

فصلنامه مطالعات زبان‌ها و گویش‌های غرب ایران، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه رازی، کرمانشاه

سال سوم، شماره ۱۴، پاییز ۱۳۹۵، صص ۷۷-۱۰۱

خطوط زمان در زبان فارسی^۱

بلقیس روشن^۲

دانشیار گروه زبان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

مینا وندحسینی^۳

دانشجوی دکتری زبان‌شناسی همگانی، دانشگاه پیام نور

چکیده

در مورد درک زمان از راه مکان دیدگاه‌های مختلفی مطرح است. پژوهش حاضر بر آن است تا با استفاده از رویکردهای تروگات (۱۹۷۸)، مارگولیز و کرافورد (۲۰۰۸)، لی و جی (۲۰۱۴)، و دافی و ایوانز (۲۰۱۶) به پنج پرسش پاسخ دهد: الف) گویشوران فارسی‌زبان چگونه با استفاده از زبان بدن از خط زمانی «زمانی» استفاده می‌کنند؟ ب) چگونه یادآوری رویدادهای مثبت در «گذشته» با «زمان در حال حرکت» و یادآوری رویدادهای منفی از «گذشته» با «فرد در حال حرکت» مطابقت دارد؟ ت) چگونه پیش‌بینی رویدادهای مثبت در «آینده» با «فرد در حال حرکت» و پیش‌بینی رویدادهای منفی در آینده با «زمان در حال حرکت» مرتبط است؟ ث) چگونه رویدادهای با «ظرفیت مثبت» با «فرد در حال حرکت» و رویدادهای با «ظرفیت منفی» با «زمان در حال حرکت» ممکن است سازگار باشند؟ داده‌های نوشتار توصیفی - تحلیلی پیش رو با پرسش‌نامه گردآوری شده است. یافته‌ها نشان داد که زبان فارسی، اشاری است (تأیید تروگات) و توالی رویدادها در محور عمودی قرار دارد (رد تروگات). این یافته‌ها، مارگولیز و کرافورد و لی و جی را رد و دافی و ایوانز را تأیید کرد.

کلیدواژه‌ها: استعاره زمان، خط زمانی توالی، خط زمانی زمان دستوری، زبان فارسی، ظرفیت رویداد.

۱- مقالات این شماره با تأخیر در سال (۱۳۹۸) پذیرش و چاپ شده‌اند.

۲- پست الکترونیکی نویسنده مسئول:

bl_rovshan@pnu.ac.ir

mina.vandhosseini@yahoo.com

۳- پست الکترونیکی:

۱- مقدمه

در مورد رابطهٔ زمان و مکان رویکردهای مختلفی مطرح است. به‌مرور زمان، به برخی از این رویکردها استناد فراوانی شده است، اما برخی دیگر به فراموشی سپرده شده‌اند و رویکردهای جدیدتری پا به عرصه گذاشته‌اند. یکی از این رویکردها، رویکرد تروگات (۱۹۷۸) است که کوشید به‌جای مدل‌های «فرد در حال حرکت^۵» و «زمان در حال حرکت^۶»، از دو نوع خطّ زمانی «زمان دستوری^۶» و «توالی^۷» استفاده کند. اولویت اول^۸ در پژوهش حاضر این است که داده‌های میدانی با بهره‌گیری از رویکرد تروگات^۸ (۱۹۷۸) بررسی و به دو پرسش زیر پاسخ داده شود: نخست: گویشوران فارسی‌زبان چگونه با استفاده از زبان بدن^۹ از خطّ زمانی «زمان دستوری» استفاده می‌کنند؟ دوم: گویشوران فارسی‌زبان چگونه با زبان بدن از خطّ زمانی «توالی» استفاده می‌کنند؟

اولویت دوم این است که داده‌ها براساس رویکرد لی و جی^{۱۰} (۲۰۱۴) تحلیل شوند که رویکرد متفاوتی بوده و عوامل غیر ارجاعی را نیز در ادراک زمان دخیل می‌داند و مشخص می‌کند که در ادراک زمان، فاصلهٔ روان‌شناختی چگونه خود را به رویدادهای زمانی مختلف دیکته می‌کند. آن‌ها بر این باورند که تفکر زمانی تنها از طریق احساساتی که با یک رویداد بیدار می‌شوند تحت تاثیر قرار نمی‌گیرد، بلکه به این عامل نیز بستگی دارد که رویداد کانونی در گذشته قرار دارد یا در آینده؛ به‌عبارت دیگر، هدف این است که به دو پرسش زیر پاسخ داده شود: نخست: چگونه یادآوری رویدادهای مثبت در «گذشته» با «زمان در حال حرکت» و یادآوری رویدادهای منفی از «گذشته» با «فرد در حال حرکت» مطابقت دارد؟ دوم: چگونه پیش‌بینی رویدادهای مثبت در «آینده» با «فرد در حال حرکت» و پیش‌بینی رویدادهای منفی در آینده با «زمان در حال حرکت» مرتبط است؟

اولویت سوم این است که داده‌ها براساس رویکرد مارگولیز و کرافورد^{۱۱} (۲۰۰۸)، و رویکرد دافی و ایوانز^{۱۲} (۲۰۱۶) تحلیل شود که عوامل غیر ارجاعی جدیدتری نظیر «ظرفیت رویداد^{۱۳}» را نیز در فرایند

-
4. moving ego
 5. moving time
 6. time line of tense
 7. time line of sequencing
 8. E. C. Traugott
 9. body language
 10. A. Lee & L. Ji
 11. S. Margolies & L. Crawford
 12. S. Duffy & V. Evans
 13. Valenced event

درک زمان دخیل می‌دانند؛ به عبارت دیگر، هدف این است که مشخص شود چگونه رویدادهای با «ظرفیت مثبت» با «فرد در حال حرکت» و رویدادهای با «ظرفیت منفی» ممکن است با «زمان در حال حرکت» سازگار باشند؟ به منظور بررسی سه اولویت پیش گفته، پرسش‌نامه‌ای طراحی شد و در اختیار چهل دانشجوی رشته علوم انسانی فارسی‌زبان قرار گرفت که دسترسی به آن‌ها برای نویسندگان پژوهش حاضر میسر بود. در نهایت، داده‌ها با توجه به سه رویکرد یادشده توصیف و تحلیل شد.

پرسش اساسی‌ای که همواره ذهن اندیشمندان را به خود مشغول کرده این است که رابطه زمان و مکان چگونه است؟ انگبرگ - پدرسون^{۱۴} (۱۹۹۹: ۱۴۳-۱۴۸) بر این باور است که می‌توان چهار نوع پاسخ به این پرسش داد: نخست اینکه زمان و مکان دارای دو دامنه مختلف هستند ولی دامنه زمان از دامنه مکان بنیادی‌تر است. دامنه‌ها مفاهیمی شناختی هستند و برای درک یک مفهوم و هویت بخشی به آن، مورد نیازند. این گروه، با کاربرد واژه‌های مکانی به صورت استعاره درباره زمان صحبت کرده‌اند، اما در عین حال ادعا نموده‌اند که زمان از مکان، بنیادی‌تر است (انگبرگ - پدرسون، ۱۹۹۹: ۱۴۸-۱۴۹).

دوم اینکه زمان و مکان دو دامنه مختلف دارند؛ ولی دامنه مکان از دامنه زمان بنیادی‌تر است؛ مدل‌های سنتی توصیف زمان یعنی مدل‌های «زمان در حال حرکت» و «فرد در حال حرکت»، بر اساس حرکت هستند و نشان می‌دهند که برای توصیف عبارت‌های زمانی به بُعد مکانی لازم است (فلش‌مان^{۱۵}، ۱۹۸۲: ۳۳۴؛ فیلمور^{۱۶}، ۱۹۸۲: ۴۱؛ انگبرگ - پدرسون، ۱۹۹۹: ۱۳۳-۱۳۵).

سوم اینکه زمان و مکان دو دامنه مختلف ندارند و در واقع نمی‌توان زمان و مکان را به صورت دو دامنه مجزای شناختی در نظر گرفت. گیسون^{۱۷} (۱۹۷۵: ۲۹۹) معتقد است زمان و مکان از نظر ادراکی درهم تنیده‌اند و این گونه نتیجه می‌گیرد که «زمان و مکان مفهوم هستند و از درک رویدادها و سطوح گرفته شده‌اند. آن‌ها نه درک می‌شوند و نه پیش شرط درک هستند. زمان و مکان، یافته‌هایی عقلانی هستند و نه طبقاتی ادراکی». در ضمن، گیسون (۱۹۷۵: ۳۰۰) به این نکته نیز اشاره کرده است که تئوری درک رویدادها، تلویحاً به معنای رد کردن تقسیم‌بندی جریان آگاهی به سه بخش گذشته، حال و آینده است. وی معتقد است که درک «اکنون»، به درک جسم مشاهده‌گر، به مثابه چیزی جدا از محیط ربط دارد که از درک دیداری جابه‌جایی مشاهده‌گر نسبت به محیط سرچشمه می‌گیرد. مسافران، اگر به پیش رو

14. E. Engberg- Pedersen

15. S. Fleischman

16. C. J. Fillmore

17. J. J. Gibson

بنگرند، مسیری را که طی می‌کنند درک می‌نمایند؛ اگر به پشت سر نگاه کنند، مسیری را که پیموده‌اند، درک می‌کنند و آنچه در بین این دو قرار می‌گیرد، مفهوم «اینجا» است. مفهوم مکانی «اینجا» و مفهوم زمانی «اکنون»، مشابه‌اند؛ زیرا درک آن‌ها در الگوی «فرد متحرک، در محیطی ثابت» صورت می‌گیرد. چهارم اینکه پاسخ به این پرسش که کدام یک از مفاهیم زمان و مکان بسط استعاری یافته‌اند به گویشوران یک زبان بستگی دارد که کدام معنی را اصلی در نظر بگیرند. در مورد مثال‌هایی که مشخص نیست کدام یک از دو زمان یا مکان ابتدا مفهوم‌سازی شده‌اند، لنگاکر^{۱۸} به مفهوم سرنمون^{۱۹} اشاره می‌کند و اینکه گویشوران کدام یک را به منزله سرنمون در نظر می‌گیرند. به مثال‌های زیر توجه‌شود (لنگاکر، ۱۹۹۱: ۵۶-۱۵۶):

1) He stood before the throne.

