

## Research Article

# The evaluation of 4-6 year-old Persian-speaking children's ability to comprehend and express wh-questions

Rezvan Akbari Mani<sup>1</sup>, Nahid Jalilevand<sup>1</sup>, Ali Ghorbani<sup>1</sup>, Mohammad Kamali<sup>2</sup>, Mohammad Reza Razavi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>- Department of Speech therapy, School of Rehabilitation, Tehran University of Medical Sciences, Iran

<sup>2</sup>- Department of Rehabilitation Management, School of Rehabilitation, Tehran University of Medical Sciences, Iran

<sup>3</sup>- Department of Linguistic, Academy of Persian Language and Literature, Tehran, Iran

Received: 22 December 2011, accepted: 8 August 2012

## Abstract

**Background and Aim:** Studies have shown that most children before age 4 are able to comprehend and express wh-question. In the Persian language, a case study has confirmed these results. The aim of this study is to evaluate the ability of 4-6 year olds to comprehend and express wh-question.

**Methods:** Seventy two 4-6 year-old Persian-speaking children were selected randomly. Wh-words consist of: what, where, who, why, and when. In the part of comprehension subjects answered questions about two pictures, and in the part of expression they asked questions elicited by a speaking puppet about four pictures. Descriptive analysis and student's t-test were used for data analysis.

**Results:** In comprehension 4-6 year-old children gained the complete score (2) with SD=0 in all wh-words. However, 4-5 year old children gained the score of 1.89 with SD of 0.32 for the word when. In expression, independent t-test showed the maximum score of 3.52 with SD of 0.84 related to questions with who. 5-6 and 4-5 year old subjects had significant differences in questions with what ( $p=0.005$ ), where ( $p=0.003$ ), who ( $p=0.012$ ), and when ( $p<0.001$ ). Most errors were expressed in question with when.

**Conclusion:** Subjects of this study had the ability to comprehend and express wh-words. Comprehension of wh-words is easy for 4-6 year-old children; they are able to use them in questions, but have some application errors.

**Keywords:** Children, question words, comprehension, expression, Persian language

---

**Corresponding author:** Department of Speech therapy, School of Rehabilitation, Tehran University of Medical Sciences, Nezam Alley, Shahid Shahnazari St., Madar Square, Mirdamad Blvd., Tehran, 15459-13487, Iran. Tel: 009821-22228051-2 ext. 153, E-mail: n.jalilevand@iums.ac.ir

## بررسی درک و بیان سوالات پرسش‌واژه‌ای در کودکان ۶-۴ ساله فارسی‌زبان

رضوان اکبری منیع<sup>۱</sup>، ناهید جلیله‌وند<sup>۱</sup>، علی قربانی<sup>۱</sup>، محمد کمالی<sup>۲</sup>، محمدرضا رضوی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> - گروه گفتاردرمانی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>۲</sup> - گروه مدیریت توانبخشی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>۳</sup> - گروه زبان‌شناسی، فرهنگستان زبان و ادب فارسی، تهران، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** مطالعات نشان داده‌اند اکثر کودکان قبل از چهار سالگی توانایی درک و بیان سوالات پرسش‌واژه‌ای مانند /what/، /where/ و /who/ را کسب می‌کنند. یک پژوهش موردی در زبان فارسی، این نتایج را تأیید می‌کند. هدف این مطالعه بررسی توانایی درک و بیان سوالات پرسش‌واژه‌ای در کودکان ۴-۶ ساله بود.

**روش بررسی:** در پژوهش حاضر ۷۲ کودک ۴-۶ ساله فارسی‌زبان به‌طور تصادفی انتخاب شدند. پرسش‌واژه‌ها شامل /ki/، /koja/، /či/ و /key/ بود. دو تصویر برای درک و چهار تصویر برای بیان استفاده شد. در قسمت درک، آزمودنی‌ها باید به سوالاتی در مورد تصاویر پاسخ می‌دادند و در قسمت بیان پس از ارائه جملات انگیزشی توسط عروسک سخنگو باید سؤال می‌پرسیدند. برای بررسی نتایج این پژوهش از آمار توصیفی و t مستقل استفاده شد.

**یافته‌ها:** در قسمت درک، آزمودنی‌ها در همه پرسش‌واژه‌ها میانگین دو با انحراف معیار صفر به‌دست آوردند، به‌جز کودکان ۴-۵ ساله که برای پرسش‌واژه /key/ میانگین ۱/۸۹ با انحراف معیار ۰/۳۲ را کسب کردند. در قسمت بیان بالاترین میانگین ۳/۵۲ با انحراف معیار ۰/۸۴ برای پرسش‌واژه /ki/ بود؛ بین آزمودنی‌های ۴-۵ ساله و ۴-۵ ساله در پرسش‌واژه‌های /key/ با  $p < 0.001$ ، /ki/ با  $p = 0.012$ ، /koja/ با  $p = 0.003$  و /či/ با  $p = 0.005$  اختلاف معنی‌داری مشاهده شد. بیشترین خطاها نیز در کاربرد پرسش‌واژه /key/ بود.

