

رشد واجی در کودکان ۳ تا ۵ ساله کُردزبان با گویش کرمانجی - میانی مکریانی

شهلا فاطمی سیادر^۱

کارشناسی ارشد گفتار درمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

طلیعه ظریفیان^۲

دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

محمدصدیق زاهدی^۳

دانشگاه فرهنگیان

اکبر بیگلریان^۴

دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۵/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۰/۲۴

چکیده

این پژوهش، رشد واجی کودکان کُردزبان با لهجه کرمانجی میانی - مکریانی را گزارش می‌دهد. نمونه‌های گفتاری ۱۲۰ کودک ۳ تا ۵ ساله کُردزبان که به‌طور تصادفی از مراکز بهداشت و مهدکودک‌های شهرستان بوکان، آذربایجان غربی، انتخاب شده بودند، جمع‌آوری شد و مورد تحلیل قرار گرفت. سن اکتساب ۲۹ همخوان زبان کُردی در سه موقعیت اول، وسط و آخر با استفاده از آزمون تصویری تولید، ارزیابی شد. نتایج نشان داد که کودکان کُردزبان تا سن چهارونیم‌سالگی همه همخوان‌ها را به‌استثنای {ʒ, z, g, ʎ, dʒ} در هر سه موقعیت اول، وسط و آخر کسب می‌کنند. همخوان‌ها در موقعیت آغازین درست‌تر از همخوان‌ها در موقعیت میانی و انتهایی تلفظ می‌شوند. رشد همخوان‌های زبان کُردی از ۳ تا ۵ سالگی تدریجاً افزایش می‌یابد. کودکان درستی بیشتری در تلفظ همخوان‌های خیشومی، روان و انسدادی نسبت به همخوان‌های سایشی، لرزشی و انسایشی دارند. نتایج این مطالعه پایه‌ای را براساس رشد واج‌شناسی طبیعی برای آسیب شناسان گفتار و زبان کُردی جهت ارزیابی و درمان کودکان دارای اختلال، فراهم می‌کند.

1. shahla.fatemi69@gmail.com

2. ta.zarifian@uswr.ac.ir

3. sediza1353@gmail.com

4. abiglarian@yahoo.com

کلیدواژه‌ها: رشد واجی، سن اکتساب، زبان کُردی، کودکان کُردزبان.

۱- مقدمه

واج‌شناسی، به‌عنوان یکی از شاخه‌های زبان‌شناسی به‌معنی چگونگی الگوبندی صداهای یک زبان برای شکل‌دهی کلمات (برنتال^۱ و همکاران، ۲۰۰۹: ۵۰)، بازنمایی^۲ صداها (اینگرام^۳، ۱۹۸۹ا: ۵۹) در ذهن و توانایی یادگیری کودک برای تلفظ کلمات زبان بومی است (برنتال و همکاران، همان). از دیدگاه واج‌شناسان، روند اکتساب همخوان‌ها از یک‌ونیم‌سالگی شروع می‌شود و در حدود ۶ سالگی یا بیشتر پایان می‌یابد. به‌طور میانگین، بیشترین رشد نظام واجی در ۲ تا ۴ سالگی اتفاق می‌افتد (اینگرام، ۱۹۸۹ا: ۶۱).

تاکنون، در بسیاری از زبان‌های دنیا و گویش‌های مختلف آنها، اطلاعاتی دربارهٔ رشد واجی و سن اکتساب^۴ آواها به‌دست آمده است (مکلئود^۵، ۲۰۰۷: ۱۲۷). از جملهٔ آنها می‌توان به زبان انگلیسی و گویش‌های مختلف آن، که در مناطق مختلف جهان با آن صحبت می‌شود مثل انگلیسی آمریکایی، انگلیسی آفریقایی، کانادایی، استرالیایی و شمار زیادی از گویش‌های متنوع این زبان، اشاره کرد (مکلئود، ۲۰۰۷؛ اینگرام، ۱۹۸۹ا؛ گرانول^۶، ۱۹۸۷؛ داد^۷ و همکاران، ۲۰۰۳). زبان انگلیسی اغلب پایه‌ای برای مقایسهٔ سایر زبان‌هاست. رشد واجی و سن اکتساب آواها نه تنها در انگلیسی، بلکه در زبان‌های مختلف سراسر جهان از جمله فارسی، عربی، ترکی، کره‌ای، چینی، سواحیلی، خوسایی، اسپانیایی و هلندی نیز به‌دست آمده است (مکلئود، ۲۰۰۷: ۲۸۸).

