

Spatial Encoding in Persian: The Expression of Motion Events by Persian Native Speakers

Zohreh Khorvash 

PhD Student of English Teaching, Islamic Azad University of Isfahan (khorasgan), Branch, Isfahan, Iran

Ahmad Reza Lotfi * 

Assisatant Professor, English Dept., Islamic Azad University of Isfahan (Khorasgan) Branch, Isfahan, Iran

Abstract

Following Talmy's classification of world languages in to two-category of verb-framed (V-language) and satellite-framed (S-language) that distinguishes between languages in terms of their encoding patterns of motion events, there has been a lot of investigations on different lexicalization patterns of motion events across spoken languages over the past decades. This paper examines how Persian native speakers lexicalize motion events and what pattern of spatial encoding they follow. To this end, 25 Persian native speakers were asked to watch 12 short animated cartoons representing voluntary motion carried out in vertical and trajectory direction. After recording and transcribing of the participants' utterances, the analysis of responses indicated that Persian speakers encode manner information mainly in other linguistic means, and they are more willing to describe path of motion in satellites. Based on this pattern of spatial encoding, Persian speakers follow a mixed typology to encode motion events and Persian is categorized in both S- framed and V-framed typologies.

Keywords: Motion event, Language Typology, lexicalization pattern, Spatial encoding.


- This article is taken from the doctoral thesis of the English Language Teaching Department of Islamic azad University of isfahan (khorasgan) branch.

* Corresponding Author: a.lotfi@khuisf.ac.ir


How to Cite: Khorvash, Z., Lotfi, A. R. (2021). Spatial Encoding in Persian: The Expression of Motion Events by Persian Native Speakers. *Language Science*, 8 (13), 175-197. Doi: 10.22054/ls.2020.44697.1253

رمزگذاری فضایی در زبان فارسی: توصیف رویدادهای حرکتی توسط فارسی‌زبانان

دانشجوی دکتری رشته آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

زهرة خورشید 

استادیار آموزش زبان انگلیسی و زبان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

احمدرضا لطفی* 

چکیده

پس از دسته‌بندی زبان‌های دنیا به دو مقوله فعل‌بنیاد و تابع‌بنیاد توسط تالمی که بر اساس الگوی رمزگذاری وقایع حرکتی، زبان‌ها را از یکدیگر متمایز می‌کند، در طول دهه‌های اخیر، تحقیقات زیادی درباره الگوهای متفاوت واژگانی کردن وقایع حرکتی انجام شده است. پژوهش پیش‌رو چگونگی واژگانی شدن رویدادهای حرکتی توسط فارسی‌زبانان و الگوی استفاده‌شده توسط آنها برای رمزگذاری حالات فضایی را مورد بررسی قرار می‌دهد. به همین منظور، از ۲۵ فارسی‌زبان درخواست شد تا پس از تماشای ۱۲ انیمیشن کوتاه، که بیانگر حرکات اختیاری انجام‌شده توسط انسان و حیوان در جهت‌های افقی مرزگذر و عمودی بودند، مشاهدات خود را توصیف کنند. در پی ضبط و پیاده‌سازی جملات شرکت‌کنندگان، تحلیل پاسخ‌های این افراد نشان داد که فارسی‌زبانان، برای بیان اطلاعات مربوط به حالت حرکت، غالباً ابزارهای زبانی دیگر را به ریشه فعل ترجیح می‌دهند. آنها همچنین تمایل دارند که مسیر حرکت را در قالب توابع توصیف کنند. بر اساس این الگوی به‌دست‌آمده از رمزگذاری حالات فضایی، فارسی‌زبانان، برای توصیف رویدادهای حرکتی، از یک الگوی دوگانه پیروی می‌کنند و می‌توان زبان فارسی را در هر دو مقوله (فعل‌بنیاد) و (تابع‌بنیاد) قرار داد.

کلیدواژه‌ها: رویداد حرکتی، گونه‌شناسی زبانی، الگوی واژگانی شدن، رمزگذاری فضایی.

-مقاله حاضر بر گرفته از رساله دکتری رشته آموزش زبان انگلیسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) است.

* نویسنده مسئول: a.lotfi@khuif.ac.ir

۱. مقدمه

مفهوم فضایی^۱ نقش عمده‌ای در زندگی بشر بازی می‌کند. این مفهوم جنبه‌های زیادی از شناخت انسان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. استفاده از زبان فضایی نه تنها جهت‌یابی، مکان‌یابی و حتی تداعی کردن صحنه‌های یک رؤیا را امکان‌پذیر می‌سازد، بلکه مفهوم‌سازی در مورد زمان و حرکت را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد (Levinson, 2003). با توجه به جهان‌شمول بودن مفهوم فضایی، می‌توان این مفهوم را پدیده‌ای مستقل از قوه شناخت و ناشی از درک مستقیم دانست که در همه انسان‌ها مشترک است (Chomsky, 1965). در پی همین باور، برخی از محققین در حوزه زبان‌شناسی ارتباط میان تفاوت‌های زبان فضایی و قوه شناخت بشر را غیرممکن و یا سطحی به شمار می‌آورند (Fodor, 1983).

از سوی دیگر، تحقیقات مربوط به روان‌شناسی زبان به این نتیجه رسیده‌اند که ارتباط متقابل میان شناخت انسان در حیطه مفاهیم فضایی و نظام زبان انسان را قادر به گفتگو در مورد مفهوم فضایی می‌سازد (Landau & Jackendoff, 1993). تحقیقاتی از این دست، ضمن تمرکز بر تنوع زبان‌ها، در پی یافتن تأثیر گونه‌های مختلف زبان بر قوه شناخت و تفکر انسان‌ها نیز هستند. در میان شمار بسیاری از محققین تأثیرگذار در حیطه رمزگذاری رویدادهای حرکتی و مفاهیم فضای، ی که از پایه‌ای‌ترین جنبه‌های یادگیری زبان است، می‌توان به تالمی^۲ اشاره کرد که با تحقیقات گسترده خود درباره زبان‌های مختلف، به این حقیقت دست یافت که زبان‌های متفاوت جهان، هنگام رمزگذاری رویدادهای حرکتی، از الگوی یکسانی تابعیت نمی‌کنند (Talmy, 1985; 2000). وی برای طبقه‌بندی کردن زبان‌ها، با توجه به الگوی انتخابی آنها برای واژگانی شدن یک واقعه حرکتی، دو مقوله را ارائه داد که به‌عنوان زبان‌های «فعل‌بنیاد»^۳ و «تابع‌بنیاد»^۴ شناخته می‌شوند. طبق تحقیق تالمی (۲۰۰۰: ۲۵-۲۶)، یک رویداد حرکتی شامل چهار عنصر پایه‌ای زیر است:

الف) حرکت^۵: وجود خودبه‌خودی حرکت یا موقعیت مکانی در یک رویداد.

-
1. spatial conception
 2. Talmy, L.
 3. verb framed
 4. satellite framed
 5. motion

ب) پیکر^۱: یک شیء فیزیکی که در حال حرکت است و در یک موقعیت فضایی خاص نسبت به شیء دیگر قرار گرفته است.
ج) زمینه^۲: یک شیء فیزیکی دیگر که حرکت و یا موقعیت مکانی شیء در حال حرکت به آن ارجاع داده می شود.