2) He heard the scream before the shot.

در جملات (۱) و (۲)، before در مفهوم مکانی و زمانی به کار رفته است؛ اما به نظر می‌رسد که سرنمون آن برای گویشوران انگلیسی مفهوم زمانی آن است. در مثال (۳) به نظر می‌رسد این 40 minutes است که مکان را توصیف می‌کند:

3) They live 40 minutes from the center.

و در مثال (۴) مکان است که به نقطه‌ای زمانی اشاره می‌کند:

4) I haven't had a drink since Cambridge.

آنچه تاکنون گفته شد نشان می‌دهد که رابطه‌ای مفهومی بین زمان و مکان وجود دارد و البته برخی پژوهش‌های تجربی نیز نشان می‌دهند که مکان و زمان از نظر مفهومی در سطحی ژرف‌تر به یکدیگر مرتبط‌اند. بورودیتسکی^{۲۰} (۲۰۰۰: ۱-۲۸) و بورودیتسکی و رمسکار^{۲۱} (۲۰۰۲: ۱۸۵-۱۸۸) مطالعاتی انجام دادند تا مشخص شود که آیا مفهوم‌سازی ذهنی درباره حرکت مکانی ممکن است به منزله مفهوم‌سازی اولیه متفاوتی از زمان شروع شود یا خیر؛ اما پاسخی که به دست آوردند در تأیید رابطه بین زمان و مکان بود. شواهد تجربی دیگری نیز در تأیید این رابطه به دست آمد که آزمایش‌های تجربی الگوهای مکانی غیر اشاری^{۲۲} (کرانچک^{۲۳}، ۲۰۰۶؛ نونز^{۲۴} و همکاران، ۲۰۰۶)، الگوهای حرکتی انتزاعی

18. R. W. Langacker

19. prototype

20. L. Boroditsky

21. M. Ramscar

22. Non-deictic

23. A. Kranjec

24. R. Núñez

(متلاک^{۲۵} و همکاران، ۲۰۱۱)، الگوهای حرکتیِ ساختگی (متلاک و همکاران، ۲۰۰۵؛ رمسکار و همکاران، ۲۰۱۰) نمونه‌هایی از این دست بودند و نشان دادند که انسان‌ها درمورد «حرکتِ رویدادها در زمان» می‌اندیشند.

به‌باور ایوانز (۲۰۱۳: xiv) «زمان» واقعی است و آن را با تجربهٔ فعّالانهٔ واقعی دریافت می‌کنیم و تفکر زمانی باید چیزی بیش از نگاهت مکان به زمان (استعاره‌های مفهومی) را در نظر بگیرد تا به‌طور کامل پاسخگوی توانایی بشر برای درک روابط زمانی باشد. بدین‌منظور، وی چارچوب‌های ارجاعی زمانی^{۲۶} (t-FoRs) را پیشنهاد کرد که در آن ارجاع‌های زمانی (FoR) به‌طور کامل در قالب زمانی خود رفتار می‌کنند (ایوانز، ۲۰۱۳، به‌نقل از دافی و ایوانز، ۲۰۱۶: ۹). وی در توضیح چارچوب‌های ارجاعی زمانی به‌نقل از زینکن^{۲۷} (۲۰۱۰) بیان می‌کند که یک چارچوب ارجاعی (FoR) سه همبسته را با هم مرتبط می‌کند تا ماهیتی زمانی را درمورد ماهیت زمانی دیگر تثبیت کند (زینکن، ۲۰۱۰). لازم به ذکر است که پژوهش‌های اولیهٔ کوشیدند روی این موضوع متمرکز شوند که FoR ها به‌طور طبیعی از دامنهٔ مکان که عینی‌تر است بر روی دامنهٔ زمان که انتزاعی‌تر است نگاهت می‌شوند (مور^{۲۸}، ۲۰۱۱: ۷۵۹-۷۷۶).

تفکر اصلی در رویکرد ایوانز (۲۰۱۳: ۶۶) این است که محاسبهٔ اینکه رویدادی «کی» اتفاق می‌افتد کاملاً متفاوت از این است که «کجا» اتفاق می‌افتد. بدین‌منظور، وی «گذرایی^{۲۹}» را به رویکرد خود می‌افزاید و آن را بسط می‌دهد. «گذرایی» عبارت است از گذر زمانی^{۳۰} که فعّالانه حس می‌شود و منظور از گذر نیز عبارت است از تجربهٔ فعّالانهٔ ما از زمان نه گذر فیزیکی (= حرکت فیزیکی). گذر زمانی فعّال از رویدادهای مختلفی سرچشمه می‌گیرد؛ برای مثال، هنگامی که تجربه‌ای یا رویداد خاصی را دریافت می‌کنیم (مانند تماشای فیلم) (ایوانز ۲۰۱۳، به‌نقل از دافی و ایوانز، ۲۰۱۶: ۹). مفهوم گذرایی را ایوانز از گالتون^{۳۱} (۲۰۱۱) گرفته است. از نظر گالتون، گذرایی به تجربهٔ زمانی بستگی دارد و بخش جدانشدنی آن است.

۲- چارچوب نظری پژوهش

همان‌طور که اشاره شد برخی معتقدند بسیاری از مفاهیم زمانی با استفاده از مفاهیم مکانی بیان می‌شوند.

25. T. Matlock

26. temporal frame of refernces (=t-FoRs)

27. J. Zinken

28. K. Moore

29. transcience

30. time passage

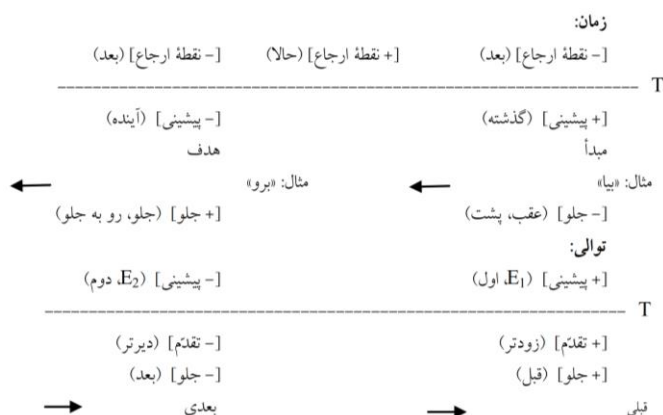
31. A. Galton

در مثال «سختی‌ها را پشت سر گذاشتن»، گویی فرد در نقطه‌ای ایستاده که گذشته پشت سر او و آینده روبه‌رویش قرار دارد. مفاهیم «پیش رو»^{۳۲} و «پشت سر»^{۳۳} به دو صورت مفهوم‌سازی زیر مفهوم‌سازی می‌شوند (انگبرگ - پدرسون، ۱۹۹۹: ۱۳۳-۱۳۶): الف) می‌توان زمان را ایستا در نظر گرفت و فرد از آن دور یا به آن نزدیک شود (فرد در حال حرکت)؛ برای مثال، «داریم به فصل امتحانات نزدیک می‌شویم.» ب) می‌توان فرد را ایستا در نظر گرفت که زمان به او نزدیک یا از او دور می‌شود (زمان در حال حرکت)؛ برای مثال، «فصل امتحانات داره از راه می‌رسه.» تروگات (۱۹۷۸: ۳۸۲) از توصیف عبارات زمانی به صورت «فرد در حال حرکت» یا «زمان در حال حرکت»، انتقاد می‌کند. وی معتقد است تمامی عبارات زمانی پویا نیستند و عبارات زمانی ایستا نیز نباید با توجه به حرکت تفسیر شوند. عبارات زمانی ایستا مانند مثال‌های (۵) و (۶)، از جهات پیش رو - پشت سر فرد استفاده می‌کنند و در اینجا نه فرد و نه زمان به صورت متحرک مفهوم‌سازی نشده‌اند.

5) The worst is behind us.

6) I'm looking ahead to meet her.

تروگات (۱۹۷۸: ۳۷۱-۳۷۹) به‌منزله راه‌حل جایگزین پیشنهاد می‌کند که به‌جای مدل‌های «فرد در حال حرکت» و «زمان در حال حرکت»، از دو نوع خطّ زمانی کمک گرفته شود که عبارت‌اند از: خطّ زمانی «زمان دستوری» و خطّ زمانی «توالی». منظور تروگات از زمان، آن طبقه معنایی است که بین زمان رویداد و زمان صحبت درباره آن ارتباط ایجاد می‌شود و منظور از توالی، ترتیب رویدادهایی است که درباره آن‌ها صحبت می‌شود. توصیف تروگات از این دو خطّ زمانی در شکل (۱) مشهود است.



شکل (۱). خطّ زمانی «زمان» و خطّ زمانی «توالی» (برگرفته از تروگات، ۱۹۷۸: ۳۷۸ و ۳۸۲)

32. front

33. back

همان‌طور که گفته شد در توصیف تروگات (۱۹۸۷: ۳۷۱-۳۸۲)، تفاوت بین زمان و توالی این است که زمان نقطهٔ ارجاع دارد که دارای ارزش «اکنون» است؛ یعنی زمان، اشاری است، درحالی‌که در توالی، ترتیب رویدادها با توجه به یکدیگر مطرح است. بعضی از زبان‌ها در مورد زمان این‌گونه عمل می‌کنند که فقط تفاوت بین [+ نقطهٔ ارجاع] و [- نقطهٔ ارجاع] را مشخص می‌کنند، یعنی تفاوت بین «حالا» و «بعد» را؛ صرف نظر از اینکه «بعد» به آینده اشاره دارد یا گذشته. چنین زبان‌هایی از خطّ زمانی زمان استفاده نمی‌کنند؛ از سوی دیگر، تروگات (۱۹۸۷: ۳۷۱-۳۸۲) معتقد است که اگر زبانی فقط تمایز بین [+ پیشینی] و [- پیشینی] را تشخیص دهد، از خطّ زمانی توالی استفاده نمی‌کند. در هر دو خطّ زمانی، «قبل» همیشه در طرف چپ و «بعد» در طرف راست قرار دارد. به نظر می‌رسد که این مدل در تلاش برای توضیح عبارات زمانی، بدون استفاده از مفهوم حرکت است.