آسیب‌شناسان گفتار و زبان در کار بالینی، برای ارزیابی کودکان دارای اختلالات گفتاری از هنجارها و استانداردهای به‌دست‌آمده استفاده می‌کنند. بنابراین، آگاهی از سن اکتساب واج‌ها در زبان‌های خاص، برای تعیین طبیعی بودن یا نبودن گفتار کودک امری مهم و ضروری است (داد و همکاران، ۲۰۰۳: ۶۱۷؛ فاکس^۸ و داد، ۲۰۰۱: ۲۹۲؛ گنجی و همکاران، ۲۰۱۵: ۱). از آنجایی که در زبان کُردی در حیطهٔ رشد، به‌ویژه دربارهٔ چگونگی اکتساب کُردی و اکتساب واجی آن مطالعات چندانی صورت نگرفته است و با توجه به اینکه کُردی با فارسی یا سایر زبان‌ها متفاوت است، و اطلاعات موجود در آن زبان‌ها برای زبان کُردی قابل کاربرد نیست

1. J. E Bernthal
2. representation
3. D. Ingram
4. Age of acquisition
5. S. McLeod
6. P. Grunwell
7. B. Dodd
8. A. Fox

(آمایره^۱ و دایسون^۲، ۱۹۹۸: ۶۴۲)، بنابراین این مطالعه به بررسی سن اکتساب همخوان‌های زبان کُردی می‌پردازد.

تعریفی که آمایره و دایسون (۱۹۹۸: ۶۴۴) از سن اکتساب همخوان‌ها ارائه داده‌اند، سه سن ظهور^۳، فراگیری^۴ و تبحر^۵ را دربرمی‌گیرد. منظور از سن ظهور این است که حداقل ۵۰ درصد کودکان در یک گروه سنی حداقل در دو موقعیت، همخوان را به‌درستی تولید کنند. سن فراگیری به سنی اطلاق می‌شود که حداقل ۷۵ درصد کودکان در یک گروه سنی بتوانند همخوان را در همه موقعیت‌ها به‌درستی تولید کنند و در نهایت، سن تبحر سنی است که حداقل ۹۰ درصد کودکان در یک گروه سنی همه همخوان‌ها در همه موقعیت‌ها را درست تولید کنند.

شاخص دیگری از اکتساب صدای گفتاری، معیار کمی شاخص توانش تولیدی، «درصد درست همخوان‌ها»^۶ است، که از تقسیم تعداد همخوان‌های درست تولیدشده به تعداد کل همخوان‌ها به‌دست می‌آید. مطابق با این معیار، کودکان در سن ۲ سالگی، تقریباً ۷۰ درصد همخوان‌ها را به‌درستی تلفظ می‌کنند و همچنان با بزرگ‌تر شدن کودکان، درصد درستی همخوان‌ها نیز افزایش پیدا می‌کند (برنتال و همکاران، ۲۰۰۹: ۱۰۱؛ ظریفیان و همکاران، ۱۳۹۲: ۲). برای بررسی این شاخص در زبان کُردی، درصد همخوان‌های درست به‌طور کلی و براساس شیوه تولید و موقعیت صدا در کلمه نیز به‌دست آمده است (فاطمی سیادر و همکاران، ۲۰۱۸: ۱۵۵).

۱-۲- زبان کُردی

زبان کُردی یکی از زبان‌های هندواروپایی است که به گروه زبان‌های ایرانی غربی از شاخه هندوایرانی این خانواده تعلق دارد (مینورسکی^۷، ۱۳۸۲؛ مَکریانی ۱۳۹۱: ۱۵) و تقریباً توسط چهار میلیون نفر که در ترکیه، ایران، عراق و سوریه زندگی می‌کنند، صحبت می‌شود (رحیم‌پور و ساعدی، ۲۰۱۱: ۷۴). مطالعات ادبیات کُردی مدرن به سال ۱۹۱۹ در عراق برمی‌گردد، زمانی که کُردی، زبان رسمی آموزش در مدارس عمومی در مناطق کُردزبان شد. این زبان خود به چهار گویش اصلی کرمانجی شمالی، کرمانجی میانی (سورانی)، کرمانجی جنوبی و گویش گورانی

1. M. M. Amayreh
2. A. T. Dyson
3. Customary
4. Acquisition
5. Mastery
6. Percentage of Correct Consonants (PCC)
7. V. Minorsky

(هورامی) تقسیم می‌شود (رخزادی، ۱۳۹۰: ۳۴). در این میان گویش کرمانجی شمالی بیش از نیمی از گویشوران این زبان را تشکیل می‌دهد و گویش کرمانجی میانی (سورانی) بیشتر از سایر گویش‌ها و لهجه‌های دیگر برای گونه ادبی به‌کار برده می‌شود (رخزادی، ۱۳۹۰: ۴۱؛ مکریانی، ۱۳۹۱؛ پرهیزی، ۱۳۸۶). امروزه سورانی به‌دلیل داشتن ادبیات غنی و برخی ملاحظات دیگر، زبان میانجی و معیار جنوب و غرب کردستان (کردستان عراق و ایران) است (زاهدی و همکاران، ۲۰۱۲: ۱؛ مکریانی، ۱۳۹۱). کرمانجی میانی (سورانی) خود از چند گویش تشکیل شده است. از جمله گویش‌های رایج آن در ایران می‌توان گویش کرمانجی میانی مکریانی را نام برد که گویش انتخاب‌شده در این مطالعه است (مکریانی، ۱۳۹۱؛ پرهیزی، ۱۳۸۶؛ مینورسکی، ۱۳۸۲).

