duplication that would otherwise generate spurious candidates. (c) CRSP-D, which is the morphosyntactic analogue of MAX-IO in classic Optimality Theory: it prevents unnecessary pruning of the syntactic tree, ensuring that no morphosyntactic feature is suppressed without justification. Applying the Recursive Constraint Demotion (RCD) algorithm to these three constraints, in conjunction with the empirical data of English suppletive plurals, I have demonstrated that a correct, learnable ranking exists. This ranking not only handles and explains the irregular plural *mice* as the optimal candidate but also correctly blocks overgeneration of non-existent forms (e.g., *mouses* for the suppletive case, or *mice* for regular roots). Importantly, this analysis achieves these results with minimal theoretical apparatus, without imposing any ad hoc or context-dependent information onto lexical items' feature lists, and without recourse to sequential ordering.

5. Conclusion

The data presented in this paper supports a broader theoretical conclusion. By setting aside the presumption of a neatly ordered, serial modulation of morphological processes—and by instead accepting the OTDM claim that such processes are resolved simultaneously through an optimal ranking of violable constraints—we can rescue distributed analyses from the jeopardy of circularity. This proposal, formalized under the morphology-in-parallel hypothesis, offers a more parsimonious and empirically adequate account of suppletive inflection than any serially ordered alternative. Future research should extend this constraint-based approach to other domains where circularity has been suspected, including syncretism, tonal morphology, and context-sensitive allomorphy.



ساختواره توزیعی، اشتقاق پیمانهای و مسئله دور

عباس نصری^۱

a.nasri@ut.ac.ir

۱. نویسنده مسئول، فارغ التحصیل دکترای تخصصی زبانشناسی همگانی - دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه:

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: علمی - پژوهشی	مقاله حاضر با هدف ارائه شواهدی از پدیده تصریف بی‌قاعده در دفاع از فرضیه «ساختواره موازی» به‌مثابه بنیان نظری ساختواره توزیعی بهینه نگاشته شده است. این فرضیه، برخلاف رویکرد رایج در ساختواره توزیعی که عملیات صرفی و واژوایی پس از شکل‌گیری تصویر نحوی در نقطه بازنمون را در قالب توالی‌ای از پیمانهای متوالی سامان می‌دهد، بر آن است که نشان دهد تمام عملیات صرفی و واج‌واژی به‌صورت همزمان و در چارچوبی محدودیت‌بنیاد انجام می‌شوند. در این مقاله، نشان داده می‌شود که پذیرش اصل «معماری اشتقاق» در انگاره سنتی ساختواره توزیعی، به‌ویژه در موارد مربوط به تصریف‌های بی‌قاعده که مصداقی از پدیده هم‌نوایی قواعد در حیطه ساختواره و واج‌واژشناسی هستند، منجر به نوعی دور منطقی در تحلیل می‌شود؛ زیرا در این انگاره، تصمیم‌گیری درباره انجام یا عدم انجام عملیاتی چون همجوشی یا شکافت، مستلزم آگاهی از نتیجه فرآیند درج واژگانی است، حال آنکه چگونگی عملیات درج، خود به نتیجه آن فرآیندها وابسته است. با تحلیل نمونه‌هایی از پدیده‌های صرفی در زبان انگلیسی، مقاله نشان می‌دهد که تلاش برای حل این تناقض در چارچوب انگاره قاعده‌محور مستلزم افزودن قواعد خشوی متعددی است که نه تنها قدرت تبیینی نظریه را کاهش می‌دهد بلکه با اصول اقتصاد نظری نیز در تعارض است. در مقابل، با اتخاذ رویکرد ساختواره توزیعی بهینه و به‌ویژه با مدل‌سازی فرآیند تصریف در قالب رقابت بین گزینه‌های تحت مجموعه‌ای از محدودیت‌های نقض‌پذیر ساختواری، می‌توان این دسته از پدیده‌ها را بدون نیاز به قواعد بافت‌وابسته یا استثناهای موردی تبیین کرد. تحلیل محدودیت‌بنیاد ارائه‌شده در این مقاله، در نهایت با بهره‌گیری از الگوریتم رتبه‌بندی «تقلیل مکرر محدودیت»، نشان می‌دهد که پدیده‌هایی چون جمع بی‌قاعده در زبان انگلیسی را می‌توان با برهم‌کنش سه محدودیت *UNDERSPEC، *STRUCT و CRSP-D به‌دقت توصیف کرد. در نهایت، در این مقاله استدلال می‌شود که پذیرش فرضیه ساختواره موازی نه تنها با شواهد صرفی میان‌زبانی سازگارتر است، بلکه هم‌راستا با اهداف شناختی و روان‌زبان‌شناختی معماری ذهن‌گرا نیز می‌باشد.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۶/۱۵	
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۷/۲۰	
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۰/۱۸	
تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۲/۲۵	
واژه‌های کلیدی: ساختواره توزیعی، مسئله دور، ساختواره موازی، نظریه پهنیگی، تصریف بی‌قاعده، محدودیت بنیاد	

استناد: نصری، عباس (۱۴۰۴): ساختواره توزیعی، اشتقاق پیمانهای و مسئله دور: پژوهش‌های زبانی، سال ۱۶، شماره ۲، پاییز و زمستان - پیاپی ۳۱ - (۲۶۷-۲۸۹).

DOI: <https://doi.org/10.22059/jolr.2026.401945.666937>



ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران. © نویسندگان: عباس نصری

۱. مقدمه

یکی از پرسش‌های بنیادین در نظریه‌های ساختواژه آن است که آیا فرآیندهای صرفی پس از نحو در قالب توالی‌ای از مراحل و پیمانه‌های مشخص رخ می‌دهند، یا آنکه در چارچوبی هم‌زمان و محدودیت‌محور قابل تحلیل‌اند. نظریه ساختواژه توزیعی در کالبد رایج خود به مدل اشتقاق ترتیبی وفادار است و ساختار صرفی را حاصل مجموعه‌ای از پیمانه‌های متوالی؛ نظیر همجوشی، شکافت، تطابق، خطی‌سازی و درج واژگانی در نظر می‌گیرد. اما این رویکرد، به‌ویژه در تحلیل پدیده‌هایی چون تصریف بی‌قاعده (یا آن نوع از تصریف بی‌قاعده که در دستورهای سنتی زبان عربی جمع مکسر نامیده می‌شود، اما مشابه آن در زبان‌هایی مثل انگلیسی نیز موجود است)، با مشکلی مفهومی موسوم به «مسئله دور» مواجه است: تصمیم‌گیری درباره برخی عملیات‌های صرفی، مانند همجوشی، مستلزم آگاهی از نتیجه عملیات درج واژگانی است؛ حال آن‌که عملیات درج خود در مراحل بعدی رخ می‌دهد و نمی‌تواند پیش‌فرض عملیات‌های قبل قرار گیرد.

مقاله حاضر با طرح این مسئله تلاش دارد نشان دهد که چنین مشکلی عارضه ذاتی و غیرقابل رفع معماری اشتقاق ترتیبی است و تنها از رهگذر کنار گذاشتن آن و پذیرش «فرضیه ساختواژه موازی^۱» می‌توان به تحلیلی منسجم، کم‌قاعده و نظری دست یافت. این فرضیه که به‌ویژه در آثار ترومر^۲ (۲۰۰۱الف، ۲۰۰۱ب) و فولی^۳ (۲۰۱۷) مبنای نظری مدل «ساختواژه توزیعی بهینه^۴» قرار گرفته، بر آن است که نشان دهد تمام عملیات‌های صرفی پس از نحو در قالب رقابت میان گزینه‌های بالقوه تحت مجموعه‌ای از محدودیت‌های نقض‌پذیر انجام می‌شوند. مدعایی که وجه تمایز این نظریه از جریان اصلی ساختواژه توزیعی است را رولی^۵ (۲۰۲۰) بدین شکل صورت‌بندی می‌کند: فرضیه ساختواژه موازی: تمام عملیات‌های صرفی به صورت هم‌زمان در چارچوبی محدودیت‌بنیاد انجام می‌شوند.

در ادامه، ابتدا اصول بنیادین نظریه ساختواژه توزیعی و نسخه‌های مختلف آن (قاعده‌مینا، محدودیت-قاعده‌بنیاد، و بهینه) و سپس پیشینه و سیر تشکیک در برخی از این اصول مطرح و چگونگی واکنش به آن بررسی می‌شود. سپس با طرح نمونه‌هایی از تصریف بی‌قاعده در زبان‌های مختلف، نشان داده خواهد شد که چگونه مدل سنتی در برابر مسئله دور ناکارآمد است، و در نهایت با ارائه تحلیلی در قالب ساختواژه توزیعی بهینه نشان داده خواهد شد که با پذیرش فرضیه ساختواژه موازی (که بنیاد و اساس نظریه ساختواژه توزیعی بهینه است) مساله دور بدور از هرگونه بغرنجی بر طرف خواهد شد.

1. morphology-in-parallel hypothesis

2. Tromer

3. Foley

4. Optimality Theoretic Distributed Morphology (OT-DM)

5. Rolle

۲. پیشینه پژوهش و چارچوب نظری

ساختواژه در دستگاه نظری زبان‌شناسی جایگاهی ممتاز و منحصر به فرد دارد، چرا که در مرز میان نحو، واج‌شناسی و معناشناسی قرار دارد. شیوه‌هایی که زبان‌ها در آن به سازمان‌دهی و تحقق واژه‌های مرکب می‌پردازند، مستقیماً به پرسش‌های بنیادین در باب ساختار دستور مربوط می‌شود: این که بازنمایی‌های انتزاعی چگونه به صورت‌های سطحی پیوند می‌خورند، سازوکار حل و فصل تعارض میان قیود متقابل چیست و تا چه اندازه می‌توان زبان را واجد ساختمانی پیمانه‌ای دانست (اندرسون، ۱۹۹۲؛ استامپ، ۲۰۰۱). از این رو، ساختواژه طی دهه‌های اخیر به عرصه‌ای آزمون‌گر برای مهم‌ترین چارچوب‌های نظری بدل شده است.

از میان این چارچوب‌ها، دو نظریه برجسته، ساختواژه توزیعی و نظریه بهینگی، جایگاهی ممتاز یافته و انبوهی از پژوهش‌های پرمایه را برانگیخته‌اند. ساختواژه توزیعی بر بنیادهای نحوی فرایند واژه‌سازی تکیه دارد و عملیات صرفی را به منزله فرایندهایی توزیع‌شده در مؤلفه‌های گوناگون دستور تحلیل می‌کند (هله و مرتز، ۱۹۹۳؛ امبیک و نویر^۲، ۲۰۰۷). در مقابل، نظریه بهینگی زبان را همچون مسئله‌ای بهینه‌سازی در نظر می‌گیرد که در آن صورت‌های تظاهر یافته از رهگذر تعامل محدودیت‌های رتبه‌بندی‌شده و نقض‌پذیر پدید می‌آیند (پرینس و اسمولنسکی، ۲۰۰۴ و مک‌کارتی، ۲۰۰۲). با آن که هر یک از این دو نظریه افق‌های تازه‌ای برای تحلیل صرفی می‌گشایند، در عین حال با دشواری‌هایی نیز مواجه‌اند: ساختواژه توزیعی باید به حساسیت واجی در فرایندهای درج متاخر پاسخ دهد و نظریه بهینگی نیز ناگزیر است تعمیم‌های صرفی فراتر از خوش‌ساختی سطحی را تبیین نماید (کگر^۳، ۱۹۹۹؛ برمودز-اوترو و بوریارز^۴، ۲۰۰۶).

در همین نقطه است که فرضیه «ساختواژه موازی» مطرح می‌شود. این فرضیه قائل بر این است که ساختار صرفی، همانند واج‌شناسی، بهتر است در قالب ارزیابی هم‌زمان گزینه‌های محتمل رقیب فهم شود (رولی، ۲۰۲۰ و تومر، ۲۰۰۱ الف، ۲۰۰۲). بدین ترتیب، این رویکرد در پی آن است که میان دستاوردهای ساختواژه توزیعی و نظریه بهینگی پلی نظری برقرار سازد و ساختواژه را نه صرفاً برون‌داد یک فرایند نحوی اشتقاق‌محور و نه انعکاسی ساده از تعامل محدودیت‌ها بداند، بلکه آن را سامانه‌ای معرفی کند که در آن سازوکارهای اشتقاقی و بهینگی به طور هم‌زمان و موازی عمل می‌کنند. پژوهش حاضر با استقرار در این افق نظری، در بخش‌های آتی نشان خواهد داد که هر یک از این چارچوب‌ها چه سهمی در ژرفابخشی به فهم ما از نظام صرفی دارند

1. Stump
2. Embick & Noyer
3. Kager
4. Bermudez-Otero & Borjars

و چرا تلفیق آن‌ها هم چالشی درخور تأمل و هم امکانی ثمربخش برای پیشبرد نظریه زبان‌شناختی به شمار می‌آید.

۱-۲. مفروضات بنیادین در ساختواژه توزیعی

مفروضات بنیادین ساختواژه توزیعی در واقع وجوه ممیز این نظریه از سایر نظریه‌های دستور و ساختواژه برخاسته از برنامه کمینه‌گرا است، **اولین اصل**، یعنی ترتیب پیمانه‌ها به آن معنی است که عملیات نحوی پیش از آغاز عملیات صرفی پایان می‌پذیرد. البته عملیات صرفی از منظر ساختواژه توزیعی خود یک توالی از چند پیمانه مستقل است، که هر یک ترتیب مشخصی دارند.

اصل دوم، پیچیدگی درونی، مدعی است واژه‌های غیربسیط از الحاق خوشه‌هایی از مشخصه‌های صرفی-نحوی حاصل می‌شود. از این منظر ساختواژه توزیعی در تقابل محض با مدل‌های تعبیری از ساختواژه قرار دارد، مانند مدل «ساختواژه نا-هم‌شکل»^۱ (اندرسون ۱۹۹۲) و «ساختواژه صیغگان-کارکرد» (استامپ ۲۰۰۱) که قائل به هیچگونه ساختارمندی درونی برای واژه‌ها نیستند و واژه‌های پیچیده را از طریق فرآیندهای ستاک‌پیرایی مشتق می‌کنند (نک. اینکلاس^۲ ۲۰۱۴:۲۴۱).

سومین اصل، یکپارچگی در الحاق است: تمام واژه‌های غیربسیط دقیقاً با همان قواعد و فرآیندهایی ساخته می‌شوند که مسئول ساخت جملات است (به صورت خاص ادغام و حرکت). بدین ترتیب ساختواژه توزیعی رویکردی کاملاً ناواژگان‌گرا^۳ است، که معتقد است در تمام واژه‌ها صرف نظر از میزان و نوع پیچیدگی «نحو تا ریزترین اجزاء» حاکم است (بابلیک^۴ ۲۰۱۲)، لذا در این رویکرد مقوله «واژه» تا حد زیادی یک «پس‌پدیدار»^۵ است. در تضاد با این دیدگاه، رویکردهای واژگان‌گرا عموماً معتقدند که ساخت واژه‌ها بر عهده یک پیمانه محاسباتی مجزا از پیمانه نحو قرار دارد.

چهارمین اصل، ناظر بر استقلال پیمانه‌های نحو و معنی‌شناسی از واج‌شناسی است. بدان معنا که عناصر و فرآیندهای موجود در این دو پیمانه از حضور و حتی تاثیر مشخصات واجی بری است. هله و مارنتز (۱۹۹۳: ۱۲۱) تصریح می‌کنند: «گره‌های نحوی صرفاً از مشخصه‌های صرفی-نحوی و معنایی تشکیل شده‌اند و فاقد مشخصه‌های واجی‌اند».

پنجمین اصل، یعنی درج متاخر^۶ (صدیقی ۲۰۰۹) به این نکته اشاره دارد که عناصر واژگانی تنها وظیفه حمل تظاهر واجی خوشه‌های مشخصه‌ای را بر عهده دارند و نه تزریق آن‌ها به ساختار. از این منظر ساختواژه توزیعی در تقابل با رویکرد تدریجی (استامپ ۲۰۰۱) قرار دارد که در آن هر

1. a-morphus morphology

2. Inkelas

3. non-lexicalist

4. Bobaljik

5. epiphenomenon

6. late insertion

عنصر واژگانی با ورود به ساختار نحوی رأساً تعدادی مشخصه صرفی-نحوی را نیز به ساختار اضافه می‌کند و در عمل خوشه‌های مشخصه‌ای به تدریج شکل می‌گیرند.

اصل ششم، مرمت‌پذیری خوشه‌ها، مدعی است که برونداد نحو (که در واقع مجموعه‌ای از خوشه‌های مشخصه‌ای است) از طریق فرآیندهای صرفی قابل دستکاری و «مرمت» است. مرمت در این بیان شامل فرآیندهایی است که ساختار خوشه‌ها را دستخوش تغییر می‌کند از جمله: همجوشی و شکافت.

آخرین اصل (اصل هفتم) معماری اشتقاق است. بر اساس این اصل در صورت‌های رایج ساختواژه توزیعی، عملیات‌های پسانحوی به صورت قواعدی منظم، متوالی و با ترتیب مشخص اعمال می‌شوند (آرگی و نوینز^۱ ۲۰۱۴). علی‌القاعده این قواعد می‌توانند یکدیگر را تغذیه و تدمیه کنند (امبیک و نویر ۲۰۰۷). هدف رویکرد ساختواژه توزیعی بهینه به چالش کشیدن همین اصل است.

۲-۲. ساختواژه توزیعی محدودیت-قاعده بنیاد

صورت رایج ساختواژه توزیعی در نهایت رویکردی قاعده‌بنیاد است. پژوهش‌های نظری درباب پدیده هم‌نوایی^۲ قواعد واجی نشان داد که این پدیده می‌تواند چالشی اساسی برای قدرت تبیینی رویکردهای قاعده‌بنیاد باشد. نخستین بار کیسبرت^۳ (۱۹۷۰) با بررسی داده‌هایی از زبان یوکوتس^۴ (از نیومن^۵، ۱۹۴۴) به وجود چنین چالشی اشاره کرد. پس از آن مساله هم‌نوایی در زبان‌های دیگر نیز به صورت گسترده مشاهده شد و منجر به شکل‌گیری جریانی شد که معتقد بودند که عامل اصلی وجود و اعمال قواعد ایجابی در زبان در حقیقت مجموعه‌ای از محدودیت‌های سلبی نقض‌پذیر است. این جریان نهایتاً (به ویژه در حوزه واج‌شناسی) منجر به شکل‌گیری نظریه بهینگی (پرینس و اسمولنسکی^۶ ۱۹۹۳) شد. پژوهش‌های این (از جمله کگر ۱۹۹۹:۵۴؛ مک‌کارتی ۲۰۰۲:۳، ۱، ۱، ۴ و ۲۰۰۸:۱۲؛ برموز-اوترو و بوریارز ۲۰۰۶:۷۲۰؛ کیسبرت ۲۰۱۱) حوزه عموماً توافق دارند که تبیین پدیده هم‌نوایی در رویکردهای قاعده‌بنیاد اساساً امکان‌پذیر نیست.

وجود هم‌نوایی‌های صرفی منجر به شکل‌گیری رویکرد محتاطانه‌ای در به کارگیری محدودیت‌ها شد که هم‌زمان قصد داشت از خطوط قرمز نظری ساختواژه توزیعی عبور نکند. دلیل این احتیاط ریشه در باور به تباین اساسی پیش‌فرض‌های نظری ساختواژه توزیعی و نظریه بهینگی دارد. برای مثال امبیک (۲۰۱۰: IX) تصریح دارد که «[ساختواژه توزیعی] با رویکرد غالب

1. Arregi & Nevins
2. conspiracy
3. Kisseberth
4. Yukuts
5. Newman
6. Prince & Smolensky

در واج‌شناسی یعنی نظریه بهینگی جمع‌ناپذیر است، از آن روی که بهینگی رقابت را بین مجموعه نامحدودی از بروندهای پیچیده مفروض می‌گیرد». مشابه همین نظر را تاکر^۱ (۲۰۱۱) و (۲۰۰۰) ابراز کرده است. نسخه‌های راست‌کیشانه ساختواره توزیعی (برای مثال امبیک و مارنتز (۲۰۰۸) و امبیک (۲۰۱۰)) ورود هیچ یک از اصول بهینگی مثل موازی‌گرایی، ارزیابی محدودیت‌بنیاد، اثر انسداد^۲ و بهینه‌سازی را به ساختواره توزیعی مجاز نمی‌دانند. مبنای این مقاومت از نظر امبیک (۲۰۱۰: ۱۱) چیزی است که وی آن را «اشقاق بین موضع کل‌گرا و محلی‌گرا^۳» می‌نامد. در این جدال نظریه‌های کل‌گرایانه در ساختواره از جمله نظریه بهینگی «مستلزم رقابت بین چندین تجلی بالقوه برای هر درونداد مشخص هستند». در مقابل، در نظریات محلی‌گرا چنین فرضی پذیرفته نیست زیرا «لازم است گزینه‌های رقابت‌کننده بر اساس قواعد دستور تولید شده باشند» که در عمل این‌طور نیست.

