

## میزان بهره‌مندی کودک از اسم عام و نقش آن در درک و تولید مفاهیم و تفکر مقوله‌بنیاد

الهه طاهری قلعه‌نو\*

### چکیده

تعمیم مشخصه‌های اعضای یک گروه به دیگر اعضا، نه فقط در شکل‌گیری مفهوم، بلکه در مقوله‌سازی و استدلال نقش مهمی دارد. برای بیان مفاهیم عام از طریق اسم عام در زبان فارسی، چهار امکان در نظر گرفته شده است. هدف این پژوهش، بررسی فرایند درک و تولید اسم عام در کودکان پنج تا شش سال، میزان استفاده آن‌ها از امکانات صرفی، نحوی و نیز بررسی نقش و اهمیت اسم عام در شکل‌گیری مفاهیم، تفکر مقوله‌بنیاد و نگرش جهان‌شناختی آنان است. این پژوهش، از طریق دو آزمون (صرفی - بافتی و نحوی) و با روش نمونه‌گیری غیرتصادفی بر روی هشت کودک پنج تا شش سال سالم، طبیعی و تک‌زبان فارسی‌زبان تهرانی انجام شد. نتایج بیان‌گر آن است که نمونه‌ها قادرند با استفاده از سرنخ‌های صرفی - نحوی مفاهیم عام را در قالب اسم عام درک و تولید کنند و میان جملات حاوی اسم عام و غیرعام تمایز قائل شوند و با به‌کارگیری این امکان زبانی مفاهیم را مقوله‌بندی کنند.

**کلیدواژه‌ها:** زبان فارسی، اسم عام، تفکر مقوله‌بنیاد، رشد مفهومی.

### ۱. مقدمه

مفاهیم زبانی از مقوله‌بندی موجودات گوناگون بر اساس شباهت‌های میان آن‌ها شکل می‌گیرد. این شباهت‌ها می‌توانند کاملاً عینی (مفهوم سگ) یا کاملاً انتزاعی (مفهوم عدالت)

\* کارشناس ارشد زبان‌شناسی همگانی، دانشگاه علامه طباطبائی elahetaheri96@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱/۲۷، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۴/۵

باشند. مفاهیم به ما کمک می‌کنند تجاربمان را به صورت الگوهای منسجم سازمان‌دهی کنیم و با استفاده از آن در موقعیت‌هایی که فاقد تجربه شخصی هستیم به تفسیر، تحلیل و استنباط (inference) پردازیم (زیگلر و آلیالی، ۱۳۸۷: ۱۲۱). پیتز فاسیونه مبدع یکی از پرکاربردترین آزمون‌های تفکر انتقادی، یعنی آزمون کالیفرنیا (CCTST)، متفکر منتقد را واجد شش مهارت شناختی (۱. تفسیر (interpretation)، ۲. تحلیل (analysis)، ۳. ارزش‌یابی (evaluation)، ۴. استنباط، ۵. توضیح (explanation)، ۶. خودکنترلی (self-regulation)) می‌داند و با عنوان مهارت‌های تفکر انتقادی اصلی از آن یاد می‌کند. از دید وی تفسیر عبارت است از درک و بیان مفهوم طیف متنوعی از تجربیات، موقعیت‌ها، داده‌ها، رخدادها، قضاوت‌ها، آداب و رسوم، باورها، روند کارها (procedures) و ضابطه‌ها (criterion). وی تفسیر را شامل سه مهارت جنبی می‌داند که عبارت‌اند از مقوله‌بندی، رمزگشایی مفاهیم و شفاف‌سازی معانی. فاسیونه تحلیل را شناسایی روابط استنتاجی واقعی و هدف‌دار در میان توضیحات، پرسش‌ها، مفاهیم، توصیفات یا اشکال دیگری که عقاید بیان می‌کنند تعریف می‌کند. او این مهارت را شامل دو مهارت جنبی آزمون‌اندیشه، یعنی تشخیص و تحلیل استدلال می‌داند. فاسیونه شناسایی و حفظ عناصری را که برای ترسیم نتایج مستدل لازم است استنباط می‌نامد. به بیان دیگر، به باور او تشخیص اطلاعات مرتبط در متن و همچنین استخراج نتایج از متن متغیرند و واضح بیان نمی‌شوند. فاسیونه مهارت‌های فرعی استنباط کردن را بررسی و جست‌وجوی شواهد، حدس‌زدن متغیرها و ترسیم نتایج می‌داند (Facione, 2011: 5) به نقل از امیدنی و همکاران، ۱۳۹۲: ۲-۳).