۳-۱- ویژگی‌های آوایی و واجی زبان کُردی

زبان کُردی دارای ۳۰ همخوان و ۸ واکه است (رخزادی، ۱۳۹۰: ۴۷؛ رحیم‌پور و ساعدی، ۲۰۱۱: ۷۵). همخوان‌های زبان کُردی کرمانجی میانی-مکریانی دارای ۹ همخوان انفجاری (p, q, t, d, k, b, t, d, k), ۱۰ سایشی (f, v, s, z, š, ž, x, γ, h, ḥ, ʕ, ʃ, ʒ, ʒ, ʒ), ۲ انفجاری-سایشی (tʃ, dʒ), ۳ خیشومی (m, n, ŋ), ۲ کناری (l, l̥), ۱ زنشی (r), ۱ لرزشی (r) و ۲ غلت (w, ʒ) است. جدول ۱، جایگاه و شیوه تولید همخوان‌های زبان کُردی را نشان می‌دهد.

جدول ۱- فهرست همخوان‌های کُردی براساس جایگاه و شیوه تولید (زاهدی، ۲۰۱۲: ۲)

جایگاه تولید										
جایگاه شیوه	دوبلی	لبی- دندانی	دندانی	لثوی	لثوی- کامی	کامی	نرمکامی	ملازی	حلقی	چاکنایی
انسدادی	p/b		t/d				k/g	q		ʔ
انسایشی					tʃ/dʒ					
سایشی		f/v		s/z	ʃ/ʒ			ɣ/x	ʕ/ħ	h
خیشومی	m			n			ŋ			
کناری				l			l̥			
زنشی				r						
لرزشی					r					
غلت-خیم‌واکه	w					j				

در زبان کُردی دو واج مستقل /l/ (کناری و نرمکامی) و /r/ (زنشی و لثوی) وجود دارد که واجگونه /l, r/ نیستند. جفت کمینه آنها مانند /gu/ (مرض جذام) در مقابل /gu/ (گل) و /ka/ (ناشنا) در مقابل /ka/ (الاغ) است. همه همخوان‌های زبان کُردی در هر سه موقعیت اول،

وسط و آخر می آیند، به استثنای همخوان‌های «همزه آغازی» /ʔ/ که در آغاز واژه‌های زبان کردی قرار می‌گیرد و همخوان‌های (/l/ زنشی) و (/ʔ/ نرمکامی شده) فقط در جایگاه وسط و آخر و همخوان (/h/) هم فقط در جایگاه اول و وسط قرار می‌گیرد. واج /ŋ/ به‌عنوان واج جداگانه‌ای از همخوان /n/ در نظر گرفته می‌شود و به‌عنوان جفت کمینه آن می‌توان /han/ (آنها وجود دارند/هستند) در مقابل /han/ (زنبورعسل) و /ban/ (بام) در مقابل /ban/ (صدازدن/اعلام خطر) را نام برد که ویژگی‌های معنایی متمایزی ایجاد می‌کنند. به‌نظر می‌رسد این واج در گویش کرمانجی میانی-مکریانی جفت کمینه ندارد. همخوان /v/ در کردی کرمانجی شمالی، نسبت به گویش «سورانی» بسامد بیشتری دارد. واج /z/ و /w/ به لحاظ آوایی، واکه و به لحاظ واجی، همخوان هستند (رحیم‌پور و ساعدی، ۲۰۱۱: ۷۵).

واج‌های زبان در گویش‌های مختلف زبان کردی از جمله هورامی و سورانی تمایزی با هم ندارند و در صورت وجود، تفاوت خیلی جزئی است، مثل بسامد بیشتر صدای /v/ در گویش کرمانجی شمالی یا نبود جفت کمینه برای صدای /ŋ/ در گویش کرمانجی میانی-مکریانی. ساختار هجایی در زبان کردی (C)CV(C)(C)(C) است که مطابق با نظر کلباسی (۱۳۶۲)، پرهیزی (۱۳۸۶)، کریمی دوستان (۱۳۸۱: ۱)، علی‌نژاد و زاهدی (۲۰۱۰: ۲)، می‌توان آن را به همه گویش‌ها و لهجه‌های مختلف زبان کردی نسبت داد. زبان کردی دارای خوشه همخوانی در آغاز هجا است، اما تعداد آن محدود است.

۲- روش بررسی

در این مطالعه ۱۲۰ آزمودنی کودک ۳ تا ۵ ساله کرد زبان با گویش کرمانجی میانی-مکریانی (۶۰ پسر و ۶۰ دختر) شرکت داشتند که در شهرستان بوکان واقع در استان آذربایجان غربی زندگی می‌کردند. برای تعیین حجم نمونه، در ابتدا یک مطالعه مقدماتی بر روی ۴۰ کودک انجام شد، با در نظرگیری ضریب اطمینان ۹۵ درصد و لحاظ ۶۰٪ سن همخوانی، تصمیم بر آن شد تا حجم نمونه‌ای معادل با ۹۳ نفر مورد بررسی قرار گیرد که با احتساب ۱۰ درصد ریزش، حجم نمونه‌ای برابر ۱۰۲ نمونه به‌دست می‌آمد:

$$n_0 = \frac{Z^2 p(1-p)}{d^2} = 93 \quad ; \quad n = 0.10 * n_0 = 102$$

اما بعد از شروع به انجام نمونه‌گیری و با توجه به تعداد آزمودنی‌ها در مقالات مرتبط با موضوع پژوهش حاضر، تعداد ۱۲۰ شرکت‌کننده کودک ۳ تا ۵ ساله (۶۰ پسر و ۶۰ دختر) بررسی قرار گرفت.

