

پردازش ادراکی استعارهٔ زمان در کودکان نابینای مادرزاد دوزبانهٔ کردی-فارسی

الهام ثباتی^۱ (دانشگاه ایلام)

شهلا رقیب دوست^۲ (دانشگاه علامه طباطبائی)

طاهره افشار^۳ (دانشگاه ایلام)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۱/۳۰، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۹/۱۵

چکیده: بر پایهٔ نظریهٔ استعاره‌های مفهومی لیکاف و جانسون (۱۹۹۹)، افراد زمان را از طریق حرکت در مکان استعاره‌سازی می‌کنند، زیرا زمان یک توانمندی یا مفهوم ذهنی است که افراد آن را از طریق تجربیات ملموس و قابل درک، مانند مکان و رویدادهای حرکتی، درک می‌کنند. اهداف پژوهش حاضر بررسی و مقایسهٔ نقش وضعیت بینایی و تأثیر جنسیت در درک استعاری مفهوم زمان در آزمودنی‌های پژوهش بوده‌اند. با استفاده از آزمون عبارات اشاری، ۲۰۳ حرکت استعاری جهت‌ی برای اشاره به سه زمان گذشته، حال و آینده از حرکات اشاری ۲۹ آزمودنی که به دوزبان کردی ایلامی و فارسی مسلط بودند، در سه گروه کودک بینا، چشم‌بستهٔ بینا و نابینای مادرزاد در ردهٔ سنی ۶-۹ سال گردآوری و تحلیل شدند. از این تعداد، در مجموع ۱۹۱ حرکت، درست در نظر گرفته شدند. یافته‌ها نشان دادند که وضعیت بینایی بر درک استعاری افراد از زمان براساس مکان تأثیرگذار است، زیرا آزمودنی‌های نابینا، برخلاف بینایان، که اغلب زمان حال را با اشاره به جهت پایین نشان می‌دادند، الگوی جهت‌ی متغیری را برای اشاره

1. e.sobati@ilam.ac.ir
2. raghibdoust@atu.ac.ir
3. t.afshar@ilam.ac.ir

به زمان حال به کار می‌بردند. علاوه بر آن، بینایان برای نمایشِ زمانِ آینده به جهت جلو اشاره می‌کردند، درحالی‌که نابینایان از هر دو جهت جلو و راست برای نمایشِ این زمان استفاده می‌کردند. همچنین، سرعت عمل یکسان آزمودنی‌های مذکر و مؤنث در خرده‌آزمون‌های عبارات اشاری مکانی و زمانی نشان داد که جنسیت تأثیر معنی‌داری بر سرعت عملکرد آنان نداشته است ($p > 0.05$).

کلیدواژه‌ها: پردازش استعارهٔ زمان، نظریهٔ استعاره‌های مفهومی، کودکان نابینای مادرزاد، کودکان بینا، آزمون عبارات اشاری.

۱ مقدمه

این دیدگاه که بازنمایی‌های مکانی یا فضایی^۱ منشأ بازنمایی‌های زمانی^۲ هستند، از سوی برخی پژوهشگران از جمله روان‌شناسان (گیسون^۳، ۱۹۷۵)، زبان‌شناسان شناختی (لیکاف^۴، ۱۹۹۳: ۲۱۸) و فیلسوفان (لایبنتز^۵، ۱۹۸۱: ۱۰۷) مورد تأیید قرار گرفته است. یکی از دلایل طرح این دیدگاه آن است که، برخلاف تجربیات افراد از مکان، زمان یک حس تجربی ملموس نیست و ساختار حوزه‌های انتزاعی، مانند زمان، از طریق انگاره‌های ملموس مانند مکان شکل می‌گیرند (ترنر^۶، ۱۹۸۷: ۲۷). همان‌طور که بوئرز^۷ (۱۹۹۹: ۴۷) نیز مطرح کرده است، در بسیاری از استعاره‌های مربوط به «زمان»، مفاهیم مختلف زمانی از طریق طرح‌وارهٔ مسیر^۸ به حوزهٔ «مکان» نگاشت^۹ می‌یابند، مانند *Leave the past behind you* (گذشته را پشت سر بگذار). استعاره‌های مکانی و زمانی قراردادی هستند؛ به این معنا که در زبان‌ها و فرهنگ‌های مختلف به عوامل فرهنگی مانند زبان، شیوهٔ صحبت کردن و بافت فرهنگی بستگی دارند و در هر زبان به صورت‌های متفاوتی تفسیر و ساخته می‌شوند (جنتنر^{۱۰}، ایمای^{۱۱} و برودیتسکی^{۱۲}، ۲۰۰۲: ۵۳۷).

مطالعات مختلف (مانند برودیتسکی، ۲۰۰۱؛ برودیتسکی، فورمن^{۱۳} و مک‌کورمیک^{۱۴}، ۲۰۱۱؛ کازازانتو^{۱۵} و یاسمین^{۱۶}، ۲۰۱۲) نشان داده‌اند که گویشوران در برخی زبان‌ها زمان را به صورت افقی و در برخی دیگر به صورت عمودی مفهوم‌سازی می‌کنند؛ برخی زمان را از چپ به راست و برخی دیگر از راست به چپ در نظر می‌گیرند و برخی آن را ثابت و برخی در حرکت می‌پندارند؛ برای مثال، برودیتسکی (۲۰۰۱) در پژوهشی که به منظور یافتن رابطهٔ میان زبان و تأثیر آن بر درک زمان بود، به مقایسهٔ مفهوم زمان در ذهن گویشورانِ بینای زبان‌های انگلیسی، چینی ماندارینی و همچنین،

1. spatial representation
4. G. Lakoff
6. M. Turner
10. D. Gentner
13. O. Fuhrman
16. K. Jasmin

2. time representation
5. G. W. Leibniz
8. path schema
11. M. Imai
14. K. McCormick

3. J. Gibson
6. F. Boers
9. mapping
12. L. Boroditsky
15. D. Casasanto

گویشورانِ دوزبانهٔ ماندارینی-انگلیسی پرداخت. او با استفاده از روش‌های زبانی و غیرزبانی، مانند مرتب‌کردن تصاویر به‌ترتیب زمان، دریافت که گویشورانِ چینی ماندارینی به‌صورت معمول زمان را عمودی، از بالا به سمت پایین، مفهوم‌سازی می‌کنند، به‌طوری که گذشته در بالا و آینده در پایین قرار می‌گیرد، درحالی که انگلیسی‌زبانان زمان را به‌صورت افقی از عقب به جلو مفهوم‌سازی می‌کنند، به‌طوری که گذشته در سمت عقب و آینده در سمت جلو قرار دارد. همچنین، بازنمایی مفهوم زمان در ذهن دوزبانه‌های ماندارینی-انگلیسی نیز به سن یادگیری زبان دوم (انگلیسی) بستگی داشت. به‌طوری که دوزبانه‌هایی که زبان دوم را دیرتر آموختند، از زبان مادری خود (ماندارین) متأثر بودند. آیسی فووا^۱ (۲۰۰۸)، در پژوهشی دیگر در رابطه با چگونگی درک مفهوم زمان، دریافت که افراد بزرگسال بلغاری زبانِ بینا مفهوم زمان را در ارتباط با کلمات دیگری مانند عبورکردن، پروازکردن، دنبال‌کردن، دویدن، زیاد، کم، داشتن، نداشتن، بدن، دست و خورشید درک می‌کنند. شمار محدودی از پژوهش‌ها نیز پردازش جهت‌های اشاری و زمان را در برخی گروه‌های دارای معلولیت مانند نابینایان بررسی کرده‌اند. ایورسن^۲ و همکاران (۲۰۰۰) در بررسی رابطهٔ میان حرکات^۳ و گفتار در کودکان نابینا و بینا دریافتند که در مراحل نخست زبان‌آموزی، هر دو گروه از حرکات اشاری یکسانی استفاده می‌کنند. با این همه، کودکان نابینا کمتر از کودکان بینا حرکات را به‌کار می‌بردند و در تعاملات خود بیشتر از گفتار شفاهی استفاده می‌کردند. کودکان نابینا عمدتاً بیشتر در تعامل با اشیاء ملموس نزدیک بودند و به‌دلیل عدم دسترسی به اشیاء دور، نمی‌توانستند به آنها اشاره کنند. روجیرو^۴، روتولو^۵ و ایچینی^۶ (۲۰۰۹: ۲۸۳) نیز در پژوهش خود به این نکته پی بردند که افراد نابینای مادرزاد بر ارجاع ناظر محور^۷ بیشتر از ارجاع‌های دگر محور^۸ متکی هستند. در ارجاع ناظر محور، مکان هر شیء در رابطه با خودِ شخص رمزگذاری یا بازنمایی می‌شود و به آن رابطهٔ میان شخص با شیء^۹ گفته می‌شود. در ارجاع دگر محور، مکان اشیاء در محیط اطراف با توجه به خود اشیاء و مستقل از موقعیت افراد بازنمایی می‌شود. در این نوع بازنمایی، روابط مکانی میان اشیاء به‌عنوان ارجاع دگر محور شناخته می‌شوند. به این نوع چارچوب ارجاعی، رابطهٔ شیء با شیء^{۱۰} گفته می‌شود (وگلی^{۱۱} و فینک^{۱۲}، ۲۰۰۳). آیسی فووا و مارمولیو-راموس^{۱۳} (۲۰۱۲) در پژوهشی تأثیر اختلالات حرکتی، بینایی و زبانی را با توجه به دو متغیر سن کودکان و وضعیت بینایی آنها بر درک عبارات اشاری مکانی^{۱۴} و زمانی^{۱۵} مورد بررسی قرار دادند. هدف این پژوهش، بررسی چگونگی کاربرد جهت‌های اشاری مکانی و زمانی در

1. R. Iossifova

4. G. Ruggiero

7. egocentric

10. object to object

13. Marmolejo-Ramos

2. J. M. Iverson

5. F. Ruotolo

8. allocentric

11. K. Vokeley

14. spatial deixis

3. gesture

6. T. Iachini

9. subject to object relation

12. G. R. Fink

15. temporal deixis

کودکان طبیعی در حال رشد، کودکان با اختلالات دیداری-حرکتی^۱ و کودکان نابینا بود. به این منظور، ۹۶ کودک در محدوده سنی ۳ تا ۸ سال با استفاده از آزمون عبارات اشاری^۲ مورد سنجش قرار گرفتند. پس از تحلیل داده‌ها مشخص شد که کودکان نابینا، کودکان دارای اختلال بینایی و کودکان بینای گروه کنترل به ترتیب تمایل بیشتری را به استفاده از عبارات اشاری مکانی نسبت به عبارات اشاری زمانی نشان می‌دادند. ارتباط معنی‌داری میان استفاده از عبارات اشاری شخصی^۳ به جای عبارات اشاری مکانی و زمانی و متغیر سن کودکان مشاهده شد؛ به این صورت که دو گروه از کودکان شامل کودکان در سنین پایین‌تر و نابینایان تمایل بیشتری به این جایگزینی داشتند. همچنین، مشخص شد که بینایی و سن نقش مهمی در اجرای عبارات اشاری مکانی و زمانی داشتند. در پژوهشی دیگر، آسی فووا و مارمولیو-راموس (۲۰۱۳) چگونگی بازنمایی مفاهیم مکانی و زمانی را با استفاده از حرکات اشاری در کودکان دارای اختلال بینایی و نابینا بررسی و عملکرد آنها را با کودکان بینا مورد مقایسه قرار دادند. در مجموع، ۴۸ کودک در محدوده سنی ۶ تا ۸ سال از دبستان‌های کشور بلغارستان، شامل ۱۶ کودک بدون اختلال بینایی به عنوان گروه کنترل و ۱۶ کودک دارای اختلال بینایی و ۱۶ کودک نابینای مادرزاد، با استفاده از زیرآزمون‌های اشاری مکانی و زمانی مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج پژوهش نشان داد که در تمام گروه‌های سنی، کودکان عبارات اشاری مکانی را سریع‌تر از عبارات اشاری زمانی انجام می‌دادند. بیشترین زمان صرف‌شده برای عبارات اشاری زمانی به ترتیب مربوط به افراد نابینا، دارای اختلال بینایی و سپس بینا بود. همچنین، محرومیت از تجربیات حسی-حرکتی^۴ در رابطه با محیط بر پردازش مفاهیم انتزاعی افراد تأثیر داشت و این افراد در روش جبرانی بیشتر به بدن خود به عنوان منبع ارجاعی اشاره می‌کردند. در نهایت، مشخص شد که کودکان دارای اختلال بینایی چارچوب‌های ارجاعی دگر محور را با اشاره به بدن خود انجام می‌دادند و فضای بدن خود را با چارچوب ناظر محور جایگزین می‌کردند.

