

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فصلنامه علمی

## زبان پژوهی دانشگاه الزهراء (س)

سال پانزدهم، شماره ۴۶، بهار ۱۴۰۲

مجله تخصصی زبان پژوهی دانشگاه الزهراء (س) از انتشارات معاونت پژوهشی.  
مجله زبان پژوهی به موجب نامه شماره ۳/۱۱/۱۰۵۶ مورخ ۱۳۸۸/۶/۲۳ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از  
نشریه علمی علوم انسانی جدا گردید.

صاحب امتیاز: دانشگاه الزهراء (س)

مدیرمسئول: فریبا قطره

سرمدیر: ماندانا نوربخش

مدیر داخلی: آرزینا عباسی

ویراستار زبان فارسی: نوجس منفرد، دکتری زبان شناسی

ویراستار زبان انگلیسی: ساره پورصدقی، دکتری آموزش زبان انگلیسی

مدیر اجرایی: نرگس جعفری

### اعضای هیئت تحریریه

محمود بی جن خان، استاد، عضو هیئت علمی گروه زبان شناسی، دانشگاه تهران

فریده حق بین، استاد، عضو هیئت علمی گروه زبان شناسی، دانشگاه الزهراء (س)

انسبه خزعلی، استاد، عضو هیئت علمی گروه زبان و ادبیات عرب، دانشگاه الزهراء (س)

فرهاد ساسانی، دانشیار، عضو هیئت علمی گروه زبان شناسی، دانشگاه الزهراء (س)

الهه ستوده نما، استاد، عضو هیئت علمی گروه انگلیسی، دانشگاه الزهراء (س)

مصطفی عاصی، استاد، عضو هیئت علمی پژوهشگاه علوم انسانی

یحیی مدرسی تهرانی، استاد، عضو هیئت علمی پژوهشگاه فرهنگ و علوم انسانی

بتول مشکین فام، دانشیار، عضو هیئت علمی گروه زبان و ادبیات عرب، دانشگاه الزهراء (س)

### اعضای هیئت تحریریه بین المللی

محمد الشاوش، استاد زبان شناسی عربی، دانشگاه منوبه، تونس

مزاگو دختریشویلی، استاد زبان فرانسه، دانشگاه ایلینا تفلیس، گرجستان

النا پالیشووک، دانشیار زبان روسی، دانشگاه لومونوسف مسکو، روسیه

مهید غفاری، دانشیار آموزش زبان فارسی، دانشگاه کمبریج، انگلستان

ماندانا سیف الدینی پور، پژوهشگر موسسه پژوهشی زبان های جهان، دانشگاه سوآس لندن، انگلستان

صفحه آرایی: انتشارات مهرراوش

ترتیب انتشار: فصلنامه

کلیه حقوق برای دانشگاه الزهراء (س) محفوظ است.

آدرس: تهران، ونک، دانشگاه الزهراء (س)، دانشکده ادبیات

تلفن: ۸۵۶۹۲۹۱۰ کد پستی: ۱۹۹۳۸۹۱۱۷۶

پست الکترونیکی: Zabanpazuhhi@alzahra.ac.ir

مجله زبان پژوهی با همکاری انجمن زبان شناسی ایران

و انجمن زبان و ادبیات فرانسه ایران منتشر می شود.

شاپا: ۸۸۳۳-۲۰۰۸ / شاپای الکترونیکی: ۱۹۸۹-۲۵۳۸



معاونت پژوهشی دانشگاه

برای دسترسی به عناوین و چکیده مقالات، به نشانی، سایت دانشکده  
ادبیات و پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاه مراجعه فرمایید.  
<http://adabiat.alzahra.ac.ir>  
[www.SID.ir](http://www.SID.ir)  
به استناد نامه شماره ۱/۲۲۱۴۰ ب مورخ ۸۸/۱۰/۳۰ این مجله در  
پایگاه استنادی علوم جهان اسام ISC نمایه شده است.



انجمن زبان  
و ادبیات فرانسه ایران



انجمن زبان شناسی ایران

## نحوه پذیرش مقاله

فصلنامه علمی- پژوهشی زبان پژوهی، مقاله‌های تحقیقی که حاصل پژوهش اصیل و رویکرد تحلیلی در حوزه‌های مختلف مطالعاتی با محور زبان و موضوع‌های مرتبط با آن باشند، می‌پذیرد. بدیهی است مقاله‌ها پس از مرحله داوری، به چاپ خواهد رسید. هم‌چنین از نقد و بررسی مستند و مستدل مقاله‌ها و کتاب‌هایی که در حوزه‌های یادشده منتشر شده است، استقبال می‌شود.

## ویژگی‌های مقاله‌های مورد پذیرش

- مقاله‌ها باید به زبان فارسی نوشته شده باشند.

- مقاله‌ها باید حاصل تحقیقات نویسنده (یا نویسندگان) باشند، در نشریه دیگری منتشر نشده باشند و تا وقتی که داوری آنها در این مجله به پایان نرسیده است، به مجله دیگری ارسال نشوند.

- در صفحه‌ای جداگانه، عنوان مقاله، نام نویسنده (یا نویسندگان)، مرتبه علمی، دانشگاه محل تدریس و یا تحصیل و نشانی پستی و نیز نشانی الکترونیک سازمانی نویسنده (یا نویسندگان) درج شود و نویسنده مسئول مکاتبات نیز مشخص گردد.

- مقاله باید به ترتیب شامل این بخش‌ها باشد: عنوان (حداکثر پانزده کلمه)؛ چکیده فارسی (حداکثر ۲۵۰ کلمه، شامل بیان مسئله، هدف، روش تحقیق و یافته‌های پژوهش)؛ واژه‌های کلیدی (حداکثر هشت واژه)؛ مقدمه (شامل موضوع مقاله و بیان صریح مسئله پژوهش، پیشینه‌ای کاملاً مرتبط با تحقیق، مبانی نظری و تصویری کلی از ساختار مقاله)؛ پیکره اصلی مقاله؛ بحث و نتیجه‌گیری؛ فهرست منابع.

- متن مقاله با قلم Bzar و شماره ۱۳ نوشته شود و در قالب برنامه word تنظیم و از طریق سامانه مجله <http://journals.alzahra.ac.ir> ارسال شود.

- حجم مقاله با احتساب تمام اجزای آن نباید بیشتر از ۲۲ صفحه باشد.

- بخش‌های مختلف مقاله باید دارای شماره جداگانه باشند. بدیهی است مقاله با بخش ۱ که به مقدمه اختصاص دارد، شروع می‌شود. زیربخش‌های هر مقاله نباید از سه لایه بیشتر باشد؛ مثلاً به صورت ۱. ۱. ۱. ۱. ۱.

- از بخش‌بندی و عنوان‌بندی مقاله به سبک پایان‌نامه و رساله خودداری شود.

- عنوان هر بخش اصلی و زیربخش‌ها باید با یک سطر سفید از بخش قبل، جدا و سیاه (بلد) نوشته شود. سطر اول ذیل هر زیربخش، بر خلاف سطر اول پاراگراف‌های دیگر، نباید با تورفتگی آغاز شود.

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

- مثال‌هایی که به صورت بند یا جمله ارائه می‌شوند، در خارج از پاراگراف به صورت مسلسل شماره‌گذاری شوند و ارجاع به نمونه‌ها با ذکر شماره آنها صورت گیرد؛ مانند:

۱. الف) علی صبح امروز دیر به سر کار آمد.

ب) علی صبح دیروز دیر به سر کار آمد.

پ) علی صبح فردا دیر به سر کار خواهد آمد.

## پانوشت‌ها:

- معادل لاتین واژه‌های تخصصی با قلم Times New Roman با شماره قلم ۱۰، به صورت پانوشت درج شود. هم‌چنین مطالب توضیحی‌ای که باید خارج از متن درج شوند، در پانوشت بیابند. به‌جز اسامی خاص و نام اصول مطرح‌شده، سایر پانوشت‌های لاتین با حرف کوچک آغاز شوند.

- شماره پانوشت‌ها در هر صفحه از شماره یک آغاز شود و به صورت مسلسل نباشد.

- چنانچه نویسنده (یا نویسندگان) در تهیه مقاله از منابع مالی سازمان یا نهادهایی خاص استفاده کرده‌اند و یا قصد تشکر از کسانی را دارند که در نگارش مقاله از آنان یاری گرفته‌اند، باید در اولین پانوشت، این مطلب را ذکر کنند. برای مشخص کردن این پانوشت از علامت ستاره استفاده شود. لازم است آدرس پست الکترونیک نویسنده (یا نویسندگان) برای مراجعه خوانندگان نوشته شود.

## شکل‌ها و جدول‌ها:

- در تهیه نمودارها و امثال آن، از ابزارهایی مانند Table، Draw و Equation در محیط word استفاده شود تا هنگام تنظیم آنها در نسخه نهایی، مشکلی پیش نیاید.

- تمام نمودارها، منحنی‌ها، شکل‌ها و نقشه‌ها ذیل عنوانی واحد به نام «شکل» درج شود و عنوان شکل‌ها زیر آنها بیاید.

عنوان جدول هم باید بالای آن درج شود. شماره‌های جدول‌ها و شکل‌ها به تفکیک و به صورت پیاپی باشد؛ مثال: جدول ۱؛ جدول ۲؛ شکل ۱؛ شکل ۲. عنوان جدول‌ها و شکل‌ها و مطالب داخل آنها و نیز ضمیمه‌ها با قلم Bzar و شماره ۱۱ نوشته شود.

## ارجاعات:

- ارجاعات داخل مقاله در مورد منابع لاتین و غیرلاتین به انگلیسی و با تاریخ میلادی مشخص شوند؛ مانند (Chatzisavvas, 1999, p. 28; Anvari, 2002, p. 24). در صورتی که تعداد مؤلفان بیش از دو نفر باشند، تنها نام خانوادگی نویسنده اول ذکر شده و از عبارت «و همکاران» استفاده شود؛ مانند: (Quirk et al., 1985).

- نقل قول‌های مستقیم بیش از سه سطر (چهل واژه) باید به صورت جدا از متن اصلی و با ۱/۵ سانتی‌متر فاصله بیشتر از حاشیه سمت راست، یک شماره ریزتر از قلم متن و بدون گیومه تنظیم شود. ارجاع نقل قول هم با ذکر نام نویسنده، سال انتشار اثر، و شماره صفحه‌ای که نقل قول از آن ذکر شده است، در پایان مطلب نوشته شود.

## فهرست منابع:

فهرست منابع شامل دو فهرست باشد:

الف. یک فهرست منابع فارسی و عربی (در این منابع، نام نویسنده به طور کامل ذکر شود و از نوشتن حرف اول نام نویسنده خودداری شود)

ب. یک فهرست منابع فارسی و عربی به زبان انگلیسی با تاریخ میلادی به همراه منابع لاتین. این سه فهرست در قالب یک فهرست با ترتیب الفبایی تنظیم شوند (برای ترجمه منابع فارسی و عربی، حتماً از صورت انگلیسی ثبت شده در پایگاه‌های اطلاعاتی موجود استفاده شود و از ترجمه شخصی پرهیز گردد. به عبارت دیگر، در مورد مقاله‌ها، با مراجعه به چکیده انگلیسی، عنوان ثبت شده مقاله و نویسنده استخراج شود؛ در مورد کتاب‌ها، از صورت انگلیسی درج شده در پشت کتاب مورد نظر استفاده شود، و در مورد پایان‌نامه‌ها، از صورت انگلیسی درج شده در پشت پایان‌نامه استفاده شود.)؛ مانند:

Anvari, H. (2002). *Sokhan Comprehensive Dictionary*. Tehran: Sokhan [In Persian]  
Atkins, B.T.S. & Rundell, M. (2008). *The Oxford Guide to Practical Lexicography*. Oxford: Oxford University Press.

ج. قلم نگارش منابع انگلیسی Times Roman شماره ۱۲ باشد.  
روش ارائه اطلاعات در مورد هر منبع به شکل زیر باشد:

## کتاب:

Collier, A. (2008). *The world of tourism and travel*. New Zealand: Pearson Education New Zealand.

## مقاله:

Gabbett, T., Jenkins, D., & Abernethy, B. (2010). Physical collisions and injury during professional rugby league skills training. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 13 (6), 578-583.

## مقاله در مجموعه مقالات یا فصلی از کتاب:

Gabbett, T., Jenkins, D., & Abernethy, B. (2010). Physical collisions and injury during professional rugby league skills training. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 13(6), 578-583.

## پایان نامه:

Johnson, S. (2013). Style strategies (Master's thesis)/(PhD Dissertation). UCOL, Whanganui School of Design, Whanganui, New Zealand.

**وبگاه‌های اینترنتی:** مطابق نمونه زیر، نشانی وبگاه اینترنتی در سطر مستقل ذکر شود؛ مانند:

Marshall, M., Carter, B., Rose, K., & Brotherton, A. (2009). Living with type 1 diabetes: Perceptions of children and their parents. *Journal of Clinical Nursing*, 18(12), 1703-1710. Retrieved from <<http://www.wiley.com/bw/journal.asp?ref=0962-1067>>

روش ثبت DOI به شکل زیر باشد:

Gabbett, T., Jenkins, D., & Abernethy, B. (2010). Physical collisions and injury during professional rugby league skills training. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 13 (6), 578-583.  
doi:10.1016/j.jsams.2010.03.007  
doi:10.1016/j.jsams.2010.03.007

- چنانچه در متن مقاله به آثار نویسندگانی با سال انتشار مشترک و یکسان ارجاع داده می‌شود، در بخش منابع، با حروف الفبا (زرین کوب، (۱۳۷۷ الف)؛ زرین کوب، (۱۳۷۷ ب)) از هم متمایز شود و به همان صورت هم در متن ارجاع داده شود (Zarrinkoub, 1999a, 1999b).

- چنانچه اثری در فهرست منابع بیش از یک سطر را به خود اختصاص می‌دهد، سطر دوم به بعد با یک سانتیمتر تورفتگی ادامه یابد.

- لطفاً حداقل یک ارجاع به مقالات قبلی منتشر شده در مجله زبان‌پژوهی داده شود.

- شیوه نگارش مطابق با آخرین ویراست دستور خط فرهنگستان زبان و ادب جمهوری اسلامی ایران باشد.

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

- چاپ مقاله منوط به تأیید هیئت داوران است.

- مجله از پذیرفتن مقاله‌هایی که مطابق با شیوه‌نامه نوشته نشده باشند، معذور است.

- هر مقاله باید دارای چکیده گسترده انگلیسی باشد. جهت تنظیم چکیده گسترده انگلیسی از الگوی زیر استفاده شود:

### **TITLE OF YOUR EXTENDED ABSTRACT (TNR, Bold 12pt centered)\***

Author, A<sup>1</sup>, Author, B<sup>2</sup>, and Author, C<sup>3</sup> (TNR 12pt centered)

#### **1. INTRODUCTION (headlines: TNR Bold, 12pt)**

Authors are requested to submit an extended abstract not exceeding 2-3 pages in English (with 750-1000 words). The manuscript should be prepared on an A4-sized paper with 25 mm margins on all sides and typed with single spacing using size 12 Times New Roman font. All illustrations must be prepared inside of the main text. Body or paragraph text must be indented the first line of each new paragraph 0.5.

The extended abstract must include the title, author(s), introduction and objective, material and methods, results and discussion, conclusion and suggestions and references. Extended abstracts can contain figures, tables, formulations or images. Current literature

---

\* The authors would like to express appreciation for the support of the sponsors [Project Number = 123123123123S].

<sup>1</sup> Authors' Department, Institute, Organisation; firstauthorsname@aaaa.bbb; secondauthorsname@aaaa.bbb

<sup>2</sup> Authors' Department, Institute, Organisation; secondauthorsname@aaaa.bbb; secondauthorsname@aaaa.bbb

<sup>3</sup> Author's Department, Institute, Organisation (corresponding author); thirdauthorsname@aaaa.bbb

regarding the work subject should be examined and the differences of the said work from the past, similar works should be presented clearly in the introduction section.

Extended abstracts should be in a structure that explains the content of the declaration therefore the preparation phase of the said work. Not having appropriate content can cause disapproval of the sent declarations before judge's assessment.

## **2. MATERIALS AND METHODS (headlines: TNR, Bold, 12pt)**

The methodology must be clearly stated and described in sufficient detail or with sufficient references. Equipment and method that have been used in the work must be stated clearly and subtitles should be used when necessary. Results of the work and supporting figures, tables and images of the results should take part in the extended abstract.

## **3. RESULTS AND DISCUSSION (headlines: TNR Bold, 12pt)**

The findings and arguments of the work should be explicitly described and illustrated. All the tables, images and figures should be centered. Figures and images should be numbered and figure headers should be placed under the figure or image; as for the tables, they should also be numbered and the table header should be placed at the top. References (if any) of the tables, figures and images should be presented right under the tables, figures and images in the form of author surname and publication date.

## **5. CONCLUSION (headlines: TNR Bold, 12pt)**

Conclusions should include (1) the principles and generalisations inferred from the results, (2) any exceptions to, or problems with these principles and generalisations, (3) theoretical and/or practical implications of the work, and (5) conclusions drawn and recommendations.

**Keywords:** One; Two; Three; Four; Five; Six (up to 6 words arranged in alphabetical order)

## **\* USING THE TEMPLATE FOR SEVERAL COMPONENTS (headlines: TNR Bold, 12pt)**

### **I. Examples (Language Utterances or Equations)**

Examples should be centered and numbered consecutively, as in EX. [1]. An alternative method is given in EX. [2] for long sets of equations where only one referencing equation number is wanted.

(1 line spacing here)

1. First example

(1 line spacing here)

where,

2. a) Second example (Part one)  
b) Second example (Part two)

### **II. Tables and figures**

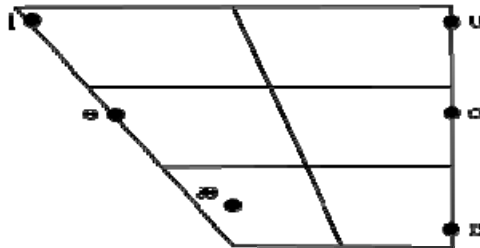
Tables and figures should appear in one column of a page and be numbered consecutively. Figures and texts may appear on the same page, and a centered caption should appear directly beneath the figure. It is preferable that figures be mounted in portrait style and figure captions are no longer than two lines. On figures showing graphs, both axes must be clearly labeled (including units if applicable).

Tables should be designed to have a uniform style throughout the paper, following the style shown in Table 1. Table captions should be in 10pt "Time News Roman" bold, centered, and the texts in Table should be set in 9pt "Time News Roman" font.

**Table 1. Caption heading for a table should be placed at the top of the table and within table width.**  
(Use “time news roman” font, size 10pt, No spacing after table title)

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>A</b>	Aa	Ab	Ac	Ad
<b>B</b>	Ba	Bb	Bc	Bd
<b>C</b>	Ca	Cb	Cc	Cd
<b>D</b>	Da	Db	Dc	Dd
<b>E</b>	Ea	Eb	Ec	Ed

Authors are advised to prepare their figures in either black and white or color. Please prepare the figures in high resolution (300 dpi) for half-tone illustrations or images. Pictures must be sharp enough otherwise they will be rejected. Figures must be originals, computer-generated or drafted, and placed within the text area where they are discussed. Figure (1) shows one example. Figure captions should be in 10pt “Time News Roman” font, bold, centered. When applicable, the texts in graphs, illustrations or images should be set in 8pt “Time News Roman” font.



**Figure 1. The caption heading for a figure should be placed below the figure and within figure/illustration width.**  
(Use “Time News Roman” font, size 10pt, no spacing between title and figure)

### III. Subtitle

First degree titles (2.) should be written left aligned, all caps and bold. Second and third degree subtitles (2.1-2.1.1) should be written left aligned, bold and with title case. A blank line should be placed between the paragraphs and there should not be any paragraph indentation.

### IV. Footnotes

Footnotes should be numbered and appear on the same page as the text. Text should be “Times Roman” font, 10pt, initial caps, left justified. Do not use footnotes for references to other publications.

### V. Citation

Citations to references within the text should be made for one author as (author, year, p. 12) or author (year); for two authors as (First author & Second author, year, p. 12) or First author & Second author (year); for more than three author as (First author et al., year, p. 12) or First author et al., (year) and finally for more than 21 author include the first 19 authors’ names, then insert three dots (but no &) and add the final author’s name. For referring to author’s publications in the same year use (author, year a; author, year b).

For Direct quotation, use double quotation marks before and after the quote and mention to page numbers as “cultulings are transformative tools, which can be used to bring about cultural change and reflection” (Zamani, 2010, p. 21).

## فهرست مطالب

- ۹-۳۷ آموزشکاوای مشارکت نوجوانان برای یادگیری مهارت خوانداری  
زبان‌های خارجی در قاب واقعیت افزوده ربات‌های اجتماعی  
سعید خزائی، علی درخشان
- ۳۹-۶۳ اختلالات نوایی در بیماران آسیب‌دیده مغزی فارسی‌زبان بر پایه  
پروتکل مهارت‌های ارتباطی مونترال  
مهلا آراین‌پور، شهلا رقیب‌دوست
- ۶۵-۸۳ پس‌اندسازی: آزمونی برای شناسایی سازه‌های نحوی در فارسی  
سید محمد حسینی معصوم، ملیحه اسلامی
- ۸۵-۱۱۰ تحلیل گفتمان انتقادی در روایت‌های زنان تحت خشونت خانگی بر  
اساس مدل کنشگران اجتماعی ون لیون (۲۰۰۸)  
جلال رحیمیان، زهرا جهانبانی
- ۱۱۱-۱۴۷ زبانی صرفی پسوندهای اشتقاقی غیرفعلی فارسی: شواهدی از «پیکره  
وابستگی»  
آناهید دشتی، ویدا شقاقی
- ۱۴۹-۱۸۶ شباهت‌ها و تفاوت‌های واژگانی در ترکی رایج در کرمان و ترکی  
آذری تبریزی  
پونه مصطفوی
- ۱۸۷-۲۱۲ نظام شناختی مفهوم ترس در فارسی و عربی  
سمیه محمدی، صلاح‌الدین عبدی
- ۲۱۳-۲۳۱ نقش قدرت واجی در بروز فرایندهای تقویت در فارسی بر مبنای  
رویکردهای فولی و ونمان  
زهرا کریمی باوریانی، عالیه کرد زعفرانلو کامبوزیا
- ۲۳۳-۲۶۴ نگرش دستور شناختی به پدیده حذف در ساخت‌های همپایه فارسی  
سیا هاشمی‌نسب، سحر بهرامی‌خورشید، ارسلان گلغام







## آموزشکاوای مشارکت نوجوانان برای یادگیری مهارت خوانداری زبان‌های خارجی در قالب واقعیت افزوده ربات‌های اجتماعی\*<sup>۱</sup>

سعید خزائی<sup>۲</sup>، علی درخشان<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۴/۱۵

### چکیده

این پژوهش مداخله‌ای، با طرح موازی به آموزش کاوی حضور فعال نوجوانان در جامعه‌های کوچک تمرین برای یادگیری مهارت درک خوانداری زبان‌های خارجی از طریق آموزش با ربات اجتماعی به وسیله واقعیت افزوده می‌پردازد. به این منظور، با کاربرد طراحی آزمایش‌ها، ۵۵۲ دانش‌آموز دختر و پسر فارسی و غیرفارسی زبان از رده سنی ۱۱-۱۲ سال به شیوه گزینش طبقه‌بندی انتخاب شدند. آن‌ها به شکل تصادفی به دو گروه دسته‌بندی شدند تا مهارت درک خوانداری انگلیسی، عربی و یا فارسی را به عنوان زبان خارجی فراگیرند. تمرین جمعی مهارت‌های خوانداری زبان‌های خارجی به وسیله واقعیت افزوده پیش‌ساخته یا خودساخته برای آموزش محتوای خوانداری به ربات اجتماعی، پیش از آموزش و ارزیابی انفرادی برخط در مرحله بررسی کمی سبب شد تا این پژوهش در قالب کلاس‌های معکوس طبقه‌بندی شود. رویدادنگاری آموزش‌دهنده‌ها در دوره آموزشی، مرحله بررسی کیفی این پژوهش را شکل داد. تحلیل وریانس (با اندازه‌های مکرر) روی داده‌های به‌دست‌آمده از ارزشیابی مهارت خوانداری

<sup>۱</sup> شناسه دیجیتال (DOI): 10.22051/jlr.2022.39498.2149

شناسه دیجیتال (DOR): 20.1001.1.20088833.1402.15.1.10.3

\* طرح این پژوهش در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان - مجموعه مراکز تحقیقاتی الزهراء (س) بررسی شده و با شناسه اخلاق «IR.ARI.MUI.REC.1400.046» مصوب گردید.

<sup>۲</sup> استادیار گروه زبان انگلیسی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران؛ saeed.khazaie@mng.mui.ac.ir

<sup>۳</sup> دانشیار گروه زبان و ادبیات انگلیسی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه گلستان، گرگان، ایران (نویسنده مسئول)؛ aderakhshan@gu.ac.ir

شرکت کنندگان، نشان‌دهنده کارایی مشارکت در تمرین و یادگیری درک مطلب، با استفاده از آموزش به ربات‌های اجتماعی از طریق واقعیت افزوده خودساخته بود. به شکل مشابه، برداشت یاددهنده‌ها، حضور فعال فراگیرندگان را عامل مهمی در موفقیت آموزش خواندار زبان‌های خارجی، از طریق واقعیت افزوده ربات‌های اجتماعی جامعه‌های کوچک قلمداد می‌کرد.

**واژه‌های کلیدی:** آموزش کاوی، جامعه کوچک تمرین، درک خوانداری، ربات اجتماعی، واقعیت افزوده

## ۱. مقدمه

آموزش رسمی مهارت زبان‌های خارجی در اغلب نظام‌های آموزشی دنیا، پس از دبستان یا ششم ابتدائی<sup>۱</sup> آغاز می‌شود. بر اساس پژوهش‌های انجام‌شده، آموزش مهارت‌های خوانداری و درک در بالاترین جایگاه برنامه‌های جاری زبان‌آموزی خارجی به نوجوانان قرار گرفته‌است. به روشنی، یاددهی-یادگیری مهارت‌های درک خوانداری زبان‌های خارجی، فراتر از آموزش مفهوم تحت‌اللفظی واژگان محتوای خوانداری است (Aghajani & Gholamrezapour, 2019). شیوه‌های نوین آموزش مهارت درک خوانداری به نوجوانان از مسیر آشناسازی گفت و گو-محور و حضور فعال فراگیرندگان که هسته تمرین تعاملی به شمار می‌آید، شکل می‌گیرد (Nguyen et al., 2021). ویگاتسکی (Vygotsky, 1978) تعاملات منجر به یادگیری خواندار را در قالب نظریه فرهنگی-اجتماعی رشد شناختی<sup>۲</sup> تعریف می‌کند که طی آن یادگیری مهارت‌های خوانداری را نتیجه تعامل فراگیرندگان با محیط یاددهی-یادگیری، هم‌تایان، یاددهنده و دانش پیشین می‌داند. با به کارگیری این رویکرد، زمانی بهبود در سطح درک خوانداری زبان‌های خارجی رخ می‌دهد که فراگیرندگان در هنگام تعامل برای تمرین، به آموزش یک‌دیگر نیز پردازند که یادگیری از طریق یاددهی<sup>۳</sup> را به وجود می‌آورند (Larsen-Freeman & Long, 2014). شکل مشارکتی یادگیری مهارت‌های زبان‌های خارجی با تمرکز بر ابتکار عمل نوجوانان، زبان‌آموزی مبتنی بر تمرین<sup>۴</sup> را به شیوه جدید از یاددهی-یادگیری تبدیل کرده‌است (Burhan-Horasanlı & Ortaçtepe, 2016). کاربرد جامعه تمرین<sup>۵</sup> در این نوع زبان‌آموزی ناهمگون برای مرور محتوای خوانداری، انتقال محتوا از سوی نوجوانان با سطوح مهارت زبانی

<sup>۱</sup> K-6

<sup>۲</sup> socio-cultural theory of cognitive development

<sup>۳</sup> learning by teaching

<sup>۴</sup> practice-oriented course

<sup>۵</sup> community of practice

بالتر به همتایان با سطوح مهارتی پایین‌تر را به شیوه یادگیری از طریق یاددهی آسان می‌کند (Darvin & Norton, 2021).

کیو و همکاران (Qiu et al., 2021) در آموزش‌شکاو<sup>۱</sup> محیط‌های زبان‌آموزی تعاملی به نوجوانان به این نتیجه رسیدند که مشاهده همتایان در هنگام تمرین مهارت‌های زبانی از طریق فعالیت‌های مبتنی بر فناوری به یادگیری مشاهده‌ای<sup>۲</sup> می‌انجامد که طی آن نوجوانان با تمرکز بیشتر به راه حل دست می‌یابند. به باور آن‌ها، نوجوانان هنگام تعامل در گروه‌های تمرین، با پالایش انگاره‌ها، الگوی ذهنی<sup>۳</sup> جامع‌تری ترسیم می‌کنند تا با یادگیری در راستای تأمین نیازهای جهان پیرامون گام بردارند. در واقع، فراهم آوردن فرصت‌های متنوع برای تمرین مهارت‌های زبانی می‌تواند یافته‌های مطلوب‌تری از یادگیری را برای نوجوانان رقم زند.

آموزش‌شکاو<sup>۴</sup>ی‌های زبان‌آموزی مبتنی بر فناوری نشان می‌دهد که به واسطه پیشرفت ابزارهای فناوری آموزشی<sup>۵</sup> در زبان‌آموزی خارجی، نوجوانان به‌عنوان بومیان دیجیتال<sup>۵</sup> (Prensky, 2001) به این باور رسیده‌اند که می‌توانند با نقش‌آفرینی در محیط‌های یاددهی-یادگیری و همچنین در محیط پیرامون خود تغییرات سازنده‌ای ایجاد کنند. ورود مشارکت‌گونه‌ی نوجوانان به فضای تمرین، با ترسیم ساختاری از افکار، افق‌هایی روشنی را پیش روی آنان می‌گشاید (Chen & Yang, 2013). از سوی دیگر، بر اساس همین آموزش‌شکاو<sup>۵</sup>ها، رویکرد غالب یاددهنده-محوری متأثر از شیوه‌های قدیمی زبان‌آموزی، کارایی پودمان‌های زبان‌آموزی مبتنی بر فناوری را در زیر پرتوی خود قرار داده‌است، به گونه‌ای که کمتر تفاوتی در کاربرد فناوری‌های آموزشی برای فراگیرندگان ملموس می‌شود (Ahadi, 2021; Derakhshan & Shakki, 2019; Shirazizadeh, 2020). به طور آشکار، خطرپذیری و موفقیت در یادگیری مهارت‌های زبان‌های خارجی با هم سازگاری دارد و نوجوانان با پذیرش مسئولیت در جریان یادگیری مهارت‌های زبان‌های خارجی به کاستی‌های خویش آگاه می‌شوند. مشارکت نکردن فعال نوجوانان در تمرین مهارت درک مطلب، آنان را از خطرپذیری باز می‌دارد. از این رو، مهارت‌های درک خوانداری زبان‌های خارجی را نمی‌توان جدای از محیط واقعی آن و به شکل ماشینی فراگرفت.

در این میان، اختصاص نقش فعال به مشارکت دادن نوجوانان در خلق دانش و فعالیت‌های

<sup>1</sup> educational didactics

<sup>2</sup> vicarious learning

<sup>3</sup> cognitive map

<sup>4</sup> educational technology tools

<sup>5</sup> digital native

زبان‌آموزی خارجی خاستگاه دست‌اندرکاران زبان‌آموزی نوین برای کمک به پیشرفت نوجوانان است (Reinhardt, 2008). فرصت‌های برای یادگیری مشارکتی مهارت‌های خوانداری زبان‌های خارجی، شامل بروز خلاقیت و توانش‌های اجتماعی در ارتباط با جهان پیرامون است (Ascione, 2017). الحبسی و همکاران (Al-Habsi et al., 2021)؛ خلاقیت، سادگی و ملموس بودن را سه ضلع مهم زبان‌آموزی در جوامع تمرین مشارکتی نوجوانان معرفی می‌کند. به این ترتیب، شیوه‌های زبان‌آموزی پیشرفته، بر اساس ایجاد فضای تعاملی یاددهی-یادگیری که در آن نوجوانان با سبک‌های یادگیری متفاوت بتوانند به طور فعال با طرح افکار و انگاره‌های خویش تمرین کنند و یادگیری را پیش ببرند، شکل می‌گیرد. هنگامی که نوجوان تجربیات محیط‌های یاددهی-یادگیری را مطابق با سبک‌های یادگیری و نیازهای خویش تغییر می‌دهند، آنان می‌توانند مهارت یاددهی-یادگیری را به نفع خویش به جریان اندازند (Tambunan, Silitonga, & Sidabutar, 2021). طی این مسیر، فعالیت‌های مربوط به تمرین مهارت درک زبان‌های خارجی از شکل پیش‌ساخته<sup>۱</sup> خارج شده و چهره‌ای تعاملی و خودساخته به خود می‌گیرد. ولی، در ارائه طرح اصلی پژوهش‌های نوین زبان‌آموزی خارجی کمتر توجهی به خود ساختگی فعالیت‌ها و کاربرد آنان شده‌است.

آموزش‌کاوی در فضای تعاملی زبان‌آموزی خارجی مبتنی بر ربات‌های اجتماعی نشان می‌دهد که در چنین فضایی که امکان یادگیری از طریق یاددهی و تمرین مشارکتی فراهم می‌شود، عوامل فرازبانی رشته پیوند زبان‌آموزان را برای مشارکت فعال و گروهی تقویت می‌کند (Engwall & Lopes, 2020). حرکت‌های ضمن خوانداری ربات‌های اجتماعی (مانند اشاره‌های دست و صورت) نه تنها شیوه عرضه محتوای آموزشی را تغییر داده‌است؛ بلکه، تغییر عمده‌ای را نیز در شیوه تمرین فعالیت‌های زبان‌آموزی خارجی پدید آورده‌است (Khazaie et al., 2022). همچنین، پژوهش‌ها نشان می‌دهد زبان‌آموزی مبتنی بر ربات‌های اجتماعی افزون بر تمرین تعاملی، طراحی این دست از فعالیت‌ها را نیز در بر می‌گیرد. بر مبنای اصل فرایند فراخوانی<sup>۲</sup> در حوزه زبان‌آموزی، فعالیت‌های مبتنی بر ربات‌های اجتماعی، زمانی بر ارتقای درک فراگیرندگان مؤثر واقع می‌شوند که فرایند اجتماعی-شناختی مشابه‌ای با زمان کاربرد این مهارت‌ها در جهان پیرامون القاء کند.

بررسی شیوه‌های علمی زبان‌آموزی مبتنی بر ربات‌های اجتماعی با بررسی نقش آفرینی نوجوانان در فرایند یادگیری و درک محتوای زبانی به تقلید محض از شیوه‌های مرسوم

<sup>1</sup> COTS

<sup>2</sup> transfer appropriate processing

زبان‌آموزی پایان می‌دهد. برخی از پژوهشگران (Hsiao et al., 2019; Lee et al., 2011) بر این باورند که خلق فعالیت‌های نو برای مشارکت نوجوانان در تمرین مهارت‌های زبان‌های خارجی به کمک ربات‌های اجتماعی، به تقویت روحیه ارزش‌آفرینی کمک می‌کند، به این مفهوم که نوجوان می‌کوشد تا با رهایی از روزمرگی در پی ارتقای بینش خویش و دیگر هم‌تایان باشد. باور کردن خلاقیت‌های نوجوانان و مشارکت آنان در تولید و تمرین فعالیت‌های آموزشی، ابعاد مختلف شخصیتی آنان را تقویت می‌کند و مشارکت سودآور<sup>۱</sup> نوجوانان را به همراه می‌آورد. تولید فعالیت‌های خودساخته و تمرین مهارت‌های خارجی از طریق آن پلی میان گذشته و زندگی آینده نوجوانان است که نوجوانان با تکیه بر دانسته‌ها و با پیش‌بینی آینده به تمرین در تعامل با ربات‌های اجتماعی می‌پردازند. با این نگاه متفاوت، از بسیاری رخدادهای جهان به مرور نزد نوجوانان پرده برداشته می‌شود و آنان را به تأمل درباره زبان‌آموزی در ارتباط با ابعاد جهان وا می‌دارد.

## ۲. پیشینه پژوهش

وجود مشخصه‌های فرازبانی در کنار پیوست‌های نوشتاری در پودمان‌های زبان‌آموزی مبتنی بر ربات‌های اجتماعی موجب تقویت قوه تصور نوجوانان و درک بهتر می‌شود (Engwall et al., 2021). با پیشرفت فناوری‌های نوین ارتباطی و پیشرفت در نسل جدید بازهای کاربردی، دامنه کاریست ربات‌های اجتماعی در یاددهی-یادگیری از چارچوب کلاس فراتر نرفته است. به طور ویژه، واقعیت افزوده<sup>۲</sup> به کاررفته در بدنه ربات‌های اجتماعی تمرین زبان‌های خارجی را از ورق زدن کتاب به لمس ابعاد واقعی جهان پیرامون منتقل کرده است. بی‌گمان، تغییر از رویکرد منفعل به نوجوانان در جریان یاددهی-یادگیری مهارت‌های زبان‌های خارجی، زمینه بروز خلاقیت زبانی آن‌ها را فراهم می‌سازد. بر مبنای دیدگاه یاددهی از طریق یادگیری، واگذاری بخشی از مسئولیت یاددهی-یادگیری مهارت‌های زبان‌های خارجی به نوجوانان زمینه بروز خلاقیت و در نتیجه درک آن‌ها را فراهم می‌آورد (Fiorella & Kuhlmann, 2020). بر این اساس، خلاقیت در یادگیری مهارت‌های درک زبان‌های خارجی نه بازتولید، بلکه بازآفرینی منابع زبانی در تعامل با دیگران است.

ولی، آموزش‌شکای‌ها نشان می‌دهد بیشتر برنامه‌های زبان‌آموزی مبتنی بر ربات اجتماعی برای نوجوانان با هدف آموزش مهارت درک خواننداری عمومی و نه ویژه طراحی شده است، به

<sup>1</sup> productive engagement

<sup>2</sup> augmented reality or AR

گونه‌ای که کمتر نیازهای دنیای پیرامون آن‌ها را خطاب قرار می‌دهد. تدوین برنامه‌های زبان‌آموزی برای نوجوانان در عصر کنونی بیش از هر زمان دیگری نیازمند سوق محیط‌های یاددهی-یادگیری به سوی دنیای واقعی نوجوانان و تلفیق ابعاد واقعیت‌های زندگی با جریان آموزش و یادگیری است. نو بودن یاددهی-یادگیری زبان‌های خارجی به نوجوانان به کمک ربات‌های اجتماعی اهمیت آموزش‌های این پودمان‌ها را پررنگ می‌کند (Vakilifard & Khaleghizadeh, 2014). کم شدن فاصله میان محیط یاددهی-یادگیری و جهان پیرامون و تقویت ارتباط بین محیط‌ها و عرصه‌های واقعی، علاقه نوجوانان به یادگیری مهارت خواننداری را افزایش می‌دهد. تعریف محیط‌های زبان‌آموزی که در آن نوجوانان در ارتباط پیوسته با محتوای خواننداری باشند، به طور عمده‌ای سطح مهارت خواننداری آن‌ها را بالا می‌برد. در این میان، بررسی چگونگی مسئولیت‌سپاری به نوجوانان در پودمان‌های مبتنی بر ربات‌های اجتماعی در بالاترین جایگاه قرار می‌گیرد.

تلفیق بازی‌های کاربردی جدید با ربات‌های اجتماعی و جامعه‌های کوچک تمرین در این پژوهش، نمونه‌ای از برنامه‌های جامع آموزش زبان‌های خارجی به شمار می‌آید که به این واسطه می‌توان زمینه آموزش‌های در این حوزه را فراهم کرد. یافته‌های پژوهش‌های مختلف نشان می‌دهد زبان‌آموزی و سلامت دو حوزه‌ای هستند که به واسطه رویکرد علوم، فناوری، مهندسی، هنر و ریاضیات در جریان تلفیق ربات‌های اجتماعی و بازی‌های کاربردی جدید تغییرات رو به رشدی را تجربه کرده‌اند. این پژوهش به آموزش‌های مشارکت فعال نوجوانان در جوامع تمرین یادگیری از راه یاددهی مهارت خواننداری زبان‌های خارجی به کمک واقعیت افزوده ربات اجتماعی در رابطه با سلامت می‌پردازد. به طور ویژه، این موضوع بررسی می‌شود که تا چه اندازه هر شرکت‌کننده می‌تواند در پیشبرد یادگیری مهارت درک خواننداری زبان‌های خارجی به کمک پودمان‌های مبتنی بر واقعیت افزوده ربات‌های اجتماعی نقش فعال داشته باشد. در این پودمان‌ها، محتوای دیداری و نوشتاری واقعیت افزوده به مثابه برنامه راه‌اندازی ربات است که از سوی زبان‌آموزان در گروه‌های کوچک به عنوان جامعه تمرین، در قالب فعالیت تکمیل می‌شود. بر این اساس، پرسش‌های زیر در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفت: نخست اینکه، تا چه اندازه مشارکت فعال نوجوانان در جامعه‌های کوچک تمرین به کمک واقعیت افزوده ربات‌های اجتماعی می‌تواند درک خواننداری زبان‌های خارجی را آسان کند؟ دوم آنکه، یاددهنده‌ها چه جنبه‌هایی از پودمان‌های مبتنی بر واقعیت افزوده ربات‌های اجتماعی را شناسایی کردند؟

### ۳. روش انجام پژوهش

#### ۳.۱. شرکت کنندگان و محیط پژوهش

با استفاده از شیوه نمونه گیری طبقه بندی و با محاسبه خطای ریزش ۵٪ بر اساس یک پژوهش آزمایشی، شرکت کنندگان از میان ۶۲۱ دانش آموز دختر و پسر فارسی (N = ۵۲۰) و غیرفارسی زبان (N = ۱۰۱) کلاس هشتم، که درس های انگلیسی، عربی و فارسی را به عنوان زبان های خارجی در آموزشگاه های آزاد زبان های خارجی ایران و پاکستان گرفته بودند، انتخاب شدند. شرکت کنندگان از رده سنی ۱۱-۱۲ سال بودند (میانگین = ۱۱/۶ و انحراف معیار = ۰/۸۶) و در کلاس هفتم مهارت های نوشتار، گفتار و خوانندار را در کنار بخش های واژگان و دستور زبان خارجی فرا گرفته بودند. در سال تحصیلی ۱۴۰۰، شرکت کنندگان در جریان شیوه آموزش مهارت خواننداری زبان های خارجی در کلاس های مبتنی بر واقعیت افزوده ربات های اجتماعی قرار گرفتند. با بیان نارضايتی ۳۳ نفر از شرکت کنندگان و غیبت ۳۶ نفر از آنان، پژوهش با حضور ۵۵۲ شرکت کننده ادامه یافت. شرکت کنندگان به شکل تصادفی به دو گروه پیش ساخته و خودساخته گروه بندی شدند تا در جامعه های کوچک چهار نفری به تمرین خوانندار زبان های خارجی از راه واقعیت افزوده ربات اجتماعی پردازند. در حالی که، گروه پیش ساخته: ۲۷۶ نفر از شرکت کنندگان (۳۶ شرکت کننده غیرفارسی زبان و ۲۴۰ شرکت کننده فارسی زبان) را در بر می گرفت؛ گروه خودساخته: در این نوع تمرین، شامل ۲۷۶ شرکت کننده (۳۶ شرکت کننده غیرایرانی و ۲۴۰ شرکت کنندگان ایرانی) بود.

#### جدول ۱: ویژگی های جمعیت شناختی شرکت کنندگان

متغیر	تعداد	درصد
جنسیت		
پسر	۳۴۴	۵۵
دختر	۲۷۷	۴۵
زبان اول		
فارسی	۵۲۰	۸۴
اردو	۱۰۱	۱۶
رده سنی		
۱۱	۴۶۸	۷۵
۱۲	۱۵۳	۲۵

### ۳.۲. فرایند

این پژوهش مداخله‌ای با استفاده از طرح موازی<sup>۱</sup> در دو فаз کمی (آموزش و سنجش شرکت کنندگان) و کیفی (رویدادنگاری یاددهنده‌ها<sup>۲</sup>) در ۲۵ هفته انجام شد. طی این مدت، با رضایت آگاهانه شرکت کنندگان، یاددهنده‌ها امکان داشتند تا با ضبط کلاس‌ها، به رویدادنگاری بپردازند.

با دادن کد به هر یک از یاددهنده‌ها، از آنان درخواست شد تا با توجه به مقوله‌هایی مشخص مشاهدات خویش از کلاس‌های آموزش مهارت‌های درک خوانداری زبان‌های خارجی به زبان اول (فارسی) ثبت کنند تا آنان را با یکدیگر به اشتراک گذارند. از این رو، رویدادنگاری‌ها هدایت شونده<sup>۳</sup> بود. با به کارگیری اصول طراحی شیوه‌نامه برای رویدادنگاری‌ها این مقوله‌ها طبقه‌بندی شد.

برای جهت دادن به فرایند رویدادنگاری، یکی از پژوهشگران دستورالعمل رویدادنگاری با هشت پرسش را تدوین و در اختیار یاددهنده‌ها قرار داد (شکل ۱). هدف این رویدادنگاری آگاهی دقیق پژوهشگران از تجربه‌های یاددهنده‌ها در جریان آموزش مهارت درک خوانداری زبان‌های خارجی به کمک پودمان‌های مبتنی بر واقعیت افزوده<sup>۴</sup> ربات در گروه‌های کوچک تمرین بود. با این رویه، امکان بررسی ابعاد اصلی در راستای پرسش پژوهش فراهم شد. همچنین، یاددهنده‌ها امکان یافتند تا تجربه‌های خویش را با دقت بیشتری پیگیری کنند.

در پودمان‌های آموزش مهارت‌های درک خوانداری زبان‌های خارجی مبتنی بر واقعیت افزوده

ربات‌های اجتماعی در جوامع کوچک تمرین

- پیشرفت فراگیران را چگونه می‌بینید؟
- نگاه یادگیری از طریق یاددهی را چگونه ارزیابی می‌کنید؟
- چقدر نقش آفرینی فراگیران در تهیه فعالیت‌ها را مفید می‌دانید؟
- چقدر واقعیت افزوده می‌تواند میانجی بین فراگیران و ربات باشد؟
- چقدر جامعه تمرین کوچک در تسهیل درک خوانداری مؤثر است؟
- ارتباط آسان یاددهنده با فراگیران را چگونه ارزیابی می‌کنید؟
- چه محاسن و موانعی می‌بینید؟
- چگونه می‌توان بر کارایی احتمالی این پودمان‌ها افزود؟

شکل ۱: معیارهای رویدادنگاری

<sup>1</sup> interventional study with a parallel design

<sup>2</sup> teachers' Journaling

<sup>3</sup> guided journaling



از آن جا که این پژوهش در زمان شیوع ویروس کوید ۱۹ و به صورت غیر حضوری انجام شد، برای انجام رویدادنگاری محیطی برخط اختصاص یافت. هر مری، با مراجعه به صفحه شخصی خویش در سامانه آموزشیار همراه، مشاهدات خویش را به صورت گفتاری ثبت می کردند. رویدادنگاری با استفاده از نرم افزار لکچراسپیس<sup>۱</sup> انجام شد تا یاددهنده ها بتوانند بر روی صحنه های فیلم های ضبط شده از جلسه های تمرین، آموزش و ارزیابی یادداشت بگذارند. در شروع پژوهش، یاددهنده ها رضایت خویش را نسبت به اشتراک گذاری رویدادنگاری هایشان بیان کردند. پژوهشگران این رویدادنگاری ها را گردآوری و تحلیل کردند.

برای شرکت کنندگان ایرانی، ۲۴ جلسه آموزش خواندار انگلیسی و ۲۴ جلسه آموزش خواندار عربی از سوی پژوهشگران و دو مری زبان عربی برگزار شد. پژوهشگران به شرکت کنندگان پاکستانی در ۲۴ جلسه آموزش خواندار فارسی و در ۲۴ جلسه آموزش خواندار انگلیسی ارائه کردند. جلسه های آموزشی از نوع کلاس های معکوس بود که شرکت کنندگان پیش از حضور در جلسه های آموزش و ارزیابی برخط انفرادی، به تمرین گروهی می پرداختند. به این ترتیب، هر شرکت کننده هر هفته دو بار در کلاس های معکوس آموزش زبان خارجی ۷۰ دقیقه ای شرکت می کرد (جدول ۲).

#### جدول ۲: مشخصه جلسه های آموزشی

فراگیر	زبان عربی	زبان انگلیسی	زبان فارسی
ایرانی	۲۴ جلسه	۲۴ جلسه	-
پاکستانی	-	۲۴ جلسه	۲۴ جلسه

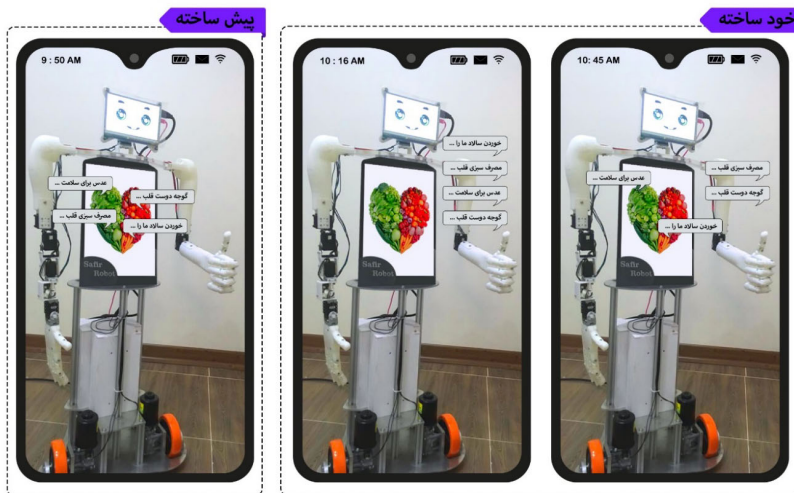
با شروع پژوهش (هفته نخست)، شرکت کنندگان در یک جلسه آزمایشی، با شیوه حضور در کلاس های معکوس آموزش مهارت زبان های خارجی به کمک واقعیت افزوده ربات در جامعه های کوچک تمرین آشنا شدند. هر جلسه تمرین، آموزش و ارزیابی (از مجموع ۲۴ جلسه برای هر درس) در دو گام (از هفته دوم تا هفته بیست و پنجم) قابل طرح است:

**گام نخست: تمرین مهارت خوانداری با فعالیت های مبتنی بر واقعیت افزوده ربات در گروه های کوچک:** در این گام، شرکت کنندگان ایرانی مهارت خوانداری عربی و انگلیسی و شرکت کنندگان پاکستانی مهارت های خوانداری فارسی و انگلیسی را در مدت زمان ۲۵ دقیقه با استفاده از فعالیت های واقعیت افزوده ربات های اجتماعی تمرین می کردند. به این منظور، هر شرکت کننده با یک کد اختصاصی از راه پیوستن به تارنمای سامانه مدیریت آموزشی

<sup>1</sup> lecturespace

آموزشیار همراه<sup>۱</sup> وارد جلسه می‌شد؛ سپس، با ورود به میز کار چند نفره مجازی در سامانه<sup>۱</sup> مدیریتی، به صورت تصادفی در جامعه‌های کوچک چهارنفری تمرین قرار می‌گرفتند. با تشکیل این جامعه‌های کوچک، واقعیت افزوده<sup>۲</sup> مربوط با آن جلسه به همراه بدنه ربات اجتماعی در صفحه نمایشگر تلفن همراه یا رایانک شرکت کنندگان نمایان می‌شد. به سبب همه‌گیری ویروس کرونا در زمان انجام پژوهش، ربات‌های اجتماعی به شکل دور حضوری<sup>۲</sup> به کار برده شد. شرکت کنندگان از طریق نمایشگر گوشی خویش، واقعیت افزوده را در مقابل بدنه ربات دور حضور قرار می‌دادند و اجزای بدن انسان بر روی بدنه ربات بازنمایی می‌شد. با تنظیم واقعیت افزوده، شرکت کنندگان محتوای خوانداری را با استفاده از ابرهای واقعیت افزوده تمرین می‌کردند. این واقعیت‌های افزوده مشتمل بر دو نوع پیش ساخته و خودساخته با الگو و محتوای یکسان بود که در مرکز بازی‌های رایانه‌ای دانشگاه اصفهان طراحی و تولید شده بود.

در واقعیت افزوده<sup>۲</sup> پیش ساخته همه تصویرها از قبل، به وسیله طراحان بر روی الگوی بازی جانمایی شده بود و در بخش پیش ساخته سامانه قرار گرفت. شرکت کنندگان با مراجعه به بخش پیش ساخته، فعالیت مبتنی بر واقعیت افزوده مربوط به جلسه را فعال می‌کردند و با لمس ابرهای نوشتاری به نوبت شروع به بلندخوانی<sup>۳</sup> می‌کردند. به سخن دیگر، در آغاز، فراگیرنده نخست از حلقه چهارنفری بلندخوانی می‌کرد؛ سپس نوبت به فراگیرندگان بعدی در همین حلقه می‌رسید.



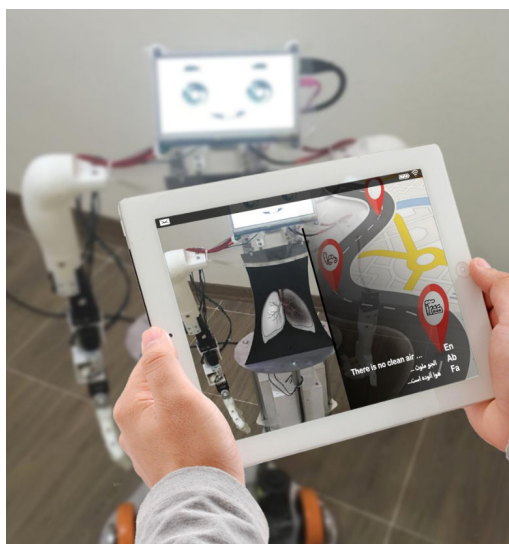
شکل ۲: نمونه‌ای از فعالیت‌های پیش ساخته و خودساخته

<sup>۱</sup> <http://amoozeshyar.net>  
<sup>۲</sup> teleoperated social robots  
<sup>۳</sup> reading aloud

در واقعیت افزوده خودساخته، جانمایی نوشته‌ها بر روی ابرهای نوشتاری با یک جعبه جمله‌ها بر عهده فراگیرندگان گذاشته شده بود. این جعبه دربرگیرنده جمله‌هایی در ارتباط با محتوای اصلی خواننداری (موضوع آموزش) بود. در هر جلسه، ابتدا در مدت زمان ۱۵ دقیقه، شرکت‌کنندگان با میز کار چند نفره ابرها را تکمیل می‌کردند و بر روی بدنه ربات قرار می‌دادند<sup>۱</sup> تا برای تمرین آماده شود. پس از تکمیل، تمرین بلندخوانی ابرها در گروه‌های کوچک چهارنفره انجام می‌شد.

فعالیت‌های خواننداری مبتنی بر واقعیت افزوده ربات‌های اجتماعی هوشمند دور حضور بود. به این منظور، پژوهشگران نمونه الگوهای تکمیلش دهه درست را برای سامانه تعریف می‌کردند که با بروز خطا هنگام تکمیل فعالیت‌ها از سوی شرکت‌کنندگان و عدم تطابق، فرایند متوقف می‌شد. بی‌درنگ، پس از تکمیل این الگوهای خودساخته، شرکت‌کنندگان به تمرین از طریق این فعالیت‌ها می‌پرداختند.

در شکل (۳)، نمونه‌ای از واقعیت افزوده ربات نشان داده شده است که نوجوانان با بلندخوانی محتوا، زبان‌های گاز مونوکسید کربن خارج شده از اتوبوس مدرسه را از خانه تا مدرسه در الگوی واقعیت افزوده ترسیم می‌کردند و برای ربات بازنمایی می‌کردند تا واکنش ربات را ببینند. بازنمایی درست سبب می‌شد تا ربات اجتماعی دورحضور با تشخیص گاز مونوکسید کربن در مسیر متوقف شود و نشانه‌های هشدار را با دست و صورت نشان دهد.



شکل ۳: نمونه‌ای از فعالیت‌های واقعیت افزوده ربات

<sup>1</sup> drag and drop

**گام دوم جلسه: آموزش و ارزیابی برخط:** در هر جلسه پس از اینکه شرکت‌کنندگان به تمرین محتوای خوانداری از واقعیت افزوده ربات پرداختند، نوبت به یاددهنده‌ها می‌رسید تا به آموزش مهارت خوانداری زبان‌های انگلیسی، عربی یا فارسی بپردازند. یاددهنده‌های انگلیسی، عربی یا فارسی محتوای خوانداری را برای هر زبان جداگانه در مدت زمان ۴۵ دقیقه در کلاس‌های برخط به صورت انفرادی به شرکت‌کنندگان آموزش می‌دادند. در حالی که پژوهشگران آموزش زبان انگلیسی و فارسی را بر عهده گرفتند، دو نفر از استاد‌های آموزش زبان عربی با حداقل هشت سال تجربه تدریس آموزش برخط زبان عربی را انجام می‌دادند. زبان نخست این استادها، فارسی بود. شش نفر از پژوهشگران محتوای خوانداری را از کتاب‌های آموزش زبان‌های خارجی مورد تأیید انتخاب کردند. محتوای هر درس، شامل کارکرد ارتباطی و دو متن خوانداری با دامنه سنجش‌شده‌ای از واژگان جدید بود. مواد این پژوهش، محتوای خوانداری مشترک از کتاب‌های زبان انگلیسی پایه هشتم ایران (Alavimoghadam et al., 2020)، زبان انگلیسی هشتم پاکستان (Mahmood et al., 2020)، عربی پایه هشتم (Ashkboos et al., 2020) و مجموعه آموزش فارسی مقدماتی مینا (Sahraei et al., 2017) بود. مضمون محتوای خوانداری برای سه زبان متمرکز بر حوزه سلامت بود. درجه دشواری متون خوانداری برای آموزش در کلاس‌های برخط و تعریف فعالیت‌های مبتنی بر ربات‌های اجتماعی از سوی پژوهشگران مناسب ارزیابی شد.

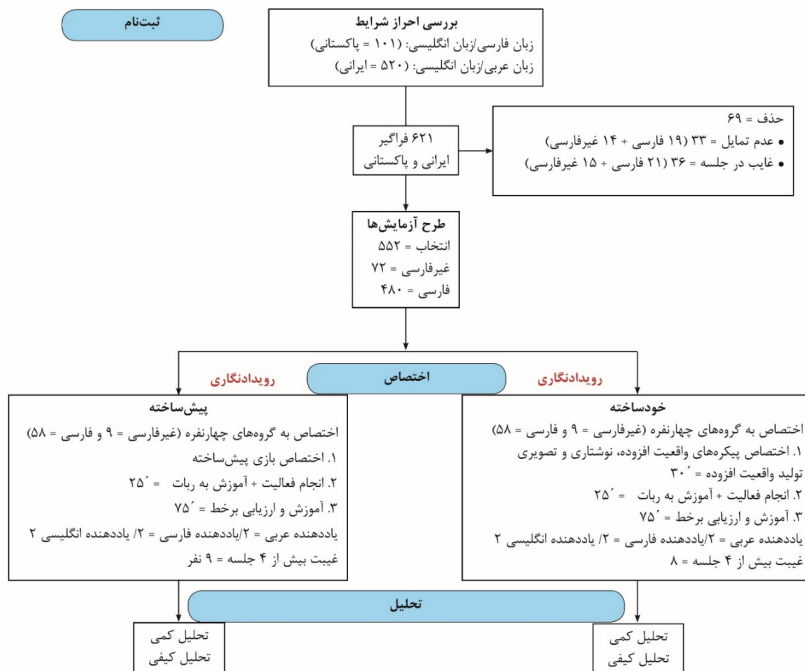
در همین گام، مهارت‌های درک خوانداری انگلیسی، عربی یا فارسی از طریق آزمون‌های برخط ۱۵ دقیقه‌ای به شکل انفرادی ارزشیابی می‌شد و نمره‌ای از ۰-۲۰ برای هر یک از شرکت‌کنندگان نگاشته می‌شد. در هر جلسه، هر یک از شرکت‌کنندگان در رابطه با محتوای خوانداری که در کلاس‌های برخط فراگرفته بودند، به پرسش‌های فعالیت‌های ارزشیابی پاسخ می‌دادند. پرسش‌های آزمون‌های ارزشیابی از فعالیت‌های موجود در کتاب‌های آموزشی انتخاب شد. این فعالیت‌ها از نوع درک خوانداری بود که نوشته‌ای به شرکت‌کنندگان نمایش داده می‌شد، شرکت‌کننده‌ها به صورت انفرادی، نوشته نمایش داده بر روی صفحه نمایشگر رایانک یا گوشی تلفن همراه خویش را در مدت زمان مشخصی می‌خواندند و سپس به ده پرسش چهارگزینه‌ای مطرح شده پاسخ می‌دادند. پژوهشگران ضمن انطباق این پرسش‌ها با جریان آموزش، برای هر آزمون قابلیت اندازه‌گیری از ۰-۲۰ را تعریف کردند؛ از این رو، روایی صوری و محتوای این آزمون‌ها مورد تأیید بود (Taherdoost, 2016). پاسخ درست به هر پرسش یک نمره و پاسخ نادرست به هر پرسش صفر امتیاز در برداشت. ضریب دشواری و ضریب تمیز این آزمون‌ها در

مرحله آزمایشی مناسب ارزیابی شد (جدول ۳). پایایی این آزمون ها نیز با استفاده از آلفای کرونباخ  $r = 0/8$  = سنجیده شد.

جدول ۳: ضریب دشواری و تمیز آزمون های خوانداری<sup>۱</sup>

میانگین	حداکثر	حداقل		
۰/۵۸	۰/۷	۰/۴۶	ضریب دشواری	
۰/۳۹	۰/۵۲	۰/۲۶	ضریب تمیز	فارسی
۰/۸۱	۰/۸۳	۰/۷۹	آلفای کرونباخ	
۰/۵	۰/۶	۰/۴	ضریب دشواری	
۰/۳۴	۰/۴۷	۰/۲۲	ضریب تمیز	عربی
۰/۷۱	۰/۷۳	۰/۷	آلفای کرونباخ	
۰/۵۵	۰/۷	۰/۴	ضریب دشواری	
۰/۳۸	۰/۵۲	۰/۲۴	ضریب تمیز	انگلیسی
۰/۷۶	۰/۸	۰/۷۲	آلفای کرونباخ	

روندنمایی انجام این پژوهش در شکل (۴)، نمایش داده شده است.



شکل ۴: روندنمایی انجام پژوهش

<sup>۱</sup> نکته: ۰/۳ > ضریب دشواری > ۰/۷: قابل قبول؛ ۰/۲۵ > ضریب تمیز > ۰/۳۵: قابل قبول (Shakurnia, 2019)

#### ۴. تحلیل داده‌ها

##### ۴.۱. تحلیل کمی

در این پژوهش، عملکرد خواننداری شرکت کنندگان با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی تحلیل شد. آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار می‌شد و آمار استنباطی با کاربرد تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های پیاپی انجام پذیرفت.

##### ۴.۲. تحلیل کیفی

تحلیل کیفی بر روی داده‌های به‌دست‌آمده از رویدادنگاری یاددهنده‌ها با استفاده از روش مضمون محور و کاربرد نرم‌افزار مکس.کیو.دی. ای نسخه ۲۰۲۰، انجام شد. پژوهشگران با اقتباس فرایند چندمرحله‌ای براون و کلارک (Braun & Clarke, 2006)، کدگذاری باز بر روی رویدادنگاری‌های پیاده‌سازی شده در نرم‌افزار انجام دادند. در مرحله نخست، داده‌ها را بازخوانی کردند تا با محتوای کیفی آن آشنا شوند؛ در مرحله دوم، به منظور کدگذاری ابعاد برجسته، داده‌ها را به‌طور نظام‌مند بررسی کردند (۵۶ کد به دست آمد)؛ در گام سوم، کدها را به مضمون اصلی تبدیل نمودند (شش مضمون به دست آمد)؛ در گام چهارم، مضمون‌ها بازخوانی و مرور شدند (شش مضمون به سه مضمون تبدیل شد)؛ در گام پایانی، نمونه‌های مرتبط برای تشریح مضمون‌ها استخراج شد.

#### ۵. یافته‌ها

##### ۵.۱. یافته‌های کمی

##### ۵.۱.۱. تحلیل توصیفی عملکرد خواننداری شرکت‌کننده‌های ایرانی

با توجه به جدول (۴)، مقایسه میانگین نمره‌های خواننداری عربی شرکت کنندگان ایرانی در ابتدای دوره (میانگین =  $12/26$  و انحراف معیار =  $1/32$ )، در میانه دوره (میانگین =  $15/76$  و انحراف معیار =  $2/6$ ) و در پایان دوره (میانگین =  $13/7$  و انحراف معیار =  $1/65$ ) نمایانگر روندی افزایشی است. به شکل مشابه، میانگین نمره‌های خواننداری انگلیسی شرکت کنندگان در آغاز (میانگین =  $12/47$  و انحراف معیار =  $1/39$ )، در میانه (میانگین =  $15/66$  و انحراف معیار =  $2/45$ ) و در پایان دوره (میانگین =  $13/81$  و انحراف معیار =  $1/65$ ) روندی افزایشی را نشان می‌دهد.

### جدول ۴: آمار توصیفی برای عملکرد خوانداری عربی و انگلیسی شرکت‌کننده‌های

#### ایرانی

مهارت خوانداری	زمان	میانگین	انحراف معیار
عربی	ابتدای	۱۲/۲۶	۱/۳۲
	پایان	۱۵/۷۶	۲/۶
	میانه دوره	۱۳/۷	۱/۶۵
انگلیسی	ابتدا	۱۲/۷۴	۱/۳۹
	پایان	۱۵/۶۶	۲/۴۵
	میانه دوره	۱۳/۸۱	۱/۶۵

آمار استنباطی تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر (جدول ۵)، نشان داد در طول زمان، نمره‌های خوانداری عربی ( $F_{۲۳,۱۰۹۹۴} = ۲۲۲۹/۹۶$ ,  $p < ۰/۰۰۱$ ) و انگلیسی ( $F_{۲۳,۱۰۹۹۴} = ۴۰۷۸/۴$ )، شیب افزایشی در جامعه‌های تمرین خودساخته بیشتر بود. همچنین اثر متقابل زمان و گروه شیب پیشرفت مهارت‌های خوانداری عربی ( $F_{۲۳,۱۰۹۹۴} = ۸۱۳/۱۶$ ,  $p < ۰/۰۰۱$ ) و انگلیسی را به طور معناداری ( $F_{۲۳,۱۰۹۹۴} = ۱۴۴۱/۸۶$ ,  $p < ۰/۰۰۱$ ) افزایش داد. اثرات میان‌گروهی از تفاوت معنادار در روند پیشرفت درک خوانداری عربی ( $F_{۱,۴۷۸} = ۲۷۹/۷۸$ ,  $p < ۰/۰۰۱$ ) و انگلیسی ( $F_{۱,۴۷۸} = ۲۲۷/۴۴$ ) در جامعه‌های تمرین پیش‌ساخته و خودساخته خبر می‌دهد.

### جدول ۵: آمار استنباطی برای عملکرد خوانداری عربی و انگلیسی شرکت‌کننده‌های

#### ایرانی در جامعه‌های تمرین خودساخته و پیش‌ساخته

مهارت خوانداری	اثرات	درجه آزادی	F	p-value
عربی	زمان	۲۳	۲۲۲۹/۹۶	۰/۰۰
	زمان*گروه	۲۳	۸۱۳/۱۶	۰/۰۰۰
	بین‌گروهی	۱	۲۷۹/۷۸	۰/۰۰۰
انگلیسی	زمان	۲۳	۴۰۷۸/۴	۰/۰۰
	زمان*گروه	۲۳	۱۴۴۱/۸۶	۰/۰۰۰
	بین‌گروهی	۱	۲۲۷/۴۴	۰/۰۰۰

### ۵. ۱. ۲. تحلیل توصیفی عملکرد خوانداری شرکت‌کننده‌های پاکستانی

مقایسه میانگین نمره‌های خوانداری فارسی شرکت‌کنندگان پاکستانی در آغاز (میانگین = ۱۱/۸۵ و انحراف معیار = ۱/۵۱)، میانه (میانگین = ۱۵/۶۹ و انحراف معیار = ۲/۷۵) و پایان دوره (میانگین = ۱۳/۶ و انحراف معیار = ۱/۸۹) روندی افزایشی را نشان می‌دهد. همچنین، میانگین نمره‌های خوانداری انگلیسی شرکت‌کنندگان پاکستانی در آغاز (میانگین = ۱۱/۳۹ و انحراف معیار = ۱/۲۸)، میانه (میانگین = ۱۵/۳ و انحراف معیار = ۲/۵۲) و پایان دوره (میانگین = ۱۳ و انحراف معیار = ۱/۶۸) روندی افزایشی را نشان می‌دهد (جدول ۶).

### جدول ۶: آمار توصیفی برای عملکرد خوانداری فارسی و انگلیسی شرکت‌کننده‌های

پاکستانی			
مهارت خوانداری	زمان	میانگین	انحراف معیار
فارسی	ابتدای	۱۱/۸۵	۱/۵۱
	پایان	۱۵/۶۹	۲/۷۵
	میانه دوره	۱۳/۶	۱/۸۹
انگلیسی	ابتدا	۱۱/۳۹	۱/۲۸
	پایان	۱۵/۳	۲/۵۲
	میانه دوره	۱۳	۱/۶۸

آمار استنباطی با استفاده از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر (جدول ۷)، نشان داد در طول زمان، نمره‌های خوانداری فارسی ( $F_{23,161} = 907/47$ ,  $p < 0/001$ ) و انگلیسی ( $F_{23,161} = 498/16$ ) شرکت‌کنندگان پاکستانی، به شکل معناداری روندی افزایشی را طی نموده است، که این شیب در جامعه‌های تمرین خودساخته بیشتر بود. همچنین، اثر متقابل زمان و گروه، پیشرفت مهارت خوانداری فارسی ( $F_{23,161} = 320/43$ ,  $p < 0/001$ ) و انگلیسی را به‌طور معناداری ( $F_{23,161} = 1441/86$ ,  $p < 0/001$ ) افزایش داد. اثرات بین‌گروهی نمایانگر تفاوت معنادار در روند پیشرفت خوانداری فارسی ( $F_{1,70} = 41/1$ ,  $p < 0/001$ ) و انگلیسی ( $F_{1,70} = 51/27$ ,  $p < 0/001$ ) در جامعه‌های تمرین پیش‌ساخته و خودساخته است.



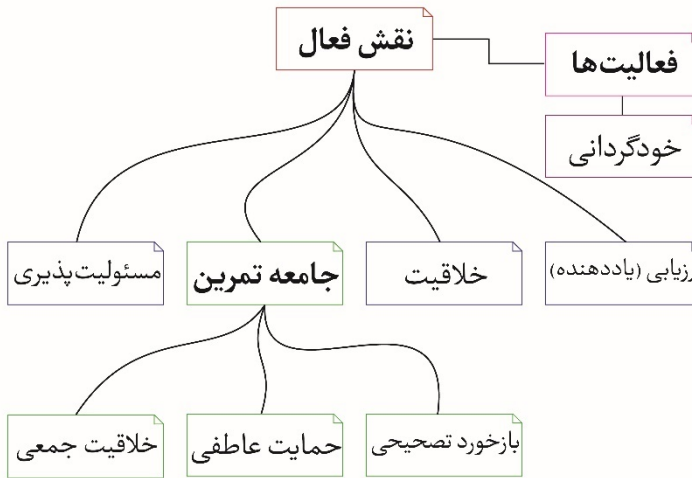
## جدول ۷: آمار استنباطی برای عملکرد خوانداری فارسی و انگلیسی شرکت‌کننده‌های

### پاکستانی در جامعه‌های تمرین خودساخته و پیش‌ساخته

p-value	F	درجه آزادی	اثرات	مهارت خوانداری
۰/۰۰	۹۰۷/۴۷	۲۳	زمان	
۰/۰۰۰	۳۲۰/۴۳	۲۳	زمان* گروه	فارسی
۰/۰۰۰	۴۱/۱	۱	بین گروهی	
۰/۰۰	۴۹۸/۱۶	۲۳	زمان	
۰/۰۰۰	۱۳۴/۸۹	۲۳	زمان* گروه	انگلیسی
۰/۰۰۰	۵۱/۲۷	۱	بین گروهی	

## ۵.۲. یافته‌های کیفی

سه مضمون اصلی از تحلیل رویدادنگاری یاددهنده‌ها فرعی به دست آمد (۶۴ مورد رویدادنگاری). این سه مضمون شامل نقش فعال شرکت‌کنندگان، جامعه تمرین و فعالیت‌ها می‌شد، که هر یک از مضمون‌های اصلی حداقل یک مضمون فرعی را نیز در بر می‌گرفت (شکل ۵).



شکل ۵: مضمون‌های حاصل از تحلیل رویدادنگاری‌ها

## ۵.۲.۱. نقش فعال

اگرچه در آغاز زبان‌آموزی مبتنی بر واقعیت افزوده ربات اجتماعی برای نوجوانان ناملموس بود؛ ولی، در گذر زمان، فراگیرندگان با بروز خلاقیت با اشتیاق به تمرین پرداختند. شرکت کردن یا شرکت نکردن نوجوانان در تمرین مهارت درک خوانداری زبان‌های خارجی در پودمان‌های

مبتنی بر واقعیت افزوده ربات آشکارا رویدادنگاری یاددهنده‌ها را تحت تأثیر قرار می‌داد. به همین شکل، یاددهنده‌ها در رویدادنگاری‌های خویش به کارایی نگاه یاددهی با یادگیری مهارت‌های زبان خارجی اشاره داشتند و آن را یادگیری مسئولانه می‌پنداشتند.

**یاددهنده ۲:** وقتی نوجوانان متوجه می‌شدند که در جریان تمرین فعالیت‌های آموزشی می‌توانند به یادگیری همتایان خویش کمک کنند، [با قبول مسئولیت] تلاش آنان به سوی خواننده-مداری<sup>۱</sup> سوق پیدا می‌کرد.... تشویق نوجوانان به سمت خواندن لذت‌بخش محتوای زبان‌های خارجی از جمله مزایای یاددهی-یادگیری مبتنی بر واقعیت افزوده ربات‌های اجتماعی بود.

یاددهنده در رویدادنگاری‌ها عنوان کردند، هنگامی که نوجوانان احساس می‌کردند همتایان‌شان در تمرین در گروه‌های کوچک قادر به درک موضوعی نیستند، می‌کوشیدند با بروز خلاقیت چیدمان را تغییر دهند. یاددهنده‌ها نیز بر این باور بودند که به واسطه نقش آفرینی فراگیرندگان در یادگیری می‌توانستند ارزیابی دقیق‌تری از توانمندی‌های نوجوانان داشته باشند.

**یاددهنده ۴:** با دستیابی به جزئیات بیشتری از چند و چون یادگیری نوجوانان، من می‌توانستم بازخوردهای دقیق‌تری را به نوجوانان عرضه کنم.

## ۵. ۲. ۲. جامعه تمرین

مشاهده شرکت‌کنندگان در جامعه‌های کوچک تمرین (زبان‌آموزی مبتنی بر تمرین)، سبب شد تا یاددهنده‌ها بروز خلاقیت را گروهی قلمداد کنند و رویکرد نوجوانان برای کمک گرفتن از یاددهنده به سمت پشتیبانی همتایان تغییر پیدا کرد. به طور مشابه، خلاقیت گروهی موجب دوام همکاری میان بین نوجوانان می‌شد و آنان به هویتی کامل‌تر از پیش دست می‌یافتند. نوجوانان در چنین محیط تعاملی مسئولیت‌های جدیدی را عهده‌دار می‌شدند.

**یاددهنده ۵:** تمرین مهارت خوانداری زبان‌های خارجی در زبان‌آموزی مبتنی بر ربات‌های اجتماعی محلی برای بروز خلاقیت جمعی و عرضه انگاره‌های نو و وجود خارجی بخشیدن به آن بود.... در پودمان‌های تمرین خواندن زبان‌های خارجی به کمک ربات‌های اجتماعی، یاددهنده به آسانی می‌تواند انتظارات خویش را به نوجوانان منتقل کند.

یاددهندگان بر این باور بودند که یادگیری مهارت خوانداری در محیط ارتباطی که به واسطه جامعه‌های کوچک تمرین پدیدار می‌شد به نوجوانان در یادگیری خودراهبر جدای از یاددهی محض کمک می‌کرد.

<sup>1</sup> reader-oriented

**یاددهنده ۲:** هنگامی که نوجوانان در جامعه‌های کوچک به تولید تمرین‌های خودساخته می‌پرداختند، امکان گفت و شنود زنده به زبان خارجی برای نوجوانان فراهم می‌شد.

### ۵. ۲. ۳. فعالیت‌های خلاقانه

هنگامی که در رویدادنگاری‌ها به نوع فعالیت‌ها (پیش ساخته در قیاس با خودساخته) در ساده‌سازی درک خواننداری خارجی پرداخته می‌شد، شرایط مطلوب یاددهی-یادگیری مهارت‌های درک خواننداری خارجی در پی مشارکت فعال فراگیرندگان در تمرین خواننداری زبان‌های خارجی آشکار بود. خودسازی فعالیت‌ها برای تمرین و یادگیری شخصی به ابزاری برای استفاده سایرین تبدیل می‌شود.

**یاددهنده ۳:** حضور فعال شرکت کنندگان در تولید فعالیت‌های واقعیت افزوده برای آموزش ربات‌های اجتماعی سبب اشتیاق بیشتر آنان برای خواندن متون خارجی می‌شد.... خواندن بیشتر متون زبان‌های خارجی دانش [شرکت کنندگان] را غنی تر می‌کرد

**یاددهنده ۱:** تولید فعالیت‌های خودساخته (در قیاس با پیش ساخته) سبب می‌شد یاددهی و یادگیری خواننداری زبان‌های خارجی از طریق واقعیت افزوده ربات اجتماعی رنگ و بوی طبیعی و نه مصنوعی به خود بگیرد.

بر اساس رویدادنگاری یاددهنده‌ها، با ارتقای دانش خواننداری خارجی نوجوانان به دست آمده از تمرین گروهی برای تکمیل واقعیت افزوده برای یاددهی به ربات‌های اجتماعی، توان آنان برای تولید انگاره‌های جدید در گروه‌های تمرین تقویت می‌شد.

**یاددهنده ۱:** پاسخ‌های نوجوانان [به هم‌تایان در گروه‌های کوچک تمرین] به نوعی از تفکر منعطف آنان خبر می‌داد.

یاددهنده‌ها، آشکارا به توان افزایشی نوجوانان در درک خواننداری به کمک واقعیت افزوده خودساخته اشاره داشتند. بر اساس مشاهدات یاددهنده‌ها، نوجوانان در جلسه‌های نخست از فعالیت‌های کتاب‌های درسی برای تولید فعالیت‌های خودساخته مبتنی بر ربات سرمشق می‌گرفتند؛ ولی، تجربه‌ی تولید تمرین راه را برای نوجوانان هموار کرد تا با نگاهی متفاوت به تولید فعالیت‌های پیراخوانند. در این میان، بازخوردهای تصحیحی از سوی نوجوانان با سطح بالاتر از مهارت خواننداری مشخصه برجسته تمرین مهارت درک خواننداری زبان خارجی به واسطه واقعیت‌های افزوده مبتنی بر ربات‌های اجتماعی بود. همچنین، فراگیرندگان مسائل و راه‌حلی‌هایی را از دوستان‌شان می‌شنیدند که تاکنون به ذهن‌شان نرسیده بود. طبق رویدادنگاری‌ها، حمایت‌های عاطفی و توجه به سایرین از جمله نشانه‌های تمرین و یادگیری در محیطی است که فعالیت‌های آن

خودساخته است.

**یاددهنده ۵:** در چنین فضای خلاقانه‌ای [یادگیری از طریق فعالیت‌های خودساخته] یادگیری درک خوانداری زبان‌های خارجی جریانی پویا و نه ایستا بود.... در طول تمرین، نوجوانان راه‌های جدیدی را برای ارتقای تعاملات با یکدیگر بیان می‌کردند که به آنان امکان می‌داد کمتر احساس انزوا کنند.

یکی از یاددهنده‌ها گفت:

**یاددهنده ۳:** طرح انگاره‌های جدید از سوی نوجوانان از رکود دانش فعلی نوجوانان جلوگیری می‌کرد به گونه‌ای که نوجوانان به شکل مستمر دانش خویش را به‌روزرسانی می‌کردند. از نظر یاددهنده‌ها، قیاس عملکرد شرکت‌کنندگان در جامعه‌های کوچک تمرین به کمک واقعیت افزوده خودساخته به یاددهنده‌ها کمک می‌کرد تا هنگام راهبری به ابعاد دقیق‌تری از یادگیری به کمک یاددهی به ربات‌های اجتماعی آگاه شوند.

**یاددهنده ۶:** هنگامی که نوجوانان به تولید فعالیت‌های خودساخته می‌پردازند، یاددهنده نیز دید عمیق‌تری از تمرین‌ها پیدا می‌کنند و قادر است تمرین‌های بعدی را با ابعاد مفید و جدیدتری طراحی و عرضه نمایند.

قیاس انگاره‌های نو و قدیمی اشاره شده از سوی نوجوانان در تولید فعالیت‌های مبتنی بر ربات به آسانی نمایانگر ارتقای انعطاف‌پذیری انگاره‌های نو بود.

با بروز خلاقیت فعالیت‌های خودساخته کم و کم رنگ و بوی تکامل یافته به خود گرفت. تلاش نوجوانان برای تکمیل فعالیت‌های خودساخته فزونی گرفت، به گونه‌ای که در جلسه‌های پایانی، افزون بر اینکه تعداد فعالیت‌های نیمه‌تمام کم شد، ربات اجتماعی در طی مسیر و در نتیجه فراگیری متون خوانداری از سوی نوجوانان واکنش‌های واقعی‌تر را بازنمایی می‌کرد. در گذر زمان، تمرین فعالیت‌های خودساخته برای آموزش به ربات‌های اجتماعی، مهارت خودگردانی<sup>۱</sup> را در بین نوجوانان تقویت می‌کرد؛ به این ترتیب، آن‌ها نه تنها قوانین حاکم بر محیط یاددهی-یادگیری را در تولید فعالیت‌ها به کار می‌بردند، بلکه خود را ملزم می‌دانستند تمرین و یادگیری را بر اساس این قوانین پیش ببرند.

## ۶. بحث

در این بخش، یافته‌های این پژوهش در ارتباط با پرسش‌ها و پیشینه با در نظر گرفتن مرحله‌های

<sup>۱</sup> self-regulation skills or SRS

کمی و کیفی بررسی می شود. این بخش با ارائه محدودیت ها و پیشنهاداتی برای انجام پژوهش های آتی پایان می یابد.

## ۱.۶. پرسش های پژوهش

یافته های این پژوهش نشان داد تمرین مهارت درک خواندار در جامعه های کوچک به واسطه واقعیت افزوده ربات اجتماعی رشد فرایند اجتماعی-روانی فراگیرندگان را در جریان خواندن زبان های خارجی تقویت می کند. واقعیت افزوده با در برداشتن پیوست های نوشتاری و دیداری در آمیزش با ویژگی های انسان نمای ربات های اجتماعی بازنمایی دقیق تری از محتوای خوانداری زبان های خارجی را در ارتباط با جهان پیرامون فراهم ساخت. یافته های کمی نشان داد که موفقیت درک خوانداری زبان های خارجی در یادگیری به کمک یاددهی به ربات های اجتماعی به واسطه واقعیت افزوده در جوامع کوچک تمرین رهاورد نقش آفرینی فعال فراگیرندگان است. رویدادننگاری یاددهنده ها در بخش کیفی نیز با اشاره به بروز خلاقیت فراگیرندگان نوجوان هنگام پذیرش مسئولیت در فرایند یاددهی-یادگیری مهارت های درک خوانداری زبان های خارجی، یافته های کمی را تأیید نمود.

تلاش نوجوانان در جوامع کوچک تمرین برای تولید فعالیت های مبتنی بر واقعیت افزوده ربات های اجتماعی خودساخته پیش از تمرین محتوا با استفاده از همین فعالیت ها، امکان پیش تحلیل<sup>۱</sup> محتوای خوانداری را برای نوجوانان فراهم می کرد. به طور ویژه، پیش-تحلیل محتوای خوانداری هنگام ساخت و تمرین فعالیت های مبتنی بر واقعیت افزوده ربات های اجتماعی خودساخته، ذهن نوجوانان را برای جذب محتوای خوانداری جدید و درک آسان آن آماده تر می ساخت. بر مبنای یافته ها، استقلال در کاربرد محتوا<sup>۲</sup> بیشتر فرآورده تعامل نوجوانان در جامعه های کوچک تمرین برای تولید فعالیت ها است. مسئولیت سپاری به نوجوانان برای تولید فعالیت های خودساخته به طور معناداری سطح مهارت خوانداری آن ها را در پودمان های تمرین مبتنی بر بازی واقعیت افزوده ربات های اجتماعی تقویت کرد. نقش فعال فراگیرندگان به عنوان عامل اصلی موفقیت در درک خوانداری (در جامعه های کوچک تمرین) با یافته های پژوهش هسیائو و همکاران (Hsiao et al., 2019) در ارتباط است. هسیائو و همکاران (Hsiao et al., 2019) بر این باورند که موفقیت در درک خوانداری زبان های خارجی هنگامی به دست می آید که شرایط برای اختصاص نقش فعال به فراگیرندگان و قبول نقش آفرینی از سوی فراگیرندگان

<sup>1</sup> pre-analysis

<sup>2</sup> autonomous learning

مهیا باشد. انفعال در نقش آفرینی در جریان یاددهی-یادگیری گروهی مهارت‌های درک زبانی خارجی همکاری فراگیرندگان را در جوامع کوچک تمرین در زیر پرتوی خود قرار می‌دهد و آنان را از دریافت بازخوردهای تصحیحی و حمایت‌های عاطفی همتایان محروم می‌کند. بر این اساس، اعتماد به نفس فراگیرندگان نوجوان برای محقق کردن نگاه یادگیری درک خوانداری از طریق یاددهی به ربات‌های اجتماعی به صورت چشمگیری کاهش می‌یابد.

دلایل گوناگونی در این پژوهش هم‌راستا با یافته‌های پژوهش‌های پیشین، کارکرد واقعیت افزوده ربات‌های اجتماعی در نگاه یادگیری درک خوانداری زبان‌های خارجی از طریق یاددهی را تأیید نمود. نقش فعال فراگیرندگان نوجوان در یادگیری مهارت خوانداری (Aghajani & Gholamrezapour, 2019)، پشتیبانی همتایان (Chen & Yang, 2013)، خلاقیت گروهی (Burhan-Horasanlı & Ortaçtepe, 2016) و حس استقلال و توانمندی (Qiu et al., 2021) در جریان یاددهی آموخته‌ها به ربات اجتماعی از جمله عوامل مؤثر در کارایی تمرین مهارت درک خوانداری از طریق واقعیت افزوده ربات‌های اجتماعی به شمار می‌آید. بسیاری از یاددهنده‌ها در این پژوهش در رویدادنگاری‌های خویش به این موضوع اشاره داشتند که اختصاص نقش فعال به فراگیرندگان نوجوان در جریان یادگیری درک خوانداری زبان‌های خارجی از طریق تمرین فعالیت‌های مبتنی بر واقعیت افزوده ربات، آنان را برای تعامل با یکدیگر و بروز خلاقیت جمعی ترغیب می‌کرد. تعامل برای تولید، تکمیل و بارگذاری فعالیت‌های خوانداری مبتنی بر واقعیت افزوده بر روی ربات‌های اجتماعی توان آینده‌نگری را در نوجوانان رشد داد. ایجاد محیط‌های یاددهی-یادگیری بدون توجه به خلاقیت نوجوانان تداعی صحنه‌های واقعی را برای آنان مشکل می‌سازد. جامعه‌های تمرین از جمله راهبردهای یادگیری درک خوانداری زبان‌های خارجی در کاربرد پودمان‌های زبان‌آموزی مبتنی بر ربات به شمار می‌آید (Ascione, 2017).

اگرچه بازی‌های پیش‌ساخته در زبان‌آموزی خارجی همچون تمرین چندرسانه‌ای است که فراگیرندگان در انجام آن کمترین نقش فعالی بر عهده دارند، ولی، آموزش‌شکاوای در مورد تلفیق این بازی‌ها به عنوان واسط آموزش به ربات‌های اجتماعی انجام نگرفته‌است. وضع نه‌چندان مطلوب یادگیری درک خوانداری زبان‌های خارجی در هنگام کاربرد واقعیت افزوده پیش‌ساخته برای آموزش ربات‌های اجتماعی به روشنی، نمایانگر سطح پایین بودن تعاملات بین فراگیرندگان هنگام تمرین بود. رویدادنگاری یاددهنده‌ها از سطح پایین آمادگی فراگیرندگان نوجوان پس از تمرین محتوای خوانداری زبان‌های خارجی خبر می‌داد. به همین تناسب، آموزش برخط مهارت

درک خوانداری زبان‌های خارجی نیز کندتر انجام می‌گرفت.

دلایل عمده‌ای اهمیت نقش آفرینی نوجوانان در یادگیری مهارت درک خوانداری زبان‌های خارجی با استفاده از کاربرد واقعیت افزوده ربات را تأیید کرد. هنگامی که محتوای خوانداری را به ابزاری برای خلق و تعامل نزد فراگیرندگان تبدیل کنیم، فرایند یادگیری و درک محتوا در بالاترین سطح رخ می‌دهد. فیورلا و کولمان (Fiorella & Kuhlmann, 2020) در تشریح کلاس‌های معکوس خوانداری مبتنی بر ربات‌های اجتماعی می‌نویسد، هنگامی این کلاس‌ها بیشترین بازده را دارند که با تمرین تعاملی همراه شوند.

گروهی از پژوهشگران در تلاش بوده‌اند تا چگونگی کارایی جوامع تمرین را هنگام کاربرد ربات‌های اجتماعی برای آموزش مهارت‌های درک زبان‌های خارجی به اثبات برسانند. الحبسی و همکاران (Al-Habsi et al., 2021) می‌نویسند هنگامی که فراگیرندگان از همتایان خویش بازخورد آنی در مورد عملکردشان دریافت کنند، می‌توانند با کاربرد آسان محتوای خوانداری در تعامل با ربات‌های اجتماعی به درک بالاتری از محتوا دست پیدا کنند. وی بر این باور است پس از تمرین خواندار در جوامع کوچک، فراگیرندگان به آسانی می‌توانند در جلسه‌های انفرادی آموزش خوانداری که با راهبری یاددهنده برگزار می‌شود، حضور فعال داشته باشند. اگرچه تسهیل‌گری جوامع کوچک تمرین در آموزش مهارت درک خوانداری زبان‌های خارجی به نوجوانان به واسطه واقعیت افزوده ربات یکی از یافته‌های این پژوهش به شمار می‌آید، ولی جزئی‌نگری در مورد کاربرد جوامع کوچک تمرین در مقطع‌های آموزشی مختلف تا پایان دوره دبیرستان می‌تواند تکمیل‌کننده دامنه آموزشی از دبستان تا دبیرستان<sup>۱</sup> باشد.

رویدادنگاری‌ها نشان داد که واگذاری مسئولیت یادگیری به فراگیرندگان به انسجام جوامع تمرین می‌افزود، چراکه فراگیرندگان مایل بودند با بروز خلاقیت و ارائه بازخوردهای تصحیحی، یادگیری منسجم‌تری را به وجود آورند. برعکس، انفعال فراگیرندگان هنگام تمرین با استفاده از واقعیت افزوده پیش‌ساخته، سطح پشتیبانی فراگیرندگان از یکدیگر در جوامع تمرین را به حداقل رساند. یافته‌های کیفی این پژوهش سبب غنای پیشینه پژوهش در مورد شکل‌دهی جوامع تمرین با حضور فعال فراگیرندگان در تمرین با استفاده از ربات‌های اجتماعی به واسطه بازی‌های نسل جدید شد، چرا که پژوهش‌های پیشین بیشتر این کاربرد را از منظر کمی و کمتر از منظر کیفی مورد بررسی قرار داده‌اند.

<sup>1</sup> primary school to Grade 12 Education (P-12)

## ۲.۶. محدودیت‌ها

این پژوهش با محدودیت‌هایی روبه‌رو بود. بررسی تسهیل‌گری جوامع تمرین در یادگیری محتوای خوانداری زبان‌های خارجی به کمک پودمان‌هایی مبتنی بر واقعیت افزوده ربات به سه زبان فارسی، عربی و انگلیسی و به دو کشور آسیایی محدود شد. این پژوهش در رده سنی نوجوانان محدود به دامنه سنی ۱۱-۱۲ سال بود. در این پژوهش، فراگیرندگان فرصت کمتر یافتند تا به بیان دیدگاه‌های خویش در مورد دوره یادگیری مهارت درک خوانداری خارجی از طریق یاددهی به ربات‌های اجتماعی بپردازند.

## ۳.۶. پژوهش‌های آینده

این پژوهش به آموزش‌شکاوای کاربرد نگاه یادگیری مهارت زبان‌های خارجی از طریق یاددهی به ربات‌های اجتماعی در مورد نوجوانان دو کشور آسیایی پرداخت. از این رو، لازم است دامنه این پژوهش را به دیگر کشورهای آسیایی (برای نمونه، ارمنستان، عراق و مانند آن) گسترش داد تا این تسهیل‌گری جزئی‌تر مورد بررسی قرار گیرد. به دلیل شیوع کرونا در زمان انجام این پژوهش، ربات‌های اجتماعی به شکل دورحضوری به کار گرفته شد، از این رو، انجام پژوهش با کاربرد ربات‌های اجتماعی به شکل فیزیکی در زمان مناسب پیشنهاد می‌شود. آموزش‌شکاوای کلاس‌های آموزش زبان‌های خارجی از طریق واقعیت افزوده ربات‌های اجتماعی با انجام پژوهش طولی از کلاس‌های هشتم تا دوازدهم پیشنهاد می‌شود. لازم است محیط‌های یاددهی-یادگیری را برای زبان‌آموزی به نوجوانان بازنگری نمود تا بتوان اعتماد به نفس خلاقانه<sup>۱</sup> را در نوجوانان رشد داد و آنان را برای ورود به پهنه‌های نو زندگی آماده کرد.