آزمودنی‌ها با روش نمونه‌گیری تصادفی از مراکز بهداشتی و مهدکودک‌هایی که به صورت تصادفی انتخاب شده‌اند، با داشتن معیارهای ورود، وارد پژوهش می‌شدند. آزمودنی‌ها در ۴ گروه سنی ۶ ماهه (سه تا سه و نیم سالگی، سه و نیم تا چهار سالگی، چهار تا چهار و نیم سالگی، چهار و نیم تا پنج سالگی) قرار می‌گرفتند که هر گروه شامل ۱۵ پسر و ۱۵ دختر بود. جدول ۲، خلاصه‌ای از ویژگی‌های دموگرافیک کودکان مورد بررسی را نشان می‌دهد. کودکان گُردزبانی وارد پژوهش می‌شدند که هیچ‌گونه سابقه تأخیر در رشد زبانی یا رشد روانی- حرکتی و همچنین اختلالات بارز بینایی، شنوایی، هوشی، عاطفی و روانی نداشتند. کودکانی که طبق گزارش والدین، مراقبین یا مربیان تأخیر داشتند، وارد پژوهش نمی‌شدند. علاوه بر این، آزمونگر توانایی زبانی و مکانیسم دهانی-صورتی گفتاری هر کودک را در طول ارزیابی مشاهده می‌کرد، هر کودکی را که به نظر می‌رسید در این ابعاد در محدوده طبیعی نیست، از پژوهش خارج می‌کرد.

جدول ۲- کودکان ۵-۳ ساله گُردزبان به تفکیک سن و جنسیت

گروه سنی	(درصد) تعداد	میانگین (ماه)	انحراف معیار
۳۶ تا ۴۱ ماه	۳۰ (۲۵)	۳۸ ماه	۰/۱
۴۲ تا ۴۷ ماه	۳۰ (۲۵)	۴۴ ماه	۰/۱
۴۸ تا ۵۳ ماه	۳۰ (۲۵)	۵۰ ماه	۰/۱
۵۴ تا ۶۰ ماه	۳۰ (۲۵)	۵۶ ماه	۰/۱
کل	۱۲۰ (۱۰۰)	۴۱ ماه	۰/۵

از آزمون نامیدن تصویر کردی برای استخراج کلمات حاوی همخوان موردنظر از آزمودنی‌ها استفاده شده بود (فاطمی سیادر و همکاران، ۲۰۱۹: ۶۱). روایی گویه‌های آزمون بر اساس آرای صاحب‌نظران (آسیب‌شناس گفتار و زبان و زبان‌شناس گُردزبان) $CVR \geq 62\%$ و پایایی بین ارزیاب و درون ارزیاب به ترتیب ۹۱/۳۳ و ۹۱/۶۶ بود. آزمون شامل ۸۲ تصویر برای ۲۹ همخوان زبان گُردی در گویش کرمانجی-میانی (/ŋ/) جفت کمینه ندارد) در سه موقعیت اول، وسط و آخر بود (فاطمی سیادر و همکاران، ۱۳۹۵: ۹۹) صدای /h/ فقط در موقعیت اول و وسط و صداها /t/ و /t/ فقط در موقعیت وسط و آخر و صدای /ʔ/ فقط در موقعیت اول می‌آید. طول کلمات هدف از یک تا چهار هجا متنوع بود. کلمات شامل ۳۴ کلمه تک‌هجایی، ۳۶ دوهجایی، ۱۱ سه‌هجایی و ۱ چهارهجایی بودند. همه کلمات اسم بودند، به جز «حمام کردن» و «بوسیدن» (بچه دارد چه کار می‌کند؟ حمام می‌کند/ مادرش را می‌بوسد). به‌طور کلی برای همه واژگان، تصویری آشنا برای کودک و متناسب با فرهنگ کودکان گُردزبان شهرستان بوکان

انتخاب شده بود؛ به جز برای برخی صداها از جمله /v/ که به دلیل بسامد کم آن در گویش کرمانجی میانی به ناچار از کلماتی استفاده شد که برای کودک آشنا نبود و برای نامیدن آن کلمات، آزمونگر از جملات حامل استفاده می کرد. نمونه‌ای از جملات حامل در زیر آورده شده است. هر تصویر به دلیل عدم تداخل تصاویر باهم در صفحه جداگانه‌ای قرار گرفته بود و به کودک ارائه می شد؛ مثلاً برای کاربرد واژه /fudana/ از جمله حامل /Dajkim bə mini /fudana kiri/ (مادرم برای من بادکنک خرید)، یا /Dajkit fi bə to kiri/? (مادرت چه چیزی برایت خرید؟) با پاسخ /fudana/ استفاده می شد.