گرایش به تولید مفاهیم یکی از ویژگی‌های اساسی انسان است. نوزادان از نخستین ماه پس از تولد به ساختن مفهوم می‌پردازند و کودکان ظرف چند سال حجم عظیمی از مفاهیم را کسب می‌کنند. مفهوم شامل اشیاء، رویدادها، ایده‌ها، فعالیت‌ها و جنبه‌های گوناگون هستی است. برخی از مفاهیم بخشی از طبیعت‌اند، برخی دیگر مفاهیمی‌اند که انسان آن‌ها را برای رسیدن به اهداف خاصی ساخته است (زیگلر و آلیالی، ۱۳۸۷: ۱۲۱).

کودک معمولاً بر اساس عضویت مفاهیم در طبقه یا گروه خاص و نیز شباهت‌های ظاهری موجود میان آن‌ها، دست به تعمیم افراطی (overextension) می‌زند و درخصوص مشخصه‌های آن اعضا، نتیجه‌گیری می‌کند. برای مثال، اگر به او بگویند که نوعی خاص از حیوانات پرنده است، او نتیجه می‌گیرد که آن نوع خاص، تخم‌گذار است. اسم عام (generic noun) به همه اعضای طبقه یا گروهی خاص دلالت دارد و کل آن مجموعه را

دربر می‌گیرد. در این طبقه، همه تفاوت‌های اعضا نادیده گرفته می‌شود و همه اعضا به منزله عضوی منفرد تلقی می‌شوند (منشی‌زاده، ۱۳۷۶: ۱۱۵؛ گیوی و انوری، ۱۳۸۰: ۶۳-۶۵). مفاهیم عام (generic concept)، بیان‌شده از طریق اسم عام، نشان‌دهنده ویژگی‌های اصلی، پایدار (enduring) و بی‌زمان‌اند، نه ویژگی‌های تصادفی، کوتاه‌مدت و بافت وابسته (tied to context). اگرچه به نظر می‌رسد مفهوم نوع (kind concept) بیان‌شده از طریق اسم عام جهانی است، اما زبان‌ها برای بیان اسم عام، امکانات صرفی، نحوی و معنایی خاصی دارند (Gelman, 2004: 457). به باور منشی‌زاده برای بیان اسم عام در زبان فارسی چهار امکان در نظر گرفته می‌شود: ۱. واژه به صورت منفرد و بدون نشانه ظاهری به کار برده شود که در این حالت، چنین اسمی معرفه است (کودک شیرینی دوست دارد)؛ ۲. گاهی برای بیان مفهوم عام، اسم جمع بسته می‌شود (کودکان شیرینی دوست دارند)؛ ۳. پیش از اسم عام کمیت‌نمای «هر» و پس از آن «ی» نکره آورده شود (هر کودکی شیرینی دوست دارد)؛ ۴. هرگاه فعل جمله منفی باشد یا جمله به صورت استفهام انکاری به کار رود، پیش از اسم، کمیت‌نمای «هیچ» و بعد از اسم «ی» نکره آورده می‌شود (هیچ کودکی نیست که شیرینی دوست نداشته باشد) (منشی‌زاده، ۱۳۷۶: ۱۱۵).