د) مسیر حرکت^۳: مسیر جابه جاشده و یا موقعیت مکان اشغال شده توسط پیکر.
تالمی (۲۰۰۰:۲۷)، براساس چگونگی واژگانی کردن مسیر حرکت، زبان ها را به دو مقوله فعل بنیاد و تابع بنیاد دسته بندی می کند. زبان های تابع بنیاد زبان هایی هستند که مسیر حرکت را به وسیله تابعی که متصل به فعل است بیان می کنند و حالت حرکت را در ریشه فعل رمز گذاری می کنند. یک زبان تابع بنیاد همچون انگلیسی، که مانند دیگر زبان های تابع بنیاد، شمار زیادی از افعال بیان کننده حالت نیز دارد، برای توصیف رویدادهای حرکتی، حالت حرکت را در فعل واژگانی می کند (مثال: «to crawl» (خزیدن)، «to run» (دویدن)، «to stroll» (گردش کردن)، «to skip» (پریدن)، «to swim» (شنا کردن)، «to rotate» (دوران کردن)، «to spin» (چرخیدن)، «to twirl» (تاب دادن)، «to march» (راهپیمایی کردن)) و با استفاده از توابع اطلاعات مربوط به مسیر حرکت را بیان می کند (مثال: حروف اضافه ای مانند «up» (بالا)، «around» (اطراف)، «down» (پایین)، «to» (به سوی)، «across» (در امتداد)، «in» (درون)). جملات ذیل نمونه هایی از رمز گذاری رویدادهای حرکتی در زبان انگلیسی را نشان می دهند.

1) He is	running	in to	the room	«او در حال دویدن به سمت اتاق است.»
پیکر	حالت	مسیر	زمینه	
2) The worm	crawled	up	the tree	«کرم به سمت بالای درخت خزید.»
پیکر	حالت	مسیر	زمینه	

علاوه بر زبان انگلیسی، زبان های لاتین، روسی، چینی و آلمانی نیز از جمله زبان های تابع بنیاد به شمار می روند.

1. figure
2. ground
3. path

دسته دیگری از زبان‌ها، بر اساس نظریه تالمی، در مقوله زبان‌های فعل‌بنیاد قرار می‌گیرند. این گروه از زبان‌ها مسیر حرکت را در خود فعل بیان می‌کنند، به گونه‌ای که اطلاعات مربوط به حرکت با اطلاعات بیانگر مسیر حرکت ادغام می‌شوند، برای مثال، در برخی از افعال انگلیسی، مسیر حرکت در معنای فعل رمزگذاری می‌شود، مانند «to advance» (پیشروی کردن)، «to arrive» (وارد شدن)، «to depart» (ترک کردن)، «to descend» (پایین آمدن)، «to enter» (وارد شدن)، «to exit» (خارج شدن)، «to escape» (فرار کردن)، «to rise» (بالا آمدن)، «to tumble» (جست‌وخیز کردن).

مثال‌های زیر تفاوت بیان مسیر در زبان انگلیسی، به عنوان یک زبان تابع‌بنیاد، را با زبان فرانسوی، که زبانی فعل‌بنیاد تلقی می‌شود، نشان می‌دهند:

3) The children ran out of the classroom. [بچه‌ها از کلاس بیرون دویدند.]

4) Les enfants sont sortis de la classe en courant.

The children exited the classroom, running [بچه‌ها از کلاس خارج شدند دوان‌دوان]

به‌طور کلی، در زبان‌های فعل‌بنیاد مانند زبان فرانسوی، مسیر حرکت در قالب فعل بیان می‌شود، حال آنکه حالت حرکت ممکن است اصلاً توصیف نشود و یا خارج از جمله‌واره اصلی و در ساختارهای فرعی بیان شود. برخلاف زبان فرانسوی، زبان انگلیسی مسیر حرکت را غالباً در توابع و حالت حرکت را در ریشه فعل رمزگذاری می‌کند. این تنوع بین زبان‌ها تنها به الگوی واژگانی کردن عناصر حرکت ختم نمی‌شود، بلکه ابزارهای زبانی منتخب برای توصیف مؤلفه‌های حرکت (جایگاه معنایی)^۱ و سهولت بیان مؤلفه‌های حرکت به‌طور هم‌زمان (چگالی)^۲ نیز از دیگر عوامل منعکس‌کننده تنوع میان زبان‌ها هستند. زبان‌های فعل‌بنیاد قادر به بیان حالت حرکت در قالب فعل موجود در یک شبه‌جمله نبوده و حالت را با استفاده از کلمات فرعی بیان می‌کنند.

1. locus

2. density

برخلاف زبان‌های فعل‌بنیاد، در زبان‌های تابع‌بنیاد، بدون استفاده از عبارت‌های اضافه و یا شبه‌جمله‌ای جداگانه، حالت در شبه‌جمله اصلی بیان می‌شود (Slobin, 2003: 5)؛ بنابراین، گویندگان زبان‌های فعل‌بنیاد حساسیتی به حالت حرکت نشان نمی‌دهند، مگر اینکه حالت جنبه‌ای قابل توجه از رویداد حرکتی باشد و یا حالت، به صورت خودآگاهانه، در صحنه‌ای که حرکت رخ می‌دهد، حائز اهمیت تلقی شود. از میان دیگر زبان‌های فعل‌بنیاد، می‌توان به زبان‌های اسپانیایی، عربی، عبری و ژاپنی اشاره کرد. با توجه به گونه‌شناسی زبانی تالمی (۲۰۰۰) (فعل‌بنیاد و تابع‌بنیاد) در حیطه رمزگذاری رویدادهای حرکتی، زبان‌های جهان وقایع یکسان را با استفاده از الگوهای متفاوت فعل‌بنیاد و تابع‌بنیاد واژگانی می‌کنند. برخی از محققین علت این تفاوت را در نسبی بودن زبان جستجو کرده‌اند و توجه خود را به تئوری نسبیت زبان، که در اوایل قرن بیستم توسط سپیر و ورف^۱ پیشنهاد شده بود، معطوف ساختند. بنا بر نظریه نسبیت زبان (Whorf, 1956)، تکلم به یک زبان خاص اساساً زندگی ذهنی متفاوتی را برای فرد به ارمغان می‌آورد. در واقع، هر زبانی که به آن تکلم می‌کنیم و یا به آن گوش می‌دهیم، نه تنها ویژگی‌های منحصر به فرد خود را دارد، بلکه بخشی از تفکر ما را نیز شکل می‌دهد و همه تفکرات و تصورات ما، در چهارچوب همین زبان، شکل می‌گیرد. بر اساس چنین دیدگاهی، جوامع متفاوت بشری که به زبان‌های مختلف تکلم می‌کنند، بسته به تفاوت زبانی خود، از تفکرات متفاوتی نیز برخوردار خواهند بود. طبق نظریه ورف (۱۹۵۶: ۲۴۱) عمدتاً منابع لغوی و دستوری هر زبانی متکلمین خود را، هنگام انتخاب ابزارهای زبانی مناسب برای بیان مفاهیم، در محدودیت قرار می‌دهد؛ بنابراین، با بررسی نظام‌های زبانی متفاوت، می‌توان زوایای گوناگون تفکر ناشی از آنها را نیز شناخت. در دهه‌های اخیر، نظریه نسبیت زبان همچنان مورد توجه روان‌شناسان بوده است. تئوری «تفکر به منظور گفتار»^۲ نسخه دیگری از نظریه نسبیت زبان به شمار می‌رود که بر تأثیر زبان بر تفکر تکیه دارد (Slobin, 1996).