لی و جی (۲۰۱۴: ۲۱-۲۶) بر این باورند که تفکر زمانی فقط از راه احساساتی که با یک رویداد بیدار می‌شوند، تحت تأثیر قرار نمی‌گیرد؛ بلکه به این عامل نیز بستگی دارد که رویداد کانونی در گذشته قرار دارد یا در آینده. مردم به‌طور معمول وقتی چیزی را دوست دارند، به آن نزدیک می‌شوند و هنگامی که دوست ندارند، از آن دور می‌شوند (کاسیوپو^{۳۴} و همکاران، ۱۹۹۳؛ چن و بارغ^{۳۵}، ۱۹۹۹؛ نومان^{۳۶} و همکاران، ۲۰۰۳). لی و جی (۲۰۱۴: ۲۰۱۴) به این نتیجه رسیدند که تمایلات مشابهی نیز ممکن است در ادراک زمان وجود داشته باشد که مردم را قادر می‌سازد فاصلهٔ روان‌شناختی خود را به رویدادهای زمانی مختلف دیکته کنند. آنچه گفته شد در تأیید یافته‌های مارگولیز^{۳۷} و کرافورد^{۳۸} (۲۰۰۸: ۱۴۰۱-۱۴۱۴) نیز هست؛ سپس لی و جی (۲۰۱۴: ۲۱-۲۶) دریافتند که یادآوری احساسات منفی از گذشته با «فرد در حال حرکت» مطابقت دارد، یعنی فرد به‌طور فعالانه‌ای از گذشته به آینده حرکت می‌کند. یادآوری احساسات مثبت از «گذشته» با «زمان در حال حرکت» مطابقت دارد، یعنی فرد به گذشته نزدیک می‌ماند و از آینده دور می‌شود. پیش‌بینی رویدادهای مثبت در «آینده» با «فرد در حال حرکت» و پیش‌بینی رویدادهای منفی با «زمان در حال حرکت» مرتبط است. آن‌ها همچنین نشان دادند که تجربیات، احساسات و برداشت استعاری از زمان درهم تنیده‌اند.

دافی و فیست^{۳۹} (۲۰۱۴: ۲۹-۵۴) بر این باور بودند که عواملی غیر مکانی در درک زمانی دخیل

34. J. Cacioppo

35. M. Chen & J. Bargh

36. R. Neumann

37. S. Margolies

38. L. Crawford

39. M. Feist

هستند و درک زمان می‌تواند به عواملی پیچیده نظیر تفاوت‌های شخصیتی، ظرفیت رویداد^{۴۰}، سبک زندگی و تجربیات احساسی مرتبط باشد. آن‌ها نشان دادند که تفاوت‌های شخصیتی ممکن است در دیدگاه افراد که چگونه حرکت اتفاقات در زمان را درک کنند، تأثیر داشته باشد. پژوهش‌ها نشان داد که افراد برون‌گرا که شخصیتی بانرژی و قاطع دارند، فعالیت‌های اجتماعی را فعالیت‌های مثبتی می‌بینند و رویکرد «نزدیک‌شدن» به آن‌ها را دارند. در واقع، غالب اوقات رویکرد «فرد در حال حرکت» به درک زمان دارند و به فعالیت یادشده نزدیک می‌شوند. در مقابل، درون‌گراها به فعالیت‌های اجتماعی رویکرد منفی دارند و بیشتر به فعالیت‌های فردی همچون کتاب‌خواندن تمایل دارند؛ بنابراین رویکرد «دورشنونده دارند». به‌طور کلی، تأثیرات «مثبت» و «برون‌گرایی» با حرکت‌های نزدیک‌شونده و تأثیرات «منفی» و «درون‌گرایی» با حرکت‌های دورشنونده ارائه می‌شوند (الیوت و تراش^{۴۱}، ۲۰۰۲: ۸۰۴-۸۱۸؛ هوسر^{۴۲} و همکاران، ۲۰۰۹: ۱۱۶۶-۱۱۸۰). مطالعات نشان می‌دهد که ظرفیت رویداد (چه مثبت و چه منفی) می‌تواند بر ادراک زمان تأثیر بگذارد. اگر ظرفیت رویدادی مثبت باشد، به آن نزدیک می‌شویم و اگر منفی باشد، از آن دور می‌شویم (کاسیوپو و همکاران، ۱۹۹۳: ۵-۱۷؛ چن و بارغ، ۱۹۹۹: ۲۱۵-۲۲۴؛ نومان و همکاران، ۲۰۰۳: ۳۷۱-۳۹۱). مارگولیز و کرافورد (۲۰۰۸: ۱۴۰۱-۱۴۱۴) بر این باور بودند که رویدادهای با ظرفیت مثبت ممکن است با «فرد در حال حرکت» و رویدادهای با ظرفیت منفی با «زمان در حال حرکت» سازگار باشند. لازم به ذکر است که در این رویکرد تمایزی بین زمان گذشته و آینده قائل نشده‌اند. دافی و ایوانز (۲۹۱۶: ۱-۱۶) آزمایشاتی تجربی ترتیب دادند تا صحت این یافته‌ها را به‌بوته آزمایش بگذارند و دریابند که آیا تفسیر یک پرسش از نظر زمانی مبهم می‌تواند به تعامل بین ظرفیت رویداد و جنبه‌های شخصیت و سبک زندگی باشد. آن‌ها بر ماهیت پیچیده ادراک زمان صحنه گذاشتند. یافته‌های آن‌ها در عین اینکه استعاره‌های مفهومی را تأیید کرد؛ ولی مدعی شدند که t-FoR هایی بیشتر از آنچه ایوانز (۲۰۱۳) مطرح کرده بود، فعال می‌شود که تنها بخشی از آن برای استعاره مفهومی مکان به زمان لازم است. در پژوهش حاضر، برای تحلیل داده‌ها به ترتیب از تروگات (۱۹۷۸)، لی و جی (۲۰۱۴)، مارگولیز و کرافورد (۲۰۰۸) و دافی و ایوانز (۲۰۱۶) بهره گرفته خواهد شد.

۳- روش‌شناسی پژوهش

بخشی از پژوهش حاضر به صورت میدانی است و بخش دیگر آن توصیفی - تحلیلی. داده‌های بخش

40. evident value

41. A. Elliot & T. Thrash

42. D. Hauser

میدانی از راه پرسش‌نامه گردآوری شده است که در آن بیست جمله فارسی معیار (جدول ۱) به‌گونه‌ای انتخاب شد که خطوط زمان در آن‌ها قابل بررسی باشد. بیست جمله یادشده در سه گروه زمانی گذشته، حال، و آینده طبقه‌بندی شد. گروه‌های گذشته و آینده نیز به دو گروه «نزدیک» و «دور» تجزیه شد تا مشخص شود که افراد یادشده برای مثال برای گذشته نزدیک یا دور از زبان بدن یکسان استفاده می‌کنند یا زبان بدن آن‌ها نیز متفاوت می‌شود. در مرحله بعد، پرسش‌نامه در اختیار چهل دانشجوی رشته علوم انسانی فارسی‌زبان قرار گرفت که دسترسی به آن‌ها برای نویسندگان مقاله میسر بود و از آن‌ها خواسته شد که جملات را به ترتیب خوانده و با حرکت دست یا دست‌های خود (زبان بدن) زمان را نشان دهند. حرکت دست یا دست‌های آن‌ها به‌دقت ثبت شد. لازم به ذکر است هدف اصلی این بود که با استفاده از زبان بدن، رویکرد تروگات (۱۹۷۸) تأیید و یا رد شود؛ به عبارت دیگر، قصد داشتیم جملات را در اختیار دانشجویان قرار دهیم و از آن‌ها درخواست کنیم که هنگام خواندن جملات، از حرکات بدن نیز استفاده کنند؛ ولی در زمان انجام کار، به دلیل پیچیدگی زبان بدن دانشجویان، مجبور شدیم تنها به حرکات دست بسنده کنیم. از آنجاکه دانشجویان یادشده کمابیش از حرکات دست پیچیده‌ای نیز استفاده کرده بودند، حرکات دست آن‌ها به‌صورت جهت‌های اصلی جلو، عقب، راست، بالا و پایین ساده‌سازی شد.

جدول (۱). جملات استفاده‌شده در پژوهش حاضر

شماره	جمله
۱	فردا به کرج می‌روم.
۲	الآن حالم خوب نیست.
۳	دیروز به میدان ولیعصر رفتم.
۴	امروز صبح روزنامه خریدم.
۵	مجله‌ای که دوست دارم هفته آینده در دسترس خواهد بود.
۶	طی روزهای گذشته هوای تهران آلوده بود.
۷	امروز هوای شهر نسبتاً تمیز است.
۸	نوروز امسال به شمال می‌روم.
۹	آن‌ها نوروز سال بعد به ترکیه می‌روند.
۱۰	هوای پایتخت این روزها گرم است.
۱۱	پارسال زمستان نسبتاً سردی را پشت سر گذاشتیم.
۱۲	شب گذشته هوای سردی را سپری کردیم.
۱۳	هفته گذشته به سینما رفتند.

ادامه جدول (۱).