**نتیجه‌گیری:** آزمودنی‌های این مطالعه توانایی درک و بیان پرسش‌واژه‌ها را داشتند. درک پرسش‌واژه‌های /koja/، /či/، /key/، /čera/، /ki/ برای کودکان ۴-۶ ساله ساده است و می‌تواند از این واژه‌ها در جملات پرسشی استفاده کنند، اما خطاهای کاربردی نیز در بیان آنها وجود داشت. **واژگان کلیدی:** کودکان، پرسش‌واژه‌ها، درک، بیان، زبان فارسی

(دریافت مقاله: ۹۰/۱۰/۱، پذیرش: ۹۱/۵/۱۸)

### مقدمه

نسبتاً معینی دارند، به‌طوری که ابتدا what (چه) و where (کجا)، سپس who (چه‌کسی-کی)، whose (مال کی) و which (کدام)، نهایتاً when (چه‌موقع-کی)، how (چطور) و why (چرا) رشد می‌یابند (۲). کودکان ۲۲-۱۲ ماهه پرسش خود را از طریق آهنگ خیزان مطرح می‌کنند، سپس از پرسش‌واژه‌های /what/ و /where/ توأم با آهنگ خیزان استفاده می‌کنند (۳). آنها در سن ۲-۲/۵ سالگی از پرسش‌های ساده استفاده می‌کنند و در سن ۳-۴

از نظر عصب‌روان‌شناسان زبان و متخصصان زبان، پرسش‌ها منعکس‌کننده رشد زبان کودکان هستند. پرسش‌های مطرح شده توسط بزرگسالان به‌عنوان ابزار آموزشی کودکان برای مهارت‌های خاص زبانی به‌کار می‌روند. توانایی پرسیدن ابزار مفیدی برای کودکان است تا به جمع‌آوری اطلاعاتی درباره جهان اطرافشان و حل مسائل آن بپردازند (۱).

در زبان انگلیسی رشد واژه‌های پرسشی، ترتیب اکتساب

**نویسنده مسئول:** تهران، بلوار میرداماد، میدان مادر، خیابان شهید شاه نظری، کوچه نظام، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، گروه گفتاردرمانی، کد پستی: ۱۳۴۸۷-۱۵۴۵۹، تلفن: ۲-۲۲۲۲۸۰۵۱-۰۲۱ داخلی ۱۵۳، E-mail: n.jalilevand@iums.ac.ir

کودکان انجام دادند. نتایج نشان داد که بین میزان خطاها در کاربرد افعال کمکی مثل *do*، *are*، *is* اختلاف معنی‌داری وجود دارد (۹).

Chan Hang Yee (۲۰۰۴) ۳۶ کودک کانتونی (چینی‌زبان) را در محدوده سنی ۶-۳/۶ سال مورد پژوهش قرار داد. وی در پژوهش خود از کودکان خواست تا با استفاده از محرک تصویری ۲۴ سؤال را در قالب شش نوع سؤال مختلف بیان کنند. نتایج نشان داد که ترتیب تحول در واژه‌های پرسشی با نتایج پژوهش‌های قبلی همخوانی دارد (۱۰).

مطالعه Rowland (۲۰۰۷) توجیه خطاها در پرسش‌های کودکان بود. وی در این مطالعه به بررسی خطاهای پرسش‌های تولید شده توسط کودکان انگلیسی‌زبان ۵-۲ ساله پرداخته است و نتایج نشان داد که کودکان در پرسش‌های بله/خیر که با استفاده از فعل کمکی *do* بیان می‌شوند بیشتر از سایر پرسش‌واژه‌ها خطای معکوس‌سازی دارند. در سؤالات پرسش‌واژه‌ای خطاهای کودکان زیاد بود، اما نوع فعل کمکی تأثیری در میزان بروز این خطاها نداشت (۱۱).

جليلهوند و ابراهیمی‌پور (۲۰۱۰) ترتیب کاربرد واژه‌های پرسشی در گفتار دو کودک فارسی‌زبان از ۱۲ تا ۳۶ ماهگی را بررسی کردند. کودکان مورد مطالعه قبل از بیان واژه‌های پرسشی از آهنگ خیزان همراه با بیان */m/* یا */hum/* برای پرسیدن استفاده کردند و در حدود ۱/۵ سالگی شروع به بیان واژه‌های پرسشی کردند. در سنین ۳۶-۳۰ ماهگی تنوع واژه‌های پرسشی در نمونه گفتار دختر مورد مطالعه بیشتر بود. پرسش‌واژه */key/* در نمونه گفتار کودکان تا سن ۳۶ ماهگی بیان نشد. اولین واژه‌های پرسشی کودکان */ku/* و */čiye/* درباره اشیا و اسباب‌بازی‌هایشان بود. با افزایش سن، کودکان از پرسش‌هایی مثل */čera/* و */čejuri/* استفاده می‌کردند. فرکانس کاربرد واژه‌های پرسشی */ku/*، */či/* و */koja/* در هر سن بیش از سایر واژه‌های پرسشی بود (۱۲).