از دیگر پژوهش‌های مشابه روی افراد بینا می‌توان به پژوهش برنز^۵ و همکاران (۲۰۱۹) اشاره کرد. آنها با هدف بررسی حرکات مورد استفاده برای نگاشت مکان-زمان، حرکات کودکان ۶ تا ۷ سال، ۹ تا ۱۱ سال و نوجوانان ۱۳ تا ۱۵ سال و بزرگسالان انگلیسی‌زبان هنگام صحبت درباره زمان را مورد مطالعه قرار دادند. از آزمودنی‌ها خواسته شد که تفاوت میان دو جفت قید زمان (مانند فردا در مقابل دیروز) را بیان کنند و هنگام انجام این کار از دستان خود استفاده کنند. یافته‌های پژوهش نشان دادند که تمایل به تولید حرکات استعاره مکانی هنگام صحبت در مورد زمان، به تدریج در گروه‌های سنی افزایش می‌یافت. به طور کلی، آزمودنی‌ها، به‌ویژه کودکان و نوجوانان، در محور

1. vision-motor impairment

2. deictic pointing test

3. personal deixis

4. sensorimotor experience

5. P. Burns

جلو/عقب حرکات کمتری نسبت به محور چپ/راست^۱ انجام می‌دادند. حرکاتی که با نگاهت استعاری مکان-زمان رایج در میان انگلیسی‌زبانان (چپ و پشت سر برای گذشته؛ راست و جلو برای آینده) در انطباق نبود، به تدریج با افزایش سن کاهش می‌یافت. در سن ۶-۷ سالگی تأثیر فرهنگ بر حرکات استعاری مکانی در بازنمایی زمان کاملاً مشهود بود. در پژوهشی دیگر نیز استار^۲ و سرینی‌واسان^۳ (۲۰۲۱) نقش عوامل فرهنگی^۴ و تفاوت‌های فردی^۵ در شکل‌گیری دو نوع بازنمایی مکانی-زمانی را در آزمودنی‌های ۶ تا ۱۵ سال مورد بررسی قرار دادند: خط ذهنی زمان^۶ در محور افقی/عمودی^۷ (که در آن رویدادهای گذشته و آینده در محور افقی یا عمودی قرار می‌گیرند) و محور چپ/راست (که در آن رویدادها روی خطی قرار می‌گیرند که از محور جلو به عقب بدن عبور می‌کند). در این پژوهش، آزمودنی‌های هندی مورد بررسی قرار گرفتند، زیرا جهت خط نوشتاری^۸ آنها ممکن است بر خط ذهنی زمان در محور افقی/عمودی تأثیر بگذارد. یافته‌های پژوهش نشان دادند که خط ذهنی زمان در محور افقی/عمودی و خط ذهنی زمان در محور چپ/راست به صورت موازی در طول دوران کودکی ساخته می‌شوند و به‌طور فزاینده‌ای با جهت‌گیری‌های فرهنگی و متعارف همسو می‌شوند. تفاوت‌های فردی در نگرش کودکان نسبت به گذشته و آینده ممکن است بر جهت‌گیری خط ذهنی زمان در محور چپ/راست آنها تأثیر بگذارد. همچنین، نتایج پژوهش حاکی از آن بودند که کودکان هنگام ساختن انگاره‌های^۹ ذهنی زمان به هر دو عامل فرهنگی و فردی حساس هستند. چندین پژوهش نیز در زمینهٔ پردازش مفهوم زمان در زبان فارسی روی افراد بینا انجام شده‌اند. نصیب‌ضرابی و پهلوان‌نژاد (۱۳۹۳) با هدف ارائهٔ طرحی برای مفهوم زمان در ذهن گویشوران فارسی‌زبان به بررسی حرکات استعاری دست‌های آنان در هنگام استفاده از قیدهای مربوط به سه زمان گذشته، حال و آینده پرداختند. آنها حرکات دست‌های ۲۲ آزمودنی را هنگام پاسخ به پرسشنامه‌ای شامل ۱۰ سؤال، که افراد را ملزم به استفاده از قیدهای زمانی مختلف می‌کرد، تصویربرداری نمودند و پس از تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده، پیکره‌ای شامل ۲۹۹ حرکت به‌دست آوردند. پیکرهٔ حاصل شامل ۸ نوع حرکت مختلف بود که مسیر اشاره به قیدهای زمانی مختلف را نشان می‌داد. این حرکات تنها شامل حرکات دست‌هاست؛ زیرا حرکات دیگر اعضای بدن، مانند سر و تنه، به دلیل بسامد بسیار پایین از پیکرهٔ آنان حذف شدند. پژوهشگران، حرکات به‌دست‌آمده را براساس بسامد وقوع آنها طبقه‌بندی کردند و براساس تحلیل حرکات آزمودنی‌ها توانستند طرحی برای مفهوم زمان در ذهن گویشوران فارسی‌زبان پیشنهاد کنند که بر پایهٔ آن، مفهوم زمان‌های گذشته و آینده

1. sagittal axis

2. A. Starr

3. M. Srinivasan

4. cultural factor

5. individual difference

6. the mental timeline (MTL)

7. horizontal/vertical

8. writing direction

9. model

برای فارسی‌زبانان به صورت افقی، از عقب به جلو و از راست به چپ شکل می‌گیرد؛ به طوری که گذشته در دو جهت پشت سر و راست و آینده در دو جهت جلو و چپ بازنمایی می‌شود. همچنین مشخص شد که فارسی‌زبانان برای اشاره به زمان حال، به سمت پایین اشاره می‌کنند؛ یعنی گویشوران در بازنمایی این زمان، خود را بر روی نقطه‌ای از خط زمان می‌بینند که نشان‌دهنده واحدی از زمان در زمان حال است، نه صرفاً لحظه‌ای که در آن قرار دارند. دیگر منصوری، نعمت‌زاده و افراشی (۱۳۹۶) به بررسی فراگیری چهار نوع استعاره حرکتی زمان و تعیین سن درک هر یک از آنها در کودکان فارسی‌زبان پرداختند. از این رو، آزمون درک استعاره‌ها روی ۱۲۱ کودک در گروه‌های سنی ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ سال و ۴۶ فرد بزرگسال به عنوان گروه کنترل انجام شد. نتایج آماری حاصل از تحلیل داده‌ها نشان دادند که کودکان انواع استعاره‌های حرکتی زمان را در سنین متفاوتی فرامی‌گیرند. افزون بر این، دو عامل در تعیین میزان دشواری درک استعاره‌های حرکتی زمان در کودکان مؤثر بودند. نخستین عامل، تعداد موضوعات در مسیر حرکت حوزه مبدأ است؛ یعنی هر قدر استعاره از موضوعات بیشتری برخوردار باشد، برای کودکان پیچیده‌تر است و در سنین بالاتری درک می‌شود. این مسئله را می‌توان به رشد توانایی‌های شناختی کودکان با افزایش سن نسبت داد. دومین عامل، تعیین میزان دشواری استعاره‌ها و نوع موضوع در حال حرکت در حوزه مبدأ است. در صورت یکسان بودن تعداد موضوعات، استعاره‌هایی که شامل حرکت خود فرد باشند، زودتر از استعاره‌هایی درک می‌شوند که از ننگاشت حرکت رویدادها ایجاد شده‌اند. هدف رئیسی و همکاران (۱۳۹۸)، بررسی درک الگوی استعاری زمان^۱ در دانشجویان رشته‌های پزشکی و پیراپزشکی بر اساس جنسیت، سن و وضعیت تحصیلی بود. پژوهشگران با استفاده از روش توصیفی از نوع زمینه‌یابی، ۱۲۰ دانشجوی دانشگاه تهران را از طریق پرسشنامه الگوی استعاری زمان که بر اساس تحلیل پیکره‌ای استعاره‌های زمان و میزان بسامد حوزه‌های مبدأ زمان توسط رئیسی (۱۳۹۸) ساخته شده بود و دارای سه عامل شیء، مکان و ماده بود، مورد مطالعه قرار دادند. ۷۸/۷ درصد از پاسخگویان، زن و ۲۱/۳ درصد مرد بودند. ۷۵ درصد زیر ۴۰ سال و ۲۵ درصد بالای ۴۰ سال بودند. از نظر تحصیلات، ۲۰ درصد از آزمودنی‌ها دارای تحصیلات دکترا یا تخصص، ۱۸/۳ درصد دارای تحصیلات کارشناسی ارشد و ۶۱/۱۷ درصد دارای تحصیلات کارشناسی بودند. نتایج مشخص ساختند که برخلاف جنسیت، وضعیت تحصیلات بر عملکرد افراد در درک الگوی استعاری زمان تأثیرگذار بود. همچنین، اگرچه در زیرمقیاس‌های ماده و مکان، میزان درک الگوی استعاری زمان تقریباً در تمام سطوح سنی مشابه بود، میزان درک الگوی استعاری زمان در زیرمقیاس شیء با افزایش سن بهتر می‌شد. هدف مطوری و همکاران (۱۳۹۹) نیز این بود که مشخص سازند خط فرضی زمان در ایما و اشارات در مکالمه دارای چه بُعد و جهتی است

1. metaphorical time pattern

و تحت تأثیر کدام یک از منابع استعاریِ فضا (مانند جهت راه رفتن و جهت نوشتاری خط فارسی) است. آزمودنی‌های پژوهش شامل ۱۳۷ دانشجو در محدوده سنی ۱۹ تا ۳۳ سال بودند. یافته‌های پژوهش نشان دادند که خط ذهنی زمان در ذهن گویشوران فارسی زبان الگوهای نسبتاً متفاوتی دارد. افزون بر این، دو واژهٔ دیروز و فردا به‌عنوان دو مفهوم برای آزمایش اشاره به آینده و گذشته ابعاد و جهات مختلفی را با منابع استعاری مختلف ارائه کردند.

با توجه به جستجوی جامع نگارندگان، روشن شد که جنبه‌های زبانی و شناختی افراد نابینا در زبان‌های خارجی در پژوهش‌های محدودی مورد توجه قرار گرفته است و در زبان فارسی و کردی نیز تاکنون عملکرد این افراد از منظر زبان‌شناختی بررسی نشده است. از این‌رو، هدف اصلی پژوهش پیش‌رو، بررسی و مقایسهٔ چگونگی بازنمایی و پردازش عبارات اشاری مکانی و زمانی در کودکان نابینای مادرزاد و کودکان بینای دوزبانهٔ کردی-فارسی است. هدف دیگر پژوهش آن است که تأثیر متغیر جنسیت را بر فرایند درک استعاری مفهوم زمان در آزمودنی‌های پژوهش مشخص کند. بی‌تردید، یافته‌های پژوهش‌هایی از این دست می‌تواند نه تنها فرایندها و سازوکارهای ذهنی مورد استفادهٔ نابینایان در پردازش زبان را مشخص سازد، بلکه می‌تواند نکات مبهمی را دربارهٔ فرایند و روند طبیعی زبان‌آموزی بر ما روشن سازد. با توجه به اینکه هر نوع اختلالی ممکن است بر شناخت مکانی و زمانی افراد تأثیر گذارد، بررسی این مسئله که وضعیت بینایی تا چه میزان بر به‌کارگیری عبارات اشاری مکانی و زمانی می‌تواند اثرگذار باشد، یافته‌های درخور تأملی را به‌دست خواهد داد.