۱۴	جمعه گذشته مراکز خرید خیلی شلوغ بود.
۱۵	هواشناسی اعلام کرد فردا و پس فردا بارندگی خواهیم داشت.
۱۶	طرح زوج و فرد از فردا اجرا خواهد شد.
۱۷	جشن نیکوکاری اواخر اسفند برگزار خواهد شد.
۱۸	رانندگان باید تا آخر امسال برای ماشین‌های مدل پایین خود معاینه فنی بگیرند.
۲۰	الآن زمان خوبی برای رفتن به پارک نیست.

پرسش‌های پرسش‌نامه به گونه‌ای چیده شده بود که زمان‌ها به‌طور تصادفی قرار گرفته باشند؛ یعنی این‌گونه نبوده است که برای مثال نخست جملات زمان حال مطرح شود و سپس گذشته و آینده. بدین ترتیب، احتمال اینکه فرد یادشده جهت حرکت غیر ارادی و بدون برنامه‌ریزی را نشان دهد بیشتر بود. از چهل دانشجویی که پرسش‌نامه در اختیار آنان قرار گرفت، بیست نفر راست‌دست بودند که از این میان ده حرکت دستی که بیشتر از همه استفاده شده بود، در جدول (۲) ثبت شد.

جدول (۲). جهت / جهت‌های حرکت دست دانشجویان راست‌دست

زمان					
گذشته		حال	آینده		
گذشته دور			آینده نزدیک		آینده دور
تعداد	جهت حرکت دست		جهت حرکت دست		
۱	در جلوی بدن، حرکت دست به بالا و عقب	در جلوی بدن، اشاره به پایین	در سمت راست، اشاره به پایین	در سمت جلوی بدن، اشاره به پایین	
۲	در سمت راست و اشاره به بالا و عقب	در جلوی بدن، اشاره به جلو	در سمت راست، اشاره به جلو و بالا	در سمت راست، اشاره به جلو و بالا	
۳	حرکت دست به سمت راست	در جلوی بدن، حرکت دست به سمت راست	حرکت دست به بالا، یا پایین یا راست (جهت‌های مختلف)	حرکت دست به سمت راست، یا جلو یا پایین (جهت‌های مختلف)	
۴	بدون حرکت	در جلوی بدن، اشاره به پایین	در سمت راست، حرکت دست به بالا	حرکت دست به بالا، یا پایین یا جلو (جهت‌های مختلف)	
۵	در جلوی بدن حرکت دست به سمت بالا و عقب	در جلوی بدن، اشاره به پایین	در سمت راست، حرکت دست به بالا و عقب	در سمت راست، حرکت دست به بالا و عقب	

ادامه جدول (۲).

در جلوی بدن، اشاره به بالا	در جلوی بدن، اشاره به جلو	در جلوی بدن، اشاره به بالا	در جلوی بدن، قدری به بالا و سپس به عقب	در جلوی بدن حرکت دست قدری به بالا و سپس به عقب	۶
در جلوی بدن، اشاره به بالا	اشاره به راست، یا جلو (جهت‌های مختلف)	در جلوی بدن، اشاره به پایین	در جلوی بدن، حرکت دست به بالا	در جلوی بدن و اشاره به بالا	۷
در جلوی بدن، کف هر دو دست در حال چرخش	در جلوی بدن، کف هر دو دست در حال چرخش	در جلوی بدن، اشاره به بالا	بدون حرکت	در جلوی بدن و اشاره به بالا	۸
جلو، یا بالا یا پایین (جهت‌های مختلف)	جلو، یا بالا، یا راست (جهت‌های مختلف)	در جلوی بدن، اشاره به پایین	در سمت راست، کمی به بالا و عقب	در سمت راست به طرف بالا و عقب	۹
در جلوی بدن، اشاره به جلو و بالا	در سمت راست، اشاره به جلو و بالا	در جلوی بدن، اشاره به بالا	در سمت راست، کمی به بالا و عقب	در سمت راست، کمی به بالا و عقب	۱۰

بیست نفر دیگر نیز چپ‌دست بودند که ده حرکت دستی که بیشتر از همه مورد استفاده قرار گرفته بود در جدول (۳) ثبت شد. لازم به ذکر است که در جدول‌های (۲) و (۳) اگر هربار دانشجویان از جهت‌های مختلف استفاده کرده بودند، همه جهت‌ها ثبت شده و عنوان کلی «جهت‌های مختلف» به آن داده شده است.

جدول (۳). جهت/ جهت‌های حرکت دست دانشجویان چپ‌دست

زمان					
آینده		حال	گذشته		
آینده دور	آینده نزدیک		گذشته نزدیک	گذشته دور	
جهت حرکت دست		جهت حرکت دست	جهت حرکت دست		تعداد
چپ و بالا	چپ و بالا	کف دست کمی در حال حرکت به بالا	چپ و بالا	چپ و بالا	۱۱
چپ و جلو	چپ و جلو	بدون حرکت	بدون حرکت	بدون حرکت	۱۲
به سمت چپ و در حال حرکت به سمت بالا	کف دست راست در حال حرکت به بالا	کف دست کمی در حال حرکت به بالا	سمت چپ و در حال حرکت به بالا	بدون حرکت	۱۳
در سمت چپ و کف دست رو به بالا و در حال حرکت به بالاتر	در سمت چپ و کف دست در حال حرکت به بالا	کف هر دو دست به سمت بالا و بدون حرکت	سمت چپ و در حال حرکت به بالا	چپ و بالا	۱۴
در سمت چپ، به سمت جلو	در سمت چپ، به سمت جلو	کف دست کمی در حال حرکت به بالا	اشاره در جلوی بدن به سمت بالا، یا پایین (جهت‌های مختلف)	اشاره در جلوی بدن به سمت پایین	۱۵

ادامه جدول (۳).

۱۶	بدون حرکت	بدون حرکت	کف هر دو دست به سمت بالا ولی در موازات بدن	به سمت راست و جلو	اشاره به جلو و پایین
۱۷	به سمت چپ	به سمت چپ	کف دست رو به بالا	در سمت راست و به طرف بالا	در سمت راست و به طرف بالا و عقب
۱۸	در سمت راست و به بالا	در سمت راست و به بالا	کف دست رو به بالا	به سمت راست و جلو	به سمت راست و جلو
۱۹	به سمت جلو	به سمت جلو	حرکت ملایم به جلو	به سمت راست و جلو	به سمت راست و جلو
۲۰	به سمت عقب	به سمت عقب	به سمت جلو	به سمت راست و جلو	به سمت راست و جلو

لازم به ذکر است که در پژوهش حاضر هدف از ارائه جدول‌های جداگانه برای راست‌دست‌ها و چپ‌دست‌ها تنها بدین دلیل است که نشان داده شود اگر آن‌ها از جهت متفاوتی استفاده می‌کنند، ممکن است تنها به خاطر نوع دست‌برتری باشد (راست یا چپ) که استفاده می‌کنند. در ادامه، از دانشجویان خواسته شد که با کلمات «عید نوروز»، «امتحانات» و «پاییز» جمله بسازند و پاسخ‌های آن‌ها به دقت ثبت شد (جدول ۴). بیشتر آن‌ها پاسخ‌هایی ایستا نظیر «عید نوروز میراث گذشتگان است»، «من همیشه خواب امتحان می‌بینم»، و «پاییز زیبا/ غم‌انگیز است» داده بودند که به دلیل ماهیت غیر پویایی که دارند، قابل بحث با رویکردهای پژوهش حاضر نبودند؛ بنابراین در جدول (۴) تنها جملاتی ارائه شده است که بتوان با رویکردهای مورد استفاده در پژوهش حاضر تحلیل کرد.

جدول (۴). جملات ساخته شده با کلمات «عید نوروز»، «امتحانات»، «پاییز»

شماره	جمله
۱	عید نوروز در راه است.
۲	عید نوروز داره نزدیک میشه.
۳	دیگه چیزی به عید نمونه.
۴	تا چشم باز کنی عید شده.
۵	خوشبختانه فصل امتحانات رو پشت سر گذاشتیم.
۶	امتحانات رفتند که دیگه ایشالا برنگردند.
۷	وای خدا، به امتحانات داریم نزدیک میشیم.
۸	بدبخت شدیم رسیدیم به امتحانات.
۹	وای! پاییز لعنتی داره میاد.
۱۰	ای بابا! باز که داره پاییز میاد.
۱۱	به‌به! پاییز داره از راه میرسه.
۱۲	داریم به پاییز نزدیک میشیم.

در پایان، داده‌های پژوهش حاضر به ترتیب با بهره‌گیری از رویکردهای تروگات (۱۹۷۸) (به‌منظور تحلیل پرسش‌های الف و ب)، لی و جی (۲۰۱۴) (برای تحلیل پرسش‌های پ و ت)، و مارگولیز و کرافورد (۲۰۰۸)، و دافی و ایوانز (۲۰۱۶) (برای تحلیل پرسش ث) توصیف و تحلیل شد. در این پژوهش، متغیرهای اجتماعی همچون سن و جنسیت مد نظر نیست.

۴- بررسی و تحلیل داده‌ها

در این بخش، با توجه به داده‌های جدول‌های (۱)، (۲)، (۳) و (۴) به ترتیب زمان‌های گذشته، حال و آینده توصیف و تحلیل خواهند شد. در مطالعه زمان‌های مختلف نیز نخست توصیفی مختصر از جدول‌های (۲) و (۳) ارائه خواهد شد و سپس داده‌ها به ترتیب با استفاده از رویکردهای تروگات (۱۹۷۸)، لی و جی (۲۰۱۴)، مارگولیز و کرافورد (۲۰۰۸) و دافی و ایوانز (۲۰۱۶) تحلیل خواهد شد.

۴-۱- توصیف و تحلیل داده‌های مربوط به زمان گذشته

در این بخش، نخست داده‌ها توصیف می‌شوند و سپس، براساس رویکردهای مورد نظر تحلیل خواهند شد.