خلاصه سخن آن که، استفاده از محدودیت‌ها برای تحلیل پدیده‌های صرفی در بسیاری از پژوهش‌های اخیر جریان اصلی ساختواره توزیعی (برای مثال ماتوشانسکی و مرتنز ۲۰۱۳؛ سالزمان^۴ ۲۰۱۳؛ هاگن^۵ و صدیقی ۲۰۱۳؛ هارلی ۲۰۱۴؛ گریبانوا^۶ ۲۰۱۵؛ واتانابه ۲۰۱۵؛ موسکال و اسمیت^۷ ۲۰۱۶؛ دیل^۸ ۲۰۱۶؛ مارتینویچ^۹ ۲۰۱۷؛ ساب و لیپتاک^{۱۰} ۲۰۱۶؛ کینجو و اوسکی^{۱۱} ۲۰۱۶) صرفاً به این دلیل کنار گذاشته شده است که «در نتیجه تحلیل تفاوت خاصی ایجاد نمی‌کنند». در برابر این موضع، بارزترین نمونه از رویکرد محدودیت-قاعده بنیاد مقاله آرگی و نوینز (۲۰۱۲) است که در آن مدلی پیشنهاد می‌کنند که هم‌زمان از قواعد و محدودیت‌ها بهره می‌برد اما به صراحت از پذیرش موازی‌گرایی مستتر در نظریه بهینگی سر باز می‌زند. از این جهت رویکرد آرگی و نوینز به نوعی بازگشت به رویکردهای محدودیت بنیاد پیشابهبینگی مانند مدل محدودیت و راهبردهای جبرانی^{۱۲} (پارادیس ۱۹۸۷) است. برای مثال، در زبان باسک که دارای مشخصه EPP ضعیف و فاقد حرکت v^0 -to- T^0 است. عموماً جایگاه شاخص TP در این زبان تهی است، اما هنگامی که جمله‌ای دارای فعل معین (در T^0) باشد بر حسب شرایط یکی از سه اتفاق زیر رخ می‌دهد:

1. Tucker
2. blocking effect
3. localism vs. generalism rift
4. Salzmann
5. Haugen
6. Gribanova
7. Moskal & Smith
8. Deal
9. Martinović
10. Saab & Liptak
11. Kinjo & Oseki
12. Constraints and Repair Strategies

الف) در صورت وجود ضمیری دارای حالت مطلق در جمله، آن ضمیر به ابتدای فعل معین واژه-بست‌سازی می‌شود. در غیر این صورت؛
 ب) نشان‌گر حالت کنایی پس از به جای گذاشتن ضمیر مضاعف به هسته T ملحق می‌شود؛
 وگرنه؛
 پ) یک ضمیر پوچ‌واژه در spec,TP ادغام می‌شود.

آرگی و نوینز برای تبیین وجود این سه قاعده صرفی نحوی مختلف در زبان باسک یک محدودیت نشان‌داری به نام T-NONINITIALITY معرفی می‌کنند که برخلاف محدودیت‌های معمول در نظریه بهینگی نقض‌ناپذیر است و به مثابه نوعی صافی^۱ برای برونادهای تولید شده توسط دستور عمل می‌کند. که مانع انتخاب برونادهایی می‌شود که آن محدودیت را نقض می‌کنند اما نسبت به سایر قواعد حساس نیست. از نظر آنان برای رعایت همین صافی است که دستگاه صرفی زبان باسکی به هر یک از سه حربه فوق متوسل می‌شود تا از قرار گرفتن هسته T⁰ حاوی مشخصه‌های واجی در لبه سمت چپ هر IP^۲ جلوگیری کند.

همچنین آرگی و نوینز ساختواژه را مجموعه‌ای از پیمانه‌ها می‌دانند که با ترتیب مشخصی برون داد هر یک درون‌داد پیمانه بعدی است و محدودیت‌های مربوط به هر پیمانه تنها در همان پیمانه اعمال می‌شود. از نظر آنان (آرگی و نوینز ۲۰۱۲:۴ و همچنین بلدر و دون^۳ ۲۰۲۲) ترتیب پیمانه‌های صرفی در چارچوب ساختواژه توزیعی به شرح زیر است:

{ عملیات نحوی } ← ۱. تبدیل تظاهر (تطابق/تکثیر، همجوشی، شکافت) ← ۲. نشان‌دارسازی مشخصه‌ای ← ۳. تطابق صرفی ← ۴. خطی‌سازی ← ۵. عملیات‌های خطی (قلب، مضاعف سازی واژه‌بست و...) ← ۶. درج واژگانی ← { عملیات واجی }

۳-۲. ساختواژه توزیعی بهینه

در حالی که ساختواژه توزیعی محدودیت-قاعده بنیاد (یا آنطور که ترومر (۲۰۰۱ الف) آن را می‌نامد: مدل الک و نردبام^۴) به پیروی از جریان اصلی ساختواژه توزیعی مستلزم توالی مراحل ۱ تا ۶ در (۱) است، سایر رویکردهای هوادار ادغام ساختواژه موضع افراطی‌تری اتخاذ می‌کنند. هرچند ایده ترکیب ساختواژه توزیعی و نظریه بهینگی، از همان ابتدای شکل‌گیری تقریباً همزمان این دو نظریه، گهگاه به صورت محدود بروز پیدا کرده بود (از جمله: نویر ۱۹۹۲، ۱۹۹۳، ۱۹۹۴؛ بونت ۱۹۹۴). اما این ادغام عملاً در آثار ترومر (۲۰۰۱ الف، ۲۰۰۱ ب، ۲۰۰۲) در قالب مدل «بهینگی توزیعی» جلوه‌ای جدی یافت. ترومر (۲۰۰۱ الف: ۱۲) معتقد است که «فرآیندهای اساسی ساختواژه توزیعی را می-

1. filter
2. Intonational phrase
3. Belder & Don
4. filter and heirarchy

توان به راحتی با مجموعه‌ای از محدودیت‌های نقض‌پذیر جایگزین کرد و از این جایگزینی برای افزایش قدرت تبیینی بهره برد». نظریه وی در واقع تبیین می‌کند که قواعد زبان ویژه صرفی صرفاً راهبردهای ترمیمی^۱ برای احتراز از تخلف از محدودیت‌هایی عمومی‌تر است. فولی (۲۰۱۷) نیز در این راستا اما مستقلاً با اشاره به هم‌نوایی قواعد در پدیده تظاهر چندگانه در زبان گرجی برنامه‌ای تحت عنوان درج واژگانی بهینه را دنبال می‌کند.

استفاده از رویکرد محدودیت بنیاد در تحلیل پدیده‌های صرفی خارج از چاقوب ساختواره توزیعی نیز به مرور زمان اقبال بیشتری یافته، شو^۲ (۲۰۱۶) خلاصه‌ای از این رویکردها را ارائه کرده است که به صورت ویژه شامل ساختواره ساخت-بهینه (کابایرو و اینکلاس^۳ ۲۰۱۳) و نظریه بهینگی لایه‌ای (کیبارسکی ۲۰۱۵) می‌شود. همچنین اشاراتی به ساختواره بهینه در آثار پژوهشگران نحو بهینه مانند گریمشاوا (۱۹۹۷)، لژاندر^۴ و سایرین (۲۰۰۱ و ۲۰۱۶)، بروکهایس و فوگل^۵ (۲۰۱۳) نیز وجود دارد.

در چارچوب ساختواره توزیعی بهینه که در این پژوهش مبنای عمل قرار گرفته است، برای تشریح معماری اشتقاق مانند ساختواره توزیعی از مدل «Y سرنگون» استفاده می‌شود. در این مدل (آن طور که در هارلی ۲۰۱۴:۲۲۸ و بروکهایس و فوگل ۲۰۱۳:۱۰) نمایش داده شده است بسته‌هایی از مشخصه‌های صرفی- نحوی از پیمانه برشماری گزینش شده و با اعمال قواعد نحوی (ادغام، حرکت، مطابقت، نسخه‌برداری و ...) ساختاری از خوشه‌های مشخصه‌ای به نام «تصویر نحوی^۶» را تشکیل می‌دهند.

پس از تشکیل تصویر نحوی در نقطه‌ای که نقطه بیان نامیده می‌شود، اشتقاق دو مسیر مجزا را ادامه می‌دهد. در یک مسیر تصویر نحوی وارد پیمانه معنایی شده و تعبیر معنایی- منطقی می‌شود، در مسیر دیگر، ساختار حاصل از عملیات نحوی، درونداد مجموعه‌ای از پیمانه‌های صرفی می‌شود که (بر خلاف رویکرد رایج در ساختواره توزیعی) به صورت موازی عمل می‌کنند و وظیفه آماده‌سازی ساختار برای درج واژگانی (از طریق عملیات‌های همجوشی، شکافت، قلب، مضاعف‌سازی و ...) و عملیات درج واژگانی را به صورت همزمان انجام می‌دهند. خروجی مرحله ساختواره (که ساختاری از عناصر واژگانی است) نهایتاً در اختیار پیمانه واجی قرار می‌گیرد که مسئول بازیابی تطابق ویژگی‌های واجی برونداد ساختواره با قواعد آوایی زبان است. تلاش برای

-
1. repair strategies
 2. Xu
 3. Caballero & Inkelas
 4. Legandre
 5. Broekhuis & Vogel
 6. syntactic image

احتراز حداکثری از نقض محدودیت‌های اعمال شده در پیمانہ صرفی منجر به سلسله عملیات و تغییراتی در تصویر نحوی می‌شود که آن‌ها را می‌توان به چهار دسته تقسیم کرد:

الف) مرمت خوشه‌ای^۱: شامل همجوشی، شکافت، غنی‌سازی و تضعیف که بدون تغییر محتوای مشخصات خوشه‌های صرفی-نحوی باعث تغییر در آرایش آن‌ها می‌شوند.

ب) نگاشت خوشه^۲: شامل انتخاب و درج واژگانی که یک و تنها یک عنصر واژگانی را در هر یک از گره‌های پایانی جایگزین می‌کند. مشخصات واجی تنها در گره‌های پایانی که در آنها عنصر واژگانی درج شده امکان بروز دارند.

پ) خطی‌سازی خوشه^۳: شامل برنگاشت، جابجایی و قلب که ساختار دوبعدی تصویر نحوی را به یک ساختار خطی یک بعدی ترجمه می‌کند.

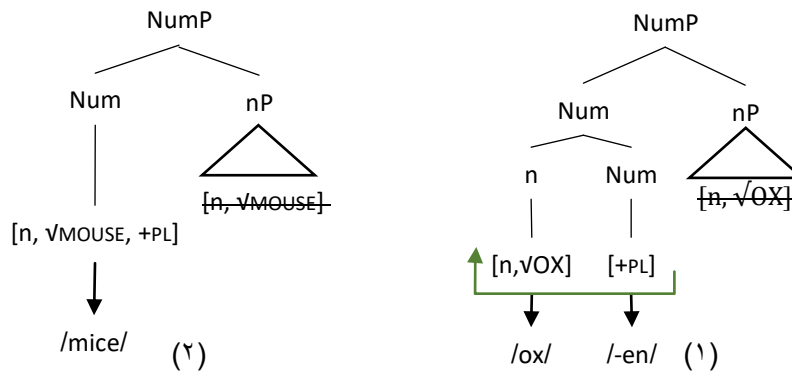
ت) شروط سطح رابط واجی^۴: که استلزامات صرفی مربوط به سطح رابط واجی (استلزامات عام مثل DNI^۵، راهکار نسخه‌های مکرر، یا استلزامات زبان‌ویژه مانند منع هم‌جواری بن فعلی حال و واج دندانی در فارسی، منع حضور فعل معین در ابتدای جمله در باسک) را به ساختار تحمیل می‌کند و بر چگونگی انتخاب از گزینه‌های ممکن در سه دسته قبل تأثیرگذار است.

بدین ترتیب در این رویکرد مجموعه‌ای از کاندیداهای بالقوه توسط GEN تولید می‌شود. این کاندیدها در واقع هر یک نسخه‌ای از تصویر نحوی هستند که مجموعه‌ای متناهی از مرمت‌ها روی آن انجام شده. کاندیدها سپس وارد تابع EVAL می‌شوند که آن‌ها را بر اساس مطابقت بهینه با یک زیرمجموعه رده‌بندی شده از CON (مجموعه کلی محدودیت‌ها) با یکدیگر قیاس کرده و یکی را به عنوان برونداد بهینه برمی‌گزیند. این برونداد بهینه سپس درونداد پیمانہ واجی خواهد بود. در بخش بعد، با بررسی مثالی از هم‌نوایی قواعد دستوری در زیرگروهی از تصریف بی‌قاعده (آنچه در دستوره‌های سنتی جمع مکسر نامیده می‌شود) کفایت دو رویکرد قاعده‌بنیاد و محدودیت‌بنیاد را در تبیین این پدیده به مقایسه خواهیم گذاشت.

۳. تصریف بی‌قاعده و مساله دور

بی‌قاعدگی‌های موجود در تصریف را از جنبه سازکار درونی رویکرد ساختواژه توزیعی می‌توان به دو دسته کلی تقسیم کرد؛ دسته اول بی‌قاعدگی‌هایی که باعث مرمت خوشه‌ای نمی‌شوند و تنها با تغییر در نحوه انتخاب تکواژگونه‌ها در نگاشت خوشه‌ای باعث ایجاد بی‌قاعدگی در صیغگان می‌شوند و دسته دوم که پس از مرمت خوشه‌ای ایجاد می‌شوند.

1. bundle manipulation
2. bundle mapping
3. bundle linearization
4. PF interface conditions
5. dissociated node insertion



نمودار ۱ (چپ) و ۲ (راست). به ترتیب تصویر نحوی جمع بی‌قاعده بدون تغییر (بی‌قاعدگی مبتنی بر تکواژگونی ستاک) و با تغییر در تصویر نحوی (بی‌قاعدگی مبتنی بر تکواژگونی وند). ذکر مثال‌هایی از دو گونه از اسم‌های جمع بی‌قاعده در زبان انگلیسی باعث شفافیت بیشتر این تمایز خواهد شد. نمودار ۱ و ۲ ساختار ساده شده گره پایانی دو صورت جمع بی‌قاعده oxen و mice در زبان انگلیسی هستند (نمودار ۲ از صدیقی ۲۰۰۹: ۴۶).

همان‌طور که در مثال‌های بالا می‌بینید، جمع بی‌قاعده واژه ox یعنی oxen در (۱) نیازمند هیچ تغییری (جز خطی‌سازی: پیکان سبزرنگ) در ساختار نحوی نیست و تنها با درج یک تکواژگونه بافت‌وابسته (-en به جای -s) برای خوشه مشخصه‌ای [pl] خروجی مورد انتظار شکل می‌گیرد. اما برای شکل‌گیری صورت جمع در (۲) لازم است ابتدا دو گره [√MOUSE] و [pl] همجوشی کنند و سپس عنصر واژگانی واحدی [pl, √MOUSE] در گره حاصل درج شود. نقد اساسی این متن به اصل هفتم ساختواره توزیعی (که در بخش ۲،۱ به آن اشاره شد) دقیقاً ساختارهایی از نوع (۲) است. متن حاضر مدعی است هر خوانش غیرواژگان‌گرا در ساختواره که وفادار به اصل معماری اشتقاق و خصوصاً ترتیب پیشنهادی آرگی و نوینز برای ترتیب پیمانه‌های نحوی باشد هیچ راه غیر حشوی برای پرهیز از مساله دور و همزمان تبیین و حتی توصیف موفق از (۲) را نخواهد داشت.

اصل معماری اشتقاق مبتنی بر آن است که عملیات همجوشی به عنوان بخشی از عملیات تبدیل تظاهر در اولین پیمانه از شش پیمانه صرفی انجام شود و درج عناصر واژگانی در آخرین مرحله از این پیمانه‌ها. حال اگر طبق فرض امبیک (۲۰۱۰) پیمانه‌ها واحدهای عملیاتی مستقل و مجزا هستند، لذا این پرسش به میان می‌آید که چطور پیمانه شماره ۱ (تبدیل تظاهر) به مخزن اطلاعات ویژه پیمانه شماره ۶ (درج واژگانی) دسترسی دارد، به بیان دیگر پیمانه شماره ۱ چطور می‌داند که به ازای هر مجموعه تصادفی از گره‌های پایانی چه عناصر واژگانی قابل درجی در

واژانبار^۱ هست یا نیست تا فضا را دقیقاً برای درج همان عنصر واژگانی آماده کند؟ چطور متوجه می‌شود که تکواژ [√MOUSE, pl] mice در واژانبار موجود است اما تکواژی فرضی مثل *oix [√OX, pl] وجود ندارد؟ بنابراین مساله دور که موضوع بحث مقاله حاضر است را می‌توان به شرح زیر صورتبندی کرد:

{در چارچوب ساختواژه توزیعی} تصمیم‌گیری برای انجام یا عدم انجام عملیات همجوشی (و سایر عملیات‌های پیمانه تبدیل تظاهر) بر روی دو یا چند گره پایانی همسایه مستلزم اطلاع از نتیجه عملیات درج واژگانی است و انتخاب تکواژ برای درج وابسته به اطلاع از نتیجه عملیات همجوشی (و سایر عملیات‌های پیمانه تبدیل تظاهر) است. همچنین پذیرش اصل معماری اشتقاق مستلزم آن است که پیمانه تبدیل تظاهر نه تنها از اطلاعات ویژه پیمانه درج مطلع باشد بلکه به شیوه اعمال قواعد و نتیجه آن نیز دسترسی داشته باشد. با این حال باز هم مشکل بر طرف نمی‌شود. از دید رویکرد قاعده‌بنیاد خروجی‌ها به دو دسته خوش‌ساخت و بدساخت تقسیم می‌شوند و حدوسطی در این میان نیست. بنابراین وظیفه هر پیمانه پیشگیری از تولید خروجی بدساخت است.

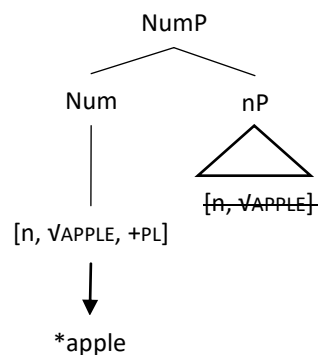
برای این که روشن شود از نظر نگارنده چه ایرادی در معماری ساختواژه توزیعی پنهان شده است، اجازه دهید دو موقعیت فرضی را در نظر بگیریم. موقعیت اول آن که پیمانه تبدیل تظاهر در مثال (۲) دو گره مذکور را همجوشی نکند. در این صورت پس از رسیدن اشتقاق به پیمانه درج، عنصر واژگانی [√MOUSE] mouse در گره پایینی و عنصر واژگانی [pl] -s در گره بالایی درج می‌شود و صورت *mouses را به دست می‌دهد که هیچ قاعده‌ای را نقض نمی‌کند.^(۱) مگر آن که با استعانت مقدار قابل توجهی حشو^(۲) به تعداد صورت‌های صرفی بی‌قاعده زبان (از نوع (۲)) صدها قاعده بافت‌وابسته صرفی مانند^(۳) یا قواعد بافت‌وابسته ویژه پیمانه تبدیل تظاهر مانند (۴) تولید شود.

(۳) mouse → mice / _[pl]

(۴) [X]; [pl] → fuse → [X, pl] / √Mouse; _

موقعیت فرضی دوم، وضعیتی است که در آن پیمانه تبدیل تظاهر برای تصویر نحوی (۵) به اشتباه دو گره پایانی [√apple] و [pl] را همجوشی کند. سپس خروجی این پیمانه به صورت گره پایانی واحد [√apple, pl] وارد پیمانه درج واژگانی می‌شود که در آنجا بر اساس قاعده زیرتخصیص‌یافتگی، و به این علت که داریم $\{\sqrt{\text{apple}}\} \subset \{\sqrt{\text{apple}}, \text{pl}\}$ (به زبان طبیعی: عنصر واژگانی /apple/ با مجموعه مشخصه‌ای $\{\sqrt{\text{apple}}\}$ نسبت به گره حاوی مجموعه مشخصه‌ای $\{\sqrt{\text{apple}}, \text{pl}\}$ زیرتخصیص‌یافته است) و هم‌زمان این شرط نیز صادق است که:

(یعنی: $\exists L \in LI | F(L) \subset \{\sqrt{\text{apple.pi}}\} \wedge \{\sqrt{\text{apple}}\} \subset F(L)$) تکواژ دیگری جز *apple* در واژانبار موجود نیست که هم نسبت به گره پایانی حاوی مجموعه مشخصه‌ای $\{\sqrt{\text{pl}}\}$ زیرتخصیص یافته باشد و هم خودش نسبت به عنصر دارای مجموعه مشخصه‌ای $\{\sqrt{\text{apple}}\}$ زیرتخصیص یافته نباشد، بنابراین عنصر واژگانی $[\sqrt{\text{apple}}]$ *apple* می‌تواند بدون مانعی در این گره پایانی درج شود و هیچ یک از قواعد نظریه ساختواره توزیعی نیز نقض نشده است اما در این صورت با صورت نامتناسب **apple* به معنای «سیب‌ها» به جای صورت مورد انتظار *apples* روبرو هستیم.



نمودار ۵. تصویر نحوی نادرست برای صورت جمع واژه *apple* در صورت وقوع همجوشی

اینجا، ارجاع به اصل کم‌کوشی برای توجیه این مساله و جعل قاعده اقتصادی «همجوشی ممنوع است مگر آنکه در یک قاعده تصریح شده باشد» ناکارآمد است زیرا اولاً انجام همجوشی در این حالت باعث افزایش یک مرحله به اشتقاق شده است، اما در نهایت به حذف مجموعاً سه عملیات منجر شده است: دو عملیات در پیمانه خطی‌سازی (اول دستور توقف قاعده اصلی «چون s-» *apple* را سازه‌فرمانی می‌کند آن را در سمت چپ نگاشت کن» و سپس اجرای قاعده بافت-وابسته «چون s-» *apple* را سازه‌فرمانی می‌کند و s- به عنوان پسوند در واژگان علامت‌گذاری شده، آن را در سمت راست نگاشت کن»، و یک عملیات در پیمانه درج (یک درج به جای دو درج). همچنین در مورد سایر عملیات‌های پیمانه تبدیل تظاهر به قواعد حشوی دیگری نیز نیاز خواهد بود. ثانیاً در مورد هسته‌هایی که در نسخه‌های پیش از فاو^۱ (۲۰۰۵) معمولاً دارای تظاهر تهی فرض می‌شدند در نسخه‌های اخیر ساختواره توزیعی انجام عملیاتی مانند همجوشی به صورت پیش‌فرض و بر اساس شرط دگرجایی انجام می‌شود و موارد استثنایی که همجوشی نباید انجام شود (مثلاً تظاهر v^0 به صورت -en در فعل *widen* یا *blacken*) در واژگان ذخیره می‌شود.

بنابراین در یک تصویر نحوی این چنین شرط لازم عدم درج صورت مفرد به معنای جمع (در غیاب صورت جمع بی‌قاعده) این است که پیش‌تر و در پیمانه تبدیل تظاهر از همجوشی گره ستاک و گره جمع خودداری شده باشد، و شرط لازم خودداری پیمانه تبدیل تظاهر از همجوشی این دو گره (با توجه به اقتصادی بودن و در نتیجه ضروری بودن همجوشی چنان که شرح داده شد) آن است که این پیمانه بداند این واژه خاص صورت جمع بی‌قاعده ندارد، که این تجلی همان مسئله دور است.