مفهوم بیان‌شده از طریق اسم عام در مطالعه فرایند رشد زبان کودک اهمیت بسیاری دارد، زیرا در شکل‌گیری دانش عام (generic knowledge) و در نتیجه در ارتقای توان‌مندی‌های استدلالی و استقرایی او نقش اساسی ایفا می‌کند. هنگامی که فرد برای نخستین بار یاد می‌گیرد هر چیز عضوی از یک نوع است، نتیجه می‌گیرد که آن چیز با دیگر اعضای آن نوع مشخصه‌های مشترکی دارد. بنابراین، استدلال مقوله - بنیاد (category-based reasoning) از درک مفهوم عام نشئت می‌گیرد و دانش عام در تکوین قوه استدلال انسان نقش اساسی دارد؛ قوه استدلالی که شامل بازنمایی‌های حافظه و تفکر مقوله‌بنیاد است. همچنین، برخلاف جمله‌هایی که کمیت‌نماهای «هر» و «همه» دارند، جمله‌هایی که اسم عام دارند نیز استثناپذیرند؛ به این معنی که اگرچه عبارت عام درباره مقوله‌ای صدق می‌کند، اما با وجود عضو استثنایی که مشخصه‌ای در مورد آن صدق نمی‌کند این جمله نقض نمی‌شود. افزون بر این، اسامی عام ممکن است در مورد بسیاری از اعضای آن مقوله نیز مصداق نداشته باشند (Gelman, 2004: 456-457).

هدف پژوهش حاضر بررسی فرایند درک و تولید اسم عام در کودکان فارسی‌زبان پنج تا شش سال، میزان به‌کارگیری امکانات صرفی - بافتی، نحوی و نیز بررسی نقش و اهمیت

آن در شکل‌گیری مفاهیم زبانی، تفکر مقوله‌بنیاد و نقش آن در نگرش جهان‌شناختی کودک است. بر اساس این، پرسش‌های این تحقیق، عبارت است از:

۱. توانایی کودکان فارسی‌زبان در درک و تولید اسم عام در گروه سنی پنج تا شش سال چقدر است؟

۲. نمونه‌های کودک در گروه سنی پنج تا شش سال، چگونه از امکانات صرفی — بافتی (شمار — بافت جمله) و نحوی (زمان و نمود) در درک و تولید اسم عام و غیر عام استفاده می‌کنند؟ در این راستا، دو فرضیه شکل گرفته است: ۱. کودکان فارسی‌زبان در گروه سنی پنج تا شش سال توانایی خوبی در درک و تولید اسم عام دارند، ۲. کودکان فارسی‌زبان در گروه سنی پنج تا شش سال به‌خوبی از امکانات صرفی، بافتی و نحوی در درک و تولید اسم عام و غیر عام استفاده می‌کنند.

پژوهش‌ها نشان می‌دهند که کودکان میان صورت‌های عام و غیر عام تفاوت قائل‌اند و با استفاده از اسم عام، مفاهیم را مقوله‌بندی می‌کنند و معنای آن‌ها را درمی‌یابند. برای مثال، گل‌من و تردیف (Tardif) (۱۹۹۸) با انجام سه آزمون بر روی بزرگسالان انگلیسی‌زبان و بزرگسالان چینی مندرین (Mandarin Chinese)، گفتار کودک — مخاطب (child-directed speech) را بررسی کردند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که عبارت‌های حاوی اسم عام در هر دو زبان وجود دارد. کاربرد مفهوم عام در هر دو زبان حوزه — ویژه (domain-specific) بود و بیش‌تر برای ارجاع به حیوانات به‌کار می‌رفت. هلندر (Hollander) و گل‌من و استار (Star) (۲۰۰۲) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که کودکان چهارساله، مانند بزرگسالان، صورت‌های عام را تشخیص می‌دهند و میان صورت‌های عام و غیر عام تمایز قائل می‌شوند. گل‌من، استار و فلاکس (Flukes) (۲۰۰۲) نیز نقش زبان، به‌ویژه گستره (scope) عبارات اسمی را، که در اطلاعات حاوی مشخصه جدید به‌کار می‌رود، بررسی کردند. آن‌ها دریافتند که کودکان چهارساله، همچون بزرگسالان، میان صورت‌های عام و صورت‌هایی که با عبارات «all» و «some» آمده‌اند تمایز قائل می‌شوند و در تفسیر اسم‌های عام، تفاوت‌های سنی مشاهده می‌شود. به‌باور آن‌ها شواهد بسیاری وجود دارد که حتی کودکان در سنین پایین استنباط کردن را اهمیت عضویت در مقوله‌ها می‌دانند. بنابراین، به‌نظر می‌رسد که زبان برای کودکان درباره استنتاج‌های استقرایی منبع اطلاعاتی غنی‌ای فراهم می‌کند. در پژوهشی دیگر، گل‌من و رامان (Raman) (۲۰۰۳) با استفاده از پنج آزمون، تأثیر سرنخ‌های صوری زبانی و بافت کاربردی