## ۷. نتیجه‌گیری

این پژوهش به آموزش‌شکاوای نگاه یادگیری مهارت درک خوانداری زبان‌های خارجی با استفاده از یاددهی به ربات‌های اجتماعی در جوامع کوچک نوجوانان آسیایی انجام شد. یافته‌ها نشان داد که تسهیل‌گری نگاه یادگیری مهارت خوانداری از طریق تمرین و تکمیل واقعیت افزوده در جامعه‌های کوچک نوجوانان زمانی در بالاترین سطح خود قرار می‌گیرد که نوجوانان بتوانند با ایفای نقش فعال‌تر افزون بر تکمیل واقعیت‌های افزوده، به تولید آن نیز بپردازند. پشتیبانی نوجوانان از یکدیگر از طریق تعامل و بروز خلاقیت‌های جمعی برای پیشبرد جریان یاددهی درک خوانداری زبان‌های خارجی از جمله مشخصه‌های نقش‌آفرینی فعال فراگیرندگان نوجوان در

<sup>۱</sup> creative confidence



جوامع کوچک تمرین به شمار می آید. یاددهنده‌ها به روشنی نقش فعال فراگیرندگان در تولید واقعیت افزوده را عامل موفقیت کاربرد واقعیت افزوده ربات‌های اجتماعی در زبان آموزی خارجی به نوجوانان می‌دانستند. در یک نگاه کلی، شاید کاربرد نگاه یادگیری از طریق یاددهی مهارت‌های زبان‌های خارجی به ربات‌های اجتماعی برای نوجوانان با سطح بسندگی مبتدی زبان‌های خارجی امکان‌پذیر نباشد، ولی، جوامع کوچک تمرین با امکان تعامل بین نوجوانان از سطح‌های بسندگی مختلف در به انجام رسیدن این موضوع کمک به‌سزایی کرد. یافته‌های این پژوهش می‌تواند راهگشای دست‌اندرکاران آموزش زبان‌های خارجی به نوجوانان که علاقه‌مند به کاربرد گسترده فناوری‌های آموزشی هستند، مفید باشد. بر این اساس، ارتقای دانش دست‌اندرکاران از امکانات جنبی (مثال، دورحضوری) در کاربرد گسترده نسل جدید بازی‌ها و ربات‌های اجتماعی، بدیهی به نظر می‌رسد.

### فهرست منابع

- احدی، حوریه (۱۴۰۰). «بررسی ارتباط مهارت خواندن واژه‌ها و درک نحوی با درک متن در کودکان نارساخوان و طبیعی فارسی‌زبان». *زبان پژوهی*. دوره ۱۳. شماره ۳۹. صص ۹-۳۲.
- اشکبوس، عادل، حبیب تقوایی و اباذر عباچی (۱۳۹۹). *زبان عربی پایه هشتم*. تهران: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.
- درخشان، علی و فرزانه شکی (۱۳۹۹). «تأثیر روش آموزش کاربردشناسی تشریحی و تلویحی بر درک کنش‌های گفتاری معذرت‌خواهی و امتناع در بین دانشجویان زبان انگلیسی سطح متوسط». *زبان پژوهی*. دوره ۱۲. شماره ۳۵. صص ۱۵۱-۱۷۵.
- شکورنیا، عبدالحسین (۱۳۹۸). «گزینه‌های انحرافی در سوالات چندگزینه‌ای و رابطه آن با ضریب دشواری و ضریب تمیز». *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*. دوره ۱۹. شماره ۸۲. صص ۱۸۰-۱۸۸.
- شیرازی‌زاده، محسن (۱۳۹۹). «نقش دانش‌واژگان و دستور در مهارت خواندن در انگلیسی به عنوان زبان خارجی: بررسی دو مدل ساختاری-علی از روابط». *زبان پژوهی*. دوره ۱۲. شماره ۳۶. صص ۳۶۳-۳۸۴.
- صحرايي، رضامراد، افسانه غریبی، داود مل‌کلو، سمانه صادقی، منیره شهباز و مریم سلطانی (۱۳۹۶). *مینا* (۱). تهران: کانون زبان ایران.
- وکیلی‌فرد، امیررضا و شراره خالقی‌زاده (۱۳۹۳). «راهبردهای یادگیری زبان فارسی: بررسی ارتباط بین ملیت با به‌کارگیری راهبردها در میان فارسی‌آموزان غیر ایرانی». *جستارهای زبانی*. جلد ۵. شماره ۲. صص ۲۶۱-۲۸۶.

## References

- Aghajani, M., & Gholamrezapour, E. (2019). Critical thinking skills, critical reading and foreign language reading anxiety in Iran Context. *International Journal of Instruction*, 12(3), 219-238.
- Ahadi, H. (2021). The relationship between reading skills and syntactic and lexical abilities in dyslexic and normal Persian-speaking children. *Journal of Language Research*, 12(39), 9-32. (in Persian)  
<https://doi.org/10.52547/LRR.13.6.1>
- Al-Habsi, T., Al-Busaidi, S., & Al-Issa, A. (2021). Integrating technology in English language teaching through a community of practice in the Sultanate of Oman: Implications for policy implementation. *Educational Research for Policy and Practice*, 21(1), 1-26. <https://doi.org/10.1007/s10671-021-09291-z>
- Alvaimoghadam, B., Kheirabadi, R., Foroozandedh, E., Khadir Sharbiani, Sh., & Nikoopour, J. (2020). *Prospect 2*. Tehran: Organization for Educational Research and Planning.
- Ascione, L. (2017). Five ways educational games improve learning, according to teachers. *Eschool News*. Retrieved from  
<https://eschoolnews.com/2017/10/19/educational-games-teachers>
- Ashkboos, A., Taghvae, H., & Abachi, A. (2020). *Arabic for the 8<sup>th</sup> graders*. Organization for Educational Research and Planning. (in Persian)
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.  
<https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Burhan-Horasanli, E., & Ortacıtepe, D. (2016). Reflective practice-oriented online discussions: A study on EFL teachers' reflection-on, in and for action. *Teaching and Teacher Education*, 59, 372-382.  
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.07.002>
- Chen, H. J. H., & Yang, T. Y. C. (2013). The impact of adventure video games on foreign language learning and the perceptions of learners. *Interactive learning environments*, 21(2), 129-141.  
<https://doi.org/10.1080/10494820.2012.705851>
- Darvin, R., & Norton, B. (2023). Investment and motivation in language learning: What's the difference? *Language Teaching*, 56(1), 29-40.  
<https://doi.org/10.1017/S0261444821000057>
- Derakhshan, A., & Shakki, F. (2020). The effect of implicit vs. explicit metapragmatic instruction on the Iranian intermediate EFL learners' pragmatic comprehension of apology and refusal. *Journal of Language Research*, 12(35), 151-175. (in Persian)  
<https://doi.org/10.22051/jlr.2019.23938.1636>
- Engwall, O., & Lopes, J. (2020). Interaction and collaboration in robot-assisted language learning for adults. *Computer Assisted Language Learning*, 35(5-6), 1273-1309. <https://doi.org/10.1080/09588221.2020.1799821>
- Engwall, O., Lopes, J., & Åhlund, A. (2021). Robot interaction styles for conversation practice in second language learning. *International Journal of Social Robotics*, 13(2), 251-276. <https://doi.org/10.1007/s12369-020-00635-y>
- Fiorella, L., & Kuhlmann, S. (2020). Creating drawings enhances learning by teaching. *Journal of Educational Psychology*, 112(4), 811-822.  
<https://doi.org/10.1037/edu0000392>
- Hsiao, H. S., Lin, Y. W., Lin, K. Y., Lin, C. Y., Chen, J. H., & Chen, J. C. (2019). Using robot-based practices to develop an activity that incorporated the 6E model to improve elementary school students' learning performances. *Interactive Learning Environments*, 1-15.

- <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1636090>
- Khazaie, S., Derakhshan, A., & Kianpour, M. (2022). A contributory study into the (non) effect of augmented reality game-mediated learning on students' comprehension and performance in English for nursing purposes. *Language Related Research*, 13(4), 185-219. <https://doi.org/10.29252/LRR.13.4.6>
- Larsen-Freeman, D., & Long, M. H. (2014). *An introduction to second language acquisition research*. London: Routledge.
- Lee, S., Noh, H., Lee, J., Lee, K., Lee, G. G., Sagong, S., & Kim, M. (2011). On the effectiveness of robot-assisted language learning. *ReCALL*, 23(1), 25-58. <https://doi.org/10.1017/S0958344010000273>
- Mahmood, R., Chishty, B. A., Farooqui, Z. I., Aslam, M., Saleem, S. (2020). *English 8*. Punjab: Punjab Curriculum and Textbook Board.
- Nguyen, N. N., Darling, S., Mosier, W., & Garnett, W. (2021). A collaborative and supplemental model to enhance early language and reading skills. *The Reading Teacher*, 74(4), 469-473. <https://doi.org/10.1002/trtr.1984>
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 2: Do they really think differently? *On the Horizon*, 9(6), 1-6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424843>
- Qiu, X. Y., Chiu, C. K., Zhao, L. L., Sun, C. F., & Chen, S. J. (2021). Trends in VR/AR technology-supporting language learning from 2008 to 2019: A research perspective. *Interactive Learning Environments*, 25(2) 1-24. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1874999>
- Reinhardt, J. (2020). Metaphors for social media-enhanced foreign language teaching and learning. *Foreign Language Annals*, 53(2), 234-242. <https://doi.org/10.1111/flan.12462>
- Sahraei, R. M., Gharibi, A., Malekloo, D., Sadeghi, S., Shahbaz, M., & Soltani, M. (2017). *Enamel (1)*. Tehran: Iranian Language Center. (in Persian)
- Shakurnia A. (2019). A survey on distractors in multiple-choice questions and its relationship on difficulty and discriminative indices. *Iranian Journal of Medical Education*, 19(1), 180-188. (in Persian)
- Shirazizadeh, M. (2020). The role of vocabulary and syntax in EFL reading comprehension among Iranian graduate students: Evaluation of two causal models. *Journal of Language Research*, 12(36), 363-384. [In Persian] <https://doi.org/10.22051/jlr.2020.25642.1689>
- Taherdoost, H. (2016). Validity and reliability of the research instrument; how to test the validation of a questionnaire/survey in a research. *International Journal of Academic Research in Management*, 5(3), 28-36. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3205040>
- Tambunan, H., Silitonga, M., & Sidabutar, U. B. (2021). Online and face-to-face composition in forming the professional competencies of technical teacher candidates with various learning style types. *Education and Information Technologies*, 26(2), 2017-2031. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10349-3>
- Vakilifard, A., & Khaleghizadeh, S. (2014). Strategies for learning Persian: Analysis of relationship between nationality and application of strategies among foreign Persian Learners. *LRR*, 5(2), 261-286. (in Persian)
- Vygotsky, L. S. (1987). *The collected works of LS Vygotsky: The fundamentals of defectology*. Heidelberg: Springer Science & Business Media.





## **Educational Didactics in Teaching Foreign Language Reading Comprehension Skills to Youth Community of Practice through Social Robot's Augmented Reality**

Saeed Khazaie<sup>1</sup>, Ali Derakhshan<sup>2</sup>

Received: 18/01/2022  
Accepted: 30/06/2022

### **1. INTRODUCTION**

New applied games and social robots in today's language education have resulted in robot-games (Robo-Games)-aided language learning. To be precise, social robot's augmented reality combines the real world with technology to add a layer of digital over the physical, allowing students to visualize the materials in the scenes of real world. One of the major perks of Social Robot augmented reality-aided learning modules is being able to practice materials in an environment like the real-world setting through the medium of simulation. Social Robot augmented reality affords students the opportunity to practice reading comprehension in a supportive context, where the quality of collaborative practice has been indicated to be beneficial. This may make more sense to expose students early to reading materials regarding their future life. According to the socio-cultural theory of cognitive development, Community of Practice is now the place where students with the high and low level of foreign language proficiency, in tandem with students from different nations come to apply the cued scenes of the augmented reality and learn by teaching social robots. This way, the focus of the study was to do educational didactics in the Community of Practices of Middle Eastern Youths for doing foreign using social robot's augmented realities in the Community of Practices.

### **2. MATERIALS AND METHOD**

To conduct this interventional study with the parallel design, taking into account the drop-off rate of 5%, 542 Persian (N = 480) and non-Persian (N = 72) youths from among 620 students of the eighth grade from the age range of 11-12 were selected. The students who took the obligatory course of Arabic, English, and Persian in the academic years 2021-2022 were selected through the stratified sampling method. The participants were randomly divided into two ready-made and self-made augmented reality groups. The mixed methods study was done in two quantitative and qualitative phases. In each session, initially, using a multiplayer game platform, the participants in the Community of Practice practiced the foreign language readings through the clouds of ready-made or self-made augmented reality. In the

---

<sup>1</sup> Assistant Professor, Social Determinants of Health Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; saeed.khazaie@mng.mui.ac.ir

<sup>2</sup> Faculty of Humanities and Social Sciences, Shahid Beheshti Campus, Golestan University, Shahid Beheshti St, Gorgan, Golestan, Iran(corresponding author); a.derakhshan@gu.ac.ir

ready-made groups students were provided with the ready-made augmented reality and in the self-made group, students were given rein to develop their own collaborative activities. Students co-practiced the augmented reality and then fulfilled them collectively. In this manner, reading materials were imported into the clouds of augmented reality and they were read by the participants for the social robots. While Persian students took part in the small Communities of Practice to learn and teach English and Arabic readings during a 24-week course, non-Persian students took part in these Communities of Practices to learn and teach English and Persian readings. Social robots were used in teleoperated mode (viz., teleoperated social robots). Then, the English, Arabic, and/or Persian teachers taught and assessed the students individually in online sessions. During the course using the guided journaling, the teachers were asked to keep journals.

### **3. RESULTS AND DISCUSSION**

Quantitative findings revealed that the self-made augmented realities significantly enhanced the student-robot interaction in the process of learning foreign language readings by teaching. Ready-made Augmented Realities, however, could not fully reach their potential to enter the participants-robot interaction. Similarly, the analysis of the teachers' journals indicated that foreign language reading comprehension occurs when students are allowed to use materials for creation and interaction. Teachers' journals revealed that meaning can be made more explicit when additional activities are devised to be practiced. Arguably developing self-made augmented reality for practicing reading and teaching social robots requires the student to adopt different practices and adapt to different knowledge types and materials. These self-made augmented realities encouraged longer extended reading which were to be taught to the teleoperated social robots and could also help with vocabulary development. Student active presence binds foreign language learning and learning by teaching approach together. This way, more robust and reliable results could be gained by making use of learning by teaching approach in foreign language education.

### **4. CONCLUSION**

This study did the educational didactics of using social robots' augmented reality in the Community of Practices for teaching and learning foreign language reading skills to middle eastern youths. The results can enhance the understanding of how students' active role facilitates reading comprehension under these circumstances. The findings underlined the students' collaboration for learning by teaching the robots through augmented realities paved the way for students' easy reading. Along these lines, students' active participation in doing reading through the Robo-Games-aided language learning modules was reported as the major causes of students' success in foreign language reading comprehension. It was revealed that teachers perceived students' rate of progress to be greater in doing foreign language reading through the Robo-Games.

**Keywords:** Educational didactics, Social robots, Augmented reality, Reading comprehension, Foreign languages, Community of practice, Youth





فصلنامه علمی زبان پژوهی دانشگاه الزهراء (س)

سال پانزدهم، شماره ۴۶، بهار ۱۴۰۲

نوع مقاله: پژوهشی

صفحات ۶۳-۳۹

## اختلالات نوایی در بیماران آسیب‌دیده مغزی فارسی‌زبان بر پایه پروتکل مهارت‌های ارتباطی مونترال<sup>۱</sup> مهلا آراین‌پور<sup>۲</sup>، شهلا رقیب‌دوست<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۷/۰۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۰۷

### چکیده

هدف پژوهش، ارزیابی مهارت نوایی در بیماران بزرگسال آسیب‌دیده نیمکره مغزی با استفاده از نسخه فارسی پروتکل ارزیابی مهارت‌های ارتباطی مونترال بود. روش پژوهش از نوع کمی و تجربی بود. ۱۰ بیمار آسیب‌دیده مغزی جامعه آماری پژوهش را شکل می‌دادند. آزمون‌های غربالگری و خرده‌آزمون‌های مهارت نوایی پروتکل روی آن‌ها اجرا شد. داده‌های آماری به دو صورت آمار توصیفی و تحلیلی ارائه شدند. روش آماری پارمتریک تی دو گروه مستقل برای بررسی معناداری هر یک از متغیرهای پژوهش در دو گروه بیماران به کار برده شد. داده‌های به دست آمده نشان دادند که بیماران آسیب‌دیده نیمکره راست در همه خرده‌آزمون‌ها نسبت به بیماران آسیب‌دیده چپ عملکرد ضعیف‌تری داشتند. اگرچه میان عملکرد آزمودنی‌های دو گروه تفاوت‌هایی مشاهده شد ولی، تحلیل استنباطی روشن نمود که تفاوت بین دو گروه فقط در آهنگ احساسی گفتار (درک) معنی‌دار است ( $P < 0/05$ ) و در دیگر خرده‌آزمون‌ها این سطح معنی‌داری مشاهده نشد. به طور کلی، یافته‌های پژوهش نشان داد که آسیب به نیمکره راست و چپ منجر به بروز اختلال نوایی در بیماران آسیب‌دیده مغزی می‌شود. ولی، آسیب به نیمکره راست در مقایسه با آسیب به نیمکره چپ مغز، میزان و شدت اختلال مهارت نوایی را افزایش می‌دهد. همچنین آسیب به لوب گیجگاهی (بخش میانی لوب گیجگاهی) نیمکره

<sup>۱</sup> شناسه دیجیتال (DOI): 10.22051/jlr.2022.37887.2099

شناسه دیجیتال (DOR): 20.1001.1.20088833.1402.15.1.1.4

<sup>۲</sup> دکتری تخصصی زبان‌شناسی، پژوهشگر پژوهشکده دانشنامه‌نگاری، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.

تهران، ایران؛ arianpoor.m81@gmail.com

<sup>۳</sup> دانشیار گروه زبان‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران؛ sraghibdoust@atu.ac.ir

راست و ناحیه گیجگاهی، به ویژه نواحی گیجگاهی-پیشانی، نیمکره چپ، منجر به بروز اختلال در مهارت‌های نوایی می‌شود. بنابراین، بر پایه داده‌های پژوهش حاضر، شاید بتوان ادعا نمود که بین میزان اختلال در پردازش مهارت نوایی با جایگاه ضایعه مغزی ارتباط مستقیمی وجود دارد.

**واژه‌های کلیدی:** اختلال نوایی، پروتکل مهارت‌های ارتباطی مونترال، آسیب نیمکره راست، آسیب نیمکره چپ، بزرگسال فارسی‌زبان.

## ۱. مقدمه

مطالعات عصب‌شناختی زبان نشان داده‌اند که بر اثر بروز آسیب به برخی نواحی نیمکره چپ و راست مغز، توانایی‌های درک یا تولید زبان به درجات مختلف دچار اختلال شده و به نوعی فرد را دچار ناهنجاری‌های زبانی می‌سازد. نیمکره چپ مجموعه‌ای از عملکردهای تخصصی مربوط به درک و تولید زبان را بر عهده دارد و می‌توان گفت که مراکز زبانی عمدتاً در این نیمکره قرار دارند. عملکرد بیماران آسیب‌دیده مغزی نیمکره چپ<sup>۱</sup> (آ.ن. چ.) مبتلا به زبان‌پریشی، که اغلب در سطح‌های واجی، نحوی و معنایی زبان دچار اختلال می‌شوند، شاهدی بر نقش زبانی نیمکره چپ است. پژوهشگران همچنین دریافته‌اند که هرگونه صدمه به نیمکره چپ، به ویژه ناحیه بروکا، توانایی فرد را در به کارگیری آهنگ کلام به منظور انتقال و درک معنا تحت تأثیر قرار می‌دهد. زبان‌شناسانی مانند شاپیرو و دنلی (Shapiro & Danly, 1985)، اموری (Emmorey, 1987)، برنز (Behrens, 1988)، ون‌لنکر و سیدتیس (Van Lancker & Sidtis, 1992)، بام و بویزوک (Baum & Pell, 1999)، شیلی-براون و همکاران (Shibley-Brown, et al., 1988) و واکر و همکاران (Walker, et al., 2002) به این نقش نیمکره چپ در پژوهش‌های خود اشاره کرده‌اند. در مقابل، نیمکره راست مغز، مسئولیت پردازش آواهای غیرزبانی مانند درک و تولید نغمه‌های آهنگین را بر عهده دارد و در تفسیر لحن و آهنگ سخن که سرنخی است برای پی‌بردن به عواطفی چون خشم و ترس سهم بسزایی دارد (O'Grady et al., 2005, p. 417). بیماران آسیب‌دیده نیمکره راست<sup>۲</sup> (آ.ن. ر.) به دلیل آنکه توانایی تشخیص ویژگی‌های زبرنجیری گفتار را از دست می‌دهند، صدای آن‌ها یکنواخت و خالی از عواطف می‌شود. ناتال و همکاران (Natale et al., 1983) نشان دادند که نیمکره راست در پردازش هیجانات کلامی، نیمکره غالب است و نقش آن در جنبه‌های پیرا زبانی<sup>۳</sup> و فرارابطی<sup>۱</sup> اهمیت دارد.

<sup>1</sup> Left hemisphere damaged (LHD).

<sup>2</sup> Right hemisphere damaged (RHD).

<sup>3</sup> Paralinguistic



نوی گفتار به جنبه‌ای از گفتار گفته می‌شود که بر روی بخش زنجیری گفتار قرار می‌گیرد، یعنی آن دسته از اطلاعاتی که در هیچ‌یک از واحدهای زنجیری گفتار نمی‌گنجد، اساساً همزمان با بیش از یک واحد زنجیری تولید می‌شوند و جایگاه آن‌ها در زنجیره گفتار متغیر است. نوی گفتار با مشخصه‌های زیرزنجیری مانند بسامد پایه<sup>۲</sup>، دیرش<sup>۳</sup> و شدت<sup>۴</sup> مرتبط است که معادل ادراکی آن‌ها در جمله‌های گفتاری زیروبمی، کشش و بلندی صدا هستند (Eslami, 2005. p:2). نوی گفتار نامناسب سبب می‌شود که گفتار غیر طبیعی به نظر برسد و درک آن دشوار باشد. در نتیجه، مخاطب با کوچکترین تغییر معنادار در نوی گفتار، غیر طبیعی بودن پاره گفتار را به خوبی احساس می‌کند (Huang, 2008, p. 194). اختلال در نوی گفتار، که نوپریشی<sup>۵</sup> خوانده می‌شود، یکی از اختلال‌های گفتاری است که در آن، بیماران زبان‌پریش قادر به کاربرد درست علائم نواختی نیستند. پژوهش‌های فراوانی نشان داده‌اند که مشکلات بالینی گوناگون ممکن است موجب بروز اختلالات نوایی شوند، به ویژه زمانی که نیمکره راست آسیب‌دیده باشد (Leon & Rodriguez, 2008, p. 66). در این زمینه، می‌توان به آثار پژوهشگرانی مانند راس (Ross, 1981)، بردویک (Bradvik, 1991)، داری (Darby, 1993) و دیکسترا، گاندور و استارک (Dykstra, Gandour & Stark, 1995) اشاره کرد. افراد آسیب‌دیده نیمکره راست الگوهای آهنگینی را تولید می‌کنند که مشابه الگوهای آهنگین گفتار افراد طبیعی هستند، ولی این الگوها تنوع نواختی بسیار کمتری دارند. در گفتار این بیماران، به هنگام بیان احساسات مثبت (شادی، تعجب) زیروبمی بالاتری مشاهده می‌شود. بیماران آسیب‌دیده نیمکره راست به دلیل اشکال در تنظیم نواخت، ممکن است در انتقال پیام‌های زبانی، به ویژه اطلاعات آهنگ گفتار در جمله‌های گوناگون خبری و پرسشی، مشکل داشته باشند (Walker et al., 2004. p. 85). این بیماران به هنگام اجرای تکلیف درک آهنگ احساسی مشکل دارند و به ویژه اگر محتوای جمله خنثی باشد، تشخیص احساس مورد نظر گوینده برای آن‌ها بسیار دشوار می‌شود (Walker et al., 2002, P. 56).

برای بررسی اختلالات زبانی و ارتباطی بیماران آسیب‌دیده مغزی، آزمون‌های مختلفی تدوین شده‌است، ولی بیشتر این آزمون‌ها محدودیت‌های نظری و روش‌شناختی دارند و از جامعیت لازم برخوردار نیستند. پروتکل ارزیابی مهارت‌های ارتباطی مونترال (ام.ای.سی.)<sup>۶</sup> به عنوان مجموعه

<sup>1</sup> Metacommunicational

<sup>2</sup> fundamental frequency (F0)

<sup>3</sup> duration

<sup>4</sup> intensity

<sup>5</sup> aprosody

<sup>6</sup> Montreal Protocol for the Evaluation of Communication (M.E.C.)

آزمونی جامع و دقیق، نخستین بار به وسیلهٔ پروفیسور ایو ژوانت<sup>۱</sup> و همکارانش در سال ۲۰۰۴ به زبان فرانسه طراحی شد و پس از آن، پژوهشگران و کارشناسان بالینی آن را به چندین زبان دیگر برگردان و هنجاریابی نمودند. نسخه فارسی این پروتکل را رقیب‌دوست و مدرسی تهرانی (در دست انتشار) بومی‌سازی کرده‌اند. نخستین پژوهشی که با استفاده از نسخه فارسی این پروتکل در ایران انجام گرفته، پژوهش ترابی (Torabi, 2019) درباره مهارت‌های ارتباطی بیماران آسیب‌دیده نیمکره راست فارسی‌زبان است، ولی در پژوهش حاضر، این هدف دنبال می‌شود که توانایی پردازش نوایی هر دو نیمکره راست و چپ با استفاده از نسخه فارسی پروتکل مهارت‌های ارتباطی مونترال مورد ارزیابی و مقایسه قرار گیرد. انجام پژوهش پیش‌رو این فرصت را برای نگارندگان فراهم آورد تا با ارزیابی عملکرد بیماران آسیب‌دیده فارسی‌زبان بتوانند تصویر روشن‌تری از چگونگی کارکردهای نوایی هر یک از نیمکره‌های مغزی ارائه داده و بر غنای داده‌ها در این زمینه بیفزایند. به طور ویژه، در این پژوهش در پی پاسخگویی به این پرسش هستیم که بیماران بزرگسال آسیب‌دیده نیمکره راست و نیمکره چپ فارسی‌زبان چه تفاوتی از نظر نوع و میزان اختلالات نوایی گفتار دارند و جایگاه آسیب مغزی چه رابطه‌ای با اختلال نوایی آن‌ها می‌تواند داشته باشد.

## ۲. پیشینه پژوهش

تا کر و همکاران (Tucker et al., 1977) نخستین پژوهشگرانی بودند که در زمینه نوای گفتار با هدف ارزیابی توانایی تمایز گفتار عاطفی و توانایی تکرار جمله‌های عاطفی، بیماران آسیب‌دیده نیمکره راست و چپ را مورد بررسی قرار دادند. بر پایه یافته‌ها، پژوهشگران نتیجه گرفتند که بیماران آسیب‌دیده نیمکره راست اغلب قادر به بروز عواطف در گفتار خود نیستند و در درک و تکرار گفتار عاطفی مشکل دارند. تامپکینز و متییر (Tompkins & Mateer, 1985) با بررسی بیماران آسیب‌دیده نیمکره راست و چپ دریافتند که بیماران آسیب‌دیده نیمکره راست در درک یا تفسیر اطلاعات نوایی کاملاً مشکل داشتند و از نشانه‌های آهنگین کلام بهره نمی‌بردند. این پژوهشگران نتیجه گرفتند که بیماران آسیب‌دیده نیمکره راست از حداقل توانایی در پردازش اطلاعات زبانی عاطفی در بافت یک پاراگراف برخوردارند. فونسکا و همکاران (Fonseca et al., 2007) با استفاده از نسخه پرتغالی-برزیلی پروتکل ام. ای. سی.، مهارت‌های ارتباطی بیماران آسیب‌دیده نیمکره راست و افراد سالم را ارزیابی کردند. تحلیل داده‌های این پژوهشگران نشان داد که تفاوت معناداری مابین عملکرد گروه بالینی و گروه کنترل در

<sup>1</sup> Yves Joannette

تکلیف‌های پروتکل ام.ای.سی. از جمله آهنگ گفتار و آهنگ احساسی وجود دارد. یافته‌ها تأییدکننده آن بودند که آسیب مغزی نیمکره راست به توانایی‌های ارتباطی آسیب می‌رساند. واکر و همکاران (Walker et al., 2009) از افراد سالم و آسیب‌دیده مغزی نیمکره چپ انگلیسی‌زبان خواستند تا جمله‌های خبری و پرسشی را در یک تکلیف روخوانی تولید کنند. آن‌ها این جمله‌ها را از نظر بسامد پایه، دیرش و شدت صوت بررسی کردند. یافته‌ها نشان داد که نیمکره چپ در تولید نوای گفتار در بخش پایانی جمله‌های پرسشی نقش مهمی ایفا می‌کند. ویتمن و ون لزندورن (Witteman, & Van Ljzendoorn, 2011) در پژوهش گسترده‌ای بیماران آسیب‌دیده نیمکره راست و چپ را با هدف ارزیابی درک نوای گفتار مورد بررسی قرار دادند. نتیجه این پژوهش آن بود که آسیب به نیمکره راست بیشتر از آسیب نیمکره چپ در عملکرد غیر زبانی مشخصه‌های نوایی اختلال ایجاد می‌کند. بنابراین، پژوهشگران به این نتیجه رسیده‌اند که ادراک نوایی تحت کنترل هر دو نیمکره قرار دارد و به طور ویژه نیمکره راست در زمینه درک نوای عاطفی نقش تخصصی پیدا کرده‌است. مایرز و همکاران (Myers et al., 2014) با استفاده از تکنیک تصویربرداری تشدید مغناطیسی کارکردی<sup>۱</sup>، عملکرد مغزی افراد سالم آلمانی‌زبان را از نظر تولید نوای گفتار بررسی کردند. یافته‌های این پژوهش تأییدکننده این نتیجه بود که هر دو نیمکره در بخش شکنج فوقانی گیجگاهی<sup>۲</sup> در پردازش نوای گفتار دخیل هستند. همچنین این پژوهشگران بیان کردند که این نوای گفتار است که اساس سوبرتری<sup>۳</sup> است و نه نقش زبانی/عاطفی آن. ویتمن و همکاران (Witteman et al., 2014) ماهیت تخصصی عملکرد دو نیمکره را با توجه به درک نوای گفتار و فرضیه سوبرتری کارکردی<sup>۴</sup> مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها به این نتیجه دست یافتند که سوبرتری کارکردی تأثیر اندکی بر درک نوای گفتار دارد. شپرد و همکاران (Sheppard et al., 2019) به منظور تعیین نقش جریان بطنی<sup>۵</sup> و شکنج گیجگاهی فوقانی نیمکره راست و سیستم لیمبیک<sup>۶</sup> در نوای عاطفی گفتار، عملکرد ۲۳ بیمار آمریکایی-آفریقایی آسیب‌دیده مغزی نیمکره راست را ارزیابی کردند. یافته‌های پژوهش آن‌ها نشان داد که میزان آسیب به شکنج گیجگاهی فوقانی با میزان اختلال نوای گفتار رابطه مستقیمی دارد. این پژوهشگران نتیجه‌گیری کردند که شکنج گیجگاهی فوقانی نیمکره راست در شناسایی احساسات و عواطف در گفتار نقش بارزی دارد.

<sup>1</sup> functional magnetic resonance imaging

<sup>2</sup> superior temporal gyrus

<sup>3</sup> lateralization

<sup>4</sup> functional lateralization hypothesis

<sup>5</sup> ventral stream

<sup>6</sup> limbic system

در زبان فارسی نیز چندین پژوهش انجام شده است. نیلی‌پور و همکاران (Nilipour et al., 2004) به بررسی عملکرد ۱۰ بیمار با ضایعه نیمکره چپ و راست پرداختند. همه بیماران تکلیف‌های کلامی تک‌هجایی، تکلیف‌های دوهجایی شوند دوگوشی و تکلیف‌های غیر کلامی معنایی را انجام دادند. بیماران آسیب‌دیده نیمکره چپ با یا بدون ضایعه عقده‌های قاعده‌ای<sup>۱</sup> در تکالیف شنیداری کلامی و غیر کلامی عملکرد مشابهی نداشتند. بیماران آسیب‌دیده نیمکره راست با ضایعه عقده‌های قاعده‌ای اختلال خفیف تا متوسطی در تکلیف‌های کلامی داشتند. یافته‌ها نشان داد که شبکه‌ای متشکل از عقده‌های قاعده‌ای چپ و راست مسئولیت تشخیص آواهای غیر کلامی را بر عهده دارد. رستمی ابوسعیدی و همکاران (Rostami Abusaeedi et al., 2016) در مقاله‌ای به بررسی اختلالات نوایی افراد زبان‌پریش بروکای فارسی‌زبان و توانایی‌های تولید نوای گفتار آنان در چارچوب نظریه واج‌شناسی لایه‌ای<sup>۲</sup> پرداختند. یافته‌های به‌دست‌آمده نشان داد که افراد زبان‌پریش بروکا قادر به تولید جمله‌های پرسشی بله-خیر و جفت خبری آن‌ها بر مبنای اجزای پایانی پارامتر بسامد پایه بودند، ولی عملکرد آن‌ها نسبت به گروه کنترل ضعیف‌تر بود. این پژوهشگران نتیجه گرفتند که ناحیه پیشانی-گیجگاهی<sup>۳</sup> نیمکره چپ در تولید نوای گفتار و منحنی‌های نوایی در سطح جمله نقش مهمی دارد. کریمی‌دهکردی و همکاران (Karimi Dehkordi et al., 2017) در بررسی آکوستیکی اختلال نوای گفتار بیماران فارسی‌زبان مبتلا به زبان‌پریشی بروکا دریافتند که طول واکه‌ی /a/ در بیماران طولانی‌تر از افراد سالم بود و واکه‌ی پیش از همخوان‌های انسدادی صدا دار، طولانی‌تر از همخوان‌های انسدادی بی‌صدا بود. بیماران زبان‌پریش بروکا، در مقایسه با گروه کنترل، از بسامد پایه کمتر و شدت بیشتری برخوردار بودند. میکده و همکاران (Meykade et al., 2017) توانایی بیماران زبان‌پریش بروکای فارسی‌زبان را در درک هر سه منحنی آهنگ جمله‌های خبری، پرسشی و تأکیدی ارزیابی کردند. یافته‌های پژوهش آنان نشان داد که بیماران قادر به تشخیص هر سه نوع منحنی بودند، ولی عملکرد آن‌ها ضعیف‌تر از گروه کنترل بود. نگارندگان نتیجه گرفتند که در بیماران زبان‌پریش بروکا، درک منحنی آهنگ سالم مانده و توانایی‌های واجی دستخوش تغییر زیادی نشده است. ترابی (Torabi, 2019) به بررسی تأثیر آسیب نیمکره راست بر مهارت‌های ارتباطی بیماران فارسی‌زبان و دسته‌بندی این بیماران بر اساس اختلالات ارتباطی آنان پرداخت. یافته‌های پژوهش وی نمایانگر آن بود که عملکرد بیماران آسیب‌دیده نیمکره راست در

<sup>1</sup> basal ganglia

<sup>2</sup> layered phonological theory

<sup>3</sup> frontotemporal

خرده‌آزمون‌های نوای گفتار تفاوت معناداری با عملکرد گروه شاهد داشت که می‌تواند نشان‌دهنده تأثیر مستقیم آسیب نیمکره راست بر توانایی‌های نوای گفتار این بیماران باشد.

### ۳. روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع کمی و تجربی است. آزمودنی‌های این پژوهش را ۱۰ بیمار آسیب‌دیده مغزی بزرگسال تک‌زبان فارسی‌زبان (۵ بیمار آسیب‌دیده مغزی نیمکره چپ و ۵ بیمار آسیب‌دیده مغزی نیمکره راست که از این پس در این پژوهش آن‌ها را به اختصار آ.ن. چ. و آ.ن. ر می‌نامیم) تشکیل می‌دهند. در همه آزمودنی‌ها سکنه مغزی از نوع انسداد جریان خون یا خونریزی دلیل بروز آسیب مغزی بوده است. دو دسته آزمون در پژوهش حاضر به کار رفته‌اند: دسته اول آزمون‌هایی که برای غربال‌گری استفاده می‌شوند: آزمون دست‌برتری کورن<sup>۱</sup>، آزمون وضعیت ذهنی (ام.ام. اس.ای)<sup>۲</sup> و مجموعه آزمون تشخیصی زبان‌پریشی فارسی (نسخه بالینی ای. کیو. ۱)<sup>۳</sup>. دلیل اجرای این آزمون‌ها، پایش آزمودنی‌ها از نظر سوبرتری، زوال عقل و وجود یا عدم وجود زبان‌پریشی است. دسته دوم شامل نسخه فارسی خرده‌آزمون‌های مهارت نوایی پروتکل ارزیابی مهارت‌های ارتباطی مونترال (ام.ای.سی.) است که با استفاده از آن، پردازش نوایی آزمودنی‌های پژوهش مورد ارزیابی قرار گرفتند. بخش مهارت نوایی پروتکل مونترال مشتمل بر پنج خرده‌آزمون است که عبارت‌اند از:

- (۱) خرده‌آزمون نوای گفتار (درک): هدف از این خرده‌آزمون ارزیابی توانایی درک و تشخیص آهنگ گفتار، به ویژه آهنگ جمله‌های مثبت خبری، پرسشی و امری، است.
- (۲) خرده‌آزمون نوای گفتار (تکرار): هدف از این خرده‌آزمون ارزیابی توانایی بازتولید آهنگ گفتار، به ویژه آهنگ جمله‌های مثبت خبری، پرسشی و امری، است.
- (۳) خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (درک): هدف از این خرده‌آزمون ارزیابی توانایی درک و تشخیص الگوهای آهنگ احساسی و به صورت مشخص‌تر، الگوهای آهنگ خوشحالی، ناراحتی و عصبانیت است.
- (۴) خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (تکرار): هدف از این خرده‌آزمون ارزیابی توانایی بازتولید آهنگ گفتار، به ویژه الگوهای آهنگ احساسی خوشحالی، ناراحتی و عصبانیت، است.

<sup>1</sup> Coren Handedness Inventory

<sup>2</sup> Mini Mental State Examination (M.M.S.E.)

<sup>3</sup> Persian Diagnostic Aphasia Battery (Bedside Version-AQ1)

(۵) خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (تولید): هدف از این خرده‌آزمون ارزیابی توانایی

تولید الگوهای احساسی آهنگ گفتار با توجه به عوامل بافتی است.

لازم به گفتن است که مطابق معیارهای پروتکل ام. ای. سی، برای هر خرده‌آزمون یک نمره هشدار تعیین شده است. نمره هشدار یعنی کمترین امتیازی که بر پایه آن، ارزیاب به وجود اختلال در آزمودنی پی‌می‌برد. علامت ستاره (\*) در کنار نمره آزمودنی نشانگر آن است که او در خرده‌آزمون مورد نظر مطابق معیارهای پروتکل دچار اختلال است.

در این پژوهش، متغیرهای مستقل، آسیب نیمکره راست و چپ و متغیرهای وابسته نمره‌های آزمودنی‌ها در خرده‌آزمون‌های نوای گفتار در پروتکل ام. ای. سی. هستند. داده‌های پژوهش به دو صورت آمار توصیفی و آمار استنباطی مورد تحلیل قرار گرفتند. برای آمار توصیفی، شاخص‌هایی همچون حداقل و حداکثر امتیاز و درصد آن‌ها سنجش شد. در محاسبات آمار استنباطی، برای مقایسه نتایج کلی دو گروه و سطح معنی‌داری از آزمون پارامتریک تی دو گروه مستقل<sup>۱</sup> بهره گرفته شد.

در انجام پژوهش حاضر، ملاحظات اخلاقی از جمله مشارکت اختیاری آزمودنی‌ها در پژوهش، حفظ و محرمانه باقی ماندن اطلاعات آنان و همچنین انتشار صادقانه، دقیق و کامل نتایج مورد توجه قرار گرفت.

#### ۴. توصیف و تحلیل داده‌های پژوهش

به منظور تحلیل داده‌ها، ابتدا عملکرد انفرادی بیماران آ. ن. ر. و بیماران آ. ن. چ. در خرده‌آزمون‌های مهارت نوایی پروتکل ام. ای. سی. به صورت جداگانه بررسی خواهند شد. سپس، عملکرد آزمودنی‌ها به صورت درون‌گروهی با یک‌دیگر مقایسه می‌شوند تا مشخص گردد در هر گروه، کدام بیمار بهترین عملکرد و کدام بیمار ضعیف‌ترین عملکرد را در خرده‌آزمون‌های مهارت نوایی داشته است. همچنین، عملکرد دو گروه بیماران آ. ن. ر. و آ. ن. چ. بر پایه میانگین نمره‌های پاسخ‌های درست آن‌ها در پنج خرده‌آزمون مهارت نوایی به صورت بین‌گروهی بررسی می‌شود تا دریابیم که آیا بین عملکرد دو گروه در این خرده‌آزمون‌ها تفاوتی وجود دارد یا خیر و در صورت وجود آن، آیا این تفاوت معنادار است یا خیر.

<sup>۱</sup> independent t-test

#### ۴. ۱. تحلیل توصیفی داده‌ها

۴. ۱. ۱. عملکرد انفرادی بیماران آ. ن. ر. و آ. ن. چ. در خرده‌آزمون‌های مهارت نوایی

در جدول (۱)، نمره‌های بیماران آ. ن. ر. و نمره‌های هشدار برای هر یک از خرده‌آزمون‌های مهارت نوایی ارائه شده‌است. این نمره‌ها در هر خرده‌آزمون بر اساس سن و تحصیلات در نظر گرفته شده‌است.

#### جدول ۱: نمره‌های آزمودنی‌های آ. ن. ر.

در خرده‌آزمون‌های مهارت نوایی پروتکل ام. ای. سی.

خرده‌آزمون‌های مهارت نوایی					بیماران آ. ن. ر.
آهنگ احساسی گفتار (تولید)	آهنگ احساسی گفتار (تکرار)	آهنگ احساسی گفتار (درک)	نوای گفتار (تکرار)	نوای گفتار (درک)	
*۶	*۶	*۵	*۱۰	*۶	شماره (۱)
۹	۷	۷	۱۱	۹	نمره هشدار
*۷	*۷	*۷	*۱۱	*۸	شماره (۲)
۹	۷	۷	۱۱	۹	نمره هشدار
*۹	*۵	*۴	*۹	*۵	شماره (۳)
۹	۷	۷	۱۱	۹	نمره هشدار
*۶	*۵	*۵	*۹	۱۱	شماره (۴)
۹	۷	۷	۱۱	۹	نمره هشدار
۷	*۶	۶	*۱۰	۷	شماره (۵)
۵	۶	۴	۱۰	۵	نمره هشدار

بیمار شماره (۱) مردی ۶۷ ساله، کارمند و دیپلم بود. وی دچار سکته از نوع کم‌خونی در ناحیه لوب پیشانی-گیجگاهی شده بود و از زمان بروز عارضه وی مدت ۵ ماه می‌گذشت. بر مبنای داده‌ها، نمره این بیمار در همه خرده‌آزمون‌ها کمتر از نمره‌های هشدار بود که نمایانگر اختلال وی

در این مهارت‌ها بود. وی در خرده‌آزمون نوای گفتار (درک) نمره ۶\*، در خرده‌آزمون نوای گفتار (تکرار) نمره ۱۰\*، در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (درک) نمره ۵\*، در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (تکرار) نمره ۶\* و در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (تولید) نمره ۹\* را به دست آورده‌است.

بیمار شماره (۲) مردی ۵۸ ساله، دارای شغل آزاد و تحصیلات فوق دیپلم بود. وی دچار سکنه از نوع کم‌خونی در ناحیه کپسول داخلی عقده‌های قاعده‌ای شده بود و هنگام انجام آزمون، مدت ۳ ماه از بروز عارضه وی می‌گذشت. داده‌ها نشان می‌دادند که این بیمار در هیچ‌ک از خرده‌آزمون‌ها عملکردی طبیعی نداشته‌است. به بیان دیگر، وی در همه خرده‌آزمون‌ها نمره‌هایی کمتر از نمره هشدار کسب کرده بود که دلالت بر اختلال وی در این مهارت‌ها داشت. او در خرده‌آزمون نوای گفتار (درک) نمره ۸\*، در خرده‌آزمون نوای گفتار (تکرار) نمره ۱۱\*، در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (درک) نمره ۷\*، در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (تکرار) نمره ۷\* و در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (تولید) نمره ۷\* را به دست آورده‌است.

بیمار شماره (۳) مردی ۷۶ ساله، با شغل آزاد و تحصیلات دیپلم بود. او دچار سکنه از نوع کم‌خونی در ناحیه لوب گیجگاهی میانی شده بود و از مدت عارضه وی ۸ ماه می‌گذشت. وی در خرده‌آزمون نوای گفتار (درک) نمره ۵\*، در خرده‌آزمون نوای گفتار (تکرار) نمره ۹\*، در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (درک) نمره ۴\*، در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (تکرار) نمره ۵\* و در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (تولید) نمره ۹\* را کسب کرده بود که همگی از نمره هشدار کمتر بوده و نشان از وجود اختلال در این مهارت‌ها داشتند.

بیمار شماره (۴) زنی ۴۹ ساله، کارمند با مدرک کارشناسی بود. وی دچار سکنه از نوع خون‌ریزی در ناحیه اینسولا<sup>۱</sup> شده بود و از آغاز بروز عارضه وی ۴ ماه می‌گذشت. این بیمار در خرده‌آزمون نوای گفتار (درک) نمره ۱۱، در خرده‌آزمون نوای گفتار (تکرار) نمره ۹\*، در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (درک) نمره ۵\*، در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (تکرار) نمره ۵\* و در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (تولید) نمره ۶\* را به دست آورده‌است. بنابراین، او فقط در خرده‌آزمون نوای گفتار (درک) عملکردی طبیعی داشته و در بقیه مهارت‌ها امتیازی کمتر از نمره هشدار به دست آورده و دچار اختلال بود.

بیمار شماره (۵) زنی ۶۴ ساله، بازنشسته و دیپلمه بود. وی دچار سکنه از نوع خون‌ریزی در بخش پسین لوب گیجگاهی و لوب پس‌سری شده بود و در زمان اجرای آزمون، از بروز عارضه

<sup>۱</sup> Insula



فصلنامه علمی زبان‌پژوهی دانشگاه الزهراء(س)، سال پانزدهم، شماره ۴۶، بهار ۱۴۰۲ / ۴۹

وی ۹ ماه می‌گذشت. این بیمار در برخی از خرده‌آزمون‌های مهارت‌های نوایی عملکردی طبیعی داشت، به گونه‌ای که در خرده‌آزمون نوای گفتار (درک) نمره ۷، خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (درک) نمره ۶ و خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (تولید) نمره ۷ را کسب کرده بود، ولی در خرده‌آزمون نوای گفتار (تکرار) نمره ۱۰\* و خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (تکرار) نمره ۶\* را به دست آورده بود که از نمرات هشدار کمتر بودند.

در جدول (۲)، نمره‌های بیماران آ.ن.چ. و نمره‌های هشدار برای هر یک از خرده‌آزمون‌های مهارت نوایی ارائه شده است.

### جدول ۲: نمره‌های آزمودنی‌های آ.ن.چ.

#### در خرده‌آزمون‌های مهارت نوایی پروتکل ام.ای.سی.

مهارت نوایی					بیماران آ.ن.چ.
آهنگ احساسی گفتار (تولید)	آهنگ احساسی گفتار (تکرار)	آهنگ احساسی گفتار (درک)	نوای گفتار (تکرار)	نوای گفتار (درک)	
۶	۷	۷	۱۰*	۸	شماره (۶)
۵	۶	۴	۱۰	۶	نمره هشدار
۷*	۸	۷*	۱۰*	۱۲	شماره (۷)
۹	۷	۷	۱۱	۹	نمره هشدار
۷*	۴*	۷*	۷*	۹*	شماره (۸)
۹	۷	۷	۱۱	۹	نمره هشدار
۹*	۹	۸	۱۲	۹*	شماره (۹)
۹	۷	۷	۱۱	۹	نمره هشدار
۱۰	۸	۸	۱۱*	۹*	شماره (۱۰)
۹	۷	۷	۱۱	۹	نمره هشدار

بیمار شماره (۶) مردی ۷۱ ساله با شغل آزاد و تحصیلات دیپلم بود. وی دچار سکتة از نوع خونریزی در بخشی از ناحیه لوب گیجگاهی-آهیانه‌ای شده بود و از مدت بروز عارضه‌اش ۸ ماه می‌گذشت. این بیمار به استثنای خرده‌آزمون نوای گفتار (تکرار) که نمره ۱۰\* را به دست آورده بود، در دیگر خرده‌آزمون‌ها نمره‌هایی بالاتر از نمره هشدار به دست آورده بود که نشانگر

عملکرد طبیعی وی در این مهارت‌ها بود. وی در خرده‌آزمون نوای گفتار (درک) نمره ۸، در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (درک) نمره ۷، در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (تکرار) نمره ۷ و در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (تولید) نمره ۶ را کسب کرده‌است.

بیمار شماره (۷) مردی ۶۳ ساله، کارمند و دیپلمه بود. او دچار سکته از نوع کم‌خونی در ناحیه شکنج گیجگاهی جانبی شده بود و از مدت عارضه وی ۵ ماه می‌گذشت. زبان پریشی وی از نوع ورنیکه بود. این بیمار در سه خرده‌آزمون مهارت نوایی یعنی در خرده‌آزمون نوای گفتار (تکرار) نمره ۱۰\*، در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (درک) نمره ۷\* و در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (تولید) نمره ۷\* را به دست آورده بود که نمره‌هایی کمتر از نمره‌های هشدار هستند و نمایانگر اختلال وی در این مهارت است. ولی در خرده‌آزمون نوای گفتار (درک) نمره ۱۲ و در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (تکرار) نمره ۸ را کسب کرده بود.

بیمار شماره (۸) مردی ۵۴ ساله، کارمند، با تحصیلات کارشناسی ارشد بود. وی دچار سکته از نوع کم‌خونی در بخشی از لوب گیجگاهی-پیشانی شده بود و از زمان بروز عارضه‌اش ۴ ماه می‌گذشت. او دچار زبان پریشی بروکا بود. بر اساس داده‌های جدول (۲)، این بیمار در خرده‌آزمون نوای گفتار (درک) نمره ۹\*، در خرده‌آزمون نوای گفتار (تکرار) نمره ۷\*، در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (درک) نمره ۷\*، در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (تکرار) نمره ۴\* و در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (تولید) نمره ۷\* را به دست آورده‌است. بیمار شماره (۹) زنی ۵۷ ساله، خانه‌دار و دیپلمه بود. او دچار سکته از نوع خونریزی در بخش فوقانی چین‌های متقاطع خلفی لوب گیجگاهی شده بود و از زمان عارضه وی ۵ ماه می‌گذشت. وی از زبان پریشی ورنیکه رنج می‌برد. داده‌ها نشان می‌دهند که این بیمار در خرده‌آزمون نوای گفتار (تکرار) نمره ۱۲، در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (درک) نمره ۸ و در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (تکرار) نمره ۹ را به دست آورده‌است، ولی نمرات این بیمار هم در خرده‌آزمون نوای گفتار (درک) و هم آهنگ احساسی گفتار (تولید) ۹\* و کمتر از نمرات هشدار هستند.

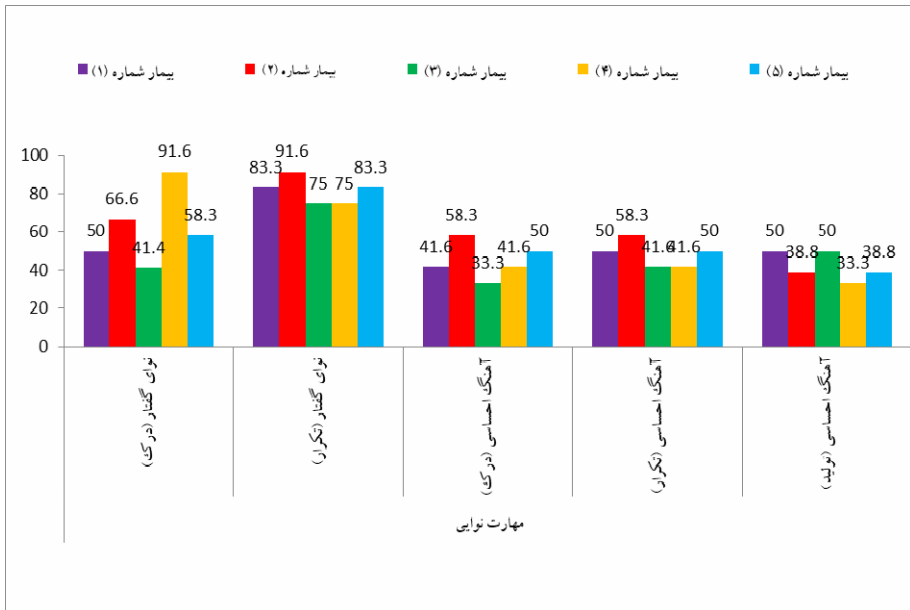
بیمار شماره (۱۰) زنی ۶۰ ساله، خانه‌دار و دیپلمه بود. وی دچار سکته از نوع کم‌خونی از ناحیه لوب گیجگاهی و بخشی از ساقه مغز<sup>۱</sup> شده بود و از مدت زمان شروع بیماری‌اش ۶ ماه می‌گذشت. این بیمار دچار زبان پریشی ورنیکه بود. وی در دو خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (درک) و آهنگ احساسی گفتار (تکرار) نمره ۸ و در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (تولید) نمره ۱۰ را

<sup>۱</sup> Brain stem

کسب کرده بود، ولی در خرده آزمون نوای گفتار (درک) نمره ۹\* و در خرده آزمون نوای گفتار (تکرار) نمره ۱۱\* را به دست آورده بود که از نمره های هشدار کمتر و نشان دهنده اختلال وی در این مهارت ها هستند.

#### ۴. ۱. ۲. مقایسه درون گروهی عملکرد بیماران آ.ن. ر. و آ.ن. چ

در شکل (۱)، یافته های به دست آمده از ارزیابی عملکرد پنج بیمار آ.ن. ر. در پنج خرده آزمون مهارت نوایی بر مبنای درصد قابل مشاهده است.



شکل ۱: مقایسه عملکرد بیماران آ.ن. ر. در خرده آزمون های مهارت نوایی (بر مبنای درصد پاسخ های درست)

داده های شکل (۱) مشخص می کنند که بیمار شماره (۳) با آسیب در بخش میانی لوب گیجگاهی در خرده آزمون های نوای گفتار (درک)، نوای گفتار (تکرار)، آهنگ احساسی گفتار (درک) و آهنگ احساسی گفتار (تکرار) پایین ترین سطح عملکرد را نسبت به دیگر بیماران داشته و نمره های پایین تر از سطح هشدار را به دست آورده است. البته بیمار شماره (۴) با آسیب در ناحیه اینسولا نیز مشابه بیمار شماره (۳) در نوای گفتار (تکرار) و آهنگ احساسی گفتار (تکرار) ضعیف ترین عملکرد را نشان داده است. در مقابل، بیمار شماره (۲) با آسیب در عقده های قاعده ای (کپسول داخلی) در خرده آزمون های نوای گفتار (تکرار)، آهنگ احساسی گفتار (درک) و

آهنگ احساسی گفتار (تکرار) بهترین عملکرد را داشته‌است. در خرده‌آزمون نوای گفتار (درک)، بیمار شماره (۴) بهترین عملکرد را داشته‌است. همچنین، در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (تولید)، بیماران شماره (۱) و (۳) با آسیب در لوب گیجگاهی بهترین عملکرد را داشته‌اند. در شکل (۲)، یافته‌های به دست آمده از ارزیابی عملکرد پنج بیمار آ.ن.چ. در پنج خرده‌آزمون مهارت نوایی بر حسب درصد قابل مشاهده است.

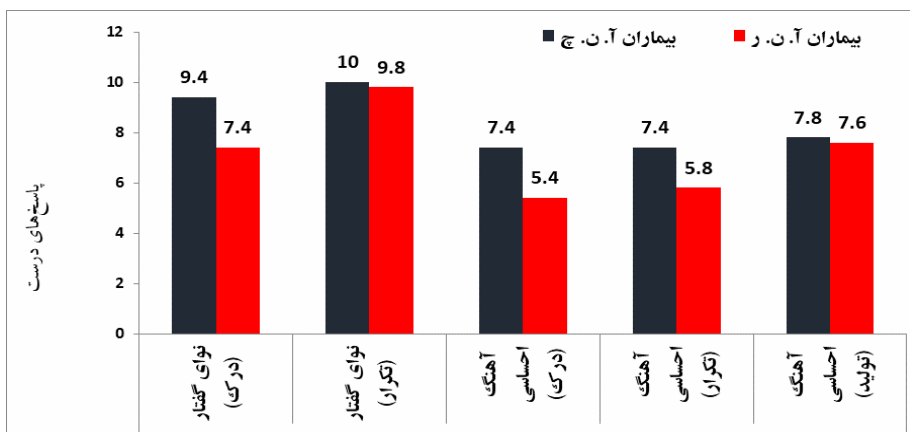


شکل ۲: مقایسه عملکرد بیماران آ.ن.چ. در خرده‌آزمون‌های مهارت نوایی (بر مبنای درصد پاسخ‌های درست)

بر پایه داده‌های شکل (۲) می‌توان گفت که بیمار شماره (۶) با آسیب در ناحیه لوب گیجگاهی-آهیانه‌ای در خرده‌آزمون‌های نوای گفتار (درک) و آهنگ احساسی گفتار (تولید) نسبت به سایر بیماران پایین‌ترین سطح عملکرد را داشته‌است. بیمار شماره (۸) نیز با آسیب در ناحیه لوب گیجگاهی-پیشانی در خرده‌آزمون‌های نوای گفتار (تکرار) و آهنگ احساسی گفتار (تکرار) ضعیف‌ترین عملکرد را نشان داده‌است. در مقابل، بیمار شماره (۹) با آسیب بخش پسین لوب گیجگاهی در خرده‌آزمون‌های نوای گفتار (تکرار) و آهنگ احساسی گفتار (تکرار) بهترین عملکرد را داشته‌است. بیمار شماره (۷) نیز با آسیب در لوب گیجگاهی کناری در خرده‌آزمون نوای گفتار (درک) بهترین عملکرد را داشته‌است. این بیمار در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (درک) هم‌تراز با بیماران شماره (۶) و (۸) عمل کرده و در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (تولید) عملکردی مشابه بیمار شماره (۸) داشته‌است. همچنین، بیمار شماره (۱۰) در خرده‌آزمون نوای گفتار (درک) همسان با بیماران شماره (۸) و (۹) و در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (درک) مشابه بیمار شماره (۹) عمل کرده‌است.

#### ۴. ۱. ۳. مقایسه بین گروهی عملکرد بیماران آ.ن. ر. و آ.ن. چ.

با توجه به هدف اصلی پژوهش، عملکرد دو گروه بیماران آ.ن. ر. و آ.ن. چ. بر پایه میانگین نمره‌های پاسخ‌های درست آن‌ها در پنج خرده‌آزمون مهارت نوایی در نمودار (۳) نشان داده شده‌است.



شکل ۳: مقایسه میانگین نمره‌های بیماران آ.ن. ر. و آ.ن. چ. در خرده‌آزمون‌های مهارت نوایی

داده‌های این نمودار مشخص می‌کنند که بیماران آ.ن. ر. در همه خرده‌آزمون‌های مهارت نوایی، یعنی نوای گفتار (درک)، نوای گفتار (تکرار)، آهنگ احساسی گفتار (درک)، آهنگ احساسی گفتار (تکرار) و آهنگ احساسی گفتار (تولید) نسبت به بیماران آ.ن. چ. عملکرد ضعیف‌تری داشته‌اند. این تفاوت در دو خرده‌آزمون نوای گفتار (تکرار) و آهنگ احساسی گفتار (تولید)، اندک است، در حالی که در خرده‌آزمون‌های نوای گفتار (درک)، آهنگ احساسی گفتار (درک) و آهنگ احساسی گفتار (تکرار) آشکار است.

#### ۴. ۲. تحلیل استنباطی تفاوت عملکرد بیماران آ.ن. ر. و آ.ن. چ. در خرده‌آزمون‌های مهارت نوایی

یافته‌های آماری نشان دادند که بین عملکرد بیماران آ.ن. ر. و بیماران آ.ن. چ. در خرده‌آزمون‌های پروتکل ام. ای. سی. تفاوت وجود دارد. در ادامه این بخش، با استفاده از روش‌های آمار استنباطی مشخص خواهیم کرد که آیا تفاوت عملکرد بین بیماران آ.ن. ر. و بیماران آ.ن. چ. در خرده‌آزمون‌های پروتکل ام. ای. سی. معنادار است یا خیر. برای سنجش بهنجاری داده‌ها، از آزمون شاپیرو-ویلک بهره گرفتیم.

**جدول ۳: آزمون بهنجاری داده‌های حاصل از خرده‌آزمون‌های مهارت نوایی**

شاپیرو-ویلک		خرده‌آزمون
سطح معناداری (sig)	درجه آزادی (df)	
۸۶۸/۰	۱۰	نوای گفتار (درک)
۴۰۷/۰	۱۰	نوای گفتار (تکرار)
۱۹۸/۰	۱۰	آهنگ احساسی گفتار (درک)
۸۴۹/۰	۱۰	آهنگ احساسی گفتار (تکرار)
۰۸۷/۰	۱۰	آهنگ احساسی گفتار (تولید)

همان‌گونه که جدول (۳) نشان می‌دهد، داده‌های حاصل از توزیع بهنجار برخوردارند و برای تحلیل معنی‌داری باید از آزمون‌های پارامتریک استفاده شود. برای مشخص شدن معنی‌داری تفاوت عملکرد این دو گروه از آزمون تی دو گروه مستقل استفاده شد. در جدول (۴)، داده‌های آزمون تی دو گروه مستقل برای تعیین معنی‌داری تفاوت عملکرد بین دو گروه بیمار آ. ن. ر. و بیماران آ. ن. چ. ارائه شده‌است.

**جدول ۴: آزمون تی دو گروه مستقل برای تعیین معنی‌داری تفاوت عملکرد بین دو گروه بیمار آ. ن. ر. و آ. ن. چ.**

خرده‌آزمون‌ها	سطح معناداری (sig)
نوای گفتار (درک)	۱۴۹/۰
نوای گفتار (تکرار)	۸۳۵/۰
آهنگ احساسی گفتار (درک)	۰۱۳/۰
آهنگ احساسی گفتار (تکرار)	۱۹۱/۰
آهنگ احساسی گفتار (تولید)	۸۳۹/۰

بر اساس داده‌های جدول (۴)، می‌توان گفت که با توجه به سطح معنی‌داری  $P=۰/۰۱۳$  در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (درک)، تفاوت عملکرد بین گروه بیماران آ. ن. ر. و گروه بیماران آ. ن. چ. معنادار است ( $P < ۰/۰۵$ ). این در حالی است که سطح معناداری در خرده‌آزمون نوای گفتار (درک)  $P= ۰/۱۴۹$ ، خرده‌آزمون نوای گفتار (تکرار)  $P= ۰/۸۳۵$ ، خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (تکرار)  $P= ۰/۱۹۱$  و خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (تولید)  $P= ۰/۸۳۹$  است.

که از ۰/۰۵ بزرگ‌ترند. با توجه به این داده‌ها، می‌توان گفت که، روی هم رفته، تفاوت عملکرد بین گروه بیماران آ. ن. ر. و گروه بیماران آ. ن. چ. در مهارت نوایی معنادار نیست ( $P > 0/05$ ).

## ۵. بحث و جمع‌بندی

تحلیل کلی عملکرد انفرادی بیماران پژوهش نشان می‌دهد که همه بیماران آ. ن. ر. به طور مشترک در خرده‌آزمون‌های نوای گفتار (تکرار) و آهنگ احساسی گفتار (تکرار) دچار اختلال بودند. همچنین، معلوم شد که بیماران آ. ن. چ. نیز به طور ناهمگون در یک یا چند مهارت نوایی دچار اختلال هستند. بیمار شماره (۳) در همه خرده‌آزمون‌ها ضعیف عمل کرد. بیمار شماره (۲) در سه خرده‌آزمون نوای گفتار (تکرار)، آهنگ احساسی گفتار (درک) و آهنگ احساسی گفتار (تولید) عملکردی ضعیف داشت. عملکرد بیمار شماره (۴) در خرده‌آزمون‌های نوای گفتار (درک) و آهنگ احساسی گفتار (تولید) ضعیف بود. بیمار شماره (۵) نیز در خرده‌آزمون‌های نوای گفتار (درک) و نوای گفتار (تکرار) اختلال داشت و عملکرد بیمار شماره (۱) فقط در خرده‌آزمون نوای گفتار (تکرار) با اختلال همراه بود. این یافته‌ها تأییدکننده آن است که آسیب به نیمکره راست و چپ مغز می‌تواند به طور بارز منجر به اختلال در مهارت‌های نوایی شود.

مقایسه درون‌گروهی عملکرد بیماران آ. ن. ر. بر مبنای جمع درصد پاسخ‌های درست هر بیمار در پنج خرده‌آزمون مهارت نوایی نشان داد که بیمار شماره (۳) ضعیف‌ترین عملکرد را در مهارت نوایی دارد. مقایسه درون‌گروهی عملکرد بیماران آ. ن. چ. نیز نشان داد که بیمار شماره (۸) ضعیف‌ترین عملکرد را در میان دیگر آزمودنی‌ها داشته‌است.

مقایسه عملکرد بین‌گروهی آزمودنی‌ها بر پایه میانگین نمره‌های پاسخ‌های درست آنان در خرده‌آزمون‌های مهارت نوایی نشان داد که بیماران آ. ن. ر. در همه خرده‌آزمون‌های مهارت ارتباطی نوایی نسبت به بیماران آ. ن. چ. عملکرد ضعیف‌تری داشتند. به طور کلی، مقایسه درصد اختلال بیماران دو گروه نمایانگر آن بود که بیماران گروه آ. ن. ر. در مهارت نوایی به میزان ۸۴ درصد و بیماران گروه آ. ن. چ. ۵۲ درصد دچار اختلال شده‌اند. با این همه، یافته‌های آزمون‌تی مستقل دو گروه دلالت بر آن داشت که تفاوت عملکرد بین گروه بیماران آ. ن. ر. و آ. ن. چ. تنها در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (درک) معنادار بود ( $P < 0/05$ )، اما در دیگر خرده‌آزمون‌ها معنادار نبوده‌است ( $P > 0/05$ ).

مجموع یافته‌های مربوط به عملکرد انفرادی، درون‌گروهی و بین‌گروهی بیماران آ. ن. ر. در این پژوهش هم‌راستا با یافته‌های برخی پژوهش‌های پیشین است که نشان داده‌اند آسیب به نیمکره راست سبب بروز اختلالات نوایی می‌شود، مانند بررسی‌های راس (Ross, 1981)، بردویک

(Bradvik, 1991)، داربی (Darby, 1993) و دیکسترا، گاندور و استارک (Dykstra, Gandour & Stark, 1995). واکر و همکاران (Walker et al., 2004)، لئون و رودریگز (Leon & Rodriguez, 2008) و شپرد و کی‌تور (Sheppard & Keator, 2019) نیز بر مبنای یافته‌های پژوهش خود بیان کردند که بیماران آ.ن.ر. اغلب قادر به بروز عواطف در گفتار خود نیستند و در درک و تکرار گفتار عاطفی هم مشکل دارند. تامپکینز و متیسر (Tompkins & Mateer, 1985) به این نتیجه دست یافتند که بیماران آ.ن.ر. از حداقل توانایی در پردازش اطلاعات زبانی عاطفی در بافت یک پاراگراف برخوردارند و دچار اختلال نوایی هستند. همچنین، یافته‌های پژوهش فونسکا و همکاران (Fonseca et al., 2007) نشان دادند که تفاوت معناداری بین عملکرد گروه بالینی و گروه کنترل در خرده‌آزمون‌های آهنگ گفتار و آهنگ احساسی وجود دارد که بیانگر اختلال بیماران آ.ن.ر. در مهارت ارتباطی نوایی است. ترابی (Torabi., 2019) نیز نشان داد که عملکرد بیماران فارسی‌زبان با آسیب نیمکره راست در تکلیف‌های مرتبط با نوای گفتار به طور معناداری ضعیف‌تر از عملکرد افراد سالم بوده و با اختلال همراه است.

یافته‌های پژوهش حاضر همچنین نشان می‌دهند که آسیب به نیمکره چپ نیز می‌تواند پردازش نوایی را مختل سازد، ولی این اختلال در نیمکره راست نمود بیشتری داشته‌است، هرچند که این تفاوت فقط در خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (درک) معنادار است ( $P < 0/05$ ). این یافته‌ها با توجه به عملکرد انفرادی، درون‌گروهی و بین‌گروهی بیماران آ.ن.ر. چ. با برخی پژوهش‌های پیشین هماهنگ است. ویتمن و ون لزندورن (Witteman, & Van Ljzendoorn, 2011) با هدف ارزیابی درک نوای گفتار دریافتند که آسیب به هر دو نیمکره چپ و راست بر عملکرد بیماران به هنگام انجام تکلیف درک نوای زبانی و عاطفی تأثیر می‌گذارد، ولی آسیب نیمکره راست بیشتر از آسیب نیمکره چپ در پردازش مشخصه‌های نوایی اختلال ایجاد می‌کند. واکر و همکاران (Walker et al., 2009) بیان کرده‌اند که نیمکره چپ در تولید نوای گفتار در بخش پایانی جمله‌های پرسشی نقش مهمی ایفا می‌کند. سدوه و همکاران (Seddoh et al., 2000) به این نتیجه دست یافتند که بیماران زبان‌پریش روان و ناروان انگلیسی‌زبان در تولید منحنی‌های خیزان پایانی جمله‌های پرسشی و خبری نسبت به گروه کنترل مشکل دارند. همچنین، سدوه (Seddoh, 2008) معتقد است که مشکل عمده بیماران زبان‌پریش ناروان، ناتوانی در رمزگشایی قسمت‌هایی از بسامد پایه یا منحنی زیربومی است که مختص جمله‌های پرسشی است. در پژوهش حاضر نیز معلوم شد که عملکرد بیمار شماره (۶) آ.ن.ر. چ. با زبان‌پریشی روان در خرده‌آزمون نوای



گفتار (تکرار)، بیمار شماره (۸) با زبان‌پریشی ناروان در خرده‌آزمون‌های نوای گفتار (درک و تکرار)، بیمار شماره (۹) با زبان‌پریشی روان در خرده‌آزمون‌های نوای گفتار (درک) و نیز بیمار شماره (۱۰) با زبان‌پریشی روان در خرده‌آزمون‌های نوای گفتار (درک و تکرار)، که مرتبط با درک و تکرار جمله‌های پرسشی، خبری و امری است، دچار اختلال بوده‌است. این در حالی است که بررسی رستمی ابوسعیدی و همکاران (Rostami Abusaeedi et al., 2016) درباره درک سه بیمار زبان‌پریش بروکای فارسی‌زبان از سه منحنی آهنگ جمله‌های خبری، پرسشی و تأکیدی نشان می‌دهد که اگرچه عملکرد آن‌ها ضعیف‌تر از گروه کنترل بود، ولی قادر به تشخیص هر سه نوع منحنی آهنگ بودند.

تحلیل کلی داده‌های مربوط به بیماران آ. ن. ر. نشان می‌دهد که از پنج بیمار پژوهش، سه بیمار شماره (۱)، (۲) و (۳) در همه خرده‌آزمون‌های مهارت نوایی نمره‌ای پایین‌تر از نمره هشدار به دست آوردند که نشان‌دهنده اختلال شدید آن‌ها در این مهارت است. در بین این بیماران، بیمار شماره (۳) از نظر میزان پاسخ‌های درست ضعیف‌ترین عملکرد را داشت. با توجه به جایگاه ضایعه در بیماران شماره (۱)، (۲) و (۳) که به ترتیب در نواحی پیشانی-گیجگاهی، عقده‌های قاعده‌ای (کپسول داخلی) و بخش میانی لوب گیجگاهی قرار دارند، به نظر می‌رسد که این نواحی مغزی نیمکره راست می‌توانند نقش مهمی در پردازش مهارت نوایی داشته باشند، به گونه‌ای که بروز ضایعه در این نواحی منجر به اختلال در این مهارت می‌شود.

تحلیل کلی داده‌های مربوط به بیماران آ. ن. ج. نیز روشن نمود که بیمار شماره (۸) با آسیب در ناحیه پیشانی-گیجگاهی در همه خرده‌آزمون‌های مهارت نوایی نمره‌ای پایین‌تر از نمره هشدار به دست آورده و ضعیف‌ترین عملکرد را در میان پنج آزمودنی گروه داشته‌است. همچنین، بیمار شماره (۷) با آسیب لوب گیجگاهی-آهیانه‌ای در سه خرده‌آزمون آهنگ احساسی گفتار (درک)، آهنگ احساسی گفتار (تولید) و نوای گفتار (تکرار) نیز دچار اختلال بود. بروز اختلال با توجه به جایگاه آسیب در این بیماران می‌تواند دلالت بر آن داشته باشد که ناحیه پیشانی-گیجگاهی نیمکره چپ، مهم‌ترین ناحیه در پردازش نوایی است و صدمه به آن می‌تواند منجر به ناتوانی در اجرای خرده‌آزمون‌های مهارت نوایی شود.

با بررسی این یافته‌ها در می‌یابیم که لوب گیجگاهی و به ویژه ناحیه پیشانی-گیجگاهی نقش بارزی در بروز اختلالات نوایی بیماران آسیب‌دیده نیمکره راست و چپ پژوهش داشته‌است. این یافته همسو با یافته‌های پژوهشگرانی همچون مایرز و همکاران (Myers et al., 2014) است که در رابطه با جایگاه آسیب مغزی و اختلالات نوایی نشان دادند بخش شکنج فوقانی گیجگاهی در

هر دو نیمکرهٔ چپ و راست مغز در پردازش نوای گفتار نقش دارند. شپرد و همکاران (Sheppard & Keator, 2019) در پژوهش خود روی بیماران آسیب‌دیده مغزی نیمکره راست، که دچار سکنه مغزی شده بودند، دریافتند که میزان آسیب به شکنج گیجگاهی فوقانی با میزان اختلال نوای گفتار رابطه مستقیمی دارد. این پژوهشگران نتیجه‌گیری کردند که نقش شکنج گیجگاهی فوقانی نیمکره راست در شناسایی احساسات و عواطف در گفتار بسیار اساسی است. رستمی ابوسعیدی و همکاران (Rostami Abusaeedi et al., 2016) نیز به این نتیجه دست یافتند که ناحیه پیشانی-گیجگاهی نیمکره چپ در تولید نوای گفتار و منحنی‌های نوایی در سطح جمله نقش مهمی دارد. هماهنگ با یافته‌های این پژوهش‌ها، یافته‌های مقاله حاضر نیز نمایانگر آن است که میان جایگاه ضایعه مغزی با اختلال مهارت‌های نوایی زبان رابطه مستقیمی وجود دارد. البته اظهار نظر دقیق‌تر در این زمینه مستلزم آن است که پژوهش‌های جامعی روی گروه‌های متنوعی از بیماران آسیب‌دیده نیمکره راست و چپ مغز انجام پذیرد.

## ۶. نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر ارزیابی و مقایسه مهارت نوایی بیماران بزرگسال آسیب‌دیده مغزی نیمکره راست و چپ فارسی‌زبان بر پایه پروتکل ارزیابی مهارت‌های ارتباطی ام. ای. سی. بود. بر مبنای یافته‌های پژوهش، عملکرد بیماران فارسی‌زبان آسیب‌دیده نیمکره راست در مهارت ارتباطی نوایی از عملکرد بیماران آسیب‌دیده نیمکره چپ ضعیف‌تر بود، ولی این تفاوت عملکرد بر مبنای تحلیل آمار استنباطی معنادار نبود. بر پایه این یافته، می‌توان نتیجه گرفت که آسیب هم به نیمکره راست و هم چپ مغز می‌تواند منجر به بروز اختلال نوایی شود، ولی آسیب به نیمکره راست میزان و شدت اختلال مهارت نوایی را افزایش می‌دهد. یافته‌های پژوهش همچنین نشان داد در حالی که آسیب به بخش میانی لوب گیجگاهی نیمکره راست بیشترین میزان اختلال را در مهارت نوایی بیماران ایجاد می‌کند، آسیب به لوب گیجگاهی-پیشانی و همچنین لوب گیجگاهی-آهیانه‌ای نیمکره چپ منجر به بروز بیشترین اختلال در مهارت نوایی می‌شود. بنابراین، بر پایه داده‌هایی که از آزمودنی‌های این پژوهش به دست آمد، می‌توان گفت که، به طور کلی، لوب گیجگاهی در هر دو گروه بیماران آسیب‌دیده راست و چپ مغز نقش مهمی در پردازش مهارت نوایی دارد.

## فهرست منابع

- اسلامی، محرم (۱۳۸۴). *واحدشناسی: تحلیل نظام آهنگ فارسی*. تهران: سمت.
- اگریدی، ویلیام، مایکل دابروولسک و مارک آرنف (۱۳۸۰). *درآمدی بر زبان‌شناسی معاصر*. ترجمه علی درزی. تهران: سمت.
- ترابی، محمدحسن (۱۳۹۸). *ارزیابی مهارت‌های زبانی بیماران آسیب‌دیده مغزی نیمکره راست فارسی‌زبان بر پایه پروتکل ارزیابی مهارت‌های ارتباطی مونترال (ام.ای.سی)*. رساله دکتری. پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، تهران.
- رستمی ابوسعیدی، علی اصغر، عباسعلی آهنگر، پیام ساسان‌نژاد و اعظم میکده (۱۳۹۴). «اختلالات نوایی در بیماران زبان‌پیش بروکای فارسی‌زبان: تولید». *جستارهای زبانی*. دوره ۶. شماره ۶. صص ۱۶۲-۱۳۱.
- رستمی ابوسعیدی، علی اصغر، عباسعلی آهنگر، پیام ساسان‌نژاد و اعظم میکده (۱۳۹۶). «درک منحنی‌های آهنگ در بیماران فارسی‌زبان مبتلا به زبان‌پیشی بروکا». *زبان‌پژوهی*. دوره ۹. شماره ۲۲. صص ۷۶-۵۵.
- سیدیان، مازیار، مهتاب فلاح، مریم نوروزیان، سحرناز نجات، علی دلاور و حبیب‌الله قاسم‌زاده (۱۳۸۶). «تهیه و تعیین اعتبار نسخه فارسی آزمون کوتاه وضعیت ذهنی». *مجله علمی سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران*. دوره ۲۵. شماره ۴. صص ۴۰۸-۴۱۴.
- کریمی دهکردی، فریبا، مهری سالاری، بیژن شفیعی و احمدرضا لطفی (۱۳۹۵). «بررسی آکوستیک اختلال نوای گفتار در بیماران ایرانی مبتلا به آفازی بروکا با استفاده از روش Praat». *مجله دانشکده پزشکی اصفهان*. دوره ۳۴. شماره ۴۱۴. صص ۱۶۳۴-۱۶۳۹.

## References

- Baum, S. R. & Boyczuk, J. (1999). Speech timing subsequent to brain damage: effects of utterance length and complexity. *Brain and Language*, 67, 30-45. <https://doi.org/10.1006/brln.1999.2047>
- Behrens, S. J. (1988). The role of the right hemisphere in the production of linguistic stress. *Brain and Language*, 33, 104-127. [https://doi.org/10.1016/0093-934X\(88\)90057-0](https://doi.org/10.1016/0093-934X(88)90057-0)
- Bradvik, B., Dravins, C., Holtas, S., Rosen, I., Ryding, E., & Ingvar, D.H. (1991). Disturbances of speech prosody following right hemisphere infarcts. *Acta Neurologica Scandinavica*. 84, 114-126. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2021.105759>
- Caplan, D. (1987). *Neurolinguistics and Linguistic Aphasiology. An introduction*. Cambridge university press.
- Darby, D. (1993). Sensory aprosodia: A clinical clue to lesion of the inferior division of the right middle cerebral artery? *Neurology*. 43, 567- 572. [https://doi.org/10.1212/wnl.43.3\\_part\\_1.567](https://doi.org/10.1212/wnl.43.3_part_1.567)
- Dogil, G., Wildgruber, D., Riecker, A., Ackermann H., & Grodd, W. (2014). *Prosody in speech production: An fMRI study*. Retrieved from [http://www.ims.unistuttgart.de /institute/ arbeitsgruppen/phonetik/ joerg/papers/ icphs99\\_2.pdf.gz](http://www.ims.unistuttgart.de /institute/ arbeitsgruppen/phonetik/ joerg/papers/ icphs99_2.pdf.gz).

- Dykstra, K.; Gandour, J., & Stark, R. E. (1995). Disruption of prosody after frontal lobe seizures in the non-dominant hemisphere. *Aphasiology*, 9, 453–476. <https://doi.org/10.1080/02687039508248709>
- Emmorey, K. D. (1987). The neurological substrates for prosodic aspects of speech. *Brain and Language*, 30(2), 305 – 320. [https://doi.org/10.1016/0093-934x\(87\)90105-2](https://doi.org/10.1016/0093-934x(87)90105-2).
- Eslami, M. (2005). *Phonology: Analyzing the intonation system of Persian*. Tehran: SAMT. (in Persian)
- Fonseca, R. P., Fachel, J., Chaves, M., Liedtke, F. V., & Parente, M. (2007). Right hemisphere damage: Communication processing in adults evaluated by the Brazilian Protocole MEC–Bateria MAC. *Dementia & Neuropsychologia*, 1(3), 266–275. <https://doi.org/10.1590/S1980-57642008DN10300008>.
- Huang, S., & Renals, S. (2008). Using prosodic features in language models for meetings. In A. Popescu-Belis, S. Renals, & H. Bourlard (Eds.), *Machine learning for multimodal interaction. MLMI 2007: Lecture notes in computer science* (vol 4892, pp. 192–203). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Karimi-Dehkordi, F., Salari, M., Shafeie, B., & Lotfi, A. (2017). Dysprosody in aphasia: An acoustic analysis in Iranian patients with Broca's aphasia using Praat Software *Journal of Isfahan Medical School*. 34(414): 1634-9. (in Persian)
- Leon, S. A., & Rodriguez, A. D. (2008). Aprosodia and its treatment. *Perspectives on Neurophysiology and Neurogenic Speech and Language Disorders*, 18(22), 66–72.
- Meykade, A. Sasannejad, P. Rostami Abusaeedi, A.A. Ahanghar, A.A. (2017) Perception of intonational contours in Persian Broca's Aphasics. *Language research*, 9(22), 55-76. (in Persian)
- Myers, P. S., & Brookshire, R. H. (1995). Effects of noun type on naming performance of right-hemisphere-damaged and non-brain-damaged adults. *Clinical Aphasiology*, 23, 195–206. <http://aphasiology.pitt.edu/id/eprint/200>
- Natale, M.; Gur, R. E., & Gur, R. C. (1983). Hemispheric asymmetries in processing emotional expressions. *Neuropsychologia*, 21(5): 555-565. [https://doi.org/10.1016/0028-3932\(83\)90011-8](https://doi.org/10.1016/0028-3932(83)90011-8)
- Nilipour, R., Tarighat Saber, G., & Noudoost, B. (2004) Implicit use of semantic auditory information in auditory associative agnosia. Paper presented at *12th World Congress of Psychophysiology, The Olympics of the Brain*. September 18-23, Thessaloniki, Greece.
- O' Grady, W., Dobrovolsky, M. & Aronoff, M. (2015). *Introduction to contemporary linguistics*. Tehran: SAMT. (in Persian)
- Meykade, A., Sasannejad, P., Rostami Abusaeedi, A. A., & Ahanghar, A. A. (2017). Perception of intonational contours in Persian Broca's Aphasics. *Journal of Language Research*, 9(22), 55-76. Doi: 10.22051/jlr.2015.1839. (in Persian)
- Ross, E. D. (1981). The aprosodias: Functional-anatomic organization of the affective components of language in the right hemisphere. *Arch Neurol*, 38(9):561-9. <https://doi.org/10.1001/archneur.1981.00510090055006>
- Rostami Abusaeedi A A, Ahangar A A, Sasannejad P, meykadeh A. (2015). Prosodic disturbance in Persian-speaking Broca's Aphasics: Production. *LRR*, 6 (6), 131-162. (in Persian)  
URL: <http://lrr.modares.ac.ir/article-14-7871-fa.html>
- Seddoh, S. A. (2000). Basis of intonation disturbance in aphasia: Production.

- Aphasiology, 14(11), 1105-1126.  
<https://doi.org/10.1080/02687030050174656>
- Seddoh, S. A. (2008). Conceptualisation of deviations in intonation production in aphasia. *Aphasiology*, 22(12), 1294-1312.  
<https://doi.org/10.1080/02687030701640289>
- Shapiro, B. E., & Danly, M. (1985). The role of the right hemisphere in the control of speech prosody in propositional and affective contexts. *Brain and Language*, 25(1), 19-36. [https://doi.org/10.1016/0093-934x\(85\)90118-x](https://doi.org/10.1016/0093-934x(85)90118-x)
- Sheppard, S. M., Keator, L. M., Breining, B. L., Wright, A. E., Saxena, S., Donna, C., Tippett, D. C., & Argye, E. (2019). Right hemisphere ventral stream for emotional prosody identification: Evidence from acute stroke. *Neurology*, 94(10), 1013-1020.  
<https://doi.org/10.1212/WNL.00000000000008870>
- Shipley-Brown, F. W., Dingwall, C., Berun, G. Y., & Gordon-Salant, S. (1988). Hemispheric processing of affective and linguistic intonation contours in normal subjects. *Brain and Language*, 33(1):16-26.  
[https://doi.org/10.1016/0093-934x\(88\)90051-x](https://doi.org/10.1016/0093-934x(88)90051-x)
- Tompkins, C. A., & Mateer, C. A. (1985). Right hemisphere appreciation of prosodic and linguistic indications of implicit attitude. *Brain and Language*, 24(2), 185-203.  
[https://doi.org/10.1016/0093-934x\(85\)90130-0](https://doi.org/10.1016/0093-934x(85)90130-0)
- Torabi, M. H. (2019). Evaluation of linguistic skills of right-brain-damaged Persian speaking patients based on the Montreal Protocol for the evaluation of communication (MEC Protocol) 2019, (Doctoral dissertation). Tehran: Ministry of Science, Research & Technology Institute for Humanities & Cultural Studies [In Persian].
- Tucker, D. M., Watson, R. T., & Heilman, K. M. (1977). Discrimination and evocation of affectively intoned speech in patients with right parietal disease. *Neurology*, 27(10), 947-958.
- Van Lancker, D. & Sidtis, J. (1992). The identification of affective-prosodic stimuli by left- and right-hemisphere-damaged subjects: All errors are not created equal. *Journal of Speech and Hearing Research*, 35(5), 963-970.  
<https://doi.org/10.1044/jshr.3505.963>
- Walker, J. P., Daigle, T., & Buzzard, M. (2002). Hemispheric specialisation in processing prosodic structures: Revisited. *Aphasiology*, 16(12), 1155-1172.  
<https://doi.org/10.1080/02687030244000392>
- Walker, J. P., Joseph, L., & Goodman, J. (2009). The production of linguistic prosody in subjects with aphasia. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 23(7), 529-549.  
<https://doi.org/10.1080/02699200902946944>
- Walker, J. P., Pelletier, R., & Reif, L. (2004). The production of linguistic prosodic structures in subjects with right hemisphere damage. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 18(2), 85-106. <https://doi.org/10.1080/02699200310001596179>
- Witteman, J., Van Ijzendoorn, M. H., Van De Velde, D., Van Heuven, V. J., & Schiller, N. O. (2011). The nature of hemispheric specialization for linguistic and emotional prosodic perception: A meta-analysis of the lesion literature. *Neuropsychologia*, 49(13), 3722-3738.  
<https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2011.09.028>





## Prosodic Impairments of Adult Persian-Speaking Brain Damaged Patients Based on the Montreal Protocol for the Evaluation of Communication (M.E.C.)

Mahla Arianpour<sup>1</sup>, Shahla Raghbdoust<sup>2</sup>

Received: 28/09/2021  
Accepted: 26/02/2022

### 1. INTRODUCTION

The previous prevailing view in neurolinguistics was that it is the left hemisphere which play a central role in different linguistic levels and damage to this hemisphere, in various forms, causes impairments in linguistic abilities of individuals to varying degrees, but today it has become clear that right hemisphere is involved in processing of various linguistic aspects. Neurolinguistics studies have shown that due to brain damages in some areas, the ability to understand or produce language is impaired to varying degrees and causes language disorders. The aim of the present study was to evaluate prosodic skills in adult right and left hemispheres damaged patients using the Persian version of the Montreal Protocol for the Evaluation of Communication (M.E.C.)

### 2. MATERIALS AND METHODS

The research method was quantitative and experimental. 10 brain-damaged patients (5 right hemisphere damaged patients and 5 left hemisphere damaged patients) who experienced a stroke formed the statistical population of the study. Patients' brain lesions were determined using C. T. Scan and M. R. I. Screening tests were administered including: Coren Handedness Inventory, Mini Mental State Examination (MMSE) and Persian Diagnostic Aphasia Battery (Bedside Version-AQ1). Then, Montreal Protocol for the Evaluation of Communication (M.E.C.) was performed in order to evaluate the prosodic skills. M.E.C protocol was designed by Joannette, Ska and Cote (2004) in Canada and in French language. Then, in later years, the protocol was translated and localized into Spanish, Portuguese, Italian, and English. Raghbdoust and Modarresi Tehrani also translated and localized a Persian version based on the English one. In this study, the Persian version has been used to evaluate the prosodic processing of patients. This protocol consists of 16 subtests that measures prosodic, lexical-semantic, discourse and pragmatic skills. In the present study, subtests related to prosodic skills have been used. To analyze and compare the data, standards scores and patient performance percentages in each subtest were used. During conducting this study, the research ethics guide for human samples and clinical subjects were considered. In this study, statistical data's were

<sup>1</sup> Ph. D. in linguistics. Institute for Humanities and Cultural Studies, Tehran, Iran (corresponding Author); [arianpour.m81@gmail.com](mailto:arianpour.m81@gmail.com)

<sup>2</sup> Associate Professor of Linguistics, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran; [sraghbdoust@atu.ac.ir](mailto:sraghbdoust@atu.ac.ir)

presented in the form of descriptive and analytical statistics. For descriptive statistics, central measures of dispersion including mean and variance were calculated and for analytical statistics, research data's were analyzed using SPSS software version 25 in appropriate methods. According to the purpose of the study, parametric t-test and Mann-Whitney non-parametric groups were used to compare the mean range of variables in each of the two groups of subjects.

### 3. RESULTS AND DISCUSSION

Data analysis showed that right hemisphere damaged patients had poor performances than left hemisphere damaged patients in all subtests. Statistical analysis revealed that the differences of performance between the two group of RHD and LHD is only meaningful in the emotional prosody (comprehension) ( $P < 0.05$ ) and the difference in performances between these two groups in linguistic prosody (comprehension, repetition) and emotional prosody (repetition, comprehension, production) is not significant ( $P > 0.05$ ). The results of the present study showed that in LHD group, patient (3) with temporal-frontal lobe lesions and patient (1) with temporal-parietal lesions showed the most impairments in linguistic prosody and emotional prosody. Therefore, it seems that damage to the temporal-parietal region of the left hemisphere also leads to the problems in the prosodic skills of aphasic patients. In the present study, some differences were observed between Broca patients' performances, which may be attributed to the differences such as age, educational characteristics, brain lesion location and the chosen tool, which used for assessing their prosodic ability. Therefore, more researches are needed to achieve clear results. Of course, a more detailed conclusion in this regard requires comprehensive researches on various groups of brain damaged patients. It is clear that the realization of this goal depends on the development and application of accurate measurement tools. Of course, a more detailed conclusion in this regard requires comprehensive researches on various groups of brain damaged patients. It is clear that the realization of this goal depends on the development and application of accurate measurement tools.

### 4. CONCLUSION

Results showed that damage to the right and left hemispheres leads to prosodic impairments. However, right hemisphere damages cause more prosodic impairments than left hemisphere. This increase in the severity of communication impairments makes the function of right hemisphere damaged subjects more heterogeneous in prosodic skills. Also, damage to the temporal lobe and surrounding areas in the right hemisphere of the brain and damage to the temporal-frontal lobe as well as the temporal-parietal lobe of the left hemisphere lead to impaired communication skills in brain-injured individuals. Therefore, based on the obtained data of the present study, it may be claimed that there is a direct relationship between the degree of impaired processing of prosodic skills and the location of the brain lesion.