۲ روش پژوهش

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل گویشوران کودک دوزبانهٔ کردی-فارسی نابینا و همتایان بینای آنها، ساکن در شهر ایلام بودند. بررسی‌های اولیه نشان داد که به‌دلیل مراقبت‌های دوران بارداری، انتخاب حجم بالایی از افراد نابینای مادرزاد امکان‌پذیر نبود، به‌طوری که خوشبختانه در شهر ایلام تنها ۲۰ کودک نابینای مادرزاد در زمان انجام تحقیق وجود داشت که از میان آنها تنها ۱۲ نفر شرایط لازم را برای شرکت در آزمون‌های پژوهش دارا بودند. گروه کنترل بینا نیز با توجه به ویژگی‌های جمعیت‌شناختی افراد نابینا، مانند نبود مشکلات عصبی و شناختی، راست‌دستی، سطح تحصیلات، سطح فرهنگی و اجتماعی انتخاب شدند. آزمودنی‌های گروه آزمایش از طریق مطالعهٔ پروندهٔ پزشکی کلی افراد نابینا در مراکز بهزیستی استان ایلام از میان افراد نابینای مادرزاد مدرسهٔ استثنایی باغچه‌بان، که مخصوص کودکان نابینا و ناشنواست، انتخاب شدند. برای انجام آزمون عبارات اشاری، ۲۹ کودک در ۳ گروه آزمودنی شامل ۱۲ کودک نابینا (۶ دختر و ۶ پسر)، ۱۲ کودک بینا (۶ دختر و ۶ پسر) و ۵ کودک چشم‌بستهٔ بینا (۳ دختر و ۲ پسر) در ردهٔ سنی ۶-۹ سال با میانگین سنی ۷/۹۳ سال انتخاب شدند.

حضور گروه کودکان چشم‌بستهٔ بینا به دلیل بررسی تأثیر اطلاعات دیداری و رفع تأثیر آنها برای جلوگیری از بروز هرگونه خطا در نتیجهٔ پژوهش الزامی بود. پژوهشگران دیگری مانند ناف^۱ و می^۲ (۲۰۰۹) و پویریر^۳ و همکاران (۲۰۰۶) نیز در پژوهش‌های خود از این گروه استفاده کرده‌اند. پیش از شروع آزمون، موضوع و روش اجرای پژوهش برای هر یک از آزمودنی‌ها توضیح داده شد. هر یک از آنها با رضایت کامل در آزمون شرکت کردند و به آزمودنی‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات خصوصی آنها محرمانه خواهد ماند و به هیچ وجه هویت آنها فاش نخواهد شد. متغیرهای مستقل پژوهش عبارت بودند از جنسیت و وضعیت بینایی (بینایی/نابینایی) و متغیرهای وابسته، درصد حرکات اشاری صحیح در خرده‌آزمون‌های عبارات اشاری مکانی-زمانی و مدت زمان اجرای حرکات اشاری بودند.

برای انجام این پژوهش، آزمون عبارات اشاری بر پایهٔ پژوهش‌های آرسی-فووا و مارمولیو-راموس (۲۰۱۲ و ۲۰۱۳) طراحی شد. محرک‌های این آزمون شامل دو نوع عبارات اشاری مکانی و زمانی بودند که به صورت دو خرده‌آزمون اجرا شدند. عبارات اشاری مکانی شامل شش جهت جلو، پشت سر، بالا، پایین، چپ و راست و عبارات اشاری زمانی شامل شش بازهٔ زمانی دیروز، امروز، فردا، دو روز پیش، سه روز پیش و حالا بودند. تمامی دستورالعمل‌های آزمون عبارات اشاری به زبان کردی به آزمودنی‌ها داده شد. آزمون توسط دو آزمونگر به این صورت اجرا شد که یکی از آزمونگرها از آزمودنی‌ها می‌خواست با بدن خود و با به‌کارگیری دست یا انگشت به موقعیت‌های مکانی و زمانی اشاره کنند و دیگری مدت زمان اجرای آزمون عبارات اشاری را پس از دادن دستورالعمل‌ها توسط آزمونگر و با شروع اجرای حرکات اشاری توسط آزمودنی‌ها با کرونومتر دیجیتال (بر حسب صدم ثانیه) ثبت می‌کرد. آزمودنی‌ها می‌بایست از حرکات اشاری غیرکلامی^۴ در پاسخ به دستورالعمل‌های شفاهی استفاده کنند. خرده‌آزمون اشاره به عبارات مکانی نخست اجرا شد تا به آزمودنی‌ها کمک کند با کل فرایند آزمون آشنا شوند. در مرحلهٔ دوم، خرده‌آزمون اشاره به عبارات زمانی اجرا شد. با توجه به احتمال اشاره به جهت‌های مختلف مکانی برای اشاره به زمان، این حرکات هنگامی درست در نظر گرفته می‌شدند که تنها به یک جهت مشخص مانند جلو/عقب یا چپ/راست اشاره داشتند. اجراهای نادرست عبارت بودند از: ۱) ارائهٔ پاسخ شفاهی به جای اجرای حرکت اشاری؛ ۲) اشاره به بدن خود به جای اشاره به موقعیت‌های مکانی و زمانی؛ ۳) مشخص نبودن جهت حرکات دست آزمودنی‌ها. هنگام انجام آزمون، برای سنجش عملکرد آزمودنی‌ها بر حسب متغیر جنسیت، مدت زمان اجرای حرکات اشاری به صورت صدم ثانیه محاسبه شد. با توجه به اسمی بودن مقیاس اندازه‌گیری داده‌ها، تحلیل آماری با استفاده از رویکرد فراوانی^۵ محاسبه شد؛ به این صورت که فراوانی حرکات اشاره به زمان به همراه درصد آنها ارائه شد. به منظور مقایسهٔ درصد

1. M. Knauff

2. E. May

3. A. Poirier

4. non-verbal

5. nominal

6. frequency

حرکات اشاری صحیح گروه‌های بینا، چشم‌بسته بینا و نابینا از نمودارهای آماری و آزمون خی-دو^۱ استفاده شد. همچنین، برای بررسی فرض نرمال بودن مدت زمان اجرای حرکات اشاری از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف^۲ و برای بررسی تأثیر جنسیت بر مدت زمان اجرای این حرکات از آزمون ناپارامتری^۳ یو-من ویتنی^۴ استفاده شد. کلیه محاسبات با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام شد.

۳ بحث و تحلیل

۱-۳ خرده‌آزمون عبارات اشاری مکانی

خرده‌آزمون عبارات اشاری مکانی، آزمونی مقدماتی است که با هدف سنجش درک جهت‌های حرکات مکانی برای آزمودنی‌ها اجرا شده است. هر یک از آزمودنی‌ها که به تمامی جهت‌های مکانی در این آزمون اشاره درست می‌کردند، مجوز شرکت در خرده‌آزمون عبارات اشاری زمانی را کسب می‌کردند. با انجام این آزمون، مشخص شد که همهٔ آزمودنی‌ها در هر سه گروه آزمودنی کودکان بینا، چشم‌بسته بینا و نابینا به‌طور یک‌دست به همهٔ جهت‌های مکانی، درست اشاره کردند. بنابراین، با توجه به اینکه هر سه گروه آزمودنی هیچ اشکالی در اجرای خرده‌آزمون عبارات اشاری مکانی نداشتند، برای انجام خرده‌آزمون عبارات اشاری زمانی مناسب تشخیص داده شدند.

۲-۳ خرده‌آزمون عبارات اشاری زمانی

با تحلیل کلی داده‌ها در خرده‌آزمون عبارات اشاری زمانی مشخص شد که در مجموع، آزمودنی‌ها ۲۰۳ حرکت استعاری (۱۹۱ حرکت درست و ۱۲ حرکت نادرست شامل اشاره به خود و جهت‌های اشاری نامشخص) را برای اشاره به مفهوم زمان اجرا کرده‌اند. در ادامه، تجزیه و تحلیل عملکرد آزمودنی‌ها به تفکیک در سه زمان گذشته، حال و آینده ارائه خواهد شد.

۱-۲-۳ عملکرد آزمودنی‌ها در اشاره به زمان گذشته

جدول (۱) تعداد و درصد جهت‌های اشاری گروه‌های آزمودنی کودکان بینا، چشم‌بسته بینا و نابینا را برای زمان گذشته نشان می‌دهد. بیشترین فراوانی جهت‌های اشاری به‌کاربرده‌شده مربوط به جهت پشت سر در هر سه گروه آزمودنی است. مقایسهٔ بین گروهی عملکرد آزمودنی‌های کودک بینا، چشم‌بسته بینا و نابینا نشان می‌دهد که، برخلاف انتظار، کودکان نابینا، به‌طور کلی، بیشتر از دو گروه کودک بینا و

1. Chi-square test
3. nonparametric test

2. Kolmogrove-Smirnov Test
4. Mann-Whitney U Test

چشم‌بستهٔ بینا برای زمان گذشته به جهت پشت سر اشاره کرده‌اند. با این همه، نتایج آزمون خی-دو حاکی از آن است که اختلاف میان آزمودنی‌ها معنی‌دار نیست ($p = 0/09$ و $\text{Chi-square} = 4/81$).

جدول ۱. تعداد و درصد جهت‌های اشاری آزمودنی‌های کودک بینا، چشم‌بستهٔ بینا و نابینا برای زمان گذشته

جهت‌های اشاری نادرست	جلو	پشت سر	پایین	بالا	راست	چپ	فراوانی	زمان گذشته	آزمودنی‌ها
۰	۰	۶	۰	۱	۵	۰	تعداد	دیروز	کودک بینا
۰	۰	۵۰	۰	۸/۳۳	۴۱/۶۷	۰	درصد		
۰	۰	۶	۲	۰	۲	۲	تعداد	دو روز پیش	
۰	۰	۵۰	۱۶/۶۶	۰	۱۶/۶۶	۱۶/۶۶	درصد		
۰	۱	۶	۰	۳	۱	۱	تعداد	سه روز پیش	
۰	۸/۳۳	۵۰	۰	۲۵	۸/۳۳	۸/۳۳	درصد		
۰	۰	۴	۰	۰	۰	۱	تعداد	دیروز	کودک چشم‌بستهٔ بینا
۰	۰	۸۰	۰	۰	۰	۲۰	درصد		
۱	۰	۲	۰	۰	۱	۱	تعداد	دو روز پیش	
۲۰	۰	۴۰	۰	۰	۲۰	۲۰	درصد		
۰	۰	۳	۰	۰	۱	۱	تعداد	سه روز پیش	
۰	۰	۶۰	۰	۰	۲۰	۲۰	درصد		
۰	۰	۹	۰	۰	۱	۲	تعداد	دیروز	کودک نابینا
۰	۰	۷۵	۰	۰	۸/۳۳	۱۶/۶۷	درصد		
۰	۰	۸	۰	۰	۱	۳	تعداد	دو روز پیش	
۰	۰	۶۶/۶۷	۰	۰	۸/۳۳	۲۵	درصد		
۰	۰	۹	۰	۰	۰	۳	تعداد	سه روز پیش	
۰	۰	۷۵	۰	۰	۰	۲۵	درصد		

۳-۲-۲ عملکرد آزمودنی‌ها در اشاره به زمان حال

در جدول (۲)، تعداد و درصد جهت‌های اشاری گروه‌های آزمودنی کودک بینا، چشم‌بستهٔ بینا و نابینا برای زمان حال نشان داده شده است. بیشترین فراوانی جهت‌های اشاری به‌کاربرده‌شده برای زمان حال، مربوط

به جهت پایین در دو گروه آزمودنی بینا و چشم‌بسته بیناست و آزمودنی‌های نابینا برای اشاره به زمان حال به چهار جهت بالا، پایین، جلو و راست اشاره می‌کردند. مقایسه بین گروهی عملکرد هر سه گروه آزمودنی با استفاده از آزمون خی-دو نشان می‌دهد که کودکان چشم‌بسته بینا به‌طور معنی‌داری بیشتر از کودکان بینا و نابینا برای اشاره به زمان حال به جهت پایین اشاره می‌کنند ($p = ۰/۰۰$ و $\text{Chi-square} = ۲۱/۱۹$)، درحالی که کودکان نابینا، برخلاف دو گروه دیگر، علاوه بر جهت پایین به‌طور معنی‌داری به سه جهت بالا، جلو و راست اشاره می‌کردند ($p = ۰/۰۰$ و $\text{Chi-square} = ۲۱/۸۸$).