آزمونگر، نویسنده اول، که خود آسیب‌شناس گفتار و زبان و گویشور کردی با گویش کرمانجی میانی مکررانی است، همه کودکان را به طور فردی در اتاقی آرام با نور مناسب ارزیابی کرد. از هر کودک درخواست می شد تا هر تصویر در هر برگه را نام ببرد. آزمونگر از سؤال‌هایی از قبیل: «این چیست؟»، «این چه کاری انجام می دهد؟»، «اینجا کجاست؟» و «این چه رنگی است؟» استفاده می کرد. در صورتی که کودک تصویر را به طور خودانگیخته نام نمی برد، آزمونگر با کاربرد جملات حامل، پرسش‌های کاربردی یا تقلید تأخیری و مستقیم، کودک را هدایت می کرد تا تصویر را بنامد. صدای کودکان با استفاده از ضبط کننده صدا ضبط می شد و همزمان آزمونگر پاسخ‌ها را در برگه پاسخگویی ثبت می کرد. در صورتی که کودک صدا را درست تلفظ می کرد، امتیاز ۱ در صورت تولید نادرست صدا در کلمه، امتیاز صفر می گرفت و پاسخ ناصحیح کودک با یکی از انواع خطاهای حذف، جانشینی یا خراب‌گویی مشخص می شد. بسته به میزان همکاری و سطح تحمل کودک انجام آزمون حدود ۱۵ تا ۲۰ دقیقه طول می کشید.

۳- یافته‌ها

به طور کلی، سؤالات مطرح شده در این مقاله، حول ۲۹ همخوان زبان کردی مورد هدف این پژوهش بود (جدول ۱)، که در زیر مورد تحلیل قرار گرفته است.

۳-۱- سن اکتساب همخوان

سن ظهور، فراگیری و تبخیر همخوان‌ها در هر ۴ گروه سنی، در جدول ۳، با توجه به سه معیار مدنظر سن اکتساب همخوان، نشان داده شده است. نتایج نشان داد که به طور کلی تمام همخوان‌ها به جز /dʒ, z, g, ʒ, ʒ/ تا ۵ سالگی کسب می شوند. واج‌های سایشی /z, ʒ/ و انسدادی /g/ با توجه به اینکه همگی واگذار هستند، در موقعیت آخر واکرفته شده‌اند. درباره صدای انسایشی /dʒ/ نیز به دلیل ویژگی کلمات، بیشتر کودکان در موقعیت اول، صدای /dʒ/ را /d/ تلفظ می کردند.

جدول ۳- سن اکتساب همخوان‌های گردی در نمونه مورد بررسی براساس معیار ۵۰٪-۷۵٪ و ۹۰٪

گروه سنی	معیار ۵۰٪	معیار ۷۵٪	معیار ۹۰٪
۳-۳/۵	b, p, m, f, t, d, n, ʃ, r, ʧ, ʒ, z, g, x, j, ʕ, h, dʒ, k, ʔ, h, s, w, q, l, t, v, r	b, p, m, f, t, d, n, k, x, ʔ, h, s, w, ʃ, q, l, r	b, p, m, f, t, d, n, k, ʔ, h, s, ʃ, l, x
۳/۶-۳/۱۱	ʧ	j, t	q, w
۴-۴/۵		r, ʧ, h	r, t, r, ʧ
۴/۶-۵		v, ʕ	h, j, ʕ
بعد از ۵ سالگی		ʒ, z, g, ʧ, dʒ	ʒ, v, z, g, ʧ, dʒ

۳-۲- درصد درستی همخوان

جدول ۴، میانگین درصد و انحراف معیار درستی همخوان را به ترتیب مطابق با جنسیت و گروه سنی نشان می‌دهد. مشخص است که درصد درستی با افزایش سن و به ترتیب از گروه سنی پایین‌تر به سمت بالاتر افزایش می‌یابد.

جدول ۴- میانگین و انحراف معیار درصد درستی همخوان در هر گروه سنی در کودکان ۳-۵ ساله کُردزبان

گروه سنی	جنسیت		
	پسر	دختر	کل
	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)
۳-۳/۵	۸۳/۹۰ (۹/۷۳)	۸۳/۴۹ (۸/۹۲)	۸۳/۶۹ (۹/۱۷)
۳/۶-۳/۱۱	۸۸/۴۵ (۶/۱۳)	۸۶/۵۰ (۸/۶۱)	۸۷/۴۷ (۷/۴۱)
۴-۴/۵	۹۱/۱۳ (۴/۰۵)	۹۳/۵۷ (۱/۶۲)	۹۲/۳۵ (۳/۲۸)
۴/۶-۵	۹۱/۸۶ (۴/۹۵)	۹۵/۹۳ (۲/۱۴)	۹۳/۹۰ (۴/۲۸)

درصد درستی همخوان‌ها بر اساس شیوه تولید نشان داد کودکان به ترتیب درستی بیشتری در تلفظ همخوان‌های خیشومی، روان، انسدادی، نسبت به همخوان‌های کناری، زنبشی، سایشی، لرزشی، انسایشی دارند.