به طور خلاصه و با توجه به این دو مثال، باید گفت مشکل صورت‌بندی رایج ساختواژه توزیعی این نیست که در برخورد با این نوع از تصریف بی‌قاعده گزینه نادرست را عرضه می‌کند (که اگر چنان بود لاجرم با جرح و تعدیل قواعد و پس و پیش کردن ترتیب پیمانه‌ها می‌شد این مساله را رفع کرد) بلکه مشکل اصلی این است که معماری ترتیبی-پیمانه‌ای این نظریه اساساً ابزاری برای افتراق خروجی درست و نادرست ندارد و ابزارهای نظری موجود در آن صرفاً به کار توجیه پسینی چگونگی شکل‌گیری برونداد درست می‌آید (آن هم به صورت موردی و با پس و پیش کردن ترتیب قواعد بنا به نیاز موقعیت)، بدون آنکه بتواند بر روی هر یک از گزینه‌های محتمل ولی دست‌نایافته^۱ دست گذاشته و به ما بگوید که «چه شد که اینچنین نشد» یا دست کم آن که «چه اشکالی پیش می‌آمد اگر این چنین می‌شد». در بخش بعد نشان داده خواهد شد که با کنار گذاشتن اصل معماری اشتقاق و پذیرش فرضیه ساختواژه موازی این مشکلات با فرض قواعد کمتری رفع و پدیده مورد بحث تبیین خواهد شد.

۴. تحلیلی محدودیت بنیاد

نکته‌ای که در مورد تحلیل صرفی محدودیت‌بنیاد حائز اهمیت است این است که در این سطح برخلاف سطح واجی، گزینه‌های برونداد نه «عناصر اتفاقی تولید شده» بلکه «چینشی اتفاقی از عناصر موجود در واژگان» هستند. همچنین از آنجایی که ساختواژه توزیعی بهینه رویکردی محدودیت-قاعده‌بنیاد است. در تابع GEN مورد بحث در پیمانه ساختواژه، بر اساس قواعد پذیرفته‌شده در ساختواژه توزیعی حداقل دو صافی نقض‌ناپذیر قابل تعریف است. صافی *CONFLICT(F) مانع تولید گزینه‌هایی مانند C برای اشغال گره نحوی (اعم از پایانی یا غیرپایانی) N می‌شود به طوری که در ساخت C عنصری واژگانی مانند L وجود داشته باشد که به ازای آن داشته باشیم $\exists p | p \in F(L) \wedge p \in F(N)$. بدین ترتیب صافی مذکور عملاً جایگزین دو قاعده اساسی رایج در نظریه ساختواژه توزیعی یعنی NOOVERSPECIFICATION و NOCONFLICTINGFEATURE می‌شود. صافی نقض‌ناپذیر دیگر در این چارچوب DISCHARGE است. این صافی مانع شرکت بروندهای بالقوه‌ای در این رقابت می‌شود^(۳) که در

1. unattested

آن‌ها گره پایانی وجود داشته باشد که شامل عنصر واژگانی نیست. به بیان ساده‌تر صافی DISCHARGE بیان می‌کند که «هر گزینه‌ای که هنوز گره پایانی فاقد عنصر واژگانی در ساختارش دارد، مردود است».

۱-۴. مجموعه محدودیت‌ها

با توجه به مسائل مطروحه در بخش‌های قبل، تحلیل محدودیت‌بنیاد پدیده جمع مکسر (یا جمع بی‌قاعده نوع دوم در زبان انگلیسی) در چارچوب ساختواره توزیعی بهینه نیازمند تعیین برهم‌کنش دست‌کم سه محدودیت نقض‌پذیر به شرح زیر خواهد بود:

(۱) *UNDERSPEC: به ازای هر مشخصه موجود در گره پایانی که در عنصر واژگانی درج شده در آن موجود نیست یک علامت تخلف درج کن.

(۲) *STRUCT: به ازای هر ساختار موجود در خروجی یک علامت تخلف درج کن.

(۳) CRSP-D: به ازای هر ساختار در درونداد که ما به ازایی در برونداد ندارد یک علامت تخلف درج کن.

هر سه این محدودیت‌ها بافت آزاد و ناظر به قواعد عام دستور زبان در سطوح مختلف هستند و به همین دلیل نسبت به قواعد بافت‌وابسته مانند (۱۰) و (۱۱) هم با تیغ اکام تطابق بهتری دارند و هم از کفایت تبیینی بالاتری برخوردارند. در این بین، محدودیت *UNDERSPEC خوانشی منطقی و روایتی بهینه از اصلی پذیرفته شده در ساختواره توزیعی است که درج عنصر واژگانی L در گره پایانی N را مجاز می‌داند مشروط بر آنکه عنصر دیگری مانند L' در واژانبار موجود نباشد به طوری که L' نیز شایسته درج در گره N باشد و نیز مجموعه ویژگی‌های دستوری L زیرمجموعه مطلق ویژگی‌های دستوری L' باشد. عبارت منطقی زیر بیان سوری شرط درج L در گره N ذیل این محدودیت است: $F(L) \subseteq F(N) \wedge [\exists L' \in LI | F(L') \subseteq F(N) \wedge F(L) \subset F(L')]$. در واقع و در عمل محدودیت *UNDERSPEC زیرتخصیص‌یافتگی را (مطابق مفروضات معمول ساختواره توزیعی) مجاز می‌داند اما همواره بروندادی را ترجیح می‌دهد که کمترین میزان زیرتخصیص-یافتگی را داشته باشد.

دومین محدودیت یعنی *STRUCT محدودیت عامی است که در تمام سطوح تحلیل زبانی نظریه بهینگی از واج‌شناسی و واج‌شناسی عروضی تا نحو مورد استفاده قرار گرفته است. این محدودیت نمودی از اصل اقتصاد زبانی است که همواره بروندادی را ترجیح می‌دهد که کمترین پیچیدگی ساختاری را داشته باشد. در موضوع بحث حاضر محدودیت *STRUCT وقوع همجوشی را به عدم آن (چون همجوشی تعداد واحدهای ساختاری را کاهش می‌دهد) و عدم شکافت را به وقوع آن (چون شکافت تعداد واحدهای ساختاری را افزایش می‌دهد) ترجیح می‌دهد.

در نهایت CRSP-D نیز محدودیتی بر گرفته از MCP و نسخه صرفی محدودیت آشنای MAX-IO در واج‌شناسی بهینه است. این محدودیت همواره گزینه‌ای را ترجیح می‌دهد که تا حد ممکن تک‌تک ساختارهای درون‌داد در آن متظاهر باشند. در موضوع بحث حاضر محدودیت CRSP-D همجوشی را نهی می‌کند اما نسبت به فرآیندهایی مانند شکافت، قلب یا تکواژگونگی خنثی است.

۲-۴. استدلال‌های رده‌بندی

حال ببینیم با استفاده از این سه محدودیت و از طریق رویکرد ساختواژه موازی چطور می‌توان به یک دستور واحد دست یافت که همزمان و در تمام حالات متصوره، گزینه صحیح را تولید و گزینه‌های محتمل نادرست را طرد کند. بدین منظور دو جدول بهیگی زیر را بررسی خواهیم کرد. در جدول (۱) خواهیم دید که چرا وقتی برای یک اسم، صورت جمع بی‌قاعده وجود دارد (در اینجا از باب مثال صورت mice برای اسم mouse)، همواره نسبت به صورت جمع قیاسی و همچنین به درج زیرتخصیص‌یافته صورت مفرد (در اینجا صورت *mouse* به معنای «موش‌ها») برتری خواهد داشت. و در جدول (۲) بررسی خواهیم کرد که در مورد اسم‌های فاقد صورت جمع بی‌قاعده همین ترتیب محدودیت‌ها از همجوشی گره ستاک و گره جمع پیشگیری می‌کند، همجوشی‌ای که در صورت وقوع (همچنان که پیشتر نشان دادیم) درج صورت مفرد به جای جمع را ممکن می‌کند.

INPUT: <√MOUSE; PL>	*UNDERSPEC	*STRUCT	CRSP-D
☞ Mice		*	*
Mouses		**!	
Mouse	*!	*	*

جدول ۱. رده‌بندی گزینه‌ها برای صورت جمع واژه mouse

همچنان که مشاهده می‌کنید برون‌داد mouse هر سه محدودیت مورد بررسی را دستکم یک بار نقض می‌کند. محدودیت *UNDERSPEC را چون فاقد مشخصه [+pl] است، *STRUCT را یک بار چون دارای یک ساختار (یک تکواژ درج‌شده) است و محدودیت CRSP-D را نیز نقض می‌کند چون برای تصویر نحوی‌ای (پیش از عملیات‌های تبدیل تظاهر) که شامل دو گره پایانی است، برون‌دادی با یک گره پایانی پیشنهاد می‌دهد. گزینه mice در وضعیت بهتری است زیرا که هرچند دارای یک عنصر ساختاری است و برای درون‌دادی شامل دو گره، برون‌دادی با یک گره پیشنهاد می‌کند، لاقلاً نیازی به دست‌یازیدن به اصل زیرتخصیص‌یافتگی ندارد. گزینه mouses نیز زیرتخصیص‌یافته نیست و تصویر برون‌داد آن هماهنگی بهتری با درون‌داد دارد (دو گره در

درونداد، دو گره در برونداد) اما هزینه این بهبود را با افزودن یک تکواژه اضافه و در نتیجه نقض مجدد محدودیت *STRUCT می‌پردازد.

INPUT: <√HOME; PL>	*UNDERSPEC	*STRUCT	CRSP-D
Homes		**	
Home	*!	*	*

جدول ۱. رده‌بندی گزینه‌ها برای صورت جمع واژه home

در جدول ۲ و در غیاب صورت جمع بی‌قاعده، همچنان که مشاهده می‌شود شرایط مشابهی برقرار است. حال برای دستیابی به ترتیب صحیح اولویت محدودیت‌ها از الگوریتم RCD و تابلوی برنده-بازنده مطابق جدول ۳ استفاده می‌کنیم:

CRSP-D	*STRUCT	*UNDERSPEC	W-L Pair	Output
L	W		Mice vs Mouses	Mice
		W	Mice vs Mouse	Mice
W	L	W	Homes vs Home	Homes

جدول ۲. تابلوی برنده-بازنده برای الگوریتم RCD

بر اساس این روش نتیجه نهایی رده‌بندی CRSP-D >> *STRUCT >> *UNDERSPEC است.^(۴) پس به بیان ساده‌تر این رده‌بندی کارکرد صحیح پیمانه‌های صرفی-نحوی موازی را بدین‌گونه تبیین می‌کنند: «اگر به ازای دو گره پایانی a و b عنصری واژگانی مانند L وجود دارد که $F(L) = F(a) \cup F(b)$ (که مصداق آن در بحث ما صورت‌های جمع بی‌قاعده نوع ۲ یا همان جمع مکسر هستند) آنگاه a و b همجوشی می‌شوند و الا از همجوشی پرهیز خواهد شد.» این بیان عیناً با بیان اصل دگرجایی در ساختواره توزیعی تطابق دارد که بیان می‌کند «چنانچه در مورد صیغه‌ای از یک واژه صورتی سماعی وجود داشت آن را به کار ببر و در غیر این صورت از صورت قیاسی استفاده کن» (نویز، ۲۰۱۶: ۲۰۰). بدین ترتیب کنار گذاشتن اصل معماری اشتقاق و مراجعه به فرضیه ساختواره موازی، مساله دور در ترتیب پیمانه‌های صرفی و تناقض موجود در فرض دسترسی پیمانه‌های متقدم به خروجی پیمانه‌های متاخر را به‌راحتی و به شکلی مطابق عقل سلیم برطرف می‌کنم.

۵. نتیجه

در این مقاله نشان داده شد که معماری سنتی ترتیبی ساختواره توزیعی، به‌رغم تمام تلاش‌ها برای غلبه بر نقاط ضعف آن با افزودن قواعد حشوی یا بندهای استثنایی، در تحلیل پدیده‌های تصریف بی‌قاعده به «مسئله دور» دچار می‌شود؛ چرا که تصمیم‌گیری برای انجام عملیات‌هایی مانند همجوشی یا شکافت، مستلزم از پیش دانستن نتیجه درج واژگانی است (این که اگر همجوشی انجام شود، عنصری واژگانی مناسبی برای درج وجود دارد) و بالعکس. این دور منطقی نه‌تنها مانع ارائه تحلیلی منسجم و کم‌قاعده می‌شود، بلکه با اصول اقتصاد نظری و اقتصاد پردازش شناختی نیز در تعارض است.

با کنار گذاشتن اصل معماری اشتقاق ترتیبی و پذیرش فرضیه «ساختواژه موازی» در چارچوب ساختواژه توزیعی بهینه، تمامی عملیات‌های صرفی به صورت هم‌زمان و بر پایه رقابت میان گزینه‌های مشتق‌شده صورت می‌گیرند. تحلیل محدودیت‌بنیاد ارائه‌شده، مبتنی بر سه محدودیت نقض‌پذیر *UnderSpec، *Struct و Crsp-D، نشان داد که در این چارچوب نظری می‌توان به سادگی هم پدیده‌های صرفی قاعده‌مند و هم بی‌قاعده را در یک سازکار یکپارچه تبیین کرد، بدون آنکه نیازی به قواعد صرفی ویژه یا ذخیره‌سازی استثناهای زبانی باشد.

پی‌نوشت‌ها

۱. توسل به اصل انسداد علاوه بر اشکالات متعدد دیگر در این جا بلا موضوع است زیرا فاقد هرگونه قدرت تبیینی است. این قاعده فقط مشخص می‌کند که در صورت وجود دو صورت زبانی با مشخصات یکسان یکی مانع از ظهور دیگری می‌شود اما این پرسش را که چرا این یکی مانع ظهور دیگری می‌شود را بی‌پاسخ می‌گذارد.

۲. پاسخ به این پرسش که چرا این قواعد حشوی است؛ این است که این قواعد مستلزم آن است که محیط گره قابل درج برای هر یک از صورت‌های غیربسیط بی‌قاعده یک بار در واژانبار به صورت مشخصات صرفی-نحوی ثبت شده و بار دیگر عیناً به صورت قواعد صرفی در پیمان‌های صرفی.

۳. لازم به ذکر است که معنای رقابت مدنظر در اینجا، رقابت «روندهای ساخت برون‌داد و انتخاب عنصر واژگانی برای هر گره پایانی مرکب» است و با مفهوم رقابت مورد اشاره در صدیقی ۲۰۰۹ به معنای رقابت بین «عناصر واژگانی برای درج در گره پایانی بسیط» متفاوت است.

۴. یادآوری نحوه کارکرد الگوریتم RCD بر روی تابلوی برنده-بازنده: در مرحله اول مشاهده می‌شود که ستون مربوط به محدودیت *UNDERSPEC خالی از علامت L است پس این محدودیت نسبت به دو محدودیت دیگر در رده بالاتری قرار دارد. در مرحله بعد ستون مربوط به این محدودیت و جفت‌های برنده-بازنده‌ای که توسط آن تعیین تکلیف شده‌اند یعنی ردیف‌هایی از جدول که ذیل محدودیت *UNDERSPEC دارای علامت W هستند (ردیف ۲ و ۳) را نیز حذف می‌کنیم. در این مرحله که تنها ردیف ۱ و ستون ۲ و ۳ جدول باقیمانده، از بین دو محدودیت موجود، ستون ذیل محدودیت *STRUCT فاقد L است بنابراین: *CRSP-D >> STRUCT

اعلامیه تعارض منافع و حمایت مالی: نویسندگان در خلال انجام این پژوهش حمایت مالی دریافت نکرده و هیچ گونه تعارض منافی برای اعلام نداشته‌اند.

منابع

- Anderson, S. R. (1992). *A-morphous morphology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Arregi, K., & Nevins, A. (2012). *Morphotactics: Basque auxiliaries and the structure of spellout*. Dordrecht: Springer.
- Belder, M. & Don, J. (2022). Distributed Morphology: an oration pro domo. *Nederlandse Taalkunde* 27(1), 75-104.
- Bermúdez-Otero, R., & Börjars, K. (2006). Markedness in phonology and in syntax: The problem of grounding. *Lingua*, 116(5), 710-756.
- Bobaljik, J. (2017). *Distributed morphology*. In Oxford research encyclopedia of linguistics. Oxford University Press.

- Bonet, E. (1994). The person-case constraint: A morphological approach. In H. Harley & C. Phillips (Eds.), *MIT working papers in linguistics 22: The morphology-syntax connection* (pp. 33–52). Cambridge, MA: MITWPL.
- Broekhuis, H., & Vogel, R. (2013). Introduction. In H. Broekhuis & R. Vogel (Eds.), *Linguistic derivations and filtering: Minimalism and optimality theory* (pp. 1–28). Sheffield: Equinox.
- Caballero, G., & Inkelas, S. (2013). Word construction: Tracing an optimal path through the lexicon. *Morphology*, 23(2), 103–143.
- Deal, A. R. (2016). Plural exponence in the Nez Perce DP: A DM analysis. *Morphology*, 26(3–4), 313–339.
- Embick, D. (2010). *Localism versus globalism in morphology and phonology*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Embick, D., & Marantz, A. (2008). Architecture and blocking. *Linguistic Inquiry*, 39(1), 1–53.
- Embick, D., & Noyer, R. (2007). Distributed morphology and the syntax-morphology interface. In G. Ramchand & C. Reiss (Eds.), *The Oxford handbook of linguistic interfaces*. Oxford: Oxford University Press.
- Foley, S. (2017). Morphological conspiracies in Georgian and optimal vocabulary insertion. In J. Kantarovich, T. Truong, & O. Xherija (Eds.), *Chicago Linguistics Society (CLS) 52* (pp. 217–232). Chicago: CLS.
- Gribanova, V. (2015). Exponence and morphosyntactically triggered phonological processes in the Russian verbal complex. *Journal of Linguistics*, 51(3), 519–561.
- Grimshaw, J. (1997). The best clitic: Constraint conflict in morphosyntax. In L. Haegeman (Ed.), *Elements of grammar* (pp. 169–196). Dordrecht: Springer.
- Halle, M., & Marantz, A. (1993). Distributed morphology and the pieces of inflection. In K. Hale & S. J. Keyser (Eds.), *The view from building 20* (pp. 111–176). Cambridge, MA: MIT Press.
- Harley, H. (2014). On the identity of roots. *Theoretical Linguistics*, 40(3–4), 225–276.
- Haugen, J. D., & Siddiqi, D. (2013). Roots and the derivation. *Linguistic Inquiry*, 44(3), 493–517.
- Inkelas, S. (2014). *The interplay of morphology and phonology*. (Vol. 8, Oxford surveys in syntax and morphology). Oxford: Oxford University Press.
- Kager, R. (1999). *Optimality theory*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Kinjo, K. & Oseki, Y (2016). Wh-Concord in Okinawan = Syntactic Movement + Morphological Merger. *University of Pennsylvania Working Papers in Linguistics*. 20(1). Article 20.
- Kiparsky, P. (2015). Stratal OT: A synopsis and FAQs. In Y. E. Hsiao & L.-H. Wee (Eds.), *Capturing phonological shades*. Cambridge: Cambridge Scholars Publishing.
- Kisseberth, C. W. (1970). On the functional unity of phonological rules. *Linguistic Inquiry*, 1(3), 291–306.
- Kisseberth, C. W. (2011). Conspiracies. In M. van Oostendorp, C. J. Ewen, E. Hume, & K. Rice (Eds.), *The Blackwell companion to phonology*. London: Blackwell.
- Legendre, G., Grimshaw, J., & Vikner, S. (2001). *Optimality-theoretic syntax*. Cambridge, MA: MIT Press .
- Legendre, G., Putnam, M., de Swart, H., & Zaroukian, E. (2016). *Optimality-theoretic syntax, semantics, and pragmatics: From uni- to bidirectional optimization*. Oxford: Oxford University Press.
- Martinović, M. (2017). Wolof wh-movement at the syntax-morphology interface. *Natural Language & Linguistic Theory*, 35(1), 205–256 .
- Matushansky, O., & Marantz, A. (2013). *Distributed morphology today: Morphemes for Morris Halle*. Cambridge, MA: MIT Press .
- McCarthy, J. J. (2002). *A thematic guide to optimality theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- McCarthy, J. J. (2008). *Doing optimality theory*. Hoboken, NJ: Wiley .
- Moskal, B., & Smith, P. W. (2016). Towards a theory without adjacency: Hyper-contextual VI-rules. *Morphology*, 26(3–4), 295–312.
- Nevins, A.I. (2016). Lectures on Postsyntactic Morphology. *LSA 2015 Institute in Chicago*. Retrieved September 3, 2025 from lingbuzz.net at <http://ling.auf.net/lingbuzz/002587>
- Newman, S. (1944). *The Yokuts language of California*. New York: The Viking Fund Publications in Anthropology.
- Noyer, R. (1992). *Features, positions and affixes in autonomous morphological structure* (Doctoral dissertation). MIT.
- Noyer, R. (1993). Optimal words: Towards a declarative theory of word-formation. Paper presented at *Rutgers Optimality Workshop (ROW) 1*, Rutgers University.
- Noyer, R. (1994). Mobile affixes in Huave: Optimality and morphological well-formedness. In E. Duncan, D. Farkas, & P. Spaelti (Eds.), *Proceedings of WCCFL 12* (pp. 67–82). Stanford, CA: CSLI.