همان‌طور که در مطالعات متعدد مشاهده شد، کودکان از سنین پایین توانایی درک و بیان سؤالات پرسش‌واژه‌ای را کسب

سالگی پرسش‌واژه‌های */what/*، */why/* و */how/* را به‌کار می‌برند (۴)، و در حدود سن ۳۲-۳۱ ماهگی شکل درست پرسش را همچون بزرگسالان به‌کار می‌برند (۵و۴).

Lee و ashmor (۱۹۸۳) در مطالعه‌ای به بررسی درک و بیان سؤالات پرسش‌واژه‌ای در کودکان دچار تأخیر زبانی پرداختند، و درک و بیان پرسش‌واژه‌های */where/*، */who/*، */why/*، */when/*، */how/*، */what-do/* را بررسی کردند. نتایج نشان داد که کودکان در تکلیف درکی بهتر از تکلیف بیانی عمل می‌کنند. ترتیب درک واژگان پرسشی براساس فراوانی پاسخ‌های درست عبارت بود از */how/*، */why/*، */who/*، */what-do/*، */where/* و */when/*. اکثر خطاهای کودکان در پرسش‌واژه‌های */how/*، */why/* و */when/* بود. ترتیب رشد بیانی پرسش‌واژه‌ها در آزمودنی‌ها به این ترتیب بود */who/*، */where/*، */what-do/*، */why/*، */how/* و */when/*. کاربرد درست پرسش‌واژه */who/* به‌طور چشمگیری بیشتر از سایر پرسش‌واژه‌ها بود (۶). Villiers (۲۰۰۴) در مطالعه‌ای به ارزیابی مهارت‌های کاربردشناختی پرداخت که یکی از آن مهارت‌ها پرسیدن سؤالات پرسش‌واژه‌ای بود. او در این مطالعه پرسش‌واژه‌های */what/*، */who/*، */where/*، */why/* و */how/* را بررسی کرد. نتایج نشان داد که در حالت تحریک با ارائه حوزه معنایی، آزمودنی‌ها نتایج بهتری کسب می‌کنند (۷).

Rowland و Pine (۲۰۰۳) در مطالعه‌ای به بررسی اکتساب سؤالات پرسش‌واژه‌ای و خطاهای معکوس‌سازی فاعل-فعل کمکی در پرسش‌های یک کودک در دوره ۲/۳ تا ۴/۱۰ سالگی پرداختند. به اعتقاد آنها این اطلاعات می‌تواند از نظر دانش کودک از ترکیبات فعل کمکی-پرسش‌واژه خاص و فراوانی نسبی الگوهای معکوس‌سازی و بدون معکوس‌سازی این ترکیبات در گفتار مادران توجیه شود (۸). Rowland و همکاران (۲۰۰۵) برای آزمودن این تئوری که کودکان انگلیسی‌زبان طی فراگیری واژه‌های پرسشی در اصول دستور زبان معکوس‌سازی خطاهایی را مرتکب می‌شوند اما در نهایت دستور زبان را فرا می‌گیرند، پژوهشی را با عنوان وقوع خطا در کاربرد واژه‌های پرسشی توسط

جدول ۱- شاخص‌های آماری درک پرسش‌واژه‌ها در کل آزمودنی‌های مورد مطالعه

پرسش‌واژه	میانگین (انحراف معیار)	حداقل	حداکثر
/či/	۲ (۰)	۲	۲
/koja/	۲ (۰)	۲	۲
/ki/	۲ (۰)	۲	۲
/čera/	۲ (۰)	۲	۲
/key/	۱/۸۹ (۰/۳۳۳)	۱	۲

(CVR=۱) هستند. تصاویر و صدای عروسک با استفاده از یک لپ‌تاپ به‌طور هم‌زمان برای هر آزمودنی ارائه می‌شد و هر آزمودنی به‌طور جداگانه مورد بررسی قرار می‌گرفت. ابتدا عروسک با آزمودنی ارتباط برقرار می‌کرد و نحوه اجرای پژوهش را برای وی توضیح می‌داد. در تصاویر آزمایشی نحوه کار توسط عروسک الگو داده می‌شد. در قسمت درک، آزمودنی می‌بایست به پرسش‌های عروسک پاسخ می‌داد. در قسمت بیان مانند روشی که Lee و Ashmore (۱۹۸۳)، de Villiers (۲۰۰۴) و Chan و Hang Yee (۲۰۰۴) در مطالعات خود به‌کار بردند، عروسک سخنگو برای هر تصویر پنج جمله انگیزشی ارائه می‌داد که آزمودنی را به پرسیدن با استفاده از پرسش‌واژه مورد نظر ترغیب می‌کرد(۱۰). در زیر نمونه‌ای از جملات انگیزشی عروسک ارائه شده است:

من نمیدونم کی خوابیده، خاله میدونه ازش بی‌پرس تا بهت بگه.