جدول ۲. تعداد و درصد جهت‌های اشاری آزمودنی‌های کودک بینا، چشم‌بسته بینا و نابینا برای زمان حال

آزمودنی‌ها	زمان حال	فراوانی	چپ	راست	بالا	پایین	پشت‌سر	جلو	جهت‌های اشاری نادرست
کودک بینا	امروز	تعداد	۰	۰	۰	۱۰	۰	۰	۲
		درصد	۰	۰	۰	۸۵	۰	۰	۱۵
	الان	تعداد	۱	۰	۰	۰	۷	۱	۱
		درصد	۹/۱	۰	۰	۰	۵۴/۵	۹/۱	۹/۱
کودک چشم‌بسته بینا	امروز	تعداد	۰	۰	۱	۴	۰	۰	۰
		درصد	۰	۰	۲۰	۸۰	۰	۰	۰
	الان	تعداد	۰	۰	۰	۰	۵	۰	۰
		درصد	۰	۰	۰	۰	۱۰۰	۰	۰
کودک نابینا	امروز	تعداد	۰	۴	۲	۰	۰	۳	۳
		درصد	۰	۳۳/۳۳	۱۶/۶۷	۰	۰	۰	۲۵
	الان	تعداد	۰	۱	۲	۴	۰	۳	۲
		درصد	۰	۸/۳۳	۱۶/۶۷	۳۳/۳۳	۰	۰	۱۶/۶۷

۳-۲-۳ عملکرد آزمودنی‌ها در اشاره به زمان آینده

فراوانی جهت‌های اشاری گروه‌های آزمودنی کودک بینا، چشم‌بسته بینا و نابینا برای زمان آینده در جدول (۳) نشان داده شده است. در آزمودنی‌های بینا و چشم‌بسته بینا، بیشترین فراوانی جهت‌های اشاری برای زمان آینده مربوط به جهت جلو و در آزمودنی‌های نابینا، بیشترین فراوانی برای اشاره به این زمان مربوط به دو جهت جلو و راست است. مقایسه بین گروهی عملکرد این آزمودنی‌ها براساس آزمون خی-دو نشان

می‌دهد که کودکان چشم‌بستهٔ بینا بیشتر از کودکان بینا و نابینا به‌طور معنی‌داری به جهت جلو اشاره می‌کنند ($\chi^2 = 7/53$ و $p = 0/02$)، در حالی که گروه کودکان نابینا علاوه بر جهت جلو به‌طور معنی‌داری زمان آینده را در جهت راست ($\chi^2 = 8/24$ و $p = 0/02$) نیز نشان می‌دهند.

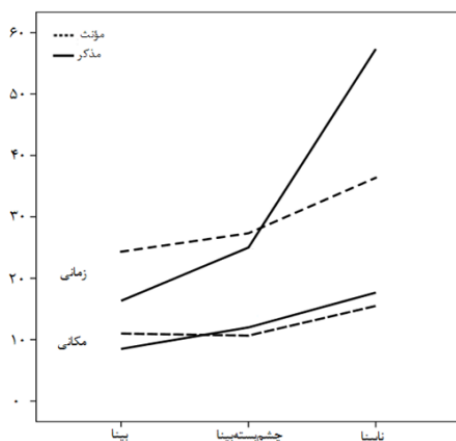
جدول ۳. تعداد و درصد جهت‌های اشاری آزمودنی‌های کودک بینا، چشم‌بستهٔ بینا و نابینا برای زمان آینده

جهت‌های اشاری نادرست	جلو	پشت سر	پایین	بالا	راست	چپ	فراوانی	زمان آینده	آزمودنی‌ها
۰	۷	۰	۰	۰	۱	۴	تعداد	فردا	کودک بینا
۰	۵۸/۳۳	۰	۰	۰	۸/۳۳	۳۳/۳۳	درصد		
۰	۸	۰	۰	۰	۰	۴	تعداد	پس فردا	
۰	۶۴/۶۷	۰	۰	۰	۰	۳۳/۳۳	درصد		
۰	۴	۰	۰	۱	۰	۰	تعداد	فردا	کودک چشم‌بستهٔ بینا
۰	۸۰	۰	۰	۲۰	۰	۰	درصد		
۰	۴	۰	۰	۱	۰	۰	تعداد	پس فردا	
۰	۸۰	۰	۰	۲۰	۰	۰	درصد		
۱	۵	۰	۰	۲	۳	۱	تعداد	فردا	کودک نابینا
۸/۳۳	۴۱/۶۷	۰	۰	۱۶/۶۷	۲۵	۸/۳۳	درصد		
۱	۳	۰	۰	۱	۴	۳	تعداد	پس فردا	
۸/۳۳	۲۵	۰	۰	۸/۳۳	۳۳/۳۳	۲۵	درصد		

۳-۳ تأثیر متغیر جنسیت بر عملکرد آزمودنی‌ها در آزمون عبارات اشاری

آزمودنی‌های پسر شامل ۶ کودک بینا، ۶ کودک نابینا و ۲ کودک چشم‌بستهٔ بینا به‌ترتیب با میانگین سنی ۸، ۷/۵۸ و ۷ سال و آزمودنی‌های دختر نیز شامل ۶ کودک بینا و ۶ کودک نابینا و ۳ کودک چشم‌بستهٔ بینا به‌ترتیب با میانگین سنی ۸، ۸/۴۲ و ۸ سال هستند. نمودار (۱) میانگین مدت‌زمان اجرای حرکات اشاری گروه کودکان بینا، چشم‌بستهٔ بینا و نابینا را برحسب جنسیت در خرده‌آزمون‌های عبارات اشاری مکانی و زمانی نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، میانگین مدت‌زمان اجرای حرکات اشاری در کودکان مؤنث بینا، چشم‌بستهٔ بینا و نابینا به‌ترتیب عبارات اشاری مکانی به‌ترتیب ۱۱/۰۰، ۱۰/۶۷ و ۱۵/۵۰ و در خرده‌آزمون عبارات اشاری زمانی به‌ترتیب ۲۴/۳۳، ۲۷/۳۳ و ۳۶/۶۷ به‌دست

آمد. همچنین، میانگین مدت‌زمان اجرای حرکاتِ اشاری در کودکان مذکر بینا، چشم‌بسته بینا و نابینا به خرده‌آزمون عباراتِ اشاری مکانی به ترتیب ۸/۵۰، ۱۲/۰۰ و ۱۷/۶۷ و در خرده‌آزمون عباراتِ اشاری زمانی به ترتیب ۱۶/۳۳، ۲۵/۰۰ و ۵۷/۳۳ است. در مقایسه بین گروهی عملکردِ آزمودنی‌های مذکر و مؤنث در خرده‌آزمون‌های عباراتِ اشاری مکانی و زمانی مشخص شد که در خرده‌آزمون عباراتِ اشاری مکانی، آزمودنی‌های مذکر بینا با میانگین مدت‌زمان اجرای حرکاتِ اشاری ۸/۵۰ سریع‌ترین عملکرد و آزمودنی‌های مذکر نابینا با میانگین مدت‌زمان اجرای حرکاتِ اشاری ۱۷/۶۷ کندترین عملکرد را دارند. از سوی دیگر، در خرده‌آزمون عباراتِ اشاری زمانی، آزمودنی‌های مذکر بینا با میانگین مدت‌زمان اجرای حرکاتِ اشاری ۱۶/۳۳ بهترین عملکرد و آزمودنی‌های مذکر نابینا با میانگین مدت‌زمان اجرای حرکاتِ اشاری ۵۷/۳۳ ضعیف‌ترین عملکرد را دارند.



نمودار میانگین مدت‌زمان اجرای حرکاتِ اشاری آزمودنی‌های مذکر و مؤنث در خرده‌آزمون‌های عباراتِ اشاری مکانی و زمانی

بر اساس آزمون کلموگروف-اسمیرنوف (K-S)، فرض نرمال بودن داده‌های مدت‌زمانِ اجرای حرکاتِ اشاری به خرده‌آزمون‌های عباراتِ اشاری مکانی ($K-S=1/53$ و $p=0/02$) و زمانی ($K-S=1/68$ و $p=0/01$) رد می‌شود ($p < 0/05$). از این رو، مقایسه گروه‌ها از طریقِ آزمون‌های ناپارامتری انجام می‌گیرد. با توجه به مستقل بودنِ گروه کودکانِ مذکر و مؤنث از آزمون یو-من-ویتنی (U) استفاده می‌شود. بر اساس این آزمون، تفاوت معنی‌داری میان عملکردِ آزمودنی‌های کودکِ مذکر و مؤنث در آزمون‌های عباراتِ اشاری مکانی ($U=105/50$ و $p=0/78$) و زمانی ($U=106/00$ و $p=0/81$) وجود ندارد ($p > 0/05$). به این دلیل، می‌توان گفت که جنسیت بر سرعت کلی عملکرد همه آزمودنی‌ها در خرده‌آزمون‌های عباراتِ اشاری مکانی و زمانی تأثیر معنی‌داری نداشته است.

۴ نتیجه‌گیری

هدف اصلی از انجام این پژوهش، بررسی و مقایسهٔ نوع حرکاتِ اشاری در سه گروه کودکان دوزبانۀ کردی-فارسی بینا، چشم‌بستهٔ بینا و نابینا برای اشاره به زمان‌های گذشته، حال و آینده بود. به این منظور، دو خرده‌آزمون عباراتِ اشاری مکانی و زمانی اجرا شد. داده‌های به‌دست‌آمده از خرده‌آزمون مکانی نشان داد که همهٔ آزمودنی‌ها در هر سه گروه به‌درستی و بدون نقص حرکاتِ اشاری مکانی را اجرا کردند. همچنین، مطابق یافته‌های خرده‌آزمونِ زمانی مشخص شد که در اشاره به زمان گذشته، آزمودنی‌های بینا و نابینا به‌صورت مشابهی به جهت پشت سر اشاره می‌کردند. افزون بر این، آزمودنی‌های بینا برای بازنماییِ زمان حال به جهتِ پایین اشاره کردند، در حالی که آزمودنی‌های نابینا، الگوی جهتِ مشخص و غالبی را برای نمایشِ مکانیِ زمان حال نشان ندادند و از جهات مختلف استفاده می‌کردند. نتیجهٔ دیگر آن بود که برخلاف آزمودنی‌های بینا که با اشاره به جهتِ جلو زمان آینده را بازنمایی می‌کردند، آزمودنی‌های نابینا، علاوه بر جهت جلو، جهت راست را نیز نشان می‌دادند. عملکردِ متفاوتِ آزمودنی‌های نابینا برای نمایش مفهومِ زمان در مقایسه با کودکانِ بینا نشان‌دهندهٔ آن است که وضعیت بینایی می‌تواند بر پردازشِ استعارهٔ مفهومِ زمان تأثیر گذارد. این نتیجه همسو با پژوهش‌های آرسی فووا و مارمولیوس-راموس (۲۰۱۲ و ۲۰۱۳) روی آزمودنی‌های کودک بلغاری زبان است.

تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده از عملکرد بینایان دوزبانۀ کردی-فارسی برای بازنماییِ زمان در تحقیق حاضر نشان داد که الگوهای جهتِ آنان متفاوت از الگوهایی است که برودیتسکی (۲۰۰۱) برای گویشوران بینای زبان‌های چینی ماندارینی و دوزبانۀ‌های ماندارینی-انگلیسی ارائه کرده است. در پژوهش وی، در بررسی قیده‌های مربوط به دو زمان گذشته و آینده این نتیجه به‌دست آمد که آزمودنی‌های ماندارینی زبان و دوزبانۀ‌های ماندارینی-انگلیسی که زبان دوم را دیرتر آموختند، عمدتاً زمان را به‌صورت عمودی، از بالا به سمت پایین، مفهوم‌سازی می‌کنند، به‌طوری که گذشته در بالا و آینده در پایین قرار می‌گیرد. در حالی که الگوی جهتِ برودیتسکی برای بازنمایی مفهومِ زمان‌های گذشته و آینده در ذهن گویشوران انگلیسی‌زبان بینا ارائه کرده بود، مشابه با الگوی جهتِ این دو زمان در آزمودنی‌های بینای پژوهش حاضر به‌صورت افقی از عقب به جلو (گذشته در سمت عقب و آینده در سمت جلو) بود. نتایج پژوهش حاضر در بازنمایی مفهومِ زمان‌های گذشته و آینده با نتایج پژوهش نصیب‌ضرابی و پهلوان‌نژاد (۱۳۹۳) نیز تفاوت دارد. آنها به این نتیجه رسیدند که مفهوم این دو زمان در ذهن گویشوران فارسی‌زبان بینا به‌صورت افقی در چهار جهت عقب به جلو و راست به چپ است، در حالی که مطابق یافته‌های این پژوهش، مفهوم این دو زمان در ذهن گویشوران دوزبانۀ کردی-فارسی بینا اگرچه به‌صورت افقی است، اما تنها در دو جهت پشت سر به جلو بازنمایی می‌شود. ازسوی دیگر، بازنماییِ زمان حال در پژوهش حاضر مشابه با پژوهش نصیب‌ضرابی و پهلوان‌نژاد به‌صورت عمودی در جهت پایین بود.

یکی دیگر از یافته‌های این پژوهش آن بود که اکثر خطاهای کودکان نابینا در نمایش جهتِ مفهوم

زمان (۹ مورد از ۱۲ خطا) مربوط به زمان حال بود، به‌طوری که برای نمایش آن، برخلاف کودکان بینا، به خود اشاره می‌کردند و تمایل به استفاده از ارجاع ناظر محور داشتند. این نتیجه در پژوهش‌های روجیرو و همکاران (۲۰۰۹) و آرسی فووا و مارمولیوس-راموس (۲۰۱۲ و ۲۰۱۳) نیز تأیید شده است. این محققان دریافتند که کودکان نابینا، برخلاف کودکان بینا، در برخی موارد به استفاده از ارجاع‌های ناظر محور تمایل داشتند. هدف دیگر این پژوهش آن بود که تأثیر متغیر جنسیت بر سرعت عملکرد آزمودنی‌ها در اجرای حرکات اشاری مورد ارزیابی قرار گیرد. مقایسه داده‌های مربوط به آزمودنی‌های مذکر و مؤنث در سه گروه کودک بینا، چشم‌بسته بینا و نابینا نشان داد که جنسیت تأثیر معنی‌داری بر سرعت نمایش مفهوم زمان توسط آزمودنی‌ها نداشته است. این نتیجه هماهنگ با نتیجه پژوهش رئیسی و همکاران (۱۳۹۸) روی آزمودنی‌های بیناست که داده‌ای دال بر تأثیر جنسیت بر درک استعاره‌ی زمان به‌دست نیاوردند.

منابع

- رئسی، فاطمه، آریتا افراشی، مریم مقدسین، آمنه حاج‌کرم و شهین نعمت‌زاده (۱۳۹۸). «درک الگوی استعاره‌ی زمان در بین دانشجویان رشته‌های پزشکی و پیراپزشکی براساس جنسیت، سن و وضعیت تحصیلی». *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان*. س ۲۴، ش ۴، (پیاپی ۱۰۲)، ۵۶-۶۷.
- رئسی، فاطمه (۱۳۹۸). بررسی مقایسه‌ای استعاره‌های زمان در زبان فارسی: رویکردی شناختی-پیکره‌ای. رساله دکتری، مؤسسه آموزش عالی شناختی، تهران.
- مطوری، حسین، الخاص ویسی، بهمن گرجیان و مهران معماری (۱۳۹۹). «خط ذهنی زمان در ایما و اشارات غیرکلامی فارسی‌زبانان از منظر استعاره‌های مفهومی لیکاف و جانسون». *فصلنامه روان‌شناسی شناختی*. س ۸، ش ۱، ۶۷-۷۸.
- منصوری، بهاره، شهین نعمت‌زاده و آریتا افراشی (۱۳۹۶). «فراگیری استعاره‌های حرکتی زمان در کودکان فارسی‌زبان». *دوفصلنامه علمی-پژوهشی زبان‌شناخت*. س ۸، ش ۲، ۱۳۷-۱۶۲.
- نصیب‌ضرابی، فهیمه و محمدرضا پهلوان‌نژاد (۱۳۹۳). «تبلور مفهوم زمان: براساس حرکات استعاره‌ی دستان». *پژوهش‌های زبانی دانشگاه تهران*. س ۵، ش ۱، ۱۰۹-۱۲۷.
- Boers, F. (1999). "When a bodily source domain becomes prominent: the joy of counting metaphors in socio-economic domain". In *Metaphor in cognitive linguistics: Selected papers from the 5th international cognitive linguistics conference*. R. W. Gibbs, JR. and G. J. Steen (Eds.), Amsterdam: John Benjamins, 47-56.
- Boroditsky, L. (2001). "Does language shape thought? English and Mandarin speakers conceptions of time". *Cognitive psychology*. 43, 1-22.
- Boroditsky, L.; O. Fuhrman & K. McCormick (2011). "Do English and Mandarin speakers think about time differently?". *Cognition*. 118(1), 123-129.
- Burns, P., et al. (2019). "Time Points: A Gestural Study of the Development of Space-Time Mappings". *Cognitive Science*. 43 (12), 1-24.

- Casasanto, D., & K. Jasmin (2012). "The hands of time: Temporal gestures in English speakers". *Cognitive Linguistics*. 23, 643–674.
- Gentner, D., M. Imai & L. Boroditsky (2002). "As time goes by: Evidence for two systems in processing space! Time metaphors". *Language and cognitive processes*. Vol. 17 (5), 537–565.
- Gibson, J. (1975). "Events are perceivable but time is not". In *The Study of Time II*. J. T. Fraser & N. Lawrence (Eds), New York: Springer-Verlag. 295–301.
- Iossifova, R. & F. Marmolejo-Ramos (2012). "Spatial and temporal deixis. The role of age and vision in the ontogeny of a child's spatial and temporal cognition". *Journal of Speech and Language Pathology*. 2(2), 75–98.
- Iossifova, R. & F. Marmolejo-Ramos (2013). "When the body is time: spatial and temporal deixis in children with visual impairments and sighted children". *Research in Developmental Disabilities*. 34, 2173–2184.
- Iossifova, R. (2008). *The silence*. Sofia: LC Romel.
- Iverson, J. M., H. L. Tencer., J. Lany, & S. Goldin-Meadow (2000). "The relation between gesture and speech in congenitally blind and sighted language-learners". *Journal of Nonverbal Behavior*. 24(2), 105–130.
- Knauff, M & E. May (2009). "Mental Imagery, Reasoning, and Blindness". *Quarterly Journal of Experimental Psychology*. 59 (1), 161–170.
- Lakoff, G. & M. Johnson (1999). *Philosophy in the flesh: The embodied mind and its challenge to Western thought*. New York: Basic Books.
- Lakoff, G. (1993). *The contemporary theory of metaphor*. In *Metaphor and Thought* (2nd ed.). A. Ortony. (ed), Cambridge: Cambridge University Press, 202–251.
- Leibniz, G. W. (1981). *New Essays on Human Understanding*. Edited and translated by Peter Remnant and Jonathan Bennett. Cambridge: Cambridge University Press.
- Poirier, A., et al. (2006). "Auditory motion perception activates visual motion areas in early blind subjects". *NeuroImage*. 31, 279–285.
- Ruggiero, G., F. Ruotolo, & T. Iachini (2009). "The role of vision in egocentric and allocentric spatial frames of reference". *Cognitive Processing*. 10(2), 283–285.
- Starr, A., & M. Srinivasan (2021). "The future is in front, to the right, or below: Development of spatial representations of time in three dimensions". *Cognition*. 210, 104603.
- Turner, M. (1987). *Death is the mother of beauty: Mind, metaphor, criticism*. Chicago: University of Chicago Press.
- Vogeley, K. & G. R. Fink (2003). "Neural correlates of the first-person-perspective". *Trends in Cognitive Sciences (TiCS)*. 7 (1), 38–42.

اطلس جهانی ساخت‌های زبان (والس). مارتین هسپلمث و همکاران
(ویراستاران)، دانشگاه آکسفورد، ۲۰۰۵، ۷۱۲ صفحه.^۱

ایفا شفائی^۲ (دکترای زبان‌شناسی همگانی. پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی)

تاریخ دریافت نقد و بررسی: ۱۳۹۹/۵/۳، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۶/۴

اطلس جهانی ساخت‌های زبان، که به اختصار والس نامیده می‌شود، اطلسی است زبانی -رده‌شناختی که پراکندگی جهانی ویژگی‌های ساختی زبان را نشان می‌دهد. این اطلس با همکاری مارتین هسپلمث، متیو درایر، دیوید گیل و برنارد کامری در مؤسسه مکس پلانک^۳ بین سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۴ گردآوری شد و در ژوئیه ۲۰۰۵ توسط انتشارات آکسفورد به چاپ رسید (هسپلمث، ۲۰۰۹: ۲۸۳). تاکنون ۵۵ نویسنده در تهیه آن مشارکت داشته‌اند که هرکدام (یا گروهی از آنها) تنها به بررسی یک ویژگی ساختی پرداخته‌اند. به‌طور کلی، این اطلس حاوی اطلاعات سودمندی از ویژگی‌های رده‌شناختی زبان‌ها و نیز الگوهای جغرافیایی این ویژگی‌هاست.

ساختار بندی

والس ۵ بخش اصلی دارد که شامل (۱) ویژگی‌ها و ارزش‌ها؛ (۲) فصل‌ها؛ (۳) زبان‌ها؛ (۴)

1. Haspelmath, M. & Dryer, M. & Gil, D. & Comrie, B. (eds.) (2005). *The World Atlas of Language Structures (WALS)*. Oxford: Oxford University Press. ISBN: 0-19-925591-1

2. ifashafaei@yahoo.com

3. Max Plank Institute for Evolutionary Anthropology

منابع/نویسندگان و ۵) نقشه‌ها است. در ادامه، هریک از این بخش‌ها را معرفی می‌کنیم و به شرح محدودیت‌ها و نقدهای مرتبط با آنها خواهیم پرداخت.

۱ ویژگی‌ها

در نسخه برخط والس تعداد ۱۹۲ ویژگی^۱ در دوازده حوزه^۲ واج‌شناسی، صرف، مقوله اسم، نحو گروه اسمی، مقوله فعل، ترتیب کلمات، بندهای ساده، بندهای مرکب، واژگان، زبان اشاره، نظام‌های نوشتاری و کاربردهای فرازبانی^۳ نچ‌آواها^۴ بررسی شده است. ویژگی‌ها شامل تعدادی ارزش^۴ یا پارامتر هستند که تعداد آنها بین ۲ تا ۲۸ پارامتر برای هر ویژگی متغیر است. این پارامترها با رنگ‌ها و شکل‌های گوناگون روی نقشه‌ها نشان داده شده‌اند.^۵ ویژگی‌ها در فصل‌های جداگانه توصیف شده است اما برخی از فصل‌ها شامل توصیف چند ویژگی هستند.

معیار انتخاب ویژگی‌ها

اولویت اصلی در گزینش ویژگی‌ها و پارامترهای زبانی در این اطلس با ویژگی‌هایی بوده است که در کتاب‌های دستور زبان توصیف شده‌اند. از سوی دیگر، ویراستاران کوشیده‌اند تا تمامی حیطه‌های اصلی و زیرحیطه‌های ساختاری زبان را پوشش دهند اما در عمل، انتخاب ویژگی‌ها محدود به آنهایی است که در کتاب‌های دستور دیده می‌شوند. به این ترتیب، بیشتر ویژگی‌ها توسط خود نویسندگان انتخاب شده است و اولویت اصلی نویسنده در انتخاب ویژگی‌ها نیز میزان دسترسی شخصی به منابع مورد نیاز بوده است.