اسلوبین (۱۹۸۷؛ ۱۹۹۱؛ ۱۹۹۶؛ ۲۰۰۰)، با استفاده از الگوی واژگانی شدن رویدادهای حرکتی ارائه شده توسط تالمی (۲۰۰۰)، تلاش کرد تا در قالب فرضیه «تفکر به منظور گفتار»،

1. Sapir, E. & Whorf, B. L.
2. Thinking for Speaking

ارتباط میان تنوع زبان‌ها در توصیف رویدادهای حرکتی و قوه شناخت افرادی را که به آن زبان‌ها تکلم می‌کنند توضیح دهد.

وی معتقد است که گویندگان زبان‌های متفاوت، بدون تأخیر زمانی و هم‌زمان با صحبت کردن، ویژگی‌های مربوط به هر موقعیتی را، بر اساس ابزارهای زبانی قابل دسترس زبان مادری خود، توصیف می‌کنند و ویژگی‌های واژگانی شده هر رویدادی در یک زبان، حائز اهمیت بیشتری برای گویندگان آن زبان است. این بدان معناست که گویندگان زبان‌های متفاوت، هنگام توصیف مفاهیم فضایی، به جنبه‌های متفاوتی از حرکت توجه می‌کنند، زیرا زبانی که به آن تکلم می‌کنند جنبه‌های متفاوت حرکت را، به‌طور یکسان، مورد توجه قرار نمی‌دهند (Slobin, 1996). طبق فرضیه «تفکر به‌منظور گفتار»، در فرایند یادگیری زبان اول، کودکان نه تنها یک زبان، بلکه طرز تفکر خاصی در مورد جهان را نیز فرامی‌گیرند (Slobin, 1996, 2003).

مانند نظریه نسیت زبان، ادعای اصلی فرضیه «تفکر به‌منظور گفتار» این است که اگر مفهومی با جزئیات کامل و دقیق در یک زبان قابل رمزگذاری است، افرادی که به آن زبان سخن می‌گویند، به‌طور مداوم، به آن مفهوم توجه دارند و با جزئیات بیشتری آن را تحلیل می‌کنند. همچنین، برخی از افکار ما ارتباطی تنگاتنگ با زبان دارند، به‌ویژه افکاری که بدون تأخیر زمانی، در طول ارتباط برقرار کردن با دیگران، به ذهن متبادر می‌شوند (Slobin, 2006). منظور از «مفهوم قابل رمزگذاری» این است که راحت‌تر و سریع‌تر می‌توان آن را در یک زبان خاص توصیف کرد (Slobin, 2006: 435).

این بدان معناست که یک عبارت قابل رمزگذاری کوتاه، مختصر، دارای بسامد بالاتر و بخشی از مجموعه کوچکی از گزینه‌های موجود در یک الگو است (Slobin, 2003: 161). به‌عنوان مثال، عبارت «ran out of the classroom» نسبت به عبارت «exit the classroom» از قابلیت رمزگذاری بیشتری برخوردار است. برای ارائه نظریه‌ای که شناخت بشر را به زبان ارتباط می‌دهد، اسلوبین (۲۰۰۳: ۱) دو دلیل می‌آورد: دلیل اول این است که با توجه به سختی‌های پیش روی محققین در تحقیقات درباره پدیده‌ای انتزاعی مانند تفکر، تمرکز بر فرایندهای ذهن هدفی به مراتب واقعی‌تر از تمرکز بر محتوای ذهن است. منظور از فرایندهای ذهن فرایندهایی است که در طول تولید یک جمله یا همان بخش‌های لازم برای سازماندهی دستوری یک زبان رخ می‌دهند؛ دلیل دوم این است که در تمامی تحقیقات

مربوط به نسبیّت زبان، استفاده از زبان بدون تأخیر زمانی مورد اغماض قرار گرفته است. استفاده از زبان، در این حالت، حاوی حقایق قابل توجهی درباره طبیعت مفهوم‌سازی با زبان است که تا به حال مورد توجه قرار نگرفته است.

اسلوبین به این واقعیت اشاره دارد که تحقیق درباره نسبیّت زبان زمانی کامل است که فرایندهای شناختی هم‌زمان با سخن گفتن بدون تأخیر زمانی را نیز مورد توجه قرار دهیم (Slobin, 2003: 1). طبق فرضیه «تفکر به منظور گفتار»، محتوای ذهن، هنگام تبدیل شدن به عبارت‌های زبانی، شکل خاصی به خود می‌گیرد و هنگام سخن گفتن، الگوی واژگانی شدن یک زبان شکل خاصی را به محتوای ذهن تحمیل می‌کند (Slobin, 1987: 435).

نتایج به دست آمده از تحقیقات اسلوبین را می‌توان چنین خلاصه کرد:

۱- عادت‌های ناشی از «تفکر به منظور گفتار» برای گویندگان زبان‌های فعل‌بنیاد و تابع‌بنیاد متفاوت هستند.

۲- چگونگی توجه به وقایع بدون تأخیر زمانی، به خاطر سپردن آنها و تصور کردنشان تحت تأثیر عادت‌های ناشی از «تفکر به منظور گفتار» در مورد وقایع قرار دارند. بررسی و مقایسه زبان‌های دنیا، در پرتو نظریه تالمی، تصویر جامعی از تفاوت دیدگاه گویندگان این زبان‌ها نسبت به وقایع حرکتی ارائه می‌دهد.

۲. پیشینه پژوهش

فرضیه «تفکر به منظور گفتار» اسلوبین، در کنار چهارچوب ارائه شده توسط تالمی برای دسته‌بندی کردن زبان‌ها، نشان می‌دهد که چگونه ارتباط نظام‌مند میان فرم و معنا، در هر زبان، بیانگر نوع تعبیر آن زبان از وقایع است. بسیاری از محققین، برای حمایت از این ادعا، شواهد زبانی متفاوتی را جمع‌آوری کرده‌اند. از جمله اسلوبین (۲۰۰۴) که به طور نظام‌مند، چگونگی بیان وقایع حرکتی را، با استفاده از روش روایت‌گویی کنترل‌شده، در ۲۱ زبان بررسی کرد و به این نتیجه رسید که گویندگان زبان‌های فعل‌بنیاد، مانند فرانسوی، ترجیح می‌دهند مسیر را در فعل بیان کنند و به جزئیات کمی درباره حالت پردازند. در حالی که گویندگان زبان‌های تابع‌بنیاد، مانند انگلیسی، انواع زیادی از افعال بیان‌کننده حالت را، که غالباً با یک و یا بیش از یک تابع ترکیب شده‌اند، برای بیان مسیر حرکت استفاده می‌کنند.

هیکمان^۱ (۲۰۱۱)، طی آزمونی، از شرکت کنندگان درخواست کرد انیمیشن‌های حاوی وقایع حرکتی سبب دار را توصیف کنند. وی جملات فضایی کودکان را در زبان انگلیسی و چینی با هم مقایسه کرد. نتایج نشان داد که صرف نظر از زبان، جملات تولیدشده توسط کودکان، در مقایسه با جملات بزرگسالان، بار معنایی کمتری داشته که بیانگر محدودیت‌های شناختی کلی در سنین پایین رشد است.

با مطالعه درباره ۱۱۵ فعل توصیف‌کننده حالت حرکت در زبان انگلیسی، اسلویین و محققین دیگر دریافتند که تنها ۷۹ معادل برای این افعال در زبان فرانسوی وجود دارد (Slobin, 2003; Jovanović & Kentfield, 1998).