۴-۱-۱- توصیف داده‌ها

همان‌طور که در روش پژوهش قید شد، هدف استفاده از زبان بدن برای گردآوری داده‌های میدانی بود ولی در هنگام انجام کار به دلیل پیچیدگی زبان بدن دانشجویان، مجبور شدیم تنها به حرکات دست بسنده کنیم. از حرکات دست بیست نفر راست‌دستی که در این گروه مورد پرسش قرار گرفتند، ده حرکت دست که بیشتر از همه استفاده شده بود، در جدول (۲) ثبت شد. برای نشان‌دادن گذشته دور، سه حرکت در سمت راست به سمت بالا و متمایل به عقب، سه حرکت در جلوی بدن به سمت بالا و متمایل به عقب، دو حرکت در جلوی بدن به سمت بالا و یک حرکت به سمت راست اشاره کرده‌اند. یک حرکت نیز ثابت است؛ یعنی دانشجویان مورد نظر دست خود را بدون حرکت نگه داشته‌اند (جدول ۲). از حرکات دست بیست نفر چپ‌دستی که در این گروه مورد پرسش قرار گرفتند، ده حرکت دست که بیشتر استفاده شده بود در جدول (۳) ثبت شد. برای نشان‌دادن گذشته دور، دو نفر دست خود را به سمت چپ و بالا، یک نفر به سمت چپ، یک نفر به سمت راست و بالا، یک نفر به سمت جلو و پایین، یک نفر به سمت جلو و یک نفر به سمت عقب اشاره کرده است. یک نفر در جلوی بدن دست خود را در جهات مختلف حرکت داد و دو نفر هم دست خود را بدون حرکت نگه

داشتند. در واقع، تنوع جهت چپ‌دست‌ها برای نشان‌دادن گذشته دور بیشتر است هر چند بیشتر افراد یا به سمت چپ اشاره کرده‌اند و یا دست خود را بدون حرکت نگه داشته‌اند (جدول ۳).

در جدول (۲) برای نشان‌دادن گذشته نزدیک نیز یک حرکت در سمت راست به سمت بالا، چهار حرکت در جلوی بدن به سمت بالا و متمایل به عقب و چهار حرکت در جلوی بدن به سمت بالا اشاره شده است. یک نفر نیز دست خود را بدون حرکت نگه داشته است. در جدول (۳) برای نشان‌دادن گذشته نزدیک نیز سه حرکت به سمت چپ و بالا، یک حرکت به چپ، یک حرکت به راست و بالا، یک حرکت به عقب و یک حرکت به جلو اشاره شده است. یک نفر نیز در جلوی بدن در جهات مختلف دست خود را حرکت داده است و دو نفر هم دست خود را حرکت نداده‌اند.

مقایسه جدول‌های (۲) و (۳) بیان‌گر آن است که برای نشان‌دادن زمان گذشته از چهار جهت زیر بیشترین استفاده شده است و برای نشان‌دادن گذشته دور و نزدیک نیز تقریباً از جهت دست یکسانی استفاده شده است: الف) هم راست‌دست‌ها و هم چپ‌دست‌ها در جلوی بدن به سمت بالا. برای مثال در جمله «پارسال زمستان نسبتاً سردی را پشت سر گذاشتیم.» (جمله ۱۱، جدول ۱).

عده‌ای از دانشجویان یکی از دستان خود را (معمولاً دست چپ در چپ‌دست‌ها و دست راست در راست‌دست‌ها) در عین خواندن جمله به سمت جلو برده و در آن راستا به بالا بردند تا گذشته دور را نشان دهند و عده‌ای دیگر هنگام خواندن جمله «شب گذشته هوای سردی را سپری کردیم (= پشت سر گذاشتیم)» (جمله ۱۲، جدول ۱) دوباره یکی از دستان خود را به سمت جلو و سپس بالا بردند تا گذشته نزدیک را نشان دهند؛ به عبارت دیگر، چه قید زمان «پارسال» بود و چه «شب گذشته» برای نشان‌دادن مفهوم «پشت‌سر گذاشتن» تغییری در حرکت دست خود نشان نمی‌دادند؛ ب) هم راست‌دست‌ها و هم چپ‌دست‌ها در جلوی بدن به سمت بالا و عقب. انتظار می‌رود که حرکت به سمت بالا و سپس به سمت عقب گذشته دور را نشان دهد ولی عده‌ای از دانشجویان برای جملات (۱۱) و (۱۲) از حرکات دست مشابه استفاده کرده‌اند؛ پ) راست‌دست‌ها در سمت راست به بالا و عقب. این گروه نیز افزون بر اینکه حرکت دست مشابهی برای هر دو زمان داشتند، ولی جهت حرکت دست نخست به سمت راست و سپس بالا بود؛ ت) چپ‌دست‌ها در سمت چپ به بالا و عقب. این گروه نیز افزون بر اینکه حرکت دست مشابهی برای هر دو زمان داشتند، ولی جهت حرکت دست نخست به سمت چپ و سپس بالا بود.

۴-۱-۲- تحلیل داده‌ها براساس رویکرد تروگات

براساس رویکرد تروگات (۱۹۷۸) می‌توان گفت در این بخش، همه دانشجویان راست‌دست و

چپ‌دست برای نشان‌دادن زمان حال محلی را نقطهٔ ارجاع فرض کرده‌اند که دارای ارزش «اکنون» است، یعنی بین [+ نقطهٔ ارجاع] و [- نقطهٔ ارجاع] تمایز قائل شده‌اند و زمان برای آن‌ها اشاری است؛ البته این نقطهٔ ارجاع برای آن‌ها محلّ یکسانی نیست. برای بیشتر افراد راست‌دست و چپ‌دست نقطهٔ ارجاع برای زمان گذشته یا در جلوی بدن قرار دارد (رجوع شود به الف و ب)، یا در سمت راست (رجوع شود به پ)، و یا در سمت چپ (رجوع شود به ت). در جملات (۱۱) و (۱۲)، برای نشان‌دادن مفهوم «پشت سر» دانشجویان از حرکات دست مختلفی استفاده کرده بودند (رجوع شود ۴-۱-۱) ولی از نظر این افراد مفهوم «پشت سر» به گذشته اشاره داشت؛ پس آن‌ها از خطّ زمانی زمان استفاده می‌کنند؛ بنابراین یافته‌های این بخش در راستای یافته‌های تروگات (۱۹۷۸) است.

توالی زمانی که تروگات (۱۹۷۸) به آن اشاره می‌کند؛ یعنی هم خطّ زمانی دستوری و هم خطّ زمانی توالی در محور افقی نشان داده می‌شوند؛ یعنی «قبل» همیشه در طرف «چپ» و «بعد» همیشه در طرف «راست» قرار دارد. برای نمونه، در جمله‌های (۱۱) و (۱۲) دیدیم که زمان برای دانشجویان اشاری بود؛ یعنی برای آن نقطهٔ ارجاع قائل بودند (جلو یا راست یا چپ)، اما برای نشان‌دادن گذشته تنها از جهت چپ استفاده نکردند و از جهت‌های مختلف «بالا» و «بالا و عقب» نیز استفاده کرده‌اند که بیشتر محور عمودی را به‌نمایش درآورد تا محور افقی. از این لحاظ، داده‌های جدول (۲) یافته‌های تروگات (۱۹۷۸) را در مورد افراد راست‌دست و چپ‌دست تأیید نمی‌کند.

۴-۱-۳- تحلیل داده‌ها براساس رویکرد لی و جی

لی و جی (۲۰۱۴) بر این باورند که یادآوری احساسات مثبت از «گذشته» با «زمان در حال حرکت» و یادآوری احساسات منفی از گذشته با «فرد در حال حرکت» مطابقت دارد (به بخش ۲ رجوع شود). در جدول (۴)، فقط دو جمله به زمان گذشته مربوط می‌شود: «خوشبختانه فصل امتحانات رو پشت سر گذاشتیم.» (جملهٔ ۵، جدول ۴) و «امتحانات رفتند که دیگه ایشالا برنگردند.» (جملهٔ ۶، جدول ۴). در جملهٔ (۵) به‌نظر می‌رسد دانشجویان یادشده دوست دارند فاصلهٔ خود را از تجربیات ناخوشایند (خوشبختانه ... پشت سر گذاشتیم) بیشتر کنند؛ بنابراین دانشجویان از امتحانات دور می‌شوند که چنین اتّفاقی افتاده است؛ به‌عبارت دیگر، احساسات منفی از «گذشته» با «فرد در حال حرکت» مطابقت دارد که از این لحاظ با لی و جی (۲۰۱۴) هم‌راستا است. در جملهٔ (۶)، دانشجویان یادشده دوست دارند فاصلهٔ خود را از تجربیات ناخوشایند بیشتر کنند؛ بنابراین باید دانشجویان از امتحانات دور شوند ولی به‌نظر می‌رسد آن‌ها ثابت ایستاده‌اند و این امتحانات است که از آن‌ها دور شده‌اند؛ به‌عبارت دیگر به‌نظر

می‌رسد که در این جمله، احساسات منفی از گذشته (ایشالا برنگردند) با «زمان در حال حرکت» مطابقت دارد، اما همان‌طور که گفته شد، از نظر لی و جی (۲۰۱۴: ۲۱-۲۶)، احساسات منفی از گذشته با «فرد در حال حرکت» مطابقت دارد، یعنی فرد به‌طور فعالانه‌ای از گذشته به آینده حرکت می‌کند.