به اعتقاد نگارنده، اگرچه نویسندگان و ویراستاران کوشیده‌اند تا ویژگی‌هایی را برگزینند که تمام حوزه‌های اصلی دستور زبان را دربرگیرند اما انتخاب را محدود به ویژگی‌های موجود در کتاب‌های مرجع کرده‌اند و به این ترتیب، براساس گفته خود ویراستاران، بسیاری از پارامترهای ساختاری مهم در این اطلس وجود ندارد و دلیل این فقدان تنها این است که این ویژگی‌ها در کتاب‌های در دسترس نویسنده تعریف نشده‌اند.

به این ترتیب، یکی از ایرادات مهم این اطلس آن است که خوانندگان نمی‌توانند بسیاری از پارامترهای دستوری مد نظرشان را در آن بیابند. وجود چنین محدودیتی در بدو امر طبیعی بوده است اما

1. Feature

۲. در صفحه ویژگی‌ها این بخش تحت عنوان Area قرار دارد و کاربر می‌تواند حیطه مورد نظر خود را انتخاب کند.

3. Click

4. Value

۵. تعداد ارزش‌ها در والس (۲۰۰۵) بین ۲ تا ۹ ارزش بوده است.

انتقاد اصلی نگارنده آن است که چرا با گذشت نزدیک به پانزده سال از زمان انتشار این اطلس تغییر چشمگیری در تعداد ویژگی‌ها دیده نمی‌شود. با مقایسه‌ای که نگارنده بین نسخه چاپی والس و نسخه برخط آن انجام داده است مشاهده می‌شود که تعداد ویژگی‌های اصلی در طول زمان تغییر محسوسی نداشته و بیشتر در حوزه ترتیب کلمات بر تعداد ویژگی‌ها افزوده شده‌است. قطعاً در طول زمان نویسندگان می‌توانستند منابع بیشتری را برای بررسی سایر ویژگی‌های مهم دستوری بیابند اما چنین نشده‌است.

۲ ارزش‌ها

هر ویژگی با مجموعه‌ای از ارزش‌ها یا همان پارامترها همراه است که به موجب آن زبان‌ها از یکدیگر متمایز می‌شوند. در هر فصل توصیف دستوری دقیقی از ارزش‌ها داده شده‌است. بر روی نقشه‌ها این پارامترها با نقطه‌های رنگی و در برخی از موارد با شکل‌های متفاوتی نشان داده شده‌اند. تعداد ارزش‌ها برای هر ویژگی از حداقل ۲ ارزش تا ۲۸ ارزش در نوسان است. در نسخه چاپی این طیف بین ۲ تا ۹ ارزش بوده زیرا نشان دادن بیش از ۹ ارزش بر روی نقشه میسر نبوده است. نقشه شماره (۱)^۱ ساده‌ترین نقشه از والس است که فقط دو ارزش را در مورد ویژگی مجهول در زبان‌ها نشان می‌دهد. براساس این دو پارامتر، زبان‌های دنیا به دوره تقسیم می‌شوند: زبان‌هایی که ساخت مجهول دارند و زبان‌هایی که فاقد ساخت مجهول هستند. در این نقشه هر زبان با یک نقطه نشان داده شده‌است و نقاط سفید زبان‌هایی هستند که ساخت مجهول ندارند اما نقاط سیاه زبان‌هایی را نشان می‌دهد که ساخت مجهول دارند.



نقشه شماره (۱)

۱. نقشه شماره 107A در والس

در اطلس برخط و نیز نسخه الکترونیکی، کاربر می‌تواند نقشه‌ها را بزرگ‌نمایی کند و نقاط زبانی را به صورت مشخص و جدا از هم مشاهده کند. در صفحه اول هر فصل، ارزش‌ها در قاب کوچکی بر روی خود نقشه نشان داده می‌شود. همچنین این ویژگی‌ها به صورت مفصل‌تر در جدول بزرگتری^۱ که جدول ویژگی نامیده می‌شود، درون متن فصل‌ها قرار داده شده‌است. هر ارزش در این قاب‌ها با نقطه یا سایر اشکال هندسی رنگی نشان داده شده‌است و نیز در ستون مقابل آنها تعداد زبان‌هایی که دارای ارزش مورد نظر هستند دیده می‌شود. به عنوان مثال، جدول زیر نشان می‌دهد که در ۱۸۹ زبان مفعول غیر مستقیم وجود دارد.

جدول (۱) نمونه‌ای از جدول ارزش‌هاست که در خصوص ساخت‌های دومفعولی با ارزش‌های نام‌برده شده در والس دیده می‌شود.

Values		
●	Indirect-object construction	189
●	Double-object construction	84
●	Secondary-object construction	65
●	Mixed	40

جدول ۱

ارزش‌گذاری زبان‌ها به گونه‌ای است که هر زبان ارزشی دارد و هیچ زبانی نیست که ارزش‌گذاری نشده باشد. به این منظور، ارزش‌هایی تحت عناوین کلی مانند ترکیبی^۲ یا ناموجود^۳ نیز در میان ارزش‌ها دیده می‌شوند. این ارزش‌ها، پارامترهای دقیقی نیستند و هرکدام قابلیت این را دارند که به زیرپارامترهای دیگری تقسیم شوند.^۴

۱. در جدول‌های درون‌متنی توضیحات مفصل‌تری راجع به ارزش‌ها دیده می‌شود.

2. mixed

3. absent

۴. یکی از محدودیت‌های والس، تعیین تعداد دقیق پارامترهای دستوری است. اگرچه تعداد پارامترهای دستوری برای ویژگی‌های ساختی چندان زیاد نیست (مانند: دوازده ترکیبی و غیرترکیبی)، سه ارزشی (هسته‌آغازین، هسته‌پایانی، ترتیب آزاد)، چهار ارزشی (هسته‌نما، وابسته‌نما، مضاعف‌نما در برابر صفرنما)، اما این امکان وجود دارد که یک ویژگی دستوری به گونه‌ای توصیف شود که پارامترهای بیشتری داشته باشد، در نسخه برخط تا ۲۸ پارامتر نیز برای یک ویژگی دیده می‌شود. بنابراین در لیست ارزش‌ها با ارزش‌هایی تحت عناوین «سایر»، و «ترکیبی» مواجه می‌شویم که ارزش‌های دقیقی نیستند و هرکدام قابلیت این را دارند که به زیرارزش‌های دیگری تقسیم شوند.

۳ فصل‌ها

اطلس جهانی ساخت‌های زبان در نسخه برخط شامل ۱۵۲ (و در نسخه چاپی ۱۴۲) فصل است و هر فصل توسط یک نویسنده (یا گروهی از نویسندگان) نوشته شده است.^۱ در هرکدام از این فصل‌ها توصیف جامعی از ویژگی‌ها و ارزش‌ها با ذکر مثال و ضرورت نظری آنها آورده شده است. همچنین نویسنده با تفسیر نقشه، پراکندگی جغرافیایی و بسامد وقوع ویژگی مورد نظر را در میان زبان‌ها توصیف کرده است.^۲ فصل‌ها به صورت موضوعی گروه‌بندی شده‌اند و در مجموع، دوازده حوزه نام‌برده شده (در بخش ۱-۱) را در بر می‌گیرند. هشت حوزه نخست حوزه‌های اصلی دستور زبان هستند که هر یک به زیرحوزه‌هایی تقسیم شده‌اند و هسته اصلی اطلس را تشکیل می‌دهند. چهار حوزه دیگر شامل مباحث حاشیه‌ای‌تر و به لحاظ ماهیت متنوع‌تر هستند.^۳

۴ زبان‌ها

بخش زبان‌ها شامل اطلاعاتی مربوط به نام زبان، کد سه حرفی والس، کد ایزو ۳-۶۳۹، ژن زبانی، خانواده زبانی، نام کشور و طول و عرض جغرافیایی آن است. با فشردن روی نام هر زبان در این بخش، کاربر به صفحه‌ای دیگر هدایت می‌شود که در آن تمام ویژگی‌ها و پارامترهای بررسی شده در آن زبان با ذکر مرجع آن دیده می‌شود. در جدولی نام اتنولوژی زبان و همچنین سایر نام‌های مربوط به آن زبان که در کاتالوگ‌های زبانی مشهور مانند رولن^۴ (۱۹۸۷) و موزلی^۵ و اشرف^۶ (۱۹۹۴) دیده می‌شود، نیز آورده شده است. سایر اطلاعات زبان‌شناختی-اجتماعی از جمله تعداد سخنگویان، صورت رسمی و غیررسمی زبان و نیز مکان‌های جغرافیایی متفاوت یک زبان در والس وجود ندارد، زیرا چنین اطلاعاتی برای درصد کمی از زبان‌ها در دسترس است (هسپلمث، ۲۰۰۹: ۲۹۰).

۴-۱ نمونه‌های والس

والس شامل ۲۶۷۶ زبان است که برخی از این زبان‌ها فقط روی یک نقشه دیده می‌شوند، در حالی که

۱. فقط در تعداد کمی از موارد بیش از یک فصل به یک نویسنده محول شده است. در مجموع، تعداد ۵۵ نویسنده در تدوین والس مشارکت داشته‌اند.

۲. در نسخه برخط و برنامه الکترونیکی (لوح فشرده) امکان ارزیابی الگوهای منطقه‌ای وجود ندارد؛ اگرچه روش ارزیابی منطقه‌ای یک رویکرد در حال توسعه در ساحت زبان‌شناسی تطبیقی است. به همین دلیل، نویسندگان در فصل‌ها، بخش توزیع جغرافیایی را به ارزیابی‌های شخصی خودشان اختصاص داده‌اند.

۳. در هر فصل علاوه بر متن اصلی، جدولی برای نظرات، جدول منابع و یک لینک هدایت به نقشه نیز دیده می‌شود. هر فصل یک نقشه دارد اما در مواردی بیش از یک نقشه نیز دیده می‌شود. در جدول نظرات، کاربر می‌تواند دیدگاه خود را در مورد صحت و سقم نتایج بیان و دیدگاه دیگران را نیز مشاهده کند.

4. M. Ruhlen

5. C. Moseley

6. R. E. Asher

برخی دیگر مانند انگلیسی، در اکثر نقشه‌ها تکرار می‌شوند. انتخاب زبان‌ها به‌عهد نویسنندگان بوده است اما فهرستی از ۱۰۰ زبان که نمونه ۱۰۰ زبانی^۱ در والس نامیده می‌شود، توسط ویراستاران به نویسندگان معرفی شده تا در نقشه‌های خود بگنجانند (این فهرست شامل زبان‌های شناخته‌شده‌ای است که کتاب‌های دستور زبان دارند). علاوه بر این فهرست، فهرستی شامل ۱۰۰ زبان دیگر نیز به نویسندگان پیشنهاد شده تا در صورت تمایل آنها را به نقشه‌ها اضافه کنند. این فهرست شامل زبان‌های بیشتری از خانواده‌های زبانی گوناگون است که به جهت لحاظ‌شدن تنوع ژنتیکی تدوین شده است. در مجموع، به این دو فهرست، نمونه ۲۰۰ زبانی^۲ می‌گویند (والس برخط).^۳

معیار اصلی در تهیه نمونه‌های زبانی آن بوده که زبان‌ها از نظر منطقه‌ای و ژنتیکی گوناگون باشند و نمونه‌ای متعادل و همگن از انواع زبان‌های جهان را به‌دست دهند. در بیشتر مطالعات رده‌شناسی زبان‌ها از خانواده‌های هندواروپایی یا اروآسیایی انتخاب شده‌اند و این مسئله در مواردی منجر به نتیجه‌گیری‌های نادرست در مورد همبستگی‌ها و ویژگی‌های زبانی شده است. به‌عنوان مثال، در قاره اوراسیا که به‌رغم وسعت جغرافیایی فقط بیست درصد زبان‌های جهان را دربردارد، الگویی مشاهده می‌شود که در هیچ‌کجای دیگر جهان نیست. در این قاره در زبان‌هایی که مفعول پیش از فعل قرار می‌گیرد (OV)، صفات نیز پیش از اسم قرار دارند.^۴ براساس چنین الگویی، زبان‌شناسان به‌اشتباه آن را یکی از ویژگی‌های طبیعی زبان‌های OV می‌دانستند. اما مطالعات گسترده‌تر نشان می‌دهد که در خارج از قاره اوراسیا شرایط به‌گونه دیگری است و در زبان‌های OV صفت اغلب پس از اسم قرار دارد. به‌منظور جلوگیری از بروز چنین نتایج شتابزده‌ای، ویراستاران در تهیه نمونه‌های زبانی کوشیده‌اند تا تنوع جغرافیایی و خانوادگی در انتخاب زبان‌ها را به حداکثر ممکن برسانند (همان).