پس از جملات انگیزشی عروسک، آزمودنی می‌بایست با استفاده از پرسش‌واژه هدف سؤال می‌کرد. در طول اجرای مطالعه، عروسک برای پاسخ‌های درست آزمودنی بازخورد مثبت ارائه می‌کرد. برای آزمودنی به ازای هر پاسخ درست در قسمت درک و بیان امتیاز یک و برای پاسخ‌های نادرست امتیاز صفر در نظر گرفته می‌شد. (به‌طور کلی برای هر پرسش‌واژه در پایان دو امتیاز کلی شامل یک امتیاز درک از صفر تا دو و برای بیان از صفر تا چهار محاسبه شد).

برای بررسی توصیفی نتایج این پژوهش در دو قسمت درک و بیان از شاخص‌های آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) استفاده شد. سپس برای مقایسه آماری امتیازهای آزمودنی‌ها در دو قسمت درک و بیان در دو جنس و دو گروه سنی آزمون t مستقل به‌کار رفت.

### یافته‌ها

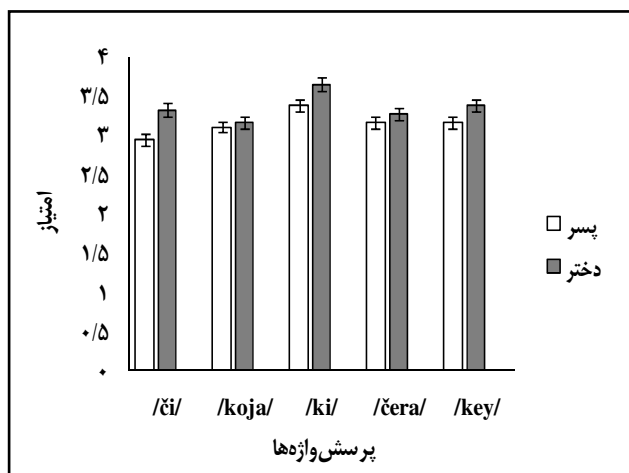
هدف اصلی از این پژوهش پاسخ به این پرسش بود که آیا کودکان چهار و پنج ساله فارسی‌زبان توانایی درک و بیان سؤالات

می‌کنند و خطاهایی نیز در استفاده از این پرسش‌ها دارند. هدف اصلی این مطالعه پاسخ به این پرسش است که آیا کودکان چهار و پنج ساله فارسی‌زبان توانایی درک و بیان سؤالات پرسش‌واژه‌ای را دارند؟

### روش بررسی

این مطالعه به روش مقطعی صورت گرفت و جامعه مورد مطالعه آن مهدکودک‌های شهر همدان بود که نمونه‌های مورد مطالعه، از این مهدکودک‌ها به‌طور تصادفی انتخاب شدند. نمونه‌های مورد مطالعه شامل ۷۲ دختر و پسر به‌تجار فارسی‌زبان ۴-۵ ساله (۳۶ نفر با میانگین ۴/۷ با انحراف معیار ۲/۷) و ۵-۶ ساله (۳۶ نفر با میانگین ۵/۶ با انحراف معیار ۲/۳) بود.

در این مطالعه از یک عروسک سخنگو، که جملات وی توسط یک گوینده ضبط شده بود، یک تصویر آزمایشی و دو تصویر اصلی برای قسمت درک و یک تصویر آزمایشی و چهار تصویر اصلی برای قسمت بیان استفاده شد. تصاویر از نظر روایی محتوایی مورد بررسی قرار گرفت. برای این منظور، پرسش‌نامه‌ای برای نظرسنجی تهیه شد و در اختیار چهار گفتاردرمانگر (آسیب‌شناس گفتار و زبان) و یک متخصص زبان‌شناسی قرار گرفت. نتایج نظرسنجی‌ها نشان داد که تصاویر دارای نسبت روایی محتوایی (Content Validity Ratio: CVR) قابل قبولی



نمودار ۲- میانگین و انحراف معیار امتیازهای بیان پرسش‌واژه‌ها در آزمودنی‌های دختر و پسر مورد مطالعه

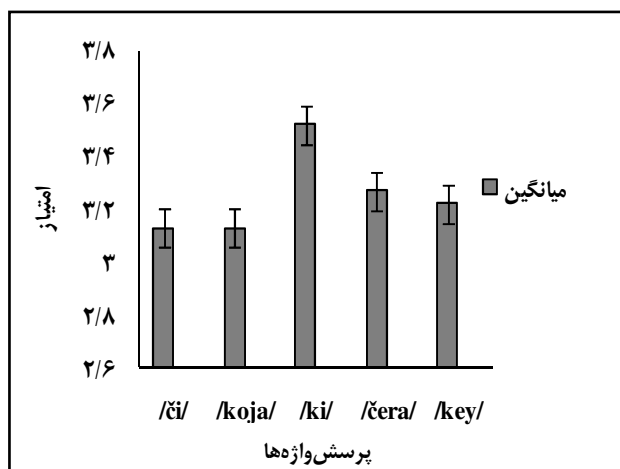
/koja/ پرسش واژه /ku/ به جای پرسش‌واژه /key/ پرسش‌واژه /če moqe/ را به کار می‌بردند که این موارد نیز قابل قبول بود. میانگین و انحراف معیار امتیازهای بیان پرسش‌واژه‌ها در کل آزمودنی‌های مورد مطالعه در نمودار ۱ نشان داده شده است.