تحقیق هیکمان و هندریکس^۲ (۲۰۰۶) درباره حرکت سبب‌دار نشان می‌دهد که چگالی یا همان میزان اطلاعات فضایی بیان‌شده در گفته‌های انگلیسی‌زبانان، در همه سنین، بیش از چگالی اطلاعات فضایی در گفته‌های فرانسوی‌زبانان است و چگالی اطلاعات فضایی در گفته‌های فرانسوی‌زبانان ۶ تا ۷ ساله، نسبت به انگلیسی‌زبانان در سنین مشابه، به‌طور چشمگیری افزایش می‌یابد. شواهد حاکی از آن است که کودکان، در مراحل اولیه زندگی، اطلاعات گسترده‌ای درباره مفاهیم فضایی دارند (Mandler, 1998) و صرف نظر از زبانی که به آن تکلم می‌کنند، هنگام یادگیری حروف اضافه فضایی، مسیر پیشرفت مشابهی را طی می‌کنند (Johnson & Slobin, 1979).

با توجه به بار نحوی رویدادهای حرکتی، تحقیق هار^۳ (۲۰۱۲) نشان داد که آلمانی‌زبانان، به وضوح، از الگوی «تابع‌بنیاد» تبعیت می‌کنند؛ بدین معنا که حالت و مسیر حرکت را، بدون در نظر گرفتن سن و کلمات مورد نظر، در یک تک‌جمله بیان می‌کنند. فرانسه‌زبانان نیز اساساً مسیر حرکت را در ریشه فعل رمزگذاری می‌کنند و کمتر به رمزگذاری حالت در ریشه فعل و یا ابزارهای زبانی دیگر گرایش نشان می‌دهند.

در تحقیقات دیگری برای اثبات نظریه «تفکر به منظور گفتار»، محققین متوجه شده‌اند که حرکات اشاره افراد هنگام صحبت کردن، ارتباط نزدیکی با زبان مادری آن‌ها دارد (Brown & Chen, 2013; McNeill, 2000; Ozcaliskan et al., 2016)؛ به این معنا که در زبان‌های متفاوت، افراد، هنگام صحبت کردن، بر جنبه‌های متفاوت یک واقعه

1. Hickmann, M.

2. Hendriks, H.

3. Harr, A. K.

تمرکز می‌کنند. اوز کالیسکان و همکارانش (۲۰۱۶)، طی انجام تحقیقی، دریافتند که استفاده از حرکات اشاره متفاوت در زبان‌های متفاوت، تنها، به توصیف رویدادهای حرکتی منحصر می‌شود.

مک‌نیل (۲۰۰۰)، در پژوهشی درباره حرکات اشاره‌ای که در زبان‌های اسپانیایی و انگلیسی، افراد به‌طور ناخودآگاه، هم‌زمان با توصیف رویدادهای حرکتی، استفاده می‌کنند، به این نتیجه رسید که اسپانیایی‌زبان‌ها (که به یک زبان فعل‌بنیاد سخن می‌گویند)، از حرکات اشاره به‌عنوان ابزاری برای تکمیل اطلاعات مربوط به حالت حرکت در توصیف‌های خود استفاده می‌کنند، حال آنکه انگلیسی‌زبان‌ها (که به یک زبان تابع‌بنیاد سخن می‌گویند)، علاوه بر استفاده از افعال متنوع برای توصیف حالت حرکت، از حرکات اشاره نیز به‌منظور تعدیل معنی حالت حرکت بهره می‌برند.

چن و گو^۱ (۲۰۰۸)، با استناد به نظریه اسلوبین (۲۰۰۴)، طی تحقیقی درباره زبان چینی، به این نتیجه رسیدند که چینی‌زبانان، برای رمزگذاری حالات فضایی، از الگوهایی که در هر دو مقوله زبانی فعل‌بنیاد و تابع‌بنیاد رایج هستند استفاده می‌کنند و با استناد به نظریه اسلوبین (۲۰۰۴)، زبان چینی را در مقوله زبان‌های همواربنیاد به‌شمار می‌آورند.

هنگام توصیف رویدادهای حرکتی که شامل عبورکردن از یک مرز فضایی‌اند، افرادی که به زبان‌های فعل‌بنیاد سخن می‌گویند ترجیح می‌دهند از چند شبه‌جمله استفاده کنند، درحالی‌که در زبان انگلیسی، که یک زبان تابع‌بنیاد به‌شمار می‌رود، افراد تنها از یک شبه‌جمله استفاده می‌کنند (Slobin & Hoiting, 1994).

در یک آزمایش، انگلیسی‌زبان‌ها که به یک زبان تابع‌بنیاد سخن می‌گویند و یونانی‌زبان‌ها که به زبانی فعل‌بنیاد سخن می‌گویند چندین رویداد حرکتی را مشاهده و توصیف کردند. پس از آن، میزان خیره‌شدن افراد به اجزای متفاوت حرکت (مسیر و حرکت) اندازه‌گیری شد. نتایج نشان داد که انگلیسی‌زبان‌ها پیش از یونانی‌زبان‌ها به حالت حرکت توجه می‌کنند و یونانی‌زبان‌ها بیشتر به مسیر حرکت توجه می‌کنند (Papafragou et al., 2008).

نتایج تحقیق بوورمن و چوی^۲ (۲۰۰۱) نشان داد که توصیفات فضایی کودکان، در اوایل ۳ سالگی، شباهت زیادی به توصیف همان مفاهیم توسط بزرگسالان در زبان مادری‌شان

1. Chen, L., & Guo, J.

2. Bowerman, M., & Choi, S.

دارد، حال آنکه توصیف مفاهیم فضایی ارائه شده توسط کودکان هم‌سن آنها، در زبان‌های دیگر، با آن‌ها متفاوت است.

در مطالعه‌ای درباره‌ی زبان کره‌ای، پس از توصیف رویدادهای حرکتی سبب‌دار توسط کره‌ای‌زبان‌ها، مشخص شد که زبان کره‌ای دارای ویژگی‌های هر دو مقوله‌ی زبانی فعل‌بنیاد و تابع‌بنیاد است (Choi & Bowerman, 1991). سرلی^۱ (۲۰۱۱) گزارش داد که زبان یونانی عمدتاً از الگوی «تابع‌بنیاد» تابعیت می‌کند (حالت یا مسیر در قالب فعل + مسیر در قالب ابزارهای زبانی دیگر) و به دلیل استفاده از پیشوند و ساختارهایی که ابتدا حالت را بیان می‌کنند، بیشتر به زبان‌های «تابع‌بنیاد» شبیه است.

برتله^۲ (۲۰۱۳) نیز دریافت که فرانسوی‌زبانان ۷۰٪ از فعل‌های بیانگر مسیر و ۲۵٪ از فعل‌های بیانگر حالت استفاده می‌کنند. این نتایج، طی آزمون بازگویی قصه‌ی قورباغه به دست آمد که تعلق داشتن زبان فرانسوی به زبان‌های فعل‌بنیاد را تأیید می‌کند. اخوان و همکاران (۲۰۱۷) جملات و حرکات اشاره‌ی فارسی‌زبانان را، در حالی که ۲۰ واقعه‌ی حرکتی متمرکز بر حالت و مسیر را توصیف می‌کردند، مورد بررسی قرار داد. وی نتیجه‌گیری کرد که جملات فارسی‌زبانان شامل هر دو عنصر حرکتی مسیر و حالت هستند.