**Key words:** Prosodic disorders, Right and left hemisphere damaged, Montreal Protocol for the Evaluation of Communication), Persian-speaking







فصلنامه علمی زبان پژوهی دانشگاه الزهراء (س)

سال پانزدهم، شماره ۴۶، بهار ۱۴۰۲

نوع مقاله: پژوهشی

صفحات ۸۳-۶۵

## پسایندسازی: آزمونی برای شناسایی سازه‌های نحوی در فارسی<sup>۱</sup>

سید محمد حسینی معصوم<sup>۲</sup>، ملیحه اسلامی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۰۶

### چکیده

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

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

فارسی

<sup>۱</sup> شناسه دیجیتال (DOI): 10.22051/jlr.2022.39186.2140

شناسه دیجیتال (DOR): 20.1001.1.20088833.1402.15.1.2.5

<sup>۲</sup> دانشیار زبان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران (نویسنده مسئول) hosseinimasum@pnu.ac.ir

<sup>۳</sup> کارشناس ارشد زبان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران؛ malihe.eslami1982@gmail.com

## ۱. مقدمه

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

سازه‌ها، همان زنجیره‌ها یا ساختارهای منسجم متشکل از یک یا چند واژه هستند که در عملیات نحوی به عنوان یک واحد شرکت می‌کنند. در شرایط ابهام نحوی، برای تعیین مرز بین سازه‌ها نیاز به ابزار ویژه‌ای احساس می‌شود. آزمون‌های تشخیص سازه، همین ابزار ویژه هستند. برای نمونه، جمله شماره 1.a را در نظر بگیرید:

1. a) I saw a man with binoculars.

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

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

c) I saw a man. I used binoculars.

ولی در تحلیل این ابهام، تشخیص سازه‌های جمله می‌تواند مؤثر باشد. اگر زنجیره *a man with binoculars* را در آزمون‌های مانند آزمون اسنادی‌سازی<sup>۲</sup> قرار دهیم، می‌تواند به عنوان یک سازه شناسایی شود.

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

ولی جمله 1.d ضمن این که سازه بودن *a man with binoculars* را نشان می‌دهد، ابهامی ندارد. این عدم ابهام، نشان می‌دهد که خوانش دوم (1.c) برای جمله 1.d در دسترس نیست. بنابراین در این خوانش، زنجیره مورد اشاره یک سازه به شمار نمی‌آید. به بیان دیگر، زنجیره‌ای واحد در یک خوانش سازه است و در خوانش دیگر سازه نیست. بنابراین، آزمون تعیین سازه می‌تواند در یک خوانش به نتیجه مثبت و در خوانش دیگر به نتیجه منفی ختم شود.

تاکنون، در منبع‌های نحوی انگلیسی به ویژه در حوزه نحو کمینه‌گرا به صورتی گسترده در مورد انواع آزمون‌های تشخیص سازه و چگونگی به کارگیری آنها بحث شده‌است

<sup>1</sup> constituency tests

<sup>2</sup> clefting

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

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

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

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

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

۳. دیشب شامش را نخورد [علی].

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

<sup>1</sup> ellipsis/deletion/omission

<sup>2</sup> fronting/topicalization/preposing

<sup>3</sup> postposing

در هر یک از نمونه‌های (۲) تا (۴)، شاهد پسایندسازی یا انتقال سازه‌های / این موفقیت را، علی، به همسایه خواهرش و دیروز به جایگاه پسا فعلی هستیم.

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

در این مقاله، پس از مروری بر پژوهش‌های انجام شده در حوزه آزمون‌های تشخیص سازه و به طور ویژه، فرایند پسایندسازی، با اشاره‌ای کوتاه به دیدگاه زبان‌شناسان پیرامون ترتیب قرار گرفتن سازه‌ها در زبان فارسی، در مورد سازه پایانی در جمله‌های این زبان به یک نتیجه کلی می‌رسیم و سپس برای نخستین بار به تحلیل پسایندسازی به عنوان یک آزمون در زبان فارسی خواهیم پرداخت. در ادامه، کارایی آن را در شناسایی شش سازه منتخب شامل گروه حرف تعیین<sup>۲</sup>، گروه حرف اضافه‌ای، گروه صفتی، گروه قیدی، گروه زمان<sup>۳</sup> و گروه متمم‌نما<sup>۴</sup> می‌آزماییم و در مورد این بحث خواهیم کرد که آیا می‌توان آن را آزمونی سازگار با نحو زبان فارسی به شمار آورد یا خیر. در بخش پایانی نیز به نتیجه‌گیری و پاسخ‌گویی به پرسش اصلی پژوهش خواهیم پرداخت.

## ۲. مرور مبانی نظری و پژوهش‌های پیشین

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

### ۲.۱. پژوهش‌های خارجی

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

<sup>۱</sup> heavy NP-shift

<sup>۲</sup> با توجه به منبع‌های مختلف از جمله مبحث‌های کلاسی مشکوٰه‌الدینی در سال ۱۳۸۶ و حسینی معصوم در سال‌های ۱۳۸۸ و ۱۳۹۰، و برخلاف بسیاری از منابع، اصطلاح determiner به حرف تعیین (در مقابل حرف تعریف = article) ترجمه گردید.

<sup>۳</sup> TP

<sup>۴</sup> CP

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

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

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

در واقع، هدف او از ارائه این مثال، بیان تفاوت بین جابه‌جایی بند موصولی محدودکننده<sup>۴</sup> در نمونه (۵)، با غیرمحدودکننده در نمونه (۶)، در زیر است که در اولی حرکتی مجاز است و در دومی نیست:

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

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

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

<sup>1</sup> shared string coordination

<sup>2</sup> substitution

<sup>3</sup> extraposition

<sup>4</sup> restrictive relative clause

- b) It annoys people [that dogs bark].  
8. a) [Why she told him] is unclear.  
b) It is unclear [why she told him].  
9. a) [(For you) to leave so soon] would be inconvenience.  
b) It would be inconvenience [(for you) to leave so soon].  
(Kim & Sells, 2007, p. 254).

مشاهده می‌شود که تمامی سازه‌های منتقل شده در نمونه‌های (۷) تا (۹) از نوع گروه متمم‌نما (CP) هستند و بنابراین، هیچ اشاره‌ای به امکان جابه‌جایی سایر سازه‌های مستقل جمله به جایگاه انتهایی نشده است (همچنین ر.ک. Kim & Michaelis, 2020).

## ۲.۲. پژوهش‌های فارسی‌زبانان

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

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

### حرکت فعل وجهی:

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

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

<sup>۱</sup> pseudo-clefting

گروه حرف اضافه ای، قید زمان]

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

### حرکت فعل کمکی «داشتن»:

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

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

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

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

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

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

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

در واقع، تحلیل غلامعلی زاده (Gholamalizadeh, 1995, p. 184) ناشی از معتقد بودن به حرکت سازه یا بند به انتهای جمله است و به همین دلیل عنوان «خروج» را برای آن برگزیده‌است؛ در حالی که به گفته راسخ‌مهند و همکاران (Rasekh Mahand, et. al. 2012, p. 23) برخی، به ویژه در مورد خروج بند موصولی، آن را فرآورده اتصال<sup>۱</sup> می‌دانند و حرکت آن را قبول ندارند.

ماهوتیان (Mahootian, 1999) در اشاره‌ای کوتاه بیان می‌کند که معمولاً از انتهای شدگی برای برجسته‌سازی بهره گرفته نمی‌شود. به باور وی، در صورتی که فرایند مورد اشاره با هدف برجسته‌سازی سازه‌ای از جمله، انجام پذیرد، فقط گروه اسمی را می‌توان به این وسیله جابه‌جا کرد؛ که در این صورت، مانند مبتداسازی ضمیر گذار، سازه مورد نظر ضمن انتقال به جایگاه پس از فعل، با را (نشانه مفعول) نیز همراه می‌شود (p. 121):

۱۴. بهتره پولو بهش بدی [ایرجو].

<sup>1</sup> adjunction

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

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

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

۱۶. گل را من دادم [به مینا].

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

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

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



پس از انتقال به جایگاه پسا فعلی حذف می‌شوند و برخی خیر.

۱۷. الف) کتاب را به علی دادم.

ب) \*کتاب را علی دادم.

ج) کتاب را دادم به علی.

د) کتاب را دادم علی.

۱۸. الف) توپ را به دروازه زد.

ب) \*توپ را دروازه زد.

ج) توپ را زد به دروازه.

د) توپ را زد دروازه.

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

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

### ۳. روش پژوهش

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

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

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

#### ۴. تحلیل پسایندسازی به عنوان آزمون تعیین سازه

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

#### ۴.۱. کاربرد آزمون پسایندسازی برای سازه‌های مختلف در فارسی

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

۱۹. الف) [TP]DP[نیروهای پیاده] [VP]pp[در پنجاه متری سنگرهای خالی] [v]موضع گرفته بودند[[].

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

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

۲۰. الف) [TP]DP[مریم] [VP]DP[یک بار دیگر] [DP]جاده باریک منتهی به میدان را [pp]با دوربین [v]نگاه کرد[[].

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

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

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

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

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

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

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

#### ۴. ۱. ۱. پسایندسازی گروه حرف تعیین

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

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

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

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

ب) من خودم می‌دانم [DP همه چیز را].

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

۲۵. الف) حسن [DP کتاب] خوند.

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

#### ۴. ۱. ۲. پسایندسازی گروه حرف اضافه

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

۲۶. الف) حقیقت را [pp به پدرم] گفتم.

ب) گفتم حقیقت را [pp به پدرم].

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

ب) کاوه از خیابان گذشت [pp با شتاب].

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

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

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

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

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

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

ب) رفتیم تهران [pp با ماشین خواهرم].

این امر تأییدی است بر دیدگاه پژوهشگرانی همچون Rasekh Mahand et. al. (

2012, p. 282) و ماهوتیان (Mahootian, 1999, p. 67) که گروه حرف اضافه‌ای با هسته به

مقصدنما در زبان فارسی معمولاً به جایگاه پسافعلی منتقل می‌شود و در این انتقال نیز معمولاً حرف اضافه حذف می‌شود.

شناسایی گروه حرف اضافه‌ای از درون گروه صفتی و گروه اسمی (گروه حرف تعیین) نیز از

طریق پسایندسازی (گشتار خروج) ممکن است (Gholamalizadeh, 1995, pp 200-201):

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

ب) نوشتار معمولاً بسیار رسمی تر است [pp از گفتار].

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

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

#### ۴. ۱. ۳. پسایندسازی گروه صفتی

شناسایی گروه صفتی نیز از طریق پسایندسازی امکان‌پذیر است:

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

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

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

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

مشاهده می‌شود که شناسایی گروه صفتی (بسیار حاذق) از درون گروه اسمی (پزشکی بسیار

حاذق) که هسته اسمی آن نکره باشد، از طریق پسایندسازی ممکن است؛ ولی در صورتی که هسته

اسمی بالا، معرفه باشد ساخت دستوری نخواهد بود:

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

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

بنابراین در این موارد آزمون پسایند کارایی ندارد.

#### ۴. ۱. ۴. پسایندسازی گروه متمم‌نما

درباره پسایندسازی گروه متمم‌نما دیدگاه‌های بسیاری یافت می‌شود. گروه متمم‌نما از جمله

سازه‌های سنگین جمله است که در بسیاری از موارد خروج یا انتقال آن به جایگاه پس از فعل

الزامی است و حتی همین امر سبب شده است که برخی زبان‌شناسان معتقد به ساختار فاعل-فعل-

مفعول در جمله‌های زبان فارسی باشند. بر این اساس، گونه‌های مختلفی از گروه متمم‌نما را

می‌توان از طریق پسایندسازی شناسایی کرد:

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

بود [فروخت.

ب) او فرش را فروخت [CP] که از عمومی مادرش پارسال به قیمت خیلی کم و از روی بی‌میلی

خریده بود]. (Rasekh Mahand et. al. 2012, p. 24)

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

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

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

شرکت کنند.

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

گذرانده‌اند].

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

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

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

#### ۴. ۱. ۵. پسایندسازی گروه قیدی

با توجه به اینکه در زبان فارسی قید اغلب در قالب گروه‌های حرف اضافه نمایان می‌شود، پسایندسازی آن چنان که در بخش (۴. ۲. ۲.) بیان شد، امکان‌پذیر است و این سازه‌ها قابل شناسایی با آزمون پسایندسازی هستند. در مورد دیگر سازه‌های قیدی نیز این آزمون در بسیاری از موارد قابل اجراست.

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

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

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

#### ۵. نتیجه‌گیری

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

<sup>۱</sup> non-restrictive relative clause

بهره برد. این جستار نشان داد که می توان از این آزمون برای شناسایی سازه های گروه حرف تعیین، گروه حرف اضافه ای، گروه صفتی، گروه قیدی و گروه متمم نما استفاده کرد. نکته ای که در این پژوهش یافته جدیدی به شمار می آید این است که در منبع های مختلف که به بحث پسایندسازی اشاره شده است، از آن به عنوان آزمون شناسایی سازه یاد نشده است. این پژوهش نشان داد که در کنار دیگر انواع آزمون های تشخیص سازه که هر یک در بعضی موارد ممکن است ناکارآمد باشند، می توان از پسایندسازی نیز در مواردی جهت تشخیص سازه ها بهره برد. این آزمون تقریباً بدون محدودیت برای شناسایی انواع سازه ها در زبان فارسی کارآمد است. همچنین، هیچ ناسازه ای نمی تواند در فرایند پسایندسازی یک ساخت دستوری تولید کند.

### فهرست منابع

- آزموده، حسن، محمد عموزاده و والی رضایی (۱۳۹۶). «بررسی جایجایی بند موصولی در زبان فارسی امروز بر اساس دستور کلام». *زبان پژوهی*. دوره ۹. شماره ۲۴، صص ۵۹-۸۵.
- بهبودی، منیژه (۱۳۸۶). «ابهام در زبان فارسی و انگلیسی (با نگاهی تطبیقی به ترتیب واژه ها و گروه اسمی)». *مطالعات ادبیات تطبیقی*. دوره ۱. شماره ۲. صص ۹-۲۰.
- حسینی معصوم، سید محمد (۱۴۰۰). «بررسی کارایی آزمون های شناسایی سازه در نحو زبان فارسی؛ رویکردی کمیته گرا». *جستارهای زبانی*. دوره ۱۲. شماره ۶. صص ۹۳-۱۲۷.
- راسخ مهند، محمد (۱۳۸۳). «جایگاه مفعول مستقیم در فارسی». *نامه فرهنگستان*. دوره ۶. شماره ۴. صص ۵۶-۶۶.
- راسخ مهند، محمد (۱۳۹۱). «گروه حرف اضافه ای پس از فعل؛ دلایل نقشی و رده شناختی». *مجموعه مقالات هشتمین همایش زبان شناسی ایران*. به کوشش محمد دبیرمقدم، تهران: انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی، ج ۱. صص ۲۸۰-۲۹۳.
- راسخ مهند، محمد و مریم قیاسوند (۱۳۹۲). «عوامل مؤثر بر پسایندسازی در زبان فارسی». *زبان شناسی و گویش های خراسان*. شماره پیاپی ۹. صص ۲۷-۴۷.
- راسخ مهند، محمد، مجتبیٰ عزیززاده صحرائی، راحله ایزدی فر و مریم قیاسوند (۱۳۹۱). «تبیین نقشی خروج بند موصولی در زبان فارسی». *پژوهش های زبان شناسی*. دوره ۴. شماره ۶. صص ۲۱-۴۰.
- علائی، مجید، مهدی تهرانی دوست و محمد راسخ مهند (۱۳۹۶). «چیدمان سازه ها در زبان فارسی متأثر از وزن دستوری: تبیینی پردازش محور». *جستارهای زبانی*. دوره ۹. شماره ۵. صص ۳۵-۶۵.
- عزیززاده، علی، جلیل اله فاروقی و ریحانه ملک کیانی (۱۳۹۳). «فرایند خروج سازه ها و تاثیر آن بر الگوی متنی و ساخت اطلاعاتی جمله در بخش هایی از تاریخ بیهقی». *مجموعه مقالات همایش ملی ادبیات و زبان شناسی*. به کوشش کتابیون زارعی طوسی و جلیل اله فاروقی هندوان. بیرجند: انتشارات چهار درخت. صص ۷۹۰-۸۱۳.

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

## References

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



<https://doi.org/20.1001.1.20086261.1393.6.11.6.6>

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





## Extrapolation as a Constituency Test for Syntactic Structures in Persian

Seyed Mohammad Hosseini-Maasoum<sup>1</sup>, Maliheh Eslami<sup>2</sup>

Received: 21/01/2022

Accepted: 27/05/2022

### 1. INTRODUCTION

A constituent is a chain or structure made up of one or more words, which function as a whole i.e. a single unit, in syntactic operations. Almost all syntactic operations are applied to constituents. Any failure to detect them properly will not only lead to structural ambiguity but also make the analysis of the syntactic processes virtually impossible. It is here that a strong need is felt for a special device to detect the structures. Constituency tests are tools applied in the formal syntactic tradition and hence, in Minimalism, for the detection of constituents and the borderlines between them. So far, constituency tests and their applications in syntactic analyses have been substantially discussed in English resources on syntax (Radford, 1997; 2006; 2009; Carnie, 2001; Kim & Sells, 2007; Tallerman, 2011), but they have only been occasionally and briefly addressed in Persian sources although constituent detection is one of the first steps in fundamental syntactic investigations.

Tests such as coordination, ellipsis, topicalization clefting, sentence fragment etc. have been frequently discussed in terms of how successful they are in detecting main categorical constituents. The results show that these tests are not absolute devices for the detection of borders between constituents. In other words, not all of them are successful in detecting all constituents. On the other hand, their efficiency may vary cross-linguistically. For example, as Hosseini-Maasoum (2022) puts it, a test like coordination is equally successful in Persian and English while a test like topicalization may be more efficient in English than in Persian.

### 2. MATERIALS AND METHOD

One of the major syntactic operations frequently used in Persian is extrapolation. The constituents in Persian sentences have extensive freedom for movement to different positions. One of these target positions is the post-verbal position. Extrapolation is the movement of a constituent from an unmarked pre-verbal position to the marked post-verbal position. Although extrapolation has been mentioned in a few resources, it has not been so far a candidate of constituency test in Persian. The present study begins with a review of some constituency tests in the literature and considers the constituent structure of Persian and continues to define extrapolation as a frequent phenomenon in Persian.

Since still a majority of linguists consider SOV as the Persian main word order,

---

<sup>1</sup> Associate Professor, Payame Noor University, Tehran, Iran (corresponding author); [hosseinimasum@pnu.ac.ir](mailto:hosseinimasum@pnu.ac.ir)

<sup>2</sup> M.A. in Linguistics, Payame Noor University, Tehran, Iran; [malihe.eslami1982@gmail.com](mailto:malihe.eslami1982@gmail.com)

we, in the present study, consider SOV for Persian and base our analysis of extraposition on this initial unmarked status. Hence, the verb will be the rightmost (final) element and any constituent located after the verb is supposed to be there as a result of a movement, often extraposition.

### 3. RESULTS AND DISCUSSION

The present study considers extraposition as a constituency test; therefore, any element or chain of elements which can be moved to the post-verbal position in Persian sentences resulting in a grammatical structure is a constituent.

The test was applied to different categorical constituents and non-constituents to see whether it is successful or not. The results showed that DP and PP are more frequently extraposed in Persian. It is even possible to extrapose multiple constituents in some sentences.

1. daad <sub>[DP Ali]</sub> <sub>[DP hame-ye basteh-ha ra]</sub> <sub>[PP be Maryam]</sub>  
gave Ali all-of package-s- OBJ to Maryam  
Ali gave the book to Maryam.

But the extraposition of an indefinite object is disallowed (2b).

2. a) Hassan ketab khund.

Hassan book read

Hassan studied (read books).

- b) \*Hassan khund ketab (Naderi & Darzi, 2015, p95)

Most PPs as indirect objects and adverbials can also pass the extraposition test.

An interesting finding about adjective phrases is that APs can be extraposed from within an NP only if the head of the NP is an indefinite noun.

3. a) Ali <sub>[NP pezeshk-i]</sub> <sub>[AP besyar hazegh]]</sub> ra baraye madar-ash avard.

Ali <sub>[NP doctor-Indef.]</sub> <sub>[AP very skillful]]</sub> OBJ for mother-his brought

Ali brought a very skillful doctor for his mother.

- b) Ali <sub>[NP pezeshk-i --t-]</sub> ra baraye madar-ash avard <sub>[AP besyar hazegh]</sub>.

But the extraposition test fails to detect APs moved from within an NP with a definite head. The extraposition of an AP from within a definite NP will produce an ill-formed structure.

- c)\* Ali <sub>[NP in pezeshk --t-]</sub> ra baraye madar-ash avard <sub>[AP besyar hazegh]</sub>.

The word *in* (this) is a definite determiner; hence, the NP is definite and the extraposition of the AP is disallowed.

CPs were also found detectable with this test in most cases. The only exception to this was CPs which are non-restrictive adjective clauses.

- 4.\*doost-am emrooz bar-mi-gard-ad

friend-my today back-Pres.-come-3<sup>rd</sup>

<sub>[CP that in US live Present-do-3<sup>rd</sup>]</sub>.

<sub>[CP ke dar Amrika zendegi mi-kon-ad]</sub>.

My friend who lives in the US comes back today.

Adverbial phrases almost unanimously pass the test, and the test can be said to be efficient in detecting such constituents.

### 4. CONCLUSION

A brief review of different constituency tests showed that the issue has not been deeply touched in Persian. The results of the present study showed that we can apply extraposition as a device to detect most of the lexical and some of the functional categories realized as constituents in Persian sentences. It works well in detecting DPs, PPs, APs, AdvPs, and CPs, and hence the main research question was answered. In instances where extraposition fails as a test, other constituency tests can be applied for detection. What was new in this research, was the introduction of extraposition in Persian as a constituency test. In comparison to some other tests, extraposition has a wider range of applications and is more often efficient.

**Keywords:** Syntactic constituents, Constituency tests, Extraposition, syntax, Persian





فصلنامه علمی زبان پژوهی دانشگاه الزهراء (س)

سال پانزدهم، شماره ۴۶، بهار ۱۴۰۲

نوع مقاله: پژوهشی

صفحات ۱۱۰-۸۵

## تحلیل گفتمان انتقادی در روایت‌های زنان تحت خشونت خانگی بر اساس مدل کنشگران اجتماعی ون لیون<sup>۱</sup>

### جلال رحیمیان<sup>۲</sup>، زهرا جهانبانی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۲۸/۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۰/۱۵

#### چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی روایت‌های زنان از تجربه شخصی خود نسبت به خشونت‌های خانگی اعمال‌شده بر آن‌ها و آشکار ساختن ایدئولوژی تولیدکنندگان روایت‌ها نسبت به خود و افراد خشونت‌گر انجام شده است. به این منظور، پنجاه روایتی که مستقیماً به وسیله زنان خشونت‌دیده نقل شده بود، به صورت تصادفی انتخاب شده و با استفاده از مدل کنشگران اجتماعی ون لیون (Van Leeuwen, T. (2008)) بررسی شده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد که در روایت‌های مورد بررسی، کنشگران به صورت برجسته نشان داده شده‌اند و برای بازنمایی افراد خشونت‌گر، در مقایسه با افراد خشونت‌دیده، به میزان بیشتری از مؤلفه‌های گفتمان‌مدار جامعه‌شناختی - معنایی استفاده شده است. تفاوت کاربرد برخی از مؤلفه‌ها برای بازنمایی افراد خشونت‌گر و افراد خشونت‌دیده چشمگیر است. این تفاوت می‌تواند نشان‌دهنده آن باشد که زنان خشونت‌دیده جایگاه مناسبی برای خود در نظر نمی‌گیرند؛ در متحمل شدن خشونت، افزون بر اینکه افراد خشونت‌گر را عامل اصلی می‌دانند، احتمالاً خود را هم تا اندازه‌ای گناه‌کار می‌دانند؛ اعضای خانواده خود را، حتی در مواردی که بی‌گمان خشونت‌گر هستند، به طور منفی ارزش‌گذاری نمی‌کنند؛ و نگاه بالا به پایینی که جامعه نسبت به زنان دارد، در گفتار و در نتیجه در ایدئولوژی خود زنان هم نمایان است.

**واژه‌های کلیدی:** بازنمایی کنشگران اجتماعی، مؤلفه‌های گفتمان‌مدار، خشونت خانگی، خشونت‌دیده، خشونت‌گر.

<sup>۱</sup> شناسه دیجیتال (DOI): 10.22051/jlr.2021.33047.1921

شناسه دیجیتال (DOR): 20.1001.1.20088833.1402.15.1.3.6

<sup>۲</sup> استاد زبان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران (نویسنده مسئول)؛ jrahimian@rose.shirazu.ac.ir

<sup>۳</sup> دانشجوی دکتری، گروه زبان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران؛ z.jahanbani@shirazu.ac.ir

## ۱. مقدمه

تحلیل گفتمان انتقادی رویکردی نوین در حوزه تحلیل گفتمان است که به بررسی رابطه بین زبان و اندیشه می‌پردازد و ایدئولوژی نهان در پس‌متن‌ها را کشف می‌کند. ضرورت تحلیل گفتمان انتقادی زمانی آشکار می‌شود که بدانیم نهادهای سیاسی، اجتماعی و فرهنگی که گفتمان‌ها را شکل می‌دهند، گفتمان‌ها را با جهان‌بینی و تفکر ویژه خود در هم می‌آمیزند و آن‌ها را چنان طبیعی جلوه می‌دهند که مردم آن گفتمان و پذیرش جهان‌بینی و تفکر پنهان در ورای آن را امری طبیعی و منطقی می‌پندارند و می‌انگارند که آزادانه و با انتخاب خود اندیشیده‌اند، پیش‌داوری کرده‌اند و تصمیم گرفته‌اند (Aghagolzadeh, 2006, 9). به باور ون لیون (Van Leeuwen, 2008)، زبان بارتاب‌دهنده ایدئولوژی است و با مطالعه زبان منعکس شده در متون یا گفتمان می‌توان به ایدئولوژی آن متن یا گفتمان پی برد. به عقیده فر کلاف، تحلیل گفتمان انتقادی یعنی آشکارسازی ارتباطاتی که از چشم افراد جامعه پنهان است، نظیر رابطه بین زبان، قدرت و جهان‌بینی (Fairclough, 1989). تحلیل گفتمان انتقادی سعی دارد شناخت و آگاهی مردم نسبت به نقش زبان در شکل‌دهی، حفظ یا تغییر روابط قدرت را افزایش دهد (Fairclough, 2001). فاولر (Fowler, 1991) معتقد است که خواننده می‌تواند با استفاده از امکانات تحلیل گفتمان انتقادی، جهان‌بینی نهفته در متون را رمزگشایی کند. فو کو معتقد است که گفتمان بزرگ‌تر از زبان است و علاوه بر زبان، پدیده‌های اجتماعی دیگر بسیاری را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد و هرچیزی هویت خود را از گفتمانی که در آن قرار دارد، به دست می‌آورد (Jorgenson & Philips, 2002).

در تحلیل گفتمان انتقادی، زبان دارای دو سطح زیرین و زیرین است. در سطح زیرین، ساختارها و مؤلفه‌های گفتمان‌مدار وجود دارد و در سطح زیرین، ایدئولوژی و جهان‌بینی تولیدکننده آن گفتمان نهفته است. «ساختارهای گفتمان‌مدار ساختارهایی هستند که به کارگیری و یا عدم به کارگیری آن‌ها و تغییر و تبدیل آن‌ها به صورت دیگر در گفته و یا متن باعث می‌شود که از گفته، برداشت‌های متفاوتی شود، مطلبی پوشیده و یا مبهم شود و یا صراحت بیشتری پیدا کند و یا بخشی از گفته را برجسته نماید و بخش دیگری را در حاشیه قرار دهد» (Yarmohammadi, 2004, 166).

مؤلفه‌های گفتمان‌مدار، کنشگران اجتماعی را به تصویر می‌کشند. کنشگران اجتماعی یعنی همه افرادی که در یک گفتمان حضور دارند، به کمک مؤلفه‌های جامعه‌شناختی-معنایی به گونه‌های مختلف در گفتمان بازنمایی می‌شوند. در تحلیل گفتمان انتقادی، این باور وجود دارد که بیشتر متن‌ها دارای بار ایدئولوژیکی هستند و پیشامدها و رویدادها از دیدگاه ویژه‌ای گزارش

می شوند؛ در نتیجه، می توان با استفاده از این رویکرد، ایدئولوژی های غالب در متن های گوناگون را باز کاوی کرد. این پژوهش، نیز بر آن است تا با استفاده از رویکرد تحلیل گفتمان انتقادی، به بررسی یکی از مسئله های مهم در ایران و حتی در جهان، پردازد. مسئله، خشونت خانگی علیه زنان است، و ابزار مورد استفاده برای بررسی، الگوی کنشگران اجتماعی<sup>۱</sup> و ون لیون (Van Leeuwen, 2008) است.

بر خلاف بیشتر الگوهای رایج در تحلیل انتقادی گفتمان که ابزارهای زبانی مانند اسم سازی و حذف فاعل در ساخت مجهول از مبنای تحلیل قرار می دهند، ون لیون مؤلفه های جامعه شناختی - معنایی را ملاک تحلیل قرار می دهد. زیرا بر این باور است که بین شاخص های زبان شناختی و نقش آنها رابطه صد درصد مستقیم وجود ندارد و بررسی مؤلفه های جامعه شناختی - معنایی شناخت عمیق تری از متن به دست می دهد. دوماً، معنا و منظور از فرهنگ گویشوران سرچشمه می گیرد نه از زبان (Van Leeuwen, 2008). ون لیون (Van Leeuwen, 1993) معتقد است که همه کارهایی که مردم انجام می دهند کردار اجتماعی به شمار می آیند و مهم ترین عناصر کردار اجتماعی مشتمل اند بر الف) شرکت کنندگان در کردار اجتماعی (کنشگرهای اجتماعی)؛ ب) فعالیت هایی که شرکت کنندگان در آن حضور دارند (کنش)؛ و ج) واکنش هایی که شرکت کنندگان از خود نشان می دهند (واکنش) (Van Leeuwen, 1993, p.30). در این پژوهش به بررسی شیوه های بازنمایی کنشگران اجتماعی پرداخته شده است.

خشونت خانگی به تازگی در ایران به طور رسمی تری مورد توجه قرار گرفته است. خشونت خانگی را می توان مجموعه ای از رفتارها معرفی کرد که فرد برای کنترل رفتارها و احساسات فرد دیگر دست به دامن آنها می شود (Khani et al., 2011). خشونت خانگی از رایج ترین انواع خشونت های مبتنی بر جنسیت است که شامل آزارهای جسمی، روانی، کلامی، جنسی، اقتصادی و اجتماعی است. بیشترین افرادی که از خشونت خانگی رنج می برند، زنان و دختران هستند. خانه اغلب به عنوان پناهگاه امن انگاشته می شود، ولی خشونت خانگی بخشی از تجربه اغلب زنان است. خشونت علیه زنان پیامدهای ویرانگری به ویژه در سطح خانواده دارد؛ احساس ناشایستگی زن در مدیریت خانواده، از کار افتادگی جسمی و روحی زن، عدم کارآیی زن در محیط کاری، خدشه دار شدن شرافت و عزت نفس زن، کاهش منزلت خانوادگی و اجتماعی زن، پناه آوردن زن به داروهای روان گردان، الکل، مواد مخدر، قمار و فال گیری، خودکشی، احساس درماندگی، افسردگی مزمن و موارد مشابه از جمله تأثیرات منفی رفتارهای خشونت آمیز مردان علیه زنان در

<sup>1</sup> social actors

خانواده است (Sidiq Sarvestani, 2005, 107). افزون بر موارد بالا، فرزندان این‌گونه خانواده‌ها شدیداً از مشکلات و نابهنجاری‌های رفتاری مانند منزل‌گریزی، پرخاشگری، افسردگی و بی‌اعتنایی نسبت به دیگران، افت تحصیلی و موارد مشابه رنج می‌برند و رفتارهای نابهنجاری مانند دزدی، اعتیاد و خرید و فروش مواد مخدر و از لحاظ احساسی نفرت نسبت به پدر و حتی قصد کشتن او، نفرت از مادر و جانب‌داری از رفتار پدر را از خود نشان می‌دهند (Ezazi, 2005, 28). بنابراین، توجه به این مسئله و بررسی آن از جنبه‌های مختلف می‌تواند راه‌گشا باشد. این پژوهش بر آن است تا روایت‌های زنانی که انواعی از خشونت خانوادگی را تجربه کرده‌اند، با استفاده از مدلی کاملاً زبانی مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد. به بیان دیگر، در این پژوهش، با بررسی مؤلفه‌های گفتمان‌مدار در این روایت‌ها، ایدئولوژی تولیدکنندگان این متن‌ها کشف می‌شود و نیز ابزارها و راهبردهایی که این زنان برای متقاعد کردن یا تأثیر گذاشتن بر مخاطبان خود به کار می‌برند، مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این پژوهش، به این پرسش‌ها پاسخ داده می‌شود: نخست اینکه، در روایت‌های زنانی که خشونت خانگی را تجربه کرده‌اند، کنشگران اصلی بیشتر با چه مؤلفه‌هایی بازنمایی شده‌اند؟ دوم آنکه، کدام‌یک از مؤلفه‌های گفتمان‌مدار جامعه‌شناختی-معنایی الگوی ون لیون بیشترین کاربرد در روایت‌ها را دارند؟ سوم اینکه، مؤلفه‌های پر کاربرد برای بازنمایی چه کنشگرانی به کار رفته‌است؟ چهارم آنکه، نگرش کلی زنانی که خشونت خانگی تجربه کرده‌اند، نسبت به خود و فرد خشونت‌گر چگونه است؟

## ۲. پیشینه پژوهش

طی سال‌های اخیر، پژوهش‌های زیادی به صورت جداگانه در حوزه تحلیل گفتمان انتقادی و در حوزه خشونت علیه زنان انجام شده‌است. در زمینه تحلیل گفتمان انتقادی در حوزه خشونت علیه زنان نیز پژوهش‌هایی در کشورهای مختلف انجام گرفته، ولی در ایران بیشتر پژوهش‌های زبانی انجام گرفته در حوزه خشونت علیه زنان، در زمینه‌هایی مانند جنسیت‌گرایی در واژگان، معنا و اصطلاحات است. به هر حال، نیاز به پژوهش‌هایی از نوع آن‌چه در این پژوهش به آن پرداخته می‌شود به شدت محسوس است. در ادامه، به برخی از پژوهش‌هایی که با استفاده از الگوی ون لیون در ایران انجام شده‌است، می‌پردازیم.

یارمحمدی و سیف (Yarmohammadi & Seif, 2004) با استفاده از مؤلفه‌های جامعه‌شناختی-معنایی الگوی ون لیون (Van Leeuwen, 1996)، گزیده‌هایی از روزنامه‌های فارسی و انگلیسی در مورد درگیری‌های اسرائیل و فلسطین را تجزیه و تحلیل کردند. آن‌ها نشان دادند که بین ساختارهای گفتمان‌مدار و ساخت ایدئولوژیک ارتباط دوسویه وجود دارد. همچنین،



در همه فرهنگ‌ها از مؤلفه‌های گفتمان‌مدار یکسانی استفاده می‌شود، هر چند بسته به دیدگاه تولیدکننده متن، میزان بهره‌گیری از این مؤلفه‌ها و نوع آن متفاوت است. پهلوان‌نژاد و همکاران (Pahlavannezhad et al., 2009) بازنمایی کارگزاران اجتماعی در نشریات دوره مشروطه را با استفاده از مؤلفه‌های گفتمان‌مدار جامعه‌شناختی - معنایی ون لیون بررسی کردند. تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که همه این نشریه‌ها از مؤلفه‌های گفتمان‌مدار جامعه‌شناختی - معنایی بهره گرفته‌اند، ولی میزان بهره‌گیری آن‌ها از مؤلفه‌ها یکسان نیست. هر چند، این تفاوت به اندازه‌ای نیست که ایدئولوژی متفاوتی را نشان دهد. بلکه بر عکس، دیده شده که ایدئولوژی پنهان در لایه‌های زیرین این متن‌ها تقریباً یکسان است. ترتیب بهره‌گیری از مؤلفه‌ها از این قرار است: تشخص بخشی، فعال‌سازی، تشخص زدایی، حذف و منفعل‌سازی. این شیوه غالب بازنمایی نشان داد که این متون، کارگزاران را به صورت انسان‌هایی فعال، پویا و تأثیرگذار بازنمایی می‌کنند؛ که این به نوبه خود روح انقلابی مردم و پویندگی جامعه آن روز را نشان می‌دهد.

آقاگل‌زاده و همکاران (Aghagolzadeh et al., 2013) میزان بی‌طرفی رسانه‌های مهم بین‌المللی در اخبار پرونده اتمی ایران به ویژه در بازنمایی کنشگران اصلی آن را با استفاده از مدل کنشگران اجتماعی ون لیون (Van Leeuwen, 2008; quoted in Aghagolzadeh et al., 2013) بررسی کردند. یافته‌های پژوهش آن‌ها نشان داد که رسانه‌های مهم بین‌المللی گرچه ادعای بی‌طرفی در اخبار می‌کنند، ولی رویکرد آن‌ها هدفمند و جانب‌دارانه بوده و افزون بر اینکه کنشگران ایرانی را از رویدادهای مثبت حذف می‌کنند، با استفاده از راهبردهای نام‌دهی و هویت‌بخشی می‌کوشند تصویری منفی، بی‌منطق و افراطی از کنشگران ایرانی نشان دهند. در حالی که برعکس، کنشگران غربی را افرادی متعادل، منطقی و صلح‌طلب نشان می‌دهند. آشکار است که این سیاست‌ها کاملاً مغرضانه و هدفمند انجام می‌گیرد.

صحراگرد و شیروانی (Sahragard & Shirvani, 2013) با اعتقاد به اینکه ایدئولوژی و قدرت مهم‌ترین نقش را در تحلیل گفتمان دارند، هویت شهروندان ایرانی مهاجر را در متون مطبوعاتی داخل و خارج از کشور بازنمایی کردند. داده‌های پژوهش از دو روزنامه کیهان و همشهری و سایت‌های ایرانیان دات کام و خبر آنلاین گردآوری شده و چارچوب پژوهش، مؤلفه‌های گفتمان‌مدار جامعه‌شناختی - معنایی الگوی ون لیون بود. پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها و تعیین میزان معناداری هر روزنامه با روش‌های آماری، معلوم شد که میزان رازگونگی روزنامه‌های داخلی بیشتر از روزنامه‌های خارج از کشور بوده است.

اسدی و همکاران (Asadi et al., 2015) متونی از روزنامه‌های «شرق»، «اعتماد»، «رسالت» و «کیهان» را با استفاده از مؤلفه‌های جامعه‌شناختی - معنایی ون لیون (Van Leeuwen, 1996; quoted in Asadi et al., 2015) بررسی کردند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که کارایی برخی مؤلفه‌های جامعه‌شناختی - معنایی بیشتر است، به ویژه مؤلفه‌هایی مانند تشخیص‌بخشی، تشخیص‌زدایی، فعال‌سازی، کمرنگ‌سازی و تفکیک کردن. همچنین، به این نتیجه رسیدند که میان ایدئولوژی و مؤلفه‌های گفتمان‌مدار رابطه دوسویه برقرار است و از طریق بررسی این مؤلفه‌ها می‌توان به ایدئولوژی نهفته در متون، که همان ایدئولوژی حاکم بر ذهن نویسندگان است، پی برد. حلاج‌زاده بناب و همکاران (Hallaj Zadeh Bonam et al., 2018) با هدف بررسی چگونگی بهره‌مندی جامعه آماری از ابزارهای زبانی، گفتمان ۲۰ زن ۲۵ تا ۴۵ ساله خواستار طلاق در دادگاه‌های خانواده شهر زاهدان را بر مبنای الگوی جامعه و گفتمان ون دایک (van Dijk, 2006; quoted in Hallaj Zadeh Bonam et al., 2018) مورد تحلیل و بررسی قرار دادند. یافته‌های پژوهش نگارندگان نشان داد که جامعه آماری پژوهش، از تمامی ابزارها و راهبردهای نحوی، بلاغی و واژگانی استفاده کردند تا کنش‌های درست خود و عملکردهای نادرست همسران خود را بزرگ‌نمایی کنند. همچنین، بیشترین بزرگ‌نمایی مربوط به کنش‌های نادرست همسران و اطرافیانش بوده و به کوچک‌نمایی کنش‌های نادرست خود و کنش‌های درست فرد مقابل کمتر پرداخته شده بود. به بیان دیگر، جامعه زن‌های مورد بررسی از دو ضلع مربع ایدئولوژیک ون دایک که برای کوچک‌نمایی کنش‌های نادرست خود و عملکردهای درست فرد مقابل است، کمتر پیروی کردند.

رحیمیان و محمدپور (Rahimian & Mohammadpour, 2019) بازنمایی شخصیت زنان در داستان «مالیخولیای محبوب من» اثر بهاره رهنما (۱۳۹۴) را با بهره‌گیری از الگوی تحلیل گفتمان انتقادی ون لیون (Van Leeuwen, 2008; quoted in Rahimian & Mohammadpour, 2019) بررسی کردند. نگارندگان با اعتقاد به اینکه متون ادبی، داستان‌ها و رمان‌ها همانند دیگر متون در راستای برقراری ارتباط هستند و در نتیجه می‌توان با نگرش و روش انتقادی آن‌ها را تحلیل نمود، ساختارهای هماهنگ با هدف پژوهش را انتخاب و سپس با الگوی جامعه‌شناختی - معنایی ون لیون (همان) بررسی و تحلیل کردند. تجزیه و تحلیل‌ها نشان داد که نویسنده کتاب «مالیخولیای محبوب من» به دنبال این است که دختران امروزی در نسل بعدی، زنان قدرتمندتری از جنبه عاطفی و اجتماعی باشند تا بتوانند پایه‌پای مردان از چالش‌های عاطفی عبور کنند.

در ادامه، به ارائه پیشنهادهایی پرداخته می‌شود که در دیگر کشورها انجام پذیرفته است:

عبدالرزاق (Abdul Razzaq, 2012) بازنمایی کارگران مهاجر در یکی از روزنامه‌های مالزی را با بهره‌گیری از رویکرد تاریخی - گفتمانی ووداک (Wodak, 2001; quoted in Abdul Razzaq, 2012) و بازنمایی کنشگران اجتماعی ون لیون (Van Leeuwen, 1996; quoted in Abdul Razzaq, 2012) بررسی کردند. یافته‌های پژوهش آن‌ها نشان داد که روزنامه‌های مالزی، کارگران مهاجر را به صورت منفی بازنمایی کرده‌اند. در واقع، از جنبه فرصت‌های شغلی، کارگران مهاجر، رقیبان افراد بومی تلقی شده و نیز به عنوان تهدیدی برای امنیت اجتماعی بازنمایی شده‌اند. افزون بر این، سخنان مقامات مالزی نظیر رئیس‌جمهور نیز موجب تقویت بازنمایی منفی کارگران مهاجر در این روزنامه شده‌است.

ریحان و همکاران (Rayhan et al., 2013) مؤلفه حذف از الگوی کنشگران اجتماعی ون لیون (Van Leeuwen, 2008; quoted in Rayhan et al., 2013) را در اخبار روزنامه جاکارتاپست اندونزی بررسی کردند. مؤلفه حذف خود شامل دو عنصر پنهان‌سازی و کم‌رنگ‌سازی است. یافته‌ها نمایانگر آن بود که ۹۵٪ از کاربردهای مؤلفه حذف به صورت پنهان‌سازی بوده و فقط در ۵٪ از کاربردهای حذف از مؤلفه کم‌رنگ‌سازی استفاده شده‌است. روزنامه جاکارتاپست با چنین استفاده‌ای از مؤلفه حذف و در نتیجه مؤلفه پنهان‌سازی، هیچ ردیابی از کنشگران مربوطه در اخبار بر جا نگذاشته و فقط در ۵٪ از موارد حذف که با استفاده از کم‌رنگ‌سازی بازنمایی شدند، می‌توان به کنشگران حذف‌شده پی برد.

مارتینز لیرولا (Martinez Lirola, 2014) اخبار مربوط به برنامه بازگشت مهاجران را در چند روزنامه اسپانیایی بررسی کرد. ابزار تحلیل در این پژوهش، الگوی کنشگران اجتماعی ون لیون (Van Leeuwen, 2008; quoted in Martinez Lirola, 2014) بود. یافته‌های پژوهش نشان داد که در اخبار مربوط به بازگشت مهاجران در این روزنامه‌ها، دو واقعیت وجود دارد: (۱) واقعیت گروه اکثریت، یعنی گروهی که دارای قدرت هستند و به وسیله سیاستمداران تصمیم‌گیرنده بازنمایی می‌شوند؛ (۲) واقعیت گروه اقلیت، که از آن‌ها خواسته شده از برنامه بازگشت پیروی کنند و به تصمیمات گروه دارای قدرت احترام بگذارند. بر این اساس، گروه اکثریت برتر از گروه اقلیت انگاشته شده‌است.

ریزدانوا (Risidaneva, 2018) بازنمایی زنان در اخبار مربوط به خشونت جنسی را در دو روزنامه متعلق به فرهنگ‌های مختلف (روزنامه بریتانیایی گاردین و روزنامه اندونزیایی جاکارتا پست) بررسی و مقایسه کرد. ابزار وی برای تحلیل، مؤلفه نام‌دهی الگوی کنشگران اجتماعی ون لیون بود. نگارنده در پژوهش خود به منظور بررسی بهتر بازنمایی زنان، به بازنمایی مردان در این

اخبار نیز پرداخت. یافته‌ها نشان داد که رویکرد این دو روزنامه در بهره‌گیری از مؤلفه نام‌دهی متفاوت بود. روزنامه جاکارتا پست هم به قربانیان و هم به مجرمان از جنبه وضعیت حقوقی‌شان در پرونده‌های جنایی، نقش اعطا کرد، و بر طرفین پرونده‌ها تمرکز داشت. برعکس، روزنامه گاردین قربانیان را از جنبه سن و جنسیت‌شان طبقه‌بندی و مجرمان را با نام خانوادگی بازنمایی کرد و در بازنمایی‌ها از وضعیت حقوقی آن‌ها در پرونده بهره نگرفت. این رویکرد گاردین نمایانگر آن بود که این روزنامه بیشتر بر خود جنایت‌ها تمرکز داشت تا بر مشارکین پرونده‌ها.

### ۳. چارچوب نظری

در تحلیل گفتمان انتقادی، الگوهای گوناگونی برای بررسی متن‌ها وجود دارد. الگوی به‌کاررفته در این پژوهش، کنشگران اجتماعی ون لیون (Van Leeuwen, 2008) است. مبنای تحلیل ون لیون، مؤلفه‌های گفتمان‌مدار جامعه‌شناختی-معنایی است زیرا باور دارد که این مؤلفه‌ها، در مقایسه با مؤلفه‌های صرفاً زبان‌شناختی، شناخت عمیق‌تر و جامع‌تری از متن به دست می‌دهند. در ادامه، به صورت مختصر، به توضیح مؤلفه‌هایی که ون لیون برای بازنمایی کنشگران اجتماعی در متن معرفی کرده‌است پرداخته می‌شود. لازم به اشاره است که معادل‌ها برای مؤلفه‌های گفتمان‌مدار از یارمحمدی (Yarmohammadi, 2006) گرفته شده‌است.

بر اساس مدل کنشگران اجتماعی ون لیون (Van Leeuwen, 2008, p. 28)، بسته به هدف‌ها و منفعت‌های تولیدکنندگان متن، کنشگران اجتماعی در بازنمایی‌ها حذف<sup>۱</sup> یا اظهار<sup>۲</sup> می‌شوند. حذف به دو صورت کم‌رنگ‌سازی<sup>۳</sup> و پنهان‌سازی<sup>۴</sup> انجام می‌شود. در کم‌رنگ‌سازی، برخلاف پنهان‌سازی، اگرچه کنشگر حذف شده ولی ردپایی از آن در جای دیگری از متن وجود دارد و می‌توان با قطعیت مستدلی آن را بازسازی کرد، گرچه قطعیت هیچ‌گاه صد در صد نیست.

به جز حذف، بقیه مؤلفه‌ها از اجزای زیرمقوله‌های اظهار به شمار می‌آیند. فرآیند اظهار از سه زیربخش اصلی تشکیل شده‌است: (الف) تعیین نقش<sup>۵</sup>، (ب) تعیین نوع اشاره<sup>۶</sup> و (ج) تعیین ماهیت<sup>۷</sup>. تعیین نقش از دو زیرمقوله فعال‌سازی<sup>۸</sup> و منفعل‌سازی<sup>۹</sup> تشکیل شده‌است. اگر کنشگر اجتماعی به صورت نیرویی فعال، پویا و اثرگذار بازنمایی شود، از فعال‌سازی استفاده شده؛ ولی وقتی کنشگر

<sup>1</sup> exclusion

<sup>2</sup> inclusion

<sup>3</sup> backgrounding

<sup>4</sup> suppression

<sup>5</sup> role allocation

<sup>6</sup> reference allocation

<sup>7</sup> type allocation

<sup>8</sup> activation

<sup>9</sup> passivation

به صورت عامل تأثیرپذیر بازنمایی شود، مؤلفه منفعل سازی به کار رفته است. منفعل سازی خود به دو گونه تأثیرپذیری مستقیم<sup>۱</sup> و تأثیرپذیری غیرمستقیم<sup>۲</sup> دسته بندی می شود.

در پیوند با با تعیین نوع اشاره، ون لیون (Van Leeuwen, 2008, p. 46) بیان کرده که کنشگران اجتماعی می توانند از مشخصه انسانی یا غیر انسانی برخوردار شوند. اگر کنشگر در مقام انسان و با استفاده از مواردی که دارای مشخصه ممیز انسان بودن است بازنمایی شود، از مؤلفه تشخیص بخشی<sup>۳</sup> بهره گرفته شده است. برعکس، در تشخیص زدایی<sup>۴</sup>، کنشگر با استفاده از مشخصه های غیر انسانی بازنمایی می شود. تشخیص بخشی دارای دو زیرمقوله مشخص سازی<sup>۵</sup> و نامشخص سازی<sup>۶</sup> است. مشخص سازی یعنی زمانی که هویت کنشگران اجتماعی، مشخص و روشن باشد؛ برعکس نامشخص سازی. مشخص سازی خود به شیوه هایی انجام می پذیرد: (الف) پیوند زدن<sup>۷</sup> و پیوندزدائی<sup>۸</sup>، (ب) تفکیک کردن<sup>۹</sup> و تفکیک نکردن<sup>۱۰</sup>، (ج) نام دهی<sup>۱۱</sup> و طبقه بندی<sup>۱۲</sup>، (د) مشخص سازی تک موردی<sup>۱۳</sup> و مشخص سازی چندموردی<sup>۱۴</sup>. در پیوند زدن، کنشگران در قالب گروهی بازنمایی می شوند که در مورد فعالیت یا دیدگاه خاصی هم نظر و هم رأی هستند. تفکیک کردن یعنی یک فرد یا گروه به طور آشکاری از دیگر گروه های مشابه تفکیک می شود. هنگامی که کنشگران اجتماعی بر اساس نام و هویت منحصر به فرد خود یاد شوند از مؤلفه نام دهی بهره گرفته شده است. نام دهی می تواند رسمی<sup>۱۵</sup>، نیمه رسمی<sup>۱۶</sup> یا غیر رسمی<sup>۱۷</sup> باشد. نام دهی رسمی مانند «خانم کریمی»، نام دهی نیمه رسمی مانند «مرضیه کریمی» و نام دهی غیر رسمی مانند «مرضیه». عنوان دهی هم شیوه ای از نام دهی است که از دو جنبه مقام دهی<sup>۱۸</sup> و نسبت دهی<sup>۱۹</sup> تشکیل شده است. مقام دهی مانند «دکتر کریمی» و نسبت دهی مانند خاله مرضیه. وقتی کنشگران با توجه به نقش ها و هویت مشترکشان با دیگران بازنمایی شوند، از مؤلفه طبقه بندی بهره گرفته شده است. طبقه بندی

1 subjection

2 beneficialization

3 personalization

4 impersonalization

5 determination

6 indetermination

7 association

8 dissociation

9 differentiation

10 indifferenciation

11 nomination

12 categorization

13 single determination

14 overdetermination

15 formalization

16 semi-formalization

17 informalization

18 honorification

19 affiliation

خود به سه شیوه نقش‌دهی<sup>۱</sup>، ارزش‌دهی<sup>۲</sup> (مثبت یا منفی) و هویت‌دهی<sup>۳</sup> انجام می‌گیرد. نقش‌دهی یعنی وقتی کنشگران با توجه به نقشی که به آن‌ها داده می‌شود یا کاری که انجام می‌دهند، طبقه‌بندی شوند، مانند معلم. گاهی ممکن است شخص یا گروه براساس ارزش فرهنگی یا اجتماعی که به آن‌ها داده شده‌است طبقه‌بندی شوند؛ که در این صورت از مؤلفه ارزش‌دهی بهره گرفته شده‌است. گاهی نیز ممکن است کنشگران بر اساس ویژگی‌های ذاتی و دائمی خود طبقه‌بندی شوند و به آن‌ها هویت خاصی داده شود که در این صورت از مؤلفه هویت‌دهی بهره گرفته شده‌است. هویت‌دهی خود شامل هویت‌بخشی مقوله‌ای<sup>۴</sup>، هویت‌بخشی نسبتی<sup>۵</sup>، هویت‌بخشی ظاهری<sup>۶</sup> است. در هویت‌بخشی مقوله‌ای، کنشگران با توجه به مقوله‌هایی که جامعه یا نهادها آن‌ها را از هم متمایز می‌کند، بازنمایی می‌شوند؛ مانند سن، جنسیت، نژاد، قومیت، مذهب، حرفه، طبقه اجتماعی و موارد مشابه. در هویت‌بخشی نسبتی، کنشگران با توجه به رابطه‌های خویشاوندی، کاری، دوستی و شخصی بازنمایی می‌شوند. در هویت‌بخشی ظاهری، کنشگران برحسب ویژگی‌های فیزیکی و ظاهری، اندام یا عضو خود، که در یک بافت ویژه که منحصراً مشخص‌کننده آن‌ها است، بازنمایی می‌شوند. هنگامی کنشگر در یک نقش اجتماعی واحد شرکت دارد و در قالب یک نقش منفرد بازنمایی شود از مؤلفه مشخص‌سازی تک‌موردی و وقتی به طور هم‌زمان در چند نقش حضور داشته باشد از مؤلفه مشخص‌سازی چندموردی بهره گرفته شده‌است. مشخص‌سازی چندموردی شامل چهار زیرمقوله وارونگی<sup>۷</sup>، نمادین‌شدگی<sup>۸</sup>، دلالت ضمنی کردن<sup>۹</sup> و فشرده‌شدگی<sup>۱۰</sup> است. وارونگی زمانی است که کنشگر، با دو نقش متضاد و وارونه هم بازنمایی شود. در نمادین‌شدگی، به جای کنشگران واقعی از کنشگران خیالی، اسطوره‌ای و یا داستانی استفاده می‌شود. در دلالت ضمنی کردن، یک کنشگر مشخص منحصربه‌فرد، مقوله یا نقش دیگری را هم به عهده دارد. در فشرده‌شدگی، مشخص‌سازی از طریق ترکیبی از تعمیم و انتزاع‌سازی انجام می‌گیرد. صفتی ویژه از گروهی از مردمان انتزاع می‌گردد و سپس به هریک از افراد آن گروه داده می‌شود. تشخیص‌بخشی به دو گونه انتزاعی کردن<sup>۱۱</sup> و عینی کردن<sup>۱۲</sup> دسته‌بندی می‌شود. در انتزاعی کردن، کنشگر با صفت و کیفیت بازنمایی می‌شود.

<sup>1</sup> functionalization

<sup>2</sup> appraisalment

<sup>3</sup> identification

<sup>4</sup> physical identification

<sup>5</sup> relational identification

<sup>6</sup> physical identification

<sup>7</sup> inversion

<sup>8</sup> symbolization

<sup>9</sup> connotation

<sup>10</sup> distillation

<sup>11</sup> abstraction

<sup>12</sup> objectivation

عینی کردن با شیوه‌های گوناگون و با اهداف مختلف انجام می‌گیرد. هدف از آن، گاهی اقتداربخشی به افراد و گاهی سلب مسئولیت از کنشگر اصلی است. عینی کردن به چهار شیوه مکان‌مداری<sup>۱</sup>، ابزارمداری<sup>۲</sup>، گفته‌مداری<sup>۳</sup> و اندام‌مداری<sup>۴</sup> انجام می‌پذیرد. در مکان‌مداری، کنشگر به وسیله مکانی بازنمایی می‌شود که در بافتی مشخص، با آن بسیار عجین شده‌است. در ابزارمداری، کنشگر به وسیله ابزار بازنمایی می‌شود. در این حالت، ابزار مورد استفاده عامل به جای خود عامل بازنمایی می‌شود. در گفته‌مداری، کنشگران اجتماعی به وسیله گفته‌ها و نوشته‌های خود بازنمایی می‌شوند. در اندام‌مداری، کنشگران اجتماعی به وسیله بخشی از بدن خود بازنمایی می‌شوند.

آخرین زیربخش مؤلفه اظهار، تعیین ماهیت است. تعیین ماهیت کنشگران اجتماعی هم مانند تعیین نقش و تعیین نوع اشاره اهمیت بسیاری دارد. کنشگران می‌توانند به صورت عام (جنس‌ارجاعی<sup>۵</sup>) یا خاص (نوع‌ارجاعی<sup>۶</sup>) بازنمایی شوند. هنگامی که کنشگران به صورت طبقه‌ها و افراد عام بازنمایی شوند از جنس‌ارجاعی، و وقتی به صورت مشخص و قابل شناسایی بازنمایی شوند از نوع‌ارجاعی استفاده شده‌است. نوع‌ارجاعی شامل دو زیرمقوله فرد‌ارجاعی<sup>۷</sup> و گروه‌ارجاعی<sup>۸</sup> است که در آن‌ها کنشگران به ترتیب به صورت فرد و گروه بازنمایی می‌شوند. گروه‌ارجاعی دارای دو زیرمقوله کلی‌ارجاعی<sup>۹</sup> و مجموعه‌ارجاعی<sup>۱۰</sup> است. اگر گروه‌های کنشگران با اعداد و ارقام نشان داده شوند از مؤلفه مجموعه‌ارجاعی بهره گرفته شده؛ در غیر این صورت مؤلفه کلی‌ارجاعی به کار رفته‌است.

برای سهولت تجسس مؤلفه‌های انگاره کنشگران اجتماعی ون لیون (Van Leeuwen, 2008)، نمودار (۱) مشتمل بر تمام مؤلفه‌های گفتمان‌مدار جامعه‌شناختی-معنایی ارائه شده‌است.

1 spatialization

2 instrumentalization

3 utterance autonomization

4 somatization

5 genericization

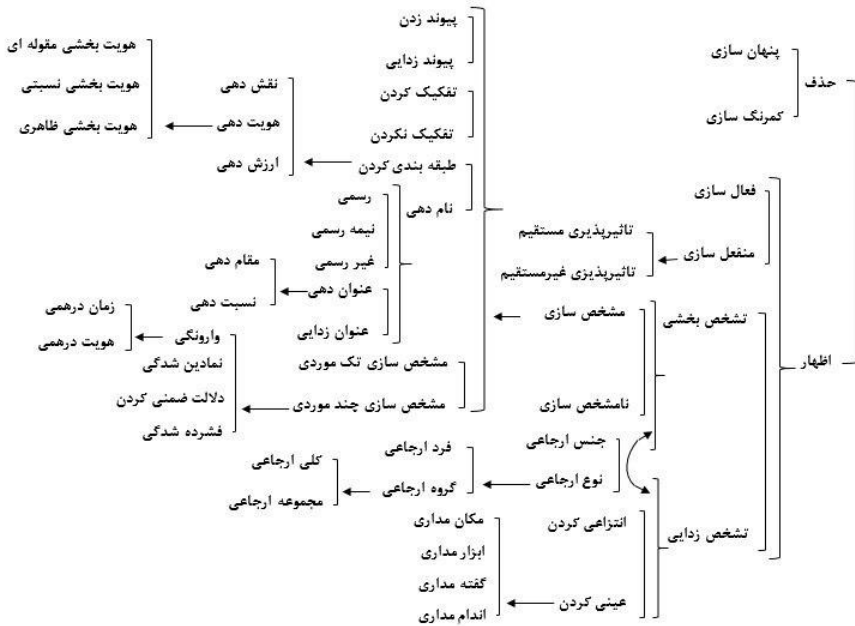
6 specification

7 individualization

8 assimilation

9 collectivation

10 aggregation



شکل ۱: مؤلفه‌های گفتمان‌مدار جامعه‌شناختی - معنایی ون لیون

(Van Leeuwen, 2008, p. 52)

#### ۴. روش‌شناسی

داده‌های این پژوهش شامل پنجاه روایت از زنانی است که خشونت خانگی تجربه کرده‌اند. روایت‌های مورد بررسی از کانال تلگرامی با عنوان *کارزار منع خشونت خانوادگی* گرفته شده است. این کارزار برای گردآوری روایت از زنان تحت خشونت خانگی، با هدف کمک به تصویب قانونی اساسی برای حمایت از زنان تحت خشونت خانوادگی، فعالیت می‌کند. تا زمان انجام این پژوهش، در مجموع ۴۵۶ روایت در این کانال موجود بود که یا توسط خود زنان خشونت‌دیده یا توسط خانواده، دوستان و خویشاوندان آنها بیان شده بود. از بین ۴۵۶ روایت موجود در این کارزار، ۱۵۳ روایت مستقیماً توسط خود زنان خشونت‌دیده نقل شده بود که از این میان، پنجاه روایت به طور تصادفی انتخاب و با الگوی کنشگران اجتماعی (Van Leeuwen, 2008) تجزیه و تحلیل شده‌است. لازم به اشاره است که در این روایت‌ها، تحلیل در سطح جمله انجام گرفته و روش تحلیل، توصیفی-تحلیلی است. در بخش تجزیه و تحلیل به منظور سهولت در خواندن نتایج، جدول‌هایی آماری ارائه شده که شامل فراوانی و درصد مؤلفه‌های گفتمان‌مدار به کاررفته در روایت‌ها است. همچنین، فقط به بررسی بازنمایی کنشگران اصلی خشونت، اعم از زن خشونت‌دیده و افراد خشونت‌گر، بسنده شده و از بررسی کنشگرانی که



نقش کم‌رنگی در اعمال یا تحمل خشونت داشته‌اند خودداری شده‌است. افزون بر کنشگرانی که به صورت آشکار بازنمایی شده‌اند و از آن‌ها نام برده شده، کنشگران اصلی که به صورت ضمیر مستتر بازنمایی شده‌اند، نیز مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌است، زیرا زبان فارسی ضمیرانداز است و فاعل بسیاری از کنش‌ها، با ضمیر مستتر بازنمایی می‌شود. همان‌گونه که گفته شد، تمام پنجاه روایت از خشونت را خود زنانِ خشونت‌دیده‌ای که نقل کرده‌اند، تجربه کرده بودند.

## ۵. تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این بخش، به تجزیه و تحلیل روایت‌های مورد بررسی می‌پردازیم. جدول‌های ارائه شده در این بخش، فراوانی و درصد وقوع مؤلفه‌های گفتمان‌مدار را نشان می‌دهد. جدول (۱) کاربرد انواع مؤلفه‌های حذف و جدول (۲) کاربرد انواع مؤلفه‌های اظهار را نشان می‌دهد. در هر دو جدول، ستون اول جدول را مؤلفه‌های گفتمان‌مدار تشکیل می‌دهد؛ ستون دوم مربوط به مؤلفه‌هایی است که زنان خشونت‌دیده برای بازنمایی خود به کار گرفته‌اند و ستون سوم مؤلفه‌هایی است که این زنان برای بازنمایی آن دسته از اعضای خانواده‌شان که به آن‌ها خشونت روا داشته‌اند، استفاده کرده‌اند. جدول (۳) نیز مجموع فراوانی و درصد مؤلفه‌های حذف و اظهار را نشان می‌دهد. دلیل اینکه مجموعه‌ای از مؤلفه‌هایی که در چارچوب نظری مقاله معرفی کردیم در جدول زیر مشاهده نمی‌شود این است که در روایت‌ها از همه مؤلفه‌ها استفاده نشده و مؤلفه‌های به کاررفته در روایت‌ها، در جدول آمده‌است. لازم به اشاره است که اگر در جمله یا نمونه‌ای تمام مؤلفه‌ها بیان نشده‌اند به این دلیل است که هدف، فقط ارائه مثال‌هایی برای هر مؤلفه بوده، نه ارائه تحلیل تمام مؤلفه‌ها در این جا؛ هرچند که در تجزیه و تحلیل روایت‌ها تمام مؤلفه‌های به کاررفته مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته‌اند.

### جدول ۱: فراوانی و درصد مربوط به انواع مؤلفه‌های گفتمان‌مدار حذف در پیوند با خشونت‌دیدگان و خشونت‌گران در روایت‌های زنان خشونت‌دیده

انواع مؤلفه‌های گفتمان‌مدار حذف		افراد خشونت‌گر		زنان خشونت‌دیده	
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
پنهان‌سازی	۱۲	۳۰	۰	۰	۰
کم‌رنگ‌سازی	۲۸	۷۰	۶	۱۰۰	۶
مجموع	۴۰	۱۰۰	۶	۱۰۰	۶

یافته‌های جدول (۱) نشان می‌دهد که مؤلفه‌های حذف در پیوند با بازنمایی افراد خشونت‌گر

کاربرد بیشتری داشته؛ به گونه‌ای که برای بازنمایی این افراد روی هم رفته، دوازده بار از مؤلفه گفتمان مدار پنهان‌سازی استفاده شده، ولی برای بازنمایی افراد خشونت‌دیده حتی یک بار هم استفاده نشده است. کاربرد مؤلفه کم‌رنگ‌سازی در پیوند با خشونت‌گران هم بیشتر از خشونت‌دیدگان است. در نمونه‌های (۱) و (۲) به شرح این مؤلفه‌ها می‌پردازیم.

۱. خشونت‌نی که به من اعمال شده از نظر روحی مورد بی‌احترامی و بی‌حرمتی قرار گرفته‌ام که پس از تحمل بسیار، مبتلا به بیماری شدم؛ چون از درون بسیار آزار دیدم. کسی را نداشتم برای گلایه. خیلی اوقات مورد ضرب و شتم هم قرار گرفتم.

۲. فضای خانه همیشه همراه با استرس و ترس بود، زیرا اعضای خانه برای کوچکترین کار مورد بازخواست قرار می‌گرفتند. اگر کاری انجام می‌شد که مخالف نظر پدر بود مشاجره و درگیری به وجود می‌آمد. انگار همه کارها باید مطابق میل او پیش می‌رفت. . . . حساسیت شدید روی مسائل باعث ایجاد مشکلات روحی شد تا جایی که استقلال و اعتماد به نفس از بین رفت.

همان‌گونه که در روایت (۱) مشاهده می‌شود، هیچ اثری از شخصیت خشونت‌گر وجود ندارد و در نتیجه پنهان‌سازی انجام گرفته است. در روایت (۲) خشونت‌گر که نقش فعالی در اعمال خشونت داشته کم‌رنگ شده است؛ فردی که عامل استرس و ترس بوده، فردی که اعضای خانه را بازخواست کرده، فردی که مشکلات روحی ایجاد کرده و استقلال و اعتماد به نفس را از بین برده حتی یک بار هم به صورت کنشگری فعال از او نام برده نشده و در کل این روایت فقط یک بار از او نام برده شده است: «اگر کاری انجام می‌شد که مخالف نظر پدر بود»، اگرچه نقش گفتمانی پدر در این جمله فعال‌سازی است ولی با استفاده از نقش دستوری متمم بیان شده؛ دلیل آن می‌تواند همان ترس از خشونت‌گر یا نگاه بالا به پایین خشونت‌گر به خشونت‌دیده که در جامعه وجود دارد، باشد که البته در گفتار خود افراد خشونت‌دیده هم بازنمایانده شده است. در همین روایت نمونه‌ای از کم‌رنگ‌سازی خشونت‌دیده هم مشاهده می‌شود؛ در دو جمله «اگر کاری انجام می‌شد که مخالف نظر پدر بود/ همه کارها باید مطابق میل او پیش می‌رفت» کنشگرانی که کارها را انجام می‌دهند با استفاده از مؤلفه کم‌رنگ‌سازی بازنمایی شده‌اند و از مابقی متن می‌توان فهمید که این کنشگران همان اعضای خانه هستند. این نوع به کارگیری می‌تواند برای به حاشیه بردن نقش فعال خود، یا برای تأکید بر خواسته و خودخواهی خشونت‌گر باشد. در همین جمله «همه کارها باید مطابق میل او پیش می‌رفت»، برای بازنمایی فرد خشونت‌گر، یعنی پدر، هم از کم‌رنگ‌سازی استفاده شده است. زیرا مرجع ضمیر منفصل «او» پدر است و این موضوع از جمله‌های پیشین قبل

دریافت است، بنابراین دارای مؤلفه کم‌رنگ‌سازی است.

در جدول (۲) میزان استفاده از انواع مؤلفه‌های اظهار، بر مبنای فراوانی و درصد بیان شده است. در ادامه، نمونه‌هایی برای هر یک از این مؤلفه‌های به کاررفته ارائه می‌شود.

### جدول ۲: فراوانی و درصد مربوط به انواع مؤلفه‌های گفتمان‌مدار اظهار در رابطه با خشونت‌دیدگان و خشونت‌گران در روایت‌های زنان خشونت‌دیده

زنان خشونت‌دیده		افراد خشونت‌گر		انواع مؤلفه‌های گفتمان‌مدار اظهار
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۳۶/۱۳	۳۹	۹۴/۲۸	۶۶	فعال‌سازی
۲۳/۲۱	۶۲	۱۹/۲۷	۶۲	فعال‌سازی با استفاده از ضمیر مستتر
۵۹/۳۴	۱۰۱	۰۲/۷	۱۶	منفعل‌سازی تأثیرپذیری مستقیم
۳۴/۰	۱	۴۳/۰	۱	منفعل‌سازی تأثیرپذیری غیرمستقیم
۸۰/۴	۱۴	۰	۰	منفعل‌سازی تأثیرپذیری مستقیم با استفاده از ضمیر مستتر
۴۵/۴	۱۳	۵۸/۶	۱۵	ارزش‌دهی منفی
۳۴/۰	۱	۳۲/۱	۳	ارزش‌دهی مثبت
۸۰/۴	۱۴	۳۰/۱۹	۴۴	هویت‌دهی نسبی
۰	۰	۸۸/۰	۲	نمادین‌شدگی
۳۴/۰	۱	۳۲/۱	۳	نامشخص‌سازی
۴۸/۵	۱۶	۰	۰	اندام‌مداری
۰	۰	۳۲/۱	۳	ابزار‌مداری
۴۲/۳	۱۰	۸۸/۰	۲	جنس‌ارجاعی
۶۸/۰	۲	۰	۰	انتزاعی‌کردن
۳۷/۱	۴	۴۳/۰	۱	مجموعه‌ارجاعی
۳۴/۰	۱	۰	۰	فردارجاعی
۰	۰	۳۲/۱	۳	کلی‌ارجاعی
۷۲/۱	۵	۷۵/۱	۴	پیوندزدن
۷۴/۲	۸	۳۲/۱	۳	تفکیک‌کردن
۱۰۰	۲۹۲	۱۰۰	۲۲۸	مجموع

۳. از کودکی حتی تا اکنون پسرعمویم هر وقت مرا دیده تلاش کرده در خفا به سینه‌ها و بالاتنه من دست بزند.

۴. من همان قدر [که] از همسر ناراحت و دلخورم از اون خانمی که وارد زندگیم شد بیشتر و بیشتر دلخورم. واقعا ازش متنفرم.

در مثال (۳) **پسرعمویم**، که فرد خشونت‌گر است، با استفاده از مؤلفه فعال‌سازی و نیز هویت‌دهی نسبتی بازنمایی شده‌است. دلیل فعال بودن کنشگر در این جمله این است که **پسرعمویم** فاعل فعل‌های «دیدن»، «تلاش کردن» و «دست زدن» است پس فعال بوده و دارای مؤلفه فعال‌سازی است. **مرا**، که فرد خشونت‌دیده است، با استفاده از مؤلفه منفعل‌سازی تأثیرپذیری مستقیم بیان شده؛ فرد خشونت‌دیده همچنین با استفاده از مؤلفه اندام‌مداری، یعنی **سینه‌ها** و **بالاتنه**، بازنمایی شده‌است. در همه روایت‌های بررسی شده، مؤلفه اندام‌مداری فقط برای بازنمایی افراد خشونت‌دیده به کار رفته و کاربرد آن یا برای بازنمایی مورد تجاوز قرار گرفتن یا برای بازنمایی مورد ضرب و شتم قرار گرفتن بوده‌است. در نمونه (۴) **من** که فرد خشونت‌دیده است با استفاده از مؤلفه فعال‌سازی بازنمایی شده‌است. در این جا فرد خشونت‌دیده واقعاً کنشی را انجام نداده بلکه احساس خود را بیان کرده‌است.

۵. من از طرف همسر مورد خشونت قرار می‌گیرم. او هر روز صبح من را وادار می‌کند به پارک بروم و برنج بفروشم. یک روز از شوهرم خواستم که صد تومن وام بگیرم... ولی او عصبانی شد و در قندان را به سمت من پرت کرد. با فحش و داد و بیداد من را از خودش دور کرد... اگر حرف او را گوش ندهم مرا مورد ضرب و شتم قرار می‌دهد.

در نمونه (۵) فرد خشونت‌دیده که با ضمیر **من** بازنمایی شده، اگر چه نقش دستوری فاعل دارد ولی نقش گفتمانی آن در واقع منفعل‌سازی تأثیرپذیری مستقیم است؛ و **همسر**، اگر چه با استفاده از گروه حرف اضافه بیان شده ولی نقش گفتمانی فعال‌سازی دارد. زیرا در حقیقت کارگزار **همسر** است که خشونت اعمال کرده و این کارگزار با استفاده از مؤلفه هویت‌دهی نسبتی نیز بازنمایی گشته، چون رابطه خویشاوندی او بازنمایی شده‌است. در جمله «از شوهرم خواستم که صد تومن وام بگیرم» فرد خشونت‌گر، که **شوهرم** است، با مؤلفه منفعل‌سازی تأثیرپذیری مستقیم بازنمایی شده‌است. از آن جایی که زبان فارسی زبانی ضمیرانداز است، در بسیاری از روایت‌ها ضمیرها بسیار حذف شده بودند. در این موارد، فرض بر حضور آشکار ضمیر بود و برای جدا کردن این گونه مؤلفه‌ها از مؤلفه‌های آشکار متناظر، از پاره‌گفته مستتر استفاده شد؛ به این صورت که در چنین جمله‌ای، مؤلفه مربوط به بازنمایی فرد خشونت‌دیده، که خواستار

گرفتن وام بوده، با عنوان «فَعَال سازی با استفاده از ضمیر مستتر» بیان شده است. این نوع کاربرد ضمیرهای مستتر در روایت‌ها فراوان بود و قابل چشم‌پوشی نبود. در جمله «با فحش و داد و بیداد من را از خودش دور کرد» و جمله «... مرا مورد ضرب و شتم قرار می‌دهد» نیز همین گونه کاربرد فَعَال سازی با استفاده از ضمیر مستتر مشاهده می‌شود، لیکن برای فرد خشونت‌گر. پاره گفته «فحش و داد و بیداد» هم برای فرد خشونت‌گر ارزش منفی دارد.

۶. پدر و مادرم به زور شوهرم دادن. طرف شوهرم من رو نوکر حساب کردن. واسه ۱۲ نفر غذا می‌پختم. پدر شوهرم زد یکی از چشمام رو کور کرد. بعد ۶ سال بچه دار شدم. شوهرم تو خونه پدرش من رو ترک کرد. رفت. موندم. هم کار می‌کردم هم کتک می‌خوردم...  
در نمونه (۶)، جمله «هم کار می‌کردم هم کتک می‌خوردم» هم دربردارنده مؤلفه فَعَال سازی با استفاده از ضمیر مستتر است و هم دربردارنده مؤلفه منفعل سازی با استفاده از ضمیر مستتر. فَعَال سازی با استفاده از ضمیر مستتر **من** در جمله «هم کار می‌کردم» به کار رفته؛ و جمله «هم کتک می‌خوردم» اگرچه فاعل آن ضمیر مستتر **من** است، ولی نقش گفتمانی **من** منفعل سازی تأثیرپذیری مستقیم است و چون به صورت مستتر به کار رفته از اصطلاح «منفعل سازی تأثیرپذیری مستقیم با استفاده از ضمیر مستتر» استفاده شده است. از آن جایی که این نوع کاربرد هم بسیار مشاهده شد، امکان چشم‌پوشی از آن وجود نداشت. واژه **نوکر** ارزش منفی دارد و فرد خشونت‌دیده از این مؤلفه ارزش‌دهی منفی برای بازنمایی خود استفاده کرده است.

۷. همسرم اعتیاد به شیشه دارد. ده سال است، نه تنها شیشه بلکه تریاک، متادون و غیره. سه فرزند پسر دارم و در هنگام کشیدن مواد، پسرهایم را به باد کتک می‌گیرد. تهمت می‌زند و اگر پسرهایم اقرار نکنند من با کسی رابطه دارم پسرهایم را تا حد مرگ کتک می‌زند... اگر در خانه نباشم فرزندانم امنیت جانی ندارند. با کابل به جان من می‌افتند...  
در نمونه (۷)، هم شاهد کاربرد مؤلفه هویت‌دهی نسبتی هستیم، **همسرم** و **پسرهایم**. افزون بر این، شاهد کاربرد مؤلفه ابزارمداری هم هستیم: «با کابل به جان من می‌افتد». در این جا کنشگر فَعَال بازنمایی نشده و از ابزار کتک‌زدن برای بازنمایی استفاده شده است.

۸. ... مردان آزادی جنسی داشتند ولی زنان باید نجیب می‌بودند. دخترها با ازدواج ارزش‌گذاری می‌شوند.  
در نمونه (۸)، هم شاهد کاربرد مؤلفه هویت‌دهی نسبتی هستیم، **همسرم** و **پسرهایم**. افزون بر این، شاهد کاربرد مؤلفه ابزارمداری هم هستیم: «با کابل به جان من می‌افتد». در این جا کنشگر فَعَال بازنمایی نشده و از ابزار کتک‌زدن برای بازنمایی استفاده شده است.

۹. ... مادرم همیشه دعوام می‌کرد که دختر نباید بالای ۲۰ سال مجرد بمونه و باید به سرعت ازدواج کند.

در نمونه‌های (۸) و (۹) شاهد کاربرد مؤلفه جنس‌ارجاعی هستیم؛ جنس ارجاعی یعنی حالتی

که همه کنشگران را در بر می‌گیرد و استثنایزیر نیست. واژه‌های **مردان**، **زنان** و **دخترها** در نمونه (۸) و واژه **دختر** در نمونه (۹) مواردی از کاربرد مؤلفه جنس‌ارجاعی در روایت‌های مورد بررسی است.

### جدول ۳: فراوانی و درصد مجموع مؤلفه‌های حذف در برابر بسامد و درصد مجموع مؤلفه‌های اظهار

درصد	فراوانی	
۱۳/۸	۴۶	مجموع مؤلفه‌های حذف
۸۷/۹۱	۵۲۰	مجموع مؤلفه‌های اظهار
۱۰۰	۵۶۶	کل

جدول (۳) که آمار مجموع مؤلفه‌های حذف و آمار مجموع مؤلفه‌های اظهار را بر مبنای فراوانی و درصد نشان می‌دهد، نمایانگر آن است که در روایت‌های مورد بررسی، میزان استفاده از مؤلفه اظهار به مراتب بیشتر از مؤلفه حذف بوده و این نشان می‌دهد که تولیدکنندگان روایت‌ها کوشیده‌اند کارگزاران را، از جمله افراد خشونت‌گر و خشونت‌دیده، چه به صورت فعال، چه به صورت منفعل و چه با استفاده از سایر مؤلفه‌های اظهار، نشان دهند.

روی هم رفته، ارقام و تجزیه و تحلیل‌های انجام گرفته بر روی روایت‌ها نشان می‌دهد که زنان خشونت‌دیده برای بازنمایی خود از مؤلفه‌های کمتر و برای بازنمایی افراد خشونت‌دیده از مؤلفه‌های بیشتری بهره گرفته‌اند. مؤلفه‌هایی که برای بازنمایی افراد خشونت‌گر بیشترین فراوانی را داشته‌اند به ترتیب مشتمل اند بر فعال‌سازی (۹۴/۲۸٪)، فعال‌سازی با استفاده از ضمیر مستتر (۲۷/۱۹٪)، هویت‌دهی نسبتی (۳۰/۱۹٪)، منفعل‌سازی تأثیرپذیری مستقیم (۰۲/۷٪)، ارزش‌دهی منفی (۵۸/۶٪) و کم‌رنگ‌سازی (۷۰٪). مؤلفه‌های پربسامد برای بازنمایی افراد خشونت‌دیده به ترتیب مشتمل اند بر منفعل‌سازی تأثیرپذیری مستقیم (۵۹/۳۴٪)، فعال‌سازی با استفاده از ضمیر مستتر (۲۳/۲۱٪)، فعال‌سازی (۳۶/۱۳٪) و اندام‌مداری (۵/۴۸٪).

در پیوند با بازنمایی افراد خشونت‌گر از مؤلفه‌های پنهان‌سازی و کم‌رنگ‌سازی به میزان بیشتری بهره گرفته شده؛ که دلیل آن می‌تواند تأکید بر مورد خشونت قرار گرفتن افراد خشونت‌دیده، یا نگاه بالا به پایینی که در جامعه در مورد زنان وجود دارد، باشد. همچنین می‌تواند به این سبب باشد که چون خشونت‌گرها عضوی از خانواده خشونت‌دیدگان هستند، افراد خشونت‌دیده نخواسته‌اند اعضای خانواده خود را آن‌قدر هم بد جلوه بدهند و در نتیجه به طور

غیرمستقیم به آن‌ها اشاره کرده‌اند.

نخستین مؤلفه پربسامد در پیوند با افراد خشونت‌گر مؤلفه فعال‌سازی است، چه به صورت آشکار و چه به صورت مستتر. دلیل پربسامد بودن آن این است که افراد خشونت‌گر هستند که کنش و در واقع خشونت را انجام می‌دهند و افراد خشونت‌دیده متحمل این خشونت می‌شوند و انتظار می‌رود که در این رابطه، استفاده از مؤلفه فعال‌سازی برای خشونت‌دیدگان کمتر باشد و برعکس، بیشتر از مؤلفه منفعل‌سازی برای بازنمایی خشونت‌دیدگان استفاده شود. یافته‌ها نشان می‌دهد که اگرچه در پیوند با افراد خشونت‌دیده به میزان کمتری از مؤلفه فعال‌سازی، هم آشکار و هم ضمیر مستتر، بهره گرفته شده، ولی به هر حال کاربرد این مؤلفه در روایت‌ها کم نبوده؛ دلیلش شاید این باشد که افراد خشونت‌دیده خود را هم مقصر می‌دانند و جایگاه پایینی برای خود متصور هستند. همان‌نگاه بالا به پایین که در جامعه وجود دارد در ذهن و ایدئولوژی حاکم بر افراد خشونت‌دیده هم وجود دارد و در گفتارشان هویدا می‌شود.

پربسامدترین مؤلفه برای بازنمایی افراد خشونت‌دیده، مؤلفه منفعل‌سازی است، چه به صورت آشکار و چه به صورت ضمیر مستتر. طبیعی است که چنین نتیجه‌ای به دست آید و در واقع همین انتظار می‌رفت. چون این افراد خشونت‌دیده هستند که متحمل خشونت و کنش شده‌اند و خودشان کنش چندانی انجام نداده‌اند، در نتیجه بیشتر از مؤلفه منفعل‌سازی برای بازنمایی آن‌ها استفاده می‌شود. استفاده از این مؤلفه برای بازنمایی افراد خشونت‌دیده گاهی اوقات برای به حاشیه بردن خود و تأکید بر عمل خشونت و نیز پررنگ‌تر کردن خشونت بوده‌است. گاهی اوقات افراد خشونت‌دیده اگرچه نقش دستوری فاعل داشته‌اند، یا به صورت ضمیر متصل بیان شده‌اند، ولی نقش گفتمانی آن‌ها منفعل بوده‌است.

مؤلفه اندام‌مداری فقط برای بازنمایی افراد خشونت‌دیده به کار رفته‌است، آن هم برای بازنمایی کتک خوردن یا مورد تجاوز قرار گرفتن. استفاده از مؤلفه اندام‌مداری می‌تواند نمایانگر کم‌اهمیت بودن خشونت‌دیده در ذهن خود و تأکید بر مورد خشونت قرار گرفتن باشد. مؤلفه ابزارمداری فقط برای بازنمایی فرد خشونت‌گر به کار رفته‌است. این نوع بازنمایی می‌تواند نشان‌دهنده به حاشیه بردن خشونت‌گر توسط خشونت‌دیده و سلب مسئولیت از او باشد. مؤلفه هویت‌دهی نسبتی برای بازنمایی خشونت‌گران بسیار به کار رفته‌است. دلیل آن هم این بوده که افراد خشونت‌گر اعضای خانواده افراد خشونت‌دیده بوده‌اند و طبیعی است که افراد خشونت‌دیده، اعضای خانواده خود را با استفاده از هویت‌دهی نسبتی، نظیر پدر و مادر، همسر، برادر و موارد مشابه، بازنمایی کنند.

در روایت‌های مورد بررسی، برای بازنمایی افراد خشونت‌گر و افراد خشونت‌دیده تقریباً به یک اندازه از مؤلفه ارزش‌دهی منفی استفاده شده‌است و تفاوت آن چندان زیاد نیست (۵۸/۶٪ برای بازنمایی افراد خشونت‌گر و ۴۵/۴٪ برای بازنمایی افراد خشونت‌دیده). این نوع به‌کارگیری می‌تواند نمایانگر این امر باشد که افراد خشونت‌دیده تقریباً به همان میزانی که افراد خشونت‌گر را مقصّر می‌دانند، خود را نیز مقصّر می‌دانند و جایگاه پایینی برای خود در نظر می‌گیرند.

## ۶. نتیجه‌گیری

مقاله حاضر با هدف بازنمایی تعامل زبان از یک سو، و اندیشه و ایدئولوژی اهل زبان در پیشگاه تولید روایت توسط زنان خشونت‌دیده از سویی دیگر، به بررسی موضوع خشونت خانگی پرداخته و ابزار مورد استفاده، مدل کنشگران اجتماعی ون لیون (۲۰۰۸) بوده است. با واکاوی روایت‌های مورد بررسی دریافتیم که کاربرد مؤلفه حذف در مقایسه با مؤلفه اظهار بسیار محدود بوده‌است. این امر می‌تواند نمایانگر آن باشد که کنشگران به صورت برجسته نشان داده شده‌اند. به طور کلی، زنان خشونت‌دیده، برای بازنمایی افراد خشونت‌گر به میزان بیشتری از مؤلفه‌های گفتمان‌مدار جامعه‌شناختی-معنایی بهره می‌گیرند. تفاوت کاربرد برخی از مؤلفه‌ها برای بازنمایی افراد خشونت‌گر و افراد خشونت‌دیده، چشمگیر است. از مؤلفه‌های حذف، هویت‌دهی نسبتی و فعال‌سازی و ارزش‌دهی منفی به میزان بسیار بیشتری برای بازنمایی افراد خشونت‌گر، و از مؤلفه‌های منفعل‌سازی، اندام‌مداری و جنس‌ارجاعی به میزان بسیاری بیشتری برای بازنمایی افراد خشونت‌دیده بهره گرفته شده‌است. یافته‌ها نشان داد که این نوع و میزان استفاده از مؤلفه‌ها شاید نمایانگر تصوّر جایگاه پایین‌تر زنان خشونت‌دیده از خودشان باشد. از این رو، این افراد خشونت‌دیده، افزون بر خشونت‌گر، خودشان نیز در تحمل خشونت شاید تا اندازه‌ای گناه‌کار باشند، و تقریباً همان اندازه به اعضای خانواده، هر چند هم که خشونت‌گر باشند، ارزش منفی می‌دهند که به خود می‌دهند. در نهایت، اینکه نگاه بالا به پایینی که در جامعه در مورد زنان وجود دارد، در گفتار و در نتیجه در ایدئولوژی خود زنان هم وجود دارد. برای تغییر ایدئولوژی حاکم بر جامعه و برای شکستن سنت‌های مضر و تبعیض‌کننده، لازم است که ابتدا زنان دیدگاه مثبتی نسبت به خود داشته باشند تا در پی آن، سایر اعضای جامعه هم دیدگاه برابر و مثبتی به آن‌ها داشته باشند.



## فهرست منابع

آقاگل زاده، فردوس (۱۳۸۵). *تحلیل گفتمان انتقادی: تکوین تحلیل گفتمان در زبان شناسی*. تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.

آقاگل زاده، فردوس، رضا خیرآبادی و ارسلان گلنم (۱۳۹۲). «مطالعه تطبیقی شیوه بازنمایی کنشگران ایرانی و غربی در پرونده هسته‌ای ایران در رسانه‌های بین‌المللی». *جستارهای زبانی*. سال ۴. شماره ۱ (پیاپی ۱۳). صص ۱-۱۹.

اسدی، مسعود، ارسلان گلنم، فردوس آقاگل زاده و آرزیتا افراشی (۱۳۹۴). «مؤلفه‌های زبان شناختی و جامعه‌شناختی - معنایی و بازنمایی کنشگران اجتماعی در متون مطبوعاتی». *جستارهای زبانی*. سال ۶. شماره ۲ (پیاپی ۲۳). صص ۱-۲۴.

اعزازی، شهلا (۱۳۸۳). «ساختار جامعه و خشونت علیه زنان». *رفاه اجتماعی*. سال ۴. شماره ۱۴. صص ۲۲-۴۳.

پهلوان‌نژاد، محمدرضا، رحمان صحراگرد و محمدهادی فلاحی (۱۳۸۸). «شیوه‌های بازنمایی کارگزاران اجتماعی در نشریات دوره مشروطه از منظر گفتمان‌شناسی انتقادی با عنایت به مؤلفه‌ها گفتمان‌مدار جامعه‌شناختی معنایی». *زبان‌شناسی و گویش‌های خراسان*. شماره ۱. صص ۷۳-۵۱.

حلاج‌زاده بناب، حسین، سید فرید خلیفه‌لو و فردوس آقاگل زاده (۱۳۹۷). «توصیف و تحلیل ساخت‌های ایدئولوژیک در گفتمان دادگاه خانواده، زن‌های خواستار طلاق بر پایه دیدگاه ون‌دایک (۲۰۰۶): رویکرد زبان‌شناسی حقوقی». *زبان پژوهی*. سال ۱۰. شماره ۲۸. صص ۳۱-۵۸.

خانی، سعید، جمال ادهمی، علی حاتمی و جواد بنی‌عامریان (۱۳۸۹). «بررسی خشونت خانوادگی در میان خانواده‌های شهر دهگلان با تأکید بر خشونت علیه زنان». *مطالعات جوانان*. سال ۱. شماره ۳. صص ۶۷-۹۰.

رحیمیان، جلال و فرشته محمدپور (۱۳۹۷). «تحلیل گفتمان انتقادی شخصیت زنان در داستان «مالیخولای محبوب من»». *مطالعات ادبیات تطبیقی*. سال ۱۲. شماره ۴۸. صص ۲۲۴-۲۰۵.

صحراگرد، رحمان و حکیمه شیروانی (۱۳۹۱). «بازنمایی هویت شهروندان ایرانی مهاجر در متون مطبوعاتی داخل و خارج از کشور از منظر گفتمان‌شناسی انتقادی با عنایت به مؤلفه‌های گفتمان‌مدار جامعه‌شناختی - معنایی». *دومین هم‌اندیشی تحلیل گفتمان و کاربردشناسی*. به کوشش فردوس آقاگل زاده. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی. صص ۲۵۶-۲۷۳.

صلیق سروستانی، رحمت‌الله (۱۳۸۳). *آسیب‌شناسی اجتماعی (جامعه‌شناسی انحرافات اجتماعی)*. تهران: انتشارات آن.

یارمحمدی، لطف‌الله (۱۳۸۵). *ارتباطات از منظر گفتمان‌شناسی انتقادی*. تهران: انتشارات هرمس.

یارمحمدی، لطف‌الله و لیدا سیف (۱۳۸۳). «بازنمایی کارگزاران اجتماعی در منازعات فلسطین و اسرائیل از طریق ساختارهای گفتمان‌مدار جامعه‌شناختی - معنایی». *کنفرانس زبان‌شناسی ایران*. شماره ۶. صص ۴۲۱-۴۴۰.