- Paradis, C. (1987). On constraints and repair strategies. *The Linguistic Review*, 6(1), 71–97.
- Pfau, R. (2005). Cheap Repairs: A Distributed Morphology toolkit for sentence construction. *Speech Error Workshop*. Boston, July 31, 2005.
- Prince, A., & Smolensky, P. (2004). *Optimality theory: Constraint interaction in generative grammar* (Rev. ed.). Malden, MA: Blackwell. (Original work published 1993)
- Rolle, N. (2020). In support of an OT-DM model. *Natural Language & Linguistic Theory*, 38, 201–259.
- Saab, A., & Lipták, A. (2016). Movement and deletion after syntax: Licensing by inflection reconsidered. *Studia Linguistica*, 70(1), 66–108.
- Salzmann, M. (2013). New arguments for verb cluster formation at PF and a right-branching VP: Evidence from verb doubling and cluster penetrability. *Linguistic Variation*, 13(1), 81–132 .
- Siddiqi, D. (2009). *Syntax within the word: Economy, allomorphy, and argument selection in distributed morphology* (Vol. 138, Linguistik aktuell/Linguistics today). Amsterdam: Benjamins.
- Stump, G. T. (2001). *Inflectional morphology: A theory of paradigm structure*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Trommer, J. (2001a). *Distributed optimality* (Doctoral dissertation). University of Potsdam.
- Trommer, J. (2001b). A hybrid account of affix order. In M. Andronis, C. Ball, H. Elston, & S. Neuvel (Eds.), *CLS 37: The panels. Papers from the 37th meeting of the Chicago Linguistic Society* (pp. 469–480). Chicago: CLS.
- Trommer, J. (2002). Modularity in OT-morphosyntax. In G. Fanselow & C. Féry (Eds.), *Resolving conflicts in grammars: Optimality theory in syntax, morphology, and phonology* (pp. 83–117). Hamburg: Helmut Buske.
- Tucker, M. A. (2011). The morphosyntax of the Arabic verb: Toward a unified syntax-prosody. In *Morphology at Santa Cruz: Papers in honor of Jorge Hankamer* (pp. 177–211). University of California eScholarship.
- Watanabe, A. (2015). Valuation as deletion: Inverse in Jemez and Kiowa. *Natural Language & Linguistic Theory*, 33(4), 1387–1420.
- Xu, Z. (2016). The role of morphology in optimality theory. In A. Hippisley & G. Stump (Eds.), *The Cambridge handbook of morphology* (pp. 513–549). Cambridge: Cambridge University Press.



An Analysis of the Embodiment of Meaning in Persian Economic and Sports News Discourse: An Application of Mac Whinney's Framework

Mahmood Naghizadeh ¹, Elkhass Veysi ², Maryam Pouyanifar ³

1. Corresponding author: Assistant Professor of Linguistics, Department of Linguistics and Foreign Languages, Payame Noor University, Tehran, Iran. Email: m.naghizadeh@pnu.ac.ir

2. Associate Professor of Linguistics, Department of Linguistics and Foreign Languages, Payame Noor University, Tehran, Iran. Email: veysi@pnu.ac.ir

3. M. A Student of General Linguistics, Department of Linguistics and Foreign Languages, Payame Noor University, Tehran, Iran. Email: mariye413@gmail.com

Article Info

Abstract

Article Type:
Research Article

Article History:
Received:
9, August, 2025

In Revised Form:
14, December, 2025

Accepted:
29, December, 2025

Published Online:
15, March, 2026

Keywords:
embodiment of meaning, news discourse, economics, sports, Mac Whinney's framework.

Meaning embodiment is a central construct in cognitive linguistics which, by rejecting the traditional mind-body dualism, posits that perception, meaning, and language are fundamentally grounded in lived bodily experience. In this view, linguistic structures are not merely abstract symbolic systems, but are deeply connected to sensorimotor processes and physical interactions with the environment. The present study investigates the manifestation of embodied meaning in Persian news discourse across two distinct domains—economics and sports. Drawing on Mac Whinney's (1999) model, the study examines the role of perspective-taking elements, including affordances, spatial-temporal reference frames, causal chains, and social roles, in meaning construction. Adopting a qualitative design, data were collected from major Persian news outlets and analyzed through thematic analysis. The findings demonstrate that metaphorical expressions such as *درو کردن طلا* ("harvesting gold") and *تانک بختیاری* ("Bakhtiari tank"), functioning as conceptual affordances, map abstract notions onto concrete sensorimotor experiences through cognitive simulation. Spatial-temporal reference frames such as *پاریس* (Paris), *تا آخر هفته* (by the end of the week), and *امروز* (today) facilitate semantic organization by activating motion- and location-based schemata. Causal chains—manifested in more intricate forms within economic discourse and in more straightforward forms in sports discourse—are represented through force and motion metaphors embedded in causal and conditional grammatical structures. These elements collectively sustain narrative coherence, mentally situate the reader within the described events, and enhance comprehension. Furthermore, the analysis shows that social roles and identities such as *مربی* (coach), *باشگاه* (club), and *فدراسیون* (federation) construct social perspectives, enabling readers to interpret power relations, responsibilities, and the positionality of actors in discourse. The study reaffirms that human cognitive systems, even when processing highly abstract concepts, operate fundamentally on the basis of bodily experience and physical interaction. By situating its findings within the broader framework of embodied meaning, this research contributes to expanding the scope of cognitive linguistic inquiry in the Persian linguistic and cultural context.

Cite The Author(s): Naghizadeh, M , Veysi, E, Pouyanifar, M.,(2025-2026): An Analysis of the Embodiment of Meaning in Persian Economic and Sports News Discourse: An Application of Mac Whinney's Framework, Journal of Language Researches, No. 2, Vol.16 , Serial No. 31, Autumn & Winter - (291-318). <https://doi.org/10.22059/jolr.2025.400397.666933>

Publisher: University of Tehran Press.



© Author(s) retain the copyright. Mahmood Naghizadeh, Elkhass Veysi, Maryam Pouyanifar
DOI: <https://doi.org/10.22059/jolr.2025.400397.666933>

1. Introduction

Embodiment, whether conceived as a broad philosophical and psychological paradigm or as a specific approach to the study of linguistic meaning, metaphor, imagery, and the mental mapping of fundamental concepts, is regarded as a central notion in cognitive semantics (Lakoff & Johnson, 1999). The term stands in direct contrast to the Cartesian dualism that posits a clear separation between mind and body—a view that has significantly shaped traditional philosophy and even the first generation of contemporary linguistics (Sinha & López, 2001). In the present inquiry, the notion of embodied meaning is examined within the framework proposed by Mac Whinney (1999), drawing on various mechanisms of perspective-taking—that is, viewing a situation from another person's standpoint (Galinsky et al., 2008)—in economic and sports news discourse. Mac Whinney's model offers a systematic and multidimensional understanding of embodiment, providing a robust theoretical basis for analyzing language, action, and interpretation. Within this framework, human experience is organized through four fundamental components: affordances, which reflect the link between action and meaning arising from the active engagement of the body with its environment; spatiotemporal reference frames, which structure our perception of events in time and space; causal action chains, which enable the comprehension of cause–effect relations grounded in bodily actions and their consequences; and social roles, which highlight the inseparable relationship between experience and communicative, interactive, and cultural contexts (Mac Whinney, 1999). The application of this framework to the analysis of economic and sports news discourse provides a deeper understanding of the processes of perception, transmission, and organization of concepts in media discourse. Moreover, examining the embodiment of meaning within this approach not only uncovers the embodied foundations of abstract concepts in public discourse, but also offers a powerful analytical tool for critiquing the ideologies embedded in media language and for explaining the role of embodied cognition in processes of persuasion and discursive influence. In this regard, the present study, through the systematic application of this model, seeks to address the key research questions formulated as follows:

1. What conceptual and linguistic affordances are employed in economic and sports news texts, and how are they connected to embodied experience?
2. In what ways do spatiotemporal frameworks in sports and economic news discourse influence semantic organization and narrative patterns?
3. How are causal action chains represented in economic and sports news discourse, and what differences exist between the two domains in the embodiment of these representations?
4. How do social contexts contribute to the production and interpretation of meaning in economic and sports news discourse, and what similarities and differences characterize this contribution across the two domains?

1. Literature Review

The theoretical background on the embodiment of meaning can be traced across various fields, including philosophy of mind and phenomenology, psychology, cognitive science, and cognitive linguistics. Given the linguistic orientation of this study, this section highlights several influential works by scholars in the field of cognitive linguistics (Lakoff & Johnson, 1980; Grady, 1999; Fauconnier & Turner, 2002; Gibbs, 2003, 2005; Mac Whinney, 1999, 2008) who have played a key role in developing and articulating theories of embodied meaning. In these works, in addition to the concept of embodied meaning, other fundamental notions such as conceptual metaphor, conceptual blending, and image schemas are also discussed. Grady (1999) distinguishes primary metaphors rooted in recurrent bodily experience from complex metaphors and shows that metaphor is a core mechanism of human conceptualization rather than a mere linguistic ornament. Building on this embodied foundation, Fauconnier and Turner (2002) argue that meaning emerges through the integration of multiple mental spaces grounded in sensorimotor schemas and lived experience, even for abstract concepts such as time and causation. Complementing these views, Gibbs (2003, 2005) provides psycholinguistic and neurological evidence that language comprehension relies on sensorimotor simulations, challenging disembodied accounts of cognition. Similarly, Mac Whinney (1999, 2008) proposes an embodied framework in which linguistic processing depends on the simulation of perceptual and motor experiences, perspective-taking, and activation of neural systems

responsible for spatial and causal reasoning. Collectively, these scholars demonstrate that language, thought, and meaning are fundamentally rooted in bodily experience and the dynamic interaction between mind, body, and environment.

2. Materials and Methods

This study adopts a qualitative approach and employs descriptive-analytical content analysis within the framework of cognitive embodiment theory to systematically examine news texts in the economic and sports domains. The research data consist of a purposive sample of news reports published in reputable national media, including official news agencies and specialized platforms, during the period 1403–1404. Unlike approaches that focus on the frequency of conceptual occurrences, this research emphasizes the depth of meaning, the internal relationships among components, and conceptual networks. This analytical perspective enables the exploration of more complex semantic and cognitive layers that are often overlooked in quantitative methods. Such an approach is particularly effective in studies of embodied meaning, which require a systematic examination of the relationships between sensorimotor experiences and linguistic representations.

3. Discussions and conclusion

This study, guided by Mac Whinney's embodied cognition framework, investigates four key research questions to analyze economic and sports news discourse. The findings indicate that meaning construction in these texts is closely tied to human sensorimotor experiences and bodily interactions with the environment. Conceptual and linguistic affordances, such as embodied metaphors in expressions like *جراحی اقتصادی* (economic surgery), *زلزله در بازار* (market earthquake), *درو کردن طلا* (gold harvesting), systematically map sensory-motor experiences onto abstract concepts, serving as central meaning-making elements. Spatiotemporal frameworks organize narrative and semantic structure by situating readers within the event context, consistent with Grady's (1999) schema theory. Causal chains are represented through force and motion metaphors, with economic texts displaying more complex, multi-layered and metaphorical chains, while sports texts present more direct, action-oriented sequences. Social context, manifested in institutional roles and cultural markers such as *تیم ملی* (national team, and *اوپک* (OPEC), guides interpretation and highlights power and responsibility relations, aligning with Van Leewen's (2008) cognitive-discursive approach. The study further reveals domain-specific reliance on bodily experience: economic discourse leverages abstract, systematic sensorimotor schemas (e.g., up/down, pressure, balance) to conceptualize complex processes, whereas sports discourse relies on direct action-oriented schemas (e.g., force, speed, collision) rooted in physical interaction. Overall, Mac Whinney's approach demonstrates that meaning emerges dynamically from the interaction of bodily experience, cognitive processing, and social context, providing a coherent framework to analyze lexical choice, event sequencing, and role assignment in news texts. The findings extend embodied cognition theory to Persian media discourse, offering practical applications for news design, media criticism, and journalism education, while suggesting future research directions including comparative discourse studies, cross-cultural analyses of embodied metaphor, and historical investigation of metaphor evolution in specialized discourse.



تحلیل بدنامندی معنا در گفتمان خبری اقتصادی و ورزشی به زبان فارسی: کاربست الگوی

بدنامندی مک‌وینی

محمود نقی زاده^۱، الخاص ویسی^۲، مریم پویانی فر^۳

m.naghizadeh@pnu.ac.ir

veysi@pnu.ac.ir

mariye413@gmail.com

۱. نویسنده مسئول، استادیار گروه زبان‌شناسی و زبان‌های خارجی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. رایانامه:

۲. دانشیار گروه زبان‌شناسی و زبان‌های خارجی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. رایانامه:

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد گروه زبان‌شناسی و زبان‌های خارجی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. رایانامه:

اطلاعات مقاله چکیده

نوع مقاله:

علمی - پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۴/۰۵/۱۹

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۴/۰۹/۲۳

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۴/۱۰/۰۸

تاریخ انتشار:

۱۴۰۴/۱۲/۲۵

واژه‌های کلیدی:

بدنامندی معنا، متون خبری، اقتصادی، ورزشی، الگوی مک‌وینی

بدنامندی معنا مفهومی بنیادین در حوزه زبان‌شناسی شناختی است که با نقد دیدگاه سنتی در باب جدایی ذهن و بدن، ادعا می‌کند ادراک، معنا و زبان در بستر تجربه زیسته بدنی شکل می‌گیرند. تحقیق حاضر با هدف بررسی کاربرد مفهوم بدنامندی معنا در متون خبری فارسی در حوزه‌های اقتصاد و ورزش انجام شده است و در تلاش است بر اساس الگوی مک‌وینی (۱۹۹۹) نقش عناصر اتخاذ دیدگاه از قبیل فراهم‌سازها، چارچوب‌های مرجع فضایی-زمانی، زنجیره‌های کنش علی و نقش‌های اجتماعی در فرایند بدنامندی معنا را مورد بررسی قرار دهد. این تحقیق از نوع کیفی بوده و در آن داده‌های استخراج شده از پایگاه‌های خبری فارسی، به شیوه تحلیل مضمون مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند. یافته‌ها نشان می‌دهد که عبارات استعاری مانند «درو کردن طلا» یا «تانک بختیاری»، به عنوان نمونه‌هایی از فراهم‌سازهای مفهومی، از طریق شبیه‌سازی شناختی، مفاهیم انتزاعی را با تجربیات حسی-حرکتی مرتبط می‌سازند. به علاوه، چارچوب‌های فضایی-زمانی (پاریس، تا آخر هفته، امروز) ضمن فعال‌سازی طرحواره‌های حرکتی و مکان‌محور، به سازمان‌دهی معنایی کمک می‌کنند. زنجیره‌های علی که در متون اقتصادی پیچیده‌تر و در متون ورزشی به نحوی ساده‌تر نمود پیدا می‌کنند در روابط علی موجود در ساختارهای دستوری و منطقی (جملات شرطی، ساختارهای سببی) از طریق استعاره‌های نیرو و حرکت بازنمایی می‌شوند. این عناصر زمینه‌ای فراهم می‌آورند که ضمن حفظ انسجام روایت، خواننده را به صورت ذهنی در موقعیت رویداد قرار داده و فرآیند درک متن را تسهیل کنند. علاوه بر این، نقش‌ها و هویت‌ها مانند «مربی»، «باشگاه» یا «فدراسیون» با ایجاد دیدگاه‌های اجتماعی، به خواننده امکان می‌دهند تا روابط قدرت، مسئولیت‌ها و جایگاه بازیگران در متن را درک کند. مطالعه حاضر مؤید این اصل بنیادین است که نظام‌های شناختی انسان حتی در پردازش پیچیده‌ترین مفاهیم، همچنان بر پایه تجربیات بدنی و تعاملات فیزیکی با محیط عمل می‌کنند. یافته‌های این پژوهش در راستای مطالعات پیشین در حوزه بدنامندی معنا می‌تواند گامی مؤثر در توسعه مطالعات زبانشناسی شناختی در بافت فارسی محسوب شود.

استناد: نقی زاده، محمود، ویسی، الخاص، پویانی فر، مریم (۱۴۰۴): تحلیل بدنامندی معنا در گفتمان خبری اقتصادی و ورزشی به زبان فارسی: کاربست الگوی بدنامندی مک‌وینی: پژوهش‌های زبانی، سال ۱۶، شماره ۲، پاییز و زمستان - پیاپی ۳۱ - (۲۹۱-۳۱۸).

DOI: <https://doi.org/10.22059/johr.2025.400397.666933>



۱. مقدمه

بدنمندی^۱ خواه به عنوان رویکردی کلی در فلسفه و روان‌شناسی و خواه به عنوان رویکردی خاص برای مطالعه معنای زبانی، استعاره، تصویرسازی و نگاشت ذهنی از مفاهیم بنیادین در معاشناسی شناختی محسوب می‌شود (لیکاف و جانسون^۲، ۱۹۹۹). این اصطلاح در تقابل با دوگانه دکارتی قرار می‌گیرد که قائل به تمایز آشکار میان ذهن و بدن بوده و تأثیر چشمگیری بر فلسفه سنتی و حتی نسل اول زبان‌شناسی معاصر داشته است (سینها و لویز^۳، ۲۰۰۱). در رویکردهای سنتی علوم شناختی، ذهن به مثابه سامانه‌ای مستقل از بدن تلقی می‌شود؛ به طوری که فرآیندهای شناختی نظیر ادراک، تفکر و زبان، صرف‌نظر از نحوه تجسم فیزیکی آن‌ها، قابل تحقق تلقی می‌شوند (گیبز^۴، ۲۰۰۵: ۲). در مقابل، نظریه بدنمندی معنا که مبنای پژوهش حاضر است بر این نکته تأکید می‌ورزد که ذهن و بدن را نمی‌توان به عنوان دو حوزه مستقل در نظر گرفت؛ بلکه فرایندهای شناختی به‌طور بنیادین در تجربه‌های بدنی و تعاملات محیطی انسان ریشه دارند (بارسالو^۵، ۲۰۱۰). از این منظر، توانایی‌هایی چون ادراک، تفکر و زبان نه صرفاً محصول عملیات انتزاعی ذهنی، بلکه حاصل تعامل پیچیده‌ای میان بدن، مغز و محیط پیرامون‌اند. در جستار حاضر، مفهوم بدنمندی معنا در چارچوب ارائه شده توسط مک وینی (مک وینی، ۱۹۹۹) و با بهره‌مندی از سازوکارهای مختلف اتخاذ دیدگاه^۶ (نگاه به یک موقعیت از دیدگاه شخص دیگر) (گالینسکی و همکاران^۷، ۲۰۰۸) در متون خبری اقتصادی و ورزشی مورد مطالعه قرار می‌گیرد. دیدگاه مک‌وینی (۱۹۹۹)، با نگاهی نظام‌مند و چندبعدی به مقوله بدنمندی معنا، بستری مناسب برای تحلیل‌های دقیق‌تر فراهم کرده و می‌تواند به‌عنوان یک چارچوب نظری مؤثر در تحلیل زبان، کنش و فهم تلقی شود. در این رویکرد، تجربه انسانی از طریق چهار مؤلفه بنیادین سامان می‌یابد. فراهم‌سازها^۸ به ارتباط میان کنش و معنا اشاره دارند و از دل رابطه فعال بدن با محیط پدید می‌آیند. چارچوب‌های مرجع فضایی-زمانی^۹ ادراک ما از رخدادها را در بستر زمان و مکان سازمان می‌دهند. زنجیره‌های کنش علی^{۱۰} درک ما از رابطه علت و معلولی را در بستر کنش‌های

1. embodiment
2. Lakoff & Johnson
3. Sinha & Lopez
4. Gibbs
5. Barsalou
6. perspective taking
7. Galinsky et al
8. affordances
9. spatial-temporal reference frames
10. causal action chains

جسمانی و پیامدهای آن ممکن می‌سازند و نقش‌های اجتماعی^۱ بر پیوند ناگسستنی میان تجربه و بسترهای ارتباطی، تعاملی و فرهنگی تأکید دارند (مک وینی، ۱۹۹۹).

این پژوهش با استناد به متون اقتصادی و ورزشی، بر این فرضیهٔ اساسی استوار است که فرآیند ساخت معنا از طریق نظام اتخاذ دیدگاه صورت می‌پذیرد که مبتنی بر شبیه‌سازی شناختی^۲ (بازنمایی ذهنی^۳ و بازگشت‌پذیری^۴ تجربه‌های گذشته) امکان درک و تفسیر کنش‌ها، تصمیم‌گیری‌ها و موقعیت‌ها را فراهم می‌آورد. بر این اساس، می‌توان استدلال کرد که ذهن از طریق بازآفرینی الگوهای حسی و حرکتی-اعم از فشارهای روانی در فضای بازار یا تنش‌های جسمانی در رقابت‌های ورزشی- به شکل پویا به تولید معنا در بستر تجربیات زیسته می‌پردازد. در این چارچوب، معنا صرفاً بر اساس مفاهیم انتزاعی ساخته نمی‌شود، بلکه در تعامل پویا با ابعاد جسمانی، محیطی و بسترهای اجتماعی بازتولید می‌شود و این امر بر نقش کلیدی بدنمندی در فرآیند ساخت معنا تأکید دارد. انتخاب داده‌ها از متون خبری اقتصادی بر این اساس صورت گرفته که بازار و فعالیت‌های تجاری به‌عنوان یکی از متداول‌ترین حوزه‌های زبانی، به‌وضوح تجلی‌دهنده اصول بدنمندی معنا هستند. از سوی دیگر، متون ورزشی نیز به دلیل برخورداری از زنجیره‌های علی کنش‌ها و همچنین چارچوب‌های پویا و بدنمند فضایی-زمانی، نمونه‌های غنی از بازنمایی معنا از طریق تجربه‌های جسمانی ارائه می‌دهند. بنابراین، این دو حوزه در کنار یکدیگر، بستر مناسبی برای بررسی نقش محوری بدن و محیط در فرآیند ساخت معنا فراهم می‌کنند. کاربست این چارچوب در تحلیل متون خبری اقتصادی و ورزشی، امکان درک عمیق‌تری از فرآیندهای ادراک، انتقال و سازمان‌دهی مفاهیم در گفتمان رسانه‌ای را فراهم می‌سازد. علاوه بر این، بررسی بدنمندی معنا در این رویکرد نه تنها به کشف مبانی بدنمند شده مفاهیم انتزاعی در گفتمان عمومی می‌پردازد، بلکه ابزار تحلیلی قدرتمندی برای نقد ایدئولوژی‌های نهفته در زبان رسانه و تبیین نقش شناخت بدنمند در فرآیندهای اقناع و اثرگذاری گفتمانی ارائه می‌دهد. در این راستا، پژوهش حاضر با به‌کارگیری نظام‌مند این الگو، به دنبال پاسخگویی به سؤالات اساسی مطرح‌شده در مطالعه به شرح زیر خواهد بود:

۱. فراهم سازی های مفهومی و زبانی به کار رفته در متون خبری و ورزشی کدام‌اند و چگونه با تجربهٔ بدنمند در ارتباط هستند؟
۲. چارچوب‌های فضایی-زمانی در گفتمان خبری ورزشی و اقتصادی به چه نحوی سازمان‌دهی معنایی و الگوهای روایی را تحت تأثیر قرار می‌دهند؟

-
1. social roles
 2. cognitive simulation
 3. mental representation
 4. redintegration

۳. زنجیره‌های کنش علی در گفتمان‌های خبری اقتصادی و ورزشی چگونه بازنمایی می‌شوند و چه تفاوت‌هایی در بدنمندی این بازنمایی‌ها بین دو حوزه وجود دارد؟

۴. زمینه‌های اجتماعی چگونه در فرآیند تولید و تفسیر معنا در گفتمان‌های خبری اقتصادی و ورزشی نقش آفرینی می‌کنند و این نقش آفرینی در هر یک از این حوزه‌ها چه وجوه تشابه و تمایزی را نشان می‌دهد؟

۱. پیشینه تحقیق

مطالعات مرتبط با نقش بدنمندی در شکل‌گیری معنا را می‌توان در دو حوزه اصلی طبقه‌بندی کرد: نخست، پژوهش‌های نظری در چارچوب معناشناسی بدنمند که به بررسی مبانی فلسفی-شناختی این رویکرد و تأثیر نظام‌های حسی-حرکتی بر تولید معنا می‌پردازند؛ و دوم، مطالعات کاربردی که سازوکارهای بدنمندی معنا را در متون فارسی تحلیل کرده و ابعاد مختلف کاربست این نظریه را در بافت زبانی-فرهنگی ایران مورد واکاوی قرار داده‌اند. در این راستا، یافته‌های این دو حوزه پژوهشی، با تأکید بر نقاط اشتراک و افتراق آنها با موضوع پژوهش حاضر، مورد نقد و ارزیابی قرار خواهند گرفت تا مضامین محوری، روش‌شناسی و دلالت‌های کاربردی هریک مشخص شود.