در نهایت، درستی همخوان در موقعیت اول، وسط و آخر باهم قابل مقایسه است. جدول ۵، درصد درستی همخوان در هر سه موقعیت را نشان می‌دهد. درستی همخوان در هر گروه سنی

در موقعیت اول بهتر از موقعیت وسط، و در موقعیت وسط بهتر از موقعیت آخر است. در مقایسه دختران و پسران نیز، اگرچه تفاوت معنی‌دار نیست، اما به‌طور کلی، دختران عملکرد بهتری نسبت به پسران داشتند.

جدول ۵- میانگین و انحراف معیار درصد درستی همخوان براساس موقعیت صدا در کلمه

جایگاه	جنسیت		
	پسر	دختر	کل
	میانگین(انحراف معیار)	میانگین(انحراف معیار)	میانگین(انحراف معیار)
موقعیت اول	۹۳/۳۳ (۶/۴۹)	۹۳/۹۵ (۷/۱۵)	۹۳/۶۴ (۶/۸۱)
موقعیت وسط	۹۱/۰۷ (۸/۵۶)	۹۲/۲۶ (۸/۷۵)	۹۱/۶۶ (۸/۶۴)
موقعیت آخر	۸۲/۰۳ (۸/۳۱)	۸۳/۳۳ (۹/۶۵)	۸۲/۶۸ (۸/۹۹)

*انحراف معیار در داخل پرانتز نشان داده شده است.

۴- بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه مقطعی انجام شده درصد ایجاد هنجارهایی برای اکتساب همخوان‌های زبان کُردی است. از آنجایی که طبق آمار جهانی میزان اختلالات صدای گفتاری ۳ تا ۵ درصد گزارش شده است (شرایبرگ^۱ و همکاران، ۱۹۹۹؛ داد و همکاران، ۲۰۰۳؛ ۶۱۸؛ ظریفیان و همکاران، ۲۰۱۷؛ ۱)، بنابراین، اطلاعات به‌دست‌آمده از این مطالعه برای کسانی که رشد طبیعی زبان یا زبان کُردی را مطالعه می‌کنند یا در ارزیابی و درمان کودکان دارای اختلالات گفتاری نقش دارند، مهم است.

در بررسی یافته‌های حاصل، تفاوت‌ها و مشابهت‌هایی بین کودکان کُردزبان و کودکان از زبان‌های دیگر دیده شد. برای مثال، همخوان‌های /p, m, n/ جزو اولین همخوان‌های کسب‌شده در زبان کُردی و سایر زبان‌ها از جمله انگلیسی (داد و همکاران، ۲۰۰۳)، فارسی (ظریفیان، ۲۰۱۷)؛ کانتونی^۲ (سو^۳ و داد، ۱۹۹۵)؛ آلمانی (فاکس، ۲۰۰۱)، ترکی (یالسینکایا^۴، ۲۰۱۰)، انگلیسی ماندارینی^۵ (فون^۶، ۲۰۱۰)، سواحلی (گنجی، ۲۰۱۲) است. به‌طور مشابهی، واج‌های /dʒ/ و /z/ جزو آخرین صداهای کسب‌شده در فارسی و انگلیسی است. صداهای /q/ و /q/ در زبان کُردی نسبت به زبان فارسی و عربی زودتر کسب می‌شوند. خیشومی‌ها، کناری‌ها،

1. L. D. Shriberg
2. Cantonese
3. So
4. Yalcinkaya
5. Mandarin
6. H. S. Phoon

انسدادی‌ها در مقایسه با انسایشی‌ها و سایشی‌ها در مطالعه حاضر نسبتاً زودتر کسب می‌شوند. این یافته‌ها با نتایج گزارش شده در زبان‌های فارسی، انگلیسی، کانتونی^۱ و مالایایی^۲ مطابقت دارد.

سن اکتساب برخی از همخوان‌های گزارش شده در این پژوهش با داده‌های گزارش شده از سایر زبان‌ها متفاوت است. کودکان گُردزبان نسبت به کودکان فارسی‌زبان صداهای /z/ و /ʃ/ را دیرتر کسب می‌کنند و به تبحر در تولید این صداها می‌رسند. اکتساب و تبحر در تولید صداهای /v/، /d/ و /r/ در گُردی زودتر از فارسی و قبل از ۵ سالگی اتفاق می‌افتد. همچنین کودکان گُردزبان در تلفظ صداهای /l/ و /s/ بر اساس معیار ۹۰٪ زودتر از کودکان فارسی‌زبان و انگلیسی‌زبان تبحر پیدا می‌کنند. ظهور، اکتساب و تبحر در تولید همخوان‌های /m, n, p, b/ و /d, w/ با یافته‌های ظریفیان در زبان فارسی (۱۳۹۳) و داد در زبان انگلیسی (۲۰۰۳) تطابق دارد. تفاوت در اکتساب این صداها ممکن است به این دلیل باشد که محدوده گسترده‌ای از اکتساب قابل قبول و معمولی وجود دارد و از طرفی دیگر، بررسی تعداد نمونه بیشتری از کودکان ممکن است تنوع و تغییرپذیری بهتری را نشان دهد. اختلافات روش‌شناختی هم ممکن است منجر به تنوعاتی در اکتساب همخوان در زبان‌های مختلف شود.