به‌اعتقاد نگارنده، این معیار در تهیه اطلسی که مقیاسی جهانی دارد یکی از اصول اولیه آن به‌شمار می‌رود و همان‌طور که از مطلب فوق پیداست، ویراستاران به این اصل مهم توجه داشته‌اند اما از سوی دیگر ملاحظاتی نیز در انتخاب زبان‌های والس از سوی ویراستاران مطرح شده است که اصل فوق را خدشه‌دار کرده و موجب شده است که در حقیقت زبان‌های والس نمونه‌ای جامع و همگن از زبان‌های جهان نباشند و پراکندگی ویژگی‌های زبانی را به‌درستی نشان ندهند. این نقصان به شکل‌گیری فرضیات و نتایج نادرستی در مورد ویژگی‌ها و همبستگی‌های زبانی منجر می‌شود.

مهم‌ترین این موارد دسترسی و موجودبودن منابع دستوری برای زبان‌ها است و این همان محدودیتی است که انتخاب ویژگی‌ها را نیز به ویژگی‌هایی محدود می‌کند که در کتاب‌های مرجع دستور زبان

1. 100-language sample

2. 200-language sample

۳. در نسخه برخط، لینکی برای دستیابی به لیست زبان‌ها در نمونه ۱۰۰ زبانی و ۲۰۰ زبانی آورده شده است.

۴. برای مشاهده این الگو به نقشه 97A در والس مراجعه شود.

توصیف شده‌اند و در بخش ویژگی‌ها مورد نقد و بررسی قرار گرفت. در انتخاب زبان‌ها از میان خانواده‌های زبانی مشابه نیز در بیشتر موارد زبانی انتخاب شده‌است که در کتاب‌های دستور زبان توصیف شده‌اند و نویسنده به آن منابع دسترسی داشته است. اما طبق گفته خود ویراستاران، بسیاری از زبان‌ها به‌رغم اینکه می‌توانستند تصویر جامع‌تری از پراکندگی ویژگی‌ها به‌دست دهند، تنها به این دلیل که نویسندگان به منابع دستوری کافی برای آن زبان‌ها دسترسی نداشتند، انتخاب نشده‌اند.^۱

بررسی که نگارنده در پایگاه دادگان والس انجام داده است، نشان می‌دهد که این محدودیت نه‌تنها موجب حذف شدن برخی از زبان‌های مهم شده‌است، بلکه زبان‌های کم‌اهمیت‌تر نیز تنها به این دلیل که در منابع مورد استفاده نویسندگان وجود داشته است، در نقشه‌ها نشان داده شده‌اند. فهرست زیر زبان‌هایی را در ایران نشان می‌دهد که در والس نمایه شده‌اند: عربی، ارمنی، آذربایجانی، آذری، بلوچی، دوماری، گیلکی، کبالتی، خلجی، کلوری، کردی مرکزی، لری، مندائی، مازندرانی، آرامی نو (آذربایجان ایران)، فارسی، ترکی، تالشی (جنوب)، تاتی (جنوبی) و وفسی.

همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، یکی از این زبان‌ها زبان خلجی است که تباری ترکی دارد و بیشتر در استان مرکزی و قم و نیز بخش‌هایی از شمال استان فارس بدان تکلم می‌شود و تقریباً زبانی در حال انقراض است. کوربت^۲ (۲۰۱۳) در فصل ۳۰ از والس که ویژگی جنسیت را در زبان‌ها بررسی کرده است، به‌جز زبان فارسی، زبان خلجی را نیز به‌عنوان زبانی فاقد جنسیت در ایران بر روی نقشه نشان داده است و این در حالی است که جنسیت در بسیاری از گویش‌ها و زبان‌های ایرانی از جمله گونه‌های زبان تاتی، کردی (مرکزی و شمالی)، زازاکی، گورانی، سمنانی، پشتو و غیره نیز دیده می‌شود اما این زبان‌ها و گونه‌ها در نقشه کوربت نمایه نشده‌اند. به‌جز ویژگی جنسیت، ۳۸ ویژگی دیگر نیز در این زبان در والس بررسی شده‌است.

با بررسی بیشتر در پایگاه دادگان والس در می‌یابیم که تمامی نویسندگانی که زبان خلجی را در نقشه‌های خود نشان داده‌اند، از دورفر (۱۹۸۸)^۳ به‌عنوان منبع استفاده کرده‌اند. به‌اعتقاد نگارنده، تنها دلیلی که یک زبان در حال انقراض در ایران بر روی نقشه‌ها نشان داده می‌شود، دسترسی نویسندگان به منبعی بوده که در آن توصیفاتی دستوری در مورد این زبان وجود دارد.

پرسش نگارنده آن است که چرا کوربت در بررسی جنسیت در زبان‌ها از منابع موثق دیگری برای نشان‌دادن جنسیت در زبان‌های ایرانی استفاده نکرده است؟ به‌عنوان مثال، یارشاطر (۱۹۶۹) یکی از منابع دستوری انگلیسی و موثق است که نشان می‌دهد در گونه‌های مختلف زبان تاتی جنسیت وجود

۱. در ابتدای پروژۀ والس (۱۹۹۹) برخی از زبان‌هایی که در نمونه‌ها گنجانده شده بودند، از جمله زبان‌هایی بودند که هیچ توصیف دستوری برایشان وجود نداشت اما یک متخصص زبان پاسخگوی پرسش‌های نویسندگان بوده است.

دارد و بهتر بود که به‌جای یک زبان فاقد جنسیت و در حال انقراض، مانند خلجی، زبان تاتی که زبانی رایج و دارای جنسیت است روی نقشه نشان داده شود. به‌زعم نگارنده در بسیاری از موارد زبان‌ها به‌دلیل آشنانبودن نویسنده با منابع دستوری در والس گنجانده نشده‌اند و تنها دلیل کنار گذاشته‌شدن برخی از زبان‌ها فقدان منابع دستوری نبوده است، بلکه آشنانبودن منابع برای نویسندگان نیز بوده است.

۲-۴ زبان در برابر گویش

یکی از پرسش‌های نگارنده و شاید هر زبان‌شناسی که بخواهد از داده‌های والس در تحقیقات خود استفاده کند، آن است که آیا در این اطلس فقط زبان‌ها نمایه شده‌اند یا اینکه این اطلس شامل گویش‌های یک زبان نیز می‌شود؟ آیا ویراستاران و نویسندگان در جهت افتراق گویش‌ها از زبان‌ها کوشیده‌اند؟ در پاسخ به این پرسش باید بگوییم که اهتمام ویراستاران بر آن بوده است تا در فهرست زبانی والس هیچ زبانی گونه‌ای دیگر از آن زبان نباشد. اما مواردی در این اطلس وجود دارد که به‌جز زبان‌ها، گویش‌های یک زبان نیز نمایه شده‌اند و برخی از نویسندگان در صورتی که گویش‌های یک زبان از نظر پارامترهای مورد بررسی تمایز داشته‌اند، آنها را نیز در نقشه‌های خود نشان داده‌اند. ویراستاران والس به‌صراحت بیان می‌کنند که در این زمینه دست نویسندگان باز بوده است و آنها تغییری در نقشه‌های نویسندگان از نظر تمایز گویش از زبان نداده‌اند.

یکی از این موارد نقشه‌ای از زبان آلمانی است (نقشه ۵۴A) که در آن نویسنده به‌گونه‌ای افراطی انواع گویش‌های آلمانی را نشان داده است و دلیل آن، همان‌طور که ذکر شد، تفاوت گویش‌ها از نظر پارامتر مورد بررسی بوده است. این در حالی است که نقشه‌های دیگر بدون آنکه گونه خاصی از این زبان را مشخص کرده باشند، فقط آلمانی را نشان می‌دهند. شرایط مشابهی در مورد زبان ایرلندی دیده می‌شود. بیشتر نویسندگان داده‌های این زبان را بدون مشخص کردن گونه‌ای خاص ارائه کرده‌اند. اما یکی از نویسندگان داده‌های گویش دونگال^۱ و دیگری گویش مانستر^۲ را ارائه کرده است زیرا این گونه‌ها از جهاتی با یکدیگر متفاوت هستند (والس برخط).

نگارنده دیدگاه نویسندگان فوق را مثبت ارزیابی می‌کند زیرا در اطلسی که قصد دارد پراکندگی ویژگی‌های ساختی زبان را نشان بدهد، معیار اصلی در نشان دادن گونه‌های زبانی وجود تمایز ساختاری بین گونه‌ها از نظر پارامترهای مورد بررسی است، زیرا تنها در چنین شرایطی است که پراکندگی ویژگی‌های ساختی نشان داده خواهد شد. حال چه اهمیتی دارد که گونه مورد نظر زبان است یا گویش؟ محقق را در نظر بگیرید که قصد دارد پراکندگی ویژگی جنسیت در زبان‌های ایرانی را نشان بدهد. تحقیقات نشان می‌دهند که گونه‌های زبان تاتی از این نظر با یکدیگر متفاوت هستند (پارشاطر،

1. Donegal Irish

2. Munster Irish

۱۹۶۹). برخی از گونه‌های تاتی فاقد نظام جنسیتی هستند (گونه‌های شالی، طارم، شاه‌رودی)، در صورتی که در گونه‌های دیگر (گونه خلخال و بیشتر تاتی‌های جنوبی) این ویژگی به شکل بارز دیده می‌شود. آیا این گونه‌ها تنها به این دلیل که گویش‌هایی از زبان تاتی هستند باید نادیده گرفته شود؟ در این صورت چگونه پراکندگی این ویژگی نشان داده شود؟

اینکه ویراستاران به تنوع ژنتیکی زبان‌ها در تهیه اطلس توجه داشته‌اند، نکته مهمی است اما توجه به این نکته نیز لازم است که قرابت خانوادگی لزوماً به معنای تشابه ساختاری بین زبان‌ها نیست و بسیار مشاهده شده است که زبان‌هایی که قرابت بیشتری با یکدیگر دارند ویژگی‌های ساختی بسیار با یکدیگر متفاوت است. به اعتقاد نگارنده، ویراستاران و نویسندگان والس در انتخاب گونه‌های زبانی باید اولویت را به زبان‌ها/گویش‌هایی بدهند که تنوع ویژگی‌های ساختی زبان را هرچه دقیق‌تر و جامع‌تر در این اطلس به تصویر بکشند، حال چه این زبان‌ها به لحاظ ژنتیکی مشابه در یک خانواده زبانی قرار داشته باشند یا حتی گویش‌های یک زبان باشند.

۵ گردآوری داده‌ها

نویسندگان برای گردآوری داده‌های زبانی از کتاب‌های مرجع در حوزه دستور زبان، فرهنگ لغت، مقالات تخصصی و رساله‌های دکتری در حوزه‌های نحو، آواشناسی و صرف استفاده کرده‌اند. در مجموع، از ۷۳۷۳ منبع مکتوب استفاده شده است.^۱ در موارد محدودی، گردآوری داده‌های زبانی براساس شم زبانی نویسنده بوده است که این مورد بیشتر در خصوص زبان‌های انگلیسی، اسپانیایی و روسی مشاهده می‌شود.^۲

همان‌طور که پیداست، در تهیه والس به‌رغم روش معمول در تهیه اطلس‌های گویشی که عمدتاً مبتنی بر تحقیقات میدانی و پرکردن پرسش‌نامه است، از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است. ویراستاران علت آن را بیشتر از جنبه مادی عنوان کرده‌اند زیرا برای نقشه‌ای در مقیاس جهانی انجام تحقیق میدانی بسیار هزینه‌بر بوده است (والس برخط).