۴-۱-۴- تحلیل داده‌ها بر اساس رویکردهای مارگولیز و کرافورد و دافی و ایوانز

مارگولیز و کرافورد (۲۰۰۸) بر این باورند که رویدادهای با ظرفیت مثبت ممکن است با «فرد در حال حرکت» و رویدادهای با ظرفیت منفی با «زمان در حال حرکت» سازگار باشند. لازم به ذکر است که در این رویکرد، تمایزی بین زمان گذشته و آینده قائل نشده‌اند. دافی و ایوانز (۲۰۱۶) بر ماهیت پیچیده ادراک زمان صحنه گذاشته‌اند (به بخش ۲ رجوع شود). به‌نظر می‌رسد جمله «خوشبختانه فصل امتحانات رو پشت سر گذاشتیم.» (جمله ۵، جدول ۴) می‌تواند برای تعدادی از دانشجویان ظرفیتی منفی داشته باشد؛ یعنی بیشتر دانشجویان از امتحانات خوششان نمی‌آید. در این جمله نیز گوینده دارد از آن دور می‌شود؛ به‌عبارت دیگر، رویدادهای با ظرفیت منفی با «فرد در حال حرکت» سازگار است، اما مارگولیز و کرافورد (۲۰۰۸) بر این باورند که رویدادهای با ظرفیت منفی با زمان در حال حرکت ممکن است سازگار باشند. جمله «(زمان) امتحانات رفتند که دیگه ایشالا برنگردند.» (جمله ۶، جدول ۴) برای تعدادی از دانشجویان ظرفیتی منفی دارد؛ یعنی بیشتر دانشجویان از امتحانات خوششان نمی‌آید که عبارت «ایشالا» گواه این موضوع است. در این جمله نیز (زمان) امتحانات از گوینده دور می‌شود؛ به‌عبارت دیگر، رویدادهای با ظرفیت منفی با زمان در حال حرکت سازگار است که یافته‌های مارگولیز و کرافورد (۲۰۰۸) را تأیید می‌کند. این یافته‌ها بر یافته‌های دافی و ایوانز (۲۰۱۶) صحنه گذاشتند که ادراک زمان را دارای ماهیت پیچیده‌ای می‌دانستند؛ زیرا یافته‌های ما نیز نشان داد ارتباط رویدادهای با ظرفیت مثبت یا منفی با مفاهیم استعاری «زمان در حال حرکت» و «فرد در حال حرکت» به‌سادگی امکان‌پذیر نیست.

۴-۲- توصیف و تحلیل داده‌های مربوط به زمان حال

در این بخش نیز نخست داده‌ها توصیف خواهند شد و سپس، براساس رویکردهای مورد نظر تحلیل خواهند شد.

۴-۲-۱- توصیف داده‌ها

از حرکات دست بیست نفر راست‌دستی که در این گروه مورد پرسش قرار گرفتند، ده حرکت دست که

بیشتر از همه مورد استفاده قرار گرفته بود در جدول (۲) ثبت شد. برای نشان دادن زمان حال، پنج نفر در جلوی بدن رو به سمت پایین، سه نفر در جلوی بدن رو به سمت بالا، یک نفر در جلوی بدن رو به سمت جلو و یک نفر در جلوی بدن رو به سمت راست اشاره کرده‌اند (جدول ۲). به طور کلی می‌توان گفت که بیشتر افراد دست خود را در جلوی بدن نگه داشته و به سمت پایین و یا بالا اشاره کرده‌اند. در جدول (۳) نیز برای نشان دادن زمان حال، هفت نفر به سمت بالا و دو نفر به سمت جلو اشاره کرده‌اند و یک نفر هم دست خود را بدون حرکت نگه داشته است (جدول ۲). در اینجا نیز اکثریت با افرادی است که به سمت بالا اشاره کرده‌اند. مقایسه جدول‌های (۲) و (۳) بیانگر آن است که برای نشان دادن زمان گذشته از سه جهت بالا، پایین و جلو بیشترین استفاده شده است.

۴-۲-۲- تحلیل داده‌ها براساس رویکرد تروگات (۱۹۷۸)

براساس رویکرد تروگات (۱۹۷۸) می‌توان گفت همه دانشجویان راست دست و چپ دست برای نشان دادن زمان حال محلی را نقطه ارجاع فرض کرده‌اند که دارای ارزش «اکنون» است، یعنی بین [+ نقطه ارجاع] و [- نقطه ارجاع] تمایز قائل شده‌اند و زمان برای آن‌ها اشاری است. البته این نقطه ارجاع برای آنها محل یکسانی نیست. برای بیشتر افراد در پژوهش حاضر نقطه ارجاع یا در بالای بدن قرار دارد، یا در پایین یا در جلو. تروگات (۱۹۷۸) از توصیف عبارات زمانی به صورت «فرد در حال حرکت» یا «زمان در حال حرکت» انتقاد می‌کند. وی معتقد است تمامی عبارات زمانی پویا نیستند و عبارات زمانی ایستا نیز نباید با توجه به حرکت «فرد در حال حرکت» یا «زمان در حال حرکت» تفسیر شوند (رجوع شود به بخش ۳). در زمان حال، زمان در جملات جدول (۱) به طور معمول ایستا است نه پویا [مثال: «الآن حالم خوب نیست» (جمله ۲، جدول ۱)]; بنابراین «بعد» و «قبل» قابل درک نیست؛ از این رو، داده‌های زمان حال را نمی‌توان بر مبنای توالی تحلیل کرد.

۴-۲-۳- تحلیل داده‌ها براساس رویکرد لی و جی

استعاره‌های حرکتی «زمان در حال حرکت» و «فرد در حال حرکت» در مورد زمان‌های پویا که مفهوم حرکت در آن‌ها نهفته است کاربرد دارند. در زمان حال، زمان به طور معمول ایستا است نه پویا [مثال: «الآن حالم خوب نیست» (جمله ۲، جدول ۱)]. با این حال، در جملاتی که دانشجویان بیان کردند، دو نمونه برای زمان حال یافت شد که پویاست: «عید نوروز در راه است» (جمله ۱) که می‌توان آن را معادل «عید نوروز دارد می‌آید» (جمله ۲) در نظر گرفت و جمله «دیگه چیزی به عید نمونده» (جمله ۳) که هر دو جمله در بخش (۴-۳-۳) قابل بحث هستند.

۴-۲-۴- تحلیل داده‌ها براساس رویکردهای مارگولیز و کرافورد و دافی و ایوانز

استعاره‌های حرکتی «زمان در حال حرکت» و «فرد در حال حرکت» در مورد زمان‌های پویا که مفهوم حرکت در آن‌ها نهفته است، کاربرد دارند. در زمان حال، زمان به‌طور معمول ایستا است نه پویا (رجوع شود به ۴-۲-۳).

۴-۳- توصیف و تحلیل داده‌های مربوط به زمان آینده

در این بخش، نخست داده‌ها توصیف خواهند شد و سپس براساس رویکردهای مورد نظر تحلیل خواهند شد.

۴-۳-۱- توصیف داده‌ها

از حرکات دست بیست نفر راست‌دستی که در این گروه مورد پرسش قرار گرفتند، ده حرکت دست که بیشتر از همه مورد استفاده قرار گرفته بود در جدول (۲) ثبت شد. برای نشان‌دادن زمان آینده نزدیک، دو نفر در سمت راست رو به جلو و بالا، یک نفر در سمت راست رو به پایین، یک نفر در سمت راست رو به بالا، یک نفر در سمت راست رو به بالا و عقب و یک نفر در جلوی بدن رو به جلو اشاره کرده‌اند. یک نفر در جلوی بدن هر دو دست خود را چرخش داده است و سه نفر هم به جهت‌های مختلف اشاره کرده‌اند. برای نشان‌دادن آینده دور نیز دو نفر در جلوی بدن رو به بالا، یک نفر در جلوی بدن رو به پایین، یک نفر در جلوی بدن رو به جلو و بالا، یک نفر در سمت راست رو به جلو بالا و یک نفر در سمت راست به بالا و عقب اشاره کرده‌اند. سه نفر هم به جهات مختلف اشاره کرده‌اند. تنوع جهت‌های حرکت دست در مورد زمان آینده از تنوع بیشتری برخوردار است. بررسی جدول‌های (۲) و (۳) نیز گویای این موضوع است که برای نشان‌دادن زمان آینده از جهت‌های ذیل بیشترین استفاده شده است: از جلوی بدن و حرکت به راست و یا از جلوی بدن اشاره به بالا، پایین، جلو و عقب.

از حرکات دست بیست نفر راست‌دستی که در این گروه مورد پرسش قرار گرفتند، ده حرکت دست که بیشتر از همه مورد استفاده قرار گرفته بود در جدول (۳) ثبت شد. برای نشان‌دادن آینده دور سه نفر به سمت چپ و بالا، سه نفر به سمت چپ و جلو، یک نفر به جلو و پایین، یک نفر به سمت راست و بالا و عقب و سه نفر به سمت راست و جلو اشاره کرده‌اند و تعداد افرادی که به سمت جلو اشاره کرده‌اند، بیشتر است. برای نشان‌دادن زمان آینده نزدیک چهار نفر به سمت راست و جلو، دو نفر به سمت راست و بالا، دو نفر به چپ و جلو و دو نفر به سمت چپ و بالا اشاره کرده‌اند؛ ولی تعداد افرادی که به سمت جلو اشاره کرده‌اند، بیشتر است. به‌طور کلی، دانشجویان چپ‌دست برای نشان‌دادن

زمان آینده بیشتر به سمت جلو اشاره کرده‌اند. لازم به ذکر است که وقتی از افراد خواسته شد «فردا» و «پس فردا» را با حرکات دست نشان دهند بیشتر افراد برای «فردا» به سمت جلو اشاره می‌کردند و برای «پس فردا» به جلوتر از آن اشاره می‌کردند.

روی هم‌رفته جهت‌های حرکت دست در مورد زمان آینده از تنوع بیشتری برخوردار است. تحلیل و مقایسه جدول‌های (۲) و (۳) نشان می‌دهد که برای نشان دادن زمان آینده از جهت‌های ذیل بیشترین استفاده شده است: الف) جلوی بدن، ب) سمت راست، پ) اشاره به بالا، ت) اشاره به پایین، ث) اشاره به جلو و د) اشاره به عقب.