با توجه به ضمیر «آن‌ها» را در تفسیر صحیح اسم عام بررسی کردند. یافته‌های پژوهش آن‌ها نشان داد کودکان دوساله از سرخ‌های صوری زبانی و کودکان سه‌ساله، افزون بر آن، از سرخ‌های کاربردشناختی در تفسیر اسم عام استفاده کردند. بنابراین، چنین نتیجه‌گیری شد که کودکان از سنین پایین میان اسم عام و غیرعام تمایز قائل می‌شوند و در تشخیص اسم عام از آمیزه‌ای از سرخ‌های صوری و کاربردی بهره می‌گیرند.

گلمن (۲۰۰۴) به بررسی فراوانی اسم عام در گفتار مادران و کودکان و همچنین تفسیر معنایی کودکان از اسم عام و تأثیر اسم عام در استنتاجات آن‌ها پرداخت. یافته‌ها حاکی از آن بود که فراوانی اسم عام در گفتار عادی کودک - مخاطب مادران بالاست و مادران برای بیان اسم عام از سرخ‌های چندگانه صوری زبانی استفاده می‌کنند. اسم‌های عامی که مادران در این پژوهش به کار برده‌اند نیز همچون نتیجه پژوهش گلمن و تردیف حوزه - ویژه بودند؛ به این معنی که بیش‌تر برای صحبت درباره حیوانات به کار می‌رفتند تا اشیا. از نظر بافتی، کاربرد اسم عام بیش‌تر در فعالیت داستان‌گویی دیده شد تا در بازی آزاد کودکان با اسباب‌بازی. از دیگر یافته‌های این پژوهش آن بود که کودکان در حدود دوسالگی قادر بودند اسم عام تولید کنند و این توانایی با افزایش سن (بین دو تا سه‌سالگی) بیش‌تر می‌شد. کودکان نیز در تولید اسم عام به صورت حوزه - ویژه عمل کردند و اسم عام را برای مفاهیم جان‌دار بیش‌تر از بی‌جان استفاده کردند. در مجموع در این پژوهش کودکان از اسم عام تفسیر معنایی مناسبی داشتند و برای این منظور از تمامی سرخ‌های صوری زبانی، بافتی و کاربردی بهره بردند. گلمن و بلوم (Bloom) (۲۰۰۷) چگونگی درک اسم عام در گویش‌وران انگلیسی‌زبان را مطالعه کردند. یافته‌های آن‌ها نشان داد که هم کودکان و هم بزرگسالان میان ویژگی‌های عام از غیرعام تمایز قائل‌اند و ویژگی‌های عام را ارجاع‌دهنده به یک مقوله به‌منزله یک کل تلقی می‌کنند. بزرگسالان ویژگی‌های ذاتی حیوانات را از ویژگی‌های اکتسابی آن‌ها تشخیص دادند؛ در حالی که کودکان نتوانستند این ویژگی‌ها را از یک‌دیگر تفکیک کنند. یافته‌ها مؤید وجود تغییرات رشدی در درک مفهومی و معنایی کودکان بود و این تغییرات در پرتو نظریه‌های جدید روان‌شناسی شناختی تفسیر شدند.