## References

- Abdul Razzaq, Sh. Kh. (2012). Discourse analysis of the representation of migrant workers in the star online Newspaper. *Asian Journal of Humanities and Social Sciences (AJHSS)*, 1 (3), 114-131.  
<https://ajhss.org/archives/Vol1Issue3.htm>
- Aghagolzadeh, F. (2006). *Critical discourse analysis*. Tehran: Scientific-Research co. (in Persian)
- Aghagolzadeh, F., Kheirabadi, R., & Golfam, A. (2013). The comparative study of the linguistic representation of Iranian and Western actors of Iran's nuclear program in international media (Van Leeuwen's Model (2008)). *Scientific Research Journal of Language Related Research*, 4 (1), 1-19. (in Persian)  
<http://lrr.modares.ac.ir/article-14-2826-fa.html>
- Asadi, M., Golfam, A., Aghagolzadeh, F., & Afrashi, A. (2015). Linguistic and socio-semantic components and representation of social actors in press texts. *Language Related Research*, 6(23), 1-24 (in Persian)  
<http://lrr.modares.ac.ir/article-14-1977-fa.html>
- Ezazi, S. (2005). Society structure and violence against women, *Social Welfare Quarterly*, 4 (14), 59-96. (in Persian)  
<http://refahj.uswr.ac.ir/article-1-1894-fa.html>
- Fairclough, N. (1989). *Language and power*. London: Longman.
- Fairclough, N. (2001). *Language and power*. London: Longman.
- Fowler, R. (1991). *Language in the News: Discourse and ideology in the press*. London: Routledge.
- HallajZadeh Bonab, H., KhalifeLoo, S. F., & AghagoolZadeh, F., (2018). Description and analysis of ideological structures in family court discourse, divorce demanding women, based on Van Dijk (2006). *Journal of Language Research*, 10 (28), 31-58. (in Persian)
- Jorgenson, M., & Philips, L. (2002). *Discourse analysis as theory and method*. London: Sage Publications.
- Khani, S., Adhami, J., Hatami, A., & Bani Amerian, J. (2011). A study of domestic violence among families of Dehgan City, with emphasis on violence against women, *Sociological Studies of Youth*, 1 (3), 67-90. (in Persian)  
<http://noo.rs/CT6QC>
- Martinez Lirola, M. (2014). Legitimizing the Return of Immigrants in Spanish Media Discourse. *Brno Studies in English*, 40 (1), 129-147.
- Pahlavannezhad, M., Sahragard, R., & Fallahi, M. (2009). The methods of representing social activists in the publications of Mashrouitiyat period from a critical discourse analysis perspective regarding socio-semantic discursal features. *Journal of Linguistics and Khorasan Dialects*, 1 (1), 51-73. (in Persian)  
<http://noo.rs/pG2OB>
- Rahimian, J., & Mohammadpour, F. (2019). Critical discourse analysis of women's personality in the story of "My Favorite Melancholy". *Comparative Literature Studies*, 12 (48), 205-224 (in Persian) <http://noo.rs/lGsCZ>
- Rayhan, B. M., Heriyanto, M., & Citraesmana, E. (2013). The exclusion strategies of the representation of social actors in the case of FPI's rejection to Lady Gaga's performance in Indonesia on the Jakarta post newspaper headlines (A CDA Approach). *International Journal of Language Learning and Applied Linguistics World (IJLLALW)*, 4 (3), 33-49. URL:  
<https://www.yumpu.com/en/document/view/51848354/the-exclusion->

- strategies-of-the-representation-of-social-actors-in-the-  
Risdaneva, R. (2018). A critical discourse analysis of women's portrayal in News reporting of sexual violence. *Studies in English Language and Education*, 5 (1), 126-136. <https://doi.org/10.24815/siele.v5i1.9433>
- Sahragard, R., & Shirvani, H. (2013). Representation of the identity of Iranian immigrant citizens in press texts inside and outside the country from the perspective of critical discourse analysis regarding the socio-semantic features. In F. Aghagol Zadeh (Ed.), *Second conference on discourse analysis and pragmatics* (pp. 256-273). Tehran: Institute for Humanities and Cultural Studies. (in Persian)
- Sidiq Sarvestani, R. (2005). *Social pathology (sociology of deviance)*. Tehran: An publication. (in Persian)
- Van Leeuwen, T. (1993). *Language and representation: The recontextualisation of participants, activities and reactions* (Doctoral dissertation). University of Sydney, Sydney, Australia.
- Van Leeuwen, T. (1996). The representation of social actors in C. R. Caldas-Coulthard and M. Coulthard (Eds.), *Texts and practices: Readings in critical discourse analysis* (32-70). London: Routledge.
- Van Leeuwen, T. (2008). *Discourse and practice: New tools for critical discourse analysis*. Oxford University Press.
- Yarmohammadi, L. (2006). *Communication from the perspective of critical discourse analysis*. Tehran: Hermes Publications. [(in Persian)
- Yarmohammadi, L. & Seif, L. (2004). Representation of social actors in Palestinian and Israeli conflicts through socio-semantic features. *Iran Linguistics Conference*, 6, 421-440. (in Persian) URL: <http://noo.rs/vR16V>

وبگاهها

<https://harchyz.xyz/telegramCh/pdvcir>.



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



## Critical Discourse Analysis in the Narratives of Women under Domestic Violence Based on Van Leeuwen's Social Actors (2008)

Jalal Rahimian<sup>1</sup>, Zahra Jahanbani<sup>2</sup>

Received: 19/10/2020  
Accepted: 01/01/2021

### 1. INTRODUCTION

Critical Discourse Analysis (CDA) is a new approach in the field of Discourse Analysis that examines the relationship between language and thought and discovers the hidden ideology behind the texts. In Critical Discourse Analysis, language has two layers, the superficial and the underlying. At the superficial layer, the discursive structures and features are explored while, at the underlying layer, the ideology and worldview of that discourse's producer are discovered. Discursive features depict social actors. Social actors are all people who are present in a discourse. They are represented in different ways in the discourse with the help of socio-semantic features. In CDA, it is believed that most texts are ideological and that events are reported from a particular perspective. As a result, adopting this approach, the dominant ideologies in different texts can be re-examined. In this research, an attempt has been made to study one of the most important issues using CDA. The problem is domestic violence against women, and the method used to investigate is the model of social actors of Van Leeuwen (2008).

Domestic violence has recently received more formal attention in Iran. Domestic violence is one of the most common types of gender-based violence, which includes physical, psychological, verbal, sexual, economic, and social harassment. Women and girls are the most affected by domestic violence. Violence against women has devastating consequences, especially at the family level. Therefore, paying attention to this issue and examining it from different dimensions can be helpful. This study tries to analyze the narratives of women who have experienced various forms of domestic violence, using a completely linguistic model. In other words, by examining the discursive features in these narratives, this study explores the ideologies of the producers of these texts and also examines the tools and strategies that these women use to persuade or influence their audience.

### 2. MATERIALS AND METHOD

In CDA, there are several patterns for examining texts. The model used in this study is Van Leeuwen's social actors (2008). Van Leeuwen's analysis is based on socio-semantic discursive features, because he believes that these features provide a deeper and more comprehensive understanding of the text than purely linguistic components.

---

<sup>1</sup> Professor of Linguistics, Department of Linguistics, Shiraz University (Corresponding Author); [jrahimian@rose.shirazu.ac.ir](mailto:jrahimian@rose.shirazu.ac.ir)

<sup>2</sup> Ph.D. candidate of Linguistics, Shiraz University; [z.jahanbani@shirazu.ac.ir](mailto:z.jahanbani@shirazu.ac.ir)

The data of this study include fifty direct narratives gathered from women who have experienced domestic violence. The narratives in question were taken from the Telegram channel under the title *Campaign against Domestic Violence*. The campaign collects stories of women who were victims of domestic violence, with the aim of helping pass a constitution to protect women who are victims of domestic violence. Of the 456 narratives in the campaign, 153 were narrated directly by the abused women themselves, of which 50 were randomly selected and analyzed by Social Actors model of Van Leeuwen (2008). In these narratives, only the representation of the main actors of violence, including the abused woman and the violent people, was examined, and examining the actors who played a minor role in the perpetration or tolerance of violence was refrained. In addition to the actors who are explicitly represented and named, the main actors who are represented by null pronouns (PRO) have also been analyzed, because Persian is a Pro-drop language and subjects of many actions are represented by a null pronoun.

### 3. RESULTS AND DISCUSSION

The results of the analysis showed that the use of Exclusion feature was very limited compared to Inclusion feature. This may indicate that the actors are prominently represented. In general, abused women use more socio-semantic discursive features to represent violent individuals. The difference in the use of some features to represent violent people and victims of violence is significant. The Exclusion, Relational Identification, Activation, and Negative Appraisal features are used to a much greater extent to represent the violent individuals; and the Passivation, Somatization, and Genericization are used to a much greater extent to represent the abused individuals.

**Table 1: Frequency and percentage of types of Exclusion regarding violent and abused people in the narratives.**

Types of Exclusion	Violent People		Abused People	
	Frequency	Percentage	Frequency	Percentage
Suppression	12	30	0	0
Backgrounding	28	70	6	100
Total	40	100	6	100

**Table 2: Frequency and percentage of types of Inclusion regarding violent and abused people in the narratives.**

Types of Inclusion	Violent People		Abused People	
	Frequency	Percentage	Frequency	Percentage
Activation	66	28/94	39	13/36
Activation (Using PRO)	62	27/19	62	21/23
Subjection	16	7/02	101	34/59
Beneficialization	1	0/43	1	0/34
Subjection (using PRO)	0	0	14	4/80
Negative Appraisal	15	6/58	13	4/45
Positive Appraisal	3	1/32	1	0/34
Relational Identification	44	19/30	14	4/80
Symbolization	2	0/88	0	0
Indetermination	3	1/32	1	0/34
Somatization	0	0	16	5/48

<b>Instrumentalization</b>	3	1/32	1	0/34
<b>Genericization</b>	2	0/88	10	3/42
<b>Abstraction</b>	0	0	2	0/68
<b>Aggregation</b>	1	0/43	4	1/37
<b>Individualization</b>	0	0	1	0/34
<b>Collectivation</b>	3	1/32	0	0
<b>Association</b>	4	1/75	5	1/72
<b>Differentiation</b>	3	1/32	8	2/74
<b>Total</b>	<b>228</b>	<b>100</b>	<b>292</b>	<b>100</b>

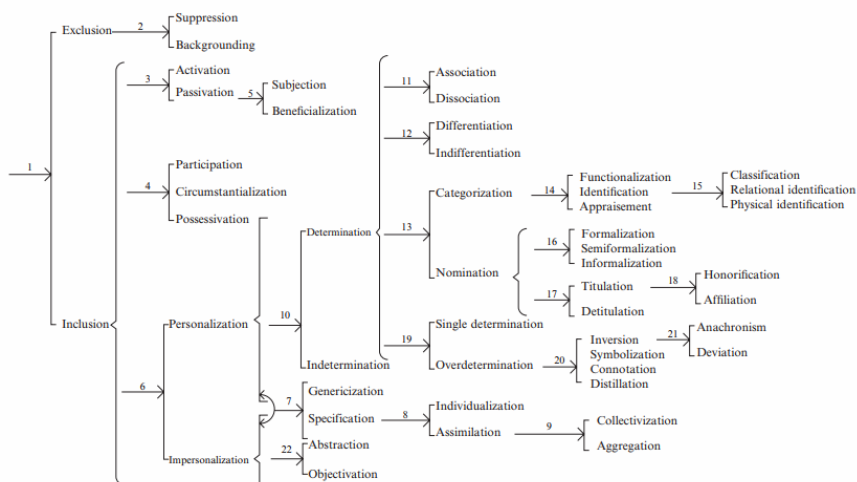


Figure 1. Social Actor Network (Van Leeuwen, 2008, p. 52)

#### 4. CONCLUSION

The results showed that this type and the use of the features may indicate that abused women consider a lower status for themselves. Thus, in addition to violent people, these victims themselves may be to some extent blamable for tolerating violence. And also, the victims of violence do not place much negative value on their family members, even if they are violent. Finally, the top-down view toward women that exist in society is also present in women's speech and, consequently, in their ideology. In order to change the ideology of society and to break harmful and discriminatory traditions, it is necessary for women to have a positive attitude toward themselves first, so that other members of society have an equal and positive attitude towards them.

**Keywords:** Social actors representation, Discursive features, Domestic violence, Abused, Violent.



فصلنامه علمی زبان پژوهی دانشگاه الزهراء (س)

سال پانزدهم، شماره ۴۶، بهار ۱۴۰۲

نوع مقاله: پژوهشی

صفحات ۱۴۷-۱۱۱

## زایایی صرفی پسوندهای اشتقاقی غیر فعلی فارسی: شواهدی از «پیکره وابستگی»<sup>۱</sup>

آناهید دشتی<sup>۲</sup>، ویدا شقاقی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۰۳

### چکیده

زایایی صرفی، موضوعی بنیادی در واژه‌سازی اشتقاقی است که در سنجش و تحلیل، ابعاد پیچیده خود را به نمایش می‌گذارد. توجه به تفاوت بین سنجش زایایی گذشته، میزان استفاده کاربران و زایایی کنونی، موضوع در خور توجهی است. در بیشتر سنجش‌های زایایی صرفی، شمارش ساده واژه‌های موجود (بالفعل) در فرهنگ‌های لغت و پیکره‌های زبانی، انجام می‌شود. در صورتی که سنجش زایایی با تعیین بسامد واژه‌های دیگری همچون واژه‌های ممکن (بالقوه)، نوواژه‌ها و تک‌بسامدی‌ها نیز سر و کار دارد. زایایی، هر چند با شمارش این بسامدها، مرتبط است اما شمارش صرف با مفهوم زایایی صرفی، برابر نیست. در این مقاله، گروه‌بندی نوینی از همه سنجش‌های کمی زایایی صرفی، بر مبنای مفاهیم آمار و احتمالات ارائه گردید که در چهار مدل کلی؛ تعیین نسبت، تعیین بسامد، تعیین نوواژه‌ها و تعیین تک‌بسامدی‌ها (برآورد احتمال)، گنجانده شد. سپس زایایی صرفی ۵۰ پسوند اشتقاقی غیر فعلی زبان فارسی بر اساس «پیکره وابستگی» ارزیابی شده و

<sup>۱</sup> شناسه دیجیتال (DOI): 10.22051/jlr.2022.38942.2129

شناسه دیجیتال (DOR): 20.1001.1.20088833.1402.15.1.5.8

<sup>۲</sup> بر خود لازم می‌دانیم از استاد محترم دکتر شهرام مدرس خیابانی که در بخش داده‌پردازی، زحمت به‌کارگیری واژه‌پرداز ورد اسمیت «Word Smith» را (به صورت نمونه) متقبل شدند، به طور ویژه سپاسگزاری و قدردانی نمایم. همچنین قدردان همکاری‌های ارزشمند خانم انیس معصومی، دانشجوی دکتری زبان‌شناسی هستیم و از ایشان سپاسگزاری می‌کنیم.

<sup>۳</sup> دانشجوی دکترا، گروه زبان‌شناسی همگانی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران؛

anahid\_dashti@atu.ac.ir

<sup>۳</sup> استاد گروه زبان‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)؛ shaghaghi@atu.ac.ir

رتبه‌بندی پسوندها در پیوستار احتمالی زایایی، تحلیل شد. این پیکره دارای ۴۶۹۶۴۳ واژه است. یافته‌ها نشان می‌دهد، در این پیکره مطابق با چارچوب سنجش زایایی جهانی (Bauer, 2004) و (Baayen, 2009)، سه پسوند «-ی» و «-ن و -ا»، با مقادیر (۰.۱)، (۰.۱) و (۰.۴۷)، بالاترین احتمال زایایی را دارند. ۲۵ پسوند دارای پایین‌ترین احتمال (۰.۰۰۱) زایایی‌اند. ۲۲ پسوند دیگر با احتمالی بین (۰.۰۱) و (۰.۰۰۷)، در میانه پیوستار قرار گرفتند. استفاده از زایایی جهانی به دلیل محاسبه سهم عددی مجموع تک‌بسامدی‌های پیکره در تغییر احتمال زایایی، دارای پایایی‌اند. بدیهی است یافته‌های این پژوهش فقط در «پیکره وابستگی» دارای روایی است. برای تحلیل دقیق‌تر پیوستار احتمالی زایایی پسوندها، به بررسی‌های مبتنی بر پیکره‌های بزرگ‌تر نیازمندیم.

**واژه‌های کلیدی:** زایایی صرفی، نوواژه، واژه تک‌بسامدی، پیکره وابستگی، زایایی جهانی، زبان فارسی.

## ۱. مقدمه

کاربران زبان فارسی همچون هر زبان دیگری که دارای ویژگی‌های رده پیوندی است؛ با استفاده از وندافزایی و داشتن شمار زیادی ریشه، پیشوند و پسوند و همچنین با کمک فرایندهای صرفی آن، می‌توانند در رویارویی با هر پدیده جدیدی، واژه‌های نو بسازند. اشتقاق، یکی از این فرایندهاست که طی آن، تکواژهای وابسته‌ای به‌نام وند به واژه‌های موجود<sup>۱</sup> در زبان پیوسته می‌شوند. زایایی، طیف گسترده‌ای از پدیده‌های زبانی را پوشش می‌دهد. بوی (Booii, 2005) بیان می‌کند؛ «زایایی به همان اندازه که با پدیده‌های نحوی ارتباط دارد؛ می‌تواند با پدیده‌های صرفی مرتبط باشد.» (Booii, 2005, p. 303). آرونوف (Aronoff, 1980) نیز ادعا می‌کند «زایایی غالباً موضوع پنهانی در پس‌زمینه است.» (Aronoff, 1980, p. 71). باور (Bauer, 2004) در مورد یکی از مشکلات تجربی مسئله زایایی در نظریه‌های صرفی بیان نموده است که «هنوز معیار قابل‌اعتمادی برای زایایی نداریم.» (Bauer, 2004, p. 214). زایایی تعریف‌های گوناگونی دارد. تعریف زایایی در نمایش رویکرد<sup>۲</sup> و ارائه روش<sup>۳</sup> اندازه‌گیری زایایی، بازتاب اساسی دارد. شواهد بسیاری مبنی بر تفاوت در میزان زایایی وندها وجود دارد. برای نمونه، در زبان فارسی، پسوند «-ی و -ا»<sup>۴</sup> راحت‌تر به واژه‌ها افزوده می‌شود تا پسوند «-واره، -گر و -بان». به بیانی، کاربران زبان فارسی، واژه‌های مرکب مشتق دروغ‌پراکنی و دروغ‌گویی را بیشتر از

<sup>1</sup> realized words

<sup>2</sup> approach

<sup>3</sup> method

<sup>4</sup> -i, -e



واژه‌های مشتق دروغ‌بان، دروغچی یا دروغ‌گر می‌پذیرند. برخلاف نظام تصریفی زبان، متغیرهای نظام اشتقاق مجموعه بازی را تشکیل می‌دهند. به گونه‌ای که در زبان فارسی، برای ساختن اسم از اسم، پسوندهای گوناگونی مانند «-زار»، «-گاه»، «-بان» و موارد مشابه وجود دارند (Abbassi, 2006).

اصلی‌ترین هدف این پژوهش، سنجش کمی‌ی زایایی پسوندهای اشتقاقی غیر فعلی در زبان فارسی است. به گونه‌ای که در آن، پیوستار احتمالی زایایی این پسوندها در «پیکره وابستگی» به دست داده می‌شود. در این مقاله، همچنین به معرفی و تحلیل فرمول‌های مختلف برای سنجش کمی‌ی زایایی در بررسی‌های پژوهشگران طی سی سال گذشته، می‌پردازیم. موضوع در خور توجه این تحلیل‌ها، دقت به بعدهای زایایی صرفی است که پیچیدگی خود را هنگام سنجش زایایی با هر رویکرد و روش، نشان می‌دهد. در جریان تحلیل، تفاوت‌های عمده بین زایایی گذشته، میزان استفاده کاربران و زایایی کنونی را نیز مشخص می‌کنیم.

پیش از پرداختن به بعدهای گوناگون سنجش زایایی<sup>۱</sup>، به مفهوم زایایی صرفی<sup>۲</sup> می‌پردازیم. زایایی صرفی از جنبه‌های بسیاری تعریف شده است. شولتینک (Schultink, 1961)، می‌نویسد «زایایی صرفی، امکان استفاده کاربران از قاعده‌های زبان به طور ناخواسته برای ابداع تعداد نامحدودی صورت جدید است که در پس تناظرهای صورت-معنی واژه‌های شناخته شده قرار دارد» (Schultink, 1961, p.113). در این تعریف، به سه بُعد مهم غیر عمدی بودن<sup>۳</sup>، قاعده‌مند بودن<sup>۴</sup> و نامحدود بودن<sup>۵</sup> اشاره شده که به هم وابسته‌اند. آثار نظری و توصیفی در مورد زایایی صرفی بیشتر بر آن چه که بااین (Baayen, 1992) آن را بُعد کیفی زایایی می‌نامد، متمرکزند و در پیوند با محدودیت‌های دستوری هر فرایند صرفی، مورد بررسی قرار می‌گیرند (Baayen, 1992). بسیاری از تعریف‌های دیگر، زایایی را مفهومی می‌انگارند که مستلزم فرض وجود پیوستار است. برای نمونه، به باور انشن و آرونوف (Anshen & Aronoff, 1998)، «زایایی به معنای استفاده از نند معینی در تولید واژه‌های جدید است (Anshen & Aronoff, 1998, p. 242-243). با این نگاه، زایایی پیوستاری احتمالی است که امکان استفاده واژه‌های ممکن<sup>۶</sup> را پیش‌بینی می‌کند، که در دو انتهای پیوستار، الگوهای کاملاً غیر زایا و الگوهای بسیار زایا وجود دارد. شماری از موارد بینابینی نیز در محدوده بین آن دو یافت می‌شود. پلنگ

<sup>1</sup> productivity measurement  
<sup>2</sup> morphological productivity  
<sup>3</sup> unintentionality  
<sup>4</sup> regularity  
<sup>5</sup> unlimitedness  
<sup>6</sup> potential word

(Plag, 2006) نیز معتقدست «زایایی یک فرایند صرفی می‌تواند به عنوان «امکان» کلی آن برای ساخت واژه‌های جدید و به عنوان میزان استفاده کاربران از این امکان، تعریف شود.» (Plag, 2006, p. 127). به آن معنا که کاربران زبان فارسی به هنگام نیاز می‌توانند از «امکان» زبان خود استفاده نمایند و واژه‌های «مرگ آسا، افزونه، پول‌شویی، شبح‌وار و رنگ‌واره» را با استفاده از پسوندهای موجود زبان بسازند و مفهوم موردنظرشان را با ساختن آن واژه‌ها به دیگران منتقل نمایند. بنابراین «امکان» یکی از ویژگی‌های اصلی تعیین‌کننده زایایی صرفی است. زایایی می‌تواند با به‌کارگیری بیش از یک الگوی واژه‌سازی، رخدادی همزمان و قاعده‌مند برای تولید واژه جدید باشد (Safari & Niknasab, 2020, p. 17).

در بخش دوم این مقاله، پیشینه زایایی صرفی و در بخش سوم، چارچوب و شیوه‌های کمی<sup>۱</sup> سنجش زایایی صرفی، بیان می‌شود. در بخش چهارم و پنجم، به ترتیب به بحث پیرامون سنجش زایایی صرفی در «پیکره وابستگی» و نتیجه‌گیری می‌پردازیم.

## ۲. پیشینه پژوهش

پدیده زایایی صرفی مدت‌هاست که در متن‌های زبان‌شناسی به صورت نظری مورد بحث بوده و «به عنوان موضوعی غیر قابل حل، در صرف اشتقاقی دنبال شده‌است» (Aronoff, 1976, p. 36). ولی، ایده زایایی صرفی قدیمی‌تر از پژوهش‌های آرونوف است. نخستین اظهارنظر در مورد جنبه‌ای از توصیف زایایی به وسیله ویلمنس (Willmanns, 1899)، بیان گردیده که انواع واژه‌های مشتق را با استفاده از پایداری و تداوم ساخت توصیف کرد<sup>۲</sup> (Willmanns, 1899). ایده مشابه دیگر را کروسینگا (Kruisinga, 1932)، با طرح اصطلاحات پسوندهای زنده و پسوندهای مرده ارائه کرده‌است (Kruisinga, 1932, p. 22). ایده‌ها و تعریف‌های ارائه‌شده، ابعادی دارند که می‌تواند به عنوان ابعاد کیفی زایایی صرفی مطرح شود. پلگ (Plag, 1999)، هی (Hay, 2003) و باور (Bauer, 2001)، پژوهش‌های کیفی<sup>۳</sup> گوناگونی درباره زبان انگلیسی انجام داده‌اند. در حالی که بااین (Baayen, 1992)، در محاسبه زایایی، به احتمال یافتن کلمات جدیدی در هر متن توجه کرده است که توسط پسوندهای اشتقاقی ساخته می‌شوند. بنابراین، بااین (همان) روش‌های اندازه‌گیری زایایی صرفی به شیوه کمی را گسترش می‌دهد.

<sup>۱</sup> (Quantitative manners) رویکردی قیاسی که با تبدیل اطلاعات پژوهش به نمادهای ریاضی و به‌کارگیری قاعده‌ها، به آزمودن نظریه‌های زبان می‌پردازد.

<sup>۲</sup> by vitality and persistency

<sup>۳</sup> رویکردی استقرایی که با استفاده از فنون مشاهده، مصاحبه، بررسی سند و تحلیل محتوا، به تفسیر فرایند تولید و درک واژه‌ها در راستای تعمیم نظریه‌های زبان می‌پردازد.

روش‌های آماری که به وسیله باین و همکارانش ارائه شده‌است، بهره‌گیری از پیکره‌ها برای سنجش احتمال رویارویی با واژه جدید ساخته‌شده با هر مقوله صرفی را، فراهم می‌سازد (Plag, 2003, p. 65). هرچند فرمول‌های باین (Baayen, 1992) مورد انتقاد قرار گرفته‌است، ولی ون مرلی (Van Marle, 1992)، می‌نویسد «کسی که به طور جدی درگیر مطالعه زایایی صرفی باشد نمی‌تواند مطالعات باین را نادیده بگیرد» (Van Marle, 1992, p. 152). نکته مهم آنکه، پلگ (Plag, 1999, p. 117) و بولوسکی (Bolozky, 1999, p. 194) بر این باورند که استفاده از مقایسه یافته‌های چندشاخه<sup>۱</sup>، می‌تواند ارزیابی قابل اعتمادی از زایایی صرفی باشد. اگرچه بولوسکی (Bolozky, 1999) نشان می‌دهد یافته‌های به‌دست آمده از مقایسه‌های گوناگون، یک‌دیگر را تقویت می‌کنند ولی او همچنین می‌نویسد «به نظر نمی‌رسد سنجش دقیق زایایی صرفی، هدفی واقع‌بینانه باشد» (Bolozky, 1999, p. 3). هدف ما نیز در این پژوهش، رسیدن به یک فرمول قطعی برای سنجش زایایی صرفی در زبان فارسی نیست. ولی هر پژوهشی در این زمینه، می‌تواند در سنجش کمی پدیده چندلایه و پیچیده‌ای مانند زایایی، افق تازه‌ای بگشاید. در این جا لازم است به نمونه‌ای از کارهای انجام‌شده در این زمینه در زبان فارسی اشاره شود. برای نمونه، می‌توان به رساله دکتری عباسی (Abbassi, 2006) با عنوان «زایایی در فرایند اشتقاق زبان فارسی»، اشاره نمود. پیکره مورد بررسی در این پژوهش، مشتمل بر متن‌های ادبی معاصر ۳۵ کتاب داستانی تألیف و ترجمه بوده که از پیکره زبانی گردآوری شده در پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی استخراج گردیده‌است. برای به دست آوردن میزان تأثیر ۲۷ فرایند اشتقاقی زبان فارسی (شامل ۲۰ پسوند و ۷ پیشوند)، در رشد همه واژه‌ها، پیکره مورد مطالعه (با ۱۱۲۶۴۲۶ واژه)، از فرمول باور (Bauer, 2001; quoted in Abbassi, 2006)، بهره گرفته شده‌است. بر مبنای این فرمول، میزان نواژه‌های ساخته‌شده در یک فرایند اشتقاقی معین در مقایسه با نواژه‌های کل پیکره، از تقسیم تعداد واژه‌های تک‌بسامدی ساخته‌شده در آن فرایند بر تعداد کل واژه‌های تک‌بسامدی در پیکره مورد بررسی، محاسبه گردیده‌است. در این پژوهش، وندهای «-ی، بی-، -نده، -انه و نا-» دارای بالاترین رتبه زایایی و وندهای «آبر-، -ینه، -مان، -ار و پاد-» دارای پایین‌ترین رتبه زایایی هستند.

همچنین عباسی (Abbassi, 2006) در مقاله‌ای با عنوان «محدودیت‌های صرفی و نحوی در زایایی فرایند اشتقاق در زبان فارسی»، می‌نویسد میان زایایی و تعداد محدودیت‌های حاکم بر عملکرد زایایی فرایندهای صرفی، رابطه معکوس وجود دارد. به این ترتیب که با افزایش تعداد

<sup>1</sup> many-pronged

محدودیت‌ها، زایایی صرفی کاهش می‌یابد. محدودیت‌های صرفی شامل طبقه صرفی پایه، ساخت صرفی پایه و وند موجود در آخرین لایه پایه هستند.

در ادامه، به‌طور گسترده بحث خواهد شد که تخمین زایایی با روش‌های مختلف و داده‌های متفاوت، بازتابِ گوناگونی از ابعاد گوناگون زایایی، را نشان می‌دهد.

## ۲.۱. رویکردهای مطالعه زایایی صرفی

به‌طور کلی رویکردهای مختلف در مطالعات زایایی صرفی را می‌توان در چهار رویکرد مبتنی بر فرهنگ لغت، رویکرد مبتنی بر پیکره‌ها، رویکرد طراحی آزمون و رویکرد شبیه‌سازی گنجانند (Bolozky, 1999; Plag, 1999). در این پژوهش، سنجش زایایی صرفی بر اساس رویکرد مبتنی بر پیکره‌ها انجام می‌شود. امروزه زبان‌شناسی پیکره‌ای برای اندازه‌گیری زایایی صرفی به‌طور فزاینده‌ای رایج شده‌است. همان‌گونه که باین و لیبر (Baayen & Lieber, 1991) بیان کرده‌اند، پیکره‌ها نسبت به فرهنگ لغت، دارای سه ویژگی مثبت‌اند؛ نخست آنکه پیکره‌ها معمولاً در بردارنده‌ی واژه‌های شفاف‌تری هستند که به‌طور معمول در فرهنگ‌های لغت نادیده گرفته می‌شوند. دوم آنکه پیکره‌ها فقط شامل واژه‌هایی‌اند که در گفتار و نوشتار طبیعی کاربران به کار می‌روند، ولی فرهنگ لغت واژه‌هایی را که در زبان روزمره رایج نیستند، فهرست می‌کند. ویژگی سوم نیز به این نکته برمی‌گردد که پیکره‌ها، اطلاعاتی در باره‌ی بسامد واژه‌ها ارائه می‌دهند (Baayen & Lieber, 1991, p. 803). عباسی (Abbassi, 2006)، در مقاله‌ی در باره‌ی زایایی ساخت‌وازی و مدخل‌گزینی در فرهنگ‌های عمومی یک‌زبانه انجام داده‌است. بر مبنای یک اصل صرفی در زایایی، پیش‌بینی می‌شود که با افزایش کاربرد یک فرایند صرفی، درصد نوواژه‌های ثبت‌نشده در فرهنگ لغت و در نتیجه درصد واژه‌های تک‌بسامدی ثبت‌نشده نیز بالا رود. ولی عباسی (همان) نتیجه گرفته‌است که این اصل رعایت نشده‌است. به گونه‌ای که آن دسته از صورت‌های ساخته‌شده با پسوند «-زار»، که در پیکره زبانی موجود بوده‌اند در فرهنگ سخن ثبت نشده‌اند. بیشتر موارد مشابه مربوط به پسوند «-ی» بوده‌است که زایاترین وند زبان فارسی است (Abbassi, 2006).

روش‌های گوناگونی وجود دارد که از پیکره‌ها برای سنجش زایایی استفاده می‌شود. ساده‌ترین روش‌ها با تعیین بسامد نوع‌واژه‌ها<sup>۱</sup> و موردواژه‌های واژه‌ها است

<sup>1</sup> types

منظور از (type)، تعداد واژه‌های ساخته‌شده با یک الگو یا وند در پیکره است (Shaghghi, 2016). مانند یک واژه «دانشمند» در یک متن که با فرایند پسوندافزایی ساخته شده‌است (نوع‌واژه دانشمند=۱).

(McEnery & Wilson, 2001). در ادامه، ارتباط بین روش‌های مطرح‌شده در پژوهش‌های مختلف طی سه دهه، بیان می‌شود. همچنین مشاهده خواهد شد که در هر یک از روش‌های سنجش کمی، بُعد متفاوتی از زایایی برجسته می‌شود. در پژوهش حاضر، برای سنجش زایایی از چهار روش بسامدی و دو روش برآورد احتمالی بهره گرفته شده است. روش‌های بسامدی از جنبه آماری دارای پایایی نیستند ولی به سبب بهره‌گیری از آن‌ها در پژوهش‌های زبان فارسی و نکته‌های مهمی که پیرامون تحلیل زایایی صرفی در زبان فارسی وجود دارد؛ توجه به یافته‌های ناپایای آن‌ها ضروری است. زایایی کنونی پسوند‌های مورد بررسی، مطابق با روش‌های سنجش احتمالی با عنوان‌های زایایی دقیق و زایایی جهانی باور و باین (Baayen, 2009; Bauer, 2004)، مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرد. این سنجش کم دربرگیرنده دیدگاه‌های باین و لیبر (Baayen & Lieber, 1991)، باین (Baayen, 1992) و باور (Bauer, 2001)، است. پایایی آماری روش‌های سنجش احتمالی مورد استفاده در هر بخش، تحلیل شده است.

## ۲.۲. شیوه‌های سنجش کمی زایایی صرفی

زبان‌شناسان تاکنون با استفاده از روش‌های مختلف به سنجش کمی و تحلیل زایایی صرفی پرداخته‌اند که می‌توان آن‌ها را در چهار مدل کلی تعیین نسبت، تعیین بسامد، تعیین سهم عددی نوواژه‌ها<sup>۱</sup> و تعیین سهم عددی تک‌بسامدی‌ها<sup>۲</sup> یا برآورد احتمال قرار داد. نکته مهم آن است که هر چند تلاش نظریه پردازان در راستای محاسبه زایایی صرفی بوده ولی با تحلیل دقیق‌تر، روشن می‌شود که آن‌ها جنبه‌های متفاوتی از پدیده زایایی را اندازه‌گیری نموده‌اند.

### ۲.۲.۱. مدل‌های تعیین نسبت

در این مدل‌ها با مقایسه واژه‌های مرتبط، نسبت<sup>۳</sup> آن‌ها سنجش می‌شود. در نسبت، رابطه بین دو عدد سنجیده می‌شود که مقدار عدد نخست (صورت کسر) از مقدار عدد دوم (مخرج)، کاملاً جداست. این

<sup>1</sup> tokens

منظور از (token)، هر وقوع یک واژه به عنوان یک موردواژه از آن واژه در پیکره به شمار می‌آید (Shaghghi, 2016). مانند ۲۰ بار رخداد واژه «دانشمند» در یک متن که با همان فرایند پسوندافزایی ساخته شده است (موردواژه دانشمند=۲۰).

<sup>2</sup> neologisms

<sup>3</sup> the count of hapax legomena

<sup>4</sup> ratio

(ratio) یا نسبت، رابطه میان دو کمیت هم‌جنس است که به صورت حاصل تقسیم یکی بر دیگری بیان می‌شود مانند نسبت تک‌بسامدی‌های دارای پسوند (مند) به تک‌بسامدی‌های دارای پسوند (ـور).

مدل شامل دو روش است:

الف. نسبت واژه‌های ممکن یک قاعده به همه قاعده‌ها

واژه‌های ممکن، کلماتی‌اند که می‌توانند مطابق فرایند ویژه‌ای ساخته شوند. سنجش این مفهوم بسیار مشکل است، زیرا مستلزم تشخیص درست همه‌ی محدودیت‌های حاکم بر یک فرایند صرفی است. هر چند ایده‌ی این روش در زایایی وجود دارد ولی از جنبه‌ی عملی، فرمول روشنی برای سنجش آن ارائه نمی‌شود.

ب. نسبت واژه‌های موجود واژه‌های ممکن

باور (Bauer, 2001, p. 27; quoted in Aronoff, 1976, p. 36)، می‌نویسد؛ می‌توان با محاسبه‌ی نسبت واژه‌های موجود ساخته‌شده با یک قاعده صرفی به تعداد واژه‌های ممکن قابل تولید هر قاعده، زایایی را اندازه‌گیری کرد. نسبت واژه‌های موجود به واژه‌های ممکن، مستلزم آن است که بتوان تعداد واژه‌های ممکن را شمرد که عملی نیست. افزون بر آن، اگر پایه‌هایی باشند که به صورت زایا شکل بگیرند، واژه‌های ممکن به صورت مجموعه‌ای باز<sup>۱</sup> در نمی‌آید که سنجش نسبت واژه‌های موجود به واژه‌های ممکن، معنادار نخواهد بود (Haspelmath & Sims, 2010, p. 130).

## ۲.۲.۲. مدل‌های تعیین بسامد

این مدل‌ها شامل روش‌هایی می‌شود که بسامد واژه‌ها را با پدیده‌ی زایایی مرتبط می‌داند. منظور از بسامد، تعداد بارهای رخداد یک واژه در پیکره‌ای معین است. در این مدل، سه روش بسامد نوع واژه<sup>۲</sup>، بسامد مورد واژه<sup>۳</sup> و بسامد نسبی<sup>۴</sup> مورد توجه قرار گرفته‌است. باین (Baayen, 1992) به رابطه‌ی بین بسامد و زایایی پرداخته‌است. پلگ (Plag, 2003) نیز در مورد ارتباط زایایی با بسامد، بیان می‌کند که فرایندهای غیر زایای صرفی با تعداد بیشتر واژه‌های نسبتاً پُربسامد و تعداد کمتر واژه‌های کم‌بسامد، مشخص می‌شوند. در مقابل فرایندهای زایا، با تعداد زیاد واژه‌های کم‌بسامد و تعداد کمتر واژه‌های پُربسامد مورد انتظارند (Plag, 2003, p. 66). پس زایایی تا اندازه‌ی بسیاری، تابع بسامد واژه‌ها است. ولسی برخی پژوهشگران افزون بر بسامد، موارد دیگری مانند سادگی واژه، پوشش معنایی واژه و ویژگی‌های سبکی واژه را نیز مؤثر می‌دانند (Sahraei et al., 2019, p. 6).

<sup>۱</sup> open-ended

<sup>۲</sup> frequency of type

<sup>۳</sup> frequency of token

<sup>۴</sup> relative frequency

## الف. بسامد نوع واژه (روش اول)

تعداد واژه‌های ساخته شده با الگویی معین را بسامد نوع واژه می‌نامند. هرگاه وند خاصی (مانند پسوند /-یای/ نسبت یا صفت ساز و /-یای مصدری/ عمل) به ترتیب برای ساخت نوع واژه‌های جدید (نسبتی مانند یمنی، چچنی، اینترنتی، و مصدری مانند پولشویی، رونمایی و موارد مشابه)، مورد استفاده کاربران زبان قرار می‌گیرد، گفته می‌شود که آن پسوند زیایست. در این روش، با شمارش تعداد نوع واژه‌های مختلف یافت شده با یک وند خاص در یک مقطع زمانی مشخص، زیایی آن وند تعیین می‌شود. به این روش، تعیین بسامد وند نیز گفته می‌شود. ولی مشکل جدی این سنجش آن است که فراوانی نوع واژه با زیایی صرفی برابر نیست. واژه‌های بسیاری با یک پسوند معین می‌توان یافت که برای تولید واژه‌های جدید مورد استفاده کاربران قرار نمی‌گیرند. پس پسوند باید در حال حاضر غیر زایا انگاشته شود ولی بسامد نوع واژه هر وند، واقعیاتی در مورد میزان زیایی آن در گذشته، بازنمایی می‌کند. بر مبنای این معیار، پسوند فارسی /-بان/ و پسوند انگلیسی /-ment/، بسامد نوع واژه بالایی دارند ولی زایا نیستند. بر عکس، واژه‌های زیادی با پسوند /-مند/ یا /-ese/ وجود ندارد، ولی کاربران از آن‌ها برای ساختن واژه‌های جدید بهره می‌گیرند (مانند توانمند و هدفمندسازی).

شریفی و عرفانیان قونسولی با بهره‌گیری از چهار کتاب نوشته شده در سال‌های (۱۹۸۳، ۱۹۸۴، ۱۹۹۰ و ۱۹۹۶) و استخراج ۲۸۰۰ واژه محتوایی (شامل اسم، فعل، صفت و قید)، از هر متن، میزان زیایی را با عنوان‌های زیاترین و غیر زیاترین وندا به دست داده‌اند. این پژوهشگران، سه وند /-ی/ نسبت، /-ی/ مصدری و /-ه/ مصدری را به عنوان زیاترین وندا و وندهای «-ناک، -مان، -در، -سان، -با، -ین، -واده، -فرا، -ال، -فر، -وا، -وند» را به عنوان وندهایی با کمترین زیایی در زبان فارسی معاصر معرفی نموده‌اند. همان گونه که مشاهده می‌شود پیکره مورد بررسی بسیار کوچک و تعیین میزان زیایی، بر مبنای شمارش ساده واژه‌ها بوده است (Sharifi & Erfanian-ghonsouli, 2011). مواجی و اسلامی نیز با در نظر گرفتن هر دو رویکرد هم‌زمانی و در زمانی و با ارائه اندازه‌گیری‌های آماری بر پیکره‌ای از شعر فارسی (پیکره گنجور)، به سنجش زیایی در فرایند اشتقاق پسوندی در نظم فارسی پرداخته‌اند. این پیکره بیش از یک میلیون مصراع از پنجاه و دو شاعر فارسی زبان از قرن دوازدهم تا قرن بیست و یکم میلادی را شامل می‌شود. آن‌ها با استفاده از روش شمارش تک‌بسامدی‌ها، میزان زیایی پسوند‌های اشتقاقی را با شاخص‌های عددی نشان داده‌اند. در این پژوهش، وجود ۸۳ پسوند زبان فارسی طی ده قرن نشان داده شده است (Mavaji & Eslami, 2013). همه یافته‌های به دست آمده منطبق بر متون نظم زبان فارسی است و اگر پیکره‌های دیگری مانند روزنامه‌ها، مجله‌های منشور و کتاب‌ها بررسی شود،

ممکن است یافته‌های متفاوتی به دست آید.

سنجش بسامد نوع‌واژه‌ها حتی در پیکره‌های بزرگ نیز معیار مناسبی برای تعیین زایایی کنونی به دست نمی‌دهد. زیرا زایایی صرفی به معنای قابلیت ساختن یا پدیدار شدن نوواژه‌هایی است که پیش از زمان کنونی، وجود نداشته‌اند (Booii, 2001, p. 677). باین (Baayen, 1993) با استفاده از فرمول‌های ریاضی، این روش را با توجه به اندازه مقوله صرفی طرح می‌کند. در این سنجش، وندی که به پایه‌های بیشتری پیوسته می‌شود و واژه‌های مرکب و ندادار بیشتری می‌سازد، زایاتر است. به بیان دیگر، قاعده این وندافزایی، دارای قابلیت زایایی موجود<sup>۱</sup> (تحقق یافته) است و باین (همان)، به آن، میزان استفاده<sup>۲</sup> گفته‌است که فقط زایایی صرفی گذشته را اندازه می‌گیرد. زایایی یک مقوله صرفی معین (C) با شمارش نوع‌واژه  $\{V_{(C,N)}\}$ ، به شمار می‌آید و (N) اندازه پیکره است. باین (Baayen, 2009) در نقد این روش می‌نویسد که برای سنجش زایایی ممکن<sup>۳</sup> (نهفته)، می‌توان شمارش ساده‌ای از نوع‌واژه‌های پیکره داشت. ولی بسامد نوع‌واژه، فقط تقریب نخست زایایی یک قاعده را ارائه داده و نکته‌های مهمی را از دست می‌دهد<sup>۴</sup> (Baayen, 2009, p. 8). باید دقیقاً توجه داشت که این روش موردانتقاد درستی قرار دارد زیرا همان گونه که اشاره شد ممکن است وندی در زمان گذشته، واژه‌های بسیاری ساخته باشد (مانند پسوندهای -کده، -گین، -وند و -بان)، ولی کاربران، دیگر نوواژه‌ای مطابق با آن الگو نسازند (Haspelmath & Sims, 2010, p. 129; Plag, 2003, p. 52). گفتنی است که شاهدهی نیز از نوواژه‌های ساخته شده با پسوندهایی همچون «-کده، -گین، -وند، -بان، -وش، -فام، -ناک، -زار، -گار، -سان، -گون و موارد مشابه»، در «پیکره وابستگی» به دست نیامد. البته همان گونه که پیش‌تر اشاره شد، بهترین شیوه مطالعه زایایی صرفی، کاربرد هم‌زمان شیوه‌های گوناگون سنجش کمی و بهره‌گیری از پیکره‌های مختلف است. در ادامه، خواهیم دید که اگر فقط به یک شیوه یا یک پیکره، بسنده نماییم، یافته‌های دارای روایی<sup>۵</sup> (اعتبار) به دست نخواهد آمد.

## ب. بسامدِ موردواژه (P'=روش دوم)

کریر (Kreyer, 2015) استدلال می‌کند این روش می‌تواند در مورد تعداد تک‌بسامدی‌ها و

<sup>1</sup> realized productivity

<sup>2</sup> extent of use

<sup>3</sup> potential productivity

<sup>۴</sup> می‌توان به طور مختصر به درجه‌ی تشابه بین واژه‌ها، از نظر دور ماندن واژه‌های کم‌بسامد و کارابودن روش در دامنه‌ی ثابتی مانند تصریف‌زمان گذشته در زبان انگلیسی اشاره کرد که فقط گزینه‌های صرفی حامل یک نقش دستوری،

مورد مقایسه‌اند.

<sup>5</sup> validity



پراکنندگی نوع واژه‌های یک قاعده صرفی ویژه، کارا باشد (Kreyer, 2015). وی فرمول زیر را با تعداد نوع واژه‌هایی که به صورت مکرر رخ می‌دهد، پیشنهاد می‌کند:

$$1. \quad P' = \frac{n_1}{\sqrt{1}} + \frac{n_2}{\sqrt{2}} + \dots + \frac{nx}{\sqrt{x}} = \sum_{i=1}^x \frac{ni}{\sqrt{i}}$$

(X) بسامد نوع واژه‌های ساخته شده توسط قاعده صرفی است. این نوع سنجش وقتی بیشترین مقدار خود را به دست می‌آورد که تک بسامدی‌های بسیاری در پیکره وجود داشته باشند. برای نمونه، اگر یک نوع واژه در پیکره (الف) وجود داشته باشد و این نوع واژه ۱۰۰۰ بار و نوع واژه دیگر در همان پیکره ۵۰۰ بار رخ دهد که هر یک از این دو به طور جداگانه، سنجش خواهند شد. بنابراین، (P') توزیع بسامد کلی نوع واژه‌ها را در نظر می‌گیرد و وزن کمتری به نوع واژه‌های پُرسامد می‌دهد. درباره تعیین روایی این روش، می‌توان به پژوهشی در زبان آلمانی اشاره کرد. یافته‌های پاستیلینیکف و اشنایدر-وایژوفسکی نشان داده که این سنجش برای پسوند آلمانی (-nis)، چندان قابل قبول نیست<sup>۱</sup> (Pustyl'nikov & Schneider-Wiejowski, 2009, p. 3). روشن است با انجام یک یا چند پژوهش نمی‌توان یک روش دارای منطق قوی را رد نمود. این روش تاکنون برای سنجش زیابایی زبان فارسی انجام نشده است.

### ج. بسامد موردواژه

روش مفیدتر برای اندازه‌گیری زیابایی، در نظر گرفتن میزان بهره‌گیری از مشتقات، یعنی بسامد موردواژه‌های صورت مشتق آن‌ها است. بسامد موردواژه، شامل همه موارد وقوع نوع واژه با همه صورت‌های آن است. مشکل روش شناختی این سنجش، تعیین پایایی<sup>۲</sup> (اعتماد) تعداد نوع واژه‌های یک دوره معین است. بوی (Booii, 2018) می‌نویسد: «در حالی که شواهد آشکاری در مورد اثرات تنوع ساخت و بسامد موردواژه وجود دارد، باید کار بیشتری برای بررسی شرایطی که در آن بسامد بالای موردواژه، زیابایی یک ساخت را کم و زیاد می‌کند، انجام گردد» (Booii, 2018, p. 566). در پژوهش فرزانه (Farzane, 2016) از کتاب‌های دستور زبان فارسی، وندهای در زیر عنوان دارندگی استخراج گردیده است و با مراجعه به فرهنگ لغت فارسی زانسو، بسامد ۱۸ نند دارای معنی دارندگی سنجیده شده است (Farzane, 2016). یافته‌های به دست آمده از این پژوهش نمایانگر آن است که میزان زیابایی وندهای مورد نظر به این شرح است: «سی»-۶۰۰، «ننده»-۳۹۲، «- دار»-۳۸۲، «-گر»-۲۳، «-ناک»-۱۲۰، «-مند»-۹۱، «-وار»-۷۶،

<sup>۱</sup> برای مطالعه بیشتر نگاه کنید به پاستیلینیکف و اشنایدر-وایژوفسکی (Pustyl'nikov & Schneider-Wiejowski, 2009).

<sup>۲</sup> reliability

«پذیر» ۶۱، «او» ۵۶، «زار» ۵۲، «سار» ۵۱، «خیز» ۴۶، «ور» ۲۲، «گین» ۱۷، «وند» ۱۴، «آگین» ۱۳، «لو» ۱۱، «کی» ۱۰. همان گونه که مشاهده می‌شود ارقام ارائه‌شده، بسامد «موردواژه» است و نه احتمال زایایی که فقط می‌تواند بین دو عدد صفر و یک، مقدار عددی بپذیرد.

همان گونه که شرح داده خواهد شد، برای اندازه‌گیری دقیق‌تر زایایی به واژه‌های تک‌بسامدی و نوواژه‌ها نیز نیاز داریم. زیرا با وجود شواهد متفاوت فعلی، بهره‌گیری از این روش به عنوان روش بی‌نقص و کامل در مطالعات زبان فارسی، می‌تواند به نتایج گمراه‌کننده‌ای منجر گردد که در زیربخش (۴.۱.۳)، به آن اشاره می‌شود.

### ۳.۲.۲. تعیین سهم عددی<sup>۱</sup> نوواژه‌ها

با شمارش تعداد نوواژه‌های تأییدشده در زمان معین، زایایی در زمانی سنجیده می‌شود. به باور پلگ (Plag, 2003)، شمارش مشتقات یک‌وند، می‌تواند راهی پرفایده برای تعیین زایایی باشد، البته اگر فقط مشتقات جدید یعنی نوواژه‌های تولیدشده در یک دوره معین، اندازه‌گیری گردد (Plag, 2003, p. 110). این معیار را می‌توان با یک فرهنگ لغت تاریخی دارای پایایی، تعیین نمود. ولی معمولاً مدخل‌نویسان از واژه‌های جدید ساخته‌شده با الگوهای بسیار زایا، غافلند. روش دیگر، بهره‌گیری از پیکره‌های بزرگ است. برای نمونه، می‌توان مشاهده کرد که چگونه پسوند/مان/ و شبه‌پسوند (-gate)، در واژه‌هایی هم‌چون «گفتمان، سیرمان، چیدمان، یادمان» و (Watergate, Irangate)، دیده می‌شود و معنای آن این است که این وندها در دهه‌های اخیر، زایایی جدیدی به دست آورده‌است (Haspelmath & Sims, 2010, p. 114). در بخش پسین، به نکته‌های دیگری درباره اهمیت سنجش نوواژه‌ها اشاره خواهد شد. عباسی (Abbassi, 2006)، نیز در این باره بیان نموده‌است که مابین زایایی یک فرایند صرفی در زبان حال و تعداد نوواژه‌های ساخته‌شده به وسیله آن فرایند، رابطه مستقیم وجود دارد.

### ۳. مبانی نظری

در مبانی نظری این مقاله، سنجش‌های مختلفی به کار گرفته می‌شوند که به آن می‌پردازیم. این

<sup>1</sup> proportion

(proportion) یا سهم عددی، سنجش نسبت کمیت جزء به کل است؛ به گونه‌ای که صورت کسر در مخرج کسر نیز وجود دارد (سهم عددی تک‌بسامدی‌های دارای پسوند -مند) به تمامی تک‌بسامدی‌های همه پسوندها که (-مند) یکی از آنها است).

دسته از سنجش‌های کمی، چهارمین مدل‌های مورد بحث نیز هستند که در تحلیل داده‌ها از آن‌ها استفاده می‌شود.

### ۳.۱. مدل‌های تعیین سهم عددی تک‌بسامدی‌ها (برآورد احتمال)

پلگ (Plag, 2003) از تک‌بسامدی‌ها برای اندازه‌گیری زیایی بهره گرفته‌است. با افزایش تعداد واژه‌های تک‌بسامدی در پیکره، تعدادِ نوواژه‌ها (زیاییِ وند) بیشتر می‌شود.

#### ۳.۱.۱. زیایی به معنای دقیق<sup>۱</sup> (p)

برای برآورد احتمالی نوواژه‌ها در میان واژه‌ها، سهم عددی تک‌بسامدی‌های یک وند معین با تعداد کلِ موردواژه‌های موجود آن وند، اندازه‌گیری می‌شود. این احتمال به وسیلهٔ باین و لیبر (Baayen & Lieber, 1991)، با عنوان «زیایی به معنای دقیق»، نامیده شده و پلگ (Plag, 2003)، آن را با فرمول زیر بیان کرده‌است:

$$2. P = n^{1aff} / N^{aff}$$

( $n^{1aff}$ )، نشانگر تعداد تک‌بسامدی‌های یک وند ویژه (aff) و ( $N^{aff}$ )، تعداد کلِ موردواژه‌های آن است. زیایی وند این گونه محاسبه و تفسیر می‌شود: تعداد زیادِ تک‌بسامدی‌ها، منجر به افزایش (P) یا زیایی زیاد می‌شود. در مقابل، شمار بسیار واحدهای واژگانی پُربسامد منجر به ارزش بالای ( $N^{aff}$ ) و کاهش (P) می‌شوند که نشانگر زیایی کم است (Plag, 2003, p. 81). باید دانست این روش، تغییر و گسترش فرمول آرونوف (Aronoff, 1983)، باین (Baayen, 1989)، باین و لیبر (Baayen & Lieber, 1991)، و باین (Baayen, 1992)، است که به عنوان نخستین روش فرموله‌شده به صورت [۳] بوده‌است:

$$3. P = n1/N$$

#### ۳.۱.۲. درجهٔ زیایی مشروط به تک‌بسامدی‌ها<sup>۲</sup>

سهم عددی واژه‌های تک‌بسامدی با الگوی ویژه به تعداد کلِ موردواژه‌های شکل گرفته با همان الگو در پیکره (به نام معیار p)، یا «درجهٔ زیایی مقولهٔ مشروط» است (Baayen & Lieber, 1993; Baayen, 1991). این معیار از این مشاهده‌ها ناشی می‌شود که قاعده‌های زیای احتمالاً سبب ایجاد «گاه‌واژه<sup>۳</sup>» می‌شوند که اهمیت ویژه‌ای در تعیین زیایی دارند. در یک پیکرهٔ بسیار

<sup>1</sup> productivity in the narrow sense

<sup>2</sup> hapax-conditioned degree of productivity

<sup>3</sup> to create occasionalism

بزرگ، می‌توان تک‌بسامدی‌ها را، واژه‌هایی دارای این ویژگی فرض کرد:

$$4. P = V_{1,m} / N_m$$

$(V_{1,m})$ ، تعداد واژه‌های تک‌بسامدی در پیکره با الگوی صرفی  $(m)$ ، و  $(N_m)$  بسامد موردواژه‌های همهٔ واژه‌های دارای الگوی  $(m)$  را نشان می‌دهد. سهم عددی، نشان‌دهندهٔ احتمالی است که واژهٔ استخراج شده از پیکره، که الگوی ویژه‌ای را به نمایش گذارده، دارای ویژگی آن الگوست.

### ۳.۱.۳. زایایی جهانی<sup>۱</sup> ( $P^*$ )

باین (Baayen, 2009)، روش پیشین را میزان اشباع یک مقوله دانسته‌است؛ یعنی یک قاعده با خطرپذیری کم اشباع، امکان بیشتری برای گسترش دارد و آن را در ابتدا به صورت زیر نشان داده‌است:

$$5. P = V(1,C,N) / N(C)$$

در این روش، در واقع سهم عددی تک‌بسامدی‌های هر قاعده  $(V(1,C,N))$ ، نسبت به همهٔ تک‌بسامدی‌های شناسایی‌شده  $(N(C))$ ، یعنی معیار  $(P^*)$ ، سنجیده می‌شود. Baayen & Lieber (1993; Baayen, 1991). این سنجش، افزون بر اشاره به گرایش قاعده‌های زایا در ایجاد «گاه‌واژه»، به این موضوع می‌پردازد که تا چه اندازه هر قاعدهٔ ویژه به میزان رشد تمامی واژه‌ها کمک می‌کند. باین (Baayen, ۱۹۹۳)، صورت‌بندی پیشین [۴] را با اندک تغییری، به صورت [۶] ارائه می‌کند و تأکید دارد این نسبت، میزان رشد تمامی واژه‌های مربوط به مقولهٔ صرفی را تخمین می‌زند:

$$6. P^* = V_{1,m} / V_1$$

در این فرمول همچون روش پیشین،  $(V_1)$ ، تعداد کل تک‌بسامدی‌های پیکره است، ولی برتری دیگری دارد که می‌تواند زایایی وند ویژه‌ای را در زمانی معین، اندازه‌گیری کند. باین (Baayen, 2009) با این روش، میزان پیشرفت مقولهٔ صرفی و تولید عناصر جدید را ارزیابی می‌کند. به این ترتیب که مقولهٔ  $(C)$ ، که با سرعت بالاتری در حال گسترش است، نسبت به مقوله‌ای که با سرعت کمتری گسترش می‌یابد و یا به هیچ وجه گسترشی ندارد، زایاترست (Baayen, 2009). باین گسترش زایایی<sup>۲</sup> را با کمی تغییر، این گونه اندازه‌گیری می‌کند:

$$7. P = V(1,C,N)$$

<sup>1</sup> global productivity

$(P^*)$  این نشانه برای تمایز سنجش زایایی با روش زایایی جهانی از روش‌های پیشین  $(P)$  است.

<sup>2</sup> expanding productivity

این سنجش زبانی با واژه‌های تک‌بسامدی همه مقوله‌ها ( $V(1,C)$ )، با یک پیکره معین ( $N$ ) تخمین زده می‌شود. بنابراین فرمول [۸]، برآوردی از سهم عددی مقوله خاص به میزان رشد تمامی واژه‌ها است (Baayen, 1993).

$$8. P^* = V(1,C,N)/V(1,C)$$

فرمول [۸]، معادل فرمولی است که باور (Bauer, 2001)، در فرمول [۹]، با عنوان زبانی جهانی صورت‌بندی می‌کند:

$$9. P^* = (n_{1Et}) / h_1$$

( $E$ ) مقوله خاص، ( $t$ ) تعداد موردواژه‌های موجود در پیکره و ( $h_1$ ) معرف تعداد تک‌بسامدی‌هاست. سنجش‌های پیکره‌ای مبتنی بر تک‌بسامدی‌ها ( $P^*$ ,  $P$ ) به طور چشمگیری استفاده می‌شوند.

در سطرهای پیشین، ارتباط بین فرمول‌های مطرح‌شده در پژوهش‌های گوناگون طی سه دهه، به روشنی بیان گردید. همچنین مشاهده شد که روش‌های سنجش، ناسازگاری‌هایی با یکدیگر دارند ولی در برخی روش‌ها نیز، همپوشانی وجود دارد. باید در نظر داشت که هر معیار و سنجش، بُعد متفاوتی از زبانی را برجسته می‌کند. آنچه از خلاصه بحث اخیر به دست می‌آید آن است که اصطلاح «گاه‌واژه» (Baayen, 1993)، همان چیزی است که باین و لیبر، آن‌ها را «تک‌بسامدی» نامیده بودند و برای نمایش آن از نمادهای متفاوتی مانند  $V_{1,m} n^{aff}$  و  $V(1,C,N)$  بهره گرفتند (Baayen & Lieber, 1991). همچنین اصطلاح‌های «میزان اشباع یک مقوله» و «رشد تمامی واژه‌ها» نیز به مجموع «موردواژه‌های» همان مقوله مورد بررسی در پیکره اشاره دارد که باین (Baayen, 2009)، آن‌ها را به کار برده است. نمادهای مورد استفاده برای این مفهوم نیز  $N^{aff}$ ،  $N_m$  و  $N_{(c)}$  است. در پژوهش حاضر، برای سنجش زبانی از چهار روش بسامدی و دو روش برآورد احتمالی بهره گرفته شده است.

#### ۴. روش‌شناسی

این پژوهش پیکره‌بنیاد، مطالعه‌ای توصیفی-تحلیلی است که به صورت همزمانی به انجام رسیده است. پیکره مورد استفاده در این پژوهش دادگان «پیکره وابستگی<sup>۱</sup>» زبان فارسی است که حدود سی‌هزار جمله و ۴۶۹۶۴۳ واژه دارد. این دادگان پیکره نحوی زبان فارسی است و دارای برجسب‌های صرفی و نحوی است (Rasooli et al., 2013). این پیکره دارای برجسب‌های معنایی و تحلیل‌گفتمانی نیز شده است (Mirzaei & Safari, 2018). این پژوهش بر اساس ۵۰

<sup>۱</sup> این پیکره توسط مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی نور تهیه شده است.

پسوندهای معرفی شده به وسیله صادقی (Sadeghi, 1991-1993) انجام پذیرفته است. او در این مجموعه، ۷۶ پسوند غیر فعلی زبان فارسی را مورد بررسی قرار می‌دهد و آن‌ها را به دو گروه عمده فعلی و غیر فعلی بخش می‌کند. این تعداد پسوند با توجه به نوع پسوند و نوع مقوله پایه واژه‌ای که به آن افزوده شده، معرفی شده است. تعداد صورت پسوندهای اشتقاقی غیر فعلی، ۵۰ عدد بوده است که در جدول زیر فهرست می‌شود.

**جدول ۱: فهرست پسوندهای اشتقاقی غیر فعلی زبان فارسی (Sadeghi, 1991-1993)، به تفکیک واژه‌ها (نوع واژه‌ها، مورد واژه‌ها، تک‌بسامدی‌ها، نو واژه‌ها) و چند مثال از پیکره**

**مورد مطالعه**

ردیف	نام پسوند	پسوند (IPA)	نوع واژه‌ها	مورد واژه‌ها	تک‌بسامدی‌ها	نو واژه‌ها	مثال‌ها
۱	-ئی	I	۶۷۷	۱۱۰۴	۴۹۷	۱۷	مالی، زبانی
۲	-ه/ـه	E	۱۹۲	۳۷۷	۱۲۳	۳	افزونه، سامانه
۳	-ن	Æn	۱۰۹	۱۴۱	۹۲	۵	عمیقاً، قاعدتاً
۴	-ش	ɛʃ	۵۵	۱۱۵	۳۰	۳	گرایش، پردازش
۵	-یت	Jæt	۴۰	۸۰	۲۱	۰	عقلانیت، روحانیت
۶	-دار	Dar	۳۶	۶۳	۲۷	۳	زاویه‌دار، هوادار
۷	-انه	Ane	۳۳	۴۸	۲۷	۲	منفعلان، ناقدانه
۸	-ان	An	۳۲	۵۸	۲۲	۲	پیام‌رسان، لرزان
۹	-یه/ـیه	Ijje	۲۹	۵۹	۱۶	۰	سهمیه، فرضیه
۱۰	-گان	Gan	۲۵	۴۶	۱۸	۱	دادگان، خبرگان

ردیف	نام پسوند	پسوندها (IPA)	نوع واژه‌ها	مورد واژه‌ها	تک‌بسامدی‌ها	نوع واژه‌ها	مثال‌ها
۱۱	-نده	Ænde	۲۵	۴۷	۱۵	۰	برنده، دمنده
۱۲	-گاه	Gah	۲۲	۲۲	۱۰	۰	گذرگاه، نمایشگاه
۱۳	-کار	Kar	۱۸	۲۲	۱۵	۰	راهکار، سوارکار
۱۴	-ک	Æk	۱۷	۶۳	۱۷	۱	موشک، پیامک
۱۵	-گر	Gær	۱۶	۴۸	۱۰	۱	حسگر، سینماگر
۱۶	-ستان	Estan	۱۶	۳۰	۸	۰	شهرستان، گلستان
۱۷	-بندی	Bændi	۱۲	۱۵	۱۰	۰	رده‌بندی، درزبندی
۱۸	-مند	Mænd	۱۲	۱۸	۷	۲	هدفمندی، توانمندی
۱۹	-ین	In	۱۲	۳۹	۶	۰	زیرین، سنگین
۲۰	-کاری	Kari	۱۱	۱۷	۹	۰	چمن‌کاری، کم‌کاری
۲۱	-ل	A	۱۱	۲۶	۸	۰	سازگارا، جویا
۲۲	-گار	Gar	۱۰	۱۴	۷	۰	رستگار، ماندگار
۲۳	-آر	Ar	۹	۲۳	۳	۰	دیدار، گرفتار
۲۴	-بان	Ban	۸	۱۵	۵	۰	میزبانی، قلعه‌بانی

ردیف	نام پسوند	پسوند (IPA)	نوع واژه‌ها	مورد واژه‌ها	تک‌بسامدی‌ها	نوع واژه‌ها	مثال‌ها
۲۵	-دان / دانی	dan/dani	۸	۱۱	۵	۰	زندان، زندانی
۲۶	-وار	Var	۷	۷	۵	۲	کابوس‌وار، شیخ‌وار
۲۷	-ور	Vær	۷	۷	۱	۰	داور، سخنوری
۲۸	-گری	Gæri	۶	۹	۴	۱	مادی‌گری، غربالگری
۲۹	-بازی	Bazi	۴	۴	۴	۰	آب‌بازی، چتربازی
۳۰	-یار	Jar	۴	۴	۴	۰	دهیار، هوشیار
۳۱	-ناک	Nak	۴	۵	۳	۰	سوزناک، دردناکی
۳۲	-واره	Vare	۴	۷	۳	۱	رنگواره، ماهواره
۳۳	-گون	Gun	۴	۸	۲	۰	واژگون، گونگون
۳۴	-مان	Man	۴	۹	۲	۱	گفتمان، زایمان
۳۵	-چه	dʒe	۳	۳	۳	۰	دریاچه، باغچه
۳۶	-چی	dʒi	۳	۳	۳	۰	حریرچی، مسلسل‌چی
۳۷	-او	U	۳	۵	۲	۰	نیکو، چاقو
۳۸	-وند	Vænd	۳	۱۷	۱	۰	شهروند، خداوند
۳۹	-ند	Ænd	۳	۱۵	۰	۰	مانند، فرایند



ردیف	نام پسوند	پسوندها (IPA)	نوع واژه‌ها	مورد واژه‌ها	تک بسامدی‌ها	نوع واژه‌ها	مثال‌ها
۴۰	-آباد	Abad	۲	۲	۲	۰	ناکجا آباد، خرم آباد
۴۱	-کی	Æki	۲	۲	۲	۰	دزدکی، آبکی
۴۲	-ینه	Ine	۲	۲	۲	۰	کمینِه، گزینه
۴۳	-آسا	asa	۱	۱	۱	۱	مرگ آسا،
۴۴	-گانه	gane	۱	۱	۱	۰	جداگانه
۴۵	-گین	gin	۱	۱	۱	۰	سنگین، خشمگین
۴۶	-زار	zar	۱	۱	۱	۰	چمن زار
۴۷	-فام	fam	۰	۰	۰	۰	-
۴۸	-کده	kæde	۰	۰	۰	۰	-
۴۹	-سان	san	۰	۰	۰	۰	-
۵۰	-وش	væf	۰	۰	۰	۰	-

#### ۴. ۱. استخراج داده‌ها

در این پژوهش به منظور بررسی پسوندهای اشتقاقی غیر فعلی زبان فارسی معاصر، پیکره وابستگی وارد برنامه اکسل شد.<sup>۱</sup> همه پسوندهای شرکت کننده در ساخت واژه‌ها از پیکره‌ی ورد اشاره استخراج گردید. آن گاه تمام موارد به طور جداگانه تفکیک و به صورت دستی تحلیل شد. از آن جا که یکی از امکانات مهم زبان فارسی، افزودن وندهای بومی به وام واژه‌ها است؛ تقطیع تکواژی و ریشه یابی واژه‌ها از مهم ترین عملیات تجزیه و تحلیل واژه‌های پسونددار در این پیکره بود.

<sup>۱</sup> لازم به ذکر است که نخست برای تحلیل و تفکیک داده‌ها از واژه پرداز ورداسمیت (Word Smith)، استفاده شد. راستی آزمایی در تشخیص پسوندها، حدود ۰,۲۶ درصد به دست آمد. با توجه به پایین بودن دقت تفکیک در این پیکره زبان فارسی، تحلیل به صورتی که بیان می شود، ادامه یافت.

<sup>۲</sup> زبان شناسان در مطالعات صرفی برای ریشه از اصطلاح (root) بهره می گیرند. به گونه‌ای که با حذف وندها به ریشه‌ای می رسیم که مشتمل بر معنای اصلی واژه است. ولی آنچه در این مطالعه مورد نظر بوده است وندافزایی است که پسوند ویژه‌ای به پایه افزوده می گردد. بنابراین اصطلاح پایه (base) در معنای صورت بی نشان و مستقل واژه در مدخل‌های واژگان ذهنی، مورد نظر است.

هدف از انجام این عملیات، یافتن پایه، تعیین نوع مقوله پایه و تعیین انواع پسوندهای موجود در هرواژه بوده است. برای رسیدن به این هدف در تحلیل دستی، از فرهنگ ریشه‌شناسی زبان فارسی محمد حسن دوست، فرهنگ‌های واژگانی دهخدا و معین، بهره گرفته شد. با استفاده از فرهنگ‌های اشاره شده، همه مواردی که ریشه‌ای از زبان‌های دیگر، مانند انگلیسی، فرانسوی، آلمانی و موارد مشابه داشت، حذف گردید. ولی پسوندهای زبان فارسی افزوده شده به وام‌واژه‌های عربی بسیار متداول در زبان فارسی نگهداشته شد. زیرا گویشوران زبان فارسی، چنین واژه‌هایی را همانند واژه‌های بومی می‌انگارند. بر این اساس، برای تعیین زایایی، همه پسوندها (۵۰ پسوند) استخراج و در جدول‌های جداگانه فهرست گردید. پسوندها از جنبه ساختار پایه مورد بررسی قرار گرفتند و پسوندهای پیوسته شده در هر ترکیب مشخص شد و در طبقه‌بندی‌های گوناگون قرار گرفت.

#### ۴.۲. تحلیل خوشه‌ای

برای دسته‌بندی پسوندها بر مبنای بسامد، از تحلیل خوشه‌بندی<sup>۱</sup> استفاده شد. در این ارتباط باید اشاره کرد؛ روش‌های گوناگونی برای خوشه‌بندی داده‌ها در علم آمار وجود دارد که می‌توان به الگوریتم‌های k-میانگین<sup>۲</sup>، خوشه‌بندی سلسله‌مراتبی<sup>۳</sup>، خوشه‌بندی دومرحله‌ای<sup>۴</sup> و خوشه‌بندی نزدیک‌ترین همسایه<sup>۵</sup> اشاره کرد. در این الگوریتم‌ها، بر مبنای قواعد آماری، اعداد نزدیک به هم در یک دسته یا اصطلاحاً یک خوشه قرار می‌گیرند. باید بیان کرد که همیشه یافته‌های به دست آمده از اجرای (الگوریتم‌های) متفاوت یکسان نیست. ولی این مسئله اهمیت چندانی ندارد زیرا تنها هدف پژوهشگر از انجام تحلیل خوشه‌ای، دسته‌بندی داده‌ها در دسته‌های دلخواه برای تحلیل مورد نظر است. ما به منظور دسته‌بندی زایایی با بسامد نوع‌واژه‌ها، موردواژه‌ها، تک‌بسامدی‌ها و نوواژه‌ها، از (الگوریتم) کای-میانگین<sup>۶</sup> بهره گرفتیم. با استفاده از نرم‌افزار آر، نسخه ۳، ۴، ۰، ۳ (RV4.0.3)، داده‌ها در ۵ خوشه دسته‌بندی شد. اجرای محاسبات (الگوریتم) مشخص کرد که چه پسوندهایی باید در یک خوشه قرار گیرند. پس از اجرای محاسبات (الگوریتم) و مشخص شدن خوشه‌ها، نمودارهای ستونی هر خوشه، به همراه میانگین بسامد پسوندهای موجود در هر خوشه رسم گردید.

<sup>۱</sup> clustering analysis

<sup>۲</sup> K-means clustering

<sup>۳</sup> hierarchical Clustering

<sup>۴</sup> two step clustering

<sup>۵</sup> nearest neighborhood clustering

<sup>۶</sup> در الگوریتم کای-میانگین (k-میانگین)، منظور از درج (k-، در الگوریتم (k-میانگین)، در نظر گرفتن چند میانگین در این نوع (الگوریتم) است.

## ۵. یافته‌ها

### ۵.۱. تحلیل بسامدی

#### ۵.۱.۱. تحلیل خوشه‌بندی نوع واژه‌ها

با توجه به بسامد نوع واژه‌ها، از روش خوشه‌بندی پایگانی استفاده شد و پسوندها در ۵ خوشه (دسته) دسته‌بندی شدند. نمودار ستونی به دست آمده از خوشه‌بندی در زیر نمایش داده شده است. در نمودار ستونی، میانگین بسامد پسوندهای موجود در هر خوشه در نظر گرفته شده است. میزان زایایی هر پسوند با عنوان‌های غیر زایا، با زایایی پایین، زایایی متوسط، با زایایی بالا و کاملاً زایا، از بالا به پایین با الگوهای مختلف مشخص شده است. در همه نمودارها، الگوی مربع چین تیره و روشن، نشان‌دهنده خوشه کاملاً زایاست. الگوی نقطه چین کم تراکم، مربوط به خوشه غیر زایاست. سه خوشه با زایایی بالا، خوشه زایایی متوسط و خوشه با زایایی پایین در بین دو خوشه کاملاً زایا و خوشه غیر زایا نشان داده شده‌اند. برای نشان دادن این سه نوع زایایی به ترتیب از الگوهای خطوط عمودی، خطوط افقی و نقطه چین پُر تراکم بهره گرفته شده است.<sup>۱</sup>

جدول ۲: جدول راهنمای الگوهای استفاده‌شده در نمودارها

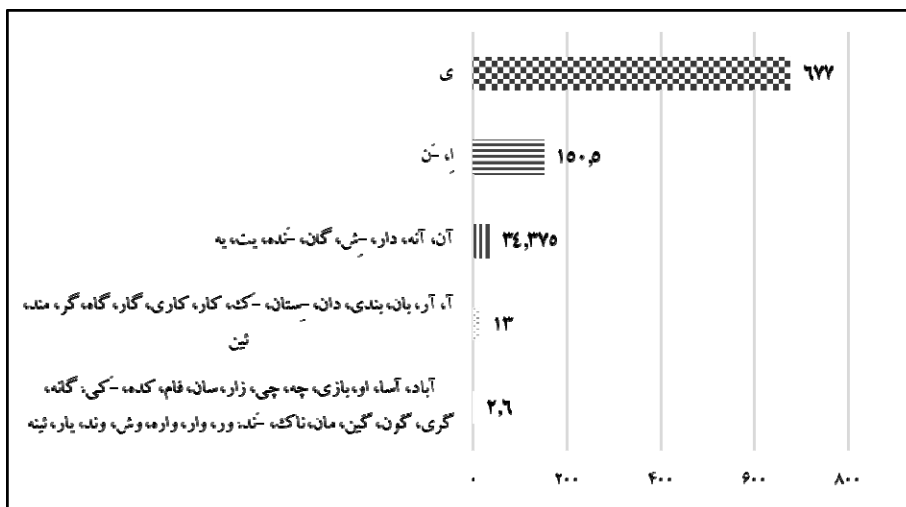
				
مربع چین	نقطه چین کم تراکم	خطوط افقی	خطوط عمودی	نقطه چین پُر تراکم
خوشه کاملاً زایا	خوشه با زایایی پایین	خوشه زایایی متوسط	خوشه با زایایی بالا	خوشه غیرزایا

همان گونه که در جدول بالا مشاهده می‌شود پسوند «-ی»، بیش‌ترین بسامد (۶۷۷)، را در بین پسوندها دارد و خوشه کاملاً زایا را به تنهایی تشکیل داده است. پسوندهای «-ن» و «-ا»<sup>۲</sup>، نیز با میانگین بسامد (۱۵۰/۵)، در خوشه با زایایی بالا قرار گرفته‌اند. بیشتر پسوندها در خوشه‌هایی با میانگین پایین قرار گرفته‌اند. همان گونه که دیده می‌شود در این روش از بسامد و میانگین آن بهره گرفته شده است.

<sup>۱</sup> لازم به اشاره است که به دلیل محدودیت فضا، نام پسوندها در هر نمودار، بدون نشانه خط تیره (-) فهرست شده است.

<sup>۲</sup> -ن مصدری و -ا-ه.

این تحلیل اعدادی را در اختیار گذارده است که ممکن است فقط در این پیکره، دارای روایی باشد. همچنین این نتیجه مربوط به زایایی گذشته است و در باره زایایی کنونی، دارای پایایی نیست.



شکل ۲: نمودار ستونی میانگین بسامد نوع واژه‌ها

### ۵. ۱. ۲. تحلیل خوشه‌بندی موردواژه‌ها

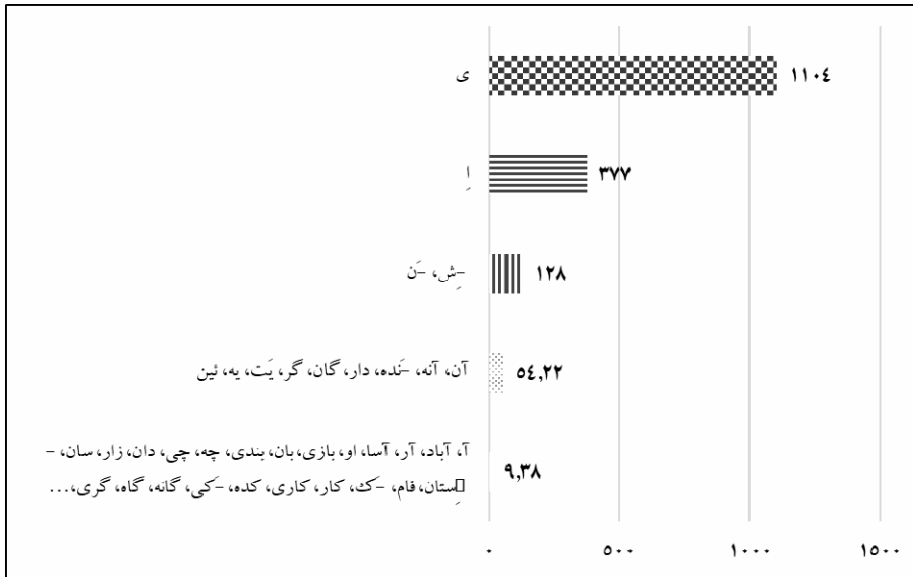
بر مبنای خوشه‌بندی پایگانی، پسوندها بر اساس بسامد موردواژه‌ها، در ۵ خوشه قرار گرفتند. در این نمودار پسوند «ی» با بیشترین بسامد (۱۱۰۴)، در خوشه کاملاً زایا قرار دارد. پسوند «ا» نیز به تنهایی با بسامد (۳۷۷)، خوشه با زایایی بالا را تشکیل داده است. از این نمودار می‌توان نتیجه گرفت که بیشتر پسوندها دارای بسامد موردواژه‌ای پایین هستند. همان‌گونه که مشاهده می‌شود اگر در سنجش زایایی صرفی به دو روش بسامد نوع‌واژه و موردواژه بسنده شود، با چند مشکل روبه‌رویم:

نخست آنکه در خوشه با زایایی بالا، یک‌بار پسوندهای «ن» و «ا» و یک‌بار پسوند «ا»، قرار می‌گیرند. یعنی پسوند «ن»، مطابق نوع‌واژه، در خوشه با زایایی بالا و مطابق موردواژه در خوشه زایایی متوسط قرار می‌گیرند. با نگاه گذرای به سه خوشه دیگر نیز می‌توان به تفاوت‌های موجود پی برد.

ایراد دوم این سنجش آن است که میزان کم و زیاد بودن زایایی پسوندها، تا اندازه‌ای مشخص است ولی نه رقم ثابتی است و نه زایایی پسوندها، قابل مقایسه است.

مشکل سوم به این نکته بر می‌گردد که حتی در صورت چشم‌پوشی از موارد گفته‌شده، این سنجش فقط نتیجه‌ای از زایایی گذشته و میزان استفاده کاربران از واژه‌های موجود زبان است. به

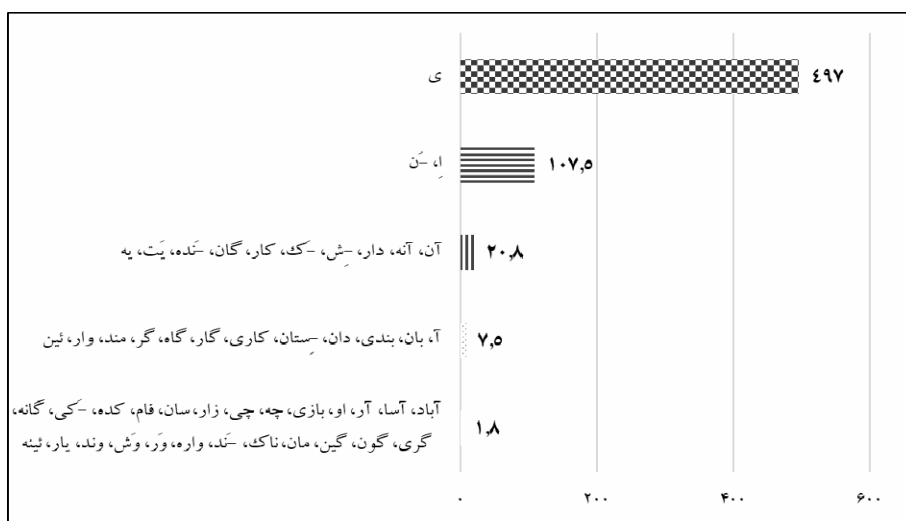
دیگر سخن، سنجش‌های مربوط به تعیین بسامد نوع‌واژه‌ها و موردواژه‌ها در دقیق‌ترین حالت نیز، نمایشی از زایایی صرفی کنونی به دست نمی‌دهد.



شکل ۲: نمودار ستونی میانگین بسامد موردواژه‌ها

### ۵. ۱. ۳. تحلیل خوشه‌بندی تک‌بسامدی‌ها

جدول زیر، نمودار ستونی میانگین بسامد تک‌بسامدهای پیکره را در هر خوشه نشان می‌دهد. این بار نیز پسوند «ی» با بسامد (۴۹۷)، به تنهایی در خوشه کاملاً زایا در این پیکره شناخته می‌شود. همچنین دو پسوند «-ن» و «-ا» نیز با میانگین بسامد (۱۰۷/۵)، در خوشه با زایایی بالا جای گرفتند. پسوندهای «-آن، -آنه، -دار، -ش، -ک، -کار، -گاه، -نده، -یت، -یه»، با میانگین بسامد (۲۰/۸)، در خوشه با زایایی متوسط قرار گرفتند. بیش تر پسوندها در دو خوشه‌ی آخر با میانگین بسامد (۷/۵) و (۱/۸)، جای دارند که به ترتیب مربوط به خوشه با زایایی پایین و خوشه غیر زایا شناخته می‌شود.



شکل ۳: نمودار ستونی میانگین بسامد تک‌بسامدی‌ها

#### ۵. ۱. ۴. تحلیل خوشه‌بندی نواژه‌ها

نتیجه‌ی به‌دست‌آمده از خوشه‌بندی نواژه‌ها در نمودار ستونی زیر نمایش داده شده‌است. در این نمودار، میانگین بسامد نواژه‌های هر پسوند در خوشه‌های آماری در نظر گرفته شده‌است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود پسوند «-ی»، با بیش‌ترین بسامد (۱۷)، در بین پسوندها، خوشه‌ی کاملاً زایا را تشکیل می‌دهد. همچنین پسوند «-ن» با بسامد (۵)، در خوشه‌ی زایایی بالا قرار گرفته‌است. بیشتر پسوندها در خوشه‌ای با میانگین صفر در خوشه‌ی غیر زایا قرار گرفته‌اند و این دال بر کم‌بودن بسامد نواژه‌ها در این پیکره‌است. بنابراین، این تحلیل نیز همانند تحلیل بسامد تک‌بسامدی‌ها نمی‌تواند زایایی صرفی را در هر پیکره‌ای با هر حجم نشان دهد. این موضوع در پیکره‌های کوچکی چون «پیکره‌ی وابستگی»، ما را از واقعیت زایایی صرفی پسوندها دور می‌کند.



شکل ۴: نمودار ستونی میانگین بسامد نوواژه‌ها

## ۲.۵. تحلیل سهم عددی یا برآورد احتمالی<sup>۱</sup>

### ۲.۵.۱. خوشه‌بندی پسوندها بر اساس زایایی دقیق

همان‌گونه که اشاره شد، زایایی صرفی مطابق واژه‌های تک‌بسامدی، به دو روش عمده سنجیده می‌شود. یکی از این روش‌ها به «زایایی دقیق»، موسوم است. در این روش تعداد تک‌بسامدی‌های هر مقوله معین بر بسامد کل موردواژه‌های خود در پیکره دسته‌بندی می‌شود. برای نمونه، می‌توان گفت در «پیکره وابستگی»، پسوند «-ی» دارای (۶۷۷) نوع واژه، (۱۱۰۴) موردواژه، (۴۹۷) تک‌بسامدی و مجموع تک‌بسامدی‌های همه پسوندها نیز (۱۰۵۵)، بوده است. بر مبنای فرمول شماره [۵]، در صفحه‌های پیشین، زایایی دقیق این پسوند، چنین سنجیده می‌شود:

$$10. \text{ زایایی دقیق} = \frac{497}{1104} = 0/4501$$

البته در این بخش نیز، پسوندها بر اساس میزان زایایی دقیق‌شان در پیکره مورد نظر، خوشه‌بندی

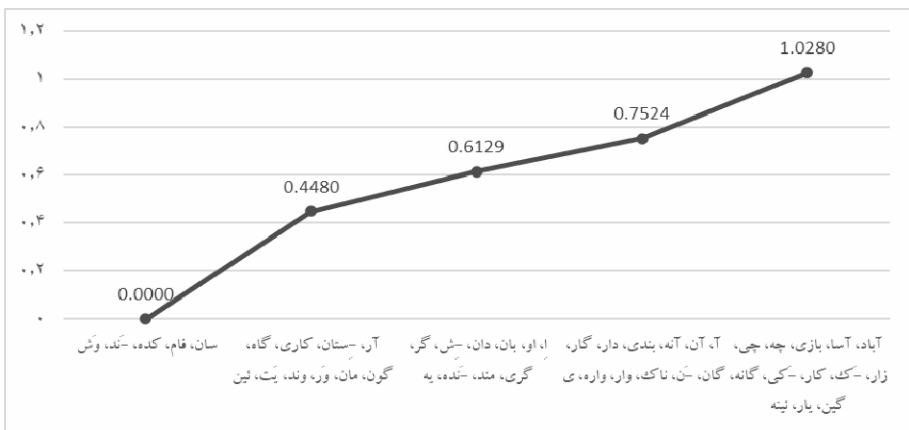
<sup>۱</sup> همان‌طوری که در بخش‌های گذشته از نظر گذشت، در سنجش سهم عددی، هر صورت، جزیی از مخرج کسر است. در سنجش احتمال ساخت یک کلمه جدید توسط کاربران، در هر دو نوع سنجش زایایی دقیق و زایایی جهانی، مقدار صورت در مخرج نیز وجود دارد. لذا در این تحلیل می‌توانیم سنجش سهم عددی و برآورد احتمالی را در معنای هم‌راستا با هم، به کار ببریم.

شده‌اند. پس از محاسبه‌ی زایایی دقیق هر پسوند مطابق فرمول و اجرای خوشه‌بندی سلسله‌مراتبی، پسوندها در ۵ خوشه دسته‌بندی شدند. مقدار میانگین زایایی دقیق هر خوشه بالای هر نقطه نشان داده شده‌است. در این نمودار خطی، سه نکته مهم وجود دارد:

یکم- در این روش، موردواژه‌های هر پسوندی که در مخرج کسر قرار می‌گیرد، متغیر است. بنابراین رقم مربوط در سنجش زایایی صرفی برای هر پسوند در پیکره‌ها با حجم‌های متفاوت، پیوسته تغییر می‌کند.

دوم- پسوند «-زار» در این سنجش، دارای زایایی کامل (یک) بوده‌است. در حالی که این به سبب برابر بودن بسامد نوع‌واژه، موردواژه و تک‌بسامدی (یعنی یک مورد) بوده‌است. پس این نوع سنجش در پیکره‌های کوچک که معمولاً بسامد نوع‌واژه، موردواژه و تک‌بسامدی‌ها، پایین است، یافته‌های کاملاً گمراه‌کننده‌ای را به دست می‌دهد.

سوم- حاصل جمع مقادیر زایایی بیشتر از عدد یک است (یعنی حاصل جمع پنج خوشه). به بیان دیگر، مفهومی غیر از احتمال زایایی، سنجش شده‌است. پیش از این اشاره شد که احتمالی زایایی باید مقادیری بین عددهای صفر و یک باشد.



شکل ۵: نمودار خطی یا پیوستار احتمالی زایایی پسوندها بر مبنای زایایی دقیق

### ۵.۲.۲. خوشه‌بندی پسوندها بر اساس زایایی جهانی

روش دیگر سنجش زایایی صرفی بر مبنای واژه‌های تک‌بسامدی، روش «زایایی جهانی» است. در این روش، تعداد تک‌بسامدی‌های هر مقوله معین بر مجموع تک‌بسامدی‌های پیکره دسته‌بندی می‌شود. بر مبنای مثال ارائه‌شده در بخش (۱,۲,۵)، در «پیکره وابستگی»، پسوند «-ی» دارای ۴۹۷ تک‌بسامدی و مجموع تک‌بسامدی‌های همه پسوندهای این پیکره، ۱۰۵۵ بوده‌است. بر مبنای



فرمول‌های شماره [۸] و [۹]، در صفحه‌های پیشین، زایایی جهانی این پسوند، این گونه سنجیده می‌شود:

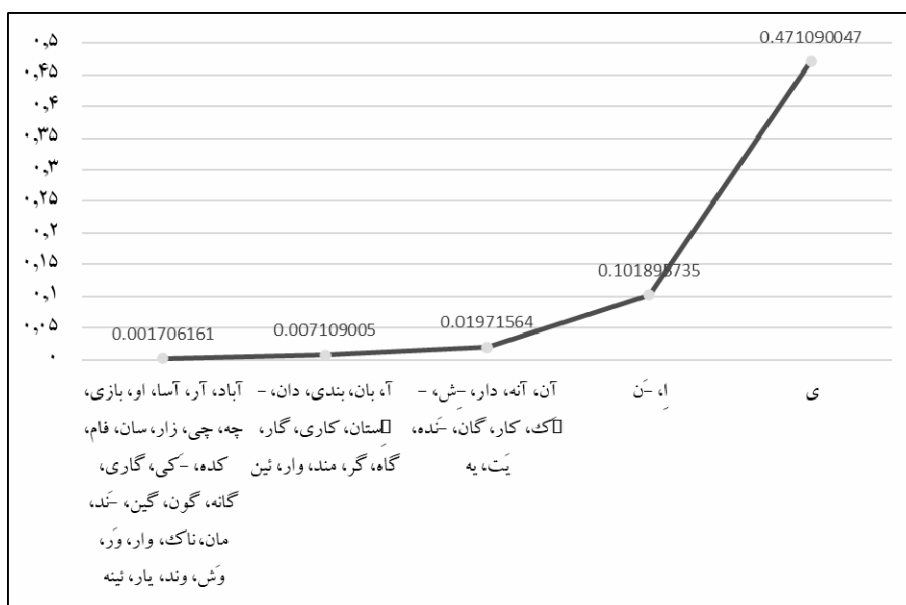
$$11. \text{ زایایی جهانی} = \frac{497}{1155} = 0.471$$

پس از سنجش زایایی جهانی پسوندها مطابق فرمول و اجرای خوشه‌بندی سلسله‌مراتبی، پسوندها بر اساس میانگین زایایی جهانی در ۵ خوشه قرار گرفتند. نمودار خطی شماره (۶-۵)، نشان می‌دهد که پسوند «ی» دارای بالاترین زایایی جهانی با احتمال زایایی (۰/۴۷)، است که به‌تنهایی و با اختلاف بسیار زیادی نسبت به دیگر پسوندها در سمت راست نمودار با بیشترین زایایی جهانی قرار گرفته‌است. پس از آن دو پسوند «ن» و «ا»، با احتمال زایایی (۰/۱۰)، در خوشه‌ی با زایایی بالا قرار گرفته‌اند. ده پسوند «آن» - «آه» - «دار» - «ش» - «ک» - «کار» - «گان» - «نده» - «یت» و «یه»، در خوشه‌ی زایایی متوسط با احتمال زایایی (۰/۱۹)، قرار گرفته‌اند. همان گونه که مشاهده می‌شود، ۱۲ پسوند «آ» - «بان» - «بندی» - «دان» - «ستان» - «کاری» - «گار» - «گاه» - «گر» - «مند» - «وار» و «ئین»، با احتمال زایایی (۰/۰۷)، در خوشه‌ی با زایایی پایین قرار دارند. ۲۵ پسوند دیگر با احتمال زایایی ناچیز (۰/۰۱۷)، در خوشه‌ی غیر زایا واقع شده‌اند. یافته‌های به‌دست آمده در باره‌ی پنج پسوند همسو با دستاوردهای عباسی (Abbassi, 2006)، است. این پنج پسوند شامل «ی» در خوشه‌ی کاملاً زایا، پسوند «مند» در خوشه‌ی با زایایی پایین و پسوندهای «ار» - «مان» - «ئینه» در خوشه‌ی غیر زایا می‌شود.<sup>۱</sup> در این سنجش نیز نکته‌های مهمی وجود دارد:

یکم- در این روش، برای سنجش زایایی هر پسوند، همه‌ی موارد تک‌بسامدی‌ها در مخرج کسر قرار می‌گیرد. بنابراین رقم به‌دست آمده در سنجش زایایی صرفی برای همه‌ی پسوندهای یک پیکره با هر حجمی، کاملاً ثابت است.

دوم- در فرمول زایایی جهانی برخلاف فرمول زایایی دقیق، عدد به‌دست آمده تعیین می‌کند که هر پسوند خاص، تا چه اندازه در افزایش واژه‌های پیکره‌ی مورد مطالعه، نقش داشته‌است. سوم- حاصل جمع مقادیر زایایی برابر یک است (یعنی حاصل جمع پنج مقدار در پنج خوشه در نمودار). به دیگر سخن، مفهوم احتمال زایایی، سنجیده شده‌است. پس مقادیر زایایی هر پسوند در پیوستار زایایی صرفی، احتمالی بین صفر و یک را به خود اختصاص می‌دهد. پس آنچه در این روش برای سنجش زایایی صرفی، استفاده شده‌است، احتمال زایایی صرفی کنونی را اندازه‌گیری کرده‌است. به بیان دیگر، این روش دارای پایایی (اعتماد) است.