۱-۲. پیشینه مطالعات نظری و غیر فارسی

پیشینه مطالعات نظری در باب بدنمندی معنا را می‌توان در حوزه‌های مختلف از جمله فلسفه ذهن و پدیدارشناسی، روان‌شناسی، علوم شناختی و زبان‌شناسی شناختی جستجو کرد. با توجه به ماهیت زبان‌شناختی این تحقیق، در این بخش به چند نمونه از آثار برجسته از زبان‌شناسان حوزه شناختی (لیکاف و جانسون، ۱۹۸۰؛ گریدی^۱، ۱۹۹۹؛ فوکونیه و ترنر^۲، ۲۰۰۲؛ گیبز، ۱۹۹۰، ۲۰۰۲، ۲۰۰۳، ۲۰۰۵؛ مک وینی، ۱۹۹۹، ۲۰۰۸) که نقش کلیدی در توسعه و تبیین نظریه‌های بدنمندی معنا داشته‌اند اشاره خواهد شد. در آثار فوق، علاوه بر موضوع بدنمندی معنا، به مفاهیم اساسی دیگر نظیر استعاره مفهومی^۳، ترکیب مفهومی^۴ و طرحواره‌های تصویری^۵ نیز اشاره شده است.

لیکاف و جانسون (۱۹۸۰) از پیشگامان نظریه بدنمندی در زبان‌شناسی هستند که با ارائه نظریه «استعاره مفهومی»، نشان دادند مفاهیم انتزاعی ریشه در تجربیات حسی-حرکتی و ساختارهای ادراکی بدن دارند. به باور آنها، ذهن انسان از طریق حوزه‌های ملموس مانند حرکت، فضا و تجربیات بدنی به درک مفاهیم انتزاعی می‌پردازد. در آثار بعدی، لیکاف و جانسون (۱۹۹۹)

1. Grady
2. Fauconnier & Turner
3. conceptual metaphor
4. conceptual blending
5. image schemas

بر بدنمندی ذهن، معنا و استدلال‌های انسانی تأکید کردند و نشان دادند شناخت انسان اساساً تجربه‌محور، موقعیت‌مند و وابسته به تعامل بدن با محیط است.

گریدی (۱۹۹۹) با بررسی نقش شناختی استعاره، دو تمایز کلیدی ارائه می‌دهد: نخست تفاوت بین استعاره‌های اولیه (ناشی از همبستگی تجربیات بدنمند مانند پیوند گرما-محبت) و پیچیده (ترکیبات بعدی از این استعاره‌ها)؛ و دوم تمایز بین دو سازوکار انگیزش استعاری - انگیزش مبتنی بر همبستگی تجربی (از تکرار تجربیات حسی) و انگیزش مبتنی بر شباهت ادراکی (از قیاس ساختاری). یافته‌های وی نشان می‌دهد استعاره صرفاً ابزار زبانی نیست، بلکه سازوکاری بنیادین در سازمان‌دهی تفکر و مفهوم‌پردازی انسانی است که ریشه در تعاملات بدنمند با محیط دارد.

فوکونیه و ترنر (۲۰۰۲) در چارچوب نظریه آمیختگی مفهومی^۱ استدلال می‌کنند که تولید معنا حاصل تعامل پویای چندین فضای ذهنی^۲ است. این فرآیند صرفاً یک پدیده زبانی نیست، بلکه عمیقاً در تجربیات ادراکی-حسی، نظام‌های حرکتی و ساختارهای شناختی بدنمند انسان ریشه دارد. به باور این نظریه‌پردازان، حتی مفاهیم انتزاعی مانند زمان و علیت نیز از طریق ترکیب فضاهای مفهومی متکی بر طرح‌واره‌های پیشاتأملی^۳ و تجربیات زیسته^۴ شکل می‌گیرند. این دیدگاه بر این اصل استوار است که معناسازی بدون فرآیندهای شبیه‌سازی شناختی^۵ که مبتنی بر تجربیات بدنی هستند، امکان‌پذیر نمی‌باشد.

گیبیز (۲۰۰۵، ۲۰۰۳، ۲۰۰۲، ۱۹۹۰) از پیشگامان زبان‌شناسی شناختی با آثار متعددی در حوزه بدنمندی معنا، استدلال می‌کند که شناخت محصول تعامل پویای ذهن، بدن و محیط است. وی با نقد دیدگاه‌های سنتی که ذهن را نظامی مستقل از بدن می‌دانند، نشان می‌دهد فرآیندهای شناختی مانند درک زبان و معنا، ریشه در تجربیات حسی-حرکتی و تعامل بدن با محیط دارند. بر اساس یافته‌های روان-زبان‌شناسی و عصب‌شناسی، گیبیز تأکید می‌کند بازنمایی‌های ذهنی مبتنی بر شبیه‌سازی‌های بدنمند هستند. این دیدگاه نقش محوری در توسعه علوم شناختی بدنمند داشته است.

مک وینی (۱۹۹۹، ۲۰۰۸) با ارائه چارچوبی بدن‌مدار در زبان‌شناسی شناختی، استدلال می‌کند که فرآیندهای زبانی مبتنی بر شبیه‌سازی تجربیات حسی-حرکتی هستند. وی نشان می‌دهد که درک زبان از طریق فرایند دیدگاه‌گیری و فعال‌سازی نظام‌های عصبی مرتبط با ادراک فضایی، تحلیل علی و نقش‌های اجتماعی صورت می‌پذیرد. این رویکرد تأکید دارد که بازنمایی‌های ذهنی

1. conceptual blending theory
2. mental space
3. pre-conceptual image schemas
4. lived experiences
5. cognitive simulation

از طریق تعامل پویا با چارچوب‌های مرجع اولیه و انتقال تدریجی بین دیدگاه‌ها شکل می‌گیرد. مطالعه مک‌وینی (۲۰۰۸) بر نقش محوری سه نظام شناختی بدنمند در معناپردازی زبانی تأکید می‌کند که در سطوح نحوی، واژگانی و گفتمانی تجلی می‌یابند. این دیدگاه با تلفیق روان‌شناسی و زبان‌شناسی شناختی، پیوند ناگسستگی بین شناخت، زبان و تجربه بدنی را نشان می‌دهد. یافته‌های وی حاکی از آن است که رمزگذاری و رمزگشایی زبانی مستلزم بازآفرینی فعال تجربیات حسی-حرکتی است.

۲-۲. پیشینه مطالعات ایرانی

در زبان فارسی، مطالعات متعددی در چارچوب زبان‌شناسی شناختی به بررسی بدنمندی معنا پرداخته‌اند (سلطانی و همکاران، ۱۴۰۰؛ شجاع‌رضوی، ۱۳۹۸؛ مولوی‌وردنجان، هلاکو و علی‌پور، ۱۴۰۲؛ کبابی، افراسی و عاصی، ۱۴۰۲). این پژوهش‌ها عمدتاً با اتکا به نظریه لیکاف و جانسون (۱۹۸۰) و با بهره‌گیری از مفاهیمی چون استعاره مفهومی و شبیه‌سازی شناختی، به تبیین نقش تجربیات حسی-حرکتی در ساخت معنا پرداخته‌اند. اگرچه همگی بر پیوند ناگسستگی زبان، بدن و ادراک تأکید دارند، اما از حیث نوع داده‌ها (متون دینی، ادبی یا استعاری) و روش‌شناسی (کیفی/توصیفی یا نظام‌مند/نظریه‌محور) تفاوت‌هایی بین آنها مشاهده می‌شود. این مطالعات با وجود تنوع در موضوع و روش، گویای اهمیت رویکرد بدن‌مدار در تحلیل‌های زبانی فارسی هستند.

این پژوهش با هدف پر کردن خلاء مطالعاتی در حوزه بدنمندی معنا در زبان فارسی، بر اساس چارچوب مک‌وینی (۱۹۹۹)، الگویی نظام‌مند برای تحلیل تعامل سه‌گانه شناخت، محیط و زبان ارائه می‌دهد. با بهره‌گیری از سازوکارهای شبیه‌سازی ذهنی، این مطالعه امکان واکاوی سطوح چندگانه معنا در بافت‌های طبیعی زبانی را فراهم می‌سازد. تمایز اصلی این الگو در ارائه چهارچوبی تحلیلی برای بررسی فرآیندهای ادراک، تولید و انتقال معنا در موقعیت‌های ارتباطی واقعی است. یافته‌های این تحقیق می‌تواند به توسعه زبان‌شناسی شناختی فارسی با رویکردی بدنمند و بدن‌مدار بینجامد. این مطالعه با استفاده از نظام اتخاذ دیدگاه، افق‌های جدیدی در معناشناسی شناختی فارسی می‌گشاید.

۲. چارچوب نظری پژوهش

در چارچوب نظریه شناختی-بدنمند زبان، برایان مک‌وینی (۱۹۹۹) مفهوم اتخاذ دیدگاه را به‌عنوان سازوکار بنیادین در تولید و درک معنا معرفی می‌کند. در این رویکرد، اتخاذ دیدگاه به توانایی ذهن برای انتخاب، تنظیم و درک موقعیت خود و دیگران در تعامل‌های زبانی و ادراکی اشاره دارد. این فرایند نشان می‌دهد که معنا نه به صورت انتزاعی، بلکه در بستر تعاملات بدنی، اجتماعی و محیطی شکل می‌گیرد. برخلاف دیدگاه‌های سنتی که زبان را مبتنی بر نظامی نمادین و انتزاعی می‌دانند، مک‌وینی استدلال می‌کند که معنا در تعامل با جهان از طریق بدن ساخته می‌شود و وابسته به تجربه‌های حسی، حرکتی و اجتماعی است. از این منظر، معنا امری

پویا، نسبی و زمینه‌مند است که از راه بازسازی ذهنی موقعیت‌های ادراکی، کنشی و اجتماعی شکل می‌گیرد. به‌زعم او، پردازش زبان مستلزم اتخاذ مداوم دیدگاه کنشگران در تعامل با محیط است؛ فرایندی که از طریق چهار نظام شناختی- بدنمند صورت می‌پذیرد: فراهم‌سازها، چارچوب‌های مرجع فضایی-زمانی، زنجیره‌های عمل علی و نقش‌های اجتماعی.

فراهم‌سازها ویژگی‌هایی قابل‌کنش و ادراک‌پذیر در اشیاء یا محیط هستند که تعامل بدنمند انسان با جهان را ممکن می‌سازند. این تعاملات نه‌تنها در تجربه‌های حسی مستقیم، بلکه در بازنمایی‌های ذهنی زبان‌شناختی نیز نقش دارند. برای نمونه، واژه‌ای مانند «سکه» تداعی‌کننده ویژگی‌هایی چون لبه فلزی، وزن و اندازه است که از طریق تجربه‌های لمسی و حرکتی در حافظه بدنمند تثبیت شده‌اند (مک وینی، ۱۹۹۹، ۲۱۸). چارچوب‌های مرجع فضایی-زمانی که در لوینسون و ویلکینز^۱ (۲۰۰۶) نیز به آن پرداخته شده شامل سه نوع خودمحور^۲، شیء‌محور^۳ و محیط‌محور^۴ است. در چارچوب خودمحور، موقعیت از دید گوینده تعریف می‌شود؛ در چارچوب شیء‌محور، جهت‌گیری به ویژگی‌های یک شیء خاص وابسته است؛ و در چارچوب محیط‌محور، معیار ارزیابی بر اساس جهت‌های جغرافیایی یا ثوابت محیطی صورت می‌گیرد (لوینسون و ویلکینز، ۲۰۰۶: ۳). زنجیره‌های کنش علی ارتباط علی میان کنش‌گر، کنش و متأثر را بازنمایی می‌کند. این نظام بیش از سایر نظام‌ها با دستور زبان مرتبط است و مبنایی برای تبیین ساختار نحوی و تمایز افعال گذرا و ناگذر فراهم می‌سازد (مک وینی، ۲۰۰۸: ۳۷۰). حتی زمانی که کنش‌گر غیرجاندار است، باز هم چارچوب علی در تحلیل معنا فعال می‌ماند. مؤلفه چهارم یعنی نقش‌های اجتماعی در سطح گفتمان عمل می‌کند و بر تعاملات بین‌فردی و توانایی انسان در پذیرش و درک دیدگاه‌های دیگران تمرکز دارد. این نظام در بافت‌هایی چون گفت‌وگو، مذاکره و روایت فعال می‌شود و ساختار گفتمان را از طریق انسجام بلاغی، زنجیره‌های گزاره‌ای و هماهنگی بین‌نقشی شکل می‌دهد (مک وینی، ۱۹۹۹: ۲۱۸).

چارچوب نظری مک‌وینی با ارائه نظامی یکپارچه، امکان تحلیل پدیده‌های زبانی را بر اساس تجربیات بدنی، بازنمایی‌های فضایی، روابط علی و تعاملات اجتماعی فراهم می‌سازد. این رویکرد به‌ویژه در بررسی متون حوزه‌های خبری اقتصادی و ورزشی از کارایی قابل‌توجهی برخوردار است، زیرا این گونه متون به‌کرات از استعاره‌های مبتنی بر حرکت، ساختارهای سببی و چارچوب‌های مکانی برای بیان مفاهیم انتزاعی مانند «نوسانات بازار» یا «الگوهای حرکتی

1. Levinson & Wilkins
2. ego-oriented
3. object-oriented
4. environment-oriented

ورزشی» بهره می‌گیرند. بر این اساس، الگوی پیشنهادی می‌تواند به عنوان ابزاری تحلیلی، زمینه‌شناسایی و تبیین مبانی شناختی و بدن‌مدار معنا را در گفتمان رسانه‌ای فراهم آورد.

۳. روش تحقیق

این پژوهش با رویکردی کیفی و روش تحلیل محتوای توصیفی-تحلیلی، در چارچوب نظریه بدنمندی شناختی به واکاوی نظام‌مند متون خبری در دو حوزه اقتصادی و ورزشی می‌پردازد. داده‌های تحقیق مشتمل بر نمونه‌ای هدفمند از گزارش‌های خبری منتشرشده در رسانه‌های معتبر کشور شامل خبرگزاری‌های رسمی و پایگاه‌های تخصصی در بازه زمانی ۱۴۰۳ و ۱۴۰۴ می‌باشد. در این الگوی پژوهشی، به جای توجه به بسامد رخداد مفاهیم، بر عمق معنا، روابط درونی مؤلفه‌ها و شبکه‌های مفهومی تأکید می‌شود. این رویکرد تحلیلی امکان واکاوی لایه‌های پیچیده‌تر معناشناختی و شناختی را فراهم می‌آورد که در روش‌های کمی معمولاً مورد غفلت قرار می‌گیرند. چنین روشی به ویژه در مطالعات بدنمندی معنا که مستلزم بررسی ارتباط نظام‌مند بین تجربه‌های حسی-حرکتی و بازنمایی‌های زبانی است، از کارایی ویژه‌ای برخوردار می‌باشد.

۴. تحلیل داده‌ها

تحلیل داده‌های این پژوهش با اتکا بر چارچوب نظری مک‌وینی (۱۹۹۹) و با تمرکز بر چهار مؤلفه کلیدی فراهم‌سازی مفهومی، الگوهای فضایی-زمانی، روابط علی و نقش‌های اجتماعی صورت گرفته است. به عنوان نمونه، تحلیل خبر منتشرشده در پایگاه اقتصاد آنلاین مورخ ۱۱ مرداد ۱۴۰۳ نشان می‌دهد که چگونه سازوکارهای بدنمند در شکل‌دهی به گفتمان اقتصادی نقش ایفا می‌کنند. این واکاوی کیفی با روشی نظام‌مند به بررسی شواهد زبانی در سه سطح واژگانی، نحوی و گفتمانی می‌پردازد. یافته‌های تحلیلی حاکی از آن است که مفاهیم انتزاعی اقتصادی از طریق بازنمایی‌های حسی-حرکتی و با بهره‌گیری از استعاره‌های بدنمند قابل درک می‌شوند. چنین تحلیلی نه تنها ابعاد شناختی تولید معنا را روشن می‌سازد، بلکه می‌تواند کاربست عملی نظریه بدنمندی را در مطالعات گفتمان رسانه‌ای نشان دهد. در ادامه به تحلیل نمونه‌ها پرداخته می‌شود.

۱. دولت چهاردهم آمادگی انجام جراحی عمیق اقتصادی را داشته باشد / اگر جراحی اقتصادی

به تأخیر بیفتد، دردناک‌تر می‌شود (۱۱ مرداد ۱۴۰۳، پایگاه خبری اقتصاد آنلاین).

در مرحله نخست تحلیل، اتخاذ دیدگاه از نهاد جمله، یعنی «دولت چهاردهم»، صورت می‌گیرد. در این فرآیند، خواننده دیدگاه خود را با نقش اجتماعی و کارکردی نهاد دولت همسو می‌سازد و به‌ویژه جایگاه نهاد ریاست‌جمهوری یا سیاست‌گذار کلان اقتصادی را به‌عنوان چارچوب تحلیلی مد نظر قرار می‌دهد. این همسویی دیدگاهی، امکان درک عمیق‌تر گزاره‌های مطرح‌شده را از منظر سیاستگذاری عمومی و تصمیم‌گیری کلان فراهم می‌نماید. از نظر مک‌وینی (۱۹۹۹)، درک

معنا مستلزم درونی‌سازی نقش اجتماعی سخنگو و فاعل است، و این نقش مسیر تفسیر معنا در جمله را هدایت می‌کند. اتخاذ دیدگاه زمانی و مکانی با خواندن واژه «آمادگی»، فعال می‌شود و مخاطب متوجه می‌شود که کنش مورد بحث در آینده رخ خواهد داد. بنابراین، دیدگاه زمانی دگر محور نسبت به آینده اتخاذ می‌شود و شنونده/خواننده خود را در موقعیتی متفاوت از زمان حال قرار می‌دهد. در همین راستا، انتقال دیدگاه به سمت عبارت «جراحی عمیق اقتصادی» رخ می‌دهد که نیازمند بازسازی تجربی و ذهنی یک کنش فیزیکی-بدنی است. در حوزه‌ای انتزاعی مانند اقتصاد، عبارت «جراحی عمیق اقتصادی» استعاره‌ای است که معنای خود را از طریق فراهم‌سازهای بدنی و حسی چون «برش»، «درد»، «خونریزی» و «دوران ناهت» می‌سازد. این واژه‌ها و ساختارها مبتنی بر تجربه بدنمند انسانی هستند و خواننده به کمک بازآفرینی حسی-حرکتی این تجربه‌ها، معنای ضمنی و اهمیت واژه را درک می‌کند.

ساختار شرطی در ادامه جمله (۱) نمونه‌ای از ساختار علی است که مخاطب را به پیش‌بینی پیامدهای محتمل وادار می‌کند. واژه «اگر» سبب می‌شود که خواننده دیدگاه گوینده را در نظر بگیرد و زنجیره‌ای از روابط علت و معلول را در ذهن بازسازی کند: تعویق در اقدام، سبب بروز پیامدهای شدیدتر خواهد شد. در این تحلیل، چارچوب مرجع بیشتر در قالب استعاره‌ای از «بدن» اقتصاد ظهور می‌یابد؛ بدنی که باید بر آن جراحی صورت گیرد. این بدن استعاری در یک چارچوب فضایی خیالی تصور می‌شود که محل جراحی و درد و درمان است. از این رو، درک معنای متن نیازمند بازسازی این چارچوب فضایی در ذهن خواننده است که با چارچوب‌های حسی-حرکتی واقعی مشابه‌سازی می‌شود. این نگاه بدنمندانانه توضیح می‌دهد که چرا کاربرد واژه‌هایی مانند «خونریزی» و «درد» می‌تواند درک عمومی از مسائل اقتصادی را تسهیل کند. ضمناً، کاربرد استدلال‌های ملموس در حوزه اقتصاد سیاسی افکار عمومی را برای انجام بعضی اصلاحات در حوزه اقتصاد اقناع نماید (چارتریس- بلک، ۲۰۰۶). عبارات بدنمند نظیر آنچه در نمونه (۱) آمده است می‌تواند با فعال‌سازی چارچوب‌های شناختی مرتبط با تجربیات حسی-حرکتی، مفاهیم انتزاعی را به تصاویر عینی و ملموس تبدیل می‌کنند. چنین سازوکاری نه تنها بر سطح شناختی، بلکه بر واکنش‌های عاطفی و جهت‌گیری‌های ارزشی مخاطبان نیز تأثیرگذار است.