کودکان گُردزبان همانند کودکان فارسی‌زبان در تلفظ همخوان‌های آغازین تولید بهتر و سن اکتساب بالاتری داشته‌اند، در صورتی که کودکان عرب‌زبان در همین مقوله در تولید همخوان‌های میانی بهتر عمل کرده‌اند.

می‌توانیم همخوان‌های کسب‌شده طبق معیار ۷۵٪ را در سه گروه زود، متوسط و دیر به لحاظ سن اکتساب طبقه‌بندی کنیم.

یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که بیشتر صداهای گفتاری (تقریباً ۶۰٪) در زبان گُردی تا سه سالگی کسب می‌شود، و فراگیری بقیه صداهای باقیمانده تا بعد از پنج سالگی ادامه دارد. یافته‌ها بر نیاز به تهیه ابزار ارزیابی در گُردی برای بررسی تنوعات موجود در اکتساب واج در بین زبان‌ها تأکید می‌کند. مطالعه مقطعی گسترده‌تر در جامعه بزرگتر و در گویش‌های دیگر گُردی، اطلاعات بیشتری را درباره اکتساب همخوان کودکان گُردزبان به دست می‌دهد و در نهایت منجر به رشد داده‌های هنجار برای افراد گُردزبان می‌شود.

1. Cantonese

2. Malay

جدول ۶- طبقه‌بندی همخوان‌های زبان کُردی در نمونه مورد بررسی در سه گروه اولیه، متوسط و دیر (براساس معیار ۷۵٪)

صداهای	زود ظهور (قبل از ۳/۶ سالگی)	متوسط (۳/۶-۵ سالگی)	دیر ظهور (بعد از ۵ سالگی)
انسدادی‌ها	/p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /q/, /ʔ/	/ʕ/	/g/
سایشی- انسایشی	/f/, /x/, /ʃ/, /h/, /s/	/ʧ/, /h/, /v/	/ʒ/, /z/, /ʁ/, /dʒ/
آواهای رسانا	/m/, /n/, /l/, /r/, /w/	/j/, /ʌ/, /r/	-

یافته‌های مطالعه نشان داد با افزایش سن درصد درستی همخوان نیز افزایش می‌یابد که نشان‌دهنده رشد تدریجی سیستم واجی زبان کُردی است. رشد همخوان‌ها هنوز تا بعد از ۵ سالگی نیز اتفاق می‌افتد و در واقع بیانگر این است که رشد همخوان تا این سن کامل نشده است. این تعجب‌برانگیز نیست که هنگام بررسی فهرست همخوان‌ها، کودکان بزرگتر مجموعه کامل تری از واج‌ها را نسبت به کودکان گروه‌های سنی کوچک‌تر نشان دهند. در واقع، کودکان در همان اوایل ۲-۳ سالگی بیشتر همخوان‌های زبان مادری را درست تلفظ می‌کنند. با افزایش سن هم، درصد همخوان‌های درست روند صعودی می‌یابد. میانگین کلی درصد همخوان‌های درست در کودکان کُردزبان در مقایسه با کودکان فارسی‌زبان (ظریفیان و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۵) و انگلیسی‌زبان (داد و همکاران، ۲۰۰۳: ۶۳۱) تفاوت چندانی ندارد.

در مقایسه موقعیت همخوان در کلمه در زبان کُردی، همخوان‌های آغازین درست‌تر از همخوان‌های میانی و انتهایی تلفظ می‌شوند که نتایج مشابه با مطالعات انگلیسی و فارسی دارد (داد، ۲۰۰۳؛ ظریفیان و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۵). اما در زبان عربی، برعکس نتایج این مطالعه، همخوان‌های میانی درست‌تر از دو موقعیت دیگر تلفظ می‌شوند. درستی کمتر همخوان‌های انتهایی کلمه در زبان کُردی ممکن است به دلیل ویژگی‌های آوایی این زبان باشد که معمولاً در انتهای کلمه فرایندهای ساده‌سازی یا واکرفتگی یا حذف همخوان انتهایی اتفاق می‌افتد و همین نکات منجر به درستی کمتر این موقعیت نسبت به موقعیت‌های دیگر کلمه شده است.