<sup>۱</sup> همان گونه که در پیشینه‌ی این مقاله گفته شد در مطالعه‌ی زایایی صرفی عباسی (۲۰۰۶)، تعداد ۲۰ پسوند مورد بررسی قرار گرفته‌اند. خوشه‌بندی این ۲۰ پسوند برای مقایسه با نتایج این مطالعه، توسط نگارندگان این مقاله انجام شده است.



شکل ۶: نمودار خطی یا پیوستار احتمالی زایایی پسوندها بر مبنای زایایی جهانی

### ۳.۵. بحث

همان گونه که شرح داده شد، برای سنجش دقیق تر زایایی به واژه‌های تک‌بسامدی و نوواژه‌ها نیز نیاز داریم. بر مبنای پژوهش پلگ (Plag, 2003) واژه‌های دارای یک وند معین که تک‌بسامدی نیستند نسبت به تک‌بسامدی‌های همان وند، احتمال بیشتری دارد که در یک فرهنگ‌واژگان بسیار بزرگ فهرست شده باشند (Plag, 2003, p. 70). سنجش این موضوع به سادگی با جستجوی نوواژه‌های اشاره‌شده در «پیکره وابستگی» و یافت نشدن‌شان در فرهنگ‌لغت‌های زبان فارسی، این موضوع را تأیید می‌کند. پس هرچه تعداد تک‌بسامدی‌های یک وند ویژه بیشتر شود، تعداد نوواژه‌ها بیشتر می‌شود، از این رو، احتمال روبه‌رو شدن با یک واژه تازه ایجادشده، یعنی زایایی وند بیشتر است.

نکته مهم در این جا آن است که تعداد تک‌بسامدی‌های یک پسوند معین باید با تعداد نوواژه‌های آن همبسته باشد، به گونه‌ای که بتوان تعداد تک‌بسامدی‌ها را به عنوان شاخص زایایی مشاهده کرد. به دیگر سخن، ادعا نمی‌شود که واژه‌های تک‌بسامدی، نوواژه‌اند. در این پیکره، با توجه به اینکه بر مبنای آزمون شاپیروویلیک<sup>۱</sup>، دو متغیر تک‌بسامدی‌ها و نوواژه‌ها، از پراکندگی نرمال پیروی نمی‌کنند، در اجرای تحلیل همبستگی<sup>۲</sup> از ضریب همبستگی کندال<sup>۳</sup> بهره گرفته شد. مقدار ضریب همبستگی کندال

<sup>1</sup> Shapiro-Wilk Test

<sup>2</sup> correlation analysis

<sup>3</sup> Kendall correlation coefficient

برای رابطه‌ی میان بسامد تک‌بسامدی‌ها و بسامد نوآژه‌ها، معادل (۰/۴۷۱) به دست آمد. این مقدار مثبت، نشان می‌دهد که رابطه‌ی مستقیمی بین این دو متغیر وجود دارد. برای معناداری این ضریب مقدار (p-value)، برابر  $(3.058 \times 10^{-5})$ ، سنجش شد که کمتر از (۰/۰۵) است. این مقدار، نشان می‌دهد که میان بسامد تک‌بسامدی‌ها و بسامد نوآژه‌ها، همبستگی معناداری وجود دارد.

موضوع مهم دیگر آنکه، واژه‌های تک‌بسامدی با توجه به یک پیکره معین تعریف می‌شود، بنابراین امکان دارد به جای یک مشتق تازه تولیدشده، یک واژه کیمیا ب زبان یا برخی ابداعات کاربران باشد. در این جا اندازه پیکره نیز نقش مهمی در تعیین ماهیت تک‌بسامدی‌ها بر عهده دارد. وقتی پیکره‌ای مانند «پیکره وابستگی» کوچک باشد، بیشتر تک‌بسامدی‌ها، واژه‌های شناخته‌شده زبان هستند (مانند سخنور، زندانبان، پرستار در این پیکره). با این وجود، با افزایش اندازه پیکره، تعداد نوآژه‌ها در بین واژه‌های تک‌بسامدی افزایش می‌یابد و دقیقاً در بین واژه‌های تک‌بسامدی بیشترین تعداد نوآژه‌ها نمایان می‌شوند (پیامک، طالبان، سامانه).

با توجه به هر چهار سنجش کمی زایایی صرفی (یعنی سنجش با بسامدهای نوع‌واژه، موردواژه، تک‌بسامدی‌ها و نوآژه‌ها)، می‌توان تفاوت‌های بسیاری بین پسوندها مشاهده کرد. با نگاهی به ستون عمودی نمودارها، می‌توان گفت که برخی از پسوندها دارای بسامد موردواژه بالایی هستند (مانند -ی، -ا، -ن)، یعنی برخی از واژه‌ها دارای این پسوندها، بسیار مورد استفاده قرار می‌گیرند. انواع دیگر مشتقات اغلب مورد استفاده قرار نمی‌گیرند و بسامد موردواژه نسبتاً کمی دارند به ویژه پسوندهای «-آسا، زار، قام، کده، گانه، گون، گین، مان، ئینه، ور، وش و موارد مشابه». برای پرهیز از سنجش‌هایی که چیزی غیر از زایایی کنونی را اندازه‌گیری می‌کند؛ برای سنجش پایای (دارای اعتماد) زایایی صرفی پسوندهای اشتقاقی غیر فعلی زبان فارسی، از روش‌های برآورد احتمال زایایی دقیق و زایایی جهانی، بهره گرفتیم.

بحث پیرامون این سنجش را با یک مثال دنبال می‌کنیم. باین و لیبر (Baayen & Lieber, 1991) بر مبنای پیکره ۱۸ میلیون واژه‌ای، چنین بیان کرده‌اند که بسامد نوع‌واژه مقوله (-ness) با بسامد ۴۹۷ نمی‌تواند نشان دهد که از مقوله (-ity) با بسامد ۴۰۵، زیاتر است. ولی با مقایسه زایایی جهانی یعنی عدد ۰,۰۴۴ برای مقوله (-ness) و عدد ۰,۰۰۷ برای مقوله (-ity)، تفاوت زایایی این دو را می‌توان نشان داد که مطابقت بیشتری با برآوردهای شمی دارد (Baayen & Lieber, 1991). با این قیاس می‌توان گفت که پسوند «-گاه» با بسامد نوع‌واژه (۲۲)، زیاتر از پسوندهای «-بان و -دان/دانی»، با بسامد (۸)، است. ولی بر مبنای زایایی جهانی هر سه پسوند، در خوشه با زایایی پایین با احتمال زایایی ۰,۰۰۷، قرار می‌گیرند. همین موضوع درباره توجه به اعداد خام بسامد موردواژه نیز صدق می‌کند، به گونه‌ای که پسوند «-نده» با بسامد

موردواژه (۴۷)، زیایتر از پسوند «-کار»، با بسامد موردواژه (۲۲)، به نظر می‌رسد ولی هر دو پسوند، پس از اجرای محاسبات (الگوریتم) k-میانگین، در خوشه‌ی زایایی متوسط با احتمال زایایی (۰,۰۱)، واقع می‌شوند. دلیل مهم آن است که در روش بسامدی، فقط به شمارش خام هر پسوند به کاررفته در ساخت واژه، پرداخته می‌شود. درحالی‌که روش زایایی جهانی، برآورد احتمال درست زایایی هر پسوند برای تولید واژه جدید، به دست داده می‌شود.

افزون بر این، در سنجش با روش زایایی دقیق، بسامد تک‌بسامدی‌های هر پسوند به بسامد موردواژه‌های خودش سنجیده می‌شود. اگر اعداد به دست آمده از این روش را با هم جمع ببندیم، احتمال زایایی به دست نمی‌آید زیرا حاصل جمع بیشتر از عدد یک است. ولی همان‌گونه که مشاهده شد در زایایی جهانی، سهم عددی تک‌بسامدی‌های هر پسوند به مجموع سهم عددی تک‌بسامدی‌های همه‌ی پسوندها، سنجیده می‌شود. عدد حاصل هر پسوند نیز بین اعداد صفر و یک است، که در مجموع عدد یک می‌شود. این نشان‌دهنده‌ی احتمال زایایی هر پسوند در تولید واژه‌های جدید در زبان است. بنابراین با تحلیل روش‌های سنجش کمی و دقت در آنچه که در عمل در زایایی صرفی، سنجش می‌شود؛ به پایایی (اعتماد)، قابل قبول در پژوهش‌های کمی زایایی صرفی نزدیک می‌شویم.

بهره‌گیری از روش‌های تعیین بسامد نوع‌واژه و موردواژه، به دلیل متفاوت بودن مفهوم‌شان با زایایی صرفی، پیشنهاد نمی‌شوند؛ هر چند برای سنجش زایایی گذشته، یافته‌هایی به دست می‌دهند. به موجب گسترش مطلوب رشته‌ی زبان‌شناسی پیکره‌ای، استفاده از روش‌های سنجش کمی زایایی (با برآورد احتمال)، با بهره‌گیری از پیکره‌های تولیدشده به وسیله‌ی مراکز مطالعات پژوهشی، روش‌های پایاتر و رواتری هستند. ولی برای افزایش روایی در اندازه‌گیری‌ها، مقایسه‌ی یافته‌های به دست آمده از سنجش زایایی در پیکره‌های مختلف، ضروری است.

## ۶. نتیجه‌گیری

هرگاه از زایایی صرفی سخن می‌گوییم به آن معناست که یک فرایند صرفی (در این مطالعه پسوندافزایی)، تا چه اندازه مورد استفاده‌ی کاربران زبان قرار می‌گیرد. واژه‌های ممکن مطابق قاعده‌های صرفی زبان، امکان ساخته شدن دارند و واژه‌های موجود در فرهنگ‌های لغت و پیکره‌های زبانی دیده می‌شوند. زایایی پیوستاری احتمالی است که میزان آن بین صفر و یک، متغیر است. احتمال زایایی هر پسوند با میزان کاربرد واژه‌های ساخته شده با هر پسوند، ارتباط دارد ولی با آن برابر نیست. زایایی گذشته باید از زایایی کنونی هر پسوند متمایز گردد. در این مقاله، گروه‌بندی نوینی از همه‌ی سنجش‌های کمی زایایی صرفی بر مبنای مفاهیم آمار و احتمالات ارائه

گردید که در چهار مدل کلی تعیین نسبت، تعیین بسامد، تعیین نوواژه‌ها و تعیین واژه‌های تک‌بسامدی (برآورد احتمال)، گنجانده شد. زایایی کنونی از طریق زایایی دقیق و زایایی جهانی باور (Bauer, 2004) و باین (Baayen, 2009)، مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. این سنجش کمی، نقطه نظرات باین و لیبر (Baayen & Lieber, 1991)، باین (Baayen, 1993) و باور (Bauer, 2001)، را در خود دارد. در این پژوهش، پیوستار احتمالی زایایی پسوندهای اشتقاقی غیر فعلی زبان فارسی در «پیکره وابستگی» به دست داده شد. در این پیکره، احتمال زایایی پسوندهای «ی» و «ن و ـ» و «ـ» به ترتیب (۰,۴۷)، (۰,۱) و (۰,۱) است که دارای بیشترین مقدارند. ۲۵ پسوند دارای کمترین احتمال زایایی یعنی (۰,۰۰۱) هستند. ۲۲ پسوند دیگر با احتمالی بین (۰,۰۱) و (۰,۰۰۷)، در میانه پیوستار زایایی واقع شدند.

### فهرست منابع

- دهخدا، علی اکبر (بی تا). لغت‌نامه دهخدا. تهران: سیروس.
- شقایق، ویدا (۱۳۸۶). مبانی صرف. تهران: سمت.
- شقایق، ویدا (۱۳۹۴). فرهنگ توصیفی صرف. تهران: انتشارات علمی.
- شکری، سارا و آزیتا عباسی (۱۳۹۷). «بررسی محدودیت‌های ناظر بر ترتیب پسوندهای اشتقاقی در زبان فارسی بر مبنای رویکرد محدودیت‌های پردازشی». پژوهش‌های زبان‌شناسی. سال ۱۰. شماره ۱. صص ۹۹-۱۱۴.
- صحرايي، رضامراد، امیرحسین مجیری فروشانی و مروارید طالبی (۱۳۹۸). «واژه‌های پایه زبان فارسی مبتنی بر متون مطبوعاتی». زبان پژوهی. سال ۱۱. شماره ۳۳. صص ۳۵۳-۳۷۸.
- صفری، علی و لیلیا نیک‌نسب (۱۳۹۹). «تحلیل واژه‌سازی زبان فارسی براساس نظریه صرف ساخت‌بنیاد: شواهدی از کلمات مرکب». زبان پژوهی. سال ۱۲. شماره ۳۶. صص ۱۶۵-۱۸۶.
- عباسی، آزیتا (۱۳۸۴). زایایی در فرایند اشتقاق زبان فارسی. رساله دکتری. دانشگاه تهران.
- عباسی، آزیتا (۱۳۸۴). «محدودیت‌های صرفی و نحوی در زایایی فرایند اشتقاق در زبان فارسی». زبان و زبان‌شناسی. دوره ۲. شماره ۴. صص ۳۹-۵۶.

### References

- Abbassi, A. (2006). Morphological and syntactic constraints of productivity in Persian derivation. *Language and Linguistics*, 2 (4), (pp. 39-56). (in Persian)
- Abbassi, A. (2006). Productivity in Persian derivation (Doctoral dissertation). Tehran University). (in Persian)
- Anshen, F., & Aronoff, M. (1998). *Morphology in real time*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Aronoff, Mark (1976). *Word formation in generative grammar*. Cambridge,

- Massachusetts: MIT Press.
- Aronoff, M. (1980). The relevance of productivity in a synchronic description of word formation. In J. Fisiak (Ed.), *Historical morphology* (pp. 71-82). Berlin, New York: De Gruyter Mouton.  
<https://doi.org/10.1515/9783110823127.71>.
- Aronoff, M. (1983). Potential words, actual words, productivity and frequency. *Proc. XIII In journal of Poznan studies in contemporary linguistics* (pp. 163–171). <https://doi.org/10.2478/v10010-010-0010-x>.
- Baayen, H. (1991). *Quantitative aspects of morphological productivity*. In G. Booij (Eds.), *Yearbook of morphology* (pp.109-149). Dordrecht: Kluwer.
- Baayen, H. (1992). On frequency, transparency, and *productivity*. In G. Booij & J. Van Marle (Eds.), *Yearbook of morphology* (pp.181-208). Dordrecht: Kluwer.
- Baayen, H. (1993). On frequency, transparency, and *productivity*. In G. Booij & J. Van Marle (Eds.), *Yearbook of morphology* (pp.181-208). Dordrecht: Kluwer.
- Baayen, H. (1989). A corpus-study of *morphological productivity*. Statistical analysis and psycholinguistic interpretation. Vrije Universiteit dissertation.
- Baayen, R. H. (2009). *Corpus linguistics in morphology: Morphological productivity*. In A. Lüdeling & M. Kytö (Eds.), *Corpus linguistics: An international handbook* (pp. 900-919). Berlin: Mouton De Gruyter.
- Baayen, R. H. & Lieber, R. (1991). Productivity and English word-formation: A corpus-based study. *Journal of Linguistics*, 29 (5), (pp. 801-843). <https://doi.org/10.1515/ling.1991.29.5.801>.
- Bauer, L. (2001), *Morphological Productivity*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Bauer, L. (2004). *Productivity: Theories*. In P. Štekauer. & R. Lieber (Eds.), *Handbook of word-formation* (315-334). Dordrecht: Springer.
- Bolozky, Sh. (1999). *Measuring productivity in word formation*. Leiden: Brill.
- Booij, G. (2005). *The grammar of words: Oxford textbooks in linguistics*. Oxford & New York: Oxford university press.
- Booij, G. (2018). *The Construction of Words. Introduction and overview*. In B. Dancygier (Ed.), *The Cambridge handbook of cognitive linguistics* (pp. 229-245). Cambridge: Cambridge University Press.
- Dehkhoda, A. (no date). Dehkhoda dictionary. Tehran: Sirus. (in Persian)
- Evert, S., & Lüdeling, A. (2001). *Measuring morphological productivity: Is automatic preprocessing sufficient?* In P. Rayson, A. Wilson, T. McEnery, A. Hardie, & S. Khoja (Eds.), *Proceedings of the Corpus Linguistics 2001 Conference: 167–175*. Lancaster: Peter Lang.
- Haspelmath, M. & Sims, A. D. (2010). *Understanding morphology*. London: Hodder Education.
- Hay, J. (2003). *Causes and consequences of word structure*. New York: Routledge.  
<https://doi.org/10.4324/9780203495131>.
- Hay, J. B. (2001). Lexical frequency in morphology: Is everything relative? *Journal of Linguistics* 39 (6), (pp. 1041-1070).  
<https://doi.org/10.1515/Ling.2001.041>.
- Johnson, R. A., & Dean W. W. (2002). *Applied multivariate statistical analysis*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Knowles, E., & Elliott, J. (1997). *The Oxford dictionary of new words*. New York:

- Oxford University Press.
- Kreyer, R. (2015). *The Marburg corpus of intermediate learner English (MILE)*. Amsterdam: John Benjamins.
- Kruisinga, E. (1932). *A handbook of present-day English*, 5. Groningen: Noordhoff.
- McEnery, T. & Hardie, A. (2012). *Corpus linguistics: Method, theory and practice*. Cambridge & New York: Cambridge University Press.
- McEnery, T. & Wilson, A. (2001). *Corpus linguistics: An introduction*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Mirzaei, A. & Safari P. (2018). Persian discourse treebank and coreference corpus. In N. Calzolari, K. Choukri, C. Cieri, T. Declerck, S. Goggi, K. Hasida, H. Isahara, B. Maegaard, J. Mariani, H. Mazo, A. Moreno, J. Odijk, S. Piperidis, & T. Tokunaga (Eds.), *Proceedings of Eleventh International Conference on Language Resources and Evaluation (pp. 4049-4055)*. Paris: European Language Resources Association
- Plag, I. (1999). *Morphological productivity: Structural constraints in English derivation*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Plag, I. (2003). *Word-formation in English*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Plag, I. (2006). *Productivity*. In K. Brown (Eds.). *Encyclopedia of language and linguistics*. Amsterdam: Elsevier.
- Pustyl'nikov, O. & Schneider-Wiejowski, K. (2009). Measuring morphological productivity. In R. Köhler (Ed.). *Issues in quantitative linguistics (pp. 106-125)*. Lüdenscheid: RAM-Verlag. <https://doi.org/urn:nbn:de:0070-pub-24868658>.
- Pustyl'nikov, O. (2009). Modeling learning of derivation morphology in a multi-agent simulation. *Conference of Proceedings of IEEE Africon (pp. 1-6)*. <https://doi.org/10.1109/AFRCON.2009.5308103>.
- Rasooli, M. S., Kouhestani, M., & Moloodi, A. (2013). Development of a Persian syntactic dependency treebank. In Proceedings of the 2013 Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics: Human Language Technologies (NAACL HLT), Atlanta, USA.
- Safari, A., & Niknasab, L. (2020). A constructional account of word formation in Persian: Evidence from Compounding. *Journal of Language Research*, 12 (36), (pp.165-186) (in Persian) <https://doi.org/10.22051/jlr.2019.24205.1645>.
- Sahraei, R. M., Mojiri-Foroushani, A. H. and Talebi, M. (۲۰۱۹). Persian Basic Words Based on Texts by Press. Tehran: *Journal of Language Research*, 11 (33), (pp. 353-378). (in Persian) <https://doi.org/10.22051/jlr.2019.19564.1520>.
- Schultink, H. (1961). *Produktiviteit als morfologisch fenomeen*. Forum der Letteren 2, 110-125.
- Shaghghi, Vida (2015). *Descriptive dictionary of morphology*. Tehran: Entesharat Elmi (in Persian)
- Sharifi, Sh. & Erfanian-ghonsouli, L. (2011). The study of productive and non-productive derivational Persian affixes. In F. Ghatre & S. Modarress Khayabani (Eds.), *The Journal of Third Conference of Morphology*. 123-128. Ferdowsi University Press. (in Persian)
- Van Marle, J. (1992). The relationship between morphological productivity and

frequency: A comment on Baayen's performance-oriented conception of morphological productivity. In G. E. Booij, and J.V. Marle (Eds.), *Yearbook of morphology 199*, (pp. 109-149). Dordrecht: Kluwer.

[https://doi.org/10.1007/978-94-011-2516-1\\_9](https://doi.org/10.1007/978-94-011-2516-1_9).

Willmanns, W. (1899). *Deutsche grammatik. Abteilung. wortbildung*. Strassburg: Verlag von Karl J. Trübner.



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





## Morphological Productivity of Non-verbal Persian Derivational Suffixes in “Dependency Corpus”

Anahid Dashti<sup>1</sup>, Vida Shaghaghi<sup>2</sup>

Received: 07/01/2022  
Accepted: 25/10/2022

### 1. INTRODUCTION

Productivity covers a wide range of linguistic phenomena. Productivity is as much about syntactic phenomena; it can be related to morphological phenomena. The various definitions of productivity are reflected in the presentation of the approach and the method of productivity measurement. Studies on what and how to measure morphological productivity have been conducted since 1899.

It can be said, in 1976, Aronoff proposed the first method for quantitative measuring of morphological productivity in English. Baayen (2009), in productivity measurement, considered the possibility of finding new words made by derivational suffixes. Thus, he has developed quantitative morphological productivity measurement methods. Anshen and Aronoff (1998), describe productivity of how new words are made with a certain suffix. With this view, the productivity rate of each suffix is obtained. It means productivity becomes a probable continuum and it can be used to predict the rate of possible word construction. At both ends of this continuum, there are patterns that are "full-productive" and "non-productive".

Of course, Palg (2006), also discusses the use of suffixes as overall "possibility" of language for constructing new words. The logical consequence of all morphological productivity analyzes is the presentation of various methods for quantitative measuring of the productivity of suffixes. Most studies on this field focus on the measurement and reliability and validity of each measurement. Despite more than thirty years of quantitative studies, Bauer (2004) argues that one of the empirical problems with these measurements is that "we do not yet have a reliable measure for productivity". In Iran, Abbasi (2005), Rafiei (2008), Badakhshan (2010), Hemmasian (2010), Kheirabadi et al. (2010), Erfanian Qonsuli (2011), Mavvaji (2012), Amirarjmandi et al. (2013) and Farzaneh (2016) have studied on morphological productivity in Persian.

The main purpose of this study is to quantify the current productivity of non-verbal Persian derivational suffixes using different methods so that the probable productivity continuum of these suffixes is given. This article also introduced and

---

<sup>1</sup> Ph.D. candidate in General Linguistics, Faculty of Persian Literature and Foreign Languages, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. (second Author); [anahid\\_dashti@atu.ac.ir](mailto:anahid_dashti@atu.ac.ir)

<sup>2</sup> Ph.D. in General Linguistics, Professor at Department of Linguistics, Faculty of Persian Literature and Foreign Languages, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. (corresponding author); [shaghaghi@atu.ac.ir](mailto:shaghaghi@atu.ac.ir)

analyzed different methods for quantitative measurement of productivity in researchers' studies over the last thirty years. In this study, morphological productivity is assessed using a corpus-based approach. Additionally, according to Bauer (2004) and Baayen (2009) quantitative measurement framework, four frequency methods and two probability estimation methods have been used to measure morphological productivity.

## **2. MATERIALS AND METHODS**

The used corpus was the “dependency corpus”. This corpus has about half a million words and was published in 2013. This study is based on 50 suffixes introduced by Sadeghi (1991-1993). First, the data entered the Excel spreadsheet. Then all the participating suffixes in the construction of the words were extracted. In the next step, the segmentation and finding the root of all words based on Persian dictionaries was done manually. Given the large number of suffixes, their mean frequency were categorized by “Clustering Analysis”. the K-mean algorithm was used to categorize the morphological productivity value by the frequency of types, tokens, hapax legomena, and neologisms. Data were categorized into 5 clusters by using R software version 4.0.3.

## **3. RESULTS AND DISCUSSION**

Findings show; calculating the frequency of types in this corpus does not provide a suitable criterion for determining the current productivity of suffixes. Because morphological productivity means the ability to create or emerge new words that did not exist before the present time. Baayen (2009), using mathematical formulas, has designed this method according to the size of the morphological category. Thus, measurement of a category that has many members and many complex words, is more productive.

According to the findings, in the measurement of morphological productivity with two methods of type and token frequency, we encountered several problems: first, in the high-productive cluster, once the suffixes “-æn” and “-e”, and once the suffix “-e” are placed. The second problem, although the productivity rate of the suffixes is somewhat clear, neither a fixed value nor the productivity of the suffixes can be comparable. The third problem is that this measurement is only a result of past productivity and the extent of the use of realized words in the language. In other words, measurements of the frequency of types and tokens do not provide an indication of present productivity.

Morphological productivity is measured in two main methods according to hapax legomenon. One of these methods is called “productivity in the narrow sense”. In this method, the number of hapax legomena of each given category is divided by the total frequency of its tokens in the corpus. We encountered other problems using this measurement; first, in this method, tokens of each suffix that are placed in the denominator of the fraction are variable. Therefore, the corresponding value in the measurement for each suffix in the corpora with different volumes changes frequently. Second, the suffix “-zar” in this measurement had full productivity while this was due to the similarity of the frequency of its type, token and hapax legomenon (ie with the frequency of one).

Thus, this type of measurement in small corpora gives misleading results because usually the frequency of type, token, and hapax legomenon are low. Third, the sum of the productivity values of the five clusters is greater than one. Hence, we conclude that a concept other than the probability of productivity has been measured whereas the probability of productivity must be values between the numbers zero and one. The last method of measuring morphological productivity in terms of

hapax legomenon is the "global productivity" method on which we tested the data. In this method, the frequency of hapax legomenon of each given category is divided by the set of hapax legomena of the Corpus.

#### 4. CONCLUSION

The results of this method showed that in the "dependency corpus", the suffix "-i" has the highest "global productivity" with a probability of productivity (0.47), which is placed alone and with a very large difference compared to other suffixes on the right side of the continuum with the highest "global productivity". Then the two suffixes "-æn" and "-e", with a probability of productivity (0.10), are placed in the high-productive cluster. 10 suffixes "-an, -ane, -dar, -ef, -æk, -kar, -gan, -ænde, -jæt -ijje", are placed in the average-productive cluster with a probability of productivity (0.019). Twelve suffixes "-a, -ban, -bændi, -dan/dani, -estan, -kari, -gær, -gah, -gar, -mænd, -var, -in", with a probability of productivity (0.007) placed in the low-productive cluster. Twenty-five other suffixes "abad, ar, asa, -u, -bazi, -dʒe, -dʒi, -fam, -san, -æki -ænd, -kæde, -gane, -gæri, -gun, -gin, -man, -nak, -vare, -vær, -væf, -vænd, -jar, -ine, -zar", with very low probability of productivity (0.0017), were placed on the left side of the continuum in the non-productive cluster.

First, in this method, to measure the productivity of each suffix, all hapax legomena are considered as the denominator. Therefore, the corresponding value in the measurement of productivity for all suffixes of a corpus of any volume is quite constant. Second, the sum of the productivity values of the five clusters is equal to one. In other words, the productivity values of each suffix in the morphological productivity continuum have a probability between zero and one. Thus, what has been tested by this method has measured the probability of current morphological productivity. Therefore, this method has proven its reliability and corresponds to the linguistic intuition.

**Keywords:** Morphological productivity, Neologism, Hapax legomenon, Dependency corpus, Global productivity.





فصلنامه علمی زبان پژوهی دانشگاه الزهراء (س)

سال پانزدهم، شماره ۴۶، بهار ۱۴۰۲

نوع مقاله: پژوهشی

صفحات ۱۸۶-۱۴۹

## شباهت‌ها و تفاوت‌های واژگانی در ترکی رایج در کرمان و ترکی آذری تبریزی<sup>۱</sup> پونه مصطفوی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۷/۰۲

### چکیده

پژوهش حاضر به بررسی شباهت‌ها و تفاوت‌های واژگانی ترکی رایج در آبادی‌های ترکی زبان شهرستان ارزوئیه در استان کرمان و ترکی آذری گونه تبریزی پرداخته است. پیکره پژوهش از داده‌های موجود در نرم‌افزار اطلس ملی زبانی ایران اقتباس شده است؛ اطلس زبانی ایران که در پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری در حال تدوین است. این داده‌ها، به وسیله پرسشنامه‌ای مشتمل بر ۱۰۵ واژه و پاره گفته و ۳۶ جمله به روش مصاحبه رودررو از گویشوران ترکی زبان ساکن در آبادی‌های ترک‌زبان شهرستان ارزوئیه در استان کرمان گردآوری شده‌اند. پیکره این پژوهش شامل ۸۶۰ واژه است. داده‌ها بر اساس مبنای نظری پژوهش، توصیف و تحلیل شده و با واژه‌های ترکی آذری گونه تبریزی مقایسه شده‌اند. مبنای مقایسه برای ترکی آذری، شم زبانی نگارنده و فرهنگ‌های ترکی است. ترکی رایج در شهرستان ارزوئیه استان کرمان، از جنبه واژگانی، شباهت‌های بسیاری با ترکی آذری گونه تبریزی دارد. تفاوت‌های واژگانی بین این دو گونه ترکی ناشی از معادل‌هایی است که گویشوران تحت تأثیر زبان فارسی محلی رایج در آن منطقه در گویش خود به کار می‌برند. به سبب آنکه هدف از پژوهش حاضر بررسی شباهت‌های واژگانی بین این دو گونه ترکی است، تفاوت‌های آوایی در این معادل‌های واژگانی، نادیده انگاشته می‌شوند. به طور کلی، شباهت‌های بسیار زیاد معادل‌های واژگانی در زبان ترکی رایج در آبادی‌های ترکی زبان شهرستان ارزوئیه استان

<sup>۱</sup> شناسه دیجیتال (DOI): 10.22051/jlr.2022.39299.2147

شناسه دیجیتال (DOR): 20.1001.1.20088833.1402.15.1.6.9

<sup>۲</sup> استادیار پژوهشکده زبان‌شناسی، کتبی‌ها و متون، پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری، تهران، ایران؛

pmostafavi@richt.ir

کرمان با معادل‌های زبان ترکی آذری گونه تبریزی، نشان می‌دهد که ترکی رایج در منطقه مورد بررسی، همانند ترکی آذری گونه تبریزی از شاخه اوغوز در خانواده زبان‌های ترکی تبار است.

**واژه‌های کلیدی:** شباهت‌های واژگانی، تفاوت‌های واژگانی، تماس زبانی، ترکی آذری گونه تبریزی، ترکی کرمان، روستاهای ترکی زبان استان کرمان

## ۱. مقدمه

مطالعه تاریخ زبان‌های ترکی تبار<sup>۱</sup> در واقع از طریق بررسی تاریخ سخنگویان آن انجام می‌پذیرد (Clauson, 2002, p. 1). البته این موضوع در مورد دیگر زبان‌ها نیز کاربرد دارد. سخنگویان زبان‌های این خانواده زبانی از جنبه جغرافیایی در کشورهای ترکیه، قفقاز، ایران، قزاقستان، ازبکستان، ترکمنستان، قرقیزستان و تاتارستان پراکنده هستند. جامعه‌های ترکی تبار دیگری نیز در شمال غربی چین زندگی می‌کنند (Kornfilt, 1991, p. 519). یوهانسون (Johanson, 1998, p. 81). با بررسی تاریخچه‌ای از زبان‌های ترکی تبار در طول ۱۲۰۰ سال، بر این باور است که زبان‌های ترکی تبار از جنبه خویشاوندی وابستگی‌ها و از نظر ویژگی‌های آوایی، واجی، ساخت‌وازی و نحوی شباهت‌هایی با هم دارند. از دید منگس (Menges, 1995, p. 16)، سخنگویان ابتدایی زبان‌های ترکی تبار در مغولستان شمالی امروز، زندگی می‌کردند و این منطقه‌ها، محل سکونت اصلی مردمان آلتایی کهن بوده‌است. به هر حال، یوهانسون (Johanson, 1998) در پژوهش‌های خود دسته‌بندی ارائه می‌دهد و می‌کوشد تا پراکندگی زبان‌های ترکی تبار را از جنبه خویشاوندی و ویژگی‌های رده‌شناختی نشان دهد. او دسته‌بندی حاضر را ارائه کرده‌است (Johanson, 1998, p. 82-83): ۱- شاخه جنوب غربی، ترکی اوغوزی<sup>۲</sup> ۲- شاخه شمال غربی، ترکی قپچاقی<sup>۳</sup> ۳- شاخه جنوب شرقی، ترکی اوغوری<sup>۴</sup> ۴- شاخه شمال شرقی، ترکی سیبریایی<sup>۵</sup> ۵- چوواشی<sup>۶</sup>، که نماینده ترکی‌های اوغوری<sup>۷</sup> یا بولغاری<sup>۸</sup> است ۶- خلجی<sup>۹</sup>، که نماینده زبان‌های ترکی آرگویی<sup>۱۰</sup> است. هر یک از این شاخه‌ها نیز

<sup>1</sup> Turkic languages

<sup>2</sup> Oghuz Turkic

<sup>3</sup> Kipchak Turkic

<sup>4</sup> Uyghur Turkic

<sup>5</sup> Siberian Turkic

<sup>6</sup> Chuvash

<sup>7</sup> Oghur Turkic

<sup>8</sup> Bulghar Turkic

<sup>9</sup> Khalaj

<sup>10</sup> Arghu Turkic

گروه‌بندی‌هایی دارند که به سبب محدودیت حجم مقاله از آوردن آن‌ها پرهیز شد. به باور احمدی گیوی (Ahmadi Givi, 2004, p.3)، زبان ترکی از نظر خاستگاه، در شمار زبان‌های اورال-آلتایی است. زبان ترکی آذری، زبان بخش بزرگی از شمال غرب ایران، مشتمل بر استان‌های آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، اردبیل، زنجان و نیز بخشی از مناطق مرکزی و استان گیلان است. زبان ترکی آذری، دارای گونه‌های متفاوتی است که در شهرها و شهرستان‌های مختلف مانند تبریز، اردبیل، ارومیه، خلخال، میانه، سراب، پارس‌آباد و سایر شهرستان‌ها رایج است. ترکی‌ای که در ایران و سراسر آذربایجان، جنوب قفقاز و آسیای صغیر به گویش همگانی تبدیل شد، ترکی اوغوزی است. آن را گاه ترکی شیعی، ترکی علوی، ترکی ایرانی و اغلب «ترکی آذری» نامیده‌اند (Kashghari, 2004, p. 47). سخنگویان زبان ترکی در منطقه‌های مختلفی از ایران زندگی می‌کنند. در کرمان نیز دو ایل از ترکی‌زبانان ساکن وجود دارند که برخی از آن‌ها از اقوام افشار هستند. افشار، نام یک گروه بزرگ و نیرومند قومی عشایری از اقوام ترک زبان ایران است (Field, 1964, p. 49). ایل افشار از ترکان اوغوز بودند (Hamedani, 1959, p. 35). آن‌ها در منطقه‌های مختلفی از ایران مانند خوزستان، همدان، زنجان، قزوین و مانند آن زندگی می‌کنند. از تاریخ کوچ اقوام افشاری به استان کرمان آگاهی دقیقی در دست نیست. ولی قدیمی‌ترین خبر از زمان به قدرت رسیدن شاه اسماعیل اول بوده است (Bulukbashi, 2015). ایل افشار از ترکمانانی بودند که از زمان حمله مغول بر ترکستان، از این سرزمین مهاجرت کردند و در آذربایجان سکونت یافتند. بخشی از آن‌ها در زمان شاه اسماعیل (۹۱۵-۹۱۶هـ.ق) به کرمان آمدند و خوان‌های آن‌ها حکومت کرمان را عهده‌دار شدند (Majdoleslam Kermani, 1972, p.9). در اواخر دوره قاجار ایل افشار از ایلهای اصلی کرمان بوده است (Zand-e Razavi, 1993, p. 177). از ایلهای دیگری که در کرمان ساکن و ترک‌تبار هستند، ایل بجاچی است که در زمان نادرشاه از قره‌داغ آذربایجان به کرمان کوچانده شده‌اند. این ایل از ایلهای مهم کرمان به شمار می‌آید. باستانی پاریزی (Bastani Parizi, 1975, p. 428) معتقد است که زمان مهاجرت آن‌ها معلوم نیست و ظاهراً از آذربایجان به کرمان منتقل شده‌اند. نام این ایل از دو واژه ترکی «بچاق» و «چی» تشکیل شده است و به معنای «چاقودار یا دشنه‌دار» است (Afshar Sistani, 1987, p. 696).

پژوهش حاضر بر آن است تا با بهره‌گیری از داده‌های زبانی آبادی‌های ترکی‌زبان شهرستان ارزوئیه از هر دو بخش مرکزی و صوغان در استان کرمان، شباهت‌ها و تفاوت‌های واژگانی در ترکی رایج در این منطقه با ترکی آذری گونه تبریزی، مورد بررسی قرار گیرد. داده‌های زبانی

مورد بررسی از پایگاه داده‌های زبانی اطلس زبانی ایران که در پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری در حال تدوین و تکمیل است، استخراج شده‌اند. این شهرستان با پهنای ۴۹۸۰ کیلومتر مربع، بر پایه گزارش مرکز آمار در سال ۱۳۹۵ تعداد ۳۸۵۱۰ نفر جمعیت داشته‌است. ارزوئیه در ۶۰ کیلومتری شهرستان بافت و ۲۸۰ کیلومتری شهرستان کرمان واقع است<sup>۱</sup>. ویژگی‌های نحوی ترکی رایج در آبادی‌های ترکی زبان این شهرستان بسیار شبیه ویژگی‌های نحوی ترکی آذری گونه تبریزی است و این دو گونه ترکی از جنبه واژگانی با هم تفاوت‌های اندکی دارند که آن هم نتیجه تماس زبانی با فارسی محلی رایج در استان کرمان است. در این پژوهش تفاوت‌های آوایی در واژه‌ها نادیده گرفته شده‌اند.

در پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری طرح پژوهشی ملی با عنوان «طرح تدوین اطلس ملی زبانی ایران» برای هر استان به صورت جداگانه، در دست تدوین است. این اطلس یک اطلس رایانه‌ای و قابل پیشرفت است. داده‌های زبانی پژوهش حاضر از داده‌های زبانی موجود در پایگاه داده‌های نرم‌افزار این اطلس ملی زبانی از استان کرمان اقتباس شده‌اند. طرح تدوین اطلس ملی زبانی ایران از خرداد ماه ۱۳۵۳ به منظور شناسایی گویش‌های ایران، با نمونه‌برداری از همه آبادی‌های بالای ده خانوار پراکنده در پهنه کشور ایران آغاز شد. برای انجام آن، پرسشنامه‌ای متشکل از ۱۰۵ واژه و پاره گفته و ۳۶ جمله در دهه ۵۰ شمسی تهیه شد. واژه‌ها و جمله‌های پرسشنامه مورد اشاره شامل واژه‌های پایه و سازگار با تنوعات جغرافیایی و فرهنگی ایران هستند. در این طرح، از هر نقطه جمعیتی، به ازای هر گونه زبانی متمایز، یک مصاحبه با یک گویشور منتخب انجام و نمونه‌های گردآوری شده نیز به وسیله کارشناسان آوانویسی می‌شوند. گویشوران بر مبنای مقررات شیوه‌نامه این اطلس انتخاب شده‌اند که بومی زبان، مورد تأیید دیگر اعضای جامعه زبانی، در گفتار خود شیوا و بی کاستی باشد. همچنین از معیارهای دیگر انتخاب گویشور، بی سواد بودن، یک زبانه بودن، میان سال بودن است. از طرفی هم آزمودنی باید ساکن آبادی باشد و دچار تعصب نباشد. همچنین مسئولیت پذیر و توجیه پذیر و در ارائه اطلاعات راست گو باشد (Parmun, 2007, p. 27-31, 49-50).

## ۲. روش پژوهش

پیکره پژوهش حاضر که به روش توصیفی - تحلیلی انجام شده، مشتمل بر ۸۶۰ واژه است. این پیکره از بخش واژگان پرسشنامه طرح اطلس ملی زبانی ایران اقتباس شده و شامل واژگان پایه

<sup>۱</sup> اطلاعات شهرستان ارزوئیه برگرفته از پایگاه اطلاع‌رسانی فرمانداری ارزوئیه به آدرس <https://orzooeyeh.kr.ir> است.



است. در حال حاضر، در پایگاه داده‌های نرم‌افزار اطلس ملی زبانی ایران، فقط داده‌های زبانی ۱۰ آبادی ترکی زبان از شهرستان ارزوئیه در استان کرمان در دسترس است. بنابراین پیکره پژوهش شامل داده‌های این ۱۰ آبادی به نام‌های دامنه تیرفت، سرخان، سرگز دولت‌آباد، شاهماران، علی‌آباد، فتح‌آباد، محمودآباد، موتور بیست و هفت خرداد، موتور زرگرها و موتور قرخمزه‌ای است. این داده‌های زبانی را پیشتر مصاحبه‌کننده‌های آموزش دیده در دهه ۸۰ شمسی با مراجعه حضوری به منطقه‌های مورد نظر، از گویشورانی که با شرایط پیش گفته انتخاب شده‌اند، با روش مصاحبه رودرو و از طریق پرسشنامه اطلس گردآوری کرده‌اند. تعداد مصاحبه‌شوندگان ۱۰ نفر شامل ۵ زن و ۵ مرد بین سنین ۱۵ سال تا ۸۳ سال است. فایل‌های صوتی مصاحبه‌های مورد نظر پژوهش در پایگاه داده‌های نرم‌افزار اطلس پیش گفته بارگذاری شده‌اند. لازم است این موضوع افزوده شود که نگارنده هیچ‌گونه دخالتی در امر گردآوری این داده‌ها نداشته و فقط از داده‌های زبانی موجود در این پایگاه برای انجام این پژوهش بهره گرفته است. برای آسانی تحلیل داده‌ها در پژوهش حاضر، واژه‌ها در جدول‌های جداگانه‌ای با دسته‌بندی روابط خویشاوندی (۱۷ مورد)، واژه‌های مربوط به طبیعت (۱۱ مورد)، واژه‌های مربوط به گیاهان (۵ مورد)، واژه‌های مربوط به اعضای بدن (۴ مورد)، واژه‌های مربوط به نام حیوانات (۱۰ مورد)، واژه‌های مرتبط با خوراکی‌ها (۴ مورد)، اعداد یک تا ده و سه عدد «بیست»، «صد» و «هزار» (اعدادی که در پرسشنامه اطلس زبانی ایران موجودند) (۱۳ مورد)، ضمیرهای فاعلی (۶ مورد)، قیدهای مکان (۴ مورد)، صفت‌های اشاره (۲ مورد) و «سایر کلمات» (۱۰ مورد) قرار داده شدند. منظور از «سایر کلمات» واژه‌هایی هستند که در هیچ‌یک از طبقه‌بندی‌های اشاره‌شده بالا نمی‌گنجند. برای مقایسه شباهت‌ها و تفاوت‌های واژگانی با ترکی آذری گونه تبریزی، از شم زبانی نگارنده و فرهنگ‌های ترکی بهره گرفته شده است.

پژوهش حاضر افزون بر بخش مقدمه و روش پژوهش، شامل بخش‌های پیشینه پژوهش، مبانی نظری، تحلیل داده‌ها و بحث و نتیجه‌گیری است. هدف از انجام این پژوهش پاسخ به دو پرسش است: نخست اینکه، میزان شباهت‌ها و تفاوت‌های واژگانی بین واژه‌های مورد بررسی در پیکره پژوهش و معادل‌های آن‌ها در ترکی آذری از جنبه آماری چقدر است؟ دوم آنکه، تأثیر تماس زبانی ترکی رایج در آبادی‌های مورد بررسی، با زبان فارسی محلی رایج در روستاهای هم‌جوار آن‌ها چیست؟ آیا فارسی محلی رایج در آبادی‌های هم‌جوار، بر زبان ترکی آبادی‌های مورد بررسی تأثیر دارد؟

### ۳. پیشینه پژوهش

در مورد زبان‌های ترکی تبار دانشمندان غیر ایرانی و ایرانی پژوهش‌های فراوانی دارند. ولی پژوهش زبان‌شناختی از نوعی که در این مطالعه انجام گرفته، در مورد ترکی رایج در استان کرمان تا زمان انجام این پژوهش مشاهده نشده است. در مورد بررسی‌های مربوط به تنوع واژگانی در زبان‌های ایرانی به دو مورد زیر اشاره می‌شود:

امینی (Amini, 2021) پژوهشی درباره تنوع واژگانی در آبادی‌های شهرستان خرم‌آباد و به طور ویژه در مورد این تنوع در دو زبان لری و لکی انجام داده است. وی مقوله‌های واژگانی را بررسی کرده و به این نتیجه رسیده است که بخش عمده‌ای از واژگان لری و لکی در این شهرستان مشترک هستند. به گونه‌ای که تنوع واژگانی و ضریب تنوع دو زبان در بیشتر مقوله‌های مورد بررسی او در کل بسیار به هم نزدیک است. با این حال، تفاوت‌هایی نیز مشاهده می‌شوند به گونه‌ای که برخی واژه‌ها فقط در لری و پاره‌ای نیز فقط در لکی به کار می‌روند. به باور وی، به سبب اثرپذیری‌های زبان لری از زبان لکی، عناصر واژگانی که در لری این منطقه به کار می‌روند، در گونه‌های لری دیگر منطقه‌های ایران مشاهده نمی‌شوند.

رستم‌بیک (Rostambeik Tafreshi, 2016) تنوع واژگانی را در قالب اطلس گویشی در استان همدان بر روی چهار مقوله واژگانی، واژه‌های مربوط به «طبیعت»، «زمان»، «نسبت خانوادگی» و «اسامی حیوانات» بررسی کرده و درصد فراوانی واژه‌های به کار گرفته شده و همچنین بیشترین و کم‌ترین شباهت‌ها در این واژه‌ها را در شهرستان‌های اسدآباد، توپسرکان، ملایر، نهاوند و همدان به دست آورده است. در پژوهش وی، شباهت گویشی بین ملایر و نهاوند بیشتر از سایر شهرستان‌هاست. تنوع واژگانی نیز در مقوله «طبیعت» بیشترین و در «اسامی حیوانات» کم‌ترین مقدار است.

پژوهشگرانی همچون رضایی (Rezai, 2019)، حیدری (Heidari, 2020)، امینی (Amini, 2014)، نبی‌فر و منشی‌زاده (Nabi Far & Monshizade, 2012)، حیدری و روحی (Heidari & Rouhi, 2014)، نبی‌فر (Nabi Far, 2016)، حیدری (Heidari, 2019a)، حیدری (Heidari, 2019b)، بهرامی خورشید و همکاران (Bahrami Khorshid et al., 2018)، جعفری و میردهقان (Jafari & Mirdehghan, 2018)، صفایی اصل (Safai Asl, 2015)، فرشبافیان و همکاران (Farshbafian et al., 2019) در مورد زبان آذری مطالعات زبان‌شناختی در حوزه‌های مختلف انجام داده‌اند. افزون بر مطالعات مورد بررسی، پژوهش‌هایی نیز همچون پژوهش میرواحدی (Mirvahedi, 2016) و رضاقلی‌فامیان (RezaGholi Famian, 2016) مشاهده می‌شود که به موضوع دیگری می‌پردازند. پژوهش‌های

آن‌ها به ترتیب یکی تحلیل سیاست‌گذاری‌های زبانی در شکل‌نگرش‌ها و رفتارهای زبانی در خانه، در چند خانواده ترکی زبان در شهر تبریز و دیگری نگرش مردم تبریز در مورد تنوعات گویشی در استان آذربایجان شرقی با تأکید بر سه شاخص، تفاوت زبان، درست بودن و خوشایندی است.

دانشمندان غیر ایرانی نیز در مورد زبان‌های ترکی تبار پژوهش‌های بسیاری انجام داده‌اند. کلاسن (Clouston, 2002) در کتاب خود تاریخچه اقوام ترکی زبان، دگرگونی تاریخی این زبان‌ها و برخی از ویژگی‌های آوایی، نحوی و ساخت‌واژی زبان‌های ترکی تبار را مورد بررسی قرار داده‌است.

یوهانسون (Johanson, 2010) در مقاله‌ای به بررسی برخورد زبانی زبان‌های ترکی تبار با زبان‌های خویشاوند و غیرخویشاوند پرداخته‌است. به باور وی، عوامل ساختاری و اجتماعی بر ورود عناصر زبانی در زبان‌های ترکی تبار تأثیر دارند. زبان‌های ترکی تبار در تماس با زبان‌های فارسی و عربی، واژه‌های زیادی را از این زبان‌ها قرض‌گیری کرده‌اند. بیشتر واژه‌هایی که از عربی قرض‌گیری شده‌اند، نیز از طریق زبان فارسی وارد زبان‌های ترکی تبار شده‌اند. قرض‌گیری فقط به واژه‌ها محدود نمی‌شود و در مواردی، حتی بعضی‌ونها نیز قرض‌گیری شده‌اند.

لیوین و همکاران (Lyovin, et al., 2017) در پژوهش‌های خود درباره زبان‌های ترکی تبار به این نکته اشاره می‌کنند که با وجود گستردگی جغرافیایی زبان‌های ترکی تبار در دنیا، اعضای این خانواده زبانی بسیار شبیه هم هستند و در بین سخنگویان آن‌ها به میزان زیادی درک متقابل زبانی وجود دارد (Lyovin, et al., p. 129-131).

استیلو (Stilo, 2014) در مقاله‌ای، زبان آذری ایران و جمهوری آذربایجان را به عنوان یکی از زبان‌های حوزه رود ارس برای تهیه اطلس زبانی زبان‌های حوزه این رود بررسی کرده‌است. او معتقد است که زبان فارسی در حوزه واژگان بر روی ترکی آذری تأثیر داشته‌است ولی این تأثیر در ساخت (واج‌شناسی و دستور) وجود نداشته‌است. در واقع، تأثیر بر روی ساخت از طریق دیگر زبان‌های ایرانی غیر از زبان فارسی مانند تاتی (زبان‌های شمال غربی) و تاتی قفقازی<sup>۱</sup> (از زبان‌های ایرانی جنوب غربی) انجام گرفته‌است (Stilo, 2014, p. 272).

لی (Lee, 1996) در رساله دکتری خود، به زبان آذری در ایران به طور جامع و کامل پرداخته‌است. او از داده‌های زبانی ارومیه و تبریز برای توصیف دستور زبان ترکی استفاده کرده‌است و بیان می‌کند که این دو گونه ترکی جز در مواردی از جنبه آوایی بسیار شبیه هم

<sup>۱</sup> Caucasian Tat

هستند.

یوهانسون (Johanson, 2006) در مقدمه کتاب *مناطق تماس زبان‌های ایرانی-ترکی تبار*، جنبه‌های تاریخی و زبانی، به جنبه‌های تاریخی، فرهنگی و زبانی هم‌جواری تعامل زبان‌های ایرانی و ترکی تبار می‌پردازد. وی اشاره می‌کند که به دلیل تعاملات زیادی که اقوام ترک با ایرانیان داشته‌اند، قرض‌گیری‌هایی بین آن‌ها چه از جنبه فرهنگی و چه از دید زبانی انجام گرفته‌است (Johanson, p. 2).

استیلو (Stilo, 2016) در مورد نفوذ زبان‌های ایرانی غیر فارسی در آذربایجانی مقاله‌ای نگارش کرده‌است. به باور او فرضیه‌های بسیاری درباره نفوذ ایرانیان بر ترک‌های سلجوقی و پس از آن بر زبان‌های اوغوز مرکزی و غربی وجود دارد و زبان فارسی و زبان‌های محلی غیر فارسی بر روی این زبان‌ها تأثیر داشته‌است. منگس (Menges, 1995) و یوهانسون (Johanson, 1998) نیز در مورد زبان‌های ترکی تبار پژوهش‌هایی انجام داده‌اند که مطالب این آثار در بخش مقدمه شرح داده شده‌است.

#### ۴. مبانی نظری

شباهت‌ها و تفاوت‌های واژگانی سبب می‌شود که تنوع‌های واژگانی نیز مورد توجه قرار گیرند. گیراتر و همکاران (Geeraerts et al., 1994, p. 3-4) به چهار نوع تنوع‌های واژگانی باور دارند. تنوع‌های مربوط به معنا که در آن‌ها یک عنصر واژگانی معین به مصداق‌های جداگانه اشاره می‌کنند. تنوع‌های مربوط به نام‌گذاری که در آن‌ها یک مصداق با استفاده از مقوله‌های واژگانی جداگانه نام‌گذاری می‌شوند. تنوع‌های صوری که در آن‌ها یک مصداق خاص را با مقوله‌های مختلف نام‌گذاری می‌کنند، بدون توجه به اینکه این مقوله‌های واژگانی به مفاهیم متفاوتی متعلق هستند یا خیر و در نهایت تنوع‌های بافتی که به عواملی مانند میزان رسمی بودن یا غیر رسمی بودن مکالمه‌ها یا وضعیت جغرافیایی و اجتماعی مشارکت‌کننده‌ها در گفت‌وگوها مربوط است. در مقاله حاضر فقط تنوع صوری بین واژگان مورد نظر، بررسی خواهد شد.

همان‌گونه که پیشتر نیز اشاره شد تماس‌های زبانی زبان ترکی با فارسی و همچنین با سایر زبان‌های ایرانی، در طول تاریخ موجب تغییراتی در آن‌ها شده‌است. هنگامی که زبان‌های مختلف با هم تماس دارند در صورت‌های گفتاری‌شان شبیه هم می‌شوند (Winford, 2003, p. 2). برخورد زبان‌ها یافته‌های متفاوتی را برای زبان‌های در حال تماس ایجاد می‌کند ولی اصلی‌ترین تظاهر آن، قرض‌گیری بین آن‌هاست و قرض‌گیری واژگان رایج‌ترین است (Capuz, 1977, p. 87). مدت‌ها تصور می‌شد که ساخت‌های دستوری و نحو زبان‌ها از قرض‌گیری در امان هستند

ولی بررسی‌های دانشمندانی از جمله توماسون و کافمن (Thomason & Kaufman, 1988)، هریس و کمپبل (Harris & Campbell, 1995) و آیکن‌والد (Aikhenvald, 2002) نشان داد که این ساخت‌ها نیز در شرایط مختلف ممکن است در معرض قرض‌گیری قرار گیرند. از میان یافته‌های بررسی‌های آن‌ها به توماسون و کافمن (Thomason & Kaufman, 1988, p.74-76) اشاره می‌شود. آن‌ها برای موضوع قرض‌گیری، پیوستار زیر را با اشاره به این که مرز بین این بخش‌ها قابل تفکیک نیست، پیشنهاد کرده‌اند:

- ۱- برخورد زبانی اتفاقی<sup>۱</sup>
- ۲- برخورد زبانی با شدت کم<sup>۲</sup>
- ۳- برخورد زبانی با شدت زیاد<sup>۳</sup>
- ۴- فشار فرهنگی شدید<sup>۴</sup>
- ۵- فشار فرهنگی بسیار شدید<sup>۵</sup>

مرحله نخست، به شرایطی اشاره دارد که در آن کم‌ترین فشار فرهنگی وجود دارد. توماسون و کافمن (Thomason & Kaufman, 1988) در این مرحله فقط انتظار قرض‌گیری واژگانی (واژگان غیر پایه) دارند (Thomason & Kaufman, 1988, p. 77). در مرحله دوم و سوم، واژه‌های نقشی مانند حروف ربط، جزء قیدی، حروف اضافه، ویژگی‌های فرعی واجی، نحوی، واژگانی و معنایی و احتمالاً وندهای تصریفی و اشتقاقی قرض‌گیری می‌شوند. از مرحله سوم به بعد ضمیرهای شخصی و اشاره و اعداد و ارقام پائین که به واژگان پایه تعلق دارند از زبان اعطاکننده به زبان پذیرنده منتقل می‌شود. در مرحله فشار فرهنگی شدید، ویژگی‌های اصلی ساختاری قرض‌گیری می‌شوند که این پدیده منجر به تغییرات نسبتاً کم رده‌شناختی خواهد شد. قرض‌گیری‌های واجی در این مرحله از مرحله‌های پیشین بیشتر هستند. در مرحله فشار فرهنگی بسیار شدید یعنی مرحله پنجم، ویژگی‌های اصلی ساختاری قرض‌گیری می‌شوند و این نوع قرض‌گیری سبب تغییرات اساسی و مهم رده‌شناختی می‌شود. قواعد واژواجی<sup>۶</sup> به زبان قرض‌گیرنده افزوده می‌شود و تغییرات آوایی نیز ممکن است رخ دهد. در این شرایط حتی احتمال دارد ساخت‌واژه نیز از صورت تصریفی به پیوندی تغییر کند (همان، ۷۴-۷۶). از سلسله مرحله‌های بالا چنین بر می‌آید که هرچه شدت برخورد زبان‌ها بیشتر باشد، ویژگی‌های زبانی بیشتری قرض‌گیری خواهد شد.

لی (Lee, 1996, p.5-7) معتقد است که اگر بخواهیم زبان آذری ایران را در این پیوستار قرار دهیم، تقریباً در سطح چهارم قرار می‌گیرد. زیرا قرض‌گیری‌های بسیاری در حوزه واژگان در

<sup>1</sup> casual contact

<sup>2</sup> slightly more intense contact

<sup>3</sup> more intense contact

<sup>4</sup> strong cultural pressure

<sup>5</sup> very strong cultural pressure

<sup>6</sup> Morphophonemic rules

زمینه‌های علوم، فناوری، دینی و مذهبی، امور مربوط به ادارات از زبان فارسی انجام گرفته‌است. گاهی اصطلاح‌های مربوط به خویشاوندی نیز قرض‌گیری شده‌اند. تحصیل کرده‌ها بیشتر تمایل به جایگزینی واژه‌های زبان بومی خود با زبان فارسی را دارند. روی هم رفته، گفته می‌شود که گروه زبان‌های اوغوز از خانواده زبان‌های ترکی تبار به میزان بسیاری از زبان‌های فارسی و عربی قرض‌گیری داشته‌اند و ترکی آذری ایرانی در این میان بیشترین سهم را دارد.

## ۵. تحلیل و بررسی داده‌های پژوهش

در این جستار، برای سهولت بررسی داده‌ها، واژه‌های مورد بررسی دسته‌بندی و در قالب جدول‌های جداگانه‌ای ارائه شده‌اند. افزون بر داده‌های زبانی پژوهش، معادل‌های زبان ترکی آذری گونه تبریزی آن‌ها نیز برای مقایسه، در انتهایی‌ترین ستون جدول‌ها قرار گرفته‌اند که به اختصار «ترکی تبریزی» نام‌گذاری شده‌است. در عنوان‌های ستون‌ها، نام آبادی‌های شهرستان ارزوئیه که ترکی در آن‌ها رایج است نوشته شده و از شماره ۱ تا ۱۰ شماره‌گذاری شده‌اند. این شماره‌گذاری برای سادگی استفاده نام آن‌ها در نمودارها است. در جدول‌ها علامت «!» نشان می‌دهد که داده‌ای از آن واژه (ها) در دسترس نیست به این معنا که مصاحبه‌کننده به هر دلیل که ممکن است سهل‌انگاری او باشد، این بخش‌ها را در مصاحبه خود در نظر نگرفته‌است. همچنین نشانه «؟» در جدول‌ها نمایانگر این است که مصاحبه‌شونده معادل‌های زبان خود را به کار نبرده‌است و احتمالاً تحت تأثیر زبان مصاحبه‌کننده یعنی زبان فارسی، همان واژه‌ها را به صورت فارسی بیان کرده‌است یا اینکه به اشتباه معادل دیگری را به کار برده‌است. زیر هر یک از معادل‌ها در درون جدول، علامت (+) به معنای شباهت و علامت (-) به معنای متفاوت بودن آن واژه با معادل ترکی تبریزی است. در تحلیل داده‌ها، تفاوت‌های آوایی واژه‌ها نادیده گرفته شده‌است. همچنین، در زیر هر یک از جدول‌های اشاره‌شده، یک نمودار وجود دارد که درصد شباهت‌های واژگانی هر یک از مقوله‌های واژگانی مورد بررسی با ترکی آذری گونه تبریزی را نشان می‌دهد. با اینکه آزمودنی‌ها، از هر دو جنس زن و مرد هستند ولی در این پژوهش عواملی همچون، تفاوت‌های جنسیتی، سبک گفتار، طبقه اجتماعی و سایر عوامل اجتماعی در نظر گرفته نشده‌اند. در جدول، هر جا که برای یک واژه دو یا چند معادل وجود داشته باشد، معادل‌ها با نشان ممیز جدا شده‌اند. در بین آبادی‌های مورد بررسی، برخی از آبادی، دو گویشی هستند به این معنا که سخنگویان فارسی و ترکی زبان در کنار هم زندگی می‌کنند. افزون بر این، در آبادی‌های همجوار نیز زبان فارسی محلی رایج است. بنابراین، انتظار می‌رود دو زبان بر هم تأثیر گذاشته باشند.

همان گونه که در بخش مقدمه اشاره شد، مطابق اسناد تاریخی مردم ترک زبان ساکن در استان کرمان، از اقوام بچاقچی و افشار هستند. آن‌ها از جمله اقوام ترک‌زبانی هستند که از آذربایجان به کرمان کوچ کرده‌اند ( Bastani Parizi, 1976, p.100; Vosughi Rahbari, 1997, p. 179)، بنابراین زبان آن‌ها نیز احتمالاً از نوع ترکی اوغوز بوده‌است و به همین جهت شباهت زیادی به ترکی آذری دارد. این موضوع، از نمونه‌های ارائه‌شده نیز پیداست. ولی در مواردی واژگان این گونه ترکی با عناصر فارسی گونه محلی آمیخته است و به سبب اشتراکات فرهنگی و موقعیت‌های جغرافیایی در ایران زبان فارسی و ترکی آذری و همچنین در کرمان به سبب نزدیکی جغرافیایی فارس‌زبان‌ها و اقوام ترک زبان قرض‌گیری‌هایی از فارسی در ترکی منطقه کرمان رخ داده‌است. افشار سیستانی (Afshar Sistani, 1987, p. 702-703) نیز بر این باور است به سبب ارتباط ایل بچاقچی با روستاییان دیگری که فارسی‌زبان هستند، اصطلاح‌ها و واژه‌های زبان فارسی در زبان آن‌ها نفوذ کرده‌است و به همین سبب، در گفت‌وگوهای روزمره خود و در هنگام کار کشاورزی و درست کردن صنایع دستی از اصطلاح‌های فارسی بهره می‌گیرند.

### ۵. ۱. واژه‌های مربوط به روابط خویشاوندی

در پیکره پژوهش ۱۷ واژه مربوط به روابط خویشاوندی در دسترس است. داده‌ها نمایانگر آن است که برخی از این واژه‌ها در ترکی رایج در شهرستان ارزوئیه فقط به طور مختصر و در اندازه تلفظ واکه و از جنبه آوایی با معادل‌های آن‌ها در ترکی آذری گونه تبریزی متفاوت هستند، مانند /GEZ/ در ترکی استان کرمان و /GIZ/ در ترکی آذری به معنای «دختر». ولی در سه مورد یعنی واژه‌های خواهر (در بیشتر موارد)، برادر (در تمام موارد)، پدربزرگ (در تمام موارد) واژه‌ها کاملاً متفاوت اند. برای واژه‌های «خواهر» و «برادر» گویشوران معادل‌های فارسی محلی رایج در آن منطقه (به ترتیب /dæde/ و /caca/) را به کار برده‌اند که نشان‌دهنده تأثیر فارسی محلی بر این واژه‌ها است. برای معادل «پدربزرگ» نیز گویشوران در مواردی از همان معادل فارسی محلی (/baʃu/) بهره گرفته‌اند و در مواردی هم لفظ‌های ترکی دیگر را به کار برده‌اند که مشابه معادل آن واژه در ترکی گونه تبریزی نیستند ولی از جمله واژه‌های زبان ترکی به شمار می‌آیند. واژه‌های «پدر» و «مادر» نیز شبیه یکی از صورت‌های مورد استفاده در ترکی تبریزی است. در واژه «داماد»، فقط یک گویشور از معادل فارسی استفاده کرده‌است و در بیشتر موارد گویشوران معادلی را شبیه به معادل آن واژه در ترکی آذری تبریزی به کار برده‌اند. البته مشاهده می‌شود که برخی گویشوران گاهی به اشتباه صورت‌های دیگری را نیز بیان کرده‌اند که اتفاقاً ترکی هستند و تا اندازه‌ای ارتباط معنایی با واژه «داماد» دارند ولی با معادل این واژه در ترکی آذری گونه تبریزی

یکسان نیستند. واژه‌های «عمو»، «عمه» و «خاله» عربی هستند و برای ترکی آذری واژه‌های قرضی به شمار می‌آیند. هادی (Hadi, 2007, p.435 & 862) بیان می‌کند که واژه «دایی» از واژه‌های ترکی قدیمی است که وارد زبان فارسی شده‌است. درصد شباهت واژگانی مقوله روابط خویشاوندی در هریک از آبادی‌های ترکی زبان شهرستان ارزوئیه با ترکی آذری گونه تبریزی به صورت جداگانه در شکل (۱) نشان داده شده‌است. همان گونه که ستون‌های نمودار نشان می‌دهند میزان شباهت‌ها در این مقوله واژگانی زیاد و تقریباً نزدیک به هم است. در همه شکل‌ها، شماره‌های (۱) تا (۱۰) که در زیر ستون‌های شکل‌ها مشاهده می‌شوند، برای اختصار، به جای نام آبادی‌ها گذاشته شده‌اند.

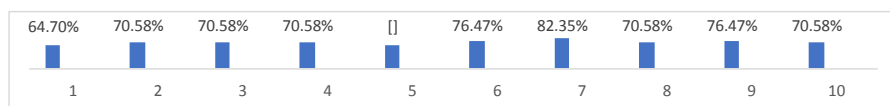
**جدول ۱: واژه‌های مربوط به روابط خویشاوندی در پیکره پژوهش و معادل آن‌ها در ترکی آذری گونه تبریزی**

واژه	پدر	مادر	برادر	خواهر	پسر (فرزند)
دایه تیرفت ۱	baba (+)	naene (+)	caca (-)	daede (-)	oylan (+)
سرخان ۲	bawa (+)	naene (+)	caca (-)	daede (-)	oylan (+)
سرگز دولت آباد ۳	baba (+)	naene (+)	caca (-)	badʒo (-)	oylan (+)
شاهماران ۴	baba (+)	naene (+)	caca (-)	badʒi (-)	oylan (+)
علی آباد ۵	baba (+)	naene (+)	caca (-)	daede (-)	oylan (+)
فتح آباد ۶	bawa (+)	naene (+)	caca (-)	daede (-)	oylan (+)
محمود آباد ۷	bawa (+)	naene (+)	caca (-)	badʒi (+)	oylan (+)
موتور بیست و هفت خرداد ۸	baba (+)	naene (+)	caca (-)	daede (-)	oylan (+)
موتور زرگرها ۹	bowa (+)	naene (+)	caca (-)	daede (-)	oylan (+)
موتور فرخ‌مزای ۱۰	baba (+)	nene (+)	caca (-)	daede (-)	oylan (+)
ترکی تبریزی	ata/baba	ana/naene	yaerd $\Sigma$	badʒi	oylan



داماد (شوهر دختر)	شوهر	زن (همسر)	خاله	عمه	دایی	عمو	بچه (فرزند)	دختر (فرزند)	واژه
ær (-)	ær (+)	arvad (+)	xale (+)	æmmæ (+)	daji (+)	æmæ (+)	əjɑx (+)	cez (+)	دامنه تیرفت ۱
damad (-)	ær (+)	arvat (+)	xale (+)	æmme (+)	daji (+)	æmæ (+)	əjɑx (+)	cez (+)	سرخان ۲
caræcæn (+)	cjʃə (-)	arvat (+)	xale (+)	æmme (+)	dajio (+)	æmæ (+)	uʃɑx (+)	cez (+)	سرگر دولت آباد ۳
damad (-)	ær (+)	arvad (+)	xale (+)	æmmæ (+)	daji (+)	æmæ (+)	əjɑx (+)	cez (+)	شاهماران ۴
ær (-)	ær (+)	arvad (+)	xale (+)	æmmæ (+)	daji (+)	æmæ (+)	əjɑx (+)	cez (+)	علی آباد ۵
caræcæn (+)	ær (+)	arvad (+)	xale (+)	æmmæ (+)	daji (+)	æmæ (+)	ʃjɑx (+)	cez (+)	فتح آباد ۶
caræcæn (+)	ær (+)	arvat (+)	xale (+)	æmmæ (+)	daji (+)	æmæ (+)	oʃɑx (+)	cez (+)	محمود آباد ۷
ciræcæn (+)	ær (+)	arvad (+)	xale (+)	æmmæ (+)	daji (+)	æmæ (+)	əjɑx (+)	cez (+)	موتور بیست و هفت خرداد ۸
ciræcæn (+)	ær (+)	arvad (+)	xale (+)	æmmæ (+)	daji (+)	æmu (+)	ʃjɑx (+)	cez (+)	موتور زرگرها ۹
cjʃə (-)	ær (+)	ærvad (+)	xale (+)	æmmæ (+)	daji (+)	æmu (+)	ʃjɑx (+)	cez (+)	موتور فرخنده های ۱۰
ciræcæn	ær	arvad	xala	æmmæ	daji	æmæ	uʃɑx	giz	ترکی تبریزی

واژه	عروس	پدربزرگ (پدر پدر)	پدربزرگ (پدر مادر)
دایمه‌تیرفت ۱	nɪʃanlu (-)	codɣæ (-)	çærre (-)
سرخان ۲	ʃælin (+)	bɑʃu (-)	bɑʃu (-)
سرگر دولت‌آباد ۳	ʃælin (+)	çæjɪn baba (?) (-)	çæjɪn næne (?) (-)
شاهماران ۴	ʃælin (+)	codɣæ (-)	codɣæ (-)
علی‌آباد ۵	nɪʃanlu (-)	codɣæ (-)	çærre (-)
فتح‌آباد ۶	ʃælin (+)	bowa-min bowası (-)	næne-min bowası (-)
محمودآباد ۷	ʃælin (+)	bɑʃu (-)	bɑʃu (-)
موتور بیست و هفت خرداد ۸	arus (-)	bɑʃu (-)	bɑʃu (-)
موتور زرگرها ۹	jeɲɔ ʃælin (+)	codɣæ (-)	codɣæ (-)
موتور فرخنده‌های ۱۰	ʃælin (+)	bɑʃu (-)	bɑʃu (-)
ترکی تبریزی	ʃælin	bojuç baba	bojuç baba



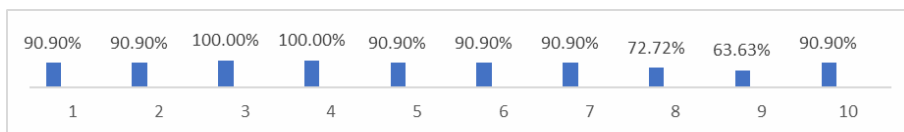
شکل ۱: درصد شباهت واژه‌های مربوط به روابط خویشاوندی در هر یک از آبادی‌ها با ترکی آذری گونه تبریزی

## ۲.۵. واژه‌های مربوط به طبیعت

جدول ۲: واژه‌های مربوط به طبیعت در بیکره پژوهش و معادل آن‌ها در ترکی آذری

### گونه تبریزی

واژه	خورشید	ماه	ستاره	شب	روز	باد	آتش	خاک	باران	برف	سنگ
دامنه تیرفت ۱	jin (+)	aj (+)	eldez (+)	jedgae (+)	jin (-)	jel (+)	ot (+)	torpax (+)	jacof (+)	yar (+)	daɟ (+)
سرخان ۲	jin (+)	aj (+)	eldez (+)	jedgae (+)	jin (-)	jel (+)	ot (+)	torpax (+)	jacof (+)	yar (+)	daɟ (+)
سرگز دولت آباد ۳	jin (+)	aj (+)	eldez (+)	jedgae (+)	jinuzin (+)	jel (+)	ot (+)	torpax (+)	jacof (+)	yar (+)	daɟ (+)
شاهماران ۴	jin (+)	aj (+)	eldez (+)	jedgae (+)	jinuz (+)	jel (+)	ot (+)	torpax (+)	jacof (+)	yar (+)	daɟ (+)
علی آباد ۵	jin (+)	aj (+)	eldez (+)	jedgae (+)	jin (-)	jel (+)	ot (+)	torpax (+)	jacof (+)	yar (+)	daɟ (+)
فتح آباد ۶	jin (+)	aj (+)	eldez (+)	jedgae (+)	jin (-)	jel (+)	ot (+)	torpax (+)	jacof (+)	yar (+)	daɟ (+)
محمود آباد ۷	jin (+)	aj (+)	eldez (+)	jedgae (+)	jin (-)	jel (+)	ot (+)	torpax (+)	jacof (+)	yar (+)	daɟ (+)
موتور بیست و هفت خرداد ۸	jin (+)	aj (+)	eldez (+)	jedgae (+)	jin (-)	jel (+)	ot (+)	torpax (+)	baran (?)	bærf (?)	daɟ (+)
موتور زرگرها ۹	xorfid (?)	mah (?)	setare (?)	ayɟam (?)	jinazan (+)	jel (+)	ot (+)	torpax (+)	jacof (+)	yar (+)	daɟ (+)
موتور فرخنده‌های ۱۰	jin (+)	aj (+)	eldez (+)	jedgae (+)	jin (-)	jel (+)	ot (+)	torpax (+)	jacof (+)	yar (+)	daɟ (+)
ترکی تبریزی	jun	aj	Ulduz	jedgae	junuz	Jel	Ot	torpax	jacof	yar	daɟ



شکل ۲: درصد شباهت واژه‌های مربوط به طبیعت در هر یک از آبادی‌ها با ترکی آذری گونه تبریزی

### ۳.۵. واژه‌های مربوط به گیاهان

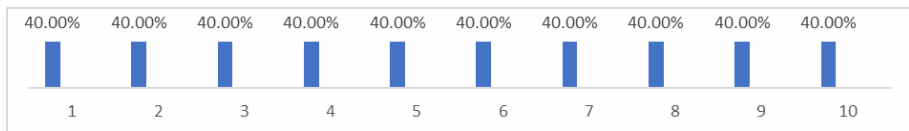
واژه‌های مربوط به گیاهان در پرسشنامه اطلس زبانی ایران، ۵ واژه است. در مقایسه با معادل‌ها ترکی آذری گونه تبریزی، در همه موارد بدون استثنا از واژه /deræxt/ به عنوان معادل واژه «درخت» استفاده شده که تحت تأثیر فارسی محلی بوده است. زیرا در ترکی آذری تبریزی برای این واژه معادل /avradz/ به کار می‌رود. این موضوع، در مورد واژه «برگ» نیز مصداق دارد. زیرا گویشوران همگی برای این واژه از معادل فارسی محلی رایج در آن منطقه بهره گرفته‌اند. در حالی که در ترکی آذری تبریزی معادل /jQɾɾax/ برای این واژه به کار می‌رود. نکته جالب توجه در مورد کاربرد نشانه جمع است. برخی از گویشوران نشانه جمع رایج در ترکی آذری تبریزی (/ -lAr/)<sup>۱</sup> را برای واژه فارسی «درخت» استفاده کرده‌اند، ولی برخی از آن‌ها نشانه‌های جمع فارسی (/ -a/ و / -ha/) را به کار برده‌اند. در ترکی رایج در آبادی‌های مورد بررسی، برای واژه «چوب» از معادلی مشابه معادل ترکی آذری گونه تبریزی استفاده می‌شود. گویشوران برای واژه «گل» نیز که در ترکی آذری تبریزی به صورت /jul/ تلفظ می‌شود، صورت‌های /jɔl/ و /jil/ را به کار برده‌اند. البته واژه «گل» فارسی است (Hasandoust, 2014, p. 2426) و بنابراین برای ترکی یک واژه قرضی به شمار می‌آید. در شکل (۳)، ستون‌های مورد نظر نشان می‌دهند که شباهت‌ها به یک میزان هستند.

<sup>۱</sup> در مطالعات زبان ترکی برای نشان دادن هماهنگی واکه‌ای، واکه‌هایی که تحت تأثیر هماهنگی واکه‌ای تغییر می‌کنند با حروف بزرگ نشان داده می‌شوند.

جدول ۳: واژه‌های مربوط به گیاهان در پیکره پژوهش و معادل آن‌ها در ترکی آذری

گونه تبریزی

واژه	چوب	بزرگ	گل	درخت	درخت‌ها
دامنه تیرفت ۱	ayadɔ (+)	bæɾɟ (-)	jol (+)	deræxt (-)	deræxt-ha (-)
سرخان ۲	ayadɔ (+)	bærc (-)	jil (+)	deræxt (-)	deræxt-lær (-)
سرگز دولت‌آباد ۳	ayadɔ (+)	bærc (-)	jol (+)	deræxt (-)	deræxt-lær (-)
شاهماران ۴	ayadɔ (+)	bæɾɟ (-)	jil (+)	deræxt (-)	deræxt-lær (-)
علی‌آباد ۵	ayadɔ (+)	bæɾɟ (-)	jol (+)	deræxt (-)	deræxt-ha (-)
فتح‌آباد ۶	ayadɔ (+)	bæɾɟ (-)	jol (+)	deræxt (-)	deræxt-a (-)
محمودآباد ۷	ayadɔ (+)	bæɾɟ (-)	jil (+)	deræxt (-)	(!)
موتور بیست و هفت خرداد ۸	ayadɔ (+)	bæɾɟ (-)	jol (+)	deræxt (-)	deræxt-lær (-)
موتور زرگرها ۹	ayadɔ (+)	bæɾɟ (-)	jol (+)	deræxt (-)	deræxt-lær (-)
موتور فرخنده‌های ۱۰	ayadɔ (+)	bæɾɟ (-)	jol (+)	deræxt (-)	deræxt-ha (-)
ترکی تبریزی	akadɔ	jQɾraΦ	jul	akadɔ	akadɔ-lær



شکل ۳: درصد شباهت واژه‌های مربوط به گیاهان در هر یک از آبادی‌ها با ترکی آذری

گونه تبریزی

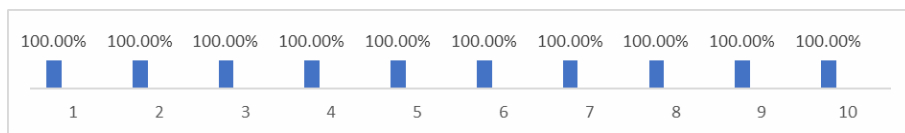
۴.۵. واژه‌های مربوط به اعضای بدن

در پرسشنامه مربوط به اطلس زبانی ایران برای اعضای بدن ۴ واژه وجود دارد. داده‌های پیکره نمایانگر آن است که در مورد واژه‌های مربوط به اعضای بدن، فقط تفاوت‌های آوایی با

معادل‌های این واژه‌ها در ترکی آذری تبریزی مشاهده می‌شود که در این پژوهش این تفاوت‌های آوایی نادیده انگاشته می‌شوند. بنابراین، در این دسته از واژه‌ها همان گونه که شکل (۴)، نشان می‌دهد، میزان شباهت ۱۰۰ درصد است.

#### جدول ۴: واژه‌های مربوط به اعضای بدن در پیکره پژوهش و معادل آن‌ها در ترکی آذری گونه تبریزی

واژه	دائمه تیرفت ۱	سرخان ۲	سرگر دولت آباد ۳	شاهساران ۴	علی آباد ۵	فتح آباد ۶	محمود آباد ۷	موتور بیست و هفت خرداد ۸	موتور زرگرها ۹	موتور قرخمزهای ۱۰	ترکی تبریزی
چشم	jez (+)	jez (+)	jez (+)	jez (+)	jez (+)	jez (+)	jez (+)	jez (+)	jez (+)	jez (+)	ʃɒz
دهان	acz (+)	acz (+)	acz (+)	acz (+)	acz (+)	acz (+)	acz (+)	acz (+)	acz (+)	acz (+)	ɒɪz
زبان	del (+)	del (+)	del (+)	dal (+)	del (+)	del (+)	dal (+)	del (+)	del (+)	del (+)	dil
چون	gan (+)	yan (+)	yan (+)	gan (+)	gan (+)	gan (+)	gan (+)	gan (+)	gan (+)	gan (+)	jan



شکل ۴: درصد شباهت واژه‌های مربوط به اعضای بدن در هر یک از آبادی‌ها با ترکی آذری گونه تبریزی

#### ۵.۵. واژه‌های مربوط به حیوانات

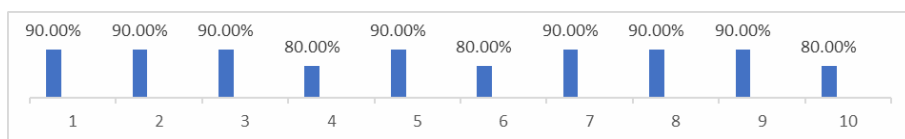
تعداد ۱۰ واژه مربوط به حیوانات در پرسشنامه اطلس زبانی ایران وجود دارد. همان گونه که در جدول (۵)، نشان داده شده است، بیشتر واژه‌های ترکی رایج در آبادی‌های شهرستان ارزوئیه در این گروه، با معادل‌های آن‌ها در ترکی آذری گونه تبریزی، فقط تفاوت‌های آوایی آن‌ها در اندازه واکه دارند. برای واژه «کبوتر» گویشوران از معادل فارسی محلی این واژه استفاده کرده‌اند. واژه‌های «خروس» (Hadi, 2007, p. 416; Hasandoust, 2014, p. 1133) و «قاطر»

(Hasandoust, 2014, p. 2050) هم برای زبان ترکی آذری واژه‌های قرضی به شمار می‌آیند و در ترکی آذری نیز از معادل‌های مشابه با فارسی بهره گرفته می‌شود. ستون‌های شکل (۵)، میزان شباهت واژه‌های مربوط به حیوانات را در هر یک از آبادی‌های ترکی زبان شهرستان ارزوئیه با معادل آن‌ها در ترکی آذری گونه تبریزی نشان می‌دهد. مشاهده می‌شود که این میزان شباهت به غیر از سه آبادی «شاهماران»، «فتح‌آباد» و «موتور قرخمزه‌ای» یکسان است. البته این سه آبادی نیز فقط با ۱۰ درصد اختلاف، میزان شباهت پائین‌تری دارند که تفاوت چشمگیر نیست.

### جدول ۵: واژه‌های مربوط به حیوانات در پیکره پژوهش و معادل آن‌ها در ترکی آذری گونه تبریزی

واژه	گاو	بز	بزه	میش	گرگ
دامنه تبرفت ۱	seyer (+)	jaɣfɔ (+)	cozo (+)	cojon (+)	dɣanavar (+)
سرخان ۲	seyer (+)	jaɣfɔ (+)	cozo (+)	cojon (+)	dɣanavar (+)
سرگر دولت‌آباد ۳	seyer (+)	jaɣfɔ (+)	cozo (+)	cojon (+)	dɣanavar (+)
شاهماران ۴	seyar (+)	jaɣfɔ (+)	cozo (+)	cojon (+)	dɣanavar (+)
علی‌آباد ۵	seyer (+)	jaɣfɔ (+)	cozo (+)	cojon (+)	dɣanavar (+)
فتح‌آباد ۶	seyer (+)	jaɣfɔ (+)	cozo (+)	cojon (+)	dɣanavar (+)
محمودآباد ۷	siyar (+)	jaɣfɔ (+)	cozo (+)	cojin (+)	dɣanavar (+)
موتور بیست و هفت خرداد ۸	seyer (+)	jaɣfɔ (+)	cozo (+)	cojon (+)	dɣanavar (+)
موتور زرگرها ۹	seyer (+)	jaɣfɔ (+)	cozo (+)	cojon (+)	dɣanavar (+)
موتور قرخمزه‌ای ۱۰	seyer (+)	jaɣfɔ (+)	cozo (+)	cojon (+)	dɣanavar (+)
ترکی تبریزی	inæg/ siyar	jaɣfɔ	cozo	cojon	yurd/ dɣanavar

واژه	قاطر	سگ	مغ	خروس	کیوتر
دانه تیرفت ۱	cafer (+)	cepaec (+)	towux (+)	xoros (+)	cebotar (-)
سرخان ۲	cafer (+)	cepaec (+)	towux (+)	xoros (+)	cebotar (-)
سرگز دولت آباد ۳	cafer (+)	cepaec (+)	towux (+)	xoros (+)	cebotar (-)
شاهماران ۴	æfæc (-)	cepaec (+)	towux (+)	xoros (+)	cebotar (-)
علی آباد ۵	cafer (+)	cepaec (+)	towux (+)	xoros (+)	cebotar (-)
فتح آباد ۶	asb (?)	cepaec (+)	towux (+)	xoros (+)	cebotar (-)
محمودآباد ۷	cafer (+)	cepaec (+)	towux (+)	xoros (+)	cæfter (-)
مونور بیست و هفت خرداد ۸	cafer (+)	cepaec (+)	towux (+)	xoros (+)	cæfter (-)
مونور زرگرها ۹	cafer (+)	cepaec (+)	towux (+)	xoros (+)	cebotar (-)
مونور قرخمزهای ۱۰	at (?)	cepaec (+)	towux (+)	xoros (+)	cebotar (-)
ترکی تبریزی	gat←r	it/cypaec	Towux	xoroz	fjwærfjn



شکل ۵: درصد شباهت واژه‌های مربوط به حیوانات در هر یک از آبادی‌ها با ترکی آذری  
گونه آذری

### ۶.۵. واژه‌های مربوط به خوراکی‌ها

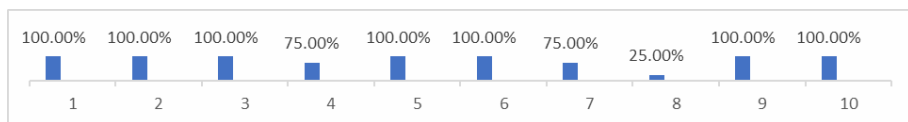
در بین داده‌های مربوط به خوراکی‌ها که تعدادشان چهار واژه است، واژه‌های «پنیر» (Hasandoust, 2014, p. 735) و «بادام» (Hasandoust, 2014, p. 354) فارسی هستند و برای ترکی آذری واژه‌های قرضی به شمار می‌آیند. میزان شباهت واژگانی در مقوله خوراکی‌ها



در هر یک از آبادی‌های ترکی زبان شهرستان ارزوئیه با معادل‌های آن‌ها در ترکی آذری تبریزی به تفکیک در شکل (۶)، نشان داده شده‌است. این میزان شباهت در هفت آبادی از ده آبادی ۱۰۰ درصد و در دو آبادی ۷۵ درصد است. دلیل اینکه در یک آبادی یعنی آبادی «موتور بیست و هفت خرداد» میزان شباهت با اختلاف زیاد مشاهده می‌شود، سهل‌انگاری مصاحبه‌کننده در شیوه گردآوری است.

جدول ۶: واژه‌های مربوط به خوراکی‌ها در پیکره پژوهش و معادل آن‌ها در ترکی آذری

واژه	محو	بادام	نان	پنیر
دانه تیرفت ۱	ærpe (+)	badam (+)	fjærac (+)	penir (+)
سرخان ۲	ærpa (+)	badam (+)	fjærac (+)	penir (+)
سرگر دولت آباد ۳	arpa (+)	badam (+)	fjærac (+)	pænddir (+)
شاهساران ۴	djo (?)	badam (+)	fjærac (+)	penir (+)
علی آباد ۵	ærpe (+)	badam (+)	fjærac (+)	penir (+)
فتح آباد ۶	arpe (+)	badam (+)	fjærac (+)	pænddir (+)
محمودآباد ۷	ærpe (+)	badam (+)	nan (?)	penir (+)
موتور بیست و هفت خرداد ۸	djow (?)	badam (+)	(!)	(!)
موتور زرگرها ۹	arpe (+)	badam (+)	fjærac (+)	penir (+)
موتور قرخمیزهای ۱۰	ærpæ (+)	badam (+)	fjærac (+)	penir (+)
ترکی تبریزی	arpa	badam	fjærac	pænir



شکل ۶: درصد شباهت واژه‌های مربوط به خوراکی‌ها در هر یک از آبادی‌ها با ترکی آذری

## ۵.۲. ضمیرهای فاعلی

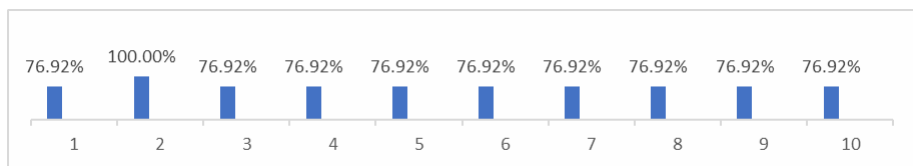
در جدول (۷)، ضمیرهای فاعلی پیکره پژوهش و معادل‌های ترکی آذری تبریزی آن‌ها نشان داده شده‌اند. از مقایسه این داده‌ها چنین برداشت می‌شود که در برخی موارد فقط تفاوت‌های آوایی مشاهده می‌شود. در مواردی، نیز برخی گویشوران از معادل‌های فارسی بهره گرفته‌اند که احتمال می‌رود تحت تأثیر گفتار مصاحبه‌کننده رخ داده باشد. شکل (۷)، درصد شباهت واژگانی ضمیرهای فاعلی در هر یک از آبادی‌های ترکی‌زبان شهرستان ارزوئیه را با ترکی آذری تبریزی به نمایش گذاشته‌است. شش آبادی از ده آبادی شباهت ۱۰۰ درصدی دارند و یک آبادی با اختلاف کم، در کاربرد ضمیرهای فاعلی تفاوت نشان می‌دهد. در سه آبادی «سرخان»، «محمودآباد» و «موتور قرخمه‌ای» سهل‌انگاری مصاحبه‌کننده دلیل اختلاف زیاد است.

جدول ۷: ضمیر فاعلی در پیکره پژوهش و معادل آن‌ها در ترکی آذری گونه تبریزی

واژه	۱ دامنه تیرفت	۲ سرخان	۳ سرگرد دولت‌آباد	۴ شاهماران	۵ علی‌آباد	۶ فتح‌آباد	۷ محمودآباد	۸ موتور بیست و هفت خرداد	۹ موتور زرگرها	۱۰ موتور قرخمه‌ای	ترکی تبریزی
من	mæn (+)	mæn (+)	mæn (+)	mæn (+)	mæn (+)	mæn (+)	mæn (+)	mæn (+)	mæn (+)	mæn (+)	Mæn
تو	sæn (+)	sæn (+)	sæn (+)	sæn (+)	sæn (+)	sæn (+)	sæn (+)	sæn (+)	sæn (+)	sæn (+)	Sæn
او	o (+)	o (+)	o (+)	o (+)	o (+)	o (+)	o (+)	o (+)	o (+)	o (+)	O
ما	bez (+)	monnar (?)	bez (+)	bez (+)	bez (+)	bez (+)	ma (?)	bez (+)	bez (+)	ma (?)	Biz
شما	sez (+)	onnaer (?)	sez (+)	siz (+)	sez (+)	sez (+)	jomɑ (?)	sez (+)	sez (+)	sæn (?)	Siz
آن‌ها	o-nnaer (+)	on-hɑ (?)	o-nnar (+)	o-nnaer (+)	o-nnaer (+)	on-hɑ (?)	on-hɑ (?)	o-nnaer (+)	o-nnaer (+)	o (?)	o-llar



واژه	پنج	شش	هفت	هشت	نُه	ده	هزار	صد	بیست
دائمه‌تیرفت ۱	bej (+)	alto (+)	jeddi (+)	səjɹɹɹ (+)	dojɹɹɹ (+)	on (+)	həzər (-)	səd (-)	bist (-)
سرخان ۲	bej (+)	alto (+)	jeddi (+)	səjɹɹɹ (+)	dojɹɹɹ (+)	on (+)	mine (+)	iz (+)	ijirme (+)
سرگر دولت‌آباد ۳	bej (+)	alto (+)	jeddi (+)	səjɹɹɹ (+)	dojɹɹɹ (+)	on (+)	həzər (-)	səd (-)	bist (-)
شاهماران ۴	bej (+)	alto (+)	jeddi (+)	səjɹɹɹ (+)	dojɹɹɹ (+)	on (+)	həzər (-)	səd (-)	bist (-)
علی‌آباد ۵	bej (+)	alto (+)	jeddi (+)	səjɹɹɹ (+)	dojɹɹɹ (+)	on (+)	həzər (-)	səd (-)	bist (-)
فتح‌آباد ۶	bej (+)	alto (+)	jeddi (+)	səjɹɹɹ (+)	dojɹɹɹ (+)	on (+)	ijirme (?)	(!)	bist (-)
محمودآباد ۷	bej (+)	alto (+)	jeddi (+)	səjɹɹɹ (+)	dojɹɹɹ (+)	on (+)	(!)	(!)	(!)
موتور بیست و هفت خرداد ۸	bej (+)	alto (+)	jeddi (+)	səjɹɹɹ (+)	dojɹɹɹ (+)	on (+)	həzər (-)	səd (-)	dojɹɹɹ (?)
موتور زرگرها ۹	bej (+)	alto (+)	jeddi (+)	səjɹɹɹ (+)	dojɹɹɹ (+)	on (+)	həzər (-)	səd (-)	ælla (?)
موتور قرخمزهای ۱۰	bej (+)	alto (+)	jeddi (+)	səjɹɹɹ (+)	dojɹɹɹ (+)	on (+)	həzər (-)	səd (-)	bist (-)
ترکی تبریزی	bej	altu	jeddi	səjɹɹɹ	dojɹɹɹ	On	Min	Juz	jirme



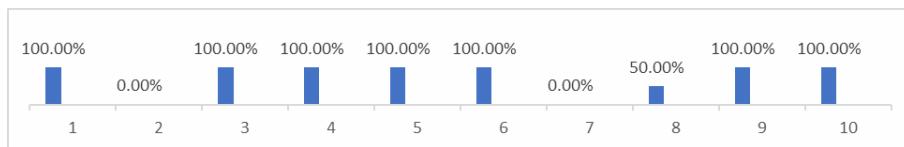
شکل ۸: درصد شباهت اعداد در هر یک از آبادی‌ها با ترکی آذری تبریزی

## ۹.۵. صفتهای اشاره

معادل‌های ترکی رایج در آبادی‌های ترکی‌زبان شهرستان ارزوئیه و ترکی آذری گونه تبریزی، برای صفتهای اشاره دور و نزدیک در جدول (۹)، نشان داده شده‌اند. این صفتهای در هر دو گونه ترکی مورد بررسی، مشابه هستند و فقط در یک مورد تفاوت آوایی وجود دارد. بهره‌گیری از معادل فارسی در یک مورد نیز احتمالاً متأثر از گفتار مصاحبه‌کننده است. شکل (۹)، درصد شباهت کاربرد صفتهای اشاره در هر یک از آبادی‌های ترکی‌زبان مورد بررسی، واقع در شهرستان ارزوئیه را با معادل آن‌ها در ترکی آذری گونه تبریزی به صورت جداگانه ارائه می‌دهد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود هفت آبادی شباهت ۱۰۰ درصدی دارند. ولی به سبب سهل‌انگاری مصاحبه‌کننده از دو آبادی «سرخان» و «محمودآباد» هیچ داده‌ای از صفتهای اشاره در دست نیست و در مورد آبادی «موتور بیست و هفت خرداد» نیز اطلاعات ناقص است. این موضوع، در برآورد آمار شباهت‌ها تأثیر می‌گذارد.