یکی از ایراداتی که در این حوزه مشاهده می‌شود، آن است که بین برخی از فصل‌ها انسجام وجود ندارد، به‌گونه‌ای که هریک از نویسندگان براساس معیارهای متفاوتی ویژگی‌ها و ارزش‌های دستوری مشابهی را توصیف کرده‌اند. به‌عنوان مثال، سه فصل از والس به بررسی حالت در گروه‌های اسمی

۱. در بخش منابع، نام منبع و فصل‌های مورد استفاده نویسندگان و اطلاعات کتاب‌شناختی (نام نویسنده اثر، نام اثر، سال انتشار اثر و نوع اثر (کتاب، مقاله، کنفرانس و غیره)) آنها آورده شده است.

۲. نویسندگان از منابع قدیمی (اوایل دهه ۱۹۷۰) و نیز منابعی که نویسندگان آنها از حوزه مطالعات رده‌شناسی زبان خارج شده‌اند، استفاده نکرده‌اند.

می‌پردازد که توسط سه نویسنده تدوین شده است (آمیختگی و ندهای تصریفی (بیکل^۱ و نیکولز^۲، ۲۰۱۳)، آمیختگی یا تلفیق نشانه حالت (بارمن^۳ و براون^۴، ۲۰۱۳)، تعداد حالت در زبان‌ها (ایگزن^۵، ۲۰۱۳)). با مطالعه این فصل‌ها و بررسی نقشه‌ها مشاهده می‌شود که نویسندگان زبان‌هایی را فاقد ویژگی حالت معرفی کرده است اما نویسنده دیگر همان زبان‌ها را دارای ویژگی حالت می‌داند.

دلیل اصلی چنین تفاوت‌هایی آن است که نویسندگان از منابع گوناگونی برای توصیف و بررسی ویژگی‌ها استفاده کرده‌اند و در آن منابع ویژگی مورد نظر تعاریف متفاوتی دارد. این امکان نیز وجود دارد که نویسندگان برداشت اشتباهی از مفاهیم موجود در منابع دستوری داشته باشند. علاوه بر این، از دید نگارنده بررسی مکرر یک پارامتر در فصل‌های مختلف نوعی حشو در روند بررسی پارامترهای دستوری محسوب می‌شود و نشان‌دهنده آن است که میان نویسندگان والس هیچ‌گونه تعاملی در همگن‌ساختن ویژگی‌های مورد بررسی برقرار نبوده است. به‌عنوان مثال، پارامتر وجود یا نبود حالت در زبان‌ها، پارامتری بوده است که توسط چندین نویسنده بررسی شده است و در نتیجه، والس شامل چندین نقشه است که در آنها زبان‌های دارای حالت از زبان‌های فاقد حالت متمایز شده‌اند. نمونه‌ای دیگر در بررسی پارامتر وجود یا نبود حروف اضافه در زبان‌ها مشاهده می‌شود. در خصوص این ویژگی نیز در چندین نقشه زبان‌های دارای حروف اضافه از زبان‌های فاقد حروف اضافه متمایز شده‌اند.

از دید نگارنده، برای پرهیز از بروز این ناهماهنگی‌های نظری و حشو‌ها دو راهکار وجود داشته است. نخست آنکه فهرستی از منابع موثق از ابتدا تدوین بشود تا نویسندگان در توصیف مباحث نظری مشابه از منابع مشترکی استفاده کنند. دوم آنکه ویراستاران می‌بایست در بررسی ویژگی‌های ساختی میان نویسندگان تعامل ایجاد می‌کردند به‌گونه‌ای که هر یک از آنها از مباحثی که توسط نویسندگان در دست بررسی قرار دارد آگاه باشند و در صورت لزوم با یکدیگر در همگن‌ساختن پارامترهای دستوری مشارکت کنند.^۷

۶ نقشه‌ها

اطلس جهانی ساخت‌های زبانی شامل ۱۶۰ نقشه در نسخه برخط و نقشه در نسخه چاپی است که توزیع جغرافیایی ویژگی‌های ساختی زبان را نشان می‌دهند. در بیشتر نقشه‌ها بیش از ۲۰۰ زبان نشان

1. B. Bickel

2. J. Nichols

3. M. Baerman

4. D. Brown

5. O. Iggesen

۶. مواردی از اشتباه در کدگذاری نیز دیده شده است. چنین خطاهایی از طریق فرم تماس یا لینک نظردهی به ویراستاران گزارش می‌شوند.

۷. در نسخه برخط والس در بخش جداگانه‌ای تحت عنوان نویسندگان، نام نویسندگان، فصل‌های تألیفی نویسندگان، و آدرس صفحه‌خانی نویسندگان آورده شده است. در مجموع، ۵۵ نویسنده مشارکت داشته‌اند.

داده شده است.^۱ در مجموع، ۲۶۷۶ زبان یعنی کمی کمتر از نصف زبان‌های دنیا، در اطلس نشان داده شده‌اند. اینها زبان‌های والس نامیده می‌شوند (والس برخط).

نقشه‌ها از نظر نشان‌دادن الگوهای جغرافیایی متفاوت هستند. در برخی از نقشه‌ها الگوهای منطقه‌ای کاملاً مشخصی دیده می‌شود. به‌عنوان مثال، در نقشه (83A) می‌توان توزیع بارزی از دو الگوی ترتیب کلمات فاعل و مفعول در میان زبان‌های اورآسیایی یافت. در اروپا بیشتر زبان‌ها VO (فعل پیش از مفعول) هستند، در حالی که در شرق که شامل منطقه وسیعی از قاره آسیا است، اکثر زبان‌ها OV هستند (مفعول پیش از فعل) و در آسیای جنوب شرقی تا اقیانوس آرام در منطقه وسیعی مجدداً الگوی VO الگوی غالب است. اما استخراج چنین الگوهای دقیقی به‌سادگی از تمامی نقشه‌ها میسر نیست (والس برخط).

۷ امکانات جستجو و شخصی‌سازی

نسخه برخط والس و لوح فشرده آن شامل امکانات مشابهی در زمینه شیوه‌های جستجو و نشان‌دادن داده‌ها هستند. این اطلس به کاربران امکان نمایش داده‌ها به صورت‌های مختلف، جستجوی خودکار، انتقال اطلاعات و نقشه‌ها و ترکیب کردن ویژگی‌ها در جستجوی خودکار را می‌دهد که در ادامه به شرح آنها می‌پردازیم. کاربران می‌توانند به شیوه‌های مختلفی نقشه‌ها را شخصی‌سازی کنند: (۱) اندازه، شکل و رنگ نقاط زبانی روی نقشه‌ها قابل تغییر است؛ (۲) نقشه‌ها را می‌توان به گونه‌ای محدود کرد که فقط نام شهرها و کشورها را نشان بدهند؛ (۳) مرز کشورها و رودخانه‌ها قابل حذف شدن هستند؛ (۴) نقشه‌ها قابل جایگزینی با نقشه‌های توپوگرافی (نقشه‌هایی که سطوح مرتفع را نیز نشان می‌دهد) هستند؛ (۵) کاربران می‌توانند نواحی پرتراکم که تعداد زیادی نقطه دارد را بزرگ‌نمایی کنند، به این ترتیب نقطه‌ها از هم فاصله می‌گیرند و نقاط زبانی به صورت مجزا دیده می‌شوند؛ (۶) نقشه‌ها قابل انتقال و چاپ شدن هستند و می‌توان بخش‌های مختلفی را بنا به انتخاب کاربر برای استفاده در زمانی دیگر ذخیره کرد (۷) با حرکت موس بر روی نقطه‌ها نام کامل زبان و با فشردن آنها پنجره‌ای با اطلاعات بیشتر در خصوص آن زبان مانند نام ارزش و نام منبع نشان داده می‌شود.

ویژگی‌ها را نیز به دو طریق می‌توان شخصی‌سازی کرد: (۱) چنانچه در شرایط خاصی ارزشی چندان اهمیت نداشته باشد، می‌توان آن را حذف کرد. به‌عنوان مثال، پنج ارزش در خصوص فهرست واژه‌ها که شامل (کوچک، نسبتاً کوچک، متوسط، نسبتاً بزرگ و بزرگ) قابل تقلیل به سه ارزش (زیر متوسط،

۱. نقشه 83A که ترتیب مفعول و فعل را در زبان‌ها نشان می‌دهد، بیشترین تعداد زبان‌ها را دربردارد اما دو نقشه مرتبط با زبان اشاره (نقشه‌های 139A, 140A) تعداد بسیار کمتری از زبان‌ها را نشان می‌دهند که دلیل آن نبودن مطالعات ساختاری-دستوری زبان اشاره از منظر تطبیقی است.

متوسط و بالای متوسط) است؛ ۲) در مقابل، چندین ارزش را می‌توان با یکدیگر ادغام و به یک ارزش تبدیل کرد.

کاربران می‌توانند نام زبان‌ها، ژن زبان‌ها، نام خانواده‌های زبانی و نام کشورها را جداگانه جستجو کنند. به‌عنوان مثال، این امکان وجود دارد که فقط نام زبان‌هایی نمایش داده شوند که: ۱) حرف اول آنها با /x/ شروع می‌شود؛ ۲) تمام زبان‌هایی که متعلق به یک خانواده زبانی خاص هستند نمایش داده شوند؛ ۳) تمام زبان‌هایی که در کشوری خاص صحبت می‌شوند نمایش داده شوند و ۴) تمام زبان‌هایی که توسط نویسندگانی خاص توصیف شده‌اند، نمایش داده شوند.^۱

کاربران با فشردن نام یک زبان به فهرستی از ویژگی‌ها و پارامترهای بررسی شده در آن زبان و نیز نام کشور یا کشورهایی که در آنها بدان زبان تکلم می‌شود دسترسی پیدا می‌کنند. به‌عنوان مثال، با فشردن نام زبان کردی مرکزی مشخص می‌شود که این زبان در دو کشور ایران و عراق تکلم می‌شود و در مجموع، ۶۰ ویژگی در حیطه‌های واج‌شناسی (فهرست همخوانی و واکه‌ای، همخوان‌های کمیاب، ساختار هجایی، نواخت و غیره) صرف (پیشوندسازی و پسوندسازی)، مقولات اسمی (حروف معرفه و نکره، جنسیت، حالت و غیره)، مقولات فعلی (وجه امری، جایگاه وندهای زمان-نمود)، ترتیب کلمات و بندهای ساده (ساختار مجهول، تکواذهای نفی و غیره) در این زبان بررسی شده است. فهرستی از منابع مورد استفاده در بررسی هر یک از ویژگی‌ها نیز آورده شده است. در صفحه مذکور، علاوه بر اطلاعات فوق، نقشه‌ای از مکان جغرافیایی زبان، نام اتنولوژی و نام‌های دیگر زبان در سایر کاتالوگ‌های زبانی نیز دیده می‌شود.

منابع

- Baerman, M., & D. Brown (2013). *The World Atlas of Language Structures Online*. M. Haspelmath, et al. (eds.), Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology.
- Bickel, B., & J. Nichols (2013). *The World Atlas of Language Structures Online*. Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology.
- Corbett, G. (2013). In: Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.) *The World Atlas of Language Structures Online*. Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology.
- Doerfer, Gerhard. 1988. *Grammatik des Chaladsch*. Wiesbaden: Harrassowitz.
- Iggesen, O. (2013). *The World Atlas of Language Structures Online*. Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology.

۱. در نقشه‌هایی که فقط زبان‌ها را نشان می‌دهد (بدون ویژگی‌ها)، نقاط رنگی مختلف نشان‌دهنده خانواده‌ها یا ژن‌های زبانی مختلف هستند.

- Moseley, C. & R. E. Asher (eds.) (1994). *Atlas of the World's Languages*. London: Routledge.
- Ruhlen, M. (1987). *A Guide to the World's Languages 1: Classification*. Stanford: Stanford University Press.
- Yar-Shater, E. (1969). *a grammar of southern Tati dialects*. London and New York: Routledge.
- Haspelmath (2009): The typological database of the World Atlas of Language Structures. <https://www.researchgate.net/publication/332877329>