۲. زلزله در بازار رمزارزها / قیمت بیت‌کوین نجومی می‌شود؟ (۸ مرداد ۱۴۰۳، پایگاه خبری اقتصاد آنلاین)

تحلیل گفتمانی عنوان خبری (۲) نشان‌دهنده کاربرد نظام‌مند استعاره‌ها در بازنمایی پدیده‌های اقتصادی است. در این چارچوب، واژه «زلزله» به‌عنوان یک سازوکار شناختی عمل می‌کند که با بهره‌گیری از تجربیات زیستی مشترک و غیرقابل‌پیش‌بینی، بازار رمزارزها را به تصویر می‌کشد. فراهم‌سازی زلزله ادراک حسی و تجربه زیستی ما از وقوع زلزله می‌باشد که مفهوم حرکت ناگهانی و غیرقابل‌پیش‌بینی را در ذهن پدید می‌آورد. بنابراین، زلزله در بازار رمزارز

یعنی قیمت رمزارز به صورت غیرقابل پیش‌بینی و با سرعت بالا نوسان داشته است. این نگاهت استعاری با فعال‌سازی چارچوب‌های ادراکی مرتبط با پدیده‌های طبیعی، امکان درک بهتر پیچیدگی‌های بازارهای مالی را فراهم می‌سازد. کاربرد واژه «نجومی» در این عنوان خبری، نشان‌دهنده روند صعودی قیمت‌هاست. این مفهوم با یافته‌های هونگ و همکاران (۲۰۱۹) در مورد همبستگی تجربی میان مفاهیم فضایی و کمیت‌های اقتصادی، همگرایی دارد. این استعاره فضایی با ایجاد ارتباط شناختی میان محور عمودی (بالا/پایین) و تغییرات قیمتی، به درک شهودی از تحولات بازار کمک می‌کند.

تحلیل شناختی-بدنمندی عنوان خبری مذکور بر اساس چارچوب نظریه شناختی مک‌وینی (۱۹۹۹) نشان می‌دهد که این گزاره از دو نظام استعاری بدنمند بهره می‌گیرد: نخست، استعاره «تغییرات بازار به مثابه پدیده‌های ژئوفیزیکی» که با فعال‌سازی طرحواره‌های حسی-حرکتی مرتبط با تجربه زیستی زلزله (شامل لرزش، بی‌ثباتی و تخریب)، امکان نگاهت شناختی میان ویژگی‌های زلزله و نوسانات بازار را فراهم می‌سازد؛ دوم، استعاره «رشد قیمت به مثابه حرکت فضایی» که با به‌کارگیری طرحواره عمودی و دانش تجسم‌یافته درباره حرکت اجرام آسمانی، پیوندی شناختی میان مفاهیم نجومی و رشد قیمت ایجاد می‌کند. این تحلیل مؤید آن است که درک مفاهیم اقتصادی انتزاعی مستلزم بازنمایی آن‌ها از طریق تجربیات جسمانی است و رسانه‌های مالی با بهره‌گیری از این سازوکارهای استعاری بدنمند، هم امکان درک شهودی پیچیدگی‌های بازار را فراهم می‌کنند و هم بر ابعاد شناختی و عاطفی ادراک مخاطب تأثیر می‌گذارند. این یافته با مبانی نظری مک‌وینی (۱۹۹۹) درباره نقش محوری بدن در شکل‌گیری مفاهیم انتزاعی کاملاً همسو است. دیدگاه او (همان) بر این اصل تأکید دارد که ساختارهای زبانی و مفهوم‌سازی حاصل از آن بازتابی از تجربیات بدنمند انسان در محیط هستند.

این تحلیل با اتکا بر چارچوب نظری استعاره‌های بنیادین (گریدی، ۱۹۹۹) و یافته‌های نوین در حوزه شناخت فضایی (هونگ و همکاران، ۲۰۱۹)، سازوکارهای شناختی زیربنایی در درک مفاهیم اقتصادی پیچیده را مورد بررسی قرار می‌دهد. یافته‌ها حاکی از آن است که به‌کارگیری استعاره‌های بدنمند در گفتمان اقتصادی، به‌ویژه آن‌هایی که بر محور عمودی (بالا/پایین) استوارند، از یکسو مؤید نظریه گریدی (۱۹۹۹) در مورد نقش تجربیات حسی-حرکتی اولیه در شکل‌گیری مفاهیم انتزاعی است و از سوی دیگر، با شواهد تجربی هونگ، ژانگ و سون (۲۰۱۹) در خصوص همبستگی نظاممند میان ادراک فضایی و ارزیابی‌های کمی همخوانی کامل دارد. این همگرایی نظری و تجربی نشانگر آن است که درک و بازنمایی پدیده‌های اقتصادی پیچیده، از طریق سازوکارهای شناختی بدنمند و مبتنی بر تجربیات اولیه حسی-حرکتی صورت می‌پذیرد، که این خود گواهی بر صحت رویکردهای شناختی معاصر در تحلیل گفتمان اقتصادی تلقی می‌شود. چنین تحلیلی نه تنها بر پیوند ناگسستنی میان شناخت، بدن و محیط تأکید می‌ورزد، بلکه

ظرفیت این چارچوب نظری را در تبیین پدیده‌های پیچیده اقتصادی-اجتماعی به‌خوبی نشان می‌دهد.

۳. وزارت بازرگانی آمریکا گزارش کرد: هزینه‌های مصرف‌کننده در ماه گذشته اندکی کاهش یافته است. کاهش فشار قیمت‌ها و سرد شدن بازار کار ممکن است اعتماد مقامات فدرال رزرو را در مورد روند تورم به سمت هدف ۲ درصدی بانک مرکزی تقویت کند (۸ مرداد ۱۴۰۳، پایگاه خبری اقتصاد آنلاین).

عباراتی نظیر «کاهش فشار قیمت‌ها» و «سرد شدن بازار کار» نمونه‌های بارز استعاره‌های مفهومی‌اند که در چارچوب نظریه بدنمندی معنا (مک وینی، ۱۹۹۹) تنها از طریق فعال‌سازی سازوکارهای بدنمند شناختی و به‌ویژه مفهوم اتخاذ دیدگاه قابل تحلیل‌اند. استعاره‌هایی چون «فشار» و «دما» صرفاً نگاشت‌های زبانی از حوزه‌ای محسوس به حوزه‌ای انتزاعی نیستند، بلکه تجلی اتخاذ دیدگاهی خاص از سوی گوینده درباره وضعیت اقتصادی محسوب می‌شوند. به بیان دقیق‌تر، کاربرد «کاهش فشار قیمت‌ها» مستلزم آن است که گوینده خود را در موقعیتی درگیر با نوعی تنش اقتصادی فرض کند و از آن دیدگاه، فرایند کاهشی را به مثابه تخفیف یک وضعیت فیزیکی ادراک‌پذیر بازنمایی نماید. به همین ترتیب، با استفاده از تعریف مفهوم گرما به عنوان «انرژی جنبشی موجود در فرایند جابجایی مولکول‌ها» (کریپکی، ۱۹۸۰: ۱۲۹)، می‌توان عبارت «سرد شدن بازار کار» را نمونه‌ای از استعاره‌های اولیه (گریدی، ۱۹۹۹)، در نظر گرفت که در آن انتقال مفهوم حرکت، جنبش یا رونق بازار کار از طریق نگاشت میان حوزه دما و حوزه اقتصاد تسهیل می‌شود. بر این اساس، «سرد شدن بازار کار» نشان‌دهنده اتخاذ دیدگاهی است که بازار را در قالب محیطی زنده یا شیئی دارای طیفی از دما قلمداد کرده که ممکن است دارای رونق و جنب و جوش (بازار گرم، بازار داغ) یا فاقد حرکت و جنب و جوش (بازار سرد) باشد. این دیدگاه‌ها از طریق چارچوب‌های مرجع فضایی و زنجیره‌های علی که به‌طور ذهنی و بدنمند شکل گرفته‌اند، در ذهن مخاطب بازسازی می‌شوند. در نتیجه، درک معنا در این ساختارهای زبانی نه تنها مبتنی بر شباهت‌های حسی-بدنی است، بلکه نیازمند هم‌راستایی دیدگاهی میان گوینده و شنونده در بستر تعامل اجتماعی و ادراکی نیز هست. بنابراین، استعاره‌های مزبور علاوه بر تجربیات بدنمند، حامل سازوکارهایی برای جهت‌دهی به ادراک و ساخت معنای اقتصادی از طریق اتخاذ دیدگاه می‌باشد.

۴. ایران یکی از بزرگترین دارندگان منابع انرژی در جهان است اما با این حال اقتصادش از ناترازی انرژی رنج می‌برد. کمبود برق در تابستان و کمبود گاز در زمستان سبب شده است صنایع ایران با بحرانی جدی دست و پنجه نرم کنند (۷ مرداد ۱۴۰۳، پایگاه خبری اقتصاد آنلاین).

اتخاذ دیدگاه در نمونه (۴) با استفاده از نام ایران به عنوان یک مکان جغرافیایی ثابت و از جانب یک کارشناس انجام شده است. کاربرد عبارت «بزرگترین» برای بیان معنای بیشترین بر پایه مفهوم استعاره‌های اولیه (گریدی، ۱۹۹۹) است که ریشه در ارتباط مستقیم و بدنمند بین دو تجربه مجزا (افزایش حجم-افزایش کمیت) در دنیای پیرامون دارند. کاربرد نام ایران نشان از یک دیدگاه فضایی محیط‌محور دارد چراکه ایران یک مکان ثابت و بدون تغییر است. به این ترتیب می‌دانیم چه کسی خبر را درباره چه چیزی گزارش می‌دهد. ادامه متن یکی از فراهم‌سازهای ایران را به عنوان دارنده «منابع انرژی» نام برده و سپس دیدگاه فضایی «جهان» را بدست می‌دهد تا شنونده با یک دیدگاه مقایسه‌ای به بزرگی منابع انرژی در ایران پی ببرد. سپس عبارت «اما با این حال» به عنوان مؤلفه‌ای دستوری و مربوط به زنجیره‌های کنش علی، نشان می‌دهد که شنونده در آستانه شنیدن یک ایده مخالف است. عباراتی مانند «رنج بردن» و «دست و پنجه نرم کردن» نمونه‌هایی از استعاره‌های مفهومی هستند که در چارچوب نظریه بدنمندی معنا از دیدگاه مک‌وینی (۱۹۹۹) به خوبی قابل تبیین هستند. این عبارات مفاهیم انتزاعی همچون بحران یا ناترازی را از طریق تجربه‌های زیسته جسمانی بیان می‌کنند. «رنج بردن» برگرفته از تجربه بدنی درد و ناراحتی است و به صورت استعاری به یک واحد غیرجسمانی چون «ایران» نسبت داده می‌شود تا شدت بحران را القا کند. به همین ترتیب، «دست و پنجه نرم کردن» که در اصل به مبارزه فیزیکی و کشمکش بدنی اشاره دارد، برای تصویرسازی تلاش مستمر و طاقت‌فرسای صنایع در برابر بحران به کار می‌رود. در چارچوب مک‌وینی (۱۹۹۹)، این فرایند از طریق شبیه‌سازی شناختی و فعال‌سازی نظام‌های تجربه حسی-حرکتی در ذهن شنونده انجام می‌شود؛ به طوری که مخاطب از طریق بازسازی ذهنی کنش‌های بدنی نظیر درد کشیدن یا درگیری فیزیکی، مفاهیم پیچیده و انتزاعی اقتصادی را به گونه‌ای ملموس و قابل فهم درک می‌کند. این کاربرد زبان نشان‌دهنده پیوند عمیق میان ادراک بدنمند انسان و ساختارهای معنایی زبان است. همچنین گروه فعلی «سبب شده است» یک دیدگاه علی به شنونده می‌دهد و ارتباط علت و معلولی مفاهیم جمله را به دست می‌دهد.

۵. بورس رکورد ۱۰ روزه را شکست: بازار بورس که در روزهای اخیر روند افزایشی به خود گرفته، امروز هم سبزپوش شد (۳ مهر ۱۴۰۳، پایگاه خبری همشهری آنلاین).

نمونه‌هایی مانند «شکستن رکورد» که خود عبارتی استعاری بوده و از حوزه ورزش به عاریت گرفته شده است تلاشی برای انتقال معنای غلبه، صعود یا حرکت به شیوه‌ای بدنمند است و با استفاده از تجارب زیستی افراد مفهوم‌سازی می‌شود. همچنین، تجربه زیسته انسان بر این نکته صحنه می‌گذارد که با وجود تفاوت‌های فرهنگی در معانی استعاری رنگ‌واژه‌ها (کوچش، ۲۰۰۲)، رنگ سبز می‌تواند نماد طبیعت، رشد و طراوت باشد. بر این اساس، کاربرد رنگ‌واژه سبز در عبارت «سبزپوش شدن» بازار بورس، از منظر فراهم‌سازها به کنش‌هایی اشاره دارد که ذهن

شنونده را به بازسازی اعمال فیزیکی چون بهبود وضعیت، رشد شاخص‌ها و موفقیت اقتصادی وامی دارد. در سطح چارچوب فضایی، مفاهیمی همچون رشد بازار یا تقابل رنگ‌های سبز و قرمز، با تجربه فضایی و دیداری انسان از بالا/پایین رفتن یا مثبت/منفی بودن مرتبط هستند و معنا را در بستر درک فضایی بدنمند شکل می‌دهند. چارچوب زمانی نیز از طریق ارجاع‌هایی مانند «۸۰ روزه»، «روزهای اخیر» و «امروز» سازمان می‌یابد که مبتنی بر تجربه خطی و چرخه‌ای انسان از زمان است. همچنین نقش‌های اجتماعی در جمله به صورت استعاری حضور دارند؛ بورس در نقش کنشگر فعال، و مخاطب در جایگاه ناظر یا سرمایه‌گذار معنا را در بافت تعامل اجتماعی شکل می‌دهند. بدین‌گونه، زبان اقتصادی نه صرفاً با واژه‌های تخصصی، بلکه با تکیه بر نظام‌های ادراکی و بدنمند، معنا را در ذهن مخاطب شبیه‌سازی و تجربه‌پذیر می‌سازد.

۶. هند در مسیر پیوستن به اقتصادهای برتر جهان: هند ممکن است تا سال ۲۰۳۱ سومین اقتصاد بزرگ جهان شود (۱ مهر ۱۴۰۳، پایگاه خبری ایسنا).

از منظر نظریه استعاره‌های مفهومی، عباراتی همچون «در مسیر پیوستن بودن» و «بزرگ شدن اقتصاد» به‌عنوان فراهم‌سازهای زبانی، کنش‌هایی را فعال می‌کند که ریشه در تجربیات جسمانی و حرکتی دارند. اصطلاح «پیوستن» حاکی از حرکتی هدفمند به سمت یک جمع یا گروه خاص است، در حالی که «بزرگ شدن» بر اساس استعاره‌های فضایی-فیزیکی، بر فرآیند رشد و گسترش دلالت دارد. این گزاره‌ها از طریق چارچوب‌بندی استعاری، درک پویایی‌های اقتصادی را تسهیل می‌کنند. از منظر استعاره‌های مفهومی، اقتصاد در چارچوب فضایی به‌عنوان قلمرویی پویا و سلسله‌مراتبی بازنمایی می‌شود که امکان جابه‌جایی و ارتقای موقعیت کشورها در آن متصور است. انگاره «مسیرپیوستن» مستلزم تجسم‌سازی بدنمند از پیشرفت است که بر پایه تجربیات حسی-حرکتی انسان استوار گردیده است.

در بعد زمانی، عبارت «تا سال ۲۰۳۱» با ترسیم افقی آینده‌نگر، مخاطب را به بازسازی ذهنی زمان بر اساس درک عینی از گذر زمان فرا می‌خواند. این سازوکار، پردازش پویایی‌های توسعه ملی را از طریق فرآیندهای پیش‌بینی ریشه‌دار در تجربه‌های زیسته ممکن می‌سازد. در سطح نقش‌های اجتماعی، گزاره خبری (شماره ۶) هند را به‌عنوان کنشگری فعال در عرصه اقتصاد جهانی بازنمایی می‌کند که در حال تعامل و رقابت ساختاری با دیگر بازیگران بین‌المللی است. این بازنمایی، مخاطب را در موقعیت ناظر جهانی یا شهروندی درگیر در تحولات اقتصادی قرار می‌دهد.

۷. پیش‌بینی رؤیایی اوپک از اقتصاد جهان تا سال ۲۰۵۰: سازمان کشورهای صادرکننده نفت (اوپک) در ترسیم چشم‌اندازی برای اقتصاد جهانی و تبع آن بازار نفت تا سال ۲۰۵۰، میانگین رشد اقتصادی قابل توجهی برآورد کرده که یکی از الزامات تحقق آن، فرار اقتصاد

جهانی از تله رکودی است که در حال گرفتار شدن در آن است. (۸ مهر ۱۴۰۳، پایگاه خبری همشهری آنلاین)

تحلیل این گزاره خبری در چارچوب رویکرد مک وینبی (۱۹۹۹) نشان می‌دهد که آینده اقتصادی از طریق سه سازوکار بدنمند بازنمایی شده است: ۱) استعاره جهت^۱ «چشم‌انداز» که با مفهوم‌پردازی آینده به مثابه فضای پیش‌رو، امکان تجسم پویای اقتصادی را فراهم می‌کند؛ ۲) استعاره وجودی^۲ «فرار از تله رکودی» که با فعال‌سازی طرح‌واره‌های اسارت و رهایی، اقتصاد را به موجودی زنده تشبیه می‌نماید؛ و ۳) کاربرد افعال حال که با ایجاد حس فوریت، مخاطب را به موضعگیری فعال ترغیب می‌کند. این سازوکارهای زبانی با بهره‌گیری از تجربیات حسی-حرکتی، درک ملموس‌تری از مفاهیم انتزاعی اقتصادی ارائه می‌دهند.

بر این اساس، می‌توان نتیجه گرفت که در نمونه فوق، گفتمان اقتصادی از طریق چندین سازوکار معناسازی بدنمند شکل گرفته است. کاربرد اصطلاح «چشم‌انداز» با فعال‌سازی استعاره‌های بینایی، آینده اقتصادی را به مثابه منظره‌ای قابل مشاهده بازنمایی می‌کند. عبارت «اقتصاد جهانی» با ایجاد چارچوب فضایی کلان، مقیاس وسیع این تحولات را ملموس می‌سازد. از سوی دیگر، گزاره‌هایی مانند «فرار از تله رکودی» با بهره‌گیری از استعاره‌های حرکتی، وضعیت کنونی اقتصاد را به موقعیتی اضطراری تشبیه می‌کنند که نیازمند اقدام فوری است. این سازوکارهای زبانی در چارچوب نظریه استعاره‌های مفهومی، نشانگر چگونگی تبدیل مفاهیم انتزاعی اقتصادی به تجربه‌های عینی و قابل درک برای مخاطب است.

۱. نفت به افزایش تولید لیبی و اوپک روی خوش نشان نداد: قیمت نفت در معاملات روز جمعه، افزایش یافت اما تحت تاثیر دورنمای تولید بالاتر لیبی و اوپک پلاس، در مسیر ثبت کاهش هفتگی قرار گرفت. (پایگاه اینترنتی ایسنا، ۱۴۰۳)

در چارچوب نظریه بدنمندی معنا مک‌وینبی (۱۹۹۹)، عبارت «روی خوش نشان ندادن» در نمونه بالا بر پایه تجربه ادراکی-جسمانی حالات چهره در تعاملات انسانی شکل گرفته است. در تجربه روزمره، «روی خوش» نشانه رضایت و پذیرش است و «روی خوش نشان ندادن» بیانگر عدم تمایل یا رد تعامل است. در این کاربرد، حوزه معنایی مربوط به رفتار انسانی از طریق استعاره مفهومی شخصیت‌بخشی^۳ به حوزه‌ای غیرانسانی، یعنی کالای اقتصادی «نفت»، منتقل شده است. این بازنمایی استعاری با سامانه‌های چهارگانه مک‌وینبی قابل تبیین است: امکانات ادراکی (چهره به‌عنوان منبع انتقال معنا درباره پذیرش یا مخالفت)، چارچوب ارجاع مکانی («روی»

1. orientational metaphor

2. existential metaphor

3. personification

به‌عنوان سطح جلویی بدن که در تعامل اجتماعی به‌کار می‌رود)، زنجیره علی (روی خوش باعث ایجاد حس پذیرش و عدم آن‌القاء کننده مقاومت است)، و نقش‌های اجتماعی (قرار دادن نفت در جایگاه یک کنشگر اجتماعی که واکنش احساسی نشان می‌دهد). از منظر تغییر دیدگاه، این بیان استعاری خواننده را وادار می‌کند بازار نفت را نه صرفاً به‌عنوان پدیده‌ای اقتصادی بلکه به‌مثابه موجودی اجتماعی-عاطفی درک کند.

تحلیل متن خبری فوق از منظر رویکرد شناختی بدنمندی نشان می‌دهد که چگونه مؤلفه‌های زبانی با تجربیات حسی-حرکتی انسان درهم تنیده شده‌اند. در این گزارش خبری، «قیمت نفت» به‌عنوان کنش‌گری مستقل تصویر شده که توانایی حرکت در مسیرهای فیزیکی (مانند «افزایش» یا «قرار گرفتن در مسیر کاهش») را دارد. این استعاره‌های جهت‌حرکتی، بازتابی از انگاره‌های بدنمند است که در آن مفاهیم انتزاعی بر اساس الگوهای فضایی و حرکتی درک می‌شوند. از سوی دیگر، تقابل معنایی بین «افزایش قیمت» و «کاهش هفتگی» با حرف ربط «اما»، الگویی از تضاد را می‌سازد که مبتنی بر تجربه‌های حسی انسان از تقابل نیروها (مانند فشار یا کشش) است. همچنین، اشاره به مکان‌های جغرافیایی مانند «لیبی» و «اوپک پلاس»، درک فضا محور از رویداد را تقویت می‌کند، گویی عوامل مؤثر بر قیمت نفت در نقاطی ملموس از جهان جای گرفته‌اند. عبارت «شبت کاهش هفتگی» نیز با به‌کارگیری استعاره‌ای زمانمند، بازه‌های زمانی را به واحدهای فضایی (مانند مسیری با تناوب هفتگی) تبدیل می‌کند که با الگوهای حرکتی بدن (مانند پیمودن یک مسیر) همخوانی دارد. این تحلیل با چارچوب شناختی بدنمند همسوست و نشان می‌دهد که درک مفاهیم پیچیده اقتصادی مانند نوسانات قیمت، ریشه در تجربیات بدنی و فضایی انسان دارد. ادامه این بخش با تحلیل داده‌های خبری ورزشی، نقش استعاره‌های حرکتی-فضایی را در بازنمایی رویدادهای ورزشی بررسی می‌کند و نشان می‌دهد چگونه الگوهای زبانی بدنمند، درک مخاطبان از پدیده‌های ورزشی را در گفتمان رسانه‌ای شکل می‌دهند.