### جدول ۹: صفتهای اشاره در پیکره پژوهش و معادل آن‌ها در ترکی آذری گونه تبریزی

واژه	دامنه تپروت ۱	سرخان ۲	سرگر دولت آباد ۳	شاهماران ۴	علی آباد ۵	فتح آباد ۶	محمودآباد ۷	موتور بیست و هفت خرداد ۸	موتور زرگرها ۹	موتور قرخیزهای ۱۰	ترکی تبریزی
این	bū (+)	(!)	bū (+)	bū (+)	bū (+)	bū (+)	(!)	in (?)	bū (+)	bū (+)	bū
آن	o (+)	(!)	o (+)	o (+)	o (+)	o (+)	(!)	o (+)	o (+)	wo (+)	O



شکل ۹: درصد شباهت صفتهای اشاره در هر یک از آبادی‌ها با ترکی آذری گونه تبریزی

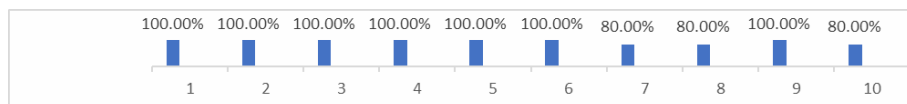
## ۱۰.۵. قیدهای مکان

در بخش واژگان پیکره پژوهش چهار قید مکان وجود دارد. معادل‌های این قیدهای مکان در ترکی رایج در آبادی‌های ترکی‌زبان واقع در شهرستان ارزوئیه با معادل‌های آن‌ها در ترکی آذری گونه تبریزی فقط از نظر آوایی با هم تفاوت دارند. شکل (۱۰)، درصد شباهت‌های قیدهای مکان

در هر یک از آبادی‌های ترکی زبان مورد بررسی را با ترکی آذری گونه تبریزی به صورت جداگانه نشان می‌دهد. میزان ۱۰۰ درصدی شباهت در این آبادی‌ها به غیر از سه آبادی آن هم با اختلاف کم مشاهده می‌شود.

جدول ۱۰: قیدهای مکان در پیکره پژوهش و معادل آن‌ها در ترکی آذری گونه تبریزی

واژه	دائمه تیرفت ۱	سرخان ۲	سرگز دولت آباد ۳	شاهماران ۴	علی آباد ۵	فتح آباد ۶	محمودآباد ۷	موتور بیست و هفت خرداد ۸	موتور زرگرها ۹	موتور فرخزاده‌ای ۱۰	ترکی تبریزی
این‌جا	borae (+)	borae (+)	borae (+)	bora (+)	borae (+)	borae (+)	(l)	borae (+)	bore (+)	borae (+)	boru
آن‌جا	orae (+)	orae (+)	orae (+)	ora (+)	orae (+)	ore (+)	(l)	ore (+)	ore (+)	orae (+)	ora
دور	jerax (+)	jerax (+)	aralı (+)	jerax (+)	jerax (+)	jerax (+)	jerax (+)	(l)	jerax (+)	joxon (?)	uzuaq/ jerax/aralı
نزدیک	joʔox (+)	joʔox (+)	joʔox (+)	jaexan (+)	joʔox (+)	joʔox (+)	jaxan (+)	(l)	joxon (+)	mezdic (?)	Joxun



شکل ۱۰: درصد شباهت قیدهای مکان در هر یک از آبادی‌ها با ترکی آذری گونه تبریزی

### ۱۱.۵. سایر واژگان

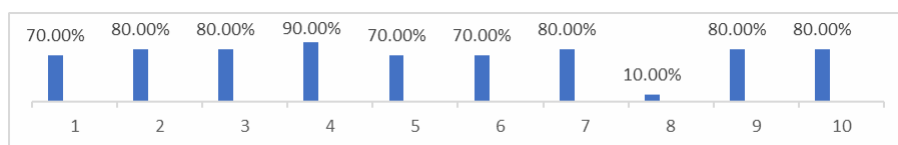
بعضی از واژه‌های بخش واژگان پرسشنامه اطلس زبانی ایران در دسته‌بندی‌های بالا قرار نمی‌گیرند. به همین سبب، این واژه‌ها را در یک طبقه جداگانه، به نام «سایر واژگان» قرار داده‌ایم. در جدول (۱۱)، این گروه از واژه‌ها و معادل‌های ترکی آذری گونه تبریزی آن‌ها درج شده‌اند. در بیشتر موارد، در بین داده‌ها فقط تفاوت‌های آوایی در مقایسه با معادل‌های ترکی آذری گونه تبریزی وجود دارد ولی در مورد واژه‌های «آبستن (انسان)» و «یوغ» تفاوت واژگانی مشاهده

می‌شود. برای واژه «آبستن (انسان)» (به معنای انسانی که آبستن است) در ترکی آذری گونه تبری، معادل‌های /bojlu/ و /icci janlı/ به کار برده می‌شوند (Hadi, 2007, p. 260, 139; Behzadi, 2005, p. 8). معادل‌هایی که گویشوران ترکی زبان آبادی‌های مورد بررسی برای واژه «یوغ» به کار برده‌اند برابر با معادل این واژه در فارسی محلی رایج در آن منطقه است. بنابراین، می‌توان گفت که تحت تأثیر فارسی محلی به کار گرفته شده‌است. واژه «اجاق» یک واژه ترکی است که به زبان فارسی و حتی زبان‌های دیگر راه یافته‌است (Hasandoust, 2014, p. 157, 158). هادی (Hadi, 2007, p. 858) در فرهنگ خود این واژه را در فهرست واژه‌های ترکی که به فارسی وارد شده‌اند قرار داده و احمدی گیوی (Ahmadi Givi, 2004, p. 466) آن را در فهرست واژگان مشترک در دو زبان گذاشته‌است. همچنین واژه «نماز» با تغییرات آوایی، در ترکی آذری به کار می‌رود و از جمله واژه‌های قرضی به شمار می‌آیند (Hasandoust, 2014, p. 2776; Behzadi, 2005, p. 1449). واژه «شیرین» در ترکی نیز با همین لفظ به کار می‌رود. احمدی گیوی (Ahmadi Givi, 2004, p. 496) این واژه را در فهرست واژه‌های مشترک بین فارسی و ترکی قرار داده و بهزادی (Behzadi, 2005, p. 985) نیز در فرهنگ خود همین معادل را برای این واژه به کار گرفته‌است. در مورد ریشه این واژه پژوهش‌های بیشتری لازم است. درصد شباهت واژه‌هایی که در گروه «سایر واژگان» قرار گرفته‌اند در هر یک از آبادی‌های ترکی زبان شهرستان ارزوئیه با معادل آن‌ها در ترکی آذری در شکل (۱۱) نمایش داده شده‌است. میزان شباهت‌ها با اختلاف کم در یک سطح است و فقط در یک آبادی یعنی آبادی «موتور بیست و هفت خرداد» به سبب سهل‌انگاری مصاحبه‌کننده و در دسترس نبودن داده‌های زبانی اختلاف بسیاری مشاهده می‌شود.

### جدول ۱: سایر واژگان در پیکره پژوهش و معادل آن‌ها در ترکی آذری گونه تبری

واژه	دائمه تیرفت ۱	سرخان ۲	سرگر دولت آباد ۳	شاهساران ۴	علی آباد ۵	فتح آباد ۶	محمود آباد ۷	موتور بیست و هفت خرداد ۸	موتور زرگرها ۹	موتور قرخمزهای ۱۰	ترکی تبری
یوغ	dʒoɣ (-)	dʒoɣ (-)	dʒoɣ (-)	dʒoɣ (-)	dʒoɣ (-)	juɣ (-)	dʒoɣ (-)	juɣ (?)	dʒoɣ (-)	dʒoɣ (-)	bjɔndurux
خانه	æv (+)	æv (+)	æv (+)	æv (+)	æv (+)	æv (+)	æv (+)	(!)	æv (+)	æv (+)	ev

واژه	اجاق	هیتم	نماز	نر	ماده	شیرین	آبستن (انسان)	آبستن (حیوان)
دامنه تیرفت ۱	odɣag (+)	odon (+)	næmaz (+)	ercæc (+)	dijə (+)	(!)	boxaz (-)	boxaz (+)
سرخان ۲	odɣag (+)	odon (+)	næmaz (+)	ercæc (+)	dijə (+)	firin (+)	cojnali (-)	boxaz (+)
سرگر دولت آباد ۳	odɣag (+)	odon (+)	næmaz (+)	ercæc (+)	dijə (+)	firin (+)	cojnali (-)	boxaz (+)
شاهماران ۴	odɣag (+)	odon (+)	næmaz (+)	ercæc (+)	dijə (+)	firin (+)	ici dɣammə (+)	boxaz (+)
علی آباد ۵	odɣag (+)	odon (+)	næmaz (+)	ercæc (+)	dijə (+)	(!)	boxaz (-)	boxaz (+)
فتح آباد ۶	odɣag (+)	odon (+)	næmaz (+)	ercæc (+)	dijə (+)	firin (+)	cojanolo (-)	cojanolo (-)
محمودآباد ۷	odɣag (+)	odon (+)	næmaz (+)	ercæc (+)	dijə (+)	firin (+)	oɣax var (?)	boxaz (+)
موتور بیست و هفت خرداد ۸	(!)	(!)	(!)	(!)	(!)	(!)	boxaz (-)	boxaz (+)
موتور زرگرها ۹	odɣag (+)	odon (+)	næmaz (+)	ercæc (+)	dijə (+)	firin (+)	boxaz (-)	boxaz (+)
موتور قرخنده‌ای ۱۰	odɣag (+)	odon (+)	næmaz (+)	ercæc (+)	dijə (+)	firin (+)	boxaz (-)	boxaz (+)
ترکی تبریزی	odɣag	odon	namaz	ercæc	dijə	firin	bojlo/ icci janlı	boxaz



شکل ۱۱: درصد شباهت سایر واژگان در هر یک از آبادی‌ها با ترکی آذری گونه تبریزی



## ۶. بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش، مقوله‌های واژگانی ۱۱ گانه در دو گونه ترکی آذری تبریزی و ترکی رایج در آبادی‌های ترکی‌زبان شهرستان ارزوئیه استان کرمان مقایسه شدند. هدف این بود که میزان شباهت‌های آن‌ها سنجیده شود و تأثیر احتمالی زبان فارسی محلی که به صورت هم‌جوار با زبان ترکی رایج در آن استان در آبادی‌های دو گویشی یا یک گویشی ترکی‌زبان به کار می‌رود، مورد بررسی قرار گیرد. در گروه واژه‌های مربوط به روابط خویشاوندی، بدون در نظر گرفتن تفاوت‌های آوایی، معادل‌های زیادی با ترکی آذری گونه تبریزی شباهت دارند. واژه‌های خویشاوندی خواهر، برادر و پدر بزرگ تحت تأثیر فارسی محلی آن منطقه تغییر کرده‌اند. می‌توان دریافت که دیگر واژه‌های مربوط به روابط خویشاوندی واژه‌های بنیادی تری هستند که تحت تأثیر تغییرات زبانی قرار نگرفته‌اند. مقوله‌های واژگانی مربوط به طبیعت بدون در نظر گرفتن تفاوت‌های آوایی همگی شبیه ترکی آذری گونه تبریزی هستند. البته به این نکته باید اشاره کرد که در دو آبادی از آبادی‌های مورد بررسی متأسفانه مصاحبه‌شوندگان تحت تأثیر زبان فارسی، برخی از معادل‌ها را به فارسی گفته‌اند. به نظر می‌رسد که واژه‌های مربوط به طبیعت نیز از واژه‌های بنیادی به شمار می‌روند. در مورد مقوله مربوط به گیاهان، مشاهده می‌شود که این مقوله بیشتر تحت تأثیر فارسی محلی قرار گرفته‌است و میزان شباهت در کل گروه ۴۰ درصد است. میزان شباهت در واژه‌های مربوط به اعضای بدن بدون توجه به تفاوت‌های آوایی، در دو گونه ترکی آذری تبریزی و ترکی رایج در آبادی‌های مورد بررسی در استان کرمان ۱۰۰ درصد است. برای نام حیوانات میزان شباهت در بین دو گونه ترکی در بیشتر موارد بسیار زیاد است. در گروه واژه‌های مربوط به ضمیرهای فاعلی، اگر اشتباهات آزمودنی‌ها و تفاوت‌های آوایی را در نظر نگیریم، شباهت کامل در دو گونه ترکی آذری تبریزی و ترکی رایج در استان کرمان وجود دارد. بنابراین، ضمائر فاعلی نیز می‌توانند از واژه‌های بنیادی به شمار می‌آیند. اعداد یک تا ده در بین آزمودنی‌های ترکی‌زبان آبادی‌های مورد بررسی ۱۰۰ درصد مشابه همین اعداد در ترکی آذری هستند. این اعداد واژه‌های پایه‌ای هستند و شباهت کامل نیز به همین دلیل است. ولی در مورد سه عدد دیگری که در پرسشنامه اطلس وجود دارد، مشاهده می‌شود که بیشتر گویشوران معادل‌های فارسی آن‌ها را به کار می‌برند ولی در یک آبادی معادل‌هایی شبیه به معادل‌های ترکی آذری گونه تبریزی بهره گرفته شده‌است. در مورد صفت‌های اشاره از دو آبادی اطلاعاتی در دسترس نیست، یک مورد تفاوت آوایی وجود دارد و در یک مورد نیز تحت تأثیر گفتار مصاحبه‌کننده معادل فارسی به کار گرفته شده‌است و بدون توجه به این موارد، شباهت کامل وجود دارد. از بین چهار قید مکان مورد بررسی در پیکره، بدون در نظر گرفتن تفاوت‌های آوایی، هر چهار مورد مشابه هستند. در این

مقوله نیز برخی اشتباه‌ها از سوی گویشوران در بیان معادل‌ها انجام گرفته و در مواردی نیز اطلاعات زبانی در دسترس نیست. واژگانی که در پرسشنامه اطلس زبانی ایران، در هیچ یک از دسته‌بندی‌ها قرار نگرفتند، در دسته‌ای جداگانه به نام «سایر واژگان»، گروه‌بندی شدند. از بین ده واژه این گروه، دو مورد از آن‌ها تفاوت واژگانی نشان می‌دهند و میزان شباهت این گروه از واژه‌ها بین ترکی آذری گونه تبریزی و ترکی رایج در آبادی‌های مورد بررسی در شهرستان ارزوئیه استان کرمان تا اندازه‌ای بالاست. شباهت‌های بسیار واژگانی بین این دو گونه ترکی نمایانگر آن است که ترکی رایج در آبادی‌های ترکی‌زبان شهرستان ارزوئیه در استان کرمان همانند ترکی آذری گونه تبریزی، از شاخه اوغوز در خانواده زبان‌های ترکی تبار قرار می‌گیرد. میزان شباهت‌های زیاد مقوله‌های واژگانی مورد نظر در هر یک از آبادی‌های ترکی‌زبان شهرستان ارزوئیه در استان کرمان به تفکیک، با معادل‌های آن‌ها در ترکی آذری، که در قالب نمودارهایی نشان داده شده‌اند نیز در تأیید این موضوع است. یافته‌های بررسی داده‌های برآمده از پیکره پژوهش که نشان‌دهنده وجود شباهت‌های بسیار واژگانی مابین ترکی رایج در آبادی‌های ترکی‌زبان شهرستان ارزوئیه در استان کرمان با ترکی آذری است، با دیدگاه پژوهشگرانی همچون و ثوقی رهبری (Vosughi Rahbari, 1997) و باستانی پاریزی (Bastani Parizi, 1976) تأیید می‌شود. زیرا آن‌ها بر این باورند که مردم ترک‌زبان ساکن در استان کرمان، از اقوام بچاقچی و افشار هستند، از آذربایجان به کرمان کوچ کرده‌اند و زبان آن‌ها نیز احتمالاً از نوع ترکی اوغوز و هم خانواده با ترکی آذری است. از سویی نیز به سبب نزدیکی جغرافیایی فارس‌زبان‌ها و اقوام ترک‌زبان در منطقه کرمان، در مواردی واژگان این گونه ترکی با عناصر فارسی گونه محلی آمیخته شده‌است و این موضوع نیز از دید افشار سیستانی (Afshar Sistani, 1987) مورد تأیید است. چرا که به سبب ارتباط ایل بچاقچی با روستاییان دیگری که فارسی زبان هستند، اصطلاح‌ها و واژه‌های زبان فارسی در زبان آن‌ها نفوذ کرده‌است و به همین سبب در گفت‌وگوهای روزمره خود و در هنگام کار کشاورزی و درست کردن صنایع دستی از اصطلاح‌ها فارسی بهره می‌گیرند.

### فهرست منابع

احمدی گیوی، حسن (۱۳۸۳). دستور تطبیقی زبان ترکی و فارسی. تهران: نشر قطره.  
 افشار سیستانی، ایرج (۱۳۶۶). مقدمه‌ای بر شناخت ایل‌ها، چادر نشینان و طوایف عشایری ایران. ج ۲. تهران: انتشارات هما.

امینی، رضا. (۱۳۹۳). «دوگان‌سازی در زبان ترکی». جستارهای زبانی. دوره ۵. شماره ۳ (پیاپی ۱۹). صص ۲۷-۵۴.

امینی، رضا. (۱۴۰۰). «تحلیل و بررسی تنوع واژگانی در آبادی‌های شهرستان خرم‌آباد». زبان فارسی و

فصلنامه علمی زبان پژوهی دانشگاه الزهراء (س)، سال پانزدهم، شماره ۴۶، بهار ۱۴۰۲ / ۱۷۹

گوشیهای ایرانی. سال ۶. دوره ۱. شماره ۱۱. صص ۱۰۳-۱۲۸.

باستانی پاریزی، محمد ابراهیم (۱۳۵۴). «فرهنگ مردم کرمان». مجله دانشکده. نشریه مرکزی (دانشگاه تهران). شماره ۳. صص ۲۲۹-۲۴۳.

باستانی پاریزی، محمد ابراهیم (۱۳۵۵). *وادی هفت واد*. تهران: انجمن آثار ملی.

بلوکباشی، علی (۱۳۹۴). «افشار». *دانشنامه ایران*. ج ۴. تهران: مرکز دائرةالمعارف بزرگ اسلامی.

Retrieved from <<https://cgie.org.ir/fa/article/230991>>

بهرامی خورشید، سحر، اردشیر ملکی مقدم و صابر میرزایی نیا. (۱۳۹۷). «دستوری شدگی در ترکی آذربایجانی: مطالعه موردی مقوله پس اضافه». *زبان پژوهی*. سال ۱۰. شماره ۲۷. صص ۶۹-۸۹.

بهزادی، بهزاد (۱۳۸۴). *فرهنگ فارسی آذربایجانی*. تهران: نشر نخستین.

پرمون، بداله (۱۳۸۵). *طرح ملی اطلس زبانی ایران، کتابچه جامع تدوین اطلس (مستندسازی، پایگاه داده‌ها، نقشه)*. تهران: سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری.

جعفری، محمدعلی و مهین ناز میردهقان (۱۳۹۷). «بررسی مقابله‌ای رده‌شناختی همگانی‌های گرینبرگ در گونه‌های ترکی رزن، تبریز و استانبولی». *جستارهای زبانی*. دوره ۹. شماره ۴ (پیاپی ۴۶). صص

۶۱-۸۸

حسن دوست، محمد (۱۳۹۳). *فرهنگ ریشه‌شناختی زبان فارسی*. ج ۱، ۲، ۳، ۴. چ ۲. تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی.

حیدری، عبدالحسین و افسر روحی (۱۳۹۳). «قلب نحوی در زبان ترکی آذری بر اساس مدل کاوشگر-هدف برنامه کمینه‌گرایی». *جستارهای زبانی*. دوره ۵ (پیاپی ۱۷). صص ۲۷-۴۴.

حیدری، عبدالحسین (۱۳۹۷). «تأثیر تماس زبانی بر کاربرد حروف ربط فارسی در ترکی آذربایجانی». *پژوهش‌های زبانی*. سال ۹. شماره ۲. صص ۱۰۹-۱۲۸.

حیدری، عبدالحسین (۱۳۹۸). «تماس زبان‌های فارسی و ترکی آذربایجانی و تأثیر آن بر ساخت جملات مرکب ترکی آذربایجانی». *فصلنامه ادبیات و زبان‌های محلی ایران زمین*. دوره ۹. شماره ۳. شماره پیاپی ۲۵. صص ۵۳-۷۰.

حیدری، عبدالحسین (۱۳۹۹). «تحلیل نقش‌نماهای اسم فارسی در گفتار گویشوران ترکی آذربایجانی بر اساس مدل چهار تکواژ». *زبان پژوهی*. سال ۱۲. شماره ۴. صص ۱۵۷-۱۷۵.

رستم‌بیگ تفرشی، آتوسا (۱۳۹۵). «اطلس گویشی و اندازه‌گیری فاصله‌های گویشی در استان همدان». *جستارهای زبانی*. جلد ۷. شماره ۱. صص ۳۹-۵۸.

رضایی، مهدی (۱۳۹۸). «ارتباط زبان‌های ترکی و مغولی و خطا در تشخیص واژه‌های دخیل ترکی و مغولی در زبان فارسی». *زبان پژوهی*. سال ۱۱. شماره ۳۰. صص ۷-۱۸.

رضاقلی فامیان، علی (۱۳۹۵). «نگرش شهروندان تبریز به تنوعات گویشی در استان آذربایجان شرقی با تأکید بر سه شاخص تفاوت زبانی، صحیح بودن و خویشاوندی». *زبان و زبان‌شناسی*. دوره ۱۲. شماره ۲۴. صص ۲۱-۴۱.

زندرضوی، سیامک (۱۳۷۲). «ایلات و عشایر کرمان: پیشینه تاریخی و مسئله اسکان». *فصلنامه علوم اجتماعی*. صص ۱۶۷-۲۱۴.

صفایی اصل، اسماعیل (۱۳۹۴). «رده‌شناسی ترتیب واژه‌ها در زبان آذربایجانی». *پژوهش‌های زبان‌شناسی تطبیقی*. سال ۵. شماره ۹. صص ۱۶۵-۱۸۶.

فرشایان، احمد، اسماعیل صفائی اصل و یوسف آرام (۱۳۹۷). «رده‌شناسی نظام آغازگر در دو زبان فارسی و ترکی آذری». *دوماهنامه جستارهای زبانی*. دوره ۹. شماره ۶ (پیاپی ۴۸). صص ۱۵۷-۱۸۶.

فیلد، هنری (۱۳۴۳). *مردم‌شناسی ایران*. ترجمه عبدالله فریار. تهران: انتشارات کتابخانه ابن سینا.  
قلی فامیان، علیرضا (۱۳۹۵). «نگرش شهروندان تبریز به تنوعات گویشی در استان آذربایجان شرقی با تأکید بر سه شاخص تفاوت زبانی، صحیح بودن و خویشاوندی». *زبان و زبان‌شناسی*. شماره ۲۴. صص ۴۱-۲۱.

کاشغری، محمود بن حسین (۱۳۸۳). *دیوان لغات الترك*. ترجمه حسین محمدزاده صدیق. تبریز: نشر اختر.  
مجدالاسلام کرمانی، احمد (۱۳۵۱). *تاریخ انحلال مجلس*. اصفهان: دانشگاه اصفهان.

میرواحدی، سیدهادی (۱۳۹۵). «نقش نهاد خانواده در حفظ زبان‌ها مطالعه موردی زبان آذربایجانی در تبریز». *مجله زبان و زبان‌شناسی*. دوره ۱۲. شماره ۲۳. صص ۱-۱۶.

نسی فر، نسا و مجتبی منشی‌زاده (۱۳۹۱). «ساخت سببی ریشه‌ای، تکوازی و کمکی در ترکی آذری». *زبان پژوهی*. سال ۳. شماره ۶. صص ۲۲۳-۲۶۴.

نسی فر، نسا (۱۳۹۵). «بررسی معنایی، نحوی و کاربردشناختی سببی‌های مرکب در ترکی آذری». *جستارهای زبانی*. دوره ۷. شماره ۲ (پیاپی ۳۰). صص ۲۲۳-۲۴۳.

وثوقی رهبری، علی‌اکبر (۱۳۷۶). *تاریخ سیرجان*. کرمان: مرکز کرمان‌شناسی.

هادی، اسماعیل (۱۳۸۶). *لغتنامه جامع اتیمولوژیک ترکی-فارسی دیل دنیز*. تبریز: نشر اختر.

همدانی، رشیدالدین فضل‌الله (۱۳۳۸). *جامع التواریخ*. به کوشش بهمن کریمی. تهران: اقبال.

## References

- Afshar Sistani, I. (1987). *An introduction to the knowledge of the tribes, nomads and nomadic tribes of Iran*. Tehran: Rahnama Publication. (in Persian)
- Ahmadi Givi, H. (2004). *Comparative grammar of Turkish and Persian languages*. Tehran: Ghatre (in Persian)
- Aikhenvald, A.Y. (2002). *Language contact in Amazonia*. New York: Oxford University Press.
- Amini, R. (2014). "Reduplication in Turkish Language". *Language Related Research*, 5 (3). 27-54. [In Persian].  
<http://lrr.modares.ac.ir/article-14-11055-en.html>
- Amini, R. (2021). Lexical Variation in Villages of Khorramabad. *Persian Language and Iranian Dialects*, 6 (11), 103-128. (in Persian)  
<https://doi.org/10.22124/plid.2021.18724.1518>
- Bahrami, Kh., Maleki Moghaddam, A., & Mirzainia, S. (2018). Grammaticalization in Azerbaijani Turkish: A case study of postpositions. *Journal of Language*

- Research*, 10(27), 69-89. (in Persian)  
<https://doi.org/10.22051/jlr.2017.11563.1191>
- Bastani Parizi, M. E. (1975). The culture of Kerman people. *Faculty Journal* (The Central Journal of Tehran University), 3, 229-243. (in Persian)
- Bastani Parizi, M.E. (1976). *Vadi haft vad*. Tehran: Society for National Works. (in Persian)
- Behzadi, B. (2005). *Persian Azerbaijani dictionary*. Tehran: Nokhostin Publication. (in Persian)
- Bulukbashi, A. (2015). *Iran Encyclopedia*. Vol. 4. Tehran: The Center for The Great Islamic Encyclopedia. Retriever from  
<<https://cgie.org.ir/fa/article/230991>> (in Persian)
- Capuz, J.G. (1997). Towards a typological classification of linguistic borrowing (Illustrated with Anglicisms in Romance Languages). *Revista Alicantina de Estudios Ingleses*. (10), 81-94. <https://doi.org/10.14198/raei.1997.10.08>.
- Clauson, S.G. (2002). *Studies in Turkic and Mongolia linguistics*. London: Routledge.
- Farshbafian, A., Safaei Asl, E., Aram, Y. (2019). Typology of theme system in Persian and Azeri Turkish. *Language Related Research*, 9 (6), 157-186. (in Persian) [20.1001.1.23223081.1397.9.6.10.5](https://doi.org/10.22051/lrr.2019.1397.9.6.10.5)
- Field, H. (1964). *Iran Anthropolgy* (Trans: A. Faryar). Tehran: Ebn-e Sina Library Publication. (in Persian)
- Geeraerts, D., Grondelaers, S., & Bakema, P. (1994). *The structure of lexical variation: meaning, naming, and context*. Berlin: De Gruyter Mouton.
- Gholi Famian, A. (2016). Attitude of Tabrizi citizens toward dialectal Vvriation across east Azerbaijan province with focus on linguistic differences, correctness and pleasantness. *Language and Linguistics*, 12(24), 21-44. (in Persian)
- Hadi, I. (2007). *An etymological dictionary of Turkish*. Tabriz: Akhtar Publication. [In Persian].
- Hamedani, R.F. (1959). *Jame-o-Tavarikh* (Trans: B. Karimi). Tehran. (in Persian)
- Harris, A., & Campbell, L. (1995). *Historical syntax in cross-linguistic perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hasandoust, M. (2014). An etymological dictionary of the Persian language. Vol 1,2,3,4. Tehran: The Academy of Persian Language and Literature. (in Persian)
- Heidari, A. (2019). Contact between Persian and Turkish Azeri languages and its impact on the composition of Azeri compound sentences. *Journal of Iranian Regional Languages and Literature*, 3 (25), 53-70. (in Persian)  
<https://doi.org/10.30495/IRLL.2019.669544>
- Heidari, A. (2019). The effect of Persian conjunctions use on Azerbaijani Turkish. *Journal of Language Research*, 9 (2), 109-128. (in Persian) <https://doi.org/10.22059/JOLR.2018.74548>
- Heidari, A. (2020). Analyzing the case markers of Persian noun in Azerbaijani speakers' speech, based on the 4-M Model. *Journal of Language Research* 12 (34), 157-176. (in Persian) <https://doi.org/10.22051/jlr.2019.21999.1592>
- Heidari, A., & Rouhi, A. (2014). Scrambling in Azari -Turkish based on prob-goal model of minimalism. *Language Related Research*, 5 (1), 27-44. (in Persian) <http://lrr.modares.ac.ir/article-14-12279-en.html>
- Jafari, M.A., & Mirdehghan, M. (2018). A typological contrastive study of

- Greenbergian universals in Turkish dialects of Razan, Tabriz and Istanbul. *Language Related Research* 9 (4), 61-88. (in Persian) <https://doi.org/20.1001.1.23223081.1397.9.4.4.5>
- Johanson, L. (1998), The history of Turkic. In Lars Johanson and Éva Á. Csató (Eds.), *The Turkic languages* (pp. 81-125). UK: Routledge.
- Johanson, L. (2006). Azerbaijanian. In Keith Brown (Ed.), *Encyclopedia of language and linguistics* (pp. 635-638). Netherlands: Elsevier.
- Johanson, L. (2010), Historical, cultural and Linguistic aspects of Turkic-Iranian contiguity. In L. Johanson & Ch. Bulut (Eds.), *Turkic-Iranian contact areas: Historical and linguistic aspects* (pp. 2-14). Germany: Harrassowitz Verlag, Wiesbaden.
- Johanson, L. (2010), Turkic language contacts. In H. Raymond Malden (Ed.), *The handbook of language contact* (pp. 625-672). MA: Wiley-Blackwell.
- Kashghari, M. (2004). *DIVAn-ü LUGAT-it TÜRK* (Trans: H. Mohammadzadeh Sadigh ). Tabriz: Akhtar Publication. (in Persian)
- Kornfilt, J. (2009). Turkish And the Turkic languages. In B. Comrie (Ed.), *The world's major languages* (pp. 519-544). UK: Routledge.
- Lee, S. N. (1996). *A grammar of Iranian Azerbaijani* (Doctoral dissertation). University of Sussex, Brighton, United Kingdom.
- Lyovin, A.V., Kessler, B., & William, R. (2017). *An introduction to the languages of the world*. Oxford: Oxford University Press.
- Majdoleslam Kermani, A. (1972). *The date of dissolution of the parliament*. Isfahan: Isfahan University. (in Persian)
- Menges, K.H. (1995). *The Turkic languages and peoples: An introduction to Turkic Studies*. 2<sup>nd</sup> edition. Germany: Harrassowitz.
- Mirvahedi, S.H. (2016). The role of families in language maintenance (The case of Azerbaijani in Tabriz). *Language and Linguistics*, 12(23), 1-16. (in Persian)
- Nabi Far, N., & Monshizade, M. (2012). Making the root, morphological, and helping causatives in Azari Turkish. *Journal of Language Research*, 3(6), 223-264. (in Persian) <https://doi.org/10.22051/jlr.2013.1039>
- Nabi Far, N. (2016). The study of semantic, syntactic and pragmatic characteristics of Azeri Turkish complex causatives. *Language Related Research*, 7(2), 223-243. (in Persian) <http://lrr.modares.ac.ir/article-14-4124-en.html>
- Parmun, Y. (2007). *The national project of the linguistic Atlas of Iran (LAI); A comprehensive book of directions for Atlas*. Tehran: Iranian Cultural Heritage, Hand Crafts and Tourism Organization. (in Persian)
- Rezai, M. (2019). The relationship between Turkic and Mongolian languages and errors in detection of Turkic and Mongolian loan words in Persian. *Journal of Language Research* 11(30), 7-20. (in Persian) <https://doi.org/10.22051/jlr.2018.15295.1333>
- Rostambeik Tafreshi, A. (2016). Dialect Atlas and measuring dialect distances in Hamedan. *Language Related Research*, 7 (1). 39-58. (in Persian) URL: <http://lrr.modares.ac.ir/article-14-5120-en.html>
- Safai Asl, E. (2015). Word order typology in Azerbaijan. *Iranian Journal of Comparative Linguistic Research*, 5( 9), 165-186. (in Persian)
- Stilo, D. (2014). Further notes on the Iranian substratum of Azerbaijani Turkic. In H.Stein (Ed.), *Turkic languages in Iran-past and present* (pp. 271-293). Germany: Wiesbaden.
- Stilo, D. (2016). On the non-Persian Iranian substratum of Azerbaijan. In É. Á.

- Csató, L. Johanson, A. Róna-Tas, & B. Utas. (Eds.), *Turks and Iranians interactions in language and history* (pp. 185-234). Germany: Harrassowitz Verlag, Wiesbaden.
- Thomason, S. G. , & Kaufman, T. (1988). *Language contact, creolization, and genetic. Linguistics*, Los Angeles: University of California Press.
- Vosughi Rahbari, A. A. (1997). *The history of Sirjan*. Kerman. Center for Kermanology. (in Persian)
- Winford, D. (2003). *An introduction to contact linguistics*. USA: Blackwell publishing
- Zand-e Razavi, S. (1993). Kerman nomadic tribes: The historical background and the accommodation. *Social Sciences*, 2( 3.4), 167-213. (in Persian)  
<https://doi.org/20.1001.1.17351162.1372.2.3.4.8.1.8>





## Lexical Similarities and Differences between Kerman Turkic and Azeri Turkic (Tabriz Variety)

Pooneh Mostafavi<sup>1</sup>

Received: 30/12/2021

Accepted: 24/09/2022

### 1. INTRODUCTION

The main geographic locations of Turkic languages speakers are Turkey, the Caucasus, Iran, Kazakhstan, Uzbekistan, Turkmenistan, Kyrgyzstan, and Tatarstan. There are also substantial Turkic-speaking communities in northwestern China (Kornfilt, 1991). Johanson (1998) distinguishes following 6 branches for Turkic languages, attempting to combine the area distribution of this language family with typological and genetic features: 1-Southwestern branch, Oghuz Turkic 2-Northwestern branch Kipchak Turkic 3-Southeastern branch Uyghur Turkic 4-Northeastern branch Siberian Turkic 5- Chuvash representing, Oghur or Bulghar Turkic 6-Khalaj representing, Arghu Turkic. Each branch includes subbranches that due to article limitation, they are not mentioned here. Azeri Turkic, is the language of a large part of northwestern of Iran, including East Azerbaijan, West Azerbaijan, Ardabil and Zanjan provinces and also some parts of central areas of Iran and Gilan province. Azeri Turkic has different varieties which are spoken in cities like Tabriz, Ardabil, Urmia, Khalkhal, Sarab, Pars Abad and other cities in Iran. The Turkic language which is spoken in Iran and all over Azerbaijan, south of Caucasus, and Anatolia is the Oghuz Turkic. There are two Turkic-speaking tribes in Kerman province. Afshar tribe whose language is Oghuz Turkic (Field, 1964, p.49; Hamedani, 1959, p.35) and Bochaghchi tribe.

The present study aims at surveying the lexical similarities and differences between the Turkic spoken in some Turkic-speaking villages in Orzuiye county in Kerman province and Tabriz variety of Azeri Turkic. The corpus of study consists of available data in Iran linguistic atlas (ILA) which have been gathered based on the questionnaire prepared for this atlas. The data belongs to 10 villages of Orzuiye county in Kerman province including, Damane Tiroft, Sorkhan, Sargaz Dolat Abad, Shahmaran, Ali Abad, Fath Abad, Mahmood Abad, Motor Bistohaft-e Khordad, Motor Zargarha and Motor Ghorkhmazei. The main questions of the present study are as follow:

- 1- How much lexical similarities and differences are there between the studied words in Turkic spoken in Kerman Province and their equivalents in Tabriz variety of Azeri Turkic statistically?
- 2- What is language contact effect on the language of the Turkic-speaking villages of Orzuiye county in Kerman province? Has local Persian which is spoken in the neighboring villages of the studied ones effected on their Turkic language?

---

<sup>1</sup> Assistant professor of Linguistic, Inscriptions and Texts, Research Institute of Cultural Heritage and Tourism, Tehran, Iran; [mostafavi1972@gmail.com](mailto:mostafavi1972@gmail.com), [pmostafavi@richt.ir](mailto:pmostafavi@richt.ir)



## 2. MATERIALS AND METHODS

The language contact between Turkic and Persian and other Iranian languages has caused some changes in both languages during the time. When different language speakers contact each other, they naturally tend to make compromise between their forms of speech (Winford 2003). Such contact may have different linguistic outcomes, but linguistic borrowing is one of the major manifestations of it. Traditionally, borrowing has been identified with lexical borrowing (Capuz 1977). For years, scholars believed that syntax and the structure of languages are not borrowed, but researches of some linguists like Thomason and Kaufman (1998), Harris and Campbell (1995), and Aikhenvald (2002) showed that language structures are borrowed under different circumstances. According to Thomason & Kaufman (1988) there are five scales of intensity of contact which they believe the boundaries between them are fuzzy:

1- casual contact 2-slightly more intense contact 3-more intense contact 4-strong cultural pressure 5-very strong cultural pressure

The first one of the above, refers to the situation in which there is the minimum cultural pressure. Thomason and Kaufman (1988) expect only lexical borrowing (only nonbasic vocabularies) in this condition. In the second and third situations, function words like conjunctions, adverbial particles, adpositions, minor phonological, syntactic and lexical semantic features are borrowed. Furthermore, derivational and inflectional affixes may enter the borrowing language. From the third situation, personal and demonstrative pronouns and low numerals which belong to the basic vocabulary start to be transferred from the donor language to the recipient one. In strong cultural pressure conditions, major structural features are borrowed which cause relatively little typological change, so borrowed inflectional affixes and categories are added to the native words. The phonological borrowings in this stage are more extensive than previous stages. Under very strong cultural pressure, in the fifth stage, borrowing the major structural features that cause significant typological disruption may take place. Morphophonemic rules are added and phonetic changes may occur. The morphology may change from flexional toward agglutinate one. According to the above scale the more intense the contact, the more features can be borrowed. Lee (1996) believes that Azeri Turkic in Iran, sits around category 4 in this scale.

Lexical similarities and differences cause lexical varieties to be noticed. Geeraerts et al (1994) divided lexical varieties into four types: 1-semasiological variation (a particular lexical item may refer to distinct types of referents) 2-onomasiological variation (a type of referent may be named by means of various conceptually distinct lexical categories) 3- formal variation (a particular referent may be named by means of various lexical items, regardless of whether these represent conceptually different categories or not) 4-contextual variation (It correlates with contextual factors like the formality of speech situation or geographical or sociological characteristics of the participants in a communicative interrelation). In the present article only, the formal variation is considered.

The present study is a descriptive-analytic one. As mentioned above the corpus of study is extracted from ILA database. There are 10 informants (5 women and 5 men). The informants are selected based on ILA's protocols. The sociological factors of the informants such as gender, social class and style are not considered in the study. For manageability of conducting the study, the 85 extracted words are classified to 11 class: kinship words (17 items), nature words (11 items), plants (5 items), organs (4 items), animals (10 items), foods (4 items), numbers from one to ten, "twenty", "hundred" and "thousand" (13 items), subject pronouns (6 items), locative adverbs (4 items), demonstratives (2 items), and other words (10 items). By

other words here we mean the words which are not classified in none of the classes. Then the data are transcribed by IPA alphabets. The research corpus consists of 860 words. The corpus is described and analyzed based on theoretical framework. The comparison with Tabriz variety of Azeri Turkic is done according to the author's linguistic intuition and the available Turkic dictionaries.

### 3. RESULTS AND DISCUSSION

Comparing the studied words in Kerman Turkic with their equivalents in Tabriz variety of Azeri Turkic shows that regardless of differences in phonology, most of the words are similar in both Turkic varieties. Lots of the words in "kinship word" category, are similar to Tabriz variety of Azeri Turkic except for "sister", "brother" and "grandfather" which are affected by local Persian spoken in the region. It can be concluded that the "kinship words" are considered as basic vocabularies and they are less subject to change in spite of language contact. The "nature words" are the same as the words in Tabriz variety of Azeri Turkic. The similarities show that the "nature words" are basic words too. But the words which belong to "plants" category, are affected by local Persian under the language contact situations more than others. The words for "organs" in Kerman Turkic are completely the same as their equivalents in Tabriz variety of Azeri Turkic. The most words for "animal" category are the same, two words out of five, are borrowed words for Azeri Turkic. The words in "edible" category are same in both varieties except for two which are borrowed from Persian. "Subject pronouns" are completely the same. Therefore, it can be concluded that they are the basic words in the languages. The small numbers (one to ten) are considered as basic words, so in both Tabriz variety of Azeri Turkic and Kerman Turkic are the same. However, for the equivalents of "twenty", "hundred" and "thousands" the informants express the Persian words for them except the speakers of one village who use the words close to Azeri ones. In both Turkic varieties the equivalents for the "demonstratives" are the same except in some cases that the speakers use Persian words under the influence of interviewer's language. The four "locative adverbs" in Kerman Turkic are similar to Tabriz variety of Azeri Turkic ones. In the last category i.e., "other words" among ten words, eight words are the same in both Turkic varieties.

### 4. CONCLUSION

The similarity rate of the studied words between the two Turkic varieties indicates that the Turkic language which is spoken in the Turkic-speaking villages of Orzuiye county in Kerman province like Tabriz variety of Azeri Turkic is in Oghuz branch of Turkic families. Nevertheless, in spite of these similarities, a small number of differences can be observed between the studied vocabularies in two Turkic varieties and this is because of the impact of language contact. There are local Persian-speaking villages adjacent to Turkic-speaking ones in the studied area. In addition, some examined villages are in bilingual situation, that is the Persian speakers are living along with Turkic speakers in the villages. Therefore, it is expected that the two languages affect each other under the contact language situation and the effect of local Persian on the Turkic variety spoken in the studied area is obvious.

**Keywords:** Kerman Turkic, Language contact, Lexical differences, lexical similarities, Tabriz variety of Azeri Turkic, Turkic-speaking villages in Kerman Province



فصلنامه علمی زبان پژوهی دانشگاه الزهراء (س)

سال پانزدهم، شماره ۴۶، بهار ۱۴۰۲

نوع مقاله: پژوهشی

صفحات ۲۱۲-۱۸۷

## نظام شناختی مفهوم ترس در فارسی و عربی<sup>۱</sup>

سمیه محمدی<sup>۲</sup>، صلاح‌الدین عبدی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۰۵

### چکیده

در پژوهش حاضر، استعاره شناختی را به عنوان ابزاری مؤثر برای تحلیل زبان که یکی از نمودهای ذهن است، به کار می‌گیریم. در استعاره شناختی، بخشی از ویژگی‌های یک مفهوم فیزیکی بر بخشی از ویژگی‌های یک مفهوم انتزاعی تر منطبق می‌گردد و زمینه درک و بیان آن را فراهم می‌سازد. روش انجام این پژوهش، تحلیلی-معناشناختی است و مفهوم ترس در چارچوب نظریه اصلاح‌شده کوچش (Kövecses, 2020) مورد بررسی قرار می‌گیرد. وی بر این باور است که بسیاری از استعاره‌ها بر مبنای ملاحظات فرهنگی پدید می‌آیند و نه لزوماً بر اساس تجارب جسمانی مانند عامل ترس، تصور کردن بسیاری از پدیده‌ها و رویدادهایی که بدین‌من انگاشته شده‌اند. اهمیت پژوهش حاضر، شناسایی نظام شناختی عبارت‌های گسترده و به ظاهر پراکنده متضمن مفهوم ترس است و سعی بر آن بوده که نظم نهفته در پس ده‌ها عبارت، در ساختار به هم مرتبط شناختی، توصیف گردد. بررسی منتخبی از رایج‌ترین عبارت‌های شناختی زبان‌های فارسی و عربی، نشان می‌دهد که بسیاری از جنبه‌های مفهوم ترس در این دو زبان، مشترک و برخی دیگر مختلف است. داده‌های فرهنگ‌بنیاد این پژوهش، عمدتاً جزء استعاره‌های متجانس‌اند؛ یعنی هر دو زبان از استعاره‌های مشترک در سطح عام استفاده نموده، سپس اطلاعات شناختی فرهنگی خود را به آن افزوده و استعاره‌های خاص زبانی به وجود آورده‌اند. برای نمونه، استعاره «ترس، انجماد سیال درون ظرف است» در زبان عربی، استعاره عام (ترس سرما است) را انتخاب و عبارت فرهنگ‌بنیاد (خوف یجمد الدم فی العروق) را به وجود

<sup>۱</sup> شناسه دیجیتال (DOI): 10.22051/jlr.2022.38753.2121

شناسه دیجیتال (DOR): 20.1001.1.20088833.1402.15.1.7.0

<sup>۲</sup> دکترای تخصصی زبان و ادبیات عربی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران؛ s.mohamadi10@basu.ac.ir

<sup>۳</sup> دانشیار گروه زبان و ادبیات عربی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران (نویسنده مسئول)؛ s.abdi@basu.ac.ir

آورده‌است، در حالی که در فارسی غالباً انجماد خود ظرف است که نمود زبانی دارد (تنم یخ کرد).

**واژه‌های کلیدی:** زبان‌های فارسی و عربی، نظام شناختی، مفهوم ترس، استعاره‌های متجانس.

## ۱. مقدمه

ترس، شادی، غم و خشم از احساس‌های بنیادین هستند. بنیادی بودن هیجانات به معنای فایده آن‌ها در انجام تکالیف اصلی زندگی است (ظرفیت سازش‌یافتگی). این تکالیف چالش‌ها و دشواری‌های مشترک انسانی مانند موفقیت‌ها، شکست‌ها، ناکامی‌ها و اموری از این قبیل اند. واژه بنیادی برای توصیف مؤلفه‌هایی به کار می‌رود که شرایط هیجانی پیچیده‌تر یا ترکیبی را می‌سازند (Rabiee et al, 2020, p. 666). به تعبیری، مرز دقیق و معینی میان احساس‌های بنیادین وجود ندارد. برای نمونه، فرد در حالتی که نمی‌تواند از حریف، انتقام آسب وارده را بگیرد، هم خشم را تجربه می‌کند و هم ترس را؛ یا با دیدن فیلم ترسناک و در رقابت‌ها و مسابقات، ممکن است هم ترس و اضطراب را تجربه کند و هم لذت ببرد. نتیجه اینکه جداسازی تعبیرهای احساسی و گروه‌بندی آن‌ها در دسته احساس‌های متفاوت، به معنای در نظر نگرفتن آمیختگی بخشی از دامنه احساسات با یک‌دیگر نیست.

ترس می‌تواند در معانی متفاوتی به کار رود. معانی مانند اضطراب، باک، بیم، پروا، تشویش، خوف، محابا، واهمه، وحشت، وهم، هراس، هول، هیبت و موارد مشابه که با توجه به این معانی متفاوت، می‌تواند نقطه‌های مقابل گوناگونی داشته باشد مانند ترسو در برابر شجاع، بیم و خوف کردن در برابر احساس امنیت، هول و تشویش و نگرانی در برابر آرامش و صبوری، احتیاط و حذر در برابر خطر کردن. ترس در عربی نیز در واژه‌های گوناگونی بازنمایی می‌گردد، مانند خوف، وجل، فزع، قلق، توتر، رهبة، ذعر، انبهار و موارد مشابه که نگاهی به آن‌ها نمایانگر گستردگی انواع ترس و معانی پنهان موجود در هر یک از آن‌ها است.<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> برای نمونه:

- خوف: پیش‌بینی امر نامطلوبی از روی نشانه‌های ظنی یا قطعی است (Ragheb Isfahani, 1992, p. 303).
- خشية: خوف آمیخته با تعظیم است و بیشتر به دلیل علم به آنچه از آن خشیت داریم، به وجود می‌آید (Ragheb Isfahani, 1992, p. 283).
- رهب: ترس همراه با اضطراب و گوشه‌نشینی است (Ragheb Isfahani, 1992, p. 366).
- فرق: تفرق و تشویش قلب از خوف است؛ گویی فرد چنان می‌ترسد که قلبش می‌خواهد از هم متفرق و متلاشی شود (Ragheb Isfahani, 1992, p. 634).

در پاره گفته‌هایی مانند «رأیت أسدا» که بخش محدودی از زبان را تشکیل می‌دهد، یکی از ویژگی‌های مستعارمنه (أسد) قرض گرفته می‌شود و به مستعارله (فرد شجاع) نسبت داده می‌شود که به این روند آگاهانه، استعاره کلاسیک می‌گویند و اغلب در قلمرو ادبیات مطرح می‌شود چراکه نه از واقعیت برخوردار است و نه منجر به آن می‌شود، بلکه از شباهتی برآمده از «خیال» است و منجر به آن نیز می‌گردد. در واقع، در این رویکرد «استعاره کارآمدترین ابزار تخیل و به اصطلاح، نقاشی در کلام است» (Shamisa, 2002, p. 154). در بخشی از رویکرد سنتی، استعاره فراتر از آرایه است و نوعی کارکرد تعبیری می‌یابد و به همین سبب، در باب بیان (در کنار دو دیگر باب معانی و بدیع) مطرح می‌شود. از آن رو که به بیان و تعبیر از معانی نهفته در ذهن می‌پردازد؛ ولی رویکرد جدید به استعاره در «معناشناسی شناختی به بررسی رابطه میان معنا و ارجاع آن در جهان واقعی می‌پردازد» (Rasekh Mahand, 2010, p. 50). برای نمونه، در مورد مثال مورد اشاره، رابطه شیر و شجاع در رویکرد شناختی تغییر می‌کند و هنگام رویارویی با فردی شجاع یا رسیدن مفهوم شجاعت به ذهن، به صورت ناخودآگاه و غیر اختیاری، برخی از ویژگی‌های حوزه مفهومی شیر نیز در ذهن برجسته می‌گردد و نوعی رابطه میان دو حوزه مفهومی شیر و شجاعت، در ذهن برقرار می‌شود و فرد شجاع با شیر، شناخته و بیان می‌گردد. این گونه، روابط میان این دو حوزه، منجر به پدید آمدن واقعیت مفهومی «شجاع شیر است» و بازنمایی‌های این استعاره، نه فقط در زبان گفتاری و نوشتاری بلکه در نقاشی، فرش، سینما، تابلوهای تبلیغاتی-ارزشی، نمادهای ملیتی و حتی کیفیت شخصیت و رفتار افراد جامعه می‌گردد. گفتنی است که «توجه به استعاره را می‌توان مهمترین تحول در زبان‌شناسی شناختی دانست» (Langacker, 1991, p. 8).

در رویکرد شناختی، گرچه نقش استعاره از آرایه‌ای ادبی و ابزاری برای تعبیر به سازوکاری برای اندیشه ترقی می‌یابد، ولی نقش زبان به مثابه واسطه و ابزاری برای شناخت ذهن و چگونگی

---

- جن: ترس و ضعف قلب از چیزی است که بایسته است بر آن چیرگی داشت (Ragheb Isfahani, 1992, p. 186).

اما اینکه فرد به این دقایق معنایی برای انتخاب درست یکی از این واژگان، برای مفهوم‌سازی موقعیت ترسی که در ذهن دارد، آگاه باشد، چیزی است که حداقل امروزه دور از ذهن می‌نماید، البته گاهی با واژه‌هایی روبه‌رویم که بدون مراجعه به فرهنگ لغات و جستجوی ریشه معانی، بلکه بر اساس بازتاب یکی از واکنش‌های عینی (حقیقتاً یا فرضاً) که ما به هنگام ترس از خود نشان می‌دهیم، معنایشان در دسترس است، مانند:

- نگران: که به یکی از نمودهای عینی و واقعی ترس و تشویش که همان «نگاه کردن پیوسته» است، اشاره دارد.

- دلواپس: یعنی دل فرد [ذهن و فکر]، به سبب نگرانی برای موضوعی یا فردی، گویی پیش آن فرد یا موضوع مانده است. از جنبه شناختی در این پاره گفته، دل، در پس فرد مانده است و در درونش نیست.

- دلهره: ریختن یا هره کردن محتویات دل.

- اضطراب: به حرکت و جنبش و بی‌تابی و تحرک اشاره دارد.

کارکرد آن تصور می‌گردد و مانند برخی از دیگر رویکردهای زبان‌شناسانه، زبان فقط برای زبان بررسی نمی‌شود. در واقع، «زبان گنجینه‌ای مهم از شواهدی است که چگونگی این نظام [نظام مفهومی] را نشان می‌دهند» (Lakoff & Johnson, 2016, p. 13-14).

بر مبنای نظریه شناختی، مفاهیم انتزاعی بر اساس مفاهیم فیزیکی‌تر، درک و بیان می‌شود. در واقع، «در این رویکرد ساخت استعاره از ویژگی‌های اجتناب‌ناپذیر ذهن در نظر گرفته می‌شود که به منظور درک بهتر مفهومی انتزاعی از طریق مفهومی ملموس انجام می‌پذیرد» (Grady, 2007, p. 189). برای نمونه، هریک از پاره‌گفته‌های «تنم یخ کرد» در فارسی و «خوف یجمد الدم فی العروق» در عربی، نمودی از مفهوم ترس در نظام ذهنی سخنگویان این دو زبان است که این نظام، ترس را به عنوان پدیده‌ای انتزاعی با تجربه ملموس سرما مفهوم‌سازی کرده‌است و زبان، این سازماندهی ذهنی را در قالب عبارتهای مورد اشاره نمایان می‌سازد. در این استعاره، ترس به عنوان حوزه مقصد<sup>۱</sup> و سرما به عنوان حوزه مبدأ<sup>۲</sup> شناخته می‌شوند و پیوندهای میان این دو حوزه، نگاشت یا انطباق<sup>۳</sup> نام دارد که «اساسی‌ترین مسأله مطرح‌شده در در نظریه استعاره مفهومی نگاشت است. این اصطلاح از حوزه ریاضیات به عاریت گرفته شده‌است» (Grady, 2007, p. 190).

به گفته کوچش «حوزه‌های مقصد متداول شامل ۱۳ حوزه احساس، میل، اخلاق، فکر، جامعه یا ملت، سیاست، اقتصاد، روابط انسانی، ارتباط، زمان، زندگی و مرگ، مذهب، رخدادها و کنش‌ها می‌گردد» (Kövecses, 2019, p. 42-47) که ما در این پژوهش به بررسی حوزه عواطف، مطالعه موردی مفهوم ترس می‌پردازیم. به باور کوچش «فقط از طریق استعاره است که زبان عواطف قادر به تجسم و توصیف تجربه‌های عاطفی گوناگون و ناملموس می‌گردد [و اینکه] زبان، تنها بازتاب‌دهنده عواطف نیست بلکه آن‌ها را نیز می‌سازد. بر این اساس، ما آنچه را که احساس می‌کنیم به زبان می‌آوریم و آنچه را که بیان می‌کنیم احساس می‌کنیم» (Kövecses, 2000, p. 191-192). در پژوهشی پیکره‌ای «از میان ۱۰۰۰ رخداد-واژه ترس در زبان فارسی، تنها ۶۲ مورد از آن‌ها غیر استعاری محسوب می‌شدند» (Moloodi & Karimi Doostan 2017, p. 32) که این می‌تواند در راستای تأیید نقش بی‌همتای استعاره در فهم و بیان احساس باشد. در این جستار، برآنیم تا با بررسی شناختی عاطفه مورد اشاره به این پرسش‌ها پاسخ دهیم: نخست اینکه، رایج‌ترین حوزه‌های مبدأ برای فهم و بیان مفهوم ترس در زبان‌های فارسی و عربی کدام‌اند؟ دوم آنکه، چه

<sup>1</sup> target domain

<sup>2</sup> source domain

<sup>3</sup> mapping

شباهت‌ها و تفاوت‌هایی در ساختار مفهوم ترس میان این دو زبان وجود دارد؟ سوم اینکه، رویکرد شناختی، چه الگوهای نمونه و غیر پیش نمونه‌ای را برای زبان‌های مورد اشاره تبیین می‌کند؟

## ۲. پیشینه پژوهش

در پیوند با پژوهش‌هایی که به بررسی ترس در زبان فارسی پرداخته‌اند می‌توان به چندین پژوهش اشاره کرد: از جمله، صراحی (Sorahi, 2013)، در رسالهٔ دکتری خود با عنوان «بررسی مقابله‌ای استعاره در زبان‌های فارسی و انگلیسی بر اساس نظریه استعاره‌های مفهومی»، به بررسی استعاره‌های خشم، شادی، غم، ترس و رنگ در زبان فارسی بر اساس الگوی شناختی-زبانی لیکاف و کوچس (Lakoff & Kövecses, 1987; quoted in Sorahi, 2013) پرداخته و آن‌ها را با زبان انگلیسی مقایسه کرده‌است. یافته‌های به‌دست آمده از این پژوهش، شباهت‌ها و تفاوت‌های فراوانی را میان استعاره‌های مربوط به احساسات مورد اشاره در این زبان‌ها نشان می‌دهد.

مولودی و کریمی‌دوستان (Moloodi & Karimi Doostan, 2017)، در مقاله‌ای با نام «رویکرد پیکره‌بنیاد به استعاره‌های شناختی در زبان فارسی: مطالعه حوزه مقصد ترس»، با بررسی ۱۰۰۰ رخداد واژه ترس در زبان فارسی به این نتیجه می‌رسند که بخش گستردهٔ مفهوم ترس در فارسی، استعاری است. این نتیجه، یکی از مهم‌ترین ادعاهای نظریه شناختی مبنی بر استعاری بودن بخش چشمگیری از نظام مفهومی را تأیید می‌کند.

افراشی و قوچانی (Afrashi & Ghouhani, 2018)، در مقاله «استعاره‌های حوزه مفهومی ترس در زبان‌های فارسی و انگلیسی: رویکردی شناختی و پیکره‌ای» به بررسی استعاره‌های مفهومی «ترس» می‌پردازند. این پژوهش به این نتیجه دست یافته که حوزه‌های مبدأ «ماده»، «نیرو» و «حرکت» پرکاربردترین حوزه‌ها برای مفهوم‌سازی «ترس» در پیکره هستند.

در پیوند با زبان عربی فصیح، بررسی تطبیقی در حوزه ترس نیافتیم، ولی غلامعلی زاده و همکاران (Gholamalizadeh et al., 2022) در مقاله «بررسی تطبیقی مفهومی زمان در آثار محمود دولت‌آبادی و یوسف ادریس» به بررسی تطبیقی چگونگی مفهوم‌سازی انتزاعی زمان از دید دو ادیب ایرانی و عربی پرداخته‌اند و به شیوه‌ای تطبیقی، استعاره مفهومی را بررسی کرده‌اند که این پژوهش، تا اندازه‌ای به مقاله حاضر مرتبط است.

منابع داده‌های پژوهش حاضر، اغلب مشتمل‌اند بر امثال و حکم دهخدا (چهار جلد) (Dehkhoda, 1984)، فرهنگ امثال و تعابیر عربی-فارسی (Nazemian, 2014)، المنجد فی

اللغة العربية المعاصرة (Malouf, 1994) و فرهنگ فارسی عامیانه (Najafi, 2008).

روش انجام این پژوهش، تحلیلی-معناشناختی است. بر این مبنا، گزیده‌ای از رایج‌ترین پاره‌گفته‌های استعاری مربوط به ترس از صورت‌های گفتاری و نوشتاری زبان‌های فارسی و عربی، برای مقایسه گردآوری شده‌اند؛ سپس، بر اساس «نظریه معیار اصلاح‌شده»<sup>۱</sup> که به وسیلهٔ کوچش<sup>۲</sup> (Kövecses, 2005) ارائه شده‌است، مورد بررسی و تحلیل قرار گرفتند. کوچش بر این باور است که باید به اصلاح تأکید بیش از اندازهٔ نظریه شناختی بر جهانی بودن استعاره‌ها پرداخت چراکه این نظریه باید بتواند جهانی بودن و گوناگونی استعاره را همزمان شرح دهد. وی استعاره را به صورت یک‌جا، واقعیتی زبانی، مفهومی، عصبی، بدنی و اجتماعی-فرهنگی در نظر می‌گیرد و به همین سبب، در این پژوهش می‌کوشیم تا افزون بر نمودهای مجازی و استعاری احساس ترس، به برداشت‌های فرهنگی از فیزیولوژی و پدیده‌ها و رویدادهای محیطی نیز تا حد امکان نگاهی بیاندازیم.

### ۳. تحلیل داده‌ها

#### ۳.۱. مجازهای مفهومی ترس

در نظریه شناختی، مجاز و استعاره با توجه به چگونگی انطباق در آن‌ها، از یک‌دیگر متمایز می‌شوند. در واقع «نقش انطباق، شناسایی یک حوزه مفهومی با حوزه مفهومی دیگر است یعنی میان دو حوزه متفاوت و مستقل از یک‌دیگر؛ ولی در مجاز، این ارتباط میان دو عنصر از یک حوزه است که یک عنصر در ذهن از طریق عنصری دیگر فعال می‌شود. بیابید به این نوع ارتباط «رابطه‌ی ازی»<sup>۳</sup> بگوییم. در مورد استعاره، یک عنصر شبیه عنصری دیگر می‌شود می‌توانیم این ارتباط را «رابطه‌ی انگاری»<sup>۴</sup> بنامیم. این ارتباط‌ها کاملاً از هم متمایزند؛ «رابطه‌ی ازی» یک «رابطه‌ی انگاری» نیست» (Kövecses, 2019, p. 251). برای نمونه، وقتی می‌گوییم «فلانی از ترس رنگش پریده» از آن جهت است که رنگ‌پریدگی با ترس رابطه‌ی مجازی دارد که در آن، علت (ترس) از طریق معلول (رنگ)، فعال می‌گردد. بنابراین، رنگ‌پریدگی ناشی از ترس است، چیزی مستقل و شبیه آن نیست. همچنین، به هنگام ترس، ضربان قلب افزایش می‌یابد، دمای بدن با وجود افزایش ضربان قلب، به جای اینکه مانند موقعیت‌های خشم، بالا برود برعکس پایین می‌آید و ممکن است احساس سرما کنید. به این دلیل که خون از اطراف بدن به سمت عضلات داخلی (برای آمادگی واکنش فرار یا حمله) می‌رود و رنگ بدن/چهره تغییر می‌کند (پریده یا سفید

<sup>۱</sup> the revised standard theory

<sup>۲</sup> Kövecses Zoltan

<sup>۳</sup> through-connection

<sup>۴</sup> as-if-connection



می‌شود)، تنفس سریع‌تر می‌شود و یا در سینه حبس می‌شود، هوشیاری ما نسبت به تهدید بیشتر و بر آن متمرکز می‌شود، چشم‌ها گرد می‌شود و ممکن است خیره بماند، مردمک چشم برای اینکه تهدید با وضوح بیشتری دیده شود گشاد می‌شود، ممکن است شدت ترس سبب اختلال در ادراک شود و یا فرد از هوش برود. انقباض عضلانی، لرز، تعریق، خشکی دهان، تغییر و لرزش صدا، مو به تن آدم راست شدن<sup>۱</sup>، بند آمدن زبان، لکنت، جیغ<sup>۲</sup> و فریاد، در جای خود خشک شدن و تکان نخوردن یا از جا پریدن، حمله و درگیر شدن یا فرار، هشیاری مغز و بی‌خوابی از دیگر آثار ترس است. اشاره به هر یک از آثار ذکر شده برای بیان و تصور ترس، مجاز شناختی ترس به شمار می‌آید. به این نمونه‌ها در عربی توجه کنید:

۱. تَخَشَّرَ اللَّعَابُ فِي حَلْقِهِ: آب در گلویش جمع شد (Nazemian, 2014, p. 112).
۲. اصْفَرَّ / اَمْتَعَّ وَجْهِي وَتَلَا حَقَّتْ أَنْفَاسِي: زرد شد / دگرگون شد رنگِ رویم و نفس‌هایم تند شد؛ «وجه شاحب»: رنگ و رو پریده (Malouf. 1994, p. 748).
۳. تسارعت دقات قلبه: تپش قلبش سریع شد؛ اهتزاز قلبه بین أضلعه خيفة: قلبش میان سینه‌اش از ترس لرزید.
۴. حبس أنفاسه: نفسش را حبس کرد (Malouf. 1994, p. 246)؛ برای تعجب نیز کاربرد دارد.
۵. وقف / قَبَّ / قَفَّ / انتصب شِعْرَه لشدَّة الخوف: مویش [به تنش] ایستاد (Malouf. 1994, p. 1551, 1120, 1175, 1415).
۶. تصبَّ عرقاً من الخوف: از ترس عرق ریخت (Malouf. 1994, p. 812).
۷. أغمى عليه من الفزع: از ترس غش کرد (Malouf. 1994, p. 1065).
۸. تتعج / تَعْتَجُ / فأنفأ / لجلج / تلعثم / كأكأ خوفاً: از ترس به تنه پته افتاد، لکنت گرفت (Malouf. 1994, p. 149, 164, 1072, 1272, 1287, 1208)؛ دقت در نمودهای زبانی مجاز لکنت زبان ناشی از ترس نشان می‌دهد که زبان عربی به سبب داشتن ویژگی اشتقاقی و در باب قرار دادن حروف، می‌تواند رخدادهای ساده آوایی را به آسانی در زبان معیار بازتاب دهد.
۹. عقد / عقل الخوف لسانه: ترس زبانش را بند آورد (Malouf. 1994, p. 998)؛ «يمنعه الوجهل من الكلام»: ترس مانع از صحبت کردنش می‌شد (همان، ۱۵۰۸)؛ وجم: یعنی از شدت ترس یا خشم یا ناراحتی سکوت کرد؛ «انعقد لسانی وخرست عن الكلام»: زبانم بند آمد و از تکلم لال شدم.

<sup>۱</sup> موی بر اندام راست شدن بر خلاف: لا يَهْزُ منه شِعْرَةٌ: هیچ مویی از او نمی‌لرزد. یعنی او را باکی نیست.

<sup>۲</sup> جیغ بنفش هم گویند. استفاده از این تعبیر برای صدای تیز و بلند می‌تواند از آن جهت باشد که شدت صدا، فراتر از محدوده و توانایی سمعی انسان باشد و اینکه ممکن است گوش را بخراشد و کر کند.

۱۰. صوت مرتجف: صدای لرزان (Malouf. 1994, p. 537).
  ۱۱. صرخ من الفزع: از وحشت فریاد زد (Malouf. 1994, p. 827).
  ۱۲. وأخذتُ أضحى وأستغيث: شروع به داد و فریاد و کمک خواستن کردم.
  ۱۳. رجع علی أعقابِه: عقب نشینی کرد؛ «تراجع أمام تهدید»: در برابر تهدید عقب نشست (Malouf. 1994, p. 535).
  ۱۴. هرب، فرّ، أدبر، اختفی: فرار کرد (Malouf. 1994, p. 1479) و در شکل استعاره ماند: أطلق العنانَ لساقیه: لگام را به پاهایش سپرد؛ أطلق رجلیه إلى الريح: پاهایش را برای باد رها کرد یعنی سپرد (Nazemian, 2014, p. 45). در فارسی: چون برق و باد گریخت، دو پا داشت دو تا دیگه قرض کرد، چون تیر از کمان جست.
  ۱۵. سهّده/ أسهده الخوف: از ترس بیدار ماند (Malouf. 1994, p. 715).
- ترس، اغلب خود را با چنین پاسخ‌هایی نشان می‌دهد و اهمیت آن‌ها افزون بر سهمی که در ساختار شناختی ترس دارند در این است که چندین استعاره مهم را توصیف می‌کنند: بدن ظرفی برای احساسات به مثابه یک ماده است، دمای این ماده پایین و سرد است و موارد مشابه. همان گونه که می‌بینیم پاره‌گفته‌های هر دو زبان، اطلاعات شناختی مشترکی را از مجاز تأثیرات ترس نشان می‌دهند. دلیل وجود این میزان شباهت در پاره‌گفته‌ها به این سبب است که ترس، اثرات تقریباً مشابهی را بر بدن انسان‌ها به وجود می‌آورد. البته این موضوع به آن معنا نیست که پاره‌گفته‌های مجازی این دو زبان کاملاً مشابه با یک‌دیگر هستند، برای نمونه در فارسی، سفیدی چهره برای تصور و بیان ترس، برجستگی دارد ولی در عربی «زرد شدن از ترس» نیز مورد تأکید است.

### ۳.۲. استعاره‌های شناختی

افزون بر تصور و بیان ترس با واکنش‌های مختلف، که در ارتباط با مجاز اشاره شد؛ گاهی همین واکنش‌ها با بهره بردن از مفهومی مستقل مانند دما، ظرف، بیماری، حیوان و موارد مشابه تصور و بیان می‌شوند که استعاره‌های مفهومی ترس خوانده می‌شوند. در نگاه اولیه به نظر نمی‌آید که داده‌های زبانی ترس، دارای نظم و سازماندهی باشند ولی تحلیل آن‌ها از دیدگاه استعاره شناختی، خلاف این موضوع را ثابت می‌کند.

### ۳.۲.۱. ترس سرما است

در این جا، منظور مطلق سرما است، نه سرمای بدن که مجاز است. به این معنا که ابتدا سرمای

ناشی از ترس به صورت مجاز «سرماى بدن به جای ترس» تعبیر می‌شود. سپس، از طریق فرایند تعمیم، سرماى بدن به صورت مطلق سرما تصور می‌شود و در نهایت از مفهوم سرما برای درک مفهوم ترس بهره گرفته می‌شود. بنابراین، زنجیره مجاز، تعمیم و استعاره سبب شکل‌گیری استعاره «ترس به مثابه سرما» می‌شود. در واقع، این گونه استعاره‌ها، اصل مجازی دارند چرا که ریشه در عملکرد بدن دارند. در استعاره مورد اشاره، تجربه احساسی ترس با تجربه حسی-جسمی سرما، ارتباط و همبستگی تجربی دارد. به این صورت که فرد هنگام تجربه ترس، کاهش دما را در بدن خود تجربه می‌کند. نوع دیگری از ارتباط و همبستگی وجود دارد که عرصه آن، محیط است و میان برخی رخدادهای محیطی دیده می‌شود، برای نمونه، انقباض و کوچک شدن حجم نیز با سرما مرتبط است (شبه نیست)، نمودهای زبانی این نوع ارتباط را می‌توان در پس لایه‌های معنایی نمونه‌هایی مانند «از ترس موش شده بود» مشاهده نمود.

هنگامی که بسیاری از پاره‌گفته‌های متضمن معنای ترس را می‌نگریم، در می‌یابیم که با مبداهایی سازماندهی زبانی شده‌اند که اغلب از ویژگی‌های مربوط به «سرما» و استلزامات استعاری مربوط به آن هستند (در حالی که ممکن است فرد، الزاماً سرمای حس نکند): مانند یخ کردن، کرختی و بی‌حسی دست و پا، لرزیدن اندام‌ها، انجماد یا جمود یا خشکی زدگی صورت و اندام‌ها و بی‌حرکت ماندن، سفید شدن رنگ پوست یا رنگ پریدگی و موارد مشابه. به همین سبب، ما سرما را به عنوان مبدأ اصلی این دسته از پاره‌گفته‌ها برگزیدیم. نمونه‌های «ترس سرما است» مانند:

۱۶. تنم از ترس یخ کرد.

۱۷. تا سروکله‌شان پیدا می‌شد دست و پایم یخ می‌کرد (Najafi, 2008, p. 1507).

یکی از استلزام‌های استعاری سرما، بی‌حرکتی است چرا که یخ بستن جنبه جمود و عدم امکان حرکت را برجسته می‌کند به این معنا که ترس می‌تواند مانع حرکت و واکنش شود:

۱۸. خشکش زد. خشک شدن برای رطوبت و مصادیقی است که مقداری از سیال را در خود دارند. از آن جا که گاهی فرد ترسیده حالت انعطاف و واکنش آزادانه را از دست می‌دهد، گویی مانند چوب، خشک و فریز می‌گردد و توان حرکت و واکنش را ندارد:

۱۹. سر جاش میخ شد. میخ شیئی جامد و بی‌جان است و شدت بی‌واکنشی را برجسته می‌سازد.

۲۰. حس کردم که از ترس شدیدی کرخت شده‌ام. مثل اینکه بختک<sup>۱</sup> رویم افتاده بود، قدرت کوچکترین حرکتی نداشتم (Najafi, 2008, p. 135). در عربی می‌توان به نمونه‌های زیر اشاره

<sup>۱</sup> بختک: کابوسی به صورت جسم سنگین که خود را روی سینه شخص خفته افکند و او را دچار اختناق و وحشت کند (Najafi, 2008, p. 135).

کرد:

۲۱. صُعِقَ فِي مَكَانِهِ: در جایش صاعقه‌زده شد (Nazemian, 2014, p. 217) یعنی خشکش زد از ترس یا تعجب.

۲۲. تَسَمَّرَتْ فِي مَكَانِي كَعَمُودٍ شَدَّ إِلَى الْأَرْضِ شَدًّا: سر جایم میخ شدم مانند ستونی که بر زمین محکم شده باشد. تفاوت این تعبیر با پاره گفته پیش از آن این است که صاعقه، نیرویی طبیعی است در حالی که میخ کوب شدن، به تصور کردن شخص ترسیده با میخی که در سطحی سخت کوبیده شده، اشاره دارد و به صورت نیرویی وارد آمده از منبع انسانی تصور و بیان شده است. بی‌گمان، خشم طبیعت و شدت ترس مفهومی شده در صاعقه‌زدگی بیشتر از نیروی وارده با ضربت چکش است.

۲۳. جَمَدٌ وَجْهُهُ مِنْ شِدَّةِ الدَّهْشَةِ: چهره‌اش از شدت ترس خشک شد.

همان گونه که اشاره شد ترس، مانع حرکت است. در واقع ترس، ایستادن انجام‌گونه برای جمع کردن حواس و افزایش هشیاری برای ارزیابی عامل هشداردهنده یا به جهت شوک و اختلال قوای جسمی و ادراکی است:

۲۴. لَقَدْ سَلَّتِ الْكَارِثَةُ حَرَكَتِي وَقَيَّدَتْ أَقْدَامِي وَعَطَلْتَنِي عَنِ الْحَرَكَةِ: آن سانحه توان حرکتم را فلج کرد و پایم را بند کرد و مانع از حرکتم شد.

۲۵. بَدَأَ كَأَنَّهُ مُسَمَّرٌ فِي مَكَانِهِ: به نظر می‌رسید که بر جایش میخ شده است (Malouf. 1994, p. 214).

۲۶. جَمَدٌ فِي مَكَانِهِ: سر جایش خشک شد (Malouf. 1994, p. 214).

همان گونه که از نامش پیداست پیشرفت (پیش+رفت)، حرکت را در خود دارد و از آن جا که «ترس، خشک شدن و میخ شدن بر جای است» بنابراین ترس نه تنها عامل جمود و مانعی فیزیکی برای امکان واکنش بدن است - و در صورتی که در مجاز اشاره شد، مانع تکلم و خواب نیز می‌شود - مانعی معنوی در سطح کلان زندگی نیز هست:

۲۷. ترس مانع پیشرفت است.

۲۸. نترس، رویاهات رو دنبال کن.

۲۹. این بزدل قدم از قدم بر نمی‌نداره. و در عربی:

۳۰. اجْتَازَ حَانِطَ الْخَوْفِ: از دیوار ترس عبور کرد یعنی بر ترس غلبه کرد (Nazemian, 2014, p. 7).

از دیگر لازمه‌های سرما، تغییر رنگ است. تغییر رنگ از واکنش‌های ترس است که به

شکل‌های مختلف مجازی و استعاری بیان می‌شود. برخی تعابیر استعاری به صورتی غیر عمدی و نا آگاهانه در ضمن خود به چرایی حالت رنگ‌پریدگی چهره به هنگام تجربه ترس اشاره می‌کنند، مانند «كَأَنَّ الدَّمَ لَمْ يَعِدْ يَجْرِي فِيهِ»: گویی خون در او جاری نبود (Malouf, 1994, p. 214)؛ چراکه ترس «هول يُجَمِّدُ الدَّمَ فِي الْعُرُوقِ»: هول و وحشتی است که خون را در رگ‌ها منجمد می‌کند (همان، ۱۴۹۵). این تعبیرها می‌تواند رنگ‌پریده صورت فرد ترسیده را از دیدگاه شناختی و ادراک ذهنی شرح دهد. گفتنی است که انجماد خون در عربی از تعابیر فرهنگ‌بنیاد این زبان برای تصور و بیان ترس است. و اما دیگر نموده‌های زبانی تغییر رنگ در عربی و فارسی:

۳۱. أَصْبَحَ وَجْهُهُ كَأَلْقَطَنِ نَاصِعِ الْبَيَاضِ مِنْ شِدَّةِ الْفَزَعِ: رنگش مانند پنبه سفید شد از شدت ترس.

۳۲. رنگش عین گچ سفید شده بود.

۳۳. رنگ به صورت نداشتند ترسیده و لرزان بودند (Najafi, 2008, p. 768).

از دیگر استلزامات سرما، لرز<sup>۱</sup> می‌باشد، «ترس و لرز»:

۳۴. چار ستون بدنم لرزید.

۳۵. از حرف رئیس پاسگاه پشتم لرزید (Najafi, 2008, p. 255).

۳۶. خدا اینها را کرده بلای جان آدم. فقط بلدند تن آدم را بلرزانند (Najafi, 2008, p. 326).

۳۷. گوشت تن آدم می‌لرزد (Najafi, 2008, p. 113).

۳۸. همه جانش به لرزه درآمد (Najafi, 2008, p. 28).

۳۹. با هر صدای زنگ تلفن از جا می‌پرد و به رعشه می‌افتد (Najafi, 2008, p. 357). و «ترس لرز است» در عربی:

۴۰. تَقْشَعْرُ مِنْهُ الْأَبْدَانُ: بدن انسان از آن می‌لرزد (Nazemian, 2014, p. 117).

۴۱. تَرْتَعِدُ مِنْهُ الْفَرَائِصُ / الْمَفَاصِلُ: عضلات زیر شانه / مفاصل از آن می‌لرزد (Nazemian, 2014, p. 113). لرزیدن عضلات زیر شانه برای تصور ترس، در فارسی نمود زبانی ندارد.

۴۲. شعرتُ بِکُلِّ جِسْمِي يَرْتَجِفُ / يَرْتَعِدُ / يَرْتَعِشُ<sup>۲</sup>: حس کردم تمام بدنم می‌لرزد (Malouf, 1994, p. 537, 563, 564).

---

<sup>۱</sup> باید اشاره کرد که مفهوم لرزیدن در پاره‌گفته‌های مورد اشاره در بخش حاضر، در صورتی که به عنوان مفهومی مستقل از بدن تصور شود، استعاری به شمار می‌آید یعنی مطلق لرز (نه اینکه بدن واقعاً بلرزد)؛ و از آن جهت که جزء استلزامات سرما به شمار می‌آید پاره‌گفته‌های آن در این جا ارائه شده‌اند.

<sup>۲</sup> در عربی، شاهد هم‌معنایی واژگانی گوناگونی برای بیان برخی مفاهیم مانند «لرزیدن» هستیم که می‌تواند به ویژگی اشتقاقی این زبان و امکان شرح واژگانی بیشتر در مقایسه با زبان فارسی اشاره کند: اقشعراً، ارتجف، ارتعد، اقشعراً، اصطكّ و موارد مشابه.

۴۳. هذا أمرٌ تصطكُ له الركبُ: این موضوعی است که زانو از آن به لرزه در می‌آید (Malouf, 1994, p. 580).

۴۴. اشتدَّ بى الذُّعْرُ فاصطكَّتْ أَسنانى: از ترس شدید، دندان‌هایم به هم می‌خورد.

۴۵. وداخلى فزع كبير هداً أوصالى: ترسی بزرگ وارد شد که بندبند وجودم را لرزاند.

۴۶. شعر برجفة الخوف تقطع فؤاده وتمزق أحشائه: احساس کرد لرز ناشی از ترس قلبش را می‌کند و امعاء و احشایش را پاره می‌کند.

۴۷. ففز قلبى مرتعداً بين أضلاعى وأخذت أصيح وأستغيث: قلبم از لرزش شدید میان دنده‌هایم پرید و شروع به داد و فریاد و طلب کمک کردن کردم. یعنی لرز شدید می‌تواند بندهای دل را پاره کند و اینگونه قلب از جایش کنده شود. برای نمونه در فارسی: قلبم آمد توی دهانم.

۴۸. بعث إليه هزة الخوف (Nazemian, 2014, p. 100): ترس و لرز برایش فرستاد [به‌جانش انداخت]

۴۹. انتفاضة خوف: لرز ترس (Malouf, 1994, p. 1437).

۵۰. اهترَّ أمام كارثة: در برابر حادثه لرزید (Malouf, 1994, p. 1482)، این تعبیر برای ترس توأم با ناراحتی شدید است.

و اما جمود و ایستایی فرد ترسیده، به مثابه قدرت و استقامت نیست مانند آنچه در پاره‌گفتارهایی مانند «ما بیدی نیستیم که با این بادا بلرزیم» و «صُلبٌ يهزأ بالمخاطر» (Malouf, 1994, p. 845) می‌بینیم؛ بلکه:

۵۱. يَقَع من نَفْحَةٍ: با یه فوت می‌افتد (Malouf, 1994, p. 1550)؛ یا از فرط شکنندگی دو نیم می‌شود:

۵۲. قصم الرجل: مرد دو نیم شد (Malouf, 1994, p. 1162)؛ یعنی بسیار ترسو و ضعیف شد. در فارسی، این نصف شدن به عمر یا جان تعلق می‌گیرد: نصف عمر / نیمه‌جان شدم.

ترس افزون بر لرزیدن با تکان خوردن شدید و ناگهانی نیز تصور و بیان می‌شود:

۵۳. همه‌مان رفتیم قایم شدیم نمی‌دانی چه هول و تکانی خوردم<sup>۱</sup> (Najafi, 2008, p. 1497).

گاهی تکان خوردن ناگهانی و شدید منجر به پاره شدن بندهای دل گشته و دل از جا به طور ناگهانی و با شدت کنده می‌شود:

۵۴. از پله‌ها که بالا می‌آمد ... قلب من می‌خواست از جا کنده بشود (Najafi, 2008, p. 1093).

---

<sup>۱</sup> گاهی یکه خوردن به معنای جاخوردن یا تکان خوردن بر اثر رویارویی با امر غیر مترقب و غافلگیری است. مانند: سلام کردم یکه خورد و سرش را بلند کرد. (یکه خوردن: ناگهان تکان خوردن)؛ و گاهی یکه/ جا خوردن برای بیان شدت تعجب است. مانند، در برخورد اولش با جناب رئیس، از جوانی او یکه خورد (Najafi, 2008, p. 1513).

۵۵. قلبم اومد تو دهنم. یعنی از جایش کنده شد [نزدیک به این عبارت در عربی، این تعبیر وجود دارد: «بلغت القلوب الحناجر» (Malouf, 1994, p. 337) با این تفاوت که برای مفهوم قطع امید کردن است مانند آنچه در فارسی برای پایان صبر و تحمل می‌گوییم: دیگه به اینجام رسیده]. و گاهی این قلب نیست که جدا می‌شود بلکه: روح از تن جدا می‌شود، قبض روح شد؛ طارت نفسهُ شَعاعاً.

۵۶. هول و تکان واسه قلبت خوب نیست (Najafi, 2008, p. 318) تکان خوردن: دچار ضربه عصبی شدن.

۵۷. از دیدن این پیشامد بند دلش پاره شد و گفت کار من ... تمام است (Najafi, 2008, p. 1116).

کنده شدن قلب، می‌تواند به شدتِ بالارفتن ضربان قلب اشاره داشته باشد، گویی قلب از شدت ضربان کنده می‌شود. پاره شدن بند دل در فارسی برای تصور شدت هول و تکان ناگهانی و جدا شدن قلب کاربرد دارد، ولی این تعبیر در عربی برای مفهوم سازی غم و ناراحتی شدید است: انقلب المكان إلى مَناحَة تمزق نياط القلوب: آن مکان به جایی تبدیل شد که بند دل‌ها را می‌بُرَد؛ تقطعت نياط قلبه: بندهای قلبش پاره شد (Nazemian, 2014, p. 117) یعنی از ناراحتی و اندوه شدید.

یکه و تکان خوردن در تصویری بزرگتر می‌تواند از نمودهای زبانی استعاره «ظرف» نیز باشد چراکه این تکان خوردن است که منجر به حرکت سیال و ریختن آن می‌شود:

### ۳.۲.۲. ترس ماده درون ظرف است

همان‌گونه که گفته شد در بخشی از تعبیرها، مفهوم ترس با اینکه فرد «خشکش بزند» تصور و بیان شد. ولی این به معنای آن نیست که در درون فرد نیز آب از آب تکان نخورد و بی حرکت باشد؛ بلکه ترس شدید، نیرویی است که درون فرد را عمیقاً تکان می‌دهد. در واقع، بخشی از نظام شناختی ترس به این صورت است که گویی در تجربه ترس شدید و ناگهانی، ترس همچون شیئی، یک‌باره در ظرف دل می‌افتد ← در اثر آن دل به عنوان ظرف و محتویات درون آن تکان می‌خورد ← اگر شدت تکان زیاد باشد، محتویات ظرف دل می‌ریزد یا خالی می‌شود ← گاهی شدت تکان به اندازه‌ای است که منجر به پاره شدن بند دل گشته و دل با شدت از جا کنده می‌شود:

۵۸. ترس به دلش افتاده بود (Najafi, 2008, p. 559).

۵۹. هول افتاد توی دلم (Najafi, 2008, p. 1496).

۶۰. دلم هُرّی می‌ریزد پایین (Najafi, 2008, p. 1032)؛ هُرّه کردن یعنی یکباره و ناگهانی ریختن (دل + هره).

۶۱. یک‌دفعه توی دلم خالی شد، نکند آتش زدن ماشینش را به گردن من بیاندازد؟ (Najafi, 2008, p. 688)؛ شدت وقوع شیئی در دل چنان بوده که هیچ سیالی در دل باقی نمی‌گذارد. عکس این حالت: نگذاشتن که آب توی دل کسی تکان بخورد (Najafi, 2008, p. 1216)؛ یعنی بترسند یا مضطرب شوند.

گفتنی است که در مورد ماهیت سیال در (دلم ریخت) اطلاعات چندانی از نمونه‌ها به دست نمی‌آید هر چند در برخی نمودهای زبانی برای از بین رفتن احساس ترس، این سیال، خود ترس تصور می‌شود که می‌ریزد یا خالی می‌شود: أفرغَ روغّه (Najafi, 2008, p. 598)؛ ترسش ریخت.

دل، زهره و جگر از اندام‌های درونی‌ای هستند که به مثابه ظرف برای تصور مفهوم جرأت و شهامت به کار می‌روند که هرچه ظرف کوچک‌تر باشد، میزان شجاعت کمتر است. در واقع، قرن‌ها پیش از آنکه منبع شجاعت، ترس و بسیاری دیگر از مفاهیم احساسی در مغز جست‌وجو شود، در دیگر اعضای بدن مکان‌یابی می‌شد. گویی مغز فقط جای فکر و اندیشه تصور می‌شد. در پاره‌گفته‌های زیر، خود ظرف برجستگی دارد و درباره ماده یا وجود آن توضیحی نیست:

۶۲. دل نداری نبین؛ ترس، دل نداشتن است؛ در واقع منظور از دل نداشتن، دل کوچک داشتن است.

۶۳. او جگر این کار را ندارد (Najafi, 2008, p. 378).

۶۴. از غروب به بعد بیرون ماندن از خانه، زهره شیر می‌طلبید (Najafi, 2008, p. 833)؛ در گذشته به فرد ترسو، می‌گفتند: کبک‌زهره (Dehkhoda, 1984, p. 1191)، یعنی زهره‌اش کوچک است.

۶۵. جنم این کار را ندارد (Najafi, 2008, p. 390)؛ جنم: ذات، سرشت، نهاد، وجود

۶۶. دل توی دلم نبود پاک خودم را باخته بودم (Najafi, 2008, p. 673)؛ در این تعبیر فرهنگ‌بنیاد فارسی، ظرفی در ظرف دیگر تصور شده‌است که دل دوم می‌تواند به محل دل اشاره داشته باشد یعنی دلم سر جایش نبود، آرام و قرار نداشتم.

۶۷. همین که این حرف را شنید خالی کرد؛ یعنی خودش را باخت، تسلیم شد؛ تمام بدن، ظرف است.

۶۸. قالب تهی کرد.



فصلنامه علمی زبان پژوهی دانشگاه الزهراء<sup>(س)</sup>، سال پانزدهم، شماره ۶۶، بهار ۱۴۰۲ / ۲۰۱

۶۹. وقتی به بچه‌ها فکر می‌کنم، ترس سراسر وجودم را فرا می‌گیرد؛ اما استعاره «ترس ماده درون ظرف است» در پاره گفته‌های عربی:

۷۰. ألقى الرعبَ في قلبه: رعب و وحشت در دلش انداخت (Nazemian, 2014, p. 63).

۷۱. أوقع في القلب خوفاً من شيء ما: در دلش ترس از چیزی انداخت (Malouf, 1994, p. 508).

۷۲. أوقع الخوفَ في رُوعه: ترس به جانش انداخت (Malouf, 1994, p. 598).

۷۳. وُقِعَ في نفسه خوفٌ: ترسی در وجودش افتاد.

۷۴. انخلع قلبه في صدره: قلبش در سینه‌اش کنده شد (Malouf, 1994, p. 82).

۷۵. انحدر قلبه إلى أحمصيه (Nazemian, 2014, p. 81): قلبش به طرف نوک پاهایش سرازیر شد، مانند (دلش ریخت) در فارسی.

گفتنی است که «جدا شدن قلب از جای خود» در عربی به چند روش شرح داده می‌شود: پرش قلب، خارج شدن آن، پرواز قلب و دیگری اینکه ترس به مثابه حیوانی درنده آن را از جای می‌کند:

۷۶. قفز قلبی مرتعداً بین أضلاعی: قلبم در حالی که می‌لرزید میان دنده‌هایم پرید.

۷۷. وازدادت دقات قلبی حتی أحسست به یکاد یخرج من بین ضلوعی: تپش قلبم زیاد شد به حدی که احساس کردم نزدیک است از میان دنده‌هایم خارج شود.

۷۸. اذا صوت العصفور طار فؤاده: از شنیدن صدای گنجشک قلبش پرواز می‌کند (Nazemian, 2014, p. 24)؛ یعنی بسیار از جنبه روانی ضعیف و ترسنده است. در فارسی: از سایه خودش هم می‌ترسد.

۷۹. الخوفُ نَهَشَ قلبه: ترس قلبش را پاره کرد (Nazemian, 2014, p. 157).

۸۰. شعرت برجفة الخوف تقطع فؤادی و تمزق أحشائی: احساس کردم لرز ناشی از ترس، قلبم را می‌کند و امعاء و احشایم را پاره می‌کند.

ولی در شجاعت، قلب سر جایش محکم و استوار می‌ماند و از ترس تکان نمی‌خورد یا به لرزه نمی‌افتد:

۸۱. ثابتُ الجأش / الجئان (دارای قلبی استوار و ثابت): دلیر، بی‌باک، تترس، آرام، خون‌سرد (Nazemian, 2014, p. 121).

۸۲. شاب منفوخ: جوان باد شده (Malouf, 1994, p. 1432)؛ یعنی ترسو. ماده در این تعبیر سیالی از جنس باد/ گاز است. پهلوان پنبه در فارسی نیز به ظاهر قوی و غلط‌انداز و واقعیت ضعیف

اشاره دارد. ولی گاهی این خود ظرف است که برجستگی دارد، برای نمونه:

۸۳ زهره آب شد.

۸۴ هاع قلبه: قلبش از ترس وار رفت (Malouf, 1994, p.1500).

و گاهی ظرف، نه آب می شود و نه چنان که گذشت کنده می شود، بلکه شکسته می شود:

۸۵ زهره ترک شدم (Najafi, 2008, p. 833).

۸۶ انشقت مرارته: زهرش ترکید (Malouf, 1994, p. 785).