منابع

- پرهیزی، عبدالخالق (۱۳۸۶). *وزن شعر کردی و تطبیق با وزن شعر فارسی*. تهران: کتاب زمان.
- رخزادی، علی (۱۳۹۰). *آواشناسی و دستور زبان کردی*. سنندج: انتشارات کردستان.
- ظریفیان، طلیمه و یحیی مدرس، لعیا غلامی تهرانی، مهدی دستجردی کاظمی و مهیار صلواتی (۱۳۹۲). «مقیاس درصد همخوان‌های درست در کودکان فارسی زبان و ویژگی‌های روان‌سنجی آن». *فصل‌نامه کودکان/استثنایی*. س ۱۳، ش ۴، ۴۵-۵۴.
- ظریفیان، طلیمه، یحیی مدرس، لعیا غلامی تهرانی، مهدی دستجردی کاظمی و مهیار صلواتی (۱۳۹۳). «نسخه فارسی آزمون واجی از مجموعه ارزیابی تشخیصی آوایی و واجی و بررسی روایی و پایایی آن در کودکان فارسی‌زبان». *شنوایی‌شناسی*. س ۲۳، ش ۴، ۲۰-۱۰.
- فاطمی‌سیادر، شهلا (۱۳۹۵). *بررسی سن اکتساب همخوان‌ها در کودکان گرزبان ۳ تا ۵ ساله شهرستان بوکان*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی.
- کریمی‌دوستان، غلامحسین (۱۳۸۱). «ساختمان هجا در زبان کردی». *مجله زبان و ادبیات دانشکده ادبیات و علوم انسانی مشهد*. س ۳۵، ش ۱۳۶ و ۱۳۷، ۲۳۵-۲۴۸.
- کلباسی، ایران (۱۳۶۲). *گوش کردی مهاباد*. تهران: موسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی، انتشارات رامین.
- مکریانی، کردستان (۱۳۹۱). *کردی و دوره زبان‌های ایرانی*. اربیل، عراق: انتشارات روشنبیری.
- مینورسکی، ولادیمیرفتودوروویچ (۱۳۸۲). *کردها نوادگان مادها*. جاماسب، تهران: ژیار.
- Alinezhad, B. & M. S. Zahedi (2010). "A Moraic Analysis of Vowel Compensatory Lengthening in Kurdish Dialect of Sorani". *Journal of Researches in Linguistics of University Of Isfahan*(1), 27-46.
- Amayreh, M. M., & A. T. Dyson (1998). "The acquisition of Arabic consonants". *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 41(3), 642-653.
- Bernthal, J. E, N. W. Bankson, & P. Flipsen (2009). *Articulation and phonological disorders: Speech sound disorders in children*. Boston, MA: Pearson.

- Dodd, B., A. Holm, Z. Hua, & S. Crosbie (2003). "Phonological development: A normative study of British English-speaking children". *Clinical Linguistics & Phonetics*, 17(8), 617-643.
- Fatemi Syadar S., et al. (2018). "Percentage of Consonants Correct for 3-5 Years Old Kurdish-Speaking Children With Middle Kurmanji-Mukryani Dialect". *Iranian Rehabilitation Journal*. 16(2):155-162.
- Fatemi Syadar S., et al. (2019). "Kurdish Speech Test: A validation study for children aged 3–5 years." *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 117: 61-66.
- Fox, A. V., & B. Dodd (2001). "Phonologically disordered German-speaking children". *American Journal of Speech-Language Pathology*. 10(3), 291-307.
- Gangji, N., M. Pascoe, & M. Smouse (2015). "Swahili speech development: preliminary normative data from typically developing pre-school children in Tanzania". *International journal of language & communication disorders*. 50(2), 151-164.
- Grunwell, P. (1987). *Clinical Phonology*. 2nd edn London: Croom Helm.
- Ingram, D. (1989a). *First language acquisition: Method, description and explanation*. Cambridge: Cambridge university press.
- Ingram, D. (1989b). *Phonological disability in children*. Wiley.
- McLeod, S. (2007). *The international guide to speech acquisition*. Clifton Park, NY: Thomson Delmar Learning.
- Phoon H. S., A. C. Abdullah, L. W. Lee, & P. Murugaiah (2014). "Consonant acquisition in the Malay language: A cross-sectional study of preschool aged Malay children". *Clinical Linguistics & Phonetics*. 28(5), 329-345.
- Rahimpour, M., & M. S. Dovaise (2011). "A phonological contrastive analysis of Kurdish and English". *International Journal of English Linguistics*. 1(2), 73-82.
- Shriberg, L. D., J. B. Tomblin, & J. L. McSweeney (1999). "Prevalence of speech delay in 6-year-old children and comorbidity with language impairment". *Journal of speech, language, and hearing research*. 42(6), 1461-1481.
- So, L. K., & B. J. Dodd (1995). "The acquisition of phonology by Cantonese-speaking children". *Journal of Child Language*. 22(03), 473-495.
- Yalçinkaya, F., N. Bayar Muluk, and B. Budak, *Speech Sounds Acquisition Evaluated by Speech Sound Development Test (SSDT) in Turkish-Speaking Children*. The Journal of International Advanced Otology, 2010. 6(1): p. 60-6.
- Zahedi, M. S., B. Alinezhad, & V. Rezai (2012). "The Sonority Sequencing: Principle in Sanandaji/Erdelani Kurdish: An Optimality Theoretical

- Perspective". *International Journal of English Linguistics*. 2(5), 72-84.
- Zarifian, T., et al. (2017). "Persian articulation assessment for children aged 3-6 Years: a validation study". *Iran.J.Pediatr. (Persian Ed.)*. 27 (4): 1-6.