هلندر (۲۰۰۷) در پایان‌نامه دکتری خود نتیجه می‌گیرد که کودکان چهارساله و بزرگسالان به‌درستی میان کمیت‌نماهای «some» و «all» و صورت‌های عام تمایز قائل می‌شوند، اما کودکان سه‌ساله قادر به فهم این تمایز نیستند. کیمپین و مارکمن (Cimpian and Markman) (۲۰۰۸) بهره‌گیری کودکان پیش‌دبستانی از سرخ‌های زبانی را

برای درک معنای اسم عام بررسی کردند. داده‌ها نشان داد که کودکان چهارساله می‌توانند از تمامی اطلاعات صرفی - نحوی، بافتی و کاربردی موجود بهره‌گیرند، اما کودکان سه‌ساله فقط به سرنخ‌های صرفی - نحوی و بافتی حساس‌اند. در آزمون دیگر این پژوهش برتری نسبی سرنخ‌های بافت زبانی و دانش پیشین بررسی شد. یافته‌های این پژوهش نیز نشان داد کودکان از سنین پایین قادر به بهره‌گیری از اطلاعات صوری، معنایی و کاربردی برای درک اسم عام‌اند و از دانش مقوله‌ای مربوط به این نوع اسم‌ها در استنتاجات خود استفاده می‌کنند. کیمپین، ملتزر (Meltzer) و مارکمن (۲۰۱۱) به بررسی سرنخ‌های صرفی - نحوی، از جمله نوع گروه اسمی، زمان و نمود فعل جمله در تشخیص اسم‌های عام یا غیرعام پرداختند. یافته‌ها نشان داد کودکان به ترکیبی از این سرنخ‌ها حساس‌اند. بنابراین، امکان تشخیص و تفسیر درست اسم عام فراتر از مهارت‌های درکی کودکان در سنین پایین نیست. گراهام و نایر (Graham and Nayer) و گل‌من (۲۰۱۱) عملکرد کودکان دو و دوونیم‌ساله را بررسی کردند. نتایج این تحقیق نشان داد که فقط کودکان دوونیم‌ساله از تمایز میان صورت‌های عام و غیرعام برای نتیجه‌گیری درباره‌ی انواع جدید استفاده می‌کنند. جست‌وجوی نگارنده در تحقیقات داخلی نشان داده است که در رابطه با موضوع این پژوهش تاکنون بر روی کودکان فارسی‌زبان در ایران مطالعه‌ای صورت نگرفته است. ضرورت انجام این پژوهش در زبان فارسی از آن جهت است که نمی‌دانیم کودک فارسی‌زبان نیز برای تعمیم، مقوله‌بندی، استدلال‌ها و استنتاج‌های استقرایی خود از اسم عام بهره می‌برد یا خیر.

## ۲. روش پژوهش و آزمون‌ها

در پژوهش تجربی - میدانی حاضر میزان و ماهیت مهارت درک و تولید اسم عام در هشت کودک فارسی‌زبان تهرانی در گروه سنی پنج تا شش سال و از دو جنسیت دختر و پسر بررسی و مقایسه شد تا ضمن ارزیابی درون‌گروهی این مهارت در هر گروه سنی، الگوی رشدی این مقوله دستوری نیز از طریق بررسی داده‌های بین‌گروهی این کودکان مشخص و ارائه شود. با توجه به هدف این پژوهش، گروه سنی تک‌زبان فارسی‌زبان (همه نمونه‌ها در تهران سکونت داشتند و، طبق بررسی‌های به‌عمل آمده، تک‌زبان بودند) که سالم و طبیعی بودند (نمونه‌ها همگی سلامت جسمی و روانی و بهره‌هوشی طبیعی داشتند و سابقه بیماری خاصی نداشتند)، به‌منزله متغیرهای مستقل در رابطه با نمونه‌های پژوهش

کنترل و در نظر گرفته شدند. نحوه عملکرد کودکان در دو آزمون تولیدی و درکی این پژوهش، مبنای سنجش متغیر وابسته به شمار می‌آید. بنابراین، نمراتی که کودکان نمونه فارسی زبان در گروه سنی پنج تا شش سال و در دو آزمون زیر کسب کردند، متغیر وابسته در نظر گرفته شدند:

نمره آزمون درک و تولید اسم عام با استفاده از اطلاعات صرفی - بافتی: این متغیر نمره‌ای است که آزمودنی با توجه به میزان استفاده از اطلاعات بافتی و نوع پاسخ درست (حاوی اسم عام) و نادرست (حاوی اسم غیرعام) خود کسب می‌کند.