آزمون  $t$  مستقل برای بررسی تفاوت امتیاز بیان پرسش‌واژه‌ها در دختران و پسران نشان داد که در این دو گروه اگرچه امتیاز دختران در همه پرسش‌واژه‌ها بالاتر از پسران بود؛ اما اختلاف معنی‌داری وجود نداشت (/či/ با  $p=0/8$ ، /koja/ با  $p=0/6$ ، /ki/ با  $p=0/1$ ، /čera/ با  $p=0/3$  و /key/ با  $p=0/6$ ).

نمودار ۲، میانگین و انحراف معیار امتیازهای بیان پرسش‌واژه‌ها را در آزمودنی‌های دختر و پسر مورد مطالعه نشان می‌دهد.

مقایسه آماری بین دو گروه سنی مورد مطالعه نشان داد که آزمودنی‌های ۶-۵ ساله در همه پرسش‌واژه‌ها امتیاز بیشتری از آزمودنی‌های ۵-۴ کسب کرده‌اند و در پرسش‌واژه‌های /či/ ( $p=0/005$ )، /koja/ ( $p=0/003$ )، /ki/ ( $p=0/012$ ) و /key/ ( $p<0/001$ ) اختلاف معنی‌دار داشتند.

اگرچه در پرسش‌واژه /čera/ تفاوت وجود داشت، اما معنی‌دار نبود ( $p=0/054$ ). نمودار ۳ میانگین و انحراف معیار

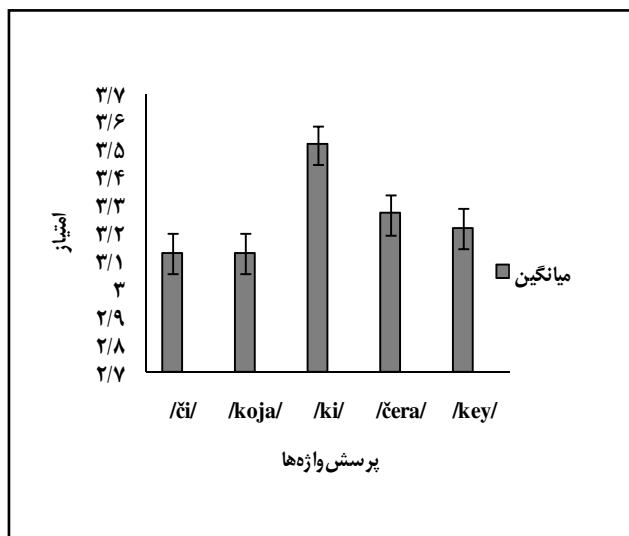


نمودار ۱- میانگین و انحراف معیار امتیازهای بیان پرسش‌واژه‌ها در آزمودنی‌های مورد مطالعه

پرسش‌واژه‌ای را دارند؟ یافته‌های آماری ما را در پاسخ به این پرسش هدایت کرد. همه آزمودنی‌ها در درک پرسش‌واژه‌های /či/، /koja/، /ki/ و /čera/ امتیاز کامل دو با انحراف معیار صفر را به‌دست آوردند، اما در پرسش‌واژه /key/ دختران و پسران ۴-۵ ساله امتیاز ۱/۸۹ با انحراف معیار ۰/۳۳۳ به‌دست آوردند. شاخص‌های آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر) امتیازهای درک پرسش‌واژه‌ها در کل آزمودنی‌های ۴-۶ ساله در جدول ۱ آمده است.

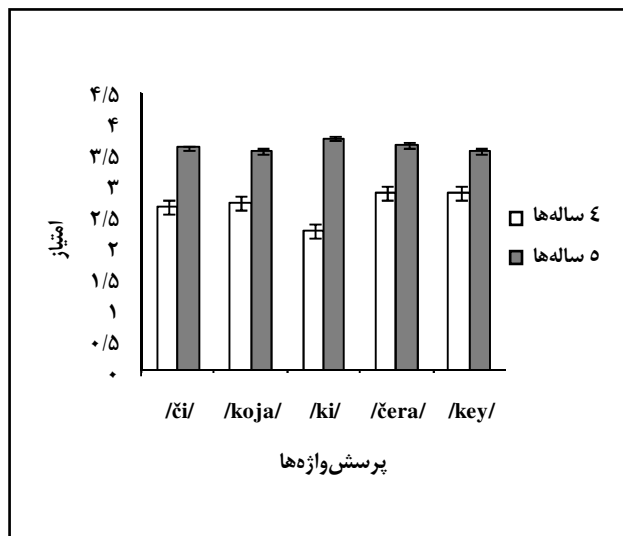
مقایسه آماری درک پرسش‌واژه‌ها بین دو جنس با استفاده از آزمون  $t$  مستقل نشان داد که بین دو جنس تفاوتی وجود ندارد. مقایسه دو گروه سنی نیز نشان داد که هر دو گروه در درک پرسش‌واژه‌های /či/، /koja/، /ki/، /čera/ امتیاز کامل به‌دست آورده‌اند و در پرسش‌واژه /key/ نیز تفاوت معنی‌داری نداشته‌اند ( $p=0/154$ ).