از دلایلی که به هنگام شکستن یا شکافتن ظرف، «زهره» به کار می رود، می تواند سبب مرگ شدن این تجربه فیزیولوژیک باشد؛ چرا که ترس شدید می تواند عامل مرگ شود (نظیر: از ترس سخته کرد)

و گاهی جای ظرف و مظلوف به جهت شدت بالای احساس، بدل می گردد و ترس، ظرف

می شود:

۸۷ وقع فی رهبة: در ترس افتاد (Malouf, 1994, p. 1551)؛ به تعبیری شدت ترس با زیادی مقدار آن، تصور شده است که فرد ممکن است از این دریای هول و وحشت به ساحل آرامش نیز برسد: وصل إلى شاطئ الأمان (Malouf, 1994, p. 768) و در فارسی: او را به وحشت انداخت.

### ۳.۲.۳. ترس بیماری است

عمق و شدت بیش از اندازه ترس و عدم کنترل آن، ممکن است عملکرد جسمی و ذهنی فرد را آشفته سازد و فرد از نظر جسمی بیمار گردد یا از جنبه روانی و ادراکی، دچار اختلال شود و حتی دیوانه شود:

۸۸ ترس مرضی یا بیمارگونه (فویبای فضای بسته)

۸۹ درمان ترس

۹۰. از ترس سخته کرد.

۹۱. از ترس دیوانه شد.

۹۲. ترس جنون آمیز. برخی از نمودهای زبانی «ترس بیماری است» در عربی عبارت اند از:

۹۳. أصاب بجلطة قلبیه خوفا: از ترس سخته کرد.

۹۴. مشلول من الخوف: از ترس فلج شد (Malouf, 1994, p. 791).

۹۵. رهاب احتجاز: فویبای فضای بسته (Malouf, 1994, p. 590).

۹۶. مسه جنون: جنون بهش دست داد (Malouf, 1994, p. 488).

دقت در واژگان «دیوانگی» در فارسی و «جنون» در عربی نشان می دهد که سخنگویان این دو زبان

در گذشته برای اختلال شدید ادراکی به علل غیرعادی «دیو و جن» باور داشته‌اند.

افزون بر بیماری جسمی و روانی، مرگ و پیری نیز می‌تواند برای بیان شدت بسیار ترس به کار رود:

۹۷. روح از تنش جدا شد.

۹۸. قبض روح شد. مرگ در این دو نمونه، به مثابه جدا شدن روح از قالب تن است. در عربی:

۹۹. طارت نفسهُ شعاعاً: جانش از ترس پر زد (Malouf, 1994, p. 775).

۱۰۰. تَشِيبُ لهوله الولدانُ: بچه‌ها از ترس آن پیر می‌شوند (Nazemian, 2014, p. 115). در فارسی، این عمر فرد است که کوتاه می‌گردد از آن جهت که نصف می‌گردد: نصفه عمر شدم.

### ۳. ۲. ۴. ترس رفتار حیوانی است

۱۰۱. از ترس موش شده بود (Najafi, 2008, p. 1373)؛ دنبال سوراخ موش بگردد؛ یعنی بترس (انقباض و جمع و کوچک شدن فرد ترسیده در این مفهوم‌سازی می‌تواند مطرح باشد).

۱۰۲. بزدل (بز+دل)؛ بز در فارسی از آن جهت که واکنش سریع نشان می‌دهد یا اینکه «ارتعاش صدای آن بر نقش این حیوان در مفهوم‌سازی ترس تأثیر می‌گذارد» (Afrashi & Ghouhani, 2018, p. 54).

۱۰۳. فلانی مثل سگ می‌ترسه.

۱۰۴. مادر داشت آن طرف خیابان بال‌بال می‌زد که نکند بچه بی‌محابا بدود توی خیابان.

۱۰۵. حالا واسه من دُم در آورده! پیشترها روبه روی من جیک نمی‌توانست بزند (Najafi, 2008, p. 402)؛ ترسیده جوجه است. جیک زدن: کنایه از اعتراض و صدای کسی در آمدن.

۱۰۶. یه پخ کنی دو متر می‌پره هوا. در رابطه با استعاره «ترس رفتار حیوانی است» در عربی:

۱۰۷. خاف كالقَطْه الصغیره: مانند یک بچه گربه ترسید.

۱۰۸. أجبِنُ من نعامه: ترسو تر از شتر مرغ (Nazemian, 2014, p. 7).

۱۰۹. أحذر من غراب: ترسو تر از کلاغ (Dehkhoda, 1984, p. 85).

۱۱۰. أخذ الرعب يدبُ فی قلبه: ترس و وحشت شروع به خزیدن در قلبش کرد (Malouf, 1994, p. 442)؛ در این پاره گفته، خود ترس به مثابه حیوان تصور شده و نه فرد ترسو یا ترسیده.

گفتنی است که فارسی‌زبانان از مبداهای حیوانی گوناگونی برای تصور و بیان ترس یا فرد ترسو، بهره می‌گیرند که بیشتر آن‌ها در گذشته رایج بوده‌اند، مانند: «اشتردل، بزدل، مرغدل،

آهودل، کبک‌زه‌ره» (Dehkhoda, 1984, p. 1231). فراوانی بالای کاربرد دل در این تراکیب برای مفهوم‌سازی ترس افزون بر دیگر عوامل ظرف‌انگاری دل، می‌تواند نمایانگر تأکید بسیار بر نهان داشتن و درونی کردن این احساس بوده و ریشه در فرهنگ درون‌گراتر ایرانی داشته باشد. گاهی ترس به مثابه پدیده‌ای در نظر گرفته می‌شود که فرد ترسیده را بر می‌دارد ولی عبارت‌های شناختی، معلوماتی در مورد این مبدأ، ارائه نمی‌دهند. یعنی مشخص نیست آن‌چه نیروی برداشتن فرد ترسیده را دارد مرکب است یا از نیروهای طبیعی همچون آب، باد و مانند آن است. ولی آن‌چه در این تعبیرها برجسته بوده، این است که دیگر فرد توان کنترل ترسش را ندارد و نیروی ترس او را کاملاً تسلیم و بی‌اختیار کرده‌است:

۱۱۱. مردم هول برشان داشت (Najafi, 2008, p. 1496). در عربی: أقله الخوف: ترس او را حمل کرد (Nazemian, 2014, p. 57)؛ یعنی ترس برش داشت، همه وجودش را فرا گرفت. باید افزود که حوزه‌های مبدأیی که ترس با آن‌ها تصور و بیان می‌شود، مانند جمود، سرما، بیماری و دیوانگی، ارزیابی بسیار منفی از ترس ایجاد می‌کنند، برخلاف متضادهای آن‌ها یعنی انعطاف و آزادی حرکت، دمای مطبوع و سلامت جسم و روان که مثبت ارزیابی می‌گردند. در واقع، این حوزه‌های مبدأ، چگونگی احساس فرد را هنگام تجربه احساس ترس به تصویر می‌کشند که مطابق با آن‌ها ترس، احساسی ناخوشایند و حالت فیزیکی-روانی نامطلوب است. همچنین، حوزه‌های مبدأیی مانند ماده درون ظرف، دما، نیروی طبیعی یا فیزیکی، حیوان و بیماری از زمرة حوزه‌هایی هستند که برای مفهوم‌سازی دیگر مفاهیم احساسی نیز به کار می‌روند و جنبه عمومی دارند.

#### ۴. الگوهای شناختی ترس

از دید کوچش، مفهوم عام ترس را می‌توان به سه الگوی اصلی و بسیاری خوشه‌های فرعی گروه‌بندی کرد که الگوهای اصلی عبارت‌اند از:

الف. ترس به مثابه پاسخی آنی به علت: در این نوع ترس، تجربه و احساس فرد بسیار عمیق است و به موقعیت تهدیدگر، پاسخ فوری و شدید می‌دهد. فرد، انواع پاسخ‌های فیزیولوژیک و چهره‌ای را از خود نشان می‌دهد. نمی‌تواند مانع احساس خود شود و در این رابطه منفعل است. عمق و شدت بیش از اندازه ممکن است کنترل او را مختل کند. به سرعت باید تصمیم بگیرد که درگیر پاسخ‌های رفتاری شود و حمله یا فرار کند. ممکن است فرد شوکه شود و قوای جسمی و فکری‌اش دچار اختلال گردد. محتوای مجازها و استعاره‌های دال بر شدت و کنترل تحت این الگو قرار می‌گیرد (تم از ترس یخ کرد، حمله کرد).

ب. ترس به مثابه ضد ارزش: این الگو برخلاف «ترس به مثابه پاسخی آنی» با احساس نیرومند و آنی شناخته نمی‌شود؛ بلکه بر عکس، این شکل از ترس نتیجه علل مبهم، کلی و زمینه‌ای است که با پاسخ‌های احساسی شدید و کنترلی-تنشی شناخته نمی‌شود. فرد از دیدگاهی منفی (مورد تهدید واقع شده) به جهان می‌نگرد و این حالتی با دوام و ناخوشایند است که با او یکی شده و درون اوست و رهایی از آن، دشوار و مستلزم زمان زیادی است. این نوع ترس اغلب با استعاره‌های زیر همراه است: ترس ضعف است، مانع است، سکون و عدم پیشرفت است، بیماری است، یک چیز پنهان و نامطلوب است.

ج. ترس به مثابه احساسی ناخوشایند: این شکل از ترس، بسیار رایج است. ما می‌گوییم «این موضوع باعث نگرانی من شد؛ حدث ما یقلقنی» ولی دچار پاسخ‌های احساسی شدید نمی‌شویم. واکنش ما می‌تواند پاسخ‌های ظریفی مانند رنگ‌پریدگی و اندکی بالا رفتن ضربان قلب باشد و معمولاً نیازی به کنترل نیست.

افزون بر الگوهای اصلی مورد اشاره، الگوهای فرعی نیز در ساختار مفهوم ترس نقش زیادی دارند. برخی از این الگوها را می‌توان در نمودهای فرهنگ عرفی و دینی زبان‌های مورد نظر جستجو کرد. در واقع، «استعاره شناختی و فرهنگ، دو پدیده جدایی‌ناپذیر به شمار می‌روند و رابطه بین این دو، دوسویه و تعاملی است به گونه‌ای که هم بخشی از فرهنگ محصول استعاره است و هم استعاره‌ها در تولید و تفسیر خود به فرهنگ وابسته هستند» (Yu, 1998, p. 45).

## ۵. فرهنگ ترس در میان عرب‌زبانان و فارسی‌زبانان

مفهوم ترس که بخش اعظم آن استعاری است در عین اینکه واقعیتی بدنی، شناختی، عصبی و زبانی بوده، اجتماعی-فرهنگی نیز هست. در ادامه، به برخی از پاره فرهنگ-زبان‌های عرفی و دینی می‌پردازیم که بخشی از مدل‌های فرعی یا غیر پیش‌نمونه‌ای را می‌توان در آن‌ها جستجو کرد.

گاهی برخی از اعضای بدن به سبب باور و برداشت فرهنگی، به مثابه پیام‌آوران درد و محنت انگاشته شده و مورد بیم قرار می‌گیرند (الگوی فرهنگی فیزیولوژی به مثابه علت)، مانند شکل پیشانی و خطوط کف دست که ممکن است از بخت بد خبر دهند، بد بودن یا سنگین بودن پای کسی (بد قدم، قدمش سنگینه<sup>۱</sup>)، بد بودن نفس کسی (بد نفوس به معنای منفی باف<sup>۲</sup>)، سیاه بودن

<sup>۱</sup> قَدَمُ السَّلْعِل: قدم خیر، خوش قدم (Nazemian, 2014, p. 286)؛ قَدَمُهُ أَخْضَر (قدمش سبز است)؛ اِشْتَدَّتْ وَطْأَةُ الشَّيْءِ: محل قدم آن سنگین شد. کنایه از بیماری، مصیبت، ضربه روحی و بلاهای سخت (Nazemian, 2014, p. 41)، شَدِيدَةُ الْوَطْأَةِ: تحمل‌ناپذیر، ستمگر، سخت، پرفشار (Nazemian, 2014, p. 204).

<sup>۲</sup> چراکه از نظر فرهنگی کسی که احتمال خطر چیزی را دهد امکان وقوع آن را بیشتر می‌کند، گویی خود فرد نیز عاملیت پیدا می‌کند: «گر اندیشه بد کنی بد رسد» (Dekhoda, 1984, p. 1272).

سقف دهان کسی (سَقَشَ سیاهه به معنای بدنفوس)، خنده زیاد چرا که اندر پس هر خنده دو صد گریه مهیاست، صبر آمدن<sup>۱</sup>، چشم خوردن<sup>۲</sup> و مواردی از این قبیل. بیان این نکته ضروری است که ارتباط این اعضا با ترس و غم، مبنای فرهنگی دارد، نه مبنای تجربی واقعی که از منظر دانش تجربی قابل توصیف باشد. گاهی برخی مفاهیم شبه فیزیولوژیک، عامل ترس و حذر قرار می‌گیرند. مانند سرشت و خلقت فرد: به بد گوهران بر بس ایمن مشو (Dehkhoda, 1984, p. 379)؛ خواب بد<sup>۳</sup>.

جنسیت فرد نیز می‌تواند عامل ترس و حذر باشد: از زن باید ترسید یعنی حذر کرد از آن رو که گمان می‌رود رازدار نیستند و یا مکر می‌کنند «النساء حباثل الشيطان» (Dehkhoda, 1984, p. 428)؛ هر چند در عربی آشکارا شاهد تغییرهایی هستیم که به نوعی جنس مؤنث را با مبداهایی همچون رنج و گرفتاری نیز تصور و بیان می‌کند. مانند: بنات الدهر به معنای گرفتاری‌ها و بدبختی‌ها؛ بنات الصدور به معنای ناراحتی‌ها و دل‌نگرانی‌ها؛ بنت العین به معنای اشک. در جایگاه واکنش و کنترل ترس نیز، بیان ترس برای زن نسبت به مرد مقبولیت بیشتری دارد، برای نمونه: این یکی خیلی مرد است دل و جرات دارد (Najafi, 2008, p. 689) و یا «برای نشان دادن اینکه شخص بسیار ترسو و بزدل است به زن و دختر شبیه می‌شود، نظیر: بازهم مثل زن‌ها ترسیدی؟» (Sorahi, 2013, p. 199)؛ بنابراین ترس (و چنان‌که اشاره شد غم نیز) زنانه‌تر است.

افزون بر بافت فیزیولوژیک و حالات بدن، بافت پیرامونی و محیطی فرد نیز دستخوش برداشت فرهنگی می‌گردد (الگوی فرهنگی رویدادها/ پدیده‌ها به مثابه علت ترس و غم): برخی رویدادها و پدیده‌ها بدین‌انگاشته می‌شوند و مورد ترس و حذر قرار می‌گیرند مانند عدد ۱۳ در میان ایرانیان، شکستن آئینه، اوقات نحس مانند ماه صفر، کسوف خورشید، دیدن کلاغ<sup>۴</sup> یا بوم، از چپ به راست حرکت کردن پرنده یا آهو و برعکس که اولی از نظر عرب، «السانح» و خوش یمن و دومی «البارح» و بد یمن است که به برداشت فرهنگی از حیوانات و رفتار آن‌ها اشاره دارد.

همچنین در حوزه کنترل ترس شاهد رفتارهای خاص فرهنگی هستیم مانند دعانویسی و حرز،

<sup>۱</sup> بر مبنای یک باور قدیمی، کسی که مشغول کاری باشد اگر عطسه کند یا صدای عطسه بشنود باید کار خود را متوقف کند و گرنه موجب بدبینی خواهد بود: قلم برداشتم که شرحی بنگارم، ولی صبر آمد و دست نگه داشتم (Najafi, 2008, p. 991).

<sup>۲</sup> چشم خوردن: به عین<sup>۲</sup> (Nazemian, 2014, p. 105) یا عینه مالحه: چشم او شور است (Nazemian, 2014, p. 264).

<sup>۳</sup> برخی، خواب را نه نشانگر حالات روحی و بازتاب آن‌ها در خواب، بلکه نشانه شر یا خیر می‌بینند.

<sup>۴</sup> إذا كان الغراب دليل قوم / سیهدهم سبیل الهالکینا: هرآن‌کو زاغ باشد رهنمایش / به گورستان بود پیوسته جایش (Nazemian, 2014, p. 24).

نظر قربانی یا «بین و بترک» وصل کردن، خواندن آیه‌های قرآنی مربوطه، اسپند دود کردن، صدقه دادن و نذر کردن و موارد مشابه. گفتنی است که امروزه برخی الگوهای فرهنگی کنترل احساس ترس تغییر کرده و رویارویی با ترس و نه گریز از آن، به عنوان راه حل موثر در مهار آن شناخته می‌شود.

در پایان، باید یادآور شد، از آن جا که ما در پی شناخت نظام مفهومی ترس هستیم و الگوی فرهنگی دینی- قرآنی، نقش مؤثری در شکل‌دهی به بخشی از این مفهوم میان جامعه فارسی‌زبان و عرب‌زبان دارد، شایسته است به این موضوع نیز پرداخته شود. به این صورت که الگوی ارزشی دین با الگوی شناختی احساس که شامل پنج مرحله مورد اشاره در زیر است، متفاوت است یعنی این الگوی ترس ارزشی است که سناریوی ترس شناختی را سازماندهی می‌کند و این دین است که معلوم می‌کند علت ترس ارزشی چه باشد. در واقع، از نظر دینی، ترس بایسته است از خدا و نواهی او باشد و ترس از غیر خدا ناپسند به شمار می‌آید. دین با تعیین علت، عملاً دچار تجربه احساسی شدن با دیگر علل را به نوعی نهی می‌کند. به گونه‌ای که گویی احساس با برخی علل مشخص، شایسته نیست به مرحله دوم یعنی «وجود» برسد. همین‌طور شدت احساسات را نیز مشخص می‌کند. برای نمونه ترس با یاد خدا آرام می‌گردد و به مرحله «اثر گذاری عملی و مختل شدن زندگی فرد» نمی‌رسد. بنابراین، می‌توان الگوی شناختی احساس ترس در قرآن را در مقایسه با سناریوی پنج مرحله‌ای احساس، این‌گونه ترسیم کرد:

سناریوی احساس: علت ← وجود ← تلاش برای کنترل ← از دست دادن کنترل ← واکنش  
سناریوی دین: اگر علت خدا نباشد ← (عدم وجود احساس)

اگر علت خدا و نواهی او باشد ← وجود احساس ← (عدم کنترل) ← واکنش

اگر علت خدا باشد، عملاً کنترل و تلاش برای مهار احساس - در اینجا ترس - مطرح نیست و شما می‌توانید بی‌اندازه از خدا، خوف و خشیت داشته باشید. همچنین «نمی‌توان الگوی احساس به مثابه عکس‌العمل آنی را با دین منطبق و هماهنگ دانست» (Kövecses, 2020, p. 279). در واقع، در مدل روزمره، علتی ما را تهدید می‌کند و در نتیجه می‌ترسیم. از جنبه زمانی، علت پیش از ترس قرار دارد. در قلمرو عالم روحانی، ما اکنون از نواهی الهی می‌ترسیم، چون اتفاق بدی در آینده (قیامت) برایمان می‌افتد. شخص مذهبی، پاسخ فوری عاطفی تجربه نمی‌کند و ترس او از خدا، یک احساس نامطبوع و دردناک نیست، بلکه برخلاف الگوی «ترس به مثابه ضد ارزش در زندگی دنیوی»، ارزشمند است و خود سعادت به شمار می‌آید. همچنین، گذشته از فرد و احساس و خدا در الگوی دینی، در حوزه اجتماعی نیز جامعه‌ای با فرهنگ دینی، برادران و خواهران یک‌دیگرند (انما المؤمنون إخوة)، پس باید مایه ترس یک‌دیگر نباشند. کما اینکه برخی

پاره‌گفتارهای فرهنگی - دینی مانند «ان شاء الله»، الگوی شناختی عدم قطعیت رخداد را - حتی در صورت فراهم بودن اسباب - نشان می‌دهد؛ چرا که از منظر دینی، خواست خدا را کسی نمی‌تواند پیش‌بینی کند، پس حالت مطلوب برای فرد، جایی میان خوف و رجا است.

## ۶. نتیجه‌گیری

- بررسی منتخبی از رایج‌ترین عبارات‌های شناختی زبان‌های فارسی و عربی نشان می‌دهد که:
- سرما، ظرف، بیماری و حیوان، رایج‌ترین حوزه‌های مبدأ برای بیان و فهم استعاره‌ی مفهوم ترس است.
  - بسیاری از جنبه‌های مفهوم ترس در این دو زبان، مشترک و برخی دیگر مختلف هستند که داده‌های مختلف یا فرهنگ‌بنیاد این پژوهش، اغلب جزء استعاره‌های متجانس‌اند. یعنی هر دو زبان از استعاره‌های مشترک در سطح عام بهره گرفته، سپس اطلاعات شناختی فرهنگی خود را به آن افزوده و استعاره‌های ویژه‌ی زبانی به وجود آورده‌اند، برای نمونه، استعاره «خوف یجمد الدم فی العروق»، در عربی، استعاره عام «ترس سرما است» را انتخاب کرده‌است، سپس به جای سرما، یخ‌زدن خون را برگزیده و این عبارت استعاره‌ی فرهنگ‌بنیاد را که در فارسی همسان ندارد، به وجود آورده‌است. این در حالی است که در زبان فارسی اغلب این همه تن یا برخی اعضای بیرونی دیگر است که یخ می‌کند (تم یخ کرد) و دلیل اصلی این موضوع، به باور کوچش (Kövecses, 2005) «تأکید تجربی متفاوت» یا گوناگونی فرهنگ - زبان‌ها در برجسته دانستن برخی جنبه‌های نقش بدن است. در نمونه‌ای دیگر درباره‌ی استعاره «حیوان»، گوینده‌ی فارسی، مبدأ ضعف و کوچکی را انتخاب کرده و استعاره «موش شده بود» را به کار گرفته‌است و فرد عرب‌زبان، ویژگی فراری بودن را در شترمرغ و کلاغ برجسته دانسته و استعاره‌های «أجبن من نعامه» یا «أحذر من غراب» را پدید آورده‌است.
  - مدل‌های شناختی پیش‌نمونه‌ای پژوهش حاضر، مطابق با سناریوی پنج مرحله‌ای احساس است و بخشی از مدل‌های غیر پیش‌نمونه‌ای را می‌توان در نمودهای عُرفی و دینی جست‌وجو کرد.

## فهرست منابع

- دهخدا، علی اکبر (۱۳۶۳). *امثال و حکم*. ج ۶. ج ۱، ۲، ۳، ۴. تهران: سپهر.
- راسخ مهند، محمد (۱۳۸۹). «بررسی معانی حروف اضافه مکانی فرهنگ سخن بر اساس معنی‌شناسی شناختی». *ادب پژوهی*. شماره ۱۴. ص ۴۹-۶۶.
- راغب اصفهانی، حسین بن محمد (۱۴۱۲). *المفردات فی غریب القرآن*. تحقیق صفوان عدنان داوودی.



بیروت: دارالعلم.

ربیعی، فاطمه، نیما قربانی و لیلی پناغی (۱۳۹۹). «همبسته‌های فیزیولوژیک هیجان‌های بنیادی خشم و غم در افراد سالم و افسرده». *علوم روان شناختی*. دوره ۱۹. شماره ۹۰. صص ۶۶۵-۶۷۵.

شمیسا، سیروس (۱۳۸۱). بیان. چ ۹. تهران: فردوس.

صراحی، محمد امین (۱۳۹۱). *بررسی مقابله‌ای استعاره در زبان‌های فارسی و انگلیسی بر اساس نظریه استعاره‌های مفهومی*. پایان‌نامه دکتری. دانشگاه اصفهان.

غلامعلی زاده، مهران، علی رضا محمد رضایی و صادق فتحی دهکردی (۱۴۰۱). «بررسی تطبیقی استعاره مفهومی زمان در آثار محمود دولت‌آبادی و یوسف ادریس». *زبان پژوهی*. سال ۱۴. شماره ۴۳. صص ۳۳-۶۴.

کوچش، زولتان (۱۳۹۸). *مقدمه‌ای کاربردی بر استعاره*. ترجمه شیرین پورابراهیم. چ ۲. تهران: سمت.  
کوچش، زولتان (۱۳۹۹). *استعاره‌ها از کجا می‌آیند؟ شناخت بافت در استعاره*. ترجمه جهان‌شاه میرزابیگی. چ ۳. تهران: آگاه.

لیکاف، جرج و مارک جانسون (۱۳۹۵). *استعاره‌هایی که با آن‌ها زندگی می‌کنیم*. ترجمه هاجر آقا ابراهیمی. چ ۲. تهران: نشر علم.

معلوف، لوئیس (۱۳۷۳). *المنجد فی اللغة العربیة المعاصرة*. بیروت: دارالمشرق.

مولودی، امیر سعید و غلامحسین کریمی‌دوستان (۱۳۹۶). «رویکرد پیکره‌بنیاد به استعاره‌های شناختی در زبان فارسی: مطالعه حوزه مقصد ترس». *هنر زبان*، دوره ۲. شماره ۴. صص ۷-۴۰.

ناظمیان، رضا (۱۳۹۳). *فرهنگ امثال و تعابیر عربی-فارسی*. تهران: فرهنگ معاصر.

نجفی، ابوالحسن (۱۳۸۷). *فرهنگ فارسی عامیانه*. چ ۲. تهران: نیلوفر.

## References

- Afrashi, A., & Ghouchani, B. (2018). Conceptual metaphors of FEAR in Persian and English: A cognitive and corpus-based. *Language Art*, 3(2), 45-60. DOI: <https://doi.org/10.22046/LA.2018.09>
- Dehkhoda, A. A. (1984). *Amsal-o Hekam*. Tehran: Sepehr. (in Persian).
- Gholamalizadeh, M., Mohammadrezaei, A. R., & Fathi, S. (2022). A comparative study of time metaphor in Mahmoud Dolatabadi and Yusuf Idris' novels. *Journal of Language Research* 14 (43), 33-64 (in Persian). <https://doi.org/10.22051/JLR.2021.25894.2048>.
- Grady, J. E. (2007). Metaphor. In D. Geeraerts, & H. Cuyckens (Eds.), *The Oxford handbook of cognitive linguistics* pp.188-213). Oxford: Oxford University Press. [10.1093/oxfordhb/9780199738632.013.0008](https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199738632.013.0008)
- Kövecses, Z. (2019). *A practical introduction to metaphor* (Trans: Sh. Poorabrahim). Tehran: Samt. (in Persian)
- Kövecses, Z. (2005). *Metaphor in culture*. New York and Cambridge: Cambridge University Press.
- Kövecses, Z. (2000). *Metaphor and emotion: Language, culture, and body in human*

- feeling. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kövecses, Z. (2020). Where metaphors come from? Reconsidering context in metaphor (Trans: J. Mirzabeigi). Tehran: Agah. (in Persian)
- Lakoff, G., & Johnson. M. (2016). The metaphors we live by (Trans: H. A. Ebrahimi). Tehran: Elm Publishing. (in Persian)
- Langacker, R. (1991). Cognitive grammar. In F. G. Droste, & J. E. Joseph (Eds.) Linguistics theory and grammatical description (pp. 275-306). Amsterdam: John Benjamin's Publishing Company. <https://doi.org/10.1075/cilt.75.02dro>
- Malouf. L. (1994). Al-Monjed. Beirut: Dar Al-Mashreq (In Arabic).
- Moloodi, A., & Karimi Doostan, Gh. (2017). A corpus-based approach to cognitive metaphors in Persian: The study of fear target domain. Language Art, 2(4), 7-40 (In Persian). <https://doi.org/10.22046/LA.2017.19>
- Najafi, A. (2008). Folk Persian culture. Tehran: Niloufar. (in Persian).
- Nazemian, R. (2014). Dictionary of Arabic-Persian proverbs and expressions. Tehran: Contemporary Culture. (in Persian).
- Rabiee, F., & Ghorbani, N., & Panaghi, L. (2020). Physiologic correlates of basic emotions of anger and sadness in healthy and depressed people. Journal of Psychological Science, 19 (90), 665-675 (in Persian). URL: <http://psychologicalscience.ir/article--\707fa.html>
- Ragheb Isfahani, H. (1992). Al mofradat fi Gharibil Qur'an: Research of Safwan Adnan Davoodi. Beirut: Dar al-elm. (in Arabic).
- Rasekh Mahand, M. (2010). Investigating the meanings of spatial suffixes of speech culture based on cognitive semantics. Literature Research, 14, 49-66 (In Persian). <https://doi.org/20.1001.1.17358027.1389.4.14.2.6>
- Shamisa, S. (2002). Bayan. Tehran: Ferdows. (in Persian).
- Sorahi, M. A. (2013). A contrastive analysis of Persian and English metaphors based on conceptual metaphor theory (Doctoral dissertation). University of Isfahan, Isfahan, Iran. (in Persian)
- Yu, N. (1998). The Contemporary Theory of Metaphor. Amsterdam: John Benjamins B. V.





## Cognitive System of Fears Concept in Persian and Arabic languages

Somayeh Mohammadi<sup>1</sup>, Salahaddin Abdi<sup>2</sup>

Received: 06//12/2021

Accepted: 25/04/2022

### 1. INTRODUCTION

The present study is classified in the field of cognitive linguistics studies. Cognitive linguistics is an approach to the study of language that investigates the relationship between language, the human mind, and human experience. In this study, we used cognitive metaphor, which is the advantage of cognitive studies, as an effective tool for linguistic data that contain fear. In cognitive metaphors, a part of the properties of a physical concept corresponds to a part of the properties of a more abstract concept, and thus provides the conditions for its understanding and expression. This study is important because it identifies a systematic system of broad and seemingly scattered expressions containing the concept of fear, and an attempt has been made to describe the discipline within expressions, in the form of cognitively related structures. In this study, our goal is to answer the following questions by cognitively examining the concept of fear:

1. What are the most common source domain for understanding and expressing the concept of fear in Persian and Arabic languages?
2. What are the Ressemblance and differences in the structure of the concept of fear between these two languages?
3. What prototype and non- prototype patterns does the cognitive approach explain for the mentioned languages?

### 2. MATERIALS AND METHODS

This study has been conducted analytically-semantically and includes a selection of the most common metaphorical expressions related to fear that are used in spoken and written forms of Persian and Arabic languages and have been collected for the purpose of this study for comparison; then the results were studied and analyzed based on the "revised standard theory" presented by Kovecses (2005). Kovecses considers metaphor as a reality that contain linguistic, conceptual, neural, physical, and socio-cultural features all together. He believes that the issue of over-emphasis on cognitive theory on the universality of metaphors should be corrected, Because this theory must be able to explain the universality and diversity of metaphors at the same time; Given that many metaphors arise on the basis of cultural considerations and not necessarily on the basis of physical experiences, such as the fear and caution of imagining many phenomena and events that are considered unlucky.

---

<sup>1</sup> Ph.D. in Arabic Language and Literature, Department of Arabic Language and Literature, Bu Ali Sina University, Hamadan, Iran ; [s.mohamadi10@basu.ac.ir](mailto:s.mohamadi10@basu.ac.ir)

<sup>2</sup> Associate Professor, Arabic Language and Literature University of Bu-Ali- Sina, Faculty of Humanities, Department of Arabic Language and Literature, Hamedan, Iran (corresponding author); [s.abdi@basu.ac.ir](mailto:s.abdi@basu.ac.ir)

It should be noted that the data of the present study collected from some lexical sources such as the *Amsal-o Hekam of Dehkhoda* and *Al-Monjed* in the contemporary Arabic language, which have provided examples of proverbs, and this issue has made it possible to cite examples for the proposed metaphors.

In this study, we deal with various elements of the concept of fear, such as figurative, metaphor, cognitive patterns, cultural perception of physiology, and environmental phenomena and events. When we study many of the expressions that consists the concept of fear, we find that they are organized with linguistic origins, which are mainly features of "cold" and its metaphorical implications, such as freezing, numbness of the hands and feet, trembling of the organs, freezing or stiffness or transfixed face and organs and immobility, whitening of the skin or paleness, etc. That is why we chose cold as the main source of this phrase.

However, in some interpretations, the concept of fear was conceived and expressed even though the person's appearance "transfixed", but this does not mean that the person inside is also immobile and frozen; Rather, intense fear is a force that impres a person deeply. In fact, part of the cognitive system of fear is as if in the experience of intense and sudden fear, the fear felt deeply and suddenly into the heart → As a result, the heart shakes as a container and its contents → Sometimes the intensity of the feals of shock is so great that it causes the heart to rupture and the heart is severely sink. Excessive depth and intensity of fear and lack of control may also impair a person's physical and mental functioning, and the person may become physically ill or mentally and emotionally disturbed, and even go insane. It should be added that the source domain with which fear is conceived and expressed, such as frozenness, cold, disease, and insanity, create a very negative evaluation of fear, in contrast to their opposites of flexibility and freedom of movement, pleasant temperature, and physical and mental health.

### 3. RESULTS AND DISCUSSION

A selection of the most common cognitive expressions of Persian and Arabic languages shows that:

- Cold, dish, disease and animal are the most common source domain for the metaphorical expression and understanding of the concept of fear.

Many aspects of the concept of fear in these two languages are common and some others are culture-based. The culture-based data of this study are mainly homogeneous metaphors, ie both languages use common metaphors in general, then add their cultural cognitive information to it and create specific linguistic metaphors. For example, the metaphor of "fear is the freezing of fluid in a container" in Arabic has chosen the general metaphor (fear is cold) and has created the expression of the culture-based (خوف يجمد الدم في العروق), while in Persian, on the other hand, freezing is often a container that has a linguistic appearance (تم يخ كرد).

The Prototypical cognitive models of the present study are in accordance with the five-stage scenario of emotion and some of the Prototypical models can be searched in conventions and religious manifestations. For example, the value pattern of conventions or religion is different from the cognitive model of emotion, which consists of five stages, i.e., it is the value fear model that organizes the cognitive fear scenario, and is a desirable fear of conventions-religious feild, and fear of others is considered distasteful. As if the ideal situation for someone with this culture should always be a place between fear and hope, not absolute fear and despair or intense hope and confidence.

**Keywords:** Persian and Arabic languages, Cognitive system, Concept of fear, Congruent metaphors.



فصلنامه علمی زبان پژوهی دانشگاه الزهراء (س)

سال پانزدهم، شماره ۴۶، بهار ۱۴۰۲

نوع مقاله: پژوهشی

صفحات ۲۳۱-۲۱۳

## نقش قدرت واجی در بروز فرایندهای تقویت در فارسی بر مبنای رویکردهای فولی و ونمان<sup>۱</sup>

زهرا کریمی باوریانی<sup>۲</sup>، عالیبه کرد زعفرانلو کامبوزیا<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۹/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۰۸

### چکیده

پژوهش پیش رو به نقش قدرت واجی در بروز فرایندهای درزمانی تقویت در زبان فارسی می پردازد. فرایندهای تقویت «انسدادی شدگی غلت»، «سایشی شدگی غلت»، «انسایشی شدگی غلت» و «دهانی شدگی» با توجه به مفاهیم «قدرت جایگاهی»، «قدرت همگون کننده» و «اصل توسعه ماندگاری» (Foley, 1977) و «قوانین بهینه ساخت هجا» (Vennemann, 1988) تحلیل شده اند. داده ها در قالب واژه و با بهره گیری از واژه نامه های زبان های فارسی باستان و فارسی میانه گردآوری شده اند. برخی از یافته های پژوهش از این قرارند: نخست اینکه، در بروز هر چهار فرایند، عامل «قدرت جایگاهی» دارای نقش است. دوم آنکه، همخوان های /w/، /y/ و /h/ در جایگاه آغاز هجا و آغاز واژه، به منظور تقویت جایگاهی آغاز فارسی میانه و تحت تأثیر «قانون آغاز برتر» به ترتیب به همخوان های [b, ʃ, v]، [dʒ] و [χ] تبدیل شده اند.

**واژه های کلیدی:** قدرت واجی، قدرت جایگاهی، اصل توسعه ماندگاری، قوانین بهینه

ساخت هجا، زبان فارسی

<sup>۱</sup> شناسه دیجیتال (DOI): 10.22051/jlr.2022.38639.2118

شناسه دیجیتال (DOR): 20.1001.1.20088833.1402.15.1.8.1

<sup>۲</sup> دانش آموخته دکتری، گروه زبان شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)؛

zk142soac.ac.uk

<sup>۳</sup> دانشیار گروه زبان شناسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران؛ akord@modares.ac.ir

## ۱. مقدمه

نخستین اصطلاح علمی که در قرن نوزدهم برای تمایز فرایندهای واجی تضعیف<sup>۱</sup> و تقویت<sup>۲</sup>، معرفی گردید، «قدرت واجی»<sup>۳</sup> است. «قدرت» به عنوان روشی برای مقایسه همخوان‌ها یا طبقه طبیعی همخوان‌ها و نیز برای رتبه‌بندی همخوان‌ها به کار رفته است.

پژوهش پیش رو می‌کوشد تا نقش قدرت واجی در بروز فرایندهای «انسدادی شدگی غلت»<sup>۴</sup>، «سایشی شدگی غلت»<sup>۵</sup>، «انسایشی شدگی غلت»<sup>۶</sup> و «دهانی شدگی»<sup>۷</sup> در زبان فارسی را بر مبنای دو رویکرد فولی (Foley, 1977) و ونمان (Vennemann, 1988) بررسی کند.

پرسش‌های مطرح شده در این پژوهش از این قرارند: نخست اینکه، در بروز هر یک از فرایندهای «انسدادی شدگی غلت»، «سایشی شدگی غلت»، «انسایشی شدگی غلت»، «واک رفتگی» و «دهانی شدگی» کدام یک از عوامل اشاره شده در رویکرد فولی (Foley, 1977) دارای نقش هستند؟ دوم آنکه، فرایندهای یادشده با توجه به «قوانین بهینه ساخت هجا» (Vennemann, 1988) تا چه اندازه در جهت بهبود ساختار هجا صورت گرفته‌اند؟ سوم اینکه، تبیین نقش «قدرت واجی» در بروز فرایندهای تقویت زبان فارسی چگونه است؟

ساختار پژوهش به این صورت است که در بخش دوم پیشینه پژوهش، در بخش سوم و چهارم به ترتیب روش پژوهش و مبانی نظری مطرح شده‌اند. بخش پنجم به تحلیل داده‌ها و بخش ششم به یافته‌ها اختصاص دارند.

## ۲. پیشینه پژوهش

تا جایی که نگارندگان جستجو نموده‌اند بررسی‌های اندکی به زبان فارسی بر فرایندهای یادشده در زبان فارسی انجام پذیرفته که به برخی از آن‌ها پرداخته شده است.

قطره و همکاران (Ghatreh et al., 2020) امکان التقای واکه‌ای در گفتار محاوره‌ای، سریع و پیوسته و همچنین واکاوی تأثیر عناصر صرفی (به طور خاص واژه بست‌ها) بر میزان و چگونگی بروز التقای واکه‌ای را بررسی کرده‌اند. نگارندگان بر این باورند که از نظر آوایی می‌توان الگوی VC را برای ساخت هجایی زبان فارسی مفروض دانست. همچنین در ۷۳/۵۵ درصد موارد هیچ‌گونه همخوان میانجی‌ای بین دو واکه درج نشده و در ۲۷/۴۴ درصد، همخوان میانجی

<sup>1</sup> lenition

<sup>2</sup> fortition

<sup>3</sup> phonological strength

<sup>4</sup> glide occlusivization

<sup>5</sup> glide fricativization

<sup>6</sup> glide affrication

<sup>7</sup> buccalization

درج شده که این فرایند به شرایط آوایی و صرفی واژه میزبان و پی‌بست افزوده شده به آن واژه بستگی دارد. همچنین، میزان درج همخوان میانجی در دو پی‌بست واکه‌ای /o/ (عطف) و /o/ (کوتاه شده را) که تلفظ یکسانی دارند، نمایانگر تأثیر شرایط صرفی و واجی پی‌بست‌های واکه‌ای بر نوع و میزان رخداد التقای واکه‌ای است.

کامبوزیا (Kambuziya, 2006) فرایندهای تقویت مانند درج همزه در ابتدای واژه‌های واکه آغازین را در چارچوب نظریه خودواحد بررسی نموده است. وی بر این باور است که درج جزو فرایندهای هجابندی مجدد و ساخت هجای مطلوب در زبان فارسی است، زیرا آغاز عنصر ضروری در هجای زبان فارسی است و هجای بدون آغاز مطلوب نبوده و غیر مجاز است. مانند: /ab/ → [ʔab] «آب» و [sa.ze.man] → /saz.man/ «سازمان».

جم (Jam, 2009)، فرایند تقویت انسدادی شدگی /w/ به [b] را با ارجاع به داده‌های کامبوزیا (Kambuziya, 2006) بر مبنای نظریه بهینگی بررسی نموده و به این یافته دست یافته که وجود غلت /w/ در آغاز واژه‌های فارسی نو ممنوع و غیر مجاز است.

آرام و سعادت صفوت (Aram & Sadat Safvat, 2016)، فرایندهای تضعیف و تقویت مانند تشدید، تشدیدزدایی، سایشی شدگی و واک‌رفتگی در زبان فارسی را در دوره‌های تاریخی بررسی نموده‌اند. به گفته ایشان در زبان فرایند تقویت برای جبران نیازهای این زبان انجام می‌گیرد و تضعیف و تقویت برای آسانی در تلفظ و بنا به نیاز زبانی رخ می‌دهند. این فرایندها مشروط به محیط واجی‌اند.

مبارکی (Mobaraki, 2013) فرایندهای تقویت درج، واک‌رفتگی، دمیدگی، انسدادی شدگی در نظام واجی فارسی را در چهارچوب واج‌شناسی زایشی در زبان فارسی و چهار گویش اقلیدی، کرمانی، سبزواری و شهرضایی بررسی نموده است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهند که، فرایند انسدادی شدگی و دمش در آغاز هجا و واژه، فرایند واک‌رفتگی در آغاز واژه، فرایند کشش در بافت پیش از همخوان، فرایند درج همخوان در آغاز واژه و درج واکه در بافت بین همخوانی، انجام می‌گیرند.

### ۳. روش پژوهش

پژوهش پیش رو به شیوه اسنادی و با استفاده از فرهنگ‌های زبان‌های فارسی باستان و میانه مانند مکنزی (Mackenzie, 2005)، نیبرگ (Nyberg, 2011) و کنت (Kent, 1953) و پایگاه اینترنتی<sup>۱</sup> «مرکز پژوهش‌های زبان‌شناختی دانشگاه تگزاس» انجام گرفته است. داده‌ها در قالب واژه

<sup>1</sup> [https://lrc.la.utexas.edu/eieol\\_base\\_form\\_dictionary/aveol/22](https://lrc.la.utexas.edu/eieol_base_form_dictionary/aveol/22)

هستند.

از آن جا که زبان فارسی میانه، زبانی مرده است که کاربر زنده‌ای در دوره کنونی آن را به کار نمی‌برد، بنابراین مبنای مقایسه‌ها، صورت نوشتاری فارسی میانه و نو است. برای حفظ یکپارچگی در ارائه آوانویسی‌ها، از الفبای آوانگاری بین‌المللی آی. پی. ای بهره گرفته شده است. سپس، قاعده مربوط به هر فرایند با استفاده از رویکرد زایشی نشان داده شده است.

#### ۴. مبنای نظری

در این بخش دو رویکرد فولی (Foley, 1977) و ونمان (Vennemann, 1988) به نقش قدرت واجی در بروز فرایندهای واجی ارائه می‌شوند.

#### ۴.۱. رویکرد فولی به قدرت واجی

فولی (Foley, 1977, p. 107)، بسط الگوهای قاعده همگانی را تحت حاکمیت «اصل توسعه ماندگاری» دانسته که بر اساس آن، تضعیف یا تقویت عناصر واجی تحت تأثیر سه عامل «قدرت ذاتی»<sup>۲</sup> «قدرت جایگاهی»<sup>۳</sup> و «قدرت همگون‌کننده»<sup>۴</sup> روی می‌دهند.

به باور فولی (Foley, 1977, p. 107) قدرت ذاتی به این نکته‌ها اشاره دارد: ۱- نخست عناصر قوی به طور گسترده و ترجیحاً در جایگاه‌های قوی، تقویت می‌شوند؛ یعنی فرایند تقویت نخست بر عناصر قوی اعمال می‌شود و بنابراین، عناصر قوی نسبت به هم‌نوعان ضعیف‌تر خود، بیشتر دستخوش تقویت می‌شوند. ۲- عناصر ضعیف به طور گسترده و ترجیحاً در جایگاه‌های ضعیف، تضعیف می‌شود؛ یعنی فرایند تضعیف بر عناصر ضعیف اعمال می‌شود و بنابراین، عناصر ضعیف نسبت به هم‌نوعان قوی‌تر خود بیشتر دستخوش تضعیف می‌شوند. بر اساس این اصل پیش‌بینی می‌شود که اگر عنصری با قدرتی معین ضعیف شود، آن‌گاه همه عناصر ضعیف‌تر از آن نیز ضعیف می‌گردند.

بر مبنای قدرت جایگاهی، برخی از جایگاه‌ها قوی‌تر از دیگر جایگاه‌ها هستند. بر پایه «اصل توسعه ماندگاری» عناصر در جایگاه‌های قوی دستخوش تقویت می‌گردند و در جایگاه‌های ضعیف ترجیحاً در معرض تضعیف قرار می‌گیرند (Foley, 1977, p. 107). فولی (همان، ۱۰۹) دسته‌بندی زیر را برای جایگاه‌های قوی و ضعیف مطرح می‌سازد.

<sup>1</sup> Inertial Development Principle

<sup>2</sup> inherent strength

<sup>3</sup> positional strength

<sup>4</sup> assimilative strength



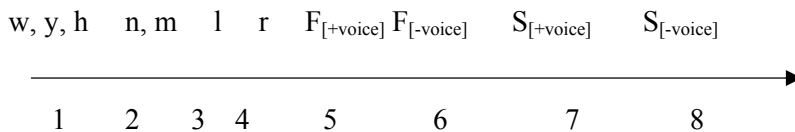
جدول ۱: جایگاه‌های قوی و ضعیف (Foley, 1977, p. 109)

جایگاه قوی		جایگاه ضعیف	
آغاز	#_	پایانه	_#
پس خیشومی	n_	بین دو واکه	V_V
پس از واکه تکیه‌بر	v'_	پس از واکه بی تکیه	V_

فولی (Foley, 1977, p. 111)، به این نکته اشاره دارد که، اگر یک همخوان در دو جایگاه قوی و ضعیف نمایان شود، در جایگاه قوی ترجیحاً تقویت شده و در جایگاه ضعیف ترجیحاً تضعیف می‌شود. اگر دو همخوان در جایگاه مشابه قوی قرار گیرند، همخوان قوی‌تر ترجیحاً قوی‌تر می‌شود و اگر دو همخوان در جایگاه مشابه ضعیف قرار گیرند، همخوان ضعیف‌تر ترجیحاً ضعیف‌تر می‌گردد. نکته دیگری که وی (همان) بیان می‌کند این است که، فرایند قوی شدن همچنین در جایگاه ضعیف نیز روی می‌دهد، همچنان که ضعیف شدن ممکن است در جایگاه قوی روی دهد.

افزون بر قوی و ضعیف شدن همخوان‌ها بر اساس قدرت جایگاهی‌شان، فولی (همان)، نوع دیگری از قدرت را که در بروز فرایندهای یادشده نقش دارند، با عنوان «قدرت همگون‌کننده» معرفی می‌کند. به باور وی (Foley, 1977, p. 11) این نوع قدرت از همخوان همجوار واج مورد نظر منشأ می‌گیرد. به این معنا که همخوان‌ها بر همخوان همجوار خویش تأثیر گذارده و سعی در همگون کردن قدرت همخوان همجوار با قدرت خود دارد.

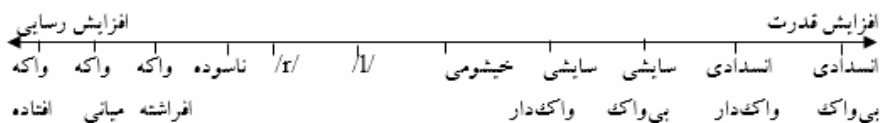
فولی (Foley, 1977, p. 25-43) مقیاسی از قدرت واجی معرفی می‌کند که بر آن، هر همخوان بر اساس قدرت به‌طور سلسله‌مراتبی قرار می‌گیرند. در شکل (۱) N(nasal)، G(glide)، S(stop)، F(fricative)، به ترتیب نشان‌دهنده غلت‌ها، خیشومی‌ها، سایشی‌ها و انسدادی‌ها هستند. در شکل ۱ سایشی‌ها و انسدادی‌ها می‌توانند واکه‌دار یا بی‌واکه باشند.



شکل ۱: مقیاس قدرت واجی (Foley, 1977, p. 25-43)

#### ۴.۲. رویکرد و نمان به قدرت واجی

به باور و نمان (Vennemann, 1988, p. 88) واج‌ها در نظام زبان دارای «همبسته‌های آوایی»<sup>۱</sup> هستند که بر اساس پارامتر آوایی درجه انحراف از جریان هوای ششی نمایان می‌شوند. این پارامتر «قدرت همخوانی»<sup>۲</sup> همگانی خوانده می‌شود. این فرافکنی، ترتیبی بین همبسته‌ها ایجاد می‌کند؛ به این معنا که اصوات گفتار بر اساس قدرت همخوانی بر مقیاسی ترتیب‌بندی شده‌اند. برعکس این مقیاس، مفهوم رسایی است که اصوات گفتار را بر اساس این که تا چه اندازه به واژه‌ها شباهت دارند، را بر مقیاسی ترتیب‌بندی می‌کند.



شکل ۲: مقیاس قدرت همخوانی (Restle & Vennemann, 2001, p. 1312)

و نمان (Vennemann, 1988, p. 1) قوانینی همگانی با عنوان «قوانین بهینه»<sup>۳</sup> برای ساخت هجا ارائه می‌کند که الگوهای هجایی برتر در زبان‌های طبیعی و برای تغییر ساختار هجا را مشخص می‌سازند. وی بر این باور است که، هر تغییری در ساختار هجا با توجه به «قوانین بهینه»، برای بهبود ساختار هجاست.

و نمان (Vennemann, 1988, p. 2) اصولی با عنوان «اصل درزمانی»<sup>۴</sup> و «اصل هم‌زمانی»<sup>۵</sup> مطرح می‌سازد. بر اساس «اصل درزمانی»، تغییر زبانی بر پارامتری ویژه، ساختار زبان را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد مگر اینکه در نظام زبان ساختارهایی وجود داشته باشند که با توجه به «قوانین بهینه» کمتر مطلوب باشند. مانند، حذف خوشه‌های آغازین سه همخوانی در زبان فارسی از دوره باستان به میانه و جدید و نزدیک شدن به ساخت بهینه هجا در این زبان. به گونه‌ای که در فارسی جدید فقط یک همخوان در جایگاه آغازی قرار می‌گیرد. به بیان دیگر، تغییر زبانی بر پارامتری خاص، نخست بدترین ساختارها را متأثر می‌سازد. از آن جا که هر تغییر زبانی، گستره پیوسته ساختارهای کم کیفیت بر یک پارامتر را حذف می‌کند، در نتیجه، گستره پیوسته ساختارهایی با کیفیت بالا بر همان پارامتر بر جای می‌مانند. برای نمونه، در زبان فارسی باستان

<sup>1</sup> phonetic correlates

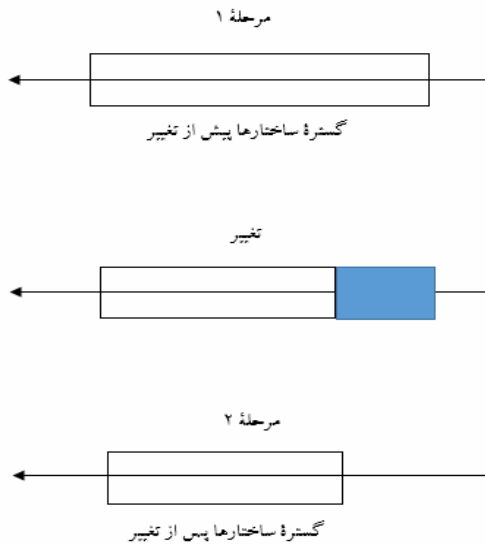
<sup>2</sup> consonantal strength

<sup>3</sup> preference laws

<sup>4</sup> diachronic maxim

<sup>5</sup> synchronic maxim

ساخت هجا به صورت (C)(C)(C)V(C)(C) بوده است. در دوره فارسی میانه به صورت (C)V(C)(C) تبدیل شده است. هجای فارسی در جهت ساخت بهینه تغییر کرده و موارد تغییر یا حذف در نمودار به رنگ آبی نشان داده شده است (Kambuzia & Eslami, 2015). و نمان (Vennemann, 1988, p. 2)، ساختارهای مرتب شده بر یک پارامتر را به ترتیب افزایش برتری به شرح زیر نشان می دهد:



شکل ۲: تغییر زبانی بر پارامتر ساختار هجا

در پیوند با روابط «درون-هجایی»<sup>۱</sup> و نمان (Vennemann, 1988, p. 11) گروهی از قوانین را با عنوان کلی «قوانین بهینه» برای ساخت هجای منفرد مطرح می سازد که عبارتند از: ۱- «قانون آغاز»<sup>۲</sup>، ۲- «قانون پایانه»<sup>۳</sup> و ۳- «قانون هسته»<sup>۴</sup>.

بر اساس «قانون آغاز»<sup>۲</sup>، آغاز هجایی ارجح است که الف- تعداد همخوان های آن یک یا نزدیک به یک باشد، ب- قدرت همخوانی آن بیشتر باشد، ج- افت قدرت همخوانی از آغاز به سمت هسته بیشتر باشد.

در پیوند با شرط نخست قانون (Vennemann, 1988, p. 14) تخطی شمار همخوان های

<sup>1</sup> intrasyllabic  
<sup>2</sup> the head law  
<sup>3</sup> the coda law  
<sup>4</sup> the nucleus law

آغازه از یک، ممکن است به دو دلیل باشد. نخست، برخی از هجاها بدون آغازه هستند، یعنی واکه-آغازی هستند. مل همبر و همکاران (Mailhammer et.al., 2015, p. 558) بیان می‌کنند که آغازه‌های خالی غیرارجح اند و زبانی وجود ندارد که فقط آغازه‌های خالی را مجاز بداند، ولی وجود زبان‌هایی که این نوع آغازه را منع می‌کنند، غیر معمول نیست. گویشوران برخی زبان‌ها، در آغازۀ تهی هجاهای واکه‌آغازین، یک همخوان می‌گذارند. دوّمین دلیل این است که در آغازۀ برخی از هجاها بیش از یک همخوان وجود دارد. مل همبر و همکاران (Mailhammer et.al., 2015, p. 558) آغازه‌هایی با بیش از یک همخوان را بهینه و ارجح نمی‌دانند.

به باور ونمان (Vennemann, 1988, p. 18) آغازۀ مطلوب‌تر بر اساس قانون آغازه، آغازه‌ای است که قدرت همخوانی آن به سمت هسته افت بیشتری داشته باشد. ونمان (Vennemann, 1988, p. 21) بر این دیدگاه است که بر اساس «قانون پایانه»، پایانه‌ای ارجح است که الف. شمار همخوان‌های آن کم باشد، ب. قدرت همخوانی آن کم باشد، و ج. شیب افت قدرت از پایانه به سمت هسته زیاد باشد.

از آن جا که این پژوهش به فرایندهای واجی تقویت واکه‌ها نمی‌پردازد، «قانون هسته» معرفی نمی‌گردد.

ونمان (Vennemann, 1988, p. 40) در پیوند با روابط «بین‌هجایی یکی از «قوانین بهینه» برای ساخت هجاهای متوالی را قانون «مجاورت هجا» می‌نامد که به این شرح است: «همجواری A\$B ارجح است اگر، قدرت همخوان A در پایانه هجای نخست، از قدرت همخوان B در آغازۀ هجای بعدی کمتر باشد. به بیان دیگر، تفاضل قدرت همخوانی  $CS(B) - CS(A)$  (Consonantal Strength=CS) بین آغازۀ هجای دوم B و پایانه هجای اول A از صفر بیشتر و عددی مثبت باشد.» (Vennemann., 1988, p. 40) وی (همان) برای نمونه، توالی /r.t/ در مرز دو هجا در دو اسم خاص در زبان آلمانی [var.ta] و [tar.ta] را بیان می‌کند و دو ارزش  $\alpha$  و  $\beta$  را به ترتیب برای قدرت همخوانی دو همخوان /r/ و /t/ به این صورت  $CS(t) = \beta$  و  $CS(r) = \alpha$  در نظر می‌گیرد. به باور وی، روان /r/ ضعیف و انسدادی /t/ قوی است. بنابراین  $\alpha$  عددی کوچک، مثلاً ۴ و  $\beta$  عدد بزرگی مانند ۱۰ است. وی سپس تفاوت دو همجواری /r\$t/ و /t\$r/ را مقایسه می‌کند؛ به گونه‌ای که حاصل تفریق قدرت همخوانی در نخستین همجواری  $CS(t) - CS(r) = 10 - 4 = 6$  و در دوّمین همجواری  $CS(r) - CS(t) = 4 - 10 = -6$  است. بنابراین همجواری /r\$t/ نسبت به /t\$r/ ارجح است.

## ۵. بررسی و تحلیل داده‌ها

در این بخش، فرایندهای تقویت «انسدادی شدگی غلت» و «سایشی شدگی غلت»، «انسایشی شدگی غلت»، «واک‌رفتگی» و «دهانی شدگی» بر مبنای دو رویکرد یادشده، بررسی می‌شوند.

### ۵. ۱. فرایند انسدادی شدگی غلت

کنت (Kent, 1953, p. 25) معتقد است غلت /w/ از نیم‌واکه لبی واک‌دار /v/ فارسی باستان سرچشمه گرفته‌است. /v/ فارسی باستان از نیم‌واکه /w/ هندواروپایی گرفته شده‌است. /w/ فارسی میانه در تحوّل به فارسی نو، به همخوان انسدادی واک‌دار [b] [g] [ʃ] در آغاز واژه تبدیل شده‌است. داده‌ها از مکنزی (Mackenzie, 2005, p. 49-56, 75-82) و نیبرگ (Nyberg, 2011, p. 42-52, 79-87) برگرفته شده‌اند.

### جدول ۲: تبدیل /w/ فارسی میانه به [ʃ] و [b] فارسی نو در جایگاه آغاز واژه

فارسی میانه	فارسی نو		فارسی میانه	فارسی نو	
wardiʃn	Jardeʃ	گردش	wāang	banʃ	بانگ
warz	orz	گرز	wanafʃag	banafʃe	بنفشه
waraz	oraz	گراز	wahrāam	bahram	بهرام
wizir	ozir	گزیر	wāad	bad	باد

قاعدهٔ این فرایند به صورت زیر است:

قاعدهٔ ۳. تبدیل /w/ فارسی میانه به [ʃ] و [b] در فارسی نو در آغاز واژه

/w/ → {b, ʃ} / # ---

[---/ #] - رسا، - پیوسته، + واک [---] → [+همخوانی، + رسا، + پسین، + افراشته، + گرد]

در دگرگونی از فارسی میانه به نو، غلت /w/ در جایگاه آغازی به منظور افزایش مشخصهٔ همخوانی مانند کاهش رسایی و افزایش قدرت ذاتی و نیز تولید قوی‌تر با کاهش جریان هوای چاکنایی به دلیل ایجاد بست قوی‌تر بر سر جریان هوا، به انسدادی تبدیل می‌گردد. از آن جا که در فارسی نو، غلت نرم کامی /w/ به عنوان واج وجود ندارد، در آغاز واژه تحت تأثیر فرایند انسدادی شدگی قرار گرفته و به انسدادی واک‌دار [b] یا [ʃ] تبدیل شده‌است. غلت /w/ دارای تولید دوگانهٔ لبی-نرم کامی بوده که طی تحول زبانی با توجه به شرایط بافت واج‌های همجوار، به همخوان‌های دو لبی [b]، لبی-دندانی [v]، نرم کامی [g] یا کامی [ʃ] تبدیل شده‌است.

بر مبنای مقیاس قدرت همخوانی (شکل ۱) غلت‌ها، از همخوان‌های ضعیف به شمار نمی‌آیند. همچنین، بر مبنای این شکل، هرچه رسایی یک واج بیشتر باشد قدرت آن کمتر می‌شود و برعکس هر چه رسایی یک واج کمتر باشد، آن واج قوی‌تر است. غلت /w/ یک نیم‌واکه به شمار می‌آید و از جنبه آوایی به واکه‌ها شباهت دارد و از آن جاکه می‌تواند در حاشیه هجا نمایان شود، از جنبه واجی به همخوان‌ها شباهت دارد. این غلت طی فرایند انسدادی شدگی قرار می‌گیرد و رسایی آن کاسته می‌شود، در حالی که ویژگی‌های همخوانی آن افزایش می‌یابد و چون به عنوان همخوان آغاز نمایانده شده، تقابل بین این واج با واکه پس از آن افزایش می‌یابد. شکل (۱) نشان می‌دهد که همخوان‌های [b, ʃ] از /w/ قوی‌ترند. بر مبنای «اصل توسعه‌ماندگاری» (Foley, 1977, p. 108) انتظار می‌رود غلت /w/ فارسی میانه ترجیحاً در جایگاه ضعیف، تضعیف شود. این در حالی است که این غلت در جایگاه قوی آغاز واژه، تقویت شده‌است. در بروز این فرایند، عامل «قدرت جایگاهی» (همان) بر «قدرت ذاتی» غلت /w/ غلبه کرده و آن را دستخوش تقویت نموده‌است.

بر اساس مقیاس قدرت همخوانی (شکل ۲)، همخوان‌های انسدادی [b] و [ʃ] از همخوان /w/ قوی‌تر هستند و فرایند «انسدادی شدگی» در توافق با این قانون انجام پذیرفته‌است. بر پایه قاعده تقویت آغاز، رابطه منطقی زیر صادق است:

رابطه منطقی ۱. تبدیل همخوان ضعیف به همخوان قوی‌تر در آغاز واژه

$$\#A \rightarrow \#B \leftrightarrow CS_B > CS_A$$

$$/\#w/ \rightarrow [\#b, ʃ] \leftrightarrow CS_{b, ʃ} > CS_w$$

تبدیل /w/ میانه به [b] و [ʃ] فارسی نو در جایگاه آغاز واژه، بر اساس رابطه منطقی تقویت روی داده‌است.

## ۲.۵. فرایند سایشی شدگی غلت

غلت /w/ فارسی میانه به [v] در فارسی نو در جایگاه آغاز واژه و هجا تبدیل شده‌است. داده‌های جدول زیر (Mackenzie, 2005, p. 150-162; Nyberg, 2011, p. 200-218)، این تغییر را در دو جایگاه آغاز واژه و آغاز هجا نشان می‌دهند:

### جدول ۳: تبدیل /w/ فارسی میانه به [v] در فارسی نو در جایگاه آغازۀ هجا و واژه

فارسی میانه	فارسی نو		فارسی میانه	فارسی نو	
mur.wag	mor.va	مروا	Wazaγ	vazaG	وزغ
ham.war	ham.var	هموار	Wak	Vac	وک (قورباغه)
paj.wand	pej.vand	پیوند	Win	Van	ون (نوعی ساز)
awest.war	ʔost.var	استوار	wazjfn	vazeʃ	وزش

قاعده این فرایند به شرح زیر است:

قاعده ۳. سایشی شدگی /w/ در جایگاه آغازۀ هجا و واژه

--- /w/ → [v] / {#, σ} ---

--- /w/ → [v] / {#, σ} --- [+جلودهانی، +واک، -تیغهای، +تیز] → [+همخوانی، +رسا، +افراشته، +پسین، +گرد]

شکل های (۱) و (۲) نشان می دهند که سایشی [v] از غلت /w/ قوی تر است. بر مبنای «اصل توسعه ماندگاری» (Foley, 1977, p. 108) انتظار می رود غلت /w/ فارسی میانه ترجیحاً در جایگاه ضعیف، تضعیف شود. این در حالی است که این غلت در جایگاه قوی آغاز واژه، تقویت شده است. در بروز این فرایند، عامل «قدرت جایگاهی» (همان) بر «قدرت ذاتی» غلت /w/ غلبه کرده و آن را دستخوش تقویت نموده است.

بر پایه «اصل همزمانی»، برای نمونه، ساختار /wak/ فارسی میانه ارجح نبوده و از این رو تغییر همخوانی روی می دهد و در تحول از دوره میانه به نو غلت /w/ به سایشی [v] تبدیل شده است. بنابراین، بر اساس رابطه منطقی قوی شدن همخوان های آغاز به منظور روی دادن فرایند «سایشی شدگی غلت»، باید غلت /w/ از سایشی /v/ ضعیف تر باشد. بر مبنای مقیاس قدرت همخوانی (شکل ۱) قدرت همخوانی سایشی واک دار از غلت بیشتر است و با تبدیل غلت به سایشی، فرایند تقویت روی داده است و بنابراین رابطه منطقی زیر برقرار است:

رابطه منطقی ۲. تبدیل /w/ میانه به [v] نو در آغاز واژه

$CS_v > CS_w \leftrightarrow [v] \in \#w \rightarrow [v] \in \#$

### جدول ۴: جمع جبری قدرت همخوانی توالی ها در مرز هجا در سایشی شدگی غلت

نمونه	جمع جبری صورت نو	جمع جبری صورت میانه	توالی در فارسی نو	توالی در فارسی میانه
مروا	8-5=+3	4-5=-1	r.v	r.w
هموار	8-7=+1	4-7=-3	m.v	m.w
پیوند	8-4=+4	4-4=0	j.v	y.w

با توجه به جدول (۴) و بررسی داده‌ها، آشکار است که فرایند سایشی شدگی غلت /w/ در جهت ساخت بهینه هجا عمل کرده‌است و «قانون مجاورت هجا» در مرز دو هجا، رعایت گردیده‌است. به این معنا که هر چه آغاز از قدرت بیشتری برخوردار باشد، هماهنگی بیشتری با این قانون دارد. برای نمونه، حاصل جمع جبری توالی /I.V/ در فارسی نو برابر با (+۳) است که از حاصل جمع جبری توالی /I.W/ در فارسی میانه که (-۱) است، بیشتر و به حالت بهینه نزدیک‌تر است.

### ۵.۳. فرایند انسایشی شدگی غلت

غلت /j/ فارسی میانه از /j/ فارسی باستان و آن نیز از همخوان سایشی واک‌دار کامی /j/ هندواروپایی سرچشمه گرفته‌است (Bartholomae, 2005, p. 34). این واج به باور هوبشمان (Hübschmann, 2007, p. 124-126) در آغاز واژه در فارسی نو غالباً به [dʒ] تبدیل شده‌است. /j/ در بافت بین دو واکه تغییر نمی‌کند، مانند: «باید». /ja/ در واژه‌هایی چون «یخ و یک» در اصل به /ai/ باز می‌گردد. واج /j/ فارسی نو به جای /j/ پیشین فقط در شمار اندکی از واژه‌های سره فارسی آمده‌است؛ شاید این گونه واژه‌ها از /i/ \*واکه گون (نیم‌واکه) پیشین گرفته شده باشند. غلت /j/ فارسی میانه در جایگاه آغاز واژه به همخوان انسایشی واک‌دار [dʒ] در فارسی نو تبدیل می‌شود.

### جدول ۵: تبدیل /j/ فارسی میانه به [dʒ] در فارسی نو در جایگاه آغاز واژه

(Nyberg, 2011, p. 224-228)

فارسی میانه	فارسی نو	
juvatāak	dʒoda	جدا
juvan	dʒavan	جوان
jatuk	dʒadu	جادو
jam	dʒam	جام
jawe:dan	dʒavidan	جاویدان

قاعدهٔ این فرایند به صورت زیر است:

قاعدهٔ ۶. تبدیل غلت به همخوان انسایشی در آغاز واژه

/y/ → [dʒ] / # ---

--- /# [+واک، +تیز، +تیغهای، +رهش تدریجی، -جلودهانی] → [+همخوان، +رسا، -پسین، +افراشته]



به باور نویدی باغی (Navidi Baghi, 2013, p. 33) در بیشتر طبقه‌بندی‌های مطرح‌شده بر مبنای میزان رسایی (عکس قدرت واجی)، به همخوان‌های انسایشی اشاره نشده و ظاهراً رسایی آن‌ها برابر با رسایی همخوان‌های انسدادی یا سایشی در نظر گرفته شده‌است. پارکر (Parker, 2002, p. 17, 42; quoted in Navidi Baghi, 2013, p. 33) بیان می‌کند که، در دسته‌بندی‌های مورد اشاره، همخوان‌های انسایشی از جنبه میزان رسایی با همخوان‌های انسدادی هم طبقه فرض شده‌اند. بر این مبنای، می‌توان گفت انسایشی /dʒ/ از غلت /y/ قوی‌تر است. بر مبنای «اصل توسعه ماندگاری» انتظار می‌رود غلت ضعیف /y/ فارسی میانه ترجیحاً در جایگاه ضعیف تضعیف شود. این در حالی است که «قدرت جایگاهی» این غلت، باعث تقویت آن می‌گردد. بنابراین، در بروز این فرایند عامل قدرت جایگاهی چیرگی یافته‌است. بر پایه «اصل هم‌زمانی» برای نمونه ساختار /jayām/ فارسی میانه ارجح نبوده و بنابراین تغییر همخوانی روی می‌دهد و در تحول از دوره میانه به نو در زبان فارسی غلت /y/ در جایگاه آغاز واژه به [dʒ] تبدیل می‌شود. بر مبنای رابطه منطقی قوی شدن همخوان‌های آغاز به منظور روی دادن فرایند «انسایشی شدگی غلت»، باید غلت /y/ از همخوان انسایشی /dʒ/ ضعیف‌تر باشد. همخوان‌های چاکنایی از همخوان‌های دهانی ضعیف‌ترند. بنابراین رابطه منطقی زیر برقرار است:

رابطه منطقی ۵. تبدیل /y/ میانه به [dʒ] نو در آغاز واژه

$$/y/ \rightarrow [dʒ] \leftrightarrow CS_{dʒ} > CS_y$$

## ۵. ۴. فرایند دهانی شدگی

هوبشمان (Hübschmann, 2007, p. 239) معتقد است همخوان /h/ فارسی باستان بازمانده /h/\* ایرانی باستان و /s/\* هندواروپایی است. این همخوان در آغاز واژه پیش از واکه مانند /ham/ و /har/ «هم» و «هر»، در جایگاه پایان واژه مانند /mah/ و /dih/ «ماه» و «ده» و بین دو واکه مانند /wahag/ و /wahar/ «بها» و «بهار» در فارسی میانه به صورت [h] نمایان شده‌است. سایشی چاکنایی بی‌واک /h/ در فارسی میانه در جایگاه آغاز واژه پیش از واکه /u/ در تحول به فارسی نو، با حذف بست غیردهانی، تقویت شده و به همخوان دهانی سایشی ملازی بی‌واک [χ] تبدیل می‌گردد.

### جدول ۶: تبدیل /h/ فارسی میانه به [χ] در فارسی نو در جایگاه آغاز واژه

(Mackenzie, 2005, p. 82-92)

فارسی میانه	فارسی نو	
hō:fag	χufe	خوشه
ho:rdad	χordad	خرداد
Husraw	Xosrow	خسرو
Hunsand	Xorsand	خرسند
hufnud	χ ofnud	خشنود

قاعدهٔ این فرایند را می‌توان به صورت زیر نشان داد:

قاعده ۷. تبدیل /h/ فارسی میانه به [χ] در فارسی نو در آغاز واژه

--- /h/ → [χ] / #

--- /# [ -افراشته، +پسین ] → [ +همخوانی، -رسا، +پیوسته، -واک، +چاکنایی ]

لاووا (Lavoie, 1996, p. 273) معتقد است فرایند دهانی‌زدایی، بست دهانی با ایجاد بست چاکنایی حذف می‌شود، فرایند «دهانی‌شدگی» سبب حذف بست چاکنایی و تولید بست دهانی می‌گردد. به باور علی‌نژاد و آزموده (Alinezhad & Azmoode, p. 25) ضعیف‌ترین همخوان‌ها در زبان فارسی بر اساس مشخصه محل تولید، چاکنایی‌ها هستند. از آن‌جا که صداهای تولیدشده در حفره دهان از صداهای تولیدشده در چاکنای قوی‌تر هستند، فرایند تبدیل واج غیردهانی به دهانی، تقویت به شمار می‌آید.

همخوان /h/ غیر دهانی است و در حفرهٔ دهان تولید نمی‌شود، بلکه در حفرهٔ حلق تلفظ می‌شود و یک همخوان چاکنایی است. چاکنای در حفره حلق قرار گرفته‌است (Modarresi Ghavami, 2012, p. 24) و تبدیل سایشی چاکنایی به همخوان دهانی، منجر به تغییر در حفره بازخوانی می‌گردد.

فولی (Foley, 1977, p. 40) همخوان /h/ را در دستهٔ غلت‌ها به شمار می‌آورد. بنابراین، بر مبنای شکل (۱)، همخوان /h/ از /χ/ ضعیف‌تر است. بر مبنای «اصل توسعهٔ ماندگاری» انتظار می‌رود سایشی چاکنایی /h/ فارسی میانه ترجیحاً در جایگاه ضعیف، تضعیف شود. این در حالی است که این همخوان در جایگاه قوی آغاز واژه، تقویت شده‌است. در بروز این فرایند، عامل «قدرت جایگاهی» (همان) بر «قدرت ذاتی» غلت /h/ غلبه کرده و آن را دستخوش تقویت نموده‌است. مطابق با «اصل هم‌زمانی» برای نمونه ساختار /hūg/ فارسی میانه مطلوب نبوده و بنابراین تغییر

همخوانی روی می‌دهد و در تحول از دوره میانه به نو در زبان فارسی /h/ در جایگاه آغاز واژه به [χ] تبدیل می‌شود. مطابق با «قانون آغاز برتر» سایشی چاکنایی /h/ با تولید در حفره دهان در جایگاه آغاز واژه و آغاز هجا قوی‌تر شده و آغاز برتر ایجاد شده است.

بر مبنای رابطه منطقی قوی شدن همخوان‌های آغاز به منظور روی دادن فرایند «دهانی شدگی»، باید همخوان چاکنایی /h/ از همخوان دهانی /χ/ ضعیف‌تر باشد. همخوان‌های چاکنایی از همخوان‌های دهانی ضعیف‌ترند. بنابراین رابطه منطقی زیر برقرار است:

رابطه منطقی ۵. تبدیل /h/ میانه به [χ] نو در آغاز واژه

$$/h/ \rightarrow [χ] \leftrightarrow CS_h > CS_χ$$

## ۶. یافته‌های پژوهش

در این بخش به پرسش‌های مطرح شده در پژوهش پاسخ داده می‌شود.

پاسخ پرسش ۱: بررسی فرایندهای مطرح شده در پرسش یک، بر مبنای رویکرد فولی (Foley, 1977) این یافته را به دست آمد که در بروز هر ۴ فرایند تقویت، عامل «قدرت جایگاهی» دارای نقش است.

پاسخ پرسش ۲: فرایندهای مورد بررسی در زیربخش تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که همخوان‌های /w/، /y/ و /h/ در جایگاه آغاز هجا و آغاز واژه برای اصلاح آغاز غیرارجح فارسی میانه تحت تأثیر «قانون آغاز برتر» به ترتیب به همخوان‌های [b, f, v]، [dʒ] و [χ] تبدیل شده و آغاز برتر در فارسی نو به دست آمده است.

پاسخ پرسش ۳: فرایندهای «انسدادی شدگی غلت»، «سایشی شدگی غلت»، «انسایشی شدگی غلت» بر مبنای دو رویکرد فولی (Foley, 1977) و ونمان (Vennemann, 1988)، نشان می‌دهد که جایگاه قرار گرفتن همخوان در هجا و تکواژ در زبان فارسی نقش مهمی در تغییر آن‌ها دارد. غلت فارسی میانه /w/ در جایگاه آغاز واژه به همخوان‌های انسدادی [b, f] تبدیل شده است. این غلت تحت تأثیر «سایشی شدگی» در جایگاه آغاز هجا و واژه در فارسی نو به همخوان سایشی [v] بدل شده است. غلت فارسی میانه /y/ طی فرایند «انسایشی شدگی» در جایگاه آغازی واژه به همخوان انسایشی [dʒ] تبدیل شده است. همخوان سایشی چاکنایی /h/ فارسی میانه به همخوان سایشی دهانی [χ] در جایگاه آغاز واژه در فارسی نو تحت تأثیر فرایند «دهانی شدگی» تغییر یافته است.

### فهرست منابع

- آرام، یوسف و عاطفه حسینی صفوت (۱۳۹۵). «بررسی پیکره‌بنیاد فرایندهای واجی تضعیف و تقویت در ادوار تاریخی زبان فارسی». پژوهش‌های زبان‌شناسی تطبیقی. دوره ۲. شماره ۱۱. صص ۱۷۶-۱۵۹.
- بارتلمه، کریستین (۱۳۸۴). *تاریخچه واج‌های ایرانی*. ترجمه واهه دومانیان. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- جم، بشیر (۱۳۸۸). نظریه بهینگی و کاربرد آن در تبیین فرایندهای واجی زبان فارسی. رساله دکتری. دانشگاه تربیت مدرس.
- علی‌نژاد، بتول و حسن آزموده (۱۳۹۳). «فرایند حذف و نشان‌داری: محل تولید همخوان‌ها در زبان فارسی». پژوهش‌های زبان‌شناسی تطبیقی. دوره ۴. شماره ۸. صص ۲۶-۱۱.
- قطره، فریبا، مارال آسیایی و سعید راه انداز (۱۳۹۹). «نگاهی صرفی-آوایی به التقای واکه‌ای در فارسی گفتاری». *زبان پژوهی*. دوره ۱۲. شماره ۳۵. صص ۲۹۷-۳۱۸.
- کرد زعفرانلو کامبوزیا، عالیه (۱۳۸۵). *واج‌شناسی رویکردهای قاعده بنیاد*. تهران: سمت.
- مدرسی قوامی، گلناز (۱۳۹۲). آواشناسی: بررسی علمی گفتار. تهران: سمت.
- مکنزی، دیوید نیل (۱۳۹۱). *فرهنگ کوچک زبان پهلوی*. ترجمه مهشید میرفخرایی. تهران: انتشارات پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- نوییدی‌باغی، سکینه (۱۳۹۲). *بررسی واج‌آرایی واژگان بسیط چندهجایی در زبان فارسی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تربیت مدرس.
- نیبرگ، هنریک ساموئل (۱۳۹۰). *دستورنامه پهلوی: شرح واژگان و دستور زبان*. تهران: نشر اساطیر.
- هوبشمان، هاینریش (۱۳۸۶). *تحول آوایی زبان فارسی از هندو اروپایی تا فارسی نو*. ترجمه بهزاد معینی‌سام، تهران: امیر کبیر.

### References

- Alinezhad, B., & Hasan Azmoode. (2014). Deletion process and markedness of the place of articulation in Persian language. *Journal of comparative linguistics*, 4 (8), 11-26. (in Persian) <https://doi.org/10.22067/lj.v11i1.46465>
- Aram, Y., & Safvat, A. (2016). A corpus-based study of lenition and fortition in the historical periods of Persian language. *Journal of comparative linguistics*, 2 (11), 159-176. (in Persian) <https://doi.org/10.22084/RJHLL.2016.1528>
- Bartholomae, C. (2005). *History of Persian phonemes* (Trans: Vahe Doomanian). Tehran: Institute of humanities and cultural studies. (in Persian)
- Foley, J. (1977). *Foundations of theoretical phonology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ghatreh, F., Asiaee, M., & Rahandaz, S. (2020). A morphophonetic approach to Hiatus in spoken Persian language. *Journal of Language Research*, 12 (35), 297-318. (in Persian) <https://doi.org/10.22051/jlr.2019.21700.1587>
- Hübschmann, H. (2007). *Phonetic evolution of Persian language from Indo-European to Modern Persian* (Trans: Bezaed Moeeni Sam). Tehran: Amir Kabir [In Persian].

- Jam, B. (2009). Optimality theory and its application in explaining phonological processes of Persian. Tarbiat Modarres University. (in Persian)
- Kambuziyya, A., & Eslami, F., (2015). Syllable structure in Old, Middle and Modern Persian: A contrastive analysis. *Iranian Journal of Applied Language Studies*, 7 (2), 122-144. <https://doi.org/10.22111/IJALS.2015.2675>
- Kambuziyya, A. (2006). *Phonology: Rule-based approaches*. Tehran: SAMT (in Persian)
- Kent, R. G. (1953). *Old Persian: Grammar, Texts, Lexicon*. American Oriental Society.
- Lavoie, L. (1996). Consonant strength: Results of a data base development project. *Working Papers of Cornell Phonetics Laboratory*, 11, 269-316. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3733529>
- Mackenzie, D. N. (2005). *A concise Pahlavi dictionary* (Trans: Mahshid Mirfakhraie). Tehran: Institute of humanities and cultural studies. (in Persian)
- Mailhammer, R., Restle, D., & Vennemann, T. (2015). Preference laws in phonological change. In Patrick Honeybone & Joseph Salmons (Eds.), *The Oxford Handbook of Historical Phonology* (pp. 450-466). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199232819.013.032>
- Mobaraki, M. (2013). Fortition in Persian phonological system. *Journal of Education and Practice*, 23 (4), 110-118. <https://iiste.org/Journals/index.php/JEP/article/view/8411/8717>
- Modarresi Ghavami, G. (2012). *Phonetics: The scientific study of speech*. Tehran: SAMT. (in Persian)
- Navidi Baghi, S. (2013). *A study of the phonotactics of polysyllabic simple words in Persian language* (Master thesis). Tarbiat Modarres University, Tehran, Iran. (in Persian)
- Nyberg, H. S. (2011). *A manual of Pahlavi: Description of Words and grammar*. Tehran: Asatir. (in Persian)
- Restle, D., & Vennemann, T. (2001). Silbenstruktur. In M. Haspelmath, E. König, W. Oesterreicher, & W. Raible (Eds), *Language typology and language universals* (vol. 2. pp. 1310-1336). Berlin: Mouton de Gruyter.,
- Vennemann, T. (1988). *Preference laws for syllable structure and the explanation of sound change: With special reference to German, Italian, and Latin*. Mouton:de Gruyter.





## The Role of Phonological Strength in the Diachronic Occurrence of Fortition Processes in Persian Based on the Approaches of Foley and Vennemann

Zahra Karimi Bavaryani<sup>1</sup>, Aliyeh Korde Zafaranlu Kambuzi<sup>2</sup>

Received: 30/11/2021

Accepted: 29/05/2022

### 1. INTRODUCTION

Phonologists have spoken about lenition and fortition for more than a century; in fact, for as long as phonology has existed. The first scientific terminology that was introduced in the 19th century in order to talk about manner distinctions is based on the intuition that sounds naturally range on a scale which expresses strength.

This paper studies the role of phonological strength in the occurrence of fortition processes in Persian language. The fortition processes of glide oclusivization, glide fricativization, glide affrication and buccalization according to the concepts of «positional strength», «assimilative strength» and «the inertial development principle» (Foley, 1977), and «the preference laws for syllable structure» (Vennemann, 1988) are analyzed.

The questions posed in the present study are: 1- In the occurrence of each of the processes of glide oclusivization, glide fricativization, glide affrication, and devoicing and buccalization, which of the factors mentioned in the Foley approach (1977) have a role? 2- To what extent have the mentioned processes been done in order to improve the structure of the syllable according to the "the preference laws for syllable structure" (Vennemann, 1988)? 3- What is the explanation for the role of "phonological strength" in the emergence of Persian language strengthening processes?

### 2. MATERIALS AND METHODS

Middle and Old Persian data have been collected from these sources: "A concise Pahlavi Dictionary" (Mackenzie, translated by Mirfakhraee, 2012), "A Manual of Pahlavi" (Nyberg, 2011), "Old Persian: Grammar, Texts and Lexicon" (Kent, 1953), and the University of Texas Center for Linguistic Research Web site at:

[https://lrc.la.utexas.edu/eieol\\_base\\_form\\_dictionary/aveol/22](https://lrc.la.utexas.edu/eieol_base_form_dictionary/aveol/22)

The data are in the form of words and their transcription is presented in old and Middle Persian using the old transliteration method which is used by linguists in the indication of historical data and their equivalents in modern Persian are indicated by the international transliteration alphabet IPA.

---

<sup>1</sup> Ph.D. in General Linguistics, Department of Literature and Humanity, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran (corresponding author); zk14@soas.ac.uk

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Linguistics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran; akord@modares.ac.ir

### 3. RESULTS AND DISCUSSION

To address the first research question, the processes discussed in the question were examined, and it was found that all 4 processes have a role.

Addressing the second research question, after examining the studied processes, it was found that the consonants /θ/, /w/, /y/ and /h/ in the position of the onset of the syllable and the morpheme in order to correct the undesirable onset of Middle Persian were affected by the preferred onset law and has changed to [s], [b, ʃ, v], [dʒ] and [χ], respectively, and the preferred onset has been obtained in modern Persian.

In response to the third question, after examining the processes of glide occlusivization, glide fricativization, glide affrication and buccalization, it was found that the position of consonant in syllable and morpheme in Persian language has an important role in changing them. The consonant /θ/ is reinforced in the strong position of the beginning of the word and syllable and becomes /s/, and in the weak position of the terminal it undergoes the process of "debuccalization" and becomes [h], / xšāyaθiya / → [ʃah] "King". Middle Persian glide /w/ has become as stop consonants [b, ʃ] at the beginning of the word.

Under the influence of "fricativization" at the beginning of the syllable and the word in modern Persian, this glide has become a consonant [v]. The middle Persian glide /y/ has become an affricate consonant [dʒ] at the beginning of the word during the process of "glide affrication". The conversion of the glottal /h/ in Middle Persian to the oral consonant [χ] occurred at the beginning of the word in modern Persian under the influence of the "buccalization" process.

### 4. CONCLUSION

In all 4 processes, the factor of "positional strength" plays a role. The consonants /θ/ and /ç/, /w/, /y/ and /h/ in the position of the onset of the syllable and the beginning of the word in order to correct the undesirable and weak onset in Middle Persian under the influence of the "the law of heads", have been converted to [b, ʃ, v], [dʒ] and [χ] respectively and a preferred onset has been obtained in Modern Persian. 3- The position of consonants in syllables and morphemes in Persian language plays an important role in changing them.

**Keywords:** Phonological strength, Positional strength, Inertial development principle, Preference laws for syllable structure







فصلنامه علمی زبان پژوهی دانشگاه الزهراء (س)

سال پانزدهم، شماره ۴۶، بهار ۱۴۰۲

نوع مقاله: پژوهشی

صفحات ۲۶۴-۲۳۳

## نگرش دستور شناختی به پدیده حذف در ساخت‌های همپایه فارسی<sup>۱</sup>

سبا هاشمی نسب<sup>۲</sup>، سحر بهرامی خورشید<sup>۳</sup>، ارسلان گلفام<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۵/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۱۸

### چکیده

در این پژوهش، به بررسی چگونگی مفهوم‌سازی حذف در ساخت‌های هم‌پایه فارسی، با رویکرد دستور شناختی پرداخته‌ایم. از دید لنگکر (Langacker, 2012, p. 585)، حذف به مواردی گفته می‌شود که در آن‌ها یک عبارت، جمله نیست، ولی در قیاس با عبارت دیگری که جمله است، تفسیری جمله‌گونه می‌یابد. بر مبنای پژوهش‌های انجام گرفته در زبان انگلیسی، انتظار بر آن بود که دستور شناختی با کمک مفاهیم متمایز و ضد متمایز از عهده تبیین حذف در ساخت‌های هم‌پایه فارسی برآید. برای آزمودن این امر، تعداد ۴۰۵ داده دارای ساخت همپایه از دو روزنامه پر شمارگان شرق و اعتماد گردآوری شده و ساخت‌های دارای حذف را از متن آن‌ها برگزیدیم. سپس، با کمک ابزار نظری پژوهش، به بررسی آن‌ها پرداختیم. یافته‌ها نشان دادند که حذف ساخت‌های همپایه در زبان فارسی به کمک پنجره‌های توجه و بر اساس مفاهیم متمایز و ضد متمایز قابل تبیین است، به گونه‌ای که متمایز و ضد متمایز، همپایه‌های ساخت مورد نظر را تشکیل می‌دهند. بنابراین، بدون در نظر گرفتن کلاسیک بودن یا نبودن سازه‌های همپایه، حذف ساخت‌های همپایه در زبان فارسی بدون ایجاد چالش برای نظریه در چارچوب دستور شناختی تبیین می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** همپایگی، حذف، پنجره‌های توجه، ضد متمایز، متمایز

<sup>۱</sup> شناسه دیجیتال (DOI): 10.22051/jlr.2022.37065.2075

شناسه دیجیتال (DOR): 20.1001.1.20088833.1402.15.1.9.2

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد زبان‌شناسی، دانش‌آموخته گروه زبان‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران؛  
saba.hasheminasab@modares.ac.ir

<sup>۳</sup> دکتری تخصصی زبان‌شناسی، دانشیار گروه زبان‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران (نویسنده مسئول)؛  
sahbahrami@modares.ac.ir

<sup>۴</sup> دکتری تخصصی زبان‌شناسی، دانشیار گروه زبان‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران؛  
golfamar@modares.ac.ir

## ۱. مقدمه

مسئله مورد بحث در این پژوهش، حذف همپایگی در زبان فارسی و چگونگی بازنمایی آن در قالب انگاره دستور شناختی است. همه زبان‌ها به نوعی دارای ساخت‌های همپایه هستند، ولی ساخت‌های همپایه، تفاوت‌های زبان‌گذر<sup>۱</sup> فراوانی دارند. حتی هر زبان می‌تواند ساخت‌های همپایه گوناگونی داشته باشد که مشخصه‌هایشان با یک‌دیگر متفاوت‌اند؛ ولی در مجموع به شیوه‌ای پیچیده به یک‌دیگر مرتبط‌اند (Haspelmath, 2007, p. 1). از دیدگاه شناختی، همپایگی همجواری<sup>۲</sup> ذهنی هستارهایی است که مشابه‌انگاشته می‌شوند. همپایگی از مبحث‌های بسیار پیچیده‌ای است که چالش‌های توصیفی و نظری بسیاری به همراه دارد و ذاتاً در نگرش‌های دستوری‌ای که مبتنی بر نظام سلسله‌مراتبی و سازه‌بندی سفت‌وسختی هستند، مشکل‌ساز است (Langacker, 2012, p. 555). بنابراین می‌توان گفت ارائه تعریفی فراگیر از همپایگی و ویژگی‌های آن همواره امری چالش‌برانگیز بوده است.

مسئله‌ای که می‌توان آن را بخش جدایی‌ناپذیری از همپایگی دانست، پدیده حذف است. هسپلمث (Haspelmath, 2007, p. 37-38) معتقد است که برخی از موارد حذف محدود به ساخت‌های همپایه است. او به نمونه‌هایی از حذف گروه اسمی و حذف فعل اشاره می‌کند که در ساخت‌های همپایه کاملاً دستوری بوده، ولی در ساخت‌های وابسته غیر دستوری‌اند:

۱. حذف فعل (*cooked*):

1. a) Robert cooked the first course, **and** Marie [ ] the dessert.

b) \*Robert cooked the first course, while Marie [ ] the dessert.

۲. حذف گروه اسمی (*Hollywood movies*):

2. a) Martin adores [ ], but Tom hates, Hollywood movies.

b) \*Martin adores [ ], because Tom hates, Hollywood movies.

چنین نمونه‌های مشابهی را در زبان فارسی هم می‌توان یافت:

۳. الف) مطلب را دیروز چاپ کردم و امروز چاپ [ ] (مطلب را دیروز تایپ [ ] و امروز چاپ کردم).

ب) \*مطلبی را که دیروز تایپ کردم، امروز چاپ [ ] (\*مطلبی را که دیروز تایپ [ ]، امروز چاپ کردم).

برخلاف نمونه انگلیسی که حذف به صورت کامل رخ داده است، در نمونه بالا، با دو فعل مرکب روبه‌رویم که بخش فعلی آن‌ها که هم‌کرد نام دارد، در همپایگی حذف شده است.

<sup>1</sup> crosslinguistic

<sup>2</sup> juxtaposition

هسپلمث (Haspelmath, 2007, p. 38) انگیزه نقشی حذف را جلوگیری از تکرار محتوای یکسان به دلایل اقتصاد زبانی می‌داند؛ ولی به این پرسش که چرا برخی از فرایندهای حذف منحصر به همپایگی هستند، پاسخی نمی‌دهد و آن را در پژوهش خود نمی‌گنجاند. در دستور شناختی مرز دقیقی میان معنا و دستور وجود ندارد و دستور به نوعی وابسته به معناشناسی و خود نظامی معنامند است (Evans & Green, 2006, p. 48). بر خلاف رویکرد صورت‌نگرا که به حوزه‌ای بودن<sup>۱</sup> زبان معتقد است و زبان را در حوزه‌هایی جداگانه همچون، واج‌شناسی، صرف، نحو، معناشناسی و موارد مشابه می‌آزماید، زبان‌شناسی شناختی معتقد به حوزه‌های جداگانه و وجود لایه‌های مختلف در زبان نبوده و در هر پژوهشی زبان را با همهٔ وجوه آن به بوتهٔ آزمایش می‌گذارد. بنابراین می‌توان گفت معنا، محور اصلی و همیشه حاضر در مطالعات شناختی زبان است. با در نظر گرفتن هم‌گذاری‌های نمادین به مثابهٔ مبنا، با برش‌هایی عمودی روبه‌روییم که تمامی لایه‌ها و اصطلاحاً حوزه‌ها را در آن واحد با هم می‌بیند. چنین زاویهٔ نگرش متفاوتی به موضوع همپایگی در زبان فارسی، می‌تواند یافته‌های جدید و متفاوت به دست دهد و مکملی بر دستاوردهای پیشین باشد.