فیض (۲۰۱۱)، طی یک تحلیل مقایسه‌ای بین توصیف فارسی‌زبانان و انگلیسی‌زبانان از وقایع حرکتی، با استفاده از روش بازگویی قصه بر اساس دو فیلم کوتاه، دریافت که زبان فارسی، در بیان مسیر حرکت، شبیه زبان‌های تابع‌بنیاد است و در بیان حالت، مانند زبان‌های فعل‌بنیاد است.

ورکرک^۳ (۲۰۱۴)، پس از بررسی تحولات ترازمانی زبان‌های هندواروپایی در حیطه‌ی رمزگذاری وقایع حرکتی، ادعا کرد که فارسی شامل ویژگی‌های هر دو مقوله‌ی زبانی فعل‌بنیاد و تابع‌بنیاد است.

پشتوان و حق‌بین (۲۰۱۵)، پس از تحلیل جملات کودکان پیش‌دبستانی، با استفاده از انیمیشن‌های کوتاه حاوی حالت و مسیر، دریافتند که کودکان نیز مانند بزرگسالان، برای بیان تغییر جهات عمودی، از افعال و یا افعال به همراه حروف اضافه استفاده می‌کنند؛ حالت

1. Soroli, E.
2. Berthele, R.
3. Verkerk, A.

حرکت نیز در ریشه فعل بیان می‌شد. در نتیجه، زبان فارسی در مقوله زبان‌های فعل‌بنیاد قرار می‌گیرد.

اسکائی (۲۰۱۶) الگوهای رمزگذاری وقایع حرکتی را، در جملات بخش‌های خواندن و درک مطلب کتب درسی انگلیسی که در مدارس راهنمایی ایران تدریس می‌شوند، بررسی و گزارش کرد که جملات این کتاب‌ها جزئیات مربوط به وقایع حرکتی را به حداقل رسانده‌اند و تصویر کاملی را از این وقایع ارائه نمی‌دهند.

در دهه‌های اخیر، تحقیقات چندانی در جهت ارزیابی جایگاه زبان فارسی در گونه‌شناسی زبانی تالمی انجام نشده و از رویکردهای پژوهشی مبتنی بر تجزیه و تحلیل کلام در تحقیقات درباره زبان فارسی کمتر استفاده شده است؛ بنابراین، در پی تحقیقات فوق، هدف از پژوهش حاضر پاسخ به پرسش زیر است:

فارسی‌زبانان از چه الگوی رمزگذاری فضایی برای توصیف اجزاء یک رویداد حرکتی استفاده می‌کنند؟

۳. روش پژوهش

یک گروه ۲۵ نفره از فارسی‌زبانانی که بین ۱۶ تا ۲۳ سال سن داشتند در این تحقیق شرکت کردند. این افراد از میان زبان‌آموزانی که در پایه اول یک آموزشگاه خصوصی زبان در اصفهان ثبت‌نام کرده بودند، انتخاب شدند. شایان‌ذکر است که جنسیت شرکت‌کنندگان نقشی در انتخاب آنها نداشت.

برای پاسخ به پرسش تحقیق، از طرح توصیفی استفاده شد. با استفاده از یک تمرین مبتنی بر تولید جملات، نحوه توصیف وقایع حرکتی توسط افراد فوق مورد مقایسه قرار گرفت. ابزار تحقیق شامل ۱۲ انیمیشن کوتاه رنگی می‌شد که هر کدام نشانگر حرکات اختیاری انجام‌شده توسط انسان و یا حیوان بودند. ۶ انیمیشن حاوی حرکات عمودی رو به بالا و پایین و ۶ انیمیشن دیگر حرکات در عرض را شامل می‌شدند و در هر ۲ مورد، حالات حرکت متفاوت بودند (Hickmann et al., 2009). برای نشان‌دادن این تصاویر به شرکت‌کنندگان، از یک لپ‌تاپ با صفحه ۱۵/۴ اینچ استفاده شد.

شکل ۱. مثال‌هایی از حرکت در عرض و حرکت رو به بالا



داده‌های مربوط به واژگانی کردن رویدادهای حرکتی توسط شرکت کنندگان پیاده‌سازی شد و از جنبه‌های مختلف، مانند اطلاعات معنایی، نقش دستوری و نوع جمله، مورد بررسی قرار گرفت. داده‌ها، همچنین، از نظر چگالی اطلاعات (میزان اطلاعات بیان شده در هر گفته)، تمرکز معنایی (حالت و مسیر حرکت در همه اجزای گفتمان)، جایگاه معنایی (افعال و یا ابزارهای زبانی دیگر که بیانگر حالت و مسیر هستند)، تحلیل شدند. نتایج با استفاده از آزمون کای^۱ در قالب درصد محاسبه شدند.

اولین تحلیل، اطلاعات معنایی استفاده شده در پاسخ‌های شرکت کنندگان (تمرکز)^۲ و در پی آن، تعداد اجزای حرکتی گنجانده شده در پاسخ‌های آنها (چگالی) را بررسی می‌کند. انیمیشن‌های استفاده شده در این تحقیق منجر به تولید جملاتی می‌شدند که بر حالت، مسیر و یا هر دو، به‌طور هم‌زمان، تمرکز داشتند.

برای تحلیل چگالی، در صورت استفاده از حالت و مسیر در پاسخ‌ها، عدد ۲ و هنگام استفاده از یکی از مؤلفه‌های حالت یا مسیر، عدد ۱ و در صورت عدم استفاده از هر دوی آنها، عدد صفر برای نمره‌دهی به جملات استفاده شد. در تحلیل دوم، جایگاه اطلاعات مورد بررسی قرار گرفت؛ به این معنا که نوع ابزار زبانی استفاده شده برای رمزگذاری اطلاعات فضایی در جملات بررسی شد.

1. Chi
2. focus

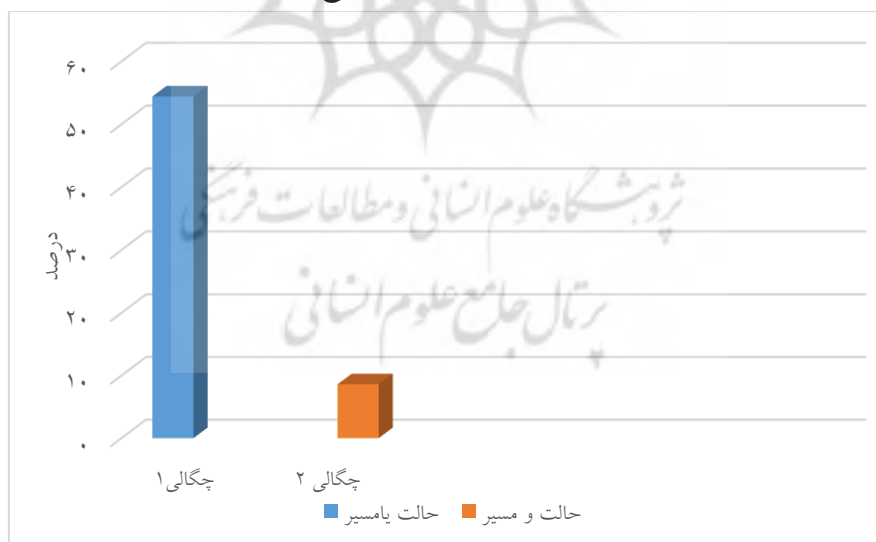
۴. یافته‌ها

جملات تولیدشده توسط شرکت کنندگان از حداقل چگالی برخوردار بودند. درصد پایینی از تک گفته‌ها حاوی هر دو مؤلفه حالت و مسیر حرکت بودند (چگالی ۲: ۸,۶٪). هرگاه هر دو عنصر حالت و مسیر در گفته‌ها بیان می‌شدند، فارسی‌زبانان، بیشتر برای واژگانی کردن حالت، متکی به قید و حروف اضافه بودند. گفته‌های تولیدشده از چگالی پایینی برخوردار بودند. در بیشتر موارد، یک عنصر حرکتی در یک گفته رمزگذاری شد (چگالی ۱: ۵۴,۴٪). اطلاعات مربوط به حالت کمتر از مسیر توصیف شد ($p < 0,05$).