در قسمت بیان، همه آزمودنی‌ها توانایی تولید پرسش با استفاده از پرسش‌واژه‌های مورد مطالعه را داشتند و بیشترین امتیاز را برای پرسش‌واژه /ki/ با میانگین ۳/۵۲ و انحراف معیار ۰/۸۴ به‌دست آوردند. در این پژوهش برخی آزمودنی‌ها به جای پرسش‌واژه /čera/ پرسش‌واژه /bæraye či/ به جای پرسش‌واژه



نمودار ۴- میانگین و انحراف معیار امتیازهای انواع خطاهای آزمودنی‌ها در بیان پرسش‌واژه‌ها

تا شش ساله توانایی درک و بیان سؤالات پرسش‌واژه‌ای را دارند. وقتی کودکان با مسئله‌ای در دانش کنونی خود مواجه می‌شوند، مانند برخی ابهامات و خلأها در دانسته‌هایشان، با پرسیدن امکان کسب اطلاعات هدف مورد نیاز را به دست می‌آورند (۱). در پژوهش حاضر نیز در قسمت بیان پس از جمله انگیزشی که عروسک بیان می‌کرد، ابهامی در ذهن کودک ایجاد می‌شد و کودک برای رفع آن به پرسش می‌پرداخت. پس از اینکه کودک پاسخ پرسش‌اش را دریافت می‌کرد انگیزه بیشتری می‌یافت تا سؤال بعدی را بپرسد. پرسش‌های آزمودنی‌ها درباره نقش‌های معنایی کنش‌گر، کنش‌پذیر، زمان، مکان و علت رویداد بود. آزمودنی‌ها پرسش‌های /či/ را برای کسب اطلاعاتی در مورد کنش‌پذیر (سازه مفعول) تصاویر مطرح می‌کردند و با پرسش /ki/ درباره کنش‌گر تصاویر و با استفاده از /koja/ درباره مکان پرسش می‌کردند. برای پرسش در مورد زمان از /key/ و برای پرسش درباره علت بروز رخدادها از /čera/ استفاده می‌کردند. کودکان مورد مطالعه توانایی درک و بیان سؤالات با پرسش‌واژه‌های مورد نظر را داشتند که این یافته مطابق با نتایج مطالعات Ownes (۲۰۱۱)، Shipley و Mc Afee (۲۰۰۴) و جلیلهوند و



نمودار ۳- میانگین و انحراف معیار امتیازهای بیان پرسش‌واژه‌ها در آزمودنی‌های ۴-۵ و ۵-۶ ساله مورد مطالعه

امتیازهای بیان پرسش‌واژه‌ها در آزمودنی‌های ۴-۵ و ۵-۶ ساله مورد مطالعه را نشان می‌دهد. آزمودنی‌ها در پرسش با پرسش‌واژه‌های مورد نظر خطاهایی داشتند که به دو صورت جایگزین کردن پرسش‌واژه نامناسب یعنی استفاده از یک پرسش‌واژه دیگر به جای پرسش واژه هدف و حذف پرسش‌واژه هدف شامل تکرار جمله انگیزشی عروسک، پاسخ دادن به جای پرسیدن، ارائه پاسخ نپسندیده، پرسیدن چی بگم؟ و سکوت بود. خطای جایگزینی آزمودنی‌ها بیشتر در پرسش‌واژه /key/ بود. در این پژوهش پرسش‌واژه /čera/ بیشتر از سایر پرسش‌واژه‌ها جایگزین پرسش‌واژه هدف می‌شد. به طور کلی میانگین و انحراف معیار امتیازها نشان داد در همه آزمودنی‌ها خطای حذف پرسش‌واژه هدف بیشتر از خطای جایگزین کردن پرسش‌واژه نامناسب روی داده است. نمودار ۴، میانگین و انحراف معیار امتیازهای انواع خطاهای آزمودنی‌ها را در بیان پرسش‌واژه‌ها نشان می‌دهد.

### بحث

نتایج این پژوهش نشان داد که کودکان فارسی‌زبان چهار

ابراهیمی‌پور (۲۰۱۰) بود (۱۴،۱۲ و ۱۴). نتایج این مطالعه نیز نشان داد که کودکان ۴-۶ ساله فارسی‌زبان توانایی درک و بیان پرسش‌واژه‌ها را دارند. دختران مورد مطالعه نیز در همه پرسش‌واژه‌ها امتیاز بالاتری نسبت به پسران به‌دست آوردند که این نتیجه در مطالعه جلیله‌وند و ابراهیمی‌پور (۲۰۱۰) نیز مشاهده شده است (۱۲).