پرسش اصلی این مقاله این است که حذف در همپایگی در زبان فارسی چگونه در دستور شناختی بازنمایی می‌شود. با توجه به پژوهش‌هایی که پیش‌تر دربارهٔ حذف در ساخت‌های همپایهٔ زبان انگلیسی و با رویکرد دستور شناختی انجام گرفته‌است، فرض بر این است که دستور شناختی حذف در همپایگی را در زبان فارسی به کمک مفاهیم متمایز<sup>۲</sup> و ضد متمایز<sup>۳</sup> بازنمایی می‌کند. برای آزمودن این فرضیه، ابتدا اشارهٔ مختصری به مبانی نظری پژوهش می‌کنیم و پس از آن با کمک ابزار نظریه، داده‌های پژوهش را مورد تحلیل قرار می‌دهیم. داده‌های این پژوهش به شیوهٔ اسنادی گردآوری شده‌اند، به این ترتیب که به منظور یافتن داده‌هایی حقیقی، از دو روزنامهٔ پر شمارگان شرق و اعتماد و ستون سرمقالهٔ آن‌ها، تعداد ۴۰۵ دادهٔ شامل ساخت‌های همپایه را استخراج کردیم و پس از جداسازی داده‌هایی که در آن‌ها پدیدهٔ حذف رخ داده‌است، به تحلیل پرداختیم. در مواردی نیز از شم زبانی نگارنده، به عنوان گویشور بومی زبان فارسی، بهره گرفته شده‌است.

## ۲. پیشینهٔ پژوهش ساخت‌های همپایه

پژوهش‌هایی که در زبان فارسی در زمینهٔ ساخت‌های همپایه انجام گرفته‌اند، یا در چارچوب

<sup>1</sup> modularity

<sup>2</sup> differential

<sup>3</sup> anti-differential

زبان‌شناسی زایشی به موضوع پرداخته‌اند یا منحصراً پژوهش‌هایی توصیفی هستند، و تعداد اندکی از آن‌ها نیز رویکردی رده‌شناختی دارند؛ بنابراین می‌توان گفت بیشتر با دیدی نحوی و صورت‌گرایانه به موضوع نگریسته و معنا را کمتر دخیل کرده‌اند. در آثار غیر ایرانی نیز کمابیش وضع به همین ترتیب است.

ناتل خانلری (Natel-Khanlari, 1973)، قریب و همکاران (Gharib et al., 1987)، انوری و احمدی گیوی (Anvari & Ahmadi-Givi, 2011)، همچنین کوئیرک و همکاران (Quirk et al., 1985)، سوان (Swan, 1996) و آذر (Azar, 2002) در آثاری سنتی و فاقد چارچوب زبان‌شناختی مشخص، توصیف‌هایی از ساخت‌های همپایه در زبان فارسی و انگلیسی ارائه کرده‌اند و به توصیف یا حتی تجویز چگونگی کاربرد این ساخت در این زبان‌ها پرداخته‌اند. در میان آثار نوین ایرانی که به ویژه در چارچوب نظری خاصی نگاشته شده‌اند، می‌توان به پژوهش‌های مشکوه‌الدینی (Meshkat Al-Dini, 1987)، شعبانی و همکاران (Sha'bani et al., 2010)، راسخ مهند (Rasekh-Mahand, 2011) و شعبانی (Sha'bani, 2013) در چارچوب دستور زایشی، پژوهش نغزگوی کهن و احمدخانی (Naghzgu-Kohan & Ahmadvhani, 2015)، و قادری نجف‌آبادی (Ghaderi-najafabadi, 2016) با رویکرد رده‌شناختی، و پژوهش وحید (Vahid, 2019) در چارچوب دستور موازی اشاره کرد. همچنین در میان آثار نوین غیر ایرانی آثار هارتمن (Hartmann, 2000) و ژانگ (Zhang, 2009) در چارچوب دستور زایشی، و اثر هسپلمث (Haspelmath, 2007) دارای رویکرد رده‌شناختی هستند. دو پژوهش لنگکر (Langacker, 2009; Langacker 2012) در چارچوب دستور شناختی و روی زبان انگلیسی انجام شده‌اند و از یافته‌های آن‌ها در پژوهش حاضر بهره گرفته شده‌است. از میان آثار یادشده، برخی از پژوهش‌ها به شکلی ویژه به موضوع حذف در همپایگی پرداخته‌اند.

راسخ مهند (Rasekh-Mahand, 2011) تبیینی نقشی از حذف به قرینه در جمله‌های همپایه فارسی ارائه کرده‌است. وی ابتدا به بررسی امکان حذف در جایگاه‌های مختلف زبان فارسی پرداخته‌است و سپس، با ارائه نمونه‌هایی نشان داده‌است که در این زبان نمی‌توان فاعل و مفعول صریح جمله اول را در جمله‌های مرکب به قرینه حذف کرد؛ ولی سایر سازه‌ها را می‌توان حذف نمود. پس از آن با تحلیل‌های رده‌شناختی، نشان داده‌است که الگوی حذف به قرینه بی‌قاعده نیست و یک سلسله‌مراتب دسترسی برای حذف به قرینه پیشنهاد داده‌است.

شعبانی (Sha'bani, 2013) کوشیده‌است که بر اساس مطالعات مربوط به ساختار ارتقای

گره راست<sup>۱</sup> در دیگر زبان‌ها، ویژگی‌های اصلی این ساختار را در زبان فارسی کشف و توصیف کند. او پس از برشمردن ۹ ویژگی ارتقای گرده راست در زبان فارسی، در یافته‌های پژوهش خود، بیان کرده‌است که با بهره‌گیری از برخی از این ویژگی‌ها می‌توان استدلال کرد که در اشتقاق ارتقای گره راست زبان فارسی فرایند حرکت دخیل نیست.

هارتمن (Hartmann, 2000) ساخت‌های همپایه آلمانی و حذف در آن‌ها را در چارچوب زبان‌شناسی زایشی مورد بررسی قرار داده‌است. او برای این منظور بر دو ساختار ارتقا گره راست و گسل<sup>۲</sup> در همپایگی متمرکز شده‌است. هارتمن در این پژوهش نشان داده‌است که حذف در همپایگی در صورت آوایی<sup>۳</sup> (PF) رخ می‌دهد و به وسیله شرایط زبرزنجیری<sup>۴</sup>، نحوی و معنایی محدود می‌شود.

لنگکر (Langacker, 2012) در اثر دیگری حذف در همپایگی را از دیدگاه شناختی مورد بررسی قرار داده‌است. وی ابتدا انگاره دسترسی<sup>۵</sup> و فعال‌سازی<sup>۶</sup> را به کمک مفهوم پنجره‌های توجه معرفی می‌کند و بر مبنای آن به بحث درباره چگونگی تبیین حذف در همپایگی در دستور شناختی می‌پردازد.

مادرشاهیان (Madarshahian, 2015) نیز به حذف فعل از منظر دستور شناختی پرداخته‌است و حذف فعل در جمله‌های همپایه را به دلیل فعال شدن قالب‌های مشابه و حضور عناصر قالبی (پرکننده‌های جاهای خالی) مشابه توجیه می‌کند، به این صورت که توالی قالب‌ها با پرکننده‌های مشترک تنها یک بار بیان شود.

در دستور زایشی، که بیشتر پژوهش‌های انجام‌شده درباره ساخت‌های همپایه فارسی نیز با همین رویکرد انجام گرفته‌اند، درباره برخی مسائل مربوط به همپایگی همچون حذف، یا همان ارتقای گره راست، میان زبان‌شناسان زایشی اتفاق نظر وجود ندارد. برای نمونه، شعبانی (Sha'bani, 2013, p. 152-153) بیان کرده‌است که در بین زبان‌شناسان در زمینه سازه بودن عناصری که تحت تأثیر ارتقای گره راست قرار می‌گیرند، اتفاق نظر وجود ندارد. به گفته او از یک سو، افرادی مانند، پستال (Postal, 1974)، برزنن (Bresnan, 1974)، ویلیامز (Williams, 1990) و لارسن (Larson, 1990) ادعا می‌کنند که ارتقای گره راست فقط بر عناصری عمل می‌کند که تشکیل یک سازه می‌دهند، ولی از سوی دیگر، افرادی همچون ابات

<sup>1</sup> right node raising

<sup>2</sup> gapping

<sup>3</sup> phonetic form

<sup>4</sup> prosodic

<sup>5</sup> access

<sup>6</sup> activation

(Abbott, 1976)، وایلدنر (Wilder, 1995)، هارتمن (Hartmann, 2000)، دومن (Duman, 2003)، کلوک (Kluck, 2007)، وینگارد (Wyngaerd, 2007)، اینجه (Ince, 2009) و الزیدی (Alzaidi, 2010) در مخالفت با دیدگاه نخست استدلال می‌کنند که ارتقای گره راست افزون بر سازه‌ها، ناسازه‌ها را نیز مورد هدف قرار می‌دهد. این بدان معناست که ارتقای گره راست از شرط سازه بودن سرپیچی می‌کند. با این اوصاف، به نظر می‌رسد که رویکرد زایشی در مرور زمان و در پژوهش‌های جدیدتر در زمینه همپایگی، با سازه‌بندی<sup>۱</sup> ثابت و سفت‌وسخت خود به چالش برخورد کرده‌است.

ولی با وجود تمامی پیچیدگی‌ها و چالش‌ها، همپایگی از دریچه دستور شناختی، حداقل ماهیتاً مشکل‌زا نیست. در دستور شناختی، سازه‌بندی متغیر و غیر بنیادی است و بر گرفته از همگذاری‌های نمادین<sup>۲</sup> است. هر همگذاری نمادین آمیزه‌ای است از قطب معنایی<sup>۳</sup>، قطب واجی<sup>۴</sup>، و رابطه نمادین میان این دو دستور شناختی مدعی است که واژگان و دستور یک پیوستار تشکیل می‌دهند و این بستر متفاوتی را برای تحلیل فراهم می‌کند (Langacker, 2012, p. 555).

### ۳. دستور شناختی

دستور بازنمایی نظام زبانی بشر است که در ذهن و نه در کتاب‌های دستور جای دارد. پس می‌توان گفت دستور یک زبان، توانایی‌های زبانی ویژه‌ای است که دستاورد آن لزوماً یک پدیده روان‌شناختی خودایستا<sup>۵</sup> با حد و مرزی مشخص نیست. بر مبنای تعریف لنگکر دستور آن جنبه از نظام شناختی بشر است که در آن واحدهای زبانی<sup>۶</sup> نهادینه شده‌اند (Langacker, 1987, p. 56-57).

دستور شناختی فقط با در نظر گرفتن سه عنصر، می‌تواند زبان را توصیف کند: (۱) واحد واجی که مشتمل است بر عبارت‌های زبانی<sup>۷</sup> که هرروزه به کار می‌بریم و هنگام تولید آن‌ها تلاش خودآگاهی نمی‌کنیم (Langacker, 1987, pp. 57-58)؛ (۲) واحد معنایی که عبارت است از مفهومی قراردادی و نهادینه‌شده که گویشوران یک زبان بدون توجه به چگونگی ساخته شدنش آن را به کار می‌برند (Langacker, 1987, p. 58)؛ و (۳) واحد نمادین که رابطه هدفمند میان این دو بوده و زمانی برقرار می‌شود که بتوان با شنیدن واحد واجی، واحد معنایی مابهازای آن را تداعی

<sup>1</sup> constituency

<sup>2</sup> symbolic assemblies

<sup>3</sup> semantic pole

<sup>4</sup> phonological pole

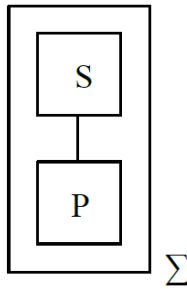
<sup>5</sup> autonomous

<sup>6</sup> Linguistic units

<sup>7</sup> linguistic expressions

کرد و برعکس (Langacker, 1987, p. 58).

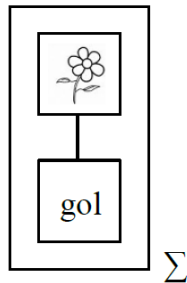
ساده‌ترین نوع واحد نمادین تکواژ است (Langacker, 1987, p. 58). لنگکر (Langacker, 2013, p. 15) تصویر زیر را برای واحد نمادین ساده ارائه کرده‌است که در آن S نمایانگر واحد معنایی، P نمایانگر واحد واجی و  $\Sigma$  نمایانگر واحد نمادین است.



شکل ۱: واحد نمادین ساده

برگرفته از (Langacker, 2013, p. 15)

برای نمونه، می‌توان به بازنمایی تکواژ ساده «گل» در زبان فارسی اشاره کرد که در تصویر (۲)، نشان داده شده‌است و در آن قطب معنایی تداعی فارسی‌زبانان از این پدیده و قطب واجی زنجیره واجی [gol] است که با حروف انگلیسی کوچک نشان داده می‌شود.



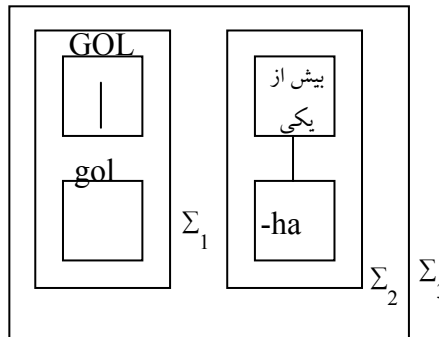
شکل ۲: نمونه‌ای از واحد نمادین ساده

واحد‌های نمادین پایه می‌توانند با یک‌دیگر ترکیب شده و مجموعه‌هایی تحلیل‌پذیر<sup>۱</sup> از رابطه‌های نمادین را شکل دهند. این ساختارهای نمادین بزرگتر خود واحد نمادین به شمار می‌آیند. الگوهای دستوری در قالب واحد‌های نمادین طرحواره‌ای تحلیل می‌شوند که با ساختارهای نمادین دیگر، نه از جنبه نوع، بلکه به لحاظ درجه مشخص‌بودگی<sup>۲</sup>، متفاوت‌اند

<sup>۱</sup> analyzable

<sup>۲</sup> specificity

(Langacker, 1987, p. 58). برای نمونه، در شکل (۳) مشاهده می‌کنیم که تکواژ *gol* و *ha* که دو واحد نمادین ساده هستند و با  $\Sigma_1$  و  $\Sigma_2$  نشان داده می‌شوند، با یک‌دیگر ترکیب شده و واحد نمادین سومی را تشکیل داده‌اند که با  $\Sigma_3$  مشخص شده‌است. از همین رو است که از واحدهای نمادین با عنوان همگذاری نمادین نیز یاد می‌شود. حروف انگلیسی کوچک همان گونه که پیش‌تر نیز گفته شد، نشانگر واحدهای واجی بوده و حروف انگلیسی بزرگ واحد معنایی را نشان می‌دهند.



شکل ۳: نمونه‌ای از واحد نمادین غیر ساده

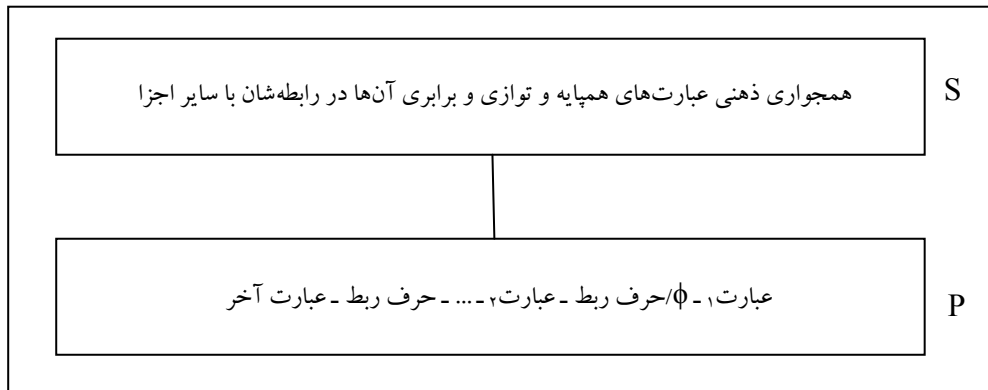
بر همین اساس می‌توان مفهوم «ساخت» را نیز در دستور شناختی معرفی نمود. لنگکر (Langacker, 2009, p. 10) در تعریفی ساده، ساخت را همگذاری ساختارهای نمادین می‌داند. از نظر لنگکر، ساخت سرنمون ساختی است که در آن دو ساختار نمادین مؤلفه‌ای<sup>۱</sup>، یعنی مؤلفه‌های تشکیل دهنده ساختاری بزرگ‌تر، با یک‌دیگر تجمیع شده و یک ساختار نمادین ترکیبی<sup>۲</sup> می‌سازند. این دو ساختار هم در قطب معنایی و هم در قطب واجی تجمیع می‌شوند. باید توجه داشت این تصور که ساختارهای مؤلفه‌ای ابتدا به صورت جداگانه وجود دارند و ساختار ترکیبی پس از آن‌ها شکل می‌گیرد درست نیست. همچنین، ساختار ترکیبی از روی ساختارهای مؤلفه‌ای تعبیر نمی‌شود و تمام محتوای خود را از آن‌ها فراهم نمی‌کند. ساختار ترکیبی هستاری مستقل است و ممکن است مشخصه‌هایی داشته باشد که از هیچ‌یک از مؤلفه‌ها مشتق نشده باشد (Langacker, 2009, p. 10-11). برای نمونه، اگر ساختار ترکیبی «گلخانه» را در نظر بگیریم که از دو ساختار مؤلفه‌ای «گل» و «خانه» تشکیل شده‌است، مشاهده می‌کنیم که مفهوم کلی آن از کل ساختار به دست می‌آید و چیزی فراتر از مفهوم «گل» و مفهوم «خانه» است.

<sup>1</sup> component symbolic structure

<sup>2</sup> composite symbolic structure



بر مبنای آنچه گفته شد، در ساخت همپایه، همپایه‌ها و حروف ربط ساختارهای مؤلفه‌ای هستند که با یکدیگر تجمیع شده و در نهایت ساختار ترکیبی ساخت همپایه را تشکیل می‌دهند. این هم‌گذاری نمادین دارای قطب واجی و قطب معنایی است. شکل زیر، ساخت همپایه را به مثابه واحد نمادین نشان می‌دهد:



شکل ۴: ساخت همپایه به مثابه واحد نمادین

### ۳.۱. مفهوم‌سازی

بر خلاف رویکرد صورت‌گرا به زبان که در آن معنی، شهروندی درجه دوم به شمار می‌آید، در زبان‌شناسی شناختی به طور عام و در دستور شناختی به طور خاص معنا در کانون توجه زبان‌شناس قرار دارد. در زبان‌شناسی شناختی «معنا» همسان با «مفهوم‌سازی»<sup>۱</sup> است، به بیانی نظام دستوری زبان را نیز هم‌معنا با مفهوم‌سازی و تصویرپردازی می‌داند. نقش معنا در انگاره شناختی به قدری پررنگ است که گیرارتز (Bahrami-Khorshid, 2020, p. 7; quoted in Geertz, 2006, p. 7) در جمله‌ای اغراق‌آمیز زبان را همسان با معنا، و معنا را همسان با مفهوم‌سازی می‌پندارد (Bahrami-Khorshid, 2020, p. 53).

لنگکر (Langacker, 2009, p. 341) معتقد است که مفهوم‌سازی افزون بر محتوای مفهومی<sup>۲</sup>، شامل تعبیر<sup>۳</sup> نیز هست. در واقع، تعبیر در انگاره مورد نظر ما اصطلاحی است که به شیوه‌های متفاوت نظاره کردن به یک موقعیت گفته می‌شود. به بیان ساده‌تر، «تعبیر» چگونگی برش زدن محتوای مفهومی (حوزه) از سوی مفهوم‌ساز است (Bahrami-Khorshid, 2020, p. 77). لنگکر برای تعبیر یک طبقه‌بندی چهارگانه در نظر گرفته است که عبارت‌اند از: تمرکز<sup>۴</sup>،

<sup>1</sup> conceptualization

<sup>2</sup> conceptual content

<sup>3</sup> construal

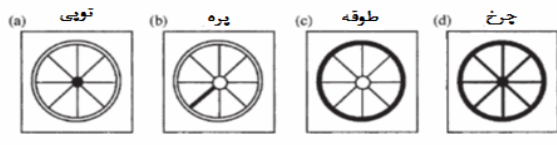
<sup>4</sup> focusing

برجستگی<sup>۱</sup>، مشخص‌بودگی و منظر<sup>۲</sup>. از میان چهار مورد یادشده، آنچه در این پژوهش از اهمیت بیشتری برخوردار است، برجستگی است که در ادامه به آن پرداخته‌ایم.

### ۳.۱.۱. برجستگی

در یک تعریف عام، برجستگی به معنای آن است که در مشاهده یک صحنه به چه عنصر یا عناصری، بیشتر توجه می‌کنیم، یا به هنگام ادای یک جمله به کدام سازه بیشتر توجه داریم، و برای نمونه، آن را با تکیه بیان می‌کنیم. بنابراین، برجستگی را به سختی می‌توان به عنوان مفهومی مستقل توصیف کرد، چراکه در واقع ماهیتی نسبی دارد و در مقایسه است که معنا می‌یابد. چیزی که در یک صحنه مورد توجه ما قرار می‌گیرد و در اصطلاح آن را برجسته می‌کنیم، ممکن است در صحنه دیگر به هیچ وجه توجه ما را جلب نکند و یا اینکه برای فرد دیگری مهم نباشد (Langacker, 2013, p. 66; Bahrami-Khorshid, 2020, p. 86). لنگکر به دو نوع برجستگی اشاره می‌کند: نمابرداری<sup>۳</sup> و دوگانه متحرک و مکان‌نما<sup>۴</sup>. هر دوی این مفاهیم زمینه‌ای معناشناختی دارند و در توصیف‌های دستوری، نقشی ضروری دارند.

در نمابرداری، هر پاره‌گفته زبانی بر اساس معنای خود، پیکره‌ای از محتوای مفهومی را برمی‌گزیند که آن را پایه<sup>۵</sup> می‌نامیم. به تعبیری دقیق‌تر، پایه دامنه بلافصل<sup>۶</sup> حوزه‌های فعال است، یعنی قسمتی که «در صحنه» قرار می‌گیرد و به عنوان تمرکز اصلی توجه، پیش‌زمینه‌سازی می‌شود. در این قسمت در صحنه، توجه به زیربخش خاصی کشانده می‌شود که به آن نما<sup>۷</sup> می‌گویند. بنابراین نمای یک پاره‌گفته تمرکز ویژه توجه در دامنه بلافصل است (Langacker, 2013, p. 66). برای نمونه، در تصویرهای زیر مفهوم «چرخ» پایه‌ای است برای «تویی» در تصویر *a*، «پره» در تصویر *b*، «طوقه» در تصویر *c*، و «چرخ» در تصویر *d*.



تصویر ۵: تمایز پایه و نما برگرفته از (Langacker, 2013, p. 67)

1 prominence

2 perspective

3 profiling

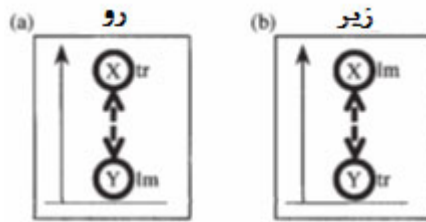
4 trajector/landmark alignment

5 base

6 immediate scope

7 profile

هنگامی که یک رابطه نمابرداری می‌شود، مشارکت‌کننده‌ها، رابطه درجات مختلفی از برجستگی را خواهند پذیرفت. مشارک برجسته‌تر، یعنی متحرک، هستاری است که حرکت می‌کند، ارزیابی می‌شود و یا توصیف می‌شود. در واقع متحرک، تمرکز اولیه<sup>۱</sup> رابطه نمابرداری شده است. اغلب مشارک دیگری نیز به عنوان تمرکز ثانویه<sup>۲</sup> برجسته می‌شود که به آن مکان‌نما می‌گویند. پاره‌گفته‌های زبانی ممکن است که محتوای یکسانی داشته باشند و حتی رابطه یکسانی را نمابرداری کنند، اما با یکدیگر تفاوت معنایی داشته باشند؛ چرا که شیوه گزینش متحرک و مکان‌نما در آن‌ها متفاوت بوده است. در دو شکل زیر، حروف اضافه «روی» و «زیر» نمابرداری شده‌اند. روشن است که این دو هم‌معنا نیستند. آن‌ها دارای محتوای یکسانی هستند که نشانگر مکان نسبی دو چیز در مقایسه با هم است. همچنین، رابطه یکسانی را نمابرداری می‌کنند. «*x* روی *y*» و «*z* زیر *x*» هر دو یک رابطه هستند. ولی این تفاوت معنایی تنها فرآورده تفاوت در میزان برجستگی مشارکت‌کننده‌ها است (Langacker, 2013, p. 70-71).



شکل ۶: نمابرداری دو رابطه «رو» و «زیر»  
برگرفته از (Langacker, 2013, p. 71)

### ۲.۳. انگاره دسترسی و فعال‌سازی

لنگر (Langacker, 2009, p. 365) از نمونه‌هایی از همپایگی غیر سازه‌ای یاد می‌کند که به باور او نیازمند تحلیل‌های پیچیده‌تری هستند که به پدیده حذف مربوط است. او (Langacker, 2012, p. 590) کاهش تکیه‌ای<sup>۳</sup>، حذف، و همپایگی غیرسازه‌ای را پدیده‌هایی می‌داند که ارتباطی تنگاتنگ با یکدیگر داشته و همگی به شیوه‌ای واحد به وسیله مفاهیم دسترسی و فعال‌سازی تبیین می‌شوند.

لنگر (Langacker, 2012, p. 585) در تعریف حذف می‌نویسد: «زمانی از حذف حرف می‌زنیم که یک عبارت جمله نباشد، اما با این حال در قیاس با عبارت دیگری که جمله است، به

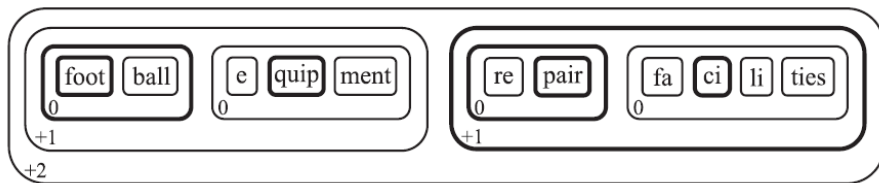
<sup>1</sup> primary focus

<sup>2</sup> secondary focus

<sup>3</sup> accentual reduction

صورت جمله تفسیر شود.» او برای تحلیل پدیده حذف در همپایگی، افزون بر ابزارهایی از نظریه که پیش‌تر از آن‌ها صحبت شده‌است، پنجره‌های توجه، انگاره دسترسی و فعال‌سازی، و مفاهیم متمایز و ضد متمایز را نیز به کار برده‌است و به کمک آن‌ها ساخت‌های دارای حذف را در انگلیسی تحلیل کرده‌است. در واقع، او در ساخت‌های همپایه دارای حذف، متمایز و ضد متمایز را سازه‌های همپایه می‌داند. این تحلیل‌ها در فارسی نیز کارآمدند؛ بنابراین، در ادامه به آن‌ها پرداخته‌ایم.

لنگر (Langacker, 2012, p. 561-564)، ابتدا به معرفی پنجره‌ها در پیوند با مفهوم پویایی می‌پردازد. به گفته او زبان چیزی است که «رخ می‌دهد» و بنابراین، ساختارهای زبانی دارای یک مسیر زمانی<sup>۱</sup> هستند؛ به این معنا که در طول زمان و به شیوه‌ای مشخص شکل می‌گیرند. ولی این مسیر لزوماً مسیری منفرد و از چپ به راست (یا در زبان فارسی از راست به چپ) نیست. پردازش یک پاره گفته می‌تواند به صورت موازی، در ابعاد متفاوت و سطوح سازمان‌دهی متفاوت انجام گیرد. در واقع، این اتفاق در مقیاس‌های زمانی<sup>۲</sup> گوناگون رخ می‌دهد. در هر مقیاس زمانی معین، پردازش در پنجره‌هایی پی‌درپی انجام می‌گیرد. هر پنجره بستری را فراهم می‌کند تا هستارهای چندگانه به صورت پیوسته بازنمایی شوند. به طور معمول، محتوای هر پنجره ساختاری منسجم را پیرامون یک هستار برجسته شکل می‌دهد. برای روشن شدن موضوع، لنگر مثالی واج‌شناختی از زبان انگلیسی می‌آورد که به فهم مطلب کمک می‌کند. این نمونه در شکل (۷) نشان داده شده‌است.



شکل ۷: نمونه‌ای واج‌شناختی از پنجره‌های توجه

بر گرفته از (Langacker, 2012, p. 561)

در شکل بالا هر یک از مستطیل‌های لبه‌گرد، نشانگر یک پنجره هستند. مشاهده می‌کنیم که پنجره‌ها در سه مقیاس زمانی ۰، +۱، و +۲ سازمان‌دهی شده‌اند. در کوچک‌ترین مقیاس زمانی پیش از ۰، که می‌توان آن را با -۱ نیز مشخص کرد، پنجره‌ها براساس هجاها شکل گرفته‌اند و هجای تکیه‌دار با کادر برجسته‌تر مشخص شده‌است. در مقیاس بعدی یعنی مقیاس ۰، پنجره‌ها

<sup>1</sup> time course

<sup>2</sup> time scales

واژه‌ها را در بر گرفته‌اند. در پنجره‌های بزرگ‌تر و مقیاس‌های ۱+ و ۲+ نیز، به ترتیب عبارت‌های بزرگ‌تری سازمان‌دهی شده‌اند. در همه سطح‌ها پنجره‌های برجسته‌تر نشانگر برجستگی محتوای آن پنجره هستند. ولی چرا مقیاس زمانی واژه‌ها ۰ در نظر گرفته شده‌است؟ این می‌تواند به این سبب باشد که ما از وجود پنجره‌های برخی از مقیاس‌های زمانی، آگاه‌تریم. برای نمونه، در مثال بالا، نسبت به واژه‌ها آگاه‌تریم تا هجاها و پاره‌گفته‌های بزرگ‌تر. این مقیاس زمانی را مقیاس مبنا<sup>۱</sup> می‌نامند. بنابراین، ساختارهایی که در پنجره‌های مقیاس مبنا نمایان می‌شوند به صورت ذاتی برجسته‌تر از سطوح دیگر هستند. بسته به چگونگی سازمان‌دهی زبانی و برای مقاصد گوناگون، مقیاس مبنا می‌تواند متفاوت باشد. لنگکر برای مقاصد دستوری و گفتمانی، مقیاس مبنا را پنجره‌های جمله‌ای در نظر می‌گیرد.

لنگکر (Langacker, 2012, p. 564) سپس و با استفاده از پنجره‌های توجه، انگاره دسترسی و فعال‌سازی را تعریف می‌کند. او در واقع، این مفاهیم را به عنوان جایگزینی برای ترکیب‌پذیری<sup>۲</sup> معرفی می‌کند. ترکیب‌پذیری در زبان‌شناسی بر مبنای استعاره ساختن چیزی از قطعه‌های کوچک‌تر تعریف می‌شود و با اینکه تا اندازه‌ای مفید و اجتناب‌ناپذیر است، محدودیت‌ها و زیان‌هایی نیز دارد. دو مفهوم دسترسی و فعال‌سازی مکمل یک‌دیگر هستند و به همراه هم می‌توانند ساختارهای زبانی را شرح دهند. در این انگاره جایگزین، یک پنجره متحرک توجه، دسترسی پشت سر هم به مفهومی غیر ساده را فراهم می‌کند. منظور از دسترسی محتوایی است که هر پنجره متحرک در اختیار می‌گذارد. در هر مرحله از پردازش بخش‌هایی از مفهوم هدف در پنجره قرار می‌گیرد تا اینکه در نهایت، مقصود ارتباطی مورد نظر برآورده می‌شود. به گفته لنگکر محتوای این پنجره متحرک جمله به جمله به‌روزرسانی می‌شود. به صورت طبیعی محتوای موجود در پنجره کنونی بیشتر از پنجره‌های پیشین یا پسین توجه ما را به خود اختصاص می‌دهد. ولی از آن جایی که مفهوم‌سازی تعاملی است و گوینده و شنونده، بافت، دانش پس‌زمینه‌ای و موارد مشابه در آن تأثیرگذارند، محتوای پنجره کنونی در نسبت با پنجره‌های پیشین و پسین ادراک می‌شود. در واقع، می‌توان گفت که محتوای درون هر پنجره توسط پنجره پیشین فعال می‌شود و به عنوان نقطه آغازی برای فعال‌سازی پنجره پس از خود عمل می‌کند. در واقع، در این مدل، برخلاف ترکیب‌پذیری که در آن تأکید بر ساختن ساختارهای مفهومی ناموجود، از قطعه‌های کوچک‌تر است، چیزی ساخته نمی‌شود. بلکه همه چیز در جای خود موجود است و فقط به ترتیب مورد نظر انتخاب و فراخوانی می‌شود. بر اساس این انگاره، حتی این تصور که گوینده صرفاً رمزگذاری<sup>۳</sup> و

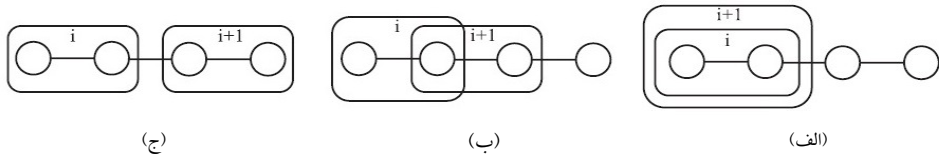
<sup>1</sup> baseline

<sup>2</sup> compositionality

<sup>3</sup> encoding

شنونده رمزگشایی<sup>۱</sup> می‌کند نیز اشتباه است، بلکه دستور شناختی هر دو را در فرایند رمزگردانی<sup>۲</sup> به یک میزان سهم می‌داند. به این ترتیب، عبارت‌های زبانی وسیله‌ای برای فراخواندن محتوای مفهومی هستند، نه اجزایی برای ساختن آن.

محتوای فعال هر پنجره، اگر با درونداد دیگری تقویت نشود، در پنجره بعدی کم‌رنگ‌تر می‌شود. ولی از آن جایی که بی‌درنگ نابود نمی‌شود، محتوای فعال هر پنجره، مبنایی برای پنجره پس از خود تشکیل می‌دهد و بر آن تأثیر می‌گذارد. به همین سبب است که معمولاً محتوای قابل دسترسی در پنجره‌های متوالی، با یک‌دیگر همپوشانی دارند. بر همین اساس، لنگکر سه نوع متفاوت از دسترسی را معرفی می‌کند که عبارتند از دسترسی همزمان، دسترسی دارای همپوشانی، و دسترسی جداگانه. شکل زیر، این سه نوع از دسترسی را نشان می‌دهد:



### شکل ۸: انواع دسترسی

بر گرفته از (Langacker, 2012, p. 567)

شکل (الف) دسترسی هم‌زمان را نشان می‌دهد. در این حالت با تکرار رویه‌رویم، به این معنا که پنجره متحرک در واقع حرکتی نمی‌کند و بنابراین محتوای پنجره  $i$  و پنجره  $i+1$  هم‌زمان است. شکل (ج) دسترسی جداگانه را نشان می‌دهد که در آن محتوای دو پنجره کاملاً با یک‌دیگر متفاوت بوده و در پنجره جدید از اجزای یادشده در پنجره پیشین برای فعال‌سازی بهره‌گرفته نمی‌شود. در این حالت، برای مرتبط کردن دو پنجره با یک‌دیگر به نوعی استدلال نیاز است. ولی شکل (ب) دسترسی دارای همپوشانی را نشان می‌دهد که حالت معمول است و در آن محتوای پنجره  $i+1$  بر مبنای محتوای پنجره  $i$  فعال می‌شود، ولی از آن فراتر می‌رود. نمونه زیر مثالی است که لنگکر برای شرح این سه حالت از دسترسی به کار برده است:

4. Joe dislikes salmon, so he won't eat it. He won't eat it. Just stay home.

در مثال بالا، میان بندهای دوم و سوم دسترسی از نوع هم‌زمان است، چراکه با تکرار جمله he

won't eat it مواجهیم. در جملات چهارم و سوم دسترسی جداگانه را مشاهده می‌کنیم، چراکه

هیچ‌یک از اجزای جمله سوم در جمله چهارم تکرار نشده‌اند و برای مرتبط کردن آن‌ها به

<sup>1</sup> decoding  
<sup>2</sup> coding

یک دیگر به نوعی استدلال نیاز داریم؛ مثلاً اینکه چون جو ماهی سالمون نمی خورد، پس لازم نیست برای خریدن آن از خانه بیرون بروی. و جمله اول و دوم مصداق دسترسی دارای همپوشانی هستند و اجزایی از پنجره  $i$  در پنجره  $i+1$  نیز تکرار شده است. آنچه ما برای تحلیل حذف در همپایگی بدان نیاز داریم، همین دسترسی دارای همپوشانی است.

با معرفی این مفاهیم، می توانیم به پدیده حذف در همپایگی پردازیم. به گفته لنگکر (Langacker, 2009, p. 365) در دستور زایشی، گشتاری با عنوان کاهش همپایگی، سبب کاهش یافتن جمله های همپایه به یک جمله منفرد با دو سازه همپایه می شود. البته بعدها روشن شد که همه موارد همپایگی سازه ها از این طریق امکان پذیر نمی شود و برای توجیه برخی از عبارت های دارای ابهام به ترکیبی از این تبدیل و نیز خود سازه ها نیاز است. از آن جایی که دستور شناختی به گشتار و تبدیل قائل نبوده و برای جملات هویتی مستقل متصور است، لنگکر (Langacker, 2012, p. 581-587) همین مفهوم را به کمک انگاره دسترسی و فعال سازی توضیح می دهد. او برای روشن تر کردن موضوع، ابتدا نوع دیگری از کاهش، به نام کاهش تکیه ای را مثال می زند. این کاهش باعث می شود تکیه کامل روی اجزایی قرار گیرد که پیش تر به آن ها اشاره نشده باشد. به این ترتیب این اجزا در مقایسه با اجزای پیرامونشان برجستگی تکیه ای بیشتری دریافت می کنند و در عوض سایر اجزا با نوعی کاهش در تکیه مواجه می شوند. برای نمونه به مثال زیر توجه کنید:

##### 5. She DEVoured the CAKE. She ate it GREEDILY.

در نمونه بالا، جزء جدیدی که در جمله دوم به چشم می خورد واژه *Greedily* است. چرا که واژه *ate* مصداقی از *devoured* بوده و پیش تر به آن اشاره شده است، ضمیر *it* نیز جایگزین *cake* شده است و محتوای جدید به همراه ندارد. در هر یک از جمله ها، حروف بزرگ نشان دهنده برجستگی و تکیه بیشتر و حروف کوچک نشانگر تکیه کمتر هستند. همان گونه که مشاهده می کنیم آنچه در جمله اول تکیه را از آن خود کرده است، در جمله دوم تحت تأثیر محتوای جدید، کم رنگ تر شده است. به کمک پدیده های دسترسی و فعال سازی شرح این فرایند بسیار آسان است. در واقع، کاهش تکیه به معنای همپوشانی مفهومی است و تکیه کامل به اطلاعات جدید اختصاص می یابد. این برجستگی تکیه ای به عنوان قطب واجی، با برجستگی اطلاعاتی به عنوان قطب معنایی، رابطه ای نمادین دارد. لنگکر این محتوای تازه و بدون همپوشانی را متمایز می نامد و آن را با علامت  $\Delta$  نشان می دهد. اگر پنجره هایی پی در پی با محتوای جمله را در نظر بگیریم، متمایز محتوایی در پنجره  $i+1$  است که در پنجره  $i$  حضور ندارد. با این توضیحات درباره کاهش تکیه ای، شرح پدیده حذف آسان تر می شود. پیش تر نیز گفته شد که لنگکر حذف را

مواردی معرفی نموده که در آن‌ها یک عبارت جمله نیست، ولی در قیاس با عبارت دیگری که جمله است، تفسیری جمله‌گونه پیدا می‌کند. او برای درک بهتر از دو نمونه زیر بهره می‌گیرد:

6. Ann BOUGHT a DOG. She bought a POODLE.

7. Ann BOUGHT a DOG. A POODLE.

در هر دو نمونه بالا، محتوایی که دارای همپوشانی است بازنمایی واجی کمتری دارد. تفاوت تنها در میزان کمتر بودن این بازنمایی است. در نمونه (۶)، با کاهش تکیه و در نمونه (۷) با حذف کامل روبه‌رویم. در نمونه (۷)، با اینکه محتوای پنجره اول در پنجره دوم بیان نمی‌شود، ولی این پنجره کماکان فعال است و چارچوبی برای تفسیر اجزای آشکار این پنجره را فراهم می‌کند که این اجزای آشکار همان متمایز را تشکیل می‌دهند. برای تفسیر متمایز نیاز است که دسترسی دوباره‌ای به ساختار پیشین داشته باشیم. در این نمونه، از آن جایی که *dog* و *poodle* به نوعی این‌همانی دارند و فقط در میزان مشخص‌بودگی با یک‌دیگر متفاوت‌اند، فعال شدن محتوای پنجره پیشین برای تفسیر متمایز کافی است. ولی همیشه این‌گونه نیست. بیشتر اوقات، متمایز از جنبه‌هایی با عبارت پیش از خود در تضاد است. بنابراین، تفسیر عبارت حذفی، فقط با فعال‌سازی دوباره ساختار پیشین امکان‌پذیر نخواهد بود. اگر نمونه زیر را در نظر بگیریم:

8. She WASHED the CAT. Then the DOG

در پنجره دوم *dog* متمایز به شمار می‌آید. ولی این پاره‌گفته، با پاره‌گفته دیگری در جمله پیش از خود در انطباق است و آن را سرکوب<sup>۱</sup> می‌کند، که در نمونه بالا، واژه *cat* است. این بخش سرکوب‌شده در پنجره پیشین ضد متمایز نام دارد که لنگر آن را با علامت  $\Delta$  نشان می‌دهد. دستور شناختی متمایز و ضد متمایز را همپایه‌های یک ساخت همپایه دارای حذف می‌داند.

### ۳. تحلیل داده‌ها: مفهوم‌سازی حذف در همپایگی

لنگر و هسپلمت از همپایگی غیر سازه‌ای به عنوان نوعی حذف یاد می‌کنند. هسپلمت (Haspelmath, 2007, p. 4) بیان کرده‌است که افزون بر ساخت‌های همپایه‌ای که در آن‌ها هر کدام از همپایه‌ها یک سازه نحوی معمول است (مانند NP، VP یا جمله) بسیاری از زبان‌ها همپایگی غیر سازه‌ای را مجاز می‌دانند. در راستای شبیه‌سازی همپایگی غیر سازه‌ای با الگوهای موجود در دستور، زبان‌شناسان این نوع ساخت‌ها را حذف (یا کاهش همپایگی<sup>۲</sup>) می‌نامند. با توجه به آنچه در شرح انگاره دسترسی و فعال‌سازی گفته شد، ابزار مورد نیاز برای تحلیل

<sup>1</sup> suppress

<sup>2</sup> coordination reduction



همپایگی غیر سازه‌ای یا حذف در همپایگی را در اختیار داریم و می‌توانیم به سراغ تحلیل حذف در همپایگی برویم.

به منظور تحلیل حذف در همپایگی در زبان فارسی، تعداد ۴۰۵ داده دارای همپایگی عطفی و انفصالی از ده شماری متوالی دو روزنامه شرق و اعتماد، و از ستون سرمقاله آن‌ها استخراج شد. در این میان، داده‌هایی که در آن‌ها حذف در همپایگی روی داده بود، گردآوری شد تا به کمک مفاهیم متمایز و ضد متمایز، مورد تحلیل قرار گیرند. از میان داده‌های گردآوری‌شده، تعداد ۸۳ داده دارای نوعی از حذف در همپایگی بودند. از این تعداد، ۶۷ عدد حذف فاعل، ۱ عدد حذف مفعول، ۸ عدد حذف فعل، ۳ عدد حذف همکرد فعل مرکب، ۲ عدد حذف فعل و فاعل، ۱ عدد حذف فاعل و مفعول و ۱ عدد حذف فاعل و متمم فعلی دیده شد.

از آن جایی که حضور ساخت‌های دستوری متعدد و پیچیده در اغلب داده‌های گردآوری‌شده تحلیل و بازنمایی طرحواره‌ای آن‌ها را دشوار و مخاطب را سردرگم می‌کند، ابتدا با تحلیل نمونه‌های ساده‌ای که برگرفته از شم زبانی نگارنده هستند، تحلیل‌های دستور شناختی را بر نمونه‌های سرنمون حذف در همپایگی در زبان فارسی ارائه می‌کنیم، یعنی نمونه‌های ساده‌ای که در آن‌ها فقط بر ساخت همپایه و حذف در آن از جایگاه فاعلی، مفعولی و فعلی متمرکز شده‌ایم. حذف در این نمونه‌های سرنمون فقط از یک نقش دستوری رخ داده‌است. پس از آن با تکیه بر تحلیل‌های ارائه‌شده، به شناسایی متمایز و ضد متمایز، یا در واقع همپایه‌ها، در نمونه‌هایی از هر یک از گروه‌های یادشده می‌پردازیم و در ادامه، تحلیل نمونه‌هایی از داده‌های موجود در پیکره ارائه می‌شود. جمله زیر را در نظر بگیرید:

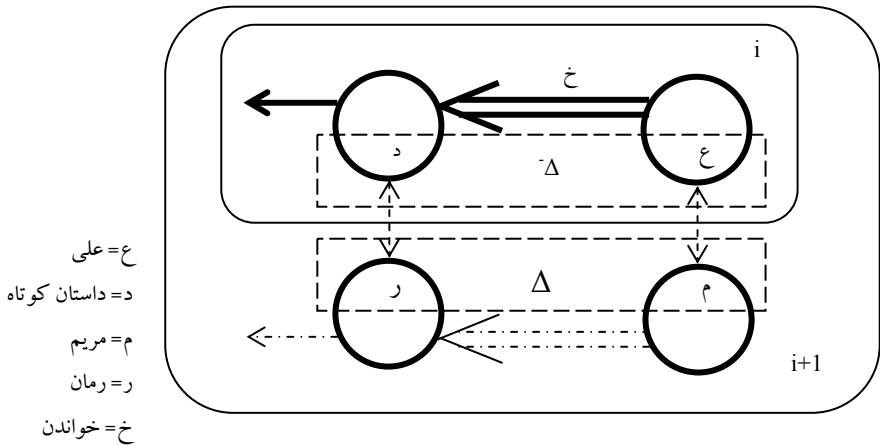
۹. علی داستان کوتاه و مریم رمان می‌خواند.

با توجه به انعطاف‌پذیر بودن سازه‌ها در انگاره دستور شناختی، می‌توانیم علی داستان کوتاه و مریم رمان را سازه [همگذاری نمادین] در نظر گرفته و ساخت بالا را همپایگی از نوع سازه‌ای بدانیم. اما به باور لنگر، چنین تحلیلی با وجود اینکه نادرست نیست، فقط بخشی از ماجراست. به باور او این جمله به صورت طبیعی به شکل زیر تولید می‌شود:

۱۰. علی داستان کوتاه، و مریم رمان، می‌خواند.

این به آن معناست که در محل دو ویرگول، مکثی در جمله وجود دارد. این امر نشان می‌دهد که نمی‌توانیم جمله بالا را به سادگی همپایگی سازه‌ای در نظر بگیریم، و به باور لنگر با همپایگی جمله‌ای سر و کار داریم. ولی از آن جایی که دستور شناختی اجازه مشتق شدن عبارتی همچون نمونه (۷) را از یک جمله زیرساختی نمی‌دهد، لنگر در عوض با استفاده از انگاره دسترسی و

فعال‌سازی به تحلیل این موضوع پرداخته‌است. شکل زیر، چگونگی بازنمایی نمونه (۱۰)، در دستور شناختی است:



### شکل ۹: نمونه‌ای از حذف فعل در ساخت همپایه

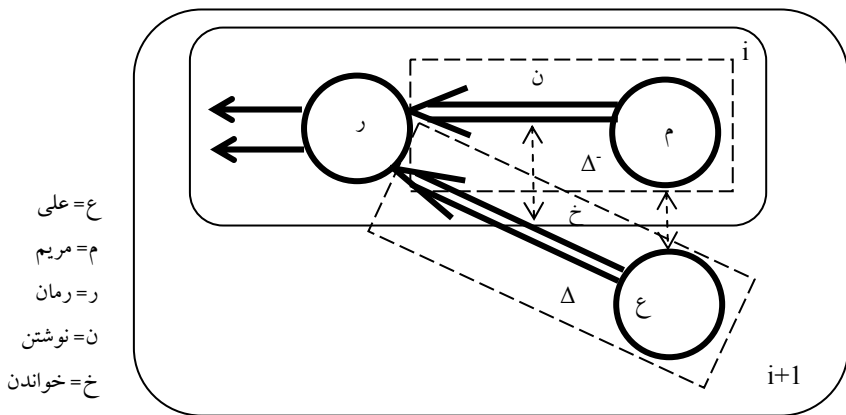
در شکل (۹)، به منظور سادگی تحلیل و پرهیز از شلوغی شکل، از نشان دادن زمان و موقعیت پرهیز کرده‌ایم. در این شکل، دو پنجره توجه را مشاهده می‌کنیم که پی‌درپی نیستند و پنجره‌های  $i$  و  $i+1$  به جای اینکه به دنبال یک‌دیگر بیایند، تودرتو هستند. وجود ویرگول‌ها در جمله نیز تأیید‌کننده همین مسئله است. به این ترتیب، جمله *علی داستان کوتاه می‌خواند* در پنجره  $i$  رخ می‌دهد که مقیاس مبنا به شمار می‌آید، و *مریم رمان*، در پنجره  $i+1$ ، در میان پنجره  $i$  و در بین دو ویرگول قرار می‌گیرد. بنابراین، *مریم رمان* در این پاره گفته، متمایز به شمار می‌آید که محتوای پنجره پیش از خود را برای تفسیر و فعال شدن محتوای خود مبنا قرار می‌دهد. از سوی دیگر، *مریم با علی* و *رمان با داستان کوتاه* در تضاد است که این تضاد توسط پیکان‌های دوطرفه نقطه‌چین در شکل نشان داده شده‌است. به این ترتیب، می‌توان گفت که *علی داستان کوتاه* نیز ضد متمایز این عبارت است. متمایز و ضد متمایز در شکل با مستطیل‌های نقطه‌چین نشان داده شده‌اند. در پنجره  $i+1$  فعل به صورت نقطه‌چین نشان داده شده‌است تا بدانیم که مستقیماً رمزگذاری نشده‌است. در این جا، شکل نقطه‌چین‌ها را متفاوت در نظر گرفته‌ایم تا در تحلیل‌ها و بازنمایی‌های آینده، با پیکان تجربه‌گر اشتباه گرفته نشود.

در چنین ساختی همپایه‌ها، بدون در نظر گرفتن سازه بودن یا نبودنشان، چیزی به جز متمایز و ضد متمایز نیستند. در واقع، به گفته لنگکر (Langacker, 2012, p. 590) به جای اینکه سازه بودن پیش‌نیاز همپایگی باشد، سازه بودن متمایز و ضد متمایز از همپایه شدنشان با یک‌دیگر نشأت

می‌گیرد. افزون بر این، پیش‌تر نیز اشاره شد که نکته بااهمیت در همپایگی آن است که همپایه‌ها از جنبه ذهنی همجوار بوده و رابطه‌ای موازی با دیگر اجزا برقرار می‌کنند. متمایز و ضد متمایز بر اساس نقشی که در دو جمله، یکی آشکار و دیگری بازسازی شده، بازی می‌کنند، با یک‌دیگر موازی هستند. همجواری آن‌ها، بر همجواری جمله‌هایی که در آن‌ها قرار دارند نیز دلالت می‌کند و به این ترتیب، شرط همپایگی در این نوع ساخت‌ها نیز برآورده می‌شود.

در مثال یادشده، محتوای مشترک و حذف‌شده از پنجره دوم، فعل جمله بود. ولی دیگر نقش‌های دستوری نیز می‌توانند به همین ترتیب در همپایگی مورد حذف واقع شده و به وسیله دستور شناختی تبیین شوند. برای مثال، در نمونه زیر آنچه در دو پنجره، دارای همپوشانی است و حذف می‌شود، نقش دستوری مفعول است:

۱۱. مریم رمان می‌نویسد و علی می‌خواند.



شکل ۱۰: نمونه‌ای از حذف مفعول در ساخت همپایه

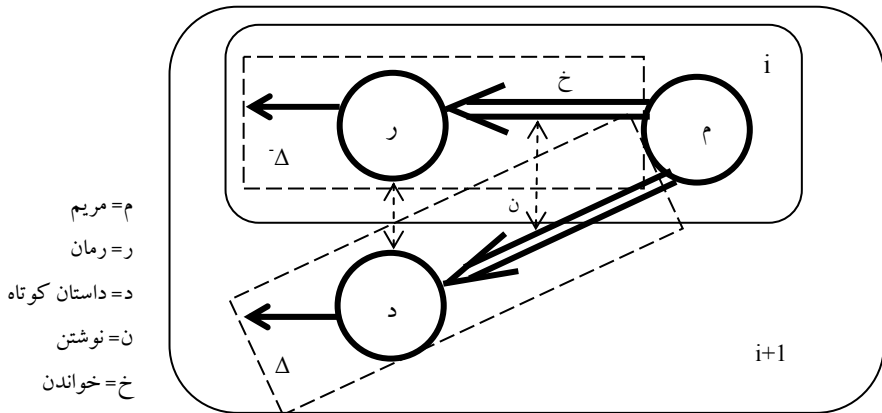
در شکل (۱۰)، که بازنمایی نمونه (۱۱) است، دو پنجره  $i$  و  $i+1$  را مشاهده می‌کنیم. جمله مریم رمان می‌نویسد محتوای پنجره  $i$  است و علی می‌خواند محتوای پنجره  $i+1$  که از پنجره  $i$  به عنوان مبنایی برای فعال‌سازی و تفسیر محتوای خود بهره می‌گیرد. به این ترتیب، علی می‌خواند متمایز این ساخت به شمار می‌آید. همان‌گونه که پیکان‌های نقطه‌چین دو طرفه نشان می‌دهند، علی با مریم و می‌خواند با می‌نویسد در تضاد بوده و در نتیجه مریم می‌نویسد نیز به عنوان ضد متمایز شناسایی می‌شود. متمایز و ضد متمایز که با مستطیل‌های نقطه‌چین مشخص شده‌اند، همپایه‌های این ساخت هستند. اینکه رمان پنجره  $i$  و رمان پنجره  $i+1$  با یک‌دیگر هم‌مرجع<sup>۱</sup> هستند یا خیر و

<sup>۱</sup> coreferent

چگونگی این هم‌ارجاعی، بحث گسترده‌ای است که شاید چندان در گستره این پژوهش نباشد. ولی به گفتن همین مقدار بسنده می‌کنیم که خاص یا عام بودن مفهوم *رمان* در هر دو پنجره، و برای *علی و مریم*، یکسان است.

اکنون، به سراغ حالتی می‌رویم که محتوای حذف‌شده و دارای همپوشانی فاعل باشد. مثال زیر نمونه‌ای از این حالت است.

۱۲. *مریم رمان می‌خواند و داستان کوتاه می‌نویسد.*



شکل ۱۱: نمونه‌ای از حذف فاعل در ساخت همپایه

دو پنجره  $i$  و  $i+1$  را در شکل مشاهده می‌کنیم. در پنجره  $i$  *مریم رمان می‌خواند* و در پنجره  $i+1$  *داستان کوتاه می‌نویسد* را می‌بینیم. در واقع پنجره  $i+1$  از محتوای پنجره  $i$  پیش برای تفسیر محتوای خود بهره می‌گیرد. با توجه به محتوای جدید موجود در پنجره  $i+1$ ، *داستان کوتاه می‌نویسد* متمایز این ساخت به شمار می‌آید. تضاد میان *داستان کوتاه* و *رمان* و همین‌طور *می‌نویسد* و *می‌خواند*، که با پیکان نقطه‌چین دو طرفه نشان داده شده‌است، نشان می‌دهد که ضد متمایز این ساخت نیز *رمان می‌خواند* است. به این ترتیب *رمان می‌خواند* و *داستان کوتاه می‌نویسد* که متمایز و ضد متمایز این ساخت هستند، همپایه‌ها را تشکیل می‌دهند.

پس از توضیح‌های بالا، اکنون به سراغ نمونه‌هایی از داده‌های گردآوری‌شده می‌رویم. همان‌گونه که گفته شد در نمونه‌های گردآوری‌شده، حذف از جایگاه فاعل، مفعول، فعل، فاعل و فعل، فاعل و متمم فعلی، فاعل و مفعول و همین‌طور همکرد فعل مرکب رخ داده‌است که از هر مورد، به ترتیب، به شرح یک نمونه پرداخته‌ایم:

۱۳. بودجه دولت ایران تهیه می‌شد و به تصویب مجلس می‌رسید.<sup>۱</sup>

در نمونه (۱۳)، گر پنجره  $i$  بند بودجه دولت ایران تهیه می‌شد را شامل شود و پنجره  $i+1$  به تصویب مجلس می‌رسید را، مشاهده می‌کنیم که در پنجره  $i+1$  فاعل حذف شده و به تصویب مجلس می‌رسید که زیر آن خط کشیده شده است، محتوای جدیدی را معرفی می‌کند که دستور شناختی آن را متمایز می‌نامد. اطلاعاتی که این بند در پنجره پیشین خود کمرنگ‌تر و اصطلاحاً سرکوب می‌کند، تهیه می‌شد است که در ساخت مورد نظر ضد متمایز به شمار می‌آید. بنابراین، دو عبارتی که زیر آن‌ها خط کشیده شده است، همپایه‌های ساخت مورد نظر هستند.

۱۴. دولت ایران این کودکان را به دلیل ایرانی نبودن پدر به رسمیت نمی‌شناسد و دولت افغانستان به دلیل ایرانی بودن مادر ثبت هویت نمی‌کند.<sup>۲</sup>

در نمونه بالا، پنجره  $i$  دولت ایران این کودکان را به دلیل ایرانی نبودن پدر به رسمیت نمی‌شناسد را شامل می‌شود. محتوای پنجره  $i+1$  نیز عبارت است از دولت افغانستان به دلیل ایرانی بودن مادر ثبت هویت نمی‌کند. مشاهده می‌کنیم که در پنجره  $i+1$  مفعول بند اول یعنی این کودکان را حذف شده است، و اطلاعات جدید که عبارت است از متمایز ساخت ما، با خط کشی نشان داده شده است. محتوایی که متمایز، یعنی دولت افغانستان به دلیل ایرانی بودن مادر ثبت هویت نمی‌کند، در پنجره  $i$  سرکوب می‌کند نیز عبارت است از دولت ایران به دلیل ایرانی نبودن پدر به رسمیت نمی‌شناسد، که ضد متمایز ساخت مورد نظر است و این دو همپایه‌های ساخت را تشکیل می‌دهند.

۱۵. ایشان هنرمندی تراز اول بودند و من فیلمساز جوانی در ابتدای راه.<sup>۳</sup>

در نمونه (۱۵)، ایشان هنرمندی تراز اول بودند محتوای پنجره  $i$  و من فیلمساز جوانی در ابتدای راه محتوای پنجره  $i+1$  را شامل می‌شوند. همان گونه که می‌بینیم فعل بودند در پنجره دوم حذف شده است. محتوای جدید در پنجره  $i+1$  من فیلمساز جوانی در ابتدای راه است، که ایشان هنرمندی تراز اول را در پنجره پیشین خود در اصطلاح سرکوب می‌کند و این دو به ترتیب متمایز و ضد متمایز ساخت مورد نظر ما هستند که همپایه‌های آن نیز به شمار می‌آیند.

۱۶. من به پست و سمت آقای اکبر طبری کاری ندارم و همین‌طور به جایگاه او.<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> این جمله برگرفته از روزنامه شرق، شماره ۳۷۳۸ در ۲۰ خرداد ۱۳۹۹ است که آدرس وب‌گاه آن از این قرار است: <https://www.sharghdaily.com/newspaper/>

<sup>۲</sup> این جمله از روزنامه اعتماد، شماره ۴۶۶۴ در ۲۰ خرداد ۹۹ از وب‌گاه زیر برگرفته شده است: <https://www.etemadnewspaper.ir/fa/main/archive>

<sup>۳</sup> (اعتماد، شماره ۴۶۶۹، ۲۶ خرداد ۹۹)

در نمونه بالا، شاهد حذف از دو جایگاه دستوری هستیم. در پنجره  $i+1$  هم فاعل حذف شده است (من) و هم فعل (کاری ندارم). بنابراین محتوای جدید این پنجره، یعنی همین‌طور به جایگاه او متمایز ساخت به شمار می‌آید و محتوای متناظر آن در پنجره قبل، یعنی به پست و سمت آقای اکبر طبری، ضد متمایز. به این ترتیب، این دو همپایه‌های این ساخت هستند که با خط‌کشی مشخص شده‌اند.

۱۷. آقای طبری و عواملش به خوبی از منافذ قانونی سود بردند و در واقع سوءاستفاده کردند.<sup>۱</sup> در نمونه (۱۷)، شاهد حذف فاعل (آقای طبری و عواملش) و همین‌طور متمم فعلی (از منافذ قانونی) در پنجره  $i+1$  هستیم. اگر محتوای پنجره اول را آقای طبری و عواملش به خوبی از منافذ قانونی سود بردند در نظر بگیریم، محتوای جدید پنجره دوم که همان متمایز ساخت ماست، در واقع سوءاستفاده کردند به شمار می‌آید. ضد متمایز نیز که محتوای متناظر و سرکوب‌شده توسط متمایز است سود بردند خواهد بود و به این ترتیب این دو همپایه‌های این ساخت همپایه را تشکیل می‌دهند.

۱۸. مهاجران اروپایی اولیه در آمریکا بومیان آفریقایی را به صورت گروهی دستگیر می‌کردند و به زور سوار کشتی می‌کردند.<sup>۲</sup>

در نمونه بالا هم فاعل (مهاجران اروپایی اولیه در آمریکا) و هم مفعول (بومیان آفریقایی را) در پنجره دوم حذف شده‌اند. به این ترتیب، محتوای جدید پنجره  $i+1$  به زور سوار کشتی می‌کردند است که متمایز ساخت نیز هست، و محتوای سرکوب‌شده به دست آن به صورت گروهی دستگیر می‌کردند است که ضد متمایز به شمار می‌آید، و این دو همپایه‌های این ساخت را تشکیل می‌دهند.

۱۹. آن سه نفر کتک می‌خوردند و حاکم حرص.<sup>۳</sup>

در زبان فارسی در برخی از نمونه‌ها با مواردی روبه‌رو هستیم که در آن‌ها بخشی از فعل، در واقع هم‌کرد فعل مرکب، هدف حذف در همپایگی قرار گرفته است. در نمونه بالا، مشاهده می‌کنیم که فعل می‌خورند به عنوان محتوای تکراری در پنجره  $i+1$  که عبارت است از حاکم حرص، حذف شده است. به این ترتیب، می‌توان حاکم حرص را متمایز این ساخت و آن سه نفر کتک را ضد متمایز آن به شمار آورد. این نوع از حذف در همپایگی می‌تواند در مبحث فعل‌های مرکب که خود مبحث گستره‌ایست بیشتر مورد بررسی قرار گیرد.

<sup>۱</sup> (اعتماد، شماره ۴۶۶۳، ۱۹ خرداد ۹۹)

<sup>۲</sup> (اعتماد، شماره ۴۶۶۳، ۱۹ خرداد ۹۹)

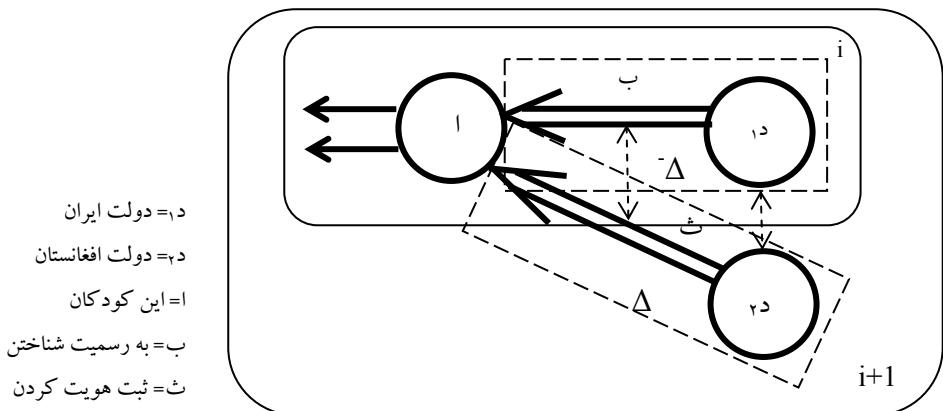
<sup>۳</sup> (شرق، شماره ۳۷۳۶، ۱۸ خرداد ۹۹)

<sup>۴</sup> (شرق، شماره ۴۷۴۴، ۲۷ خرداد ۹۹)

در همه نمونه‌های یادشده، زیر متمایز و ضد متمایز خط کشیده شده‌است. در این نمونه‌ها، عبارت اولی ضد متمایز و عبارت دومی متمایز به شمار می‌آید. همان گونه که مشاهده می‌کنیم، متمایز یا ضد متمایز می‌تواند سازه یا غیر سازه کلاسیک، و ترکیبی از نقش‌های دستوری مختلف باشند؛ ولی به صرف همپایه شدن با یک‌دیگر، در دستور شناختی به مثابه سازه با آن‌ها رفتار می‌شود. همچنین می‌بینیم که همپایه‌های عطفی و همپایه‌های انفصالی هر دو می‌توانند دچار حذف در همپایگی شوند. نکته قابل توجه آن است که در زبان فارسی در جمله‌های همپایه‌ای که فعل مرکب دارند، این تمایل وجود دارد که بخش فعلی فعل مرکب، که همکرد نام دارد، در پنجره دوم حذف شود.

اکنون، برای روشن تر شدن چگونگی بازنمایی حذف در همپایگی، به نمایش طحوراه‌ای چند نمونه از داده‌های بالا می‌پردازیم. از آن جا که حذف از یک جایگاه رایج تر است، نخست به شرح نمونه‌های (۱۱) و (۱۲) می‌پردازیم که در آن‌ها حذف به ترتیب از جایگاه مفعول و فعل رخ داده‌است، و سپس نمونه (۱۳) را تشریح می‌کنیم که در آن حذف از دو جایگاه فاعل و فعل انجام گرفته‌است. گفتنی است که دیگر نمونه‌های مشابه (دارای حذف از یک یا دو جایگاه) نیز تحلیل مشابهی دارند.

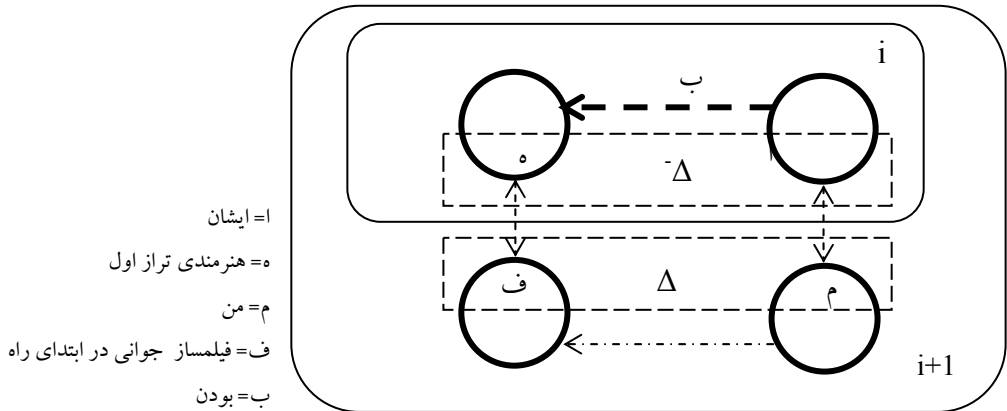
همان گونه که مشاهده می‌کنید، نامبرداری نمونه (۱۴) در شکل (۱۵)، نشان داده شده‌است. گفتنی است که برای سهولت بازنمایی، بر بخش‌های اصلی ساخت همپایه تمرکز می‌کنیم. بنابراین، ساخت همپایه دولت ایران این کودکان را به رسمیت نمی‌شناسد و دولت افغانستان ثبت هویت نمی‌کند. به صورت زیر نمایش داده می‌شود:



شکل ۱۲: نامبرداری نمونه (۱۴)

بر اساس آنچه گفته شد، در شکل بالا دو پنجره  $i$  و  $i+1$  را مشاهده می‌کنیم. جمله دولت ایران کودکان افغان را به رسمیت نمی‌شناسد محتوای پنجره  $i$  است و دولت افغانستان ثبت هويت نمی‌کند محتوای پنجره  $i+1$  که از پنجره  $i$  به عنوان مبنایی برای فعال‌سازی و تفسیر محتوای خود بهره می‌گیرد. بنابراین، دولت افغانستان ثبت هويت نمی‌کند، که محتوای جدید مطرح شده در پنجره  $i+1$  است، متمایز این ساخت به شمار می‌آید که با علامت  $\Delta$  نشان داده شده است. همان گونه که پیکان‌های نقطه‌چین دوطرفه نشان می‌دهند، دولت افغانستان با دولت ایران و ثبت هويت نمی‌کند با به رسمیت نمی‌شناسد در تضاد بوده و در نتیجه دولت ایران به رسمیت نمی‌شناسد نیز به عنوان ضد متمایز ساخت ( $\Delta$ ) شناسایی می‌شود. متمایز و ضد متمایز که با مستطیل‌های نقطه‌چین مشخص شده‌اند، همپایه‌های این ساخت به شمار می‌آیند.

نمونه دیگری که در آن حذف از یک جایگاه رخ داده است، نمونه (۱۵) است که در شکل (۱۳)، نمایش داده شده است.



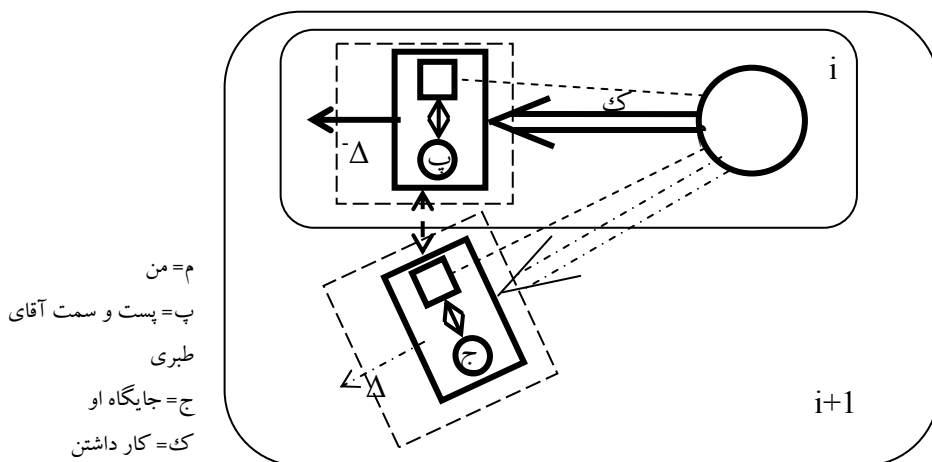
شکل ۱۳: نمابرداری نمونه (۱۵)

در شکل (۱۳)، در پنجره  $i$  جمله ایشان هنرمندی تراز اول بودند را مشاهده می‌کنیم. پنجره  $i+1$  محتوای جدید من فیلمساز جوانی در ابتدای راه را شامل می‌شود و همان گونه که مشاهده می‌کنیم، فعل بودن که در پنجره  $i$  با پیکان خط‌چین (به نشانه تجربه گر) نمایش داد شده است، در پنجره  $i+1$  حذف شده است. همان گونه که پیش تر شرح داده شد، محتوای جدید در پنجره  $i+1$ ، یعنی من فیلمساز جوانی در ابتدای راه، متمایز ساخت به شمار می‌آید که با علامت  $\Delta$  نشان داده شده است. ضد متمایز آن محتوایی است که متمایز در پنجره پیش از خود سرکوب می‌کند و به کمک پیکان‌های دوطرفه در شکل مشخص شده است. بنابراین، ضد متمایز این ساخت عبارت



ایشان هنرمندی تراز اول است که با  $\Delta^-$  در شکل نمایش داده شده و این دو همپایه‌های ساخت مورد نظر ما به شمار می‌روند.

ولی گاه حذف از بیش از یک جایگاه دستوری انجام می‌پذیرد که مثال (۱۳)، نمونه‌ای از این حالت است. در شکل زیر چگونگی حذف را در ساخت همپایه من به پست و سمت آقای اکبر طبری کاری ندارم و به جایگاه او نشان داده شده است:



شکل ۱۴: نمادداری نمونه (۱۷)

همان‌گونه که مشاهده می‌کنید، پنجره  $i$  جمله من به پست و سمت آقای طبری کاری ندارم را در بر گرفته است. در این پنجره، به پست و سمت آقای طبری مفعول غیر مستقیم فعل مرکب کار داشتن به شمار می‌آید. مشاهده می‌کنیم که این گروه حرف اضافه‌ای خود رابطه‌ای است میان یک چیز (من) به عنوان متحرک و یک هستار (پست و سمت آقای طبری) به عنوان مکان‌نما، و خود این رابطه به صورت یک کل، نقش یکی از مشارکان فعل مرکب کار داشتن را ایفا می‌کند. در پنجره  $i+1$  تنها محتوای جدید گروه حرف اضافه‌ای به جایگاه او است. این به این معناست که هم فاعل (من) و هم فعل (کار داشتن) در این پنجره مورد حذف واقع شده است. با توجه به توضیح‌های پیشین، روشن است که متمایز ساخت مورد نظر ما محتوای جدید در پنجره  $i+1$ ، یعنی به جایگاه او است. پس ضد متمایز نیز عبارت متناظر با به جایگاه او در پنجره پیشین، یعنی به پست و سمت آقای طبری خواهد بود. هم متمایز و هم ضد متمایز، در شکل با کادر نقطه‌چین و علامت  $\Delta$  و  $\Delta^-$  مشخص شده‌اند.

#### ۴. نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش بررسی چگونگی تبیین حذف در همپایگی در زبان فارسی با رویکرد دستور شناختی بود. برای این منظور پس از اشاره مختصری به مبانی نظریه دستور شناختی و تعریف ساخت‌های همپایه به صورت یک واحد نمادین، به معرفی انگاره دسترسی و فعال‌سازی پرداختیم که توسط لنگکر و بر اساس پنجره‌های توجه تعریف شده‌است. سپس، مفاهیم متمایز و ضد متمایز را تعریف کردیم. متمایز در واقع اطلاعات جدیدی است که در پنجره  $I+I$  ارائه می‌شود و ضد متمایز مابه‌ازای آن در پنجره  $I$  است. در ادامه با نمونه‌هایی ساده و به کمک این دو مفهوم نشان دادیم که در دستور شناختی حذف از هر نقش دستوری به چه صورت بازنمایی می‌شود و در نهایت در نمونه‌هایی واقعی متمایز و ضد متمایز را، که در واقع همپایه‌های ما در ساخت همپایه دارای حذف به شمار می‌آیند، به تفکیک نشان دادیم. در میان داده‌های گردآوری شده شاهد حذف از جایگاه دستوری فعل، فاعل، مفعول، فاعل و فعل، فاعل و متمم فعلی، فاعل و مفعول، و همین‌طور همکرده فعل مرکب بودیم که به کمک نمونه‌ای چگونگی هر یک را نشان داده و متمایز و ضد متمایز را در آن‌ها مشخص کردیم.

دستور شناختی بدون اینکه توجهی به سازه‌های کلاسیک و سازگی یا غیرسازگی همپایه‌ها داشته باشد، از مفهوم پنجره‌های توجه استفاده کرده و با کمک آن‌ها دو عبارت را به عنوان متمایز و ضد متمایز مشخص می‌کند که همپایه‌های ما در ساخت همپایه محسوب می‌شوند. این دو عبارت، صرف نظر از اینکه سازه کلاسیک به شمار آیند یا نه، به صرف همپایه شدنشان با یک‌دیگر از نگاه دستور شناختی سازه در نظر گرفته می‌شوند. بنابراین مشاهده می‌کنیم که دستور شناختی، با توجه به قائل نبودن به سازه‌بندی ثابت و سفت‌وسخت، و با دخیل کردن معنا که مترادف با مفهوم‌سازی است، حذف در همپایگی در زبان فارسی را بدون چالش و تخطی از اصول خود تبیین کرده و کارآمد است.

#### فهرست منابع

- انوری، حسن و حسن احمدی گیوی (۱۳۹۰). دستور زبان فارسی ۲. تهران: انتشارات فاطمی.  
بهرامی خورشید، سحر (۱۳۹۸). دستور شناختی: مبانی نظری و کاربردی آن در زبان فارسی. تهران: سمت.  
راسخ مهند، محمد (۱۳۹۰). «تبیین نقشی از حذف به قرینه در جملات همپایه زبان فارسی». «مجله زبان‌شناسی و گویش‌های خراسان». دوره ۳. شماره ۵. صص ۳۵-۴۵.  
شعبانی، منصور (۱۳۹۲). «ارتقای گره راست در زبان فارسی». «ادب پژوهی». دوره ۷. شماره ۲۴. صص ۱۴۹-

فصلنامه علمی زبان پژوهی دانشگاه الزهراء<sup>(س)</sup>، سال پانزدهم، شماره ۶، بهار ۱۴۰۲ / ۲۵۹

قادری نجف آبادی، سلیمان (۱۳۹۵). «همپایگی طبیعی و تصادفی در زبان فارسی از دیدگاه رده‌شناسی زبان». پژوهش‌های زبان‌شناسی تطبیقی. دوره ۶. شماره ۱۱. صص ۱۹-۳۳.

قریب، عبدالعظیم، جلال همایی، رشید یاسمی، ملک‌الشعراى بهار و بدیع‌الزمان فروزانفر. (۱۳۶۶). دستور زبان فارسی پنج استاد. تهران: اشرفی.

کرد زعفرانلو کامبوزیا، عالییه، منصور شعبانی، فردوس آفاگل‌زاده و ارسلان گلغام (۱۳۸۹). «ساخت همپایگی با نگاهی به زبان فارسی». ادب پژوهی. دوره ۴. شماره ۱۳. صص ۱۳۱-۱۵۶.

مادرشاهیان، سارا (۱۳۹۴). «حذف فعل از منظر معنی‌شناسی شناختی». زبان‌پژوهی. دوره ۷. شماره ۱۶. صص ۱۰۱-۱۳۴.

مشکوه‌الدینی، مهدی (۱۳۷۰). دستور زبان فارسی بر پایه نظریه گشتاری. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.

ناتل خانلری، پرویز (۱۳۵۲). دستور زبان فارسی. تهران: بنیاد فرهنگ ایران.

نغزگوی کهن، مهرداد و جلال احمدخان (۱۳۹۴). «همپایگی عطفی در زبان فارسی». پژوهش‌های زبان‌شناسی تطبیقی. دوره ۵. شماره ۱۰. صص ۱۹۷-۲۱۷.

وحید، انیس (۱۳۹۸). تحلیل ساخت‌های حذفی همپایه در زبان فارسی در چارچوب دستور موازی. رساله دکتری. دانشگاه الزهراء.

## References

- Abbott, B. (1976). Right node raising as a test for constituenthood. *Linguistic Inquiry*, 7, 639-642.
- Alzaidi, M. S. (2010). Gapping and right node raising: An LFG approach (Master thesis). University of Essex, Essex, England.
- Anvari, H., & Ahmadi-Givi, H. (2011). *Persian grammar 2*. Tehran: Fatemi. (in Persian)
- Azar, B. (2002). *Understanding and using English grammar*. New York: Pearson education.
- Bahrani-Khorshid, S. (2020). *Cognitive grammar: Theoretical foundations, and application in Persian*. Tehran: SAMT. (in Persian)
- Bresnan, J. W. (1974). The position of certain clause-particles in phrase structure, *Linguistic Inquiry*, 5, 614-619.
- Duman, B. (2003). *Right node raising & Turkish* (Master thesis). Tilburg University, University, Netherlands.
- Evans, V., & Green, M. (2006). *Cognitive linguistics*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Ghaderi Najafabadi, S. (2016). Natural and accidental coordination in Persian. *Comparative Linguistic Research*, 6 (11), 19-33. (in Persian)  
<https://doi.org/10.22084/rjhl.2016.1520>
- Gharib, A., Homaei, J., Yasemi, R., Bahar, M., & Fourozanfar, B. (1987). *Panj ostad Persian grammar*. Tehran: Ashrafi. (in Persian)
- Hartmann, K. (2000). *Right node raising and gapping: interface conditions on prosodic deletion*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Co.
- Haspelmath, M. (2007). Coordination. In T. Shopen (Ed.), *Language typology and*

- syntactic description: Complex constructions* (Vol 2. pp. 1-51). New York: Cambridge University Press.
- Ince, A. (2009). *Dimensions of ellipsis: Investigations in Turkish* (Doctoral dissertation). University of Maryland, College Park, Maryland, USA.
- Kluck, M. (2007). The perspective of external remerge on right node raising. In N. Hilton, R. Arscott, K. Barden, A. Krishna, S. Shah, & M. Zellers (Eds.), *Proceedings of the fifth University of Cambridge postgraduate conference in language research* (pp. 130-137). Cambridge: Cambridge Institute of Language Research (CILR).
- Kord Za'feranloo Kambozia, A., Sha'bani, M., Aghagolzadeh, F., & Golfam, A. (2010). Coordination and its determination in Persian. *Adabpazhuhi*, 4 (13), 131-156. (in Persian)
- Langacker, R. W. (1987). *Foundations of cognitive grammar: Theoretical prerequisites*. CA: Stanford university press.
- Langacker, R. W. (2009). The conceptual basis of coordination. In R. W. Langacker (Ed.), *Investigations in cognitive grammar* (pp. 341-374). Berlin/Newyork: Mouton de Gruyter.
- Langacker, R. W. (2012). Elliptic coordination. *Cognitive Linguistics*, 23, 555-599. <https://doi.org/10.1515/cog-2012-0017>
- Langacker, R. W. (2013). *Essentials of cognitive grammar*. New York: oxford university press.
- Larson, R. (1990). Double objects revisited: Reply to Jackendoff. *Linguistic Inquiry*, 21, 589-632.
- Madarshahyian, S. (2015). "Verb ellipsis" within the cognitive linguistics framework. *Journal of Language Research*, 10(16), 101-134. (in Persian) <https://doi.org/10.22051/jlr.2015.2092>
- Meshkat Al-Dini, M. (1987). *An Introduction to Persian Transformational Syntax*. Mashhad: Ferdowsi University Press. (in Persian)
- Naghzguy-Kohan, M., & Ahmadkhani, J. (2015). Conjunctive coordination in Persian. *Comparative Linguistic Research*, 5 (10), 197-217. (in Persian)
- Natel-Khanlari, P. (1973). *Persian grammar*. Tehran: Bonyad Farhang Iran. [in Persian]
- Postal, P. (1974). *On raising*. Massachusetts: MIT Press.
- Quirk, R., Greenbaum, S., Leech, G., & Svartvik, J. (1985). *A comprehensive grammar of the English language*. New York: Longman.
- Rasekh-Mahand, M. (2011). A functional account of ellipsis in Persian co-ordinate sentences. *Journal of Linguistics & Khorasan Dialects*, 3 (5), 35-45. (in Persian)
- Sha'bani, M. (2013). Right node raising in Persian. *Adab Pazhouhi*, 7 (24), 149-170. [in Persian].
- Swan, M. (1996). *Practical English usage*. Oxford: Oxford university press.
- Vahid, A. (2019). *The analysis of coordination ellipsis in Persian In the framework of the parallel architecture of grammar* (Doctoral dissertation) Alzahra University, Tehran, Iran [in Persian]
- Wilder, C. (1995). Some properties of ellipsis in coordination. *Geneva Generative Papers*, 2 23-61. <https://doi.org/10.1075/la.13.04wil>
- Williams, E. (1987). The ATB theory of parasitic gaps. *The Linguistic Review*, 6 (3), 265-279. <https://doi.org/10.1515/tlir.1987.6.3.265>
- Wyngaerd, G. van den. (2007). *Gapping constituents: A revised version of 1998*

version. Ms.FWO/KU Brussel, retrieved from <<http://lirias.hubruessel.be/handle/123456789/2332>>

Zhang, N. (2009). *Coordination in syntax*. New York: Cambridge University Press.



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



## The Viewpoint of Cognitive Grammar on Ellipsis in Persian Coordinative Constructions

Saba Hasheminasab<sup>1</sup>, Sahar Bahrami-Khorshid<sup>2</sup>, Arsalan Golfam<sup>3</sup>

Received: 15/08/2021

Accepted: 08/05/2022

### 1. INTRODUCTION

This study aims at the investigation of ellipsis in Persian coordinative constructions. Langacker (2012) speaks of ellipsis in cases where an expression that is not a clause itself, receives a clause-like interpretation by analogy to one that is. Most of the research on ellipsis in coordination regarding Persian have adopted a Generative Grammar approach. Generative linguists seemingly do not hold a unified opinion about ellipsis coordination or what they call right node raising. Shabani (2013) has mentioned that constituency or non-constituency of the omitted part is a subject of controversy among different generative linguists. On the one hand, linguists, such as Postal (1974), Bresnan (1974), Williams (1990), and Larson (1990) claim that right node raising only works on the elements forming a constituent. On the other hand other linguists, including Abbott (1976), Wilder (1995), Duman (2003), Kluck (2007), Wyngaerd (2007), Ince (2009), and Alzaidi (2010) argue that right node raising targets non-constituents as well as constituents, and this means that right node raising violates constituency condition. Having this in mind, it seems that the fixed and rigid constituency defined by Generative Grammar has caused some challenges for this kind of constructions description. Hence, adopting Cognitive Grammar approach, which is meaning-based instead of syntax-oriented and investigates language with all aspects of it, has rendered new and different results. Langacker (2009) argues that meaning includes not only conceptual content but also construal: our ability to conceive and portray the same situation in alternate ways. In order to have a uniform way of referring to (conceptual) content, the term domain (base) is adopted in cognitive grammar. One dimension of construal is the prominence conferred on conceptual elements, and one kind of prominence – profiling- is of central importance in coordination. This is how meaning plays a significant role in our analyses. Langacker (2012) introduces differential and anti-differential as the coordinands of an elliptic coordinative construction. He defines differential and anti-differential in the framework of a model named as Access and Activation Model. Based on this model, on a given time scale processing takes place

---

<sup>1</sup> M.A. in Linguistics, Department of Linguistics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran; [saba.hasheminasab@modares.ac.ir](mailto:saba.hasheminasab@modares.ac.ir)

<sup>2</sup> PhD in Linguistics, Associate Professor of Linguistics, Department of Linguistics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran (corresponding author); [sahbahrami@modares.ac.ir](mailto:sahbahrami@modares.ac.ir).

<sup>3</sup> PhD in Linguistics, Associate Professor of Linguistics, Department of Linguistics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran; [golfamar@modares.ac.ir](mailto:golfamar@modares.ac.ir)

in successive windows. A window provides the extensionality required for multiple entities to be represented and connected with one another. Canonically, the content subsumed in a window is thereby integrated to form a coherent structure organized around a single focus, or salient entity (Langacker, 2012). In the same work, Langacker refers to the windows coinciding with clauses as "clause-sized windows". Langacker (2012) employs Access and Activation model as an alternative metaphor for compositionality. As he puts it, the linguistic notion of composition is based on the metaphor of building something out of smaller pieces. While it is unavoidable, useful, and valid up to a point, the compositional metaphor has its limitations and is deleterious if pushed too far. In this alternative metaphorical model, a moving window of attention provides serial access to a complex conception. Portions of this target conception appear in the window at each processing stage until it is deemed to have been covered sufficiently for communicative purposes. Differential is defined as the content appearing in one clausal window that does not appear in the prior window. The anti-differential consists of any previously active content that the differential conflicts with and suppresses (Langacker, 2012). Based on Langacker's research carried out on English, it was expected for cognitive grammar to manage to describe ellipsis in Persian, considering differential and anti-differential as the coordinands of the coordinative constructions.

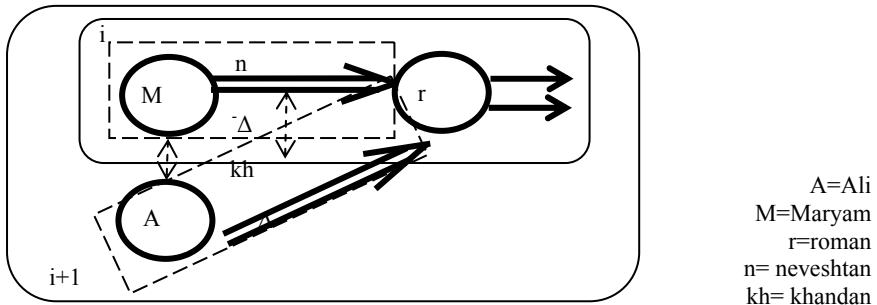
**2. MATERIALS AND METHOD**

In order to investigate the mentioned hypothesis, first we briefly introduced fundamentals of cognitive grammar and then explored the details of the most used parts of the theory. Then, using the theoretical instruments provided, we started analyzing the gathered data. A number of 200 examples containing coordinative constructions were gathered from two major Iranian newspapers, Shargh and Etemad. Then the elliptic coordinative constructions were extracted and analyzed adopting Langacker's views. First, the omission from different grammatical positions were represented in some simple examples, and then we tried to seek differential and anti-differential in our gathered data to make sure that they work as coordinands.

**3. RESULTS AND DISCUSSION**

Using differential and anti-differential, and windows of attention, we tried to discuss the omission from different grammatical positions and represent each of them in a picture. Below, is an example of a Persian elliptic coordinative construction, in which the direct object of the second sentence is omitted.

1. Maryam roman minevisad va Ali Mikhanad.  
(Maryam novel writes and Ali reads.)



**Picture 1- an example of object ellipsis in coordination**

As we can see in the picture, the windows of attention are marked with  $i$  and  $i+1$ . We can see that *Ali mikhanad*, which is the new content of window  $i+1$ , is absent from the previous window and is thus considered as the differential of the construction. Hence, anti-differential, i.e. the part suppressed by differential in the previous window, will be *Maryam minevisad*, which is also marked in the picture. these two, shown with dashed boxes are considered as the coordinands of this construction.

#### 4. CONCLUSION

The results showed that elliptic coordination in Persian can be justified using windows of attention, and differential and anti-differential. In this kind of constructions, differential and anti-differential act the coordinands. We can also see that no matter for the coordinands to be classic constituents or not, elliptic coordination can be described with no controversies in Cognitive Grammar framework.

**Keywords:** Coordination, Ellipsis, wWindows of attention, Differential, Anti-differential



## Contents

- 9      **Educational Didactics in Teaching Foreign Language Reading Comprehension Skills to Youth Community of Practice through Social Robot's Augmented Reality**  
*Saeed Khazaie, Ali Derakhshan*
- 39     **Prosodic Impairments of Adult Persian-Speaking Brain Damaged Patients Based on the Montreal Protocol for the Evaluation of Communication (M.E.C.)**  
*Mahla Arianpour, Shahla Raghbdoust*
- 65     **Extrapolation as a Constituency Test for Syntactic Structures in Persian**  
*Seyed Mohammad Hosseini-Masoum, Maliheh Eslami*
- 85     **Critical Discourse Analysis in the Narratives of Women under Domestic Violence Based on Van Leeuwen's Social Actors (2008)**  
*Jalal Rahimian, Zahra Jahanbani*
- 111    **Morphological Productivity of Non-verbal Persian Derivational Suffixes in "Dependency Corpus"**  
*Anahid Dashti, Vida Shaghaghi*
- 149    **Lexical Similarities and Differences between Kerman Turkic and Azeri Turkic (Tabriz Variety)**  
*Pooneh Mostafavi*
- 187    **Cognitive System of Fears Concept in Persian and Arabic languages**  
*Somayeh Mohammadi, Salahaddin Abdi*
- 213    **The Role of Phonological Strength in the Diachronic Occurrence of Fortition Processes in Persian Based on the Approaches of Foley and Vennemann**  
*Zahra Karimi Bavaryani, Aliyeh Korde Zafaranlu Kambuzi*
- 233    **The Viewpoint of Cognitive Grammar on Ellipsis in Persian Coordinative Constructions**  
*Saba Hasheminasab, Sahar Bahrami-Khorshid, Arsalan Golfam*

In the Name of God

**Quarterly Scientific Journal of  
Language Research (Zabanpazhuhi)**  
Vol. 15, No. 46, Spring 2023

Chief Executive: **F. Ghatreh**  
Editor-in- Chief: **M. Norbakhsh**  
Deputy Editor: **A. Abbasi**  
Editor (Persian): **N. Monfared**  
Editor (English): **S. Poursadoghi**  
Managing Director: **N. Jafari**

**Editorial Board**

M. Bijankhan: *Professor of Linguistics, University of Tehran*  
F. Haghbin: *Professor of Linguistics, Alzahra University*  
E. Khazali: *Professor of Arabic Language and Literature, Alzahra University*  
F. Sasani: *Associate Professor of Linguistics, Alzahra University*  
E. Sotoudehnama: *Professor of English Language Teaching, Alzahra University*  
M. Assi: *Professor of Institute of Human Sciences*  
Y. Modarressi: *Professor of Linguistics, Institute of Humanities and Cultural Studies*  
B. Meshkinfam: *Associate Professor of Arabic Language and Literature, Alzahra University*

**International Board**

M. Chaouch: *professor of Arabic Linguistics, Manouba University, Tunisia*  
M. Dokhtourichvili: *professor of French Language, Ilia University, Tibilisi, Georgia*  
E. Polishchuk: *Associate Professor of Russian Language, Lomonosov Moscow State University, Russia*  
M. Ghaffari: *Associate Professor of Teaching Persian Language, Cambridge University, U.K*  
M. seyfeddinipour: *Member of World Languages Institue, SOAS University, U.K*

The Journal of Language Research (Zabanpazhuhi) is published by **the Iranian Linguistic Association and the French Language and Literature Association.**



**Alzahra University Publications**

Address: Alzahra University, Vanak, Tehran, Iran  
Postal Code: 1993891176  
Email: [Zabanpazhuhi@Alzahra.ac.ir](mailto:Zabanpazhuhi@Alzahra.ac.ir)

ISSN: 2008-8833  
E-ISSN: 2538-1989