جدول ۱. چگالی مؤلفه‌های حرکت در جملات شرکت کنندگان

	فارسی‌زبانان		χ^2	df	Sig.
	فراوانی	درصد			
حالت یا مسیر	۴۳۵	۵۴,۴	۱۱,۷۱۷	۴	/۰,۲۰
حالت و مسیر	۶۹	۸,۶			
هیچ کدام	۲۹۶	۳۷,۰			
کل گفته‌ها	۸۰۰	۱۰۰,۰			

شکل ۲. چگالی مؤلفه‌های حرکت در پاسخ‌های شرکت کنندگان

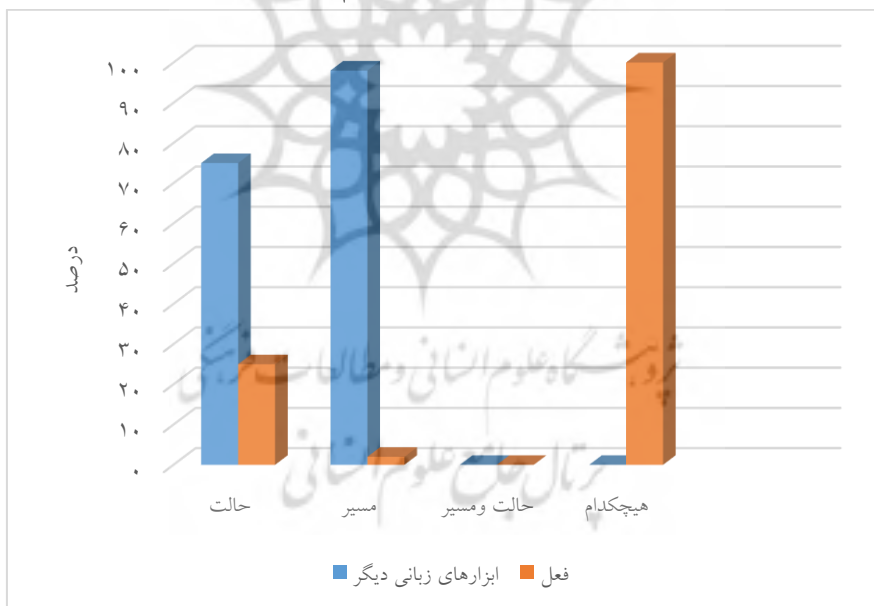


با توجه به جایگاه اطلاعات گفته‌های شرکت‌کنندگان، رمزگذاری اجزای حرکت (حالت، مسیر) در ریشه فعل و ابزارهای زبانی دیگر، مانند قید، حروف اضافه، پیشوند و حروف، مورد تجزیه قرار گرفتند. شکل (۳) انواع اطلاعات بیان‌شده در فعل و یا ابزارهای زبانی دیگر توسط شرکت‌کنندگان را نشان می‌دهد ($p < 0.01$).

جدول ۲. ابزارهای زبانی استفاده‌شده توسط شرکت‌کنندگان برای بیان اطلاعات فضایی

	ابزارهای زبانی دیگر		فعل		میزان کل		χ^2	df	Sig.
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد			
حالت	۱۱۱	۷۵٫۰	۳۷	۲۵٫۰	۱۴۸	۱۰۰٫۰	۳۷٫۰۰۰	۱	</0.01
مسیر	۳۳۵	۹۸٫۰	۷	۲٫۰	۳۴۲	۱۰۰٫۰	۳۱۴٫۵۷۳	۱	</0.01
حالت و مسیر	۰	۰٫۰	۰	۰٫۰	۰	۰٫۰	---	---	---
هیچ‌کدام	۰	۰٫۰	۵۳۷	۱۰۰٫۰	۵۳۷	۱۰۰٫۰	---	---	---

شکل ۳. ابزارهای زبانی استفاده‌شده برای مفهوم‌سازی مؤلفه‌های حرکت



بر اساس داده‌های به‌دست‌آمده، فارسی‌زبانان شرکت‌کننده در این پژوهش ویژگی‌های هر دو گروه زبانی فعل‌بنیاد و تابع‌بنیاد را در پاسخ‌های خود نشان دادند. برای رمزگذاری حالت، در مقایسه با ریشه فعل (۲۵٪)، بیشتر از ابزارهای زبانی دیگر استفاده شد (۷۵٪)،

ویژگی‌ای که در زبان‌های تابع‌بنیاد رایج نیست. برای واژگانی کردن وقایع حرکتی نشان داده شده در انیمیشن‌ها، شرکت کنندگان بیشتر افعال حرکتی دیگر را (مثال: آمدن، رفتن) به کار بردند. هیچ واژه‌ای برای رمزگذاری حالت و مسیر، به‌طور هم‌زمان، به کار برده نشد (۰٪). در برخی موارد، اطلاعات مربوط به حالت در قالب فعل اصلی بیان شد، حال آنکه فارسی‌زبانان غالباً از فعل سبک برای توصیف حالت استفاده کردند؛ مانند مثال (۵ الف) و (۵ ب):

الف) ۵	یک پسر	توی جنگل	دوید.
	پیکر	زمینه	حالت
	Figure	Ground	Manner
ب) ۵	یک مرد	روی دریاچه یخ‌زده	لیز خورد.
	پیکر	زمینه	حالت
	Figure	Ground	Manner

در برخی موارد دیگر، همان‌طور که در مثال (۶) و (۷) نشان داده شده، حالت را با استفاده از قید و عبارت‌های اضافه توصیف کردند:

۶)	یک خرس	از درخت	یواش یواش رفت بالا.
	پیکر		حالت
	Figure		Manner
۷)	یک دختر	با دو چرخه	از روی ریل قطار عبور کرد.
	پیکر	حالت	زمینه
	Figure	Manner	Ground

مانند زبان‌های تابع‌بنیاد، شرکت کنندگان اساساً مسیر حرکت را در قالب ابزارهای زبانی دیگر (۹۸٪)، که شامل حروف اضافه و پیشوندهای فعلی می‌شد، واژگانی کردند. مثال (۸) و (۹) به این پدیده اشاره می‌کنند:

(۸) یک بچه رفت آن طرف خیابان.
 پیکر
 Figure
 مسیر
 Path

(۹) موشه پنیر رو برداشت.
 پیکر
 Figure
 مسیر
 Path

همان طور که در مثال (۱۰) نشان داده شده، فارسی‌زبانان کمتر از فعل اصلی (۲٪) برای رمز‌گذاری اطلاعات مربوط به مسیر استفاده می‌کنند:

(۱۰) تخم پرنده از لانه افتاد پایین.
 پیکر
 Figure
 مسیر
 Path

۵. بحث و نتیجه‌گیری

نتایج به‌دست آمده از این پژوهش نشان داد که الگوی استفاده‌شده در گفته‌های فارسی‌زبانان با الگوی زبان‌های فعل‌بنیاد و تابع‌بنیاد به‌طور کامل مطابقت ندارد؛ در واقع، ما شاهد الگوی دوگانه‌ای بودیم که ویژگی‌های هر دو گونهٔ زبانی را منعکس می‌کرد. با توجه به مثال‌های ذکر شده توسط شرکت‌کنندگان، فارسی‌زبانان در این مطالعه به‌ندرت از فعل برای بیان مسیر استفاده کردند (۲٪) و اطلاعات کمتری را دربارهٔ حالت حرکت در ریشهٔ فعل گنجاندند (۲۵٪) که این، خود، یک ویژگی بارز زبان‌های فعل‌بنیاد مانند زبان فرانسوی است. از سوی دیگر، آنها نسبت به رمز‌گذاری مسیر در توابع نیز گرایش نشان دادند (۹۸٪) که شبیه الگوی واژگانی شدن زبان‌های تابع‌بنیاد مانند زبان انگلیسی است. جدول (۳) خلاصه‌ای از داده‌های تحقیق را نمایش می‌دهد:

جدول ۳. الگوی رمزگذاری حالات فضایی در گفته‌های شرکت‌کنندگان

فعل		ابزارهای زبانی دیگر			فعل
حالت	مسیر	حالت و مسیر	حالت	مسیر	هیچ‌کدام
۳۷(۲۵)%	۷(۲)%	۰(۰)%	۱۱۱(۷۵)%	۳۳۵(۹۸)%	۵۳۷

بنا به گفتهٔ برمان^۱ و اسلوبین (۱۹۹۴: ۱۱۸)، طبقه‌بندی‌های مقوله‌ای زبان‌ها معمولاً بیانگر گرایش‌ها هستند و نه تفاوت‌های مطلق بین دو زبان؛ مرز میان زبان‌ها، در حیطهٔ رمزگذاری فضایی مطلق نیست و هر زبان ممکن است از الگوی واژگانی کردن رویدادهای حرکتی مقولهٔ زبانی که در آن طبقه‌بندی نشده نیز پیروی کند.

تبعیت از یک الگوی خاص برای توصیف حالت حرکت در زبان‌های فعل‌بنیاد و تابع‌بنیاد را می‌توان سهولت رمزگذاری به‌واسطهٔ این الگو دانست. کمبود نسبی کلمات مربوط به توصیف حالت حرکت در زبان‌های فعل‌بنیاد، در مقایسه با تعداد زیاد این کلمات در زبان‌های تابع‌بنیاد، به این دلیل است که در زبان‌های فعل‌بنیاد، جایگاه فعل توسط مسیر حرکت اشغال شده، در حالی که در زبان‌های تابع‌بنیاد، همین جایگاه برای ترکیب با کلمهٔ توصیف‌کنندهٔ حالت حرکت در دسترس است (Slobin, 2000)؛ بنابراین، برخلاف زبان‌های فعل‌بنیاد که به یک عبارت اضافه در قالب شبه‌جمله‌ای جداگانه برای بیان حالت حرکت نیاز دارند، زبان‌های تابع‌بنیاد، به سهولت، حالت حرکت را رمزگذاری می‌کنند. در اثر بیان راحت و سریع حالت حرکت در زبان‌های تابع‌بنیاد، این عنصر معنایی در رمزگذاری رویدادهای حرکتی در این زبان‌ها بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرد (Slobin, 2003: 5).

به دلیل همین توجه ویژه به حالت حرکت در زبان‌های تابع‌بنیاد، تعداد زیادی از افعال توصیف‌کننده حالت در این زبان‌ها یافت می‌شوند. از سوی دیگر افرادی که به زبان‌های فعل‌بنیاد سخن می‌گویند توجه چندانی به حالت حرکت نشان نداده و زمانی حالت را در توصیف خود از رویداد حرکتی مطرح می‌کنند که این جنبه از حرکت آشکارا برجسته و حائز اهمیت قلمداد شود و به همین دلیل است که زبان‌های فعل‌بنیاد از افعال کمتری برای

1. Berman, R.

توصیف حالت حرکت برخوردار هستند (Slobin, 2003). در تحقیق پیش رو نیز شرکت کنندگان توجه زیادی به حالت حرکت نکرده و بیشتر مسیر را رمزگذاری کردند. در دسته‌بندی دیگری از زبان‌ها، به نام زبان‌های هموار بنیاد (Slobin, 2004)، زبان‌هایی گنجانده می‌شوند که دارای ویژگی‌های هر دو گروه زبانی فعل‌بنیاد و تابع‌بنیاد هستند. زبان‌های هموار بنیاد مسیر و حالت حرکت را، با استفاده از عناصر همواری که دارای اهمیت یکسان هستند، توصیف می‌کنند. براساس نتایج به‌دست آمده در تحقیق پیش رو، زبان فارسی نیز در مقوله‌ی زبان‌های هموار بنیاد قرار می‌گیرد.

درصد بالای افعال حرکتی دیگر در پاسخ‌های شرکت کنندگان را می‌توان به عوامل غیروابسته به گونه‌شناسی زبانی، مانند ترجیحات فرهنگی، نسبت داد. نتایج حاصل از این تحقیق با یافته‌های فیض (۲۰۱۱) و ورکرک (۲۰۱۴) که ادعا کردند زبان فارسی از یک الگوی ترکیبی برای رمزگذاری فضایی برخوردار است نیز مطابقت داشت.

این تحقیق به راهکارهای رمزگذاری فضایی در سطح واژگان می‌پردازد؛ بنابراین، برای وسعت بخشیدن به دیدگاه خود درباره‌ی پارامترهای گونه‌شناختی زبان‌ها، توصیه می‌شود ویژگی‌های کلی‌تری مانند منظورشناسی و قواعد نحوی را نیز به روش تحلیل داده‌های خود اضافه کنیم.

اکثر تحقیقات انجام‌شده در چهارچوب نظریه‌ی «تفکر به‌منظور گفتار»، از جمله تحقیق حاضر، به زبان گفتاری پرداخته‌اند، حال آنکه این تئوری تنها به گفتار منحصر نمی‌شود و فعالیت‌های زبانی دیگری را نیز که شامل تولید گفتار هستند، مانند نوشتن و ترجمه کردن، در برمی‌گیرد. همچنین، فعالیت‌های زبانی که مستلزم دریافت زبان هستند، مانند گوش کردن و خواندن، در چهارچوب تئوری «تفکر به‌منظور گفتار» قابل بررسی‌اند (Slobin, 2000; 2003; 2004).

در رابطه با یادگیری زبان دوم، نتایج این تحقیق می‌تواند نشانگر مشکلاتی باشد که به دلیل تفاوت‌های گونه‌شناختی زبان‌ها در حیطه‌ی واژگانی کردن حالات فضایی، پیش روی زبان‌آموزان قرار دارد. در پایان، لازم به ذکر است که تحقیقات بیشتری، همراه با چندین دیدگاه تئوریک و ابزارهای اندازه‌گیری متنوع در مقیاس‌های بزرگ‌تر، به مانند نوری هستند که بر مسئله‌ی گونه‌شناسی زبان، به‌ویژه در حوزه‌ی رمزگذاری وقایع حرکتی، می‌تابند و اطلاعات دقیق‌تری در این زمینه در اختیار ما قرار می‌دهند.

تعارض منافع

تعارض منافع ندارم.

سپاسگزاری

از استاد گرامی، جناب آقای دکتر احمد رضا لطفی، و کادر محترم دانشکده زبان دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، که شرایط انجام این تحقیق را فراهم کردند، بی نهایت سپاسگزارم.