در قسمت درک، همه آزمودنی‌ها در پرسش‌واژه‌های /či/، /koja/، /ki/ و /čera/ امتیاز کامل (صفر) دو و در پرسش‌واژه /key/ ۹۴/۴۵ درصد آزمودنی‌ها امتیاز کامل (صفر) دو به‌دست آوردند. درک کامل کودکان چهار ساله فارسی‌زبان از پرسش‌واژه‌های /koja/، /ki/ و /či/ قابل پیش‌بینی بود. کودکان درک این پرسش‌واژه‌ها را قبل از سه سالگی به‌دست می‌آورند. برای مثال نتایج Lee (۱۹۸۹) در مورد کودک ۳۳ ماهه که به توانایی درک سؤالات /what/ و /who/ /where/ دست یافته بود، نمونه‌ای از شواهد است (۱۳). اینکه برخی کودکان ۴-۵ ساله مورد مطالعه در درک پرسش‌واژه /key/ امتیاز کامل به‌دست نیاوردند، دلالت بر این دارد که این پرسش‌واژه دشوارتر از سایر پرسش‌واژه‌های مورد بررسی است، و این نتیجه همسو با مطالعات Li و Tang (۱۹۹۱) و جلیله‌وند و ابراهیمی‌پور (۲۰۱۰) بود (۱۲).

با توجه به اینکه اکثر کودکان مورد مطالعه در بیان همه پرسش‌واژه‌ها توانایی داشتند و نیز با مقایسه مطالعات Lee و Ashmore (۱۹۸۳) و جلیله‌وند و ابراهیمی‌پور (۲۰۱۰) که سن پایین‌تری را برای اکتساب این نوع پرسش‌واژه‌ها گزارش کرده بودند (۱۲)، می‌توان گفت که کودکان فارسی‌زبان ۴-۶ ساله نیز در کاربرد این پرسش‌واژه‌ها به توانایی کافی نایل آمده‌اند. کسب امتیاز بالاتر در سنین ۵-۶ برای همه پرسش‌واژه‌های مورد بررسی دلالت بر این دارد که کودکان ۵-۶ ساله به سهولت از پرسش‌واژه‌ها در محاوراتشان استفاده می‌کنند. با توجه به گروه سنی آزمودنی‌های مورد مطالعه می‌توان گفت که در این سنین مفاهیم شناختی انتزاعی‌تری کسب می‌شوند و در نتیجه اکثر پرسش‌های آنها (/čera/ و /key/) نیز مرتبط با همین مفاهیم انتزاعی است که تأییدکننده نظر Chouinard (۲۰۰۷) است (۱).

در این مطالعه هم فراوانی پرسش‌های /či/ و /koja/ در آزمودنی‌های مورد بررسی زیاد بود و پرسش‌های /key/ و /čera/ در سنین ۵-۶ سالگی فراوانی قابل توجهی نسبت به ۴-۵ سالگی داشت. کودکان این مطالعه در بیان پرسش‌واژه /ki/ بالاترین امتیاز را نسبت به سایر پرسش‌واژه‌ها به‌دست آوردند که این یافته در مطالعه de Villiers (۲۰۰۰) نیز به‌دست آمده بود (۷).

کودکان در ارتباطات با اطرافیان دارای خطاهای گفتاری و زبانی زیادی هستند. مثلاً واژگان را در جای نادرست به‌کار می‌برند و یا با واژه دیگری جایگزین می‌کنند. پرسیدن، یکی از اشکال زبانی است که با توجه به مطالعه جلیله‌وند و ابراهیمی‌پور (۲۰۱۰) از سنین ۱-۱/۵ سالگی شکل می‌گیرد (۱۲). ممکن است در طی رشد زبان، کودکان خطاهایی در کاربرد این اشکال زبانی داشته باشند. خطای جایگزین کردن یک پرسش‌واژه با پرسش‌واژه آشنای دیگر یکی از خطاهایی است که در پرسش‌های کودکان مشاهده می‌شود. معمولاً وقتی کودکان در برابر یک موقعیت سؤالی قرار می‌گیرند و توانایی پرسیدن یک سؤال متناسب و مرتبط با آن موقعیت را ندارند با پرسش‌واژه‌هایی که زودتر کسب کرده‌اند پرسش می‌کنند. در زبان انگلیسی و برخی زبان‌ها در فرایندهای سؤالی‌سازی برای پرسش‌واژه‌هایی که در فرایند رشد دیرتر آموخته می‌شوند، بیشتر خطا رخ می‌دهد، یا این پرسش‌واژه‌ها با پرسش‌واژه‌هایی که زودتر فراگرفته شده‌اند، جایگزین می‌شوند. مثلاً Lee و Ashmore (۱۹۸۳) نتیجه گرفتند که وقتی کودکان با واژگان پرسشی آشنا نیستند، آن واژه حذف می‌شود و یا با یک واژه پرسشی آشنا جایگزین می‌شود. این استراتژی‌های حذف و جابه‌جایی نیز در پرسش‌واژه‌هایی که دیرتر کسب می‌شوند و فراوانی کمتری دارند، صورت می‌گیرد (۶). برخی از کودکان مورد پژوهش نیز در بیان پرسش‌واژه‌ها خطاهایی داشتند. همان‌طور که نتایج نشان داد بیشترین خطای کاربرد پرسش‌واژه نامناسب آزمودنی‌ها در پرسش‌واژه /key/ بود که با پرسش‌واژه /čera/ جایگزین می‌شد. این استراتژی‌های حذف و جابه‌جایی نیز در پرسش‌واژه‌هایی که دیرتر کسب می‌شوند و فراوانی کمتری دارند، صورت می‌گیرد. مثلاً مطالعات جلیله‌وند و ابراهیمی‌پور (۲۰۱۰)