۴-۳-۲- تحلیل داده‌ها براساس رویکرد تروگات

براساس رویکرد تروگات (۱۹۷۸) می‌توان گفت در این بخش، همه دانشجویان راست‌دست و چپ‌دست برای نشان دادن زمان حال محلی را نقطه ارجاع فرض کرده‌اند که دارای ارزش «اکنون» است، یعنی بین [+ نقطه ارجاع] و [- نقطه ارجاع] تمایز قائل شده‌اند و زمان برای آن‌ها اشاری است؛ البته این نقطه ارجاع برای آن‌ها محل یکسانی نیست. برای بیشتر افراد راست‌دست و چپ‌دست در پژوهش حاضر نقطه ارجاع برای زمان آینده یا در جلوی بدن قرار دارد (رجوع شود به الف)، یا در سمت راست (رجوع شود به ب)، یا در سمت پایین (رجوع شود به ت)، یا در سمت جلو (رجوع شود به ث)، یا در سمت عقب (رجوع شود به د)؛ بنابراین یافته‌های این بخش در راستای یافته‌های تروگات (۱۹۷۸) است. در جملات «مجله‌ای که دوست دارم هفته آینده در دسترس خواهد بود مجله‌ای که دوست دارم هفته آینده پیش روی من خواهد بود»، (جمله ۵، جدول ۱) و «هواشناسی اعلام کرد فردا و پس فردا بارندگی خواهیم داشت (هواشناسی اعلام کرد فردا و پس فردا بارندگی پیش رو خواهیم داشت)»، (جمله ۱۵، جدول ۱)، برای نشان دادن مفهوم «پیش رو» دانشجویان از حرکات دست مختلفی استفاده کرده بودند (رجوع شود ۴-۳-۱)؛ ولی از نظر این افراد مفهوم «پیش رو» به آینده اشاره داشت؛ پس آن‌ها از خط زمانی زمان استفاده می‌کنند؛ بنابراین یافته‌های این بخش در راستای یافته‌های تروگات (۱۹۷۸) است.

توالی زمانی که تروگات (۱۹۷۸) به آن اشاره می‌کند؛ یعنی هم خط زمانی دستوری و هم خط زمانی توالی در محور افقی نشان داده می‌شوند؛ یعنی «قبل» همیشه در طرف «چپ» و «بعد» همیشه در طرف «راست» قرار دارد. در جملات (۱) و (۱۵) در جدول (۱)، برای نشان دادن آینده تنها از جهت راست استفاده نکرده‌اند و از جهت‌های مختلف «بالا» (جمله ۵، جدول ۱) و «بالا و عقب» (جمله ۱۵، جدول

۱) استفاده کرده‌اند که بیشتر محور عمودی را ارائه می‌کند تا محور افقی. از این لحاظ، داده‌های جدول (۱) یافته‌های تروگات (۱۹۷۸) را در مورد افراد راست‌دست و چپ‌دست تأیید نمی‌کند. لازم به ذکر است که وقتی از افراد خواسته شد «فردا» و «پس‌فردا» را با حرکات دست نشان دهند (جمله ۱۵، جدول ۱)، بیشتر افراد برای «فردا» به سمت بالا اشاره می‌کردند و برای «پس‌فردا» به بالاتر از آن؛ یعنی تمایزی بین این دو زمان قائل شدند که مفهوم توالی را تأکید می‌کند.

۴-۳-۳- تحلیل داده‌ها براساس رویکرد لی و جی

لی و جی (۲۰۱۴: ۲۱-۲۶) بر این باورند که پیش‌بینی رویدادهای مثبت در «آینده» با «فرد در حال حرکت» و پیش‌بینی رویدادهای منفی با «زمان در حال حرکت» مرتبط است (به بخش ۲ رجوع شود). برای نمونه، به نظر می‌رسد در جمله «وای خدا، به امتحانات داریم نزدیک میشیم» (جمله ۷، جدول ۴) و در جمله «بدبخت شدیم رسیدیم (داریم می‌رسیم) به امتحانات.» (جمله ۸، جدول ۴)، «(زمان امتحانات» برای دانشجویان تجربه‌ای ناخوشایند است که عبارت «وای خدا» و «بدبخت شدیم» گواه این موضوع است؛ بنابراین دانشجویان یادشده طبق رویکرد پیش‌گفته باید فاصله خود را از تجربیات ناخوشایند بیشتر کنند؛ اما در این جمله‌ها، به نظر می‌رسد که زمان امتحانات ثابت است و دانشجویان به آن نزدیک می‌شوند؛ به عبارت دیگر، احساسات منفی از آینده با «فرد در حال حرکت» مطابقت دارد، یعنی فرد به‌طور فعالانه‌ای به آینده حرکت می‌کند؛ اما همان‌طور که پیش‌تر گفته شد، از نظر لی و جی (۲۰۱۴: ۲۱-۲۶)، احساسات منفی از آینده با «زمان در حال حرکت» مطابقت دارد. در جمله «وای! پاییز لعنتی داره میاد.» (جمله ۹، جدول ۴)، «پاییز لعنتی»، احساس منفی از آینده است که این احساس منفی به ما نزدیک می‌شود و با «زمان در حال حرکت» مطابقت دارد که هم‌راستا با لی و جی (۲۰۱۴) است. در جمله «به‌به! پاییز داره از راه میرسه.» (جمله ۱۱، جدول ۴)، «به‌به»، احساس مثبت از آینده است که این احساس مثبت به ما نزدیک می‌شود (زمان در حال حرکت)؛ اما از نظر لی و جی (۲۰۱۴) پیش‌بینی رویدادهای مثبت در «آینده» با «فرد در حال حرکت» سازگار است.

۴-۳-۴- تحلیل داده‌ها براساس رویکردهای مارگولیز و کرافورد و دافی و ایوانز

مارگولیز و کرافورد (۲۰۰۸) بر این باورند که رویدادهای با ظرفیت مثبت ممکن است با فرد در حال حرکت و رویدادهای با ظرفیت منفی با زمان در حال حرکت سازگار باشند. لازم به ذکر است که در این رویکرد، تمایزی بین زمان گذشته و آینده قائل نشده‌اند. دافی و ایوانز (۲۰۱۶) بر ماهیت پیچیده ادراک زمان صحه گذاشته‌اند (به بخش ۲ رجوع شود).

به نظر می‌رسد در جمله «وای خدا، به امتحانات داریم نزدیک میشیم» (جمله ۷، جدول ۴) و در جمله «بدبخت شدیم رسیدیم (داریم می‌رسیم) به امتحانات.» (جمله ۸، جدول ۴)، «(زمان) امتحانات» برای دانشجویان ظرفیتِ رویداد منفی دارد که عبارت «وای خدا» و «بدبخت شدیم» گواه این موضوع است. براساس رویکرد، رویدادهای با ظرفیت منفی ممکن است با زمان در حال حرکت سازگار باشند، اما در جملات (۷) و (۸) با «فرد در حال حرکت» سازگار است. در جمله «وای! پاییز لعنتی داره میاد.» (جمله ۹، جدول ۴)، «پاییز لعنتی»، ظرفیت رویداد منفی دارد که این احساس منفی به ما نزدیک می‌شود و با «زمان در حال حرکت» مطابقت دارد که با لی و جی (۲۰۱۴) هم‌راستا است. در جمله «به‌به! پاییز داره از راه میرسه.» (جمله ۱۱، جدول ۴)، «به‌به»، احساس ظرفیت رویدادی مثبت است که این احساس مثبت به ما نزدیک می‌شود (زمان در حال حرکت)؛ اما از نظر لی و جی (۲۰۱۴) پیش‌بینی رویدادهای مثبت با «فرد در حال حرکت» سازگار است.

۵- نتیجه‌گیری

در این بخش، نخست به ترتیب به پرسش‌های پژوهش پاسخ داده می‌شود و سپس نتیجه‌گیری کلی ارائه خواهد شد.

۵-۱- پاسخ‌گویی به پرسش‌های پژوهش

الف) گویشوران فارسی‌زبان چگونه با استفاده از زبان بدن از خط زمانی «زمان دستوری» استفاده می‌کنند؟

در هر سه زمان گذشته، حال، و آینده همه دانشجویان برای نشان دادن زمان، محلی را نقطه ارجاع فرض کردند که دارای ارزش «اکنون» است، یعنی بین [+ نقطه ارجاع] و [- نقطه ارجاع] تمایز قائل شده‌اند و زمان برای آن‌ها اشاری است؛ البته این نقطه ارجاع برای آن‌ها محلّ یکسانی نیست. این یافته‌ها در راستای یافته‌های تروگات (۱۹۷۸) است.

ب) گویشوران فارسی‌زبان چگونه با استفاده از زبان بدن از خط زمانی «توالی» استفاده می‌کنند؟

توالی زمانی که تروگات (۱۹۷۸) به آن اشاره می‌کند؛ یعنی هم خط زمانی دستوری و هم خط زمانی توالی در محور افقی نشان داده می‌شوند؛ یعنی «قبل» همیشه در طرف «چپ» و «بعد» همیشه در طرف «راست» قرار دارد. یافته‌های پژوهش حاضر برای زمان‌های گذشته و آینده نشان داد که دانشجویان از جهت‌های مختلف استفاده کرده‌اند که همگی محور عمودی را نمایش می‌دهند تا محور افقی؛ بنابراین،

یافته‌های این بخش در راستای تروگات (۱۹۷۸) نیست. لازم به ذکر است که توالی به‌طور معمول برای زمان حال که ایستا است صدق نمی‌کند.

پ) چگونه یادآوری رویدادهای مثبت در «گذشته» با «زمان در حال حرکت» و یادآوری رویدادهای منفی از «گذشته» با «فرد در حال حرکت» مطابقت دارد؟

لی و جی (۲۰۱۴) بر این باورند که یادآوری احساسات مثبت از «گذشته» با «زمان در حال حرکت» و یادآوری احساسات منفی از گذشته با «فرد در حال حرکت» مطابقت دارد. برای یادآوری احساسات مثبت از «گذشته» مثالی در داده‌ها یافت نشد. یافته‌های ما برای یادآوری احساسات منفی از گذشته در برخی موارد یافته‌های لی و جی (۲۰۱۴) را تأیید و در برخی موارد رد کرد.