۹. شمشیربازی سابر کره‌جنوبی طلاهای المپیک را درو کرد. به گزارش ایسنا، فینال شمشیربازی تیمی اسلحه سابر المپیک ۲۰۲۴ پاریس برگزار شد و تیم کره‌جنوبی با شکست مجارستان قهرمان شد (۱۱ مرداد ۱۴۰۳، پایگاه اینترنتی ایسنا).

در عنوان خبری (۹)، نخست، خواننده با اخذ دیدگاه اجتماعی تیم ملی کره‌جنوبی و ذکر فضای جغرافیایی این کشور، به چارچوب فضایی محیط‌محور منتقل می‌شود. در ادامه، کاربرد فعل «درو کردن» که در اصل مربوط به فعالیت‌های کشاورزی و برداشت محصول است، با فراهم‌سازهایی چون جمع‌آوری، بهره‌برداری و به دست آوردن همراه است. از آنجا که مدال‌های المپیک محصول تلاش‌های بدنی و رقابتی‌اند، این استعاره بدنمند، برداشت «طلا» را مشابه برداشت «محصول» می‌سازد و چنین شباهت ساختاری از طریق تجارب حسی-حرکتی مخاطب

قابل درک است. مطابق با چارچوب «چندوجهی» مک‌وینی (۱۹۹۹)، معرفی «تیم ملی شمشیربازی سابر کره‌جنوبی» نخست دیدگاه هویتی (شناسه تیم و ملیت) را فعال می‌کند. این امر با اصل «تثبیت ارجاع^۱» در پردازش زبان همسوست که طبق آن، مخاطب پیش از درک رویداد، نیاز به شناسایی کنشگران اصلی دارد. ذکر صریح «کره‌جنوبی» همچنین دیدگاه فضایی-جغرافیایی را تقویت می‌کند که در نظریه بدنمندی، به‌عنوان یکی از پایه‌های شناخت محیط‌محور محسوب می‌شود. بر اساس نظریه مک‌وینی (همان)، عبارت «المپیک ۲۰۲۴ پاریس» تجربه‌ای چندحسی ایجاد می‌کند. «المپیک» تصاویر ورزشی و هیجان را زنده می‌کند، «۲۰۲۴» آن را در زمان مشخص قرار می‌دهد، و «پاریس» خاطرات فضایی را فعال می‌نماید. کلمه «المپیک» بلافاصله تصاویر ذهنی مسابقات ورزشی، صدای تشویق تماشاگران و حتی حس هیجان رقابت را در ما برمی‌انگیزد. عدد «۲۰۲۴» نه تنها یک نشانه زمانی است، بلکه ما را قادر می‌سازد این رویداد را در چارچوب برنامه‌ریزی‌های آینده‌مان قرار دهیم. نام «پاریس» نیز تنها یک مکان جغرافیایی نیست، بلکه بافت شهری، نمادها و حتی خاطرات احتمالی افراد از این شهر را فعال می‌کند.

این سه عنصر در کنار هم نشان می‌دهند که چگونه زبان با تکیه بر تجربیات جسمانی و محیطی ما کار می‌کند. ذهن ما به جای پردازش خشک اطلاعات، این داده‌ها را در قالب تجربیات چندحسی سازماندهی می‌کند. مک‌وینی (۱۹۹۹) تأکید می‌کند که این نوع پردازش اطلاعات ریشه در تعامل مستقیم بدن ما با محیط دارد. هنگام خواندن این عبارات، شبکه‌ای از تجربیات حسی، حرکتی و فضایی در ذهن متبادر می‌شود که در طول زندگی شکل گرفته‌اند. این همان چیزی است که شناخت بدنمندی نامیده می‌شود؛ دانشی که از طریق بدن و در تعامل با محیط به دست آمده است.

۱۰. ابتکار باشگاه فولاد برای قطع دست واسطه‌ها و افراد فرصت طلب (۷ مرداد ۱۴۰۳، پایگاه خبری ایسنا)

عنوان خبر با عبارت «ابتکار باشگاه فولاد» آغاز می‌شود که بلافاصله دو نقش شناختی مهم ایفا می‌کند: نخست، واژه «ابتکار» که تداعی‌گر خلاقیت و یافتن راه‌حل‌های نوآورانه است و دوم، «باشگاه فولاد» که هم هویت فاعل اقدام و هم موقعیت مکانی آن را مشخص می‌سازد. این ترکیب به مخاطب کمک می‌کند تا رویداد را در چارچوب مشخصی درک کند. کاربرد استعاره «قطع دست» برای توصیف مقابله با واسطه‌ها و فرصت‌طلبان نمونه بارزی از بدنمندی زبان است. در اینجا «دست» که عضوی فیزیکی است، برای نشان دادن فعالیت‌های غیرفیزیکی مانند «سودجویی» به کار رفته است. این استعاره از آن جهت مؤثر است که همه ما تجربه مستقیم و ملموسی از مفهوم «قطع دست» به عنوان عملی آسیب‌زا داریم. وقتی این عبارت برای توصیف

جلوگیری از فعالیتهای نادرست اقتصادی استفاده می‌شود، ذهن به طور خودکار این مفهوم انتزاعی را از طریق تجربیات جسمانی درک می‌کند. حرف اضافه «برای» در این متن نیز نقش مهمی در ایجاد ارتباط علی ایفا می‌کند. این کلمه نشان می‌دهد که اقدام باشگاه فولاد هدفمند بوده و در جهت مقابله با مشکل خاصی صورت گرفته است. چنین ساختاری به مخاطب کمک می‌کند تا رابطه بین اقدام و هدف آن را به روشنی درک کند. این ویژگی زبان، که مفاهیم انتزاعی را از طریق تجربیات ملموس بیان می‌کند، همان چیزی است که نظریه شناختی بدنمند بر آن تأکید دارد.

۱۱. *قاتل نیجریه‌ای زهرش را به رئال ریخت: رئال مادرید در اولین بازی تور آمریکای خود به*

میلان باخت. (۱۱ مرداد ۱۴۰۳، پایگاه خبری ورزش ۳)

با نگاه به رویکرد شناختی بدنمند مک‌وینی، این عبارت که بازیکن نیجریه‌ای را «قاتل» یا موجودی سمی (مار، عقرب) تلقی می‌کند که دارای «زهر» است، نشان می‌دهد چگونه تجربه‌های بدنی و هیجانی در لحظه، بر قضاوت و درک ما از رویدادهای ورزشی تأثیر می‌گذارند. واکنش تند و خصمانه گوینده احتمالاً از حس فیزیکی ناخوشایند و تنش بدنی ناشی از مشاهده عملکرد بازیکن در گل زدن به حریف سرچشمه می‌گیرد. این نوع توصیف اغراق‌آمیز بازتابی است از اینکه چگونه بدن ما در موقعیتهای پرتنش، مانند رقابت ورزشی، به طور ناخودآگاه ذهن را به سمت تفسیرهای شدید و گاه غیرمنطقی سوق می‌دهد. در واقع، هیجان‌ناشی از احتمال باخت یا عملکرد خوب حریف، در قالب عبارات تند و تخریب‌گرا بروز پیدا می‌کند. در این راستا نگارندگان بر این باورند که شناخت ما از رویدادها جدای از تجربه‌های بدنی و حسی ما نیست و گاه واکنش‌های فیزیکی ما می‌توانند پیش از تفکر منطقی، بر چگونگی تفسیر ما از موقعیت‌ها اثر بگذارند و چنین زبانی آشکار می‌کند که در لحظات هیجانی، بدن و ذهن چنان درهم تنیده می‌شوند که مرز بین واقعیت عینی و برداشت ذهنی محو می‌شود. از سویی دیگر، عنوان خبر با ذکر «رئال مادرید» بلافاصله تصویری از تیم فوتبال و شهر مادرید را در ذهن خواننده فعال می‌کند، که نمونه‌ای از نقش دانش زمینه‌ای^۱ در درک مفاهیم است. عبارت «اولین بازی تور آمریکای خود» به مخاطب کمک می‌کند تا رویداد را در چارچوب زمانی (اولین بازی) و مکانی (آمریکا) مشخصی قرار دهد. این ویژگی نشان‌دهنده تعامل ذهن با مفاهیم زمانی و مکانی است که ریشه در تجربیات حسی ما دارد. کاربرد فعل «باخت» نیز نتیجه مسابقه را به گونه‌ای ملموس و عینی منتقل می‌کند که مستقیماً با تجربیات هیجانی و جسمانی ما از شکست در رقابت‌ها ارتباط برقرار می‌کند. این تحلیل نشان می‌دهد که زبان ورزشی با بهره‌گیری از تجربیات بدنمند، انتقال معنا را تسهیل می‌کند.

۱۲. سفر دو غول والیبالی دنیا به ایران قطعی شد: دو ستاره والیبالی جهان قطعاً برای جام باشگاه‌های آسیا به یزد خواهند آمد (۳۱ مرداد ۱۴۰۳، پایگاه خبری ورزش ۳)

در عنوان خبری (۱۲)، بر اساس رویکرد شناختی تحقیق حاضر، استفاده از استعاره «غول» برای اشاره به بازیکنان والیبالی، تصویری از موجوداتی افسانه‌ای، بزرگ و شکست‌ناپذیر در ذهن خواننده ایجاد می‌کند و این برداشت مستقیماً با تجربه‌های بدنی و حسی ما از مفهوم غول در افسانه‌ها مرتبط است. به همین ترتیب، استعاره «ستاره» که برای توصیف این ورزشکاران به کار رفته، حس درخشان بودن و برتری را منتقل می‌کند که بازتابی از تجربه‌های حسی ما از ستارگان در آسمان است. عبارت «والیبالی دنیا» و «جهان» درک فضایی خواننده را گسترش می‌دهد و حضور این ورزشکاران را در مقیاسی جهانی قرار می‌دهد، در حالی که اشاره به «یزد» و «آسیا» این درک فضایی را به مکان‌های مشخصی هدایت می‌کند. این انتقال‌های فضایی، مبتنی بر تجربه‌های بدنی ما از مکان و فضا هستند. همچنین، فعل «خواهند آمد» که رویداد را به آینده مرتبط می‌سازد، درک زمانی خواننده را فعال می‌کند و نشان می‌دهد که چگونه زبان می‌تواند تجربه‌های زمانی ما را شکل دهد. به طور کلی، این عنوان خبری از طریق به کارگیری استعاره‌ها و اشاره‌های فضایی-زمانی، درکی پویا و چندبعدی از رویداد ورزشی در ذهن خواننده ایجاد می‌کند که ریشه در تجربه‌های بدنی و حسی او دارد.

۱۳. ترس و نگرانی مربی غول کوبایی برای مبارزه با «تانک بختیاری» ایران در المپیک: «صحبت‌های مربی کوبایی نشان می‌دهد تنها ترس و نگرانی آنها برای طلای پنجم المپیک لوپز تنها معطوف به تانک بختیاری ایران یعنی امین میرزازاده است که عنوان قهرمانی جهان را بدک می‌کشد». (۷ مرداد ۱۴۰۳، پایگاه خبری ایسنا)

در این متن خبری، استفاده از استعاره «تانک» برای توصیف کشتی‌گیر ایرانی، امین میرزازاده، تصویری از قدرت خردکننده، مقاومت فیزیکی و شکست‌ناپذیری را در ذهن خواننده ایجاد می‌کند که مستقیماً از تجربیات بدنی ما در مواجهه با ماشین‌های جنگی سنگین نشأت می‌گیرد. این استعاره نه تنها بر ویژگی‌های فیزیکی ورزشکار تأکید دارد، بلکه احساس ترس و احترام را نیز در رقیبان برمی‌انگیزد. از سوی دیگر، عبارت «غول کوبایی» برای اشاره به کشتی‌گیر کوبا، تصویر موجوداتی افسانه‌ای و برتر را در ذهن متبادر می‌سازد که این نیز برآمده از تجربیات حسی و بدنی ما در مواجهه با موجودات قوی‌هیكل است. کاربرد این استعاره‌ها درک ما از رقابت‌های ورزشی را از طریق مفاهیم جسمانی و ملموس شکل می‌دهد. فعل‌هایی مانند «نشان می‌دهد» و «بدک می‌کشد» نیز بر جنبه‌های حرکتی و فیزیکی تأکید دارند که با تجربیات بدنی ما در ارتباط هستند. عبارت «طلای پنجم المپیک» که به عنوان هدف نهایی ذکر شده است، با ایجاد تصویر ذهنی از مدال طلا، حس ارزشمندی و دست‌نیافتنی بودن را تقویت می‌کند. این تصویرسازی‌ها همگی ریشه در تجربیات حسی و حرکتی ما دارند و نشان می‌دهند که ساختار زبان در

گزارش‌های ورزشی از استعاره‌های جسمانی برای انتقال مفاهیم انتزاعی مانند قدرت، ترس و آرزو استفاده می‌کند. به طور کلی، این متن خبری از طریق به‌کارگیری استعاره‌های مبتنی بر تجربه‌های بدنی، درکی پویا و چندبعدی از رویداد ورزشی در ذهن خواننده ایجاد می‌کند. علاوه بر مؤلفه‌هایی از متن که در قالب رویکرد شناختی بدنمندی قابل تحلیل بوده‌اند، تحلیل متن فوق با رویکرد شناختی استعاره مفهومی لیکاف و جانسون نیز همسویی دارد. این رویکرد بر این اصل استوار است که تفکر و شناخت انسان اساساً استعاری است و ما مفاهیم انتزاعی را از طریق تجربیات فیزیکی و جسمانی خود درک می‌کنیم. در متن مورد بررسی، چندین نمونه بارز از این نوع استعاره‌های مفهومی مشاهده می‌شود.

- استعاره جسمانی: تانک بختیاری» → انتقال ویژگی‌های فیزیکی تانک (قدرت، مقاومت، شکست‌ناپذیری) به ورزشکار

- غول کوبایی → انتساب ویژگی‌های فیزیکی غول (عظمت، قدرت افسانه‌ای) به تیم حریف.
- استعاره‌های جنگی: کل متن در چارچوب استعاره «رقابت ورزشی جنگ است» قرار می‌گیرد که در آن ورزشکاران به عنوان سربازان یا ماشین‌های جنگی تصویر می‌شوند، میدان مسابقه به عنوان میدان نبرد ترسیم می‌شود و مدال طلا به عنوان غنیمت جنگی نمایش داده می‌شود.
- استعاره‌های حرکتی: ساختار فعلی «پدک می‌کشد» → انتقال مفهوم حمل بار سنگین به کسب عنوان قهرمانی و «نشان می‌دهد» استفاده از فعل‌های حرکتی برای بیان مفاهیم انتزاعی است.

۱۴. دانیال شه بخش با مشت‌های آتشین خود، حریف مکزیکی را به گوشه رینگ کوبید و پیروزی را از آن خود کرد. (۱۱ آبان ۱۴۰۴، پایگاه خبری ورزش ۳)

این جمله خبری با به‌کارگیری استعاره‌های جسمانی و حرکتی، نمونه‌ای بارز از کاربست نظریه شناختی بدنمندی مک‌وینی را ارائه می‌دهد. عبارت «مشت‌های آتشین» با تلفیق حس لامسه (مشت) و تجربه حرارتی (آتش)، قدرت ویرانگر مشت‌زن را به‌گونه‌ای ملموس تصویر می‌کند که به طور مستقیم از تجربیات بدنی انسان با گرما و ضربه نشأت می‌گیرد. فعل «کوبید» نیز با برجسته‌سازی حرکت تهاجمی، تنها به یک عمل فیزیکی اشاره ندارد، بلکه کلیت تسلط ورزشکار را از طریق انگاره حرکتی «ضربه زدن» منتقل می‌سازد. فضا سازی جمله با اشاره به «گوشه رینگ» به عنوان منطقه‌ای بدون راه فرار، از تجربه جهانی «به‌دام‌افتادن در فضای بسته» بهره می‌برد که در سیستم شناختی انسان ریشه دوانده است. این گزاره خبری در چارچوب استعاره کلان «مسابقه بوکس نبرد است» قرار می‌گیرد که در آن عناصری مانند مشت (سلاح)، رینگ (میدان نبرد) و پیروزی (غنیمت جنگی) همگی بازتابی از تجربیات جسمانی و تاریخی بشر در مواجهه با جنگ هستند. چنین تحلیل‌هایی نشان می‌دهد که چگونه رسانه‌های ورزشی با تکیه بر نظام استعاری بدنمندی، مفاهیم انتزاعی رقابت را در قالب تجربیات حسی و حرکتی بازنمایی

می‌کند. تحلیل مورد نظر از ساختار جمله بر اساس نظریه شناختی بدنمندی مک‌وینی با تکیه بر استعاره‌های زیر انجام شده است:

استعاره‌های جسمانی: ترکیب وصفی «مشت‌های آتشین» سه ویژگی اصلی را بازنمایی می‌کند:

- ۱- ترکیب حس لامسه (مشت) و بینایی/حرارتی (آتش) قدرت ویرانگر را نشان می‌دهد.
- ۲- کوبیدن به گوشه رینگ تجربه فیزیکی فشار و محدودیت فضایی را به ذهن متبادر می‌کند.
- ۳- فعل «کوبید» نه تنها یک عمل فیزیکی، بلکه حس تهاجم و تسلط را از طریق تجربه بدنی «ضربه زدن» منتقل می‌کند.

- *استعاره فضایی:* عبارت «گوشه رینگ» به عنوان نقطه‌ای بدون راه فرار، از تجربه انسانی «به دام افتادن» در فضاهای بسته الهام گرفته است.

انگاره جنگ: کل عبارت خبری در چارچوب «مسابقه بوکس نبرد است» قرار می‌گیرد که در آن مشت‌ها به عنوان سلاح و رینگ به عنوان «میدان نبرد» تصویر می‌شوند.

این تحلیل با چارچوب نظری بدنمندی مک‌وینی (۱۹۹۹) همسویی کامل دارد، چرا که نشان می‌دهد تمامی عناصر زبانی مورد بررسی (از قبیل «آتشین»، «کوبیدن» و «گوشه») ریشه در تجربیات حسی-حرکتی بدن انسان دارند. این سازوکار زبانی از یکسو مفاهیم انتزاعی مانند «پیروزی» را از طریق استعاره‌های ملموس (همچون آتش و ضربه فیزیکی) قابل درک می‌سازد، و از سوی دیگر فضای رینگ را به صورت پویا و مبتنی بر طرح‌واره‌های فیزیکی (نظیر تقابل بالا/پایین و مرکز/حاشیه) بازنمایی می‌کند. چنین تحلیلی مؤید آن است که درک و تفسیر پدیده‌های ورزشی در گفتمان رسانه‌ای، مستقیماً متأثر از نظام شناختی بدنمدار است که بر پایه تجربیات عینی و تعاملات فیزیکی با محیط شکل گرفته است.

۱۵. ملوان انزلی با سیم خاردار دفاعی خود، حریف را در خانه خفه کرد و سه امتیاز شیرین را به

چنگ آورد (۱۱ مهر ۱۴۰۴، پایگاه خبری ورزش ۳).

عبارت «سیم خاردار دفاعی» با به‌کارگیری تجربه لمسی از سطوح ناهموار و برنده، تصویری ملموس از استحکام و غیرقابل نفوذ بودن خط دفاعی تیم ارائه می‌دهد. فعل «خفه کردن» که به تسلط کامل بر حریف اشاره دارد، از تجربه زیستی تنفس و انسداد مجاری تنفسی الهام گرفته است و شدت فشار دفاعی را به صورت بدنی قابل درک انتقال می‌دهد. ترکیب واژگانی «در خانه» با فعال‌سازی انگاره حریم شخصی و فضای امن، برتری تیم میزبان را در قالب تجربه جهانی انسان از حریم‌های خصوصی ترسیم می‌کند. عبارت «به چنگ آورد» نیز با ارجاع به حرکت فیزیکی دست برای تصاحب اشیاء، کسب امتیاز را به صورتی عینی و ملموس نمایان می‌سازد. این گزاره در چارچوب استعاره کلان «مسابقه فوتبال نبرد است» قرار می‌گیرد که در آن عناصری مانند سیم خاردار (مانع دفاعی)، خفه کردن (محاصره دشمن) و چنگ زدن (غنیمت‌گیری) همگی

ریشه در تجربیات جسمانی و تاریخی بشر دارند. چنین کاربستی نشان می‌دهد که چگونه رسانه‌های ورزشی با تکیه بر نظام استعاره‌ی بدنمند، مفاهیم انتزاعی رقابت را در قالب تجربیات حسی و حرکتی بازنمایی می‌کنند تا درک آن برای مخاطب تسهیل شود.

۵. نتیجه و بحث

این پژوهش با بررسی چهار پرسش اصلی در چارچوب رویکرد شناختی بدنمندی مک‌وینی، به یافته‌های قابل توجهی در تحلیل گفتمان خبری ورزشی و اقتصادی دست یافته است. یافته‌ها نشان می‌دهد که درک و تولید معنا در این متون، مستقیماً با تجربیات حسی-حرکتی و تعاملات جسمانی انسان با محیط مرتبط است. در پاسخ به پرسش اول درباره *فراهم‌سازهای مفهومی* و زبانی، تحلیل نمونه‌ها نشان داد که استعاره‌های بدنمند مانند «*جراحی اقتصادی*»، «*زلزله بازار*» و «*مشت‌های آتشین*»، «*درو کردن طلا*»، «*قطع دست واسطه‌ها*» یا «*زنده کردن پول*» به‌طور نظام‌مند از تجربیات حسی و حرکتی انسان برای بازنمایی مفاهیم انتزاعی استفاده می‌کنند. تحلیل داده‌ها مشخص ساخت که *فراهم‌سازهای مفهومی-زبانی* به عنوان عناصر معنا ساز محوری عمل می‌کنند که از طریق پیوندهای نظام‌مند با تجربیات بدنمند نظام معنایی متن را ساختار می‌بخشند. این یافته با دیدگاه بدنمندی مک وینی (۱۹۹۹) که معنا را برآمده از تعامل جسمانی انسان با محیط می‌داند، همخوانی کامل دارد. در مورد پرسش دوم در باب تأثیر چارچوب‌های فضایی-زمانی، نتایج نشان داد که این مؤلفه در متون خبری ورزشی و اقتصادی به عنوان پایه‌ای برای ساختار معنایی و روایت عمل می‌کند. گزاره‌هایی مانند «*در مسیر پیوستن*»، مکان‌های مشخص مانند «*پاریس*» یا «*آسیا*» و «*در شرق تهران*» و زمان‌های معین مانند سال «*۲۰۲۴*» با فعال‌سازی طرح‌واره‌های حرکتی و مکان‌محور، به سازمان‌دهی معنایی کمک می‌کنند. این چارچوب‌ها، زمینه‌ای فراهم می‌آورند که ضمن حفظ انسجام روایت، خواننده را به صورت ذهنی در موقعیت رویداد قرار می‌دهند. این یافته با نظریه‌های شناختی طرح‌واره‌ای گریدی (۱۹۹۹) که بر نقش تجربیات فضایی و زمانی در ساخت‌بندی دانش تأکید می‌ورزند، سازگار است.