ORCID

Zohreh Khorvash  <http://orcid.org/0000-0001-9599-8560>

Ahmad R. Lotfi  <http://orcid.org/0000-0002-3760-2430>

References

- Akhavan, N., Nozari, N., & Göksun, T. (2017). Expression of motion events in Farsi. *Language, Cognition and Neuroscience*, 84(22): 25-31.
- Askani, S. (2016). Analysis of Lexical Patterning and Semantic Elements in Reading Comprehension Sections of EFL Textbooks. *English Language Teaching*, 3(4), 1-25.
- Berman, R., & Slobin, D. (1994). *Relating events in narrative: a crosslinguistic development study*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Berthele, R. (2013). Disentangling manner and path: Evidence from varieties of German and Romance. In J. Goschler & A. Stefanowitsch (eds.), *Variation and change in the coding of motion events*. Amsterdam: John Benjamin's, 55-75.
- Bowerman, M., & Choi, S. (2001). Shaping meanings for language: Universal and language-specific in the acquisition of spatial semantic categories. In M. Bowerman & S. Levinson (Eds.), *Language acquisition and conceptual development*, Cambridge: Cambridge University Press, 475-511.
- Brown, A., & Chen, J. (2013). Construal of manner in speech and gesture in Mandarin, English, and Japanese. *Cognitive Linguistics*, 24, 605-631. doi:10.1515/cog-2013-0021
- Chen, L., & Guo, J. (2008). Motion events in Chinese novels: Evidence for an equipollently-framed language. *Journal of Pragmatics*, In Press, Corrected Proof, Available online 9 December 2008, ISSN 0378-2166, DOI:10.1016/j.pragma.2008.10.015.

- Choi, S., & Bowerman, M. (1991). Learning to express motion events in English and Korean: The influence of language-specific lexicalization patterns. *Cognition*, 41, 83-121.
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the Theory of Syntax*. Boston: The MIT press.
- Feiz, P. (2011). Traveling through space in Persian and English: A comparative analysis of motion events in elicited narratives. *Language Sciences*, 33(3), 401-416
- Fodor, J. A. (1983). *The modularity of mind: An essay on faculty psychology*. Boston: The MIT Press.
- Harr, A. K. (2012). The impact of language-specific factors in first language acquisition: the expression of motion in French and German, *Studies on Language Acquisition*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Hickmann, M. & Hendriks, H. (2006). Static and dynamic location in French and English. *First Language*, 26(1), 103-135.
- Hickmann, M., Taranne, P., & Bonnet, Ph. (2009). Motion in first language acquisition: manner and path in French and in English. *Journal of Child Language*, 36(4), 705-741.
- Hickmann, M. (2011). How children express caused motion events in Chinese and English: universal and language-specific influences. *Lingua*, 121, 1796-819.
- Johnson, J. R., & Slobin, D. I. (1979). The development of locative expressions in English, Italian Serco- Croatian and Turkish. *Journal of Child Language*, 6, 529-545.
- Jovanović, J., & Kentfield, M. (1998). Manifold manner: An exploratory analysis of French and English verbs of motion. Unpublished paper, Department of Psychology, University of California, Berkeley.
- Landau, B., & Jackendoff, R. (1993). What and Where in spatial language and spatial cognition. *Behavioral and Brain Sciences*, 16(2), 217-238.
- Levinson, S. C. (2003). Language and Mind: Let's get the Issue straight! In D. Gentner & S. Goldin-Meadow (Eds.), *Language in Mind. Advances in the study of language and thought* (pp. 25-46). Cambridge, MA: MIT Press
- Mandler, J. M. (1998). Representation. In W. Damon, D. Kuhn, & R.S. Siegler (Eds.), *Handbook of child psychology*, Vol. 2., New York: Wiley, 255-308.
- McNeill, D. (Ed.). (2000). *Language and gesture: Window into thought and action*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Ozcaliskan, Ş., Lucero, C., & Goldin-Meadow, S. (2016). Does language shape silent gesture? *Cognition*, 148, 10–18.
- Papafragou, A., Hulbert, J., & Trueswell, J. (2008). Does language guide event perception? Evidence from eye movements. *Cognition*, 108(1), 155–184.
- Poshtvan, H., & Haghbin, F. (2015). Representation of motion events In Persian speaking children's narratives; a cognitive approach. *Language Related Research*, 6(3), 19-40.
- Slobin, D. I. (1987). Thinking for speaking. *Proceedings of the Thirteenth Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*, 435-444.
- Slobin, D. I. (1991). Learning to think for speaking: Native language, cognition and rhetorical style. *Pragmatics*, 1, 7-25.
- Slobin, D. I., & Hoiting, N. (1994). Reference to movement in spoken and signed languages: Typological considerations. *Proceedings of the Twentieth Annual Meeting of the Berkeley Linguistic Society: General Session Dedicated to the Contributions of Charles J. Fillmore*, Berkeley, CA: Berkeley Linguistics Society, 487–505.
- Slobin, D. I. (1996). From "thought and language" to "thinking to speaking". In J. J. Gumperz & S. C. Levinson (Eds.), *Rethinking linguistic relativity*. Cambridge: Cambridge University Press, 70-96.
- Slobin, D. I. (2000). Verbalized events: A dynamic approach to linguistic relativity and determinism. In S. Niemeier & R. Dirven (Eds.), *Evidence for Linguistic Relativity*, (Vol. 198. Amsterdam: John Benjamins, 107-138
- Slobin, D. I. (2003). Language and thought online: cognitive consequences of linguistic relativity. In D. Gentner & S. Goldin-Meadow (Eds.), *Language in mind: advances in the study of language and thought*, Cambridge, Mass.: MIT Press, 157–191.
- Slobin, D. I. (2004). The many ways to search for a frog. In S. Ströqvist & L. Verhoeven (Eds.), *Relating events in narrative: Vol. 2. Typological and contextual perspectives*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 219–257
- Slobin, D. I. (2006). What makes manner of motion salient? Explorations in linguistic typology, discourse and cognition. In M. Hickmann & S. Robert (Eds.), *Space in Languages: Linguistic Systems and Cognitive Categories*, Amsterdam: John Benjamins, 59-81.
- Soroli, E. (2011). Typology and spatial cognition in English, French and Greek: evidence from eye-tracking. In Antonis Botinis (ed.), *Proceedings of the ISCA Tutorial and Research Workshop on Experimental*

Linguistics, Paris: International Speech Communication Association & University of Athens, 127-130.

Talmy, L. (1985). Lexicalization patterns: Semantic structure in lexical forms. In Schopen, T. (ed.), *Language typology and syntactic description (vol. 3): Grammatical categories and the lexicon*, Cambridge: Cambridge University Press, 57-149.

Talmy, L. (2000). *Toward a cognitive semantics*. Cambridge, MA: MIT Press.

Verkerk, A. (2014). Diachronic change in Indo-European motion event encoding. *Journal of Historical Linguistics*, 4(1), 40-83

Whorf, B. L. (1956). *Language, thought, and reality*. Cambridge, MA: MIT Press.



استناد به این مقاله: خوروش، زهره، لطفی، احمدرضا. (۱۴۰۰). رمزگذاری فضایی در زبان فارسی: توصیف رویدادهای

حرکتی توسط فارسی‌زبانان. *علم زبان*، ۸ (۱۳)، ۱۹۷-۱۷۵. Doi: 10.22054/ls.2020.44697.1253



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