ت) چگونه پیش‌بینی رویدادهای مثبت در «آینده» با «فرد در حال حرکت» و پیش‌بینی رویدادهای منفی در آینده با «زمان در حال حرکت» مرتبط است؟

لی و جی (۲۰۱۴) بر این باورند که پیش‌بینی رویدادهای مثبت در «آینده» با «فرد در حال حرکت» و پیش‌بینی رویدادهای منفی با «زمان در حال حرکت» مرتبط است. یافته‌های ما برای یادآوری احساسات مثبت از آینده یافته‌های لی و جی (۲۰۱۴) را رد کرد؛ اما یافته‌های ما برای یادآوری احساسات منفی از آینده در برخی موارد یافته‌های لی و جی (۲۰۱۴) را تأیید و در برخی موارد رد کرد.

ث) چگونه رویدادهای با ظرفیت مثبت ممکن است با «فرد در حال حرکت» سازگار باشند و رویدادهای با ظرفیت منفی ممکن است با «زمان در حال حرکت» سازگار باشند؟

مارگولیز و کرافورد (۲۰۰۸) بر این باورند که رویدادهای با ظرفیت مثبت ممکن است با فرد در حال حرکت و رویدادهای با ظرفیت منفی با «زمان در حال حرکت» سازگار باشند. لازم به ذکر است که در این رویکرد تمایزی بین زمان گذشته و آینده قائل نشده‌اند. دافی و ایوانز (۲۰۱۶) بر ماهیت پیچیده ادراک زمان صحه گذاشته‌اند. یافته‌های ما برای رویدادهای با ظرفیت مثبت از آینده یافته‌های مارگولیز و کرافورد (۲۰۰۸) را رد کرد؛ ولی این یافته‌ها برای رویدادهای با ظرفیت منفی از آینده در برخی موارد یافته‌های مارگولیز و کرافورد (۲۰۰۸) را تأیید و در برخی موارد رد کرد. به‌طور کلی، این یافته‌ها بر یافته‌های دافی و ایوانز (۲۰۱۶) صحه گذاشتند که ادراک زمان را دارای ماهیت پیچیده‌ای می‌دانستند؛ زیرا یافته‌های ما نیز نشان داد که ارتباط رویدادهای با ظرفیت مثبت یا منفی با مفاهیم استعاری «زمان در حال حرکت» و «فرد در حال حرکت» به‌سهولت امکان‌پذیر نیست.

۵-۲- نتیجه‌گیری کلی

همه دانشجویان برای نشان دادن زمان، بین [+ نقطه ارجاع] و [- نقطه ارجاع] تمایز قائل شده‌اند و زمان برای آن‌ها اشاری است؛ البته این نقطه ارجاع برای آن‌ها محلّ یکسانی نیست. از نظر این افراد، مفهوم «پشت سر» به «گذشته» و مفهوم «پیش رو» به آینده اشاره داشت؛ پس آن‌ها از خطّ زمانی زمان استفاده کرده‌اند که این یافته‌ها در راستای تروگات (۱۹۷۸) است. آن‌ها از جهت‌های مختلف برای نشان دادن توالی دستوری استفاده کرده‌اند که همگی محور عمودی را نمایش می‌دهند تا محور افقی که یافته اخیر در راستای تروگات (۱۹۷۸) نیست. یادآوری احساسات منفی از گذشته هم با «زمان در حال حرکت» و هم با «فرد در حال حرکت» مطابقت داشت که بازهم در راستای لی و جی (۲۰۱۴) نیست. پیش‌بینی رویدادهای مثبت در «آینده» با «زمان در حال حرکت» مطابقت دارد که در راستای لی و جی (۲۰۱۴) نیست. پیش‌بینی رویدادهای منفی هم با «زمان در حال حرکت» و هم با «فرد در حال حرکت» می‌تواند مطابقت داشته باشد که مجدداً در راستای لی و جی (۲۰۱۴) نیست. رویدادهای با ظرفیت مثبت ممکن است با «زمان در حال حرکت» سازگار باشند که در راستای مارگولیز و کرافورد (۲۰۰۸) نیست. رویدادهای با ظرفیت منفی هم با «زمان در حال حرکت» و هم با «فرد در حال حرکت» می‌تواند سازگار باشند که در راستای مارگولیز و کرافورد (۲۰۰۸) نیست. یافته‌های پژوهش حاضر در راستای یافته‌های کاسیوپو و همکاران (۱۹۹۳)، چن و بارغ (۱۹۹۹)، نومان و دیگران (۲۰۰۳) نیست که معتقد بودند مردم به‌طور معمول وقتی چیزی را دوست دارند، به آن نزدیک می‌شوند و هنگامی که دوست ندارند، از آن دور می‌شوند. یافته‌های ما در راستای یافته‌های دافی و فیست (۲۰۱۴) است که معتقد بودند عوامل غیر مکانی در درک زمانی دخیل هستند و درک زمان می‌تواند به عواملی پیچیده همچون ظرفیت رویداد مرتبط باشد؛ به‌طور کلی، یافته‌های ما نشان داد که ادراک زمان دارای ماهیت پیچیده‌ای است که این یافته در راستای دافی و ایوانز (۲۰۱۶) است.

منابع

- Boroditsky, L. & M. Ramscar (2002). The roles of body and mind in abstract thought. *Psychological Science*, 13 (2), 185–188.
- Boroditsky, L. (2000). Metaphoric structuring: Understanding time through spatial metaphors. *Cognition*, 75 (1), 1–28.
- Cacioppo, J., J. Priester & G. Berntson (1993). Rudimentary determinants of attitudes: II. Arm flexion and extension have differential effects on attitudes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 5–17.
- Chen, M. & J. Bargh (1999). Consequences of automatic evaluation: Immediate

- behavioural predispositions to approach or avoid the stimulus. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25, 215-224.
- Duffy, S. & M. Feist (2014). Individual differences in the interpretation of ambiguous statements about time. *Cognitive Linguistics*, 25 (1), 29-54.
- & V. Evans (2016). The top trumps of time: Factors motivating the resolution of temporal ambiguity. *Language and Cognition*. <https://doi.org/10.1017/langcog.2016.8>
- Elliot, A. & T. Thrash, (2002). Approach-avoidance motivation in personality: Approach and avoidance temperaments and goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82, 804-818.
- Engberg- Pedersen, E. (1999). Space and time. *Cognitive Semantics: Meaning and Cognition* ed. by J. Allwood and P. Gärdenfors, 131-151. Amsterdam/ Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Evans, V. (2013). *Language and Time: A Cognitive Linguistics Approach*. Cambridge: 18
- Fillmore, C. J. (1982). Towards a descriptive framework for spatial deixis. *Speech, Place, and Action* ed. By R. J. Javella and W. Klein, 31- 59. New York: John Wiley and Sons.
- Fleischman, S. (1982). The past and the future: Are they coming or going? *Proceeding of Eight Annual Meeting of the Berkely Linguistics Society* ed. By M. Macaulary and O. D. Gensler, 322- 334. Berkeley: Berkeley Linguistics Society.
- Galton, A. (2011). Time flies but space doesn't: Limits to the spatialization of time. *Journal of Pragmatics*, 43, 695-703.
- Gibson, J. J. (1975). Events are perceivable but time is not. *The Study of Time II: Proceedings of the second Conference of the International Society for the Study of Time, Lake Yamanaka, Japan* ed. By T. T. Fraser and N. Laurece, 25- 301. Berling: Springer- Verlay.
- Hauser, D., M. Carter, & B. Meier (2009). Mellow Monday and furious Friday: The approach-related link between anger and time representation. *Cognition and Emotion*, 23 (6), 1166-1180.
- Kranjec, A. (2006). Extending spatial frames of reference to temporal concepts. In Forbus, K. Gentner, D. & Regier, T. (eds.), *Proceedings of the 28th Annual Conference of the Cognitive Science Society*, 447-452. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Langacker, R. W. (1991). 5. Abstract motion. *Concept, Image, and Symbol: The Cognitive Basis of Grammar*, 149- 163. Berlin: Mouton de Gruyter. (Reprinted from proceedings from the Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society 12. 455-471, 1986.)
- Lee, A., & L. Ji (2014). Moving away from a bad past and toward a good future: Feelings influence the metaphorical understanding of time. *Journal of Experimental Psychology: General*, 143 (1), 21-26.
- Margolies, S. & L. Crawford (2008). Event valance and spatial metaphors of time. *Cognition and Emotion*, 22 (7), 1401-1414.
- Matlock, T., M. Ramscar, & L. Boroditsky (2005). On the experiential link between spatial and temporal language. *Cognitive Science*, 29, 655-664.
- K. Holmes, M. Srinivasan, & M. Ramscar (2011). Even abstract motion

- influences the understanding of time. *Metaphor and Symbol*, **26**, 260–271.
- Moore, K. (2011). Ego-perspective and field-based frames of reference: Temporal meanings of FRONT in Japanese, Wolof, and Aymara. *Journal of Pragmatics*, *43* (3), 759-776.
- Neumann, R., J. Forster, & F. Strack (2003). Motor compatibility: The bidirectional link between behavior and evaluation. In Musch, J. & Klauer, K. (eds.), *The Psychology of Evaluation: Affective Processes in Cognition and Emotion*, 371-391. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Núñez, R., B. Motz & U. Teuscher (2006). Time after time: The psychological reality of the Ego- and Time-Reference-Point distinction in metaphorical construals of time. *Metaphor and Symbol*, *21*, 133-146.
- Ramscar, M., T. Matlock & M. Dye (2010). Running down the clock: The role of expectation in our understanding of time and motion. *Language and Cognitive Processes*, *25* (5), 589-615.
- Traugott, E. C. (1978). On the expression of spatio- temporal relations in language. *Universals of Human Language, Vol. 3: Word Structure* ed. by J. Greenberg, C. Ferguson and E. Moravcsik, 369- 400. Stanford: Stanford University Press.
- Zinken, J. (2010). Temporal frames of reference. In Evans, V. & Chilton, P. (eds.), *Language, Cognition and Space: The State of the Art and New Directions*, 479–498. London: Equinox Publishing.