در پاسخ به پرسش سوم درباره زنجیره‌های علی، تحلیل نمونه‌هایی مانند «*اگر جراحی به تأخیر بیفتد*» و «*خروج نقدینگی قیمت ارز را بالا برد*» نشان داد که روابط علی از طریق استعاره‌های نیرو و حرکت بازنمایی می‌شوند. این یافته با رویکرد استعاره‌های مفهومی لیکاف و جانسون (۱۹۸۰) که استدلال علی را برآمده از تجربیات فیزیکی انسان می‌داند، همسو می‌باشد. در بازنمایی زنجیره‌های علی کنش‌ها نیز تفاوت‌های قابل توجهی بین متون اقتصادی و ورزشی مشاهده شد. در متون اقتصادی، زنجیره‌های علی معمولاً پیچیده و چندسطحی هستند و با استعاره‌های بدنی مانند «*قطع دست*» و «*زنده کردن*» بیان می‌شوند، درحالی‌که در متون ورزشی، این زنجیره‌ها مستقیم و عینی‌ترند مانند «*شکست دادن*». بدنمندی در هر دو حوزه به انتقال معانی پیچیده کمک می‌کند، اما در اقتصاد بیشتر استعاره‌ی و در ورزش عینی‌تر ظاهر می‌شود.

در مورد پرسش چهارم درباره نقش زمینه‌های اجتماعی، یافته‌ها حاکی از آن بود که عباراتی مانند «رئیس پلیس امنیت اقتصادی» و «سازمان اوپک» با فعال‌سازی نقش‌های نهادی، تفسیر معنا را جهت می‌دهند. این بخش از یافته‌ها با رویکرد شناختی-گفتمانی ون لیون (۲۰۰۸) که به تعامل بین ساختارهای زبانی، شناخت و بافت اجتماعی توجه می‌کند، همگرایی دارد. زمینه‌های اجتماعی در متون خبری اقتصادی و ورزشی نقش کلیدی در تولید معنا دارند. مفاهیمی مانند «مربی»، «تیم ملی» یا «فدراسیون» با ترسیم روابط قدرت و مسئولیت‌ها، به درک بهتر جایگاه کنشگران و ابعاد فرهنگی-اجتماعی متن کمک می‌کنند. نگارندگان بر اساس این یافته‌ها معتقدند که این عناصر نه تنها ساختار روایت را شکل می‌دهند، بلکه خواننده را به تفسیر فراتر از رویداد محور سوق می‌دهند و در همین راستا، تحلیل یافته‌ها نشان می‌دهد که کاربست رویکرد بدنمندی در مطالعه متون خبری اقتصادی و ورزشی، نقش نظام‌مند و تعاملی چهار مؤلفه کلیدی (ابزارهای زبانی-مفهومی، چارچوب‌های فضایی-زمانی، زنجیره‌های علی کنش‌ها، و زمینه‌های اجتماعی) را آشکار می‌سازد: این مؤلفه‌ها به صورت هماهنگ و پویا در تولید معنا و ساختار بندی روایت مشارکت می‌کنند.

بحث پایانی این که بررسی الگوهای بدنمندی معنا مربوط به عناوین خبری در دو حوزه اقتصادی و ورزشی نشان می‌دهد که هر حوزه بر نوع خاصی از تجربه بدنی تکیه دارد؛ در عناوین اقتصادی، بدنمندی معنا بیشتر صورتی استعاری و انتزاعی دارد؛ به طوری که مفاهیم غیر ملموس اقتصادی با بهره‌گیری از طرحواره‌های طبیعی و فضایی نظیر زلزله، سرد شدن، فشار، افزایش و کاهش، مسیر و رکورد مفهوم‌پردازی می‌شوند. در این حوزه، پویایی نیرو عمدتاً به شکل نیروهای غیر انسانی یا ساختاری-مانند فشار قیمت‌ها، تله رکودی یا سرد شدن بازار کار-بازنمایی می‌شود و کنشگران معمولاً نهادها و ساختارهای رسمی مانند اوپک، وزارت بازرگانی، بانک مرکزی یا بازار هستند. در نتیجه، بدنمندی در متون اقتصادی گرایش بیشتری به انتزاع، جهت‌مندی نمادین و نیروهای غیرشخصی دارد و از تجربه مستقیم بدن فاصله گرفته است. در مقابل، عناوین ورزشی به شدت متکی بر بدنمندی حسی-حرکتی، عاطفی و نیرویابی فیزیکی هستند؛ به گونه‌ای که کنش‌های بدنی و ملموس مانند کوبیدن، خفه کردن، درو کردن همراه با استعاره‌های جنگی و قدرت‌محور همچون غول، تانک، مشت‌های آتشین مستقیماً تجربه زیسته بدن را فعال می‌کنند. این عناوین همچنین از بار عاطفی بالایی بهره می‌برند و کنشگران انسانی-بازیکنان، مربیان، تیم‌ها-در مرکز ساخت معنا قرار دارند. در نتیجه، بدنمندی در متون ورزشی ساختی جسمانی، احساسی، کنش‌محور و مبتنی بر نیروهای بدنی واقعی دارد که تضادی روشن با انتزاع‌گرایی موجود در اخبار اقتصادی ایجاد می‌کند. جدول زیر به صورت خلاصه، مقایسه کاربرد مؤلفه‌های بدنمندی معنا در عناوین اقتصادی و ورزشی را نشان می‌دهد.

مؤلفه بدنمندی	عناوین اقتصادی	عناوین ورزشی	نکته مقایسه‌ای
فراهم‌سازهای بدنی	جراحی، درد، فشار، سردی	مشت، غول، تانک، سیم خاردار	هر دو گروه استعاره‌های بدنمند دارند، ولی ورزش ملموس‌تر و مستقیم‌تر است؛ اقتصاد بیشتر استعاره‌ای و انتزاعی
چارچوب‌های فضایی-زمانی	بدن اقتصاد، بالا/پایین، آینده	مکان مسابقه، خانه، رینگ، زمان بازی	ورزش مکان و زمان مشخص دارد؛ اقتصاد بیشتر استعاره‌ای و کلی
روابط علی و شرطی	اگر جراحی به تأخیر بیفتد → درد بیشتر، کاهش قیمت → پیامد تورمی	غالباً نه مستقیم؛ پیروزی → موفقیت، قدرت	در اقتصاد چارچوب علی/شرطی برجسته‌تر است؛ در ورزش بیشتر زمینه تجربه و نتیجه ملموس است
نقش اجتماعی و دیدگاه	دولت، سیاست‌گذار، بازار	تیم، بازیکن، مربی	هر دو نقش اجتماعی دارند؛ در ورزش، فرد و تیم ملموس و ملموس‌ترند؛ در اقتصاد، نهادها و فرآیندها انتزاعی هستند

جدول شماره ۱. مقایسه کاربرد مؤلفه‌های بدنمندی در عناوین اقتصادی و ورزشی

یافته‌های این تحقیق علاوه بر گسترش چارچوب‌های بین‌المللی بدنمندی و نشان دادن ظرفیت چارچوب مک‌وینی (۱۹۹۹) در تحلیل فرایندهای پویا و رقابتی شکل‌گیری معنا در گفتمان‌های تخصصی، خلأ تحلیل‌های شناختی-بدنی در گفتمان خبری فارسی را پر می‌کنند و با استفاده از چهار مؤلفه بدنمند-فراهم‌سازها، الگوهای فضایی-زمانی، علیت و نقش‌های اجتماعی-چارچوبی منسجم و دقیق برای تحلیل گفتمان رسانه‌ای ارائه می‌دهند. مزیت رویکرد بدنمندی مک‌وینی در تحلیل چنین گفتمان‌هایی آن است که معنا را نه صرفاً بر اساس ساختارهای زبانی یا عوامل گفتمانی، بلکه به‌عنوان پدیده‌ای برآمده از تعامل تجربه بدنی، پردازش شناختی و زمینه اجتماعی تبیین می‌کند و با تأکید بر نقش سرنخ‌های زبانی، هم الگوهای معنایی را توصیف و هم سازوکار شکل‌گیری و انتخاب آن‌ها را توضیح می‌دهد؛ ویژگی‌ای که بسیاری از الگوهای صرفاً ساختاری یا گفتمان‌محور فاقد آن هستند. این چارچوب امکان تحلیل شیوه انتخاب واژگان، ترتیب رخدادها و تخصیص نقش‌ها را در متون خبری-به‌منزله عناصری که تجربه مخاطب را فعال می‌کنند-فراهم می‌سازد و از این رو در فرایند طراحی خبر، نقد رسانه‌ای و آموزش روزنامه‌نگاری تحلیلی از کارکردی عملی برخوردار است. افزون بر این، یافته‌های پژوهش به‌روشنی نشان می‌دهد که نظریه شناختی بدنمندی ظرفیتی قابل توجه برای تحلیل گفتمان تخصصی دارد و می‌تواند برای پژوهشگران حوزه‌های تحلیل گفتمان، زبان‌شناسی شناختی و مطالعات رسانه‌ای سودمندی‌های علمی و کاربردی فراهم کند. در راستای توسعه این مطالعه، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده به سه جهت‌گیری اصلی بپردازند: نخست انجام مطالعات تطبیقی در گفتمان‌های تخصصی دیگر مانند گفتمان سیاسی یا علمی، دوم بررسی بینا فرهنگی تأثیر مؤلفه‌های فرهنگی بر الگوهای استعاره بدنمند، و سوم تحلیل تحول تاریخی استعاره‌های بدنمند در گفتمان‌های تخصصی. این مسیرهای پژوهشی می‌توانند ابعاد جدیدی از قابلیت‌های کاربردی این نظریه را آشکار سازند.

اعلامیه تعارض منافع و حمایت مالی: نویسندگان در خلال انجام این پژوهش حمایت

مالی دریافت نکرده و هیچ گونه تعارض منافی برای اعلام نداشته‌اند.

منابع

کیایی، سیمیا؛ افراشی، آزیتا؛ و عاصی، مصطفی (۱۴۰۲). بررسی معانی اندام واژه‌ها در اصطلاحات، ضرب المثلها و باورهای عامیانه در زبان فارسی با رویکرد شناختی. *سیک شناسی نظم و نثر فارسی (بهار ادب)*.

۱۶ (۹۰)، ۱۹۹ - ۲۱۹

سلطانی، وحیده؛ نیلی‌پور، رضا؛ پورمحمد، مهدی و حسنی‌ابهریان، پیمان (۱۴۰۰). بدنمندی استعاره‌های مفهومی و درک مفاهیم انتزاعی در کودکان ۵ تا ۷ ساله فارسی‌زبان. *زبان و زبان‌شناسی (مطالعات زبان‌شناسی کاربردی)*، ۱۲ (۳)، ۴۸۱-۵۰۸

<https://lrr.modares.ac.ir/article-14-34161-fa.html>

شجاع رضوی، سعیده (۱۳۹۸). بررسی مقایسه‌ای درک و کاربرد عبارات استعاری بدنمندی در کودکان فارسی‌زبان و ترک‌زبان. *علم زبان*، ۹ (۲)، ۹۵-۱۲۰. <https://elmnnet.ir/doc/2110005-29367>

مولوی وردنجانی، آرزو؛ هلاکو، لیلا؛ علی‌پور، محمد (۱۴۰۲). بررسی بدنمندی استعاره‌های مفهومی جهت مبنتی بر اندام‌واژه‌ها در زبان فارسی. *سومین کنفرانس بین‌المللی یافته‌های پژوهشی در مطالعات زبان و ادبیات تهران*.

Barsalou, L. W. (2010). Grounded Cognition: Past, Present, and Future. *Topics in Cognitive Science*, 716–724. DOI: 10.1111/j.1756-8765.2010.01115.x

Charteris-Black, J. (2006). *Politicians and rhetoric: The power of metaphor*. Palgrave Macmillan.

Fauconnier, G., & Turner T., (2002): *The way we think: Conceptual blending and the mind's hidden complexities*. New York: Basic Books

Galinsky A, D, Maddux WW, Gilin D, & White JB (2008). "Why it pays to get inside the head of your opponent: the differential effects of perspective taking and empathy in negotiations". *Psychological Science*. 19 (4): 378–84.

Gibbs, R. W., Jr. (1990). Comprehending figurative referential descriptions. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 16(1), 56–66. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.16.1.56>

Gibbs, R., W. (2003). Embodied experience and linguistic meaning. *Brain and Language*, 84: 1–15.

Gibbs Jr., R., W. (2005). *Embodiment and Cognitive Science*. Cambridge: Cambridge University Press.

Gibbs, Jr. R., W. (2006) Metaphor interpretation as embodied simulation. *Mind & Language*, 21/3: 434-458.

Grady, J. (1999). *Metaphors in cognitive linguistics*. Philadelphia, John Benjamins.

Hong, B., Zhang, L., & Sun, H., (2019). Measurement of the vertical spatial metaphor of power concepts using the implicit relational assessment procedure. *Frontiers in Psychology*, Volume 10 (1422), 1_8.

Kiaei, Sima., Afrashi, Azita., & Assi, Mostafa. (2023). Examining the meanings of parts of words in idioms, proverbs and popular beliefs in Persian language

- with a cognitive approach. *Journal of the Stylistic of Persian Poem and Prose (Bahar Adab)*, 16 (90), 199–219. [In Persian].
- Kovecses, Z. (2002). *Metaphor: A practical introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Kövecses, Z. (2015). *Where metaphors come from. Reconsidering context in metaphor*. Oxford University Press.
- Kripke, S. (1980). *Naming and necessity*, Oxford: Oxford University Press
- Lakoff, G., & Johnson, M., (1980). *Metaphors we live by*. University of Chicago Press, Chicago.
- Lakoff, G., & Johnson M. (1999). *Philosophy in the flesh*. New York: Basic Books.
- Levinson, S., & Wilkins, D., (2006). *Grammar of space: Explorations in cognitive diversity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mac Whinney, B. (1999). *The emergence of language from embodiment*. In B. Mac Whinney (Ed.), *The emergence of language* (pp. 213–256). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Mac Whinney, B. (2008). How mental models encode embodied linguistic perspectives. In R. Klatzky, B. Mac Whinney, & M. Behrmann (Eds.), *Embodiment, Ego-Space, and Action* (pp. 369–410). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Mowlavi Vardanjani, Arezu., Halako, Leila., & Ali Pour, Mohammad. (2023). Embodiment of directional conceptual metaphors based on body-part terms in Persian. In *Proceedings of the 3rd International Conference on Research Findings in Language and Literature Studies (3rd International Conference on Research Findings in Language and Literature Studies)* [In Persian].
- Shojarazavi Saeedeh. (2019) A Comparative study of the usage of embodied metaphorical expressions between normal Farsi-speaking children and the ones with William Syndrome. *JOEC 2017*; 17 (2) :97-108 [In Persian].
URL: <http://joec.ir/article-1-467-fa.html>
- Sinha, C., & López, K. J. de. (2001). *Language, culture, and the embodiment of spatial cognition*. *Cognitive Linguistics*, 11(1-2). doi:10.1515/cogl.2001.008
- Soltani Vahid; Nilipour Reza; Purmohammad Mehdi & Hasani-Abharian Peyman. Embodiment of conceptual metaphors and comprehension of abstract concepts in 5- to 7-year-old Persian speaking children. *LRR 2021*; 12 (2) :481-508 [In Persian].
URL: <http://lrr.modares.ac.ir/article-14-34161-fa.html>
- Van Leeuwen, T. (2008). *Discourse and practice, new tools for critical discourse analysis*. Oxford University Press.

TABLE OF CONTENTS

The Syntax of coercion: Aspect and Aspect shifting in Persian Based on the Role and Reference Grammar / Faezeh Asadi and Rahman Veisi Hesar	1
Investigation of Inconsistent Phonological Disorder in Persian-Speaking Children Aged 5 to 7: A Neural and Cognitive Linguistics Perspective Sadegh Eftekhary Far, Azam Estaji and Sayed Farid Khalifeh loo	37
Discontinuous Negation in Persian Coordinate Structures: A Minimalist Approach / Mazdak Anushe	59
Predicting the Recall of Narrative and Expository Texts Through an Experimental-Computational Approach: Testing Two Cognitive Models and the Effectiveness of a Revised Model / Hamed Zakeri, Sahar Bahrami-Khorshid, Maryam Danaye Tous and Masood Ghayoomi	97
Examining an Excerpt from the Book "Dr. Mossadegh and His Historical Speeches" Based on the Functional Approach / Mohammadreza Pahlavannezhad and Atousa Babak	125
The Hierarchy of Perception Verbs in Persian: A Typological Approach Tahereh Samenian and Vali Rezai	155
The Modal Markers “dabe” and “daba” in Mukriyani Kurdish Zanko Radnia and Gholamhossein Karimi Doostan	187
Intertextual-Multimodal Critical Discourse Analysis of Naghsh-e Jahan Square as a Text: based on Visual Interactional Meaning Dimension Habib Shahabi, Maryam Sadat Ghiasian and Shirin Pourebrahim	215
Phonological Opacity in the Relict of Progressive Prefix in Kalhori Kurdish: An Optimality theoretic Account / Mehdi Fattahi and Tahereh Jafari	241
Distributed Morphology, Derivational Modularity and the Problem of Circularity / Abbas Nasri	267
An Analysis of the Embodiment of Meaning in Persian Economic and Sports News Discourse: An Application of Mac Whinney’s Framework Mahmood Naghizadeh, Elkhass Veysi and Maryam Pouyanifar	291



Journal of Language Researches

ISSN: 2251-9289

No. 2, Vol.16, Serial No. 31, Autumn & Winter -2025-2026

License Holder: Faculty of Literature and Humanities of the University of Tehran.

Managing Director: Javad Asghari (Associate Professor at University of Tehran)

Editor-in-chief: Gholamhossein Karimi-Doostan (Professor at University of Tehran)

Publisher: University of Tehran

Editorial Board:

Nicolas Sims-Williams (Professor, School of Oriental and African Studies)

Simin Karimi (Professor, University of Arizona) **Ali-Ashraf Sadeghi**

(Professor, University of Tehran) **Mohammad-Taghi Rashed Mohassel**

(Professor, Institute for Humanities and Cultural Studies) **Yahya Modarresi**

Tehrani (Professor, Institute for Humanities and Cultural Studies)

Mahmoud Bijankhan (Professor, University of Tehran) **Hasan Reza'i**

Baghbidi (Professor, University of Tehran) **Mohammad Rasekh-Mahand**

(Professor, Bu-Ali Sina University) **Yadgar Karimi** (Associate Professor,

University of Kurdistan)

English Editor:

Manager:

Executive Director:

Literary Editor:

Address: Faculty of Literature and Humanities, University of Tehran, Enghelab Ave., Tehran 14155-56185 Iran.

Phone: +9821-66978885

Fax: +9821-66978885

Price: Rials

E-mail: Jolr@ut.ac.ir

According to Notice No. 90/3/11/30656, dated 2011-02-08, issued by the Supervisory Commission of State Scientific Journals affiliated to the Ministry of Science, Research & Technology, the Journal of Language Researches is ranked in the "Scientific-Research" category.

All rights are reserved for the Faculty of Literature and Humanities, University of Tehran.

Indexed at:

www.sid.ir

www.magiran.com

www.isc.gov.ir

www.ulrichsweb.com

www.ut.ac.ir



University of Tehran
Faculty of Letters and Humanities

Journal of Language Researches

ISSN:1026-2288

No. 2, Vol.16, Serial No. 31, Autumn & Winter -2025-2026

- **The Syntax of coercion: Aspect and Aspect shifting in Persian Based on the Role and Reference Grammar** 1
Faezeh Asadi and Rahman Veisi Hesar
- **Investigation of Inconsistent Phonological Disorder in Persian-Speaking Children Aged 5 to 7: A Neural and Cognitive Linguistics Perspective** / Sadegh Eftekhary Far, Azam Estaji and Sayed Farid Khalifeh loo 37
- **Discontinuous Negation in Persian Coordinate Structures: A Minimalist Approach** 59
Mazdak Anushe
- **Predicting the Recall of Narrative and Expository Texts Through an Experimental-Computational Approach: Testing Two Cognitive Models and the Effectiveness of a Revised Model** / Hamed Zakeri, Sahar Bahrami-Khorshid, Maryam Danaye Tous and Masood Ghayoomi 97
- **Examining an Excerpt from the Book "Dr. Mossadegh and His Historical Speeches" Based on the Functional Approach** / Mohammadreza Pahlavannezhad and Atousa Babak 125
- **The Hierarchy of Perception Verbs in Persian: A Typological Approach** 155
Tahereh Samenian and Vali Rezai
- **The Modal Markers “dabe” and “daba” in Mukriyani Kurdish** 187
Zanko Radnia and Gholamhossein Karimi Doostan
- **Intertextual-Multimodal Critical Discourse Analysis of Naghsh-e Jahan Square as a Text: based on Visual Interactional Meaning Dimension** / Habib Shahabi, Maryam Sadat Ghiasian and Shirin Pourebrahim 215
- **Phonological Opacity in the Relict of Progressive Prefix in Kalhori Kurdish: An Optimality theoretic Account** 241
Mehdi Fattahi and Tahereh Jafari
- **Distributed Morphology, Derivational Modularity and the Problem of Circularity** 267
Abbas Nasri
- **An Analysis of the Embodiment of Meaning in Persian Economic and Sports News Discourse: An Application of Mac Whinney's Framework** / Mahmood Naghizadeh, Elkhas Veysi and Maryam Pouyanifar 291