باشد.

### نتیجه‌گیری

در این مطالعه، آزمودنی‌ها توانایی درک سؤالات پرسش‌واژه‌ای را پس از ارائه تصویر داشتند. در قسمت بیان نیز با توجه به جملات انگیزشی که عروسک سخنگو در مورد تصاویر به آزمودنی‌ها ارائه می‌کرد، آزمودنی‌ها توانایی پرسیدن سؤالات را داشتند.

### سپاسگزاری

این پژوهش با همکاری صمیمانه مدیران و مربیان مهدکودک‌های شهر همدان به‌ویژه خانم‌ها قاسمی و جعفری صورت گرفت که مراتب تقدیر و تشکر را از ایشان داریم.

## REFERENCES

1. Chouinard MM. Children's questions: a mechanism for cognitive development. *Monogr Soc Res Child Dev.* 2007;72(1): (1):vii-ix, 1-112; discussion 113-26
2. Owens RE. *Language development: an introduction.* 8<sup>th</sup> ed. Boston: Allyn & Bacon; 2011.
3. Hegde MN. *Treatment protocols for language disorders in children, vol. 2: social communication.* 1<sup>st</sup> ed. San Diego: Plural Publishing, Inc; 2006.
4. Nicolosi L, Harryman E, Kresheck J. *Terminology of communication disorders: speech-language-hearing.* 5<sup>th</sup> ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 2004.
5. Bochner S, Jones J. *Child language development.* 2<sup>nd</sup> ed. London: Whurr publisher; 2003.
6. Lee RF, Ashmore LL. Receptive and expressive wh-question performance by language-delayed children. *J Commun Disord.* 1983;16(2):99-109.
7. de Villiers P. Assessing pragmatic skills in

نشان دادند که پرسش‌واژه /key/ از آخرین پرسش‌واژه‌هایی است که کودکان فرا می‌گیرند، در نتیجه امکان خطا در این پرسش‌واژه بالاست(۱۲).

پرسش‌واژه‌ای که بیش از موارد دیگر جایگزین پرسش‌واژه‌های دیگر می‌شد، پرسش‌واژه /čera/ بود، که به‌نظر می‌رسد کودکان در این سنین بیشتر تمایل به دانستن علت رویداد دارند تا سایر نقش‌های معنایی. خطای دیگری که در آزمودنی‌ها مشاهده شد، خطای حذف پرسش‌واژه مناسب بود که در این حالت آزمودنی چیزی غیر از پرسش مورد نظر را بیان می‌کرد؛ مانند تکرار جمله انگیزشی، ارائه پاسخ پرسش مورد نظر به جای پرسش، پاسخ من نمیدونم و غیره. در این خطا نیز پرسش‌واژه /key/ بیش از سایر پرسش‌واژه‌ها دچار خطا شد که این مسئله می‌تواند انعکاسی از دشواری‌های انتزاعی این پرسش‌واژه و سن دیرتر اکتساب آن

- elicited production . *Semin Speech\_Lang.* 2004;25(1):57-71.
8. Rowland CF, Pine JM. Subject-auxiliary inversion errors and wh-question acquisition: 'what children do know'? *J Child Lang.* 2003;27(1):157-81.
9. Rowland CF, Pine JM, Liven EV, Theakston AL. The incidence of error in young children's Wh-questions. *J Speech Lang Hear Res.* 2005;48(2):384-404.
10. Chan Hang Yee C. *Elicited production of wh-questions in cantonese-speaking children.* [Dissertation]. Hong Kong: The University of Hong Kong; 2004.
11. Rowland CF. Explaining errors in children's questions. *Cognition.* 2007;104(1):106-34.
12. Jalilevand N, Ebrahimipour M. Use of question words in two Persian speaking children's speech from 12 to 36 months. *Audiol.* 2010;19(2):93-101. Persian.
13. Lee HT. Development of a mandarin-speaking child's comprehension of wh-questions. *Cahiers de linguistique - Asie orientale.*



- 1989;18(1):29-62.
14. Shipley KG, McAfee J. Assessment in speech-language pathology: a resource manual. 3<sup>rd</sup> ed. Clifton Park, NY: Delmar Cengage Learning; 2004.