نمره آزمون درک و تولید اسم عام با استفاده از زمان و نمود فعل: این متغیر نمره‌ای است که نمونه با توجه به میزان استفاده از نشانه‌های زمان و نمود فعل و نوع پاسخ درست (حاوی اسم عام) و نادرست (حاوی اسم غیرعام) خود کسب می‌کند.

همه نمونه‌ها، کودکان سالم، طبیعی و تک‌زبان فارسی‌زبان‌اند و از مهدکودکی در منطقه پنج تهران انتخاب شدند. این پژوهش در دو مرحله و به صورت متوالی در اسفند ۱۳۹۱ انجام شد. روش نمونه‌گیری به صورت غیر تصادفی و هدف‌مند و با توجه به معیارهای مشخص و هم‌سان بوده است. دو آزمون مدنظر پژوهش به صورت انفرادی در یکی از کلاس‌های مهدکودک اجرا شد و پاسخ‌های نمونه‌ها با دستگاه mp3 ضبط شد و هم‌زمان برای کسب اطمینان بیش‌تر در جدول‌هایی که از قبل طراحی و تنظیم شده بود ثبت شد. اساس آزمون‌های استفاده‌شده در این تحقیق برگرفته از آزمون‌های استفاده‌شده در پژوهش‌های کیمپین و مارکمن و همچنین کیمپین، ملترز و مارکمن است. با این همه، با توجه به مشخصه‌ها و مقتضیات فرهنگی - اجتماعی جامعه ایرانی و خصوصیات زبان فارسی، تغییرات لازم در محتوا و ساختار این آزمون‌ها اعمال شد. اجرای دو آزمون با این هدف صورت گرفت که تصویری کامل‌تر و دقیق‌تر از رفتار و مهارت‌های زبانی نمونه‌ها به دست آید. برای این منظور، آزمون‌ها به گونه‌ای تدوین شدند که جنبه‌های گوناگون، اما مرتبط توانایی کودکان فارسی‌زبان در تولید و ادراک اسم عام، در بافت‌های آزمایشی متفاوت و از طریق ارائه دستورالعمل، بازی کردن در نقش خاص، توصیف کردن تصویرها، بازگویی داستان و کامل کردن گفت‌وگو بررسی کنند. این شیوه چندگانه آزمایش این امکان را فراهم آورد که داده‌های مفید و مکملی که از جنبه نظری و تجربی حائز اهمیت‌اند به دست آید و تصویری چندبعدی و کامل از قابلیت‌های پردازش اسم عام در کودکان فارسی‌زبان پنج تا شش سال حاصل شود.

## ۱.۲ آزمون درک و تولید اسم عام با استفاده از اطلاعات صرفی - بافتی

برای اجرای این آزمون، که بر اساس پژوهش کیمپین و مارکمن تدوین شده است، آزمون‌گر شش تصویر رنگی از شش حیوان را انتخاب و برای هر یک از این تصاویر جمله‌ای در یکی از سه حالت زیر به کودکان ارائه کرد:

حالت ۱. جمله‌ی حاوی اسم عام، مثال: بگذارید راجع به **گره‌ها** (نشانه‌ی «ها» در بافت جمله‌ی اول، یکی از امکانات صرفی بیان اسم عام است) چیزی به شما بگویم. آن‌ها دوست دارند با ماشین اسباب‌بازی بازی کنند؛ حالت ۲. جمله‌ی حاوی اسم غیر عام، مثال: بگذارید راجع به **این دو ماهی** (وابسته‌های پیشین این/ آن و این‌ها/ آن‌ها در بافت جمله‌ی اول برای اشاره به عضوی خاص به کار می‌رود) چیزی به شما بگویم. آن‌ها دوست دارند پشت صخره‌ها قایم بشوند؛ حالت ۳. خنثی (فاقد اسم عام یا غیر عام)، مثال: بگذارید چیزی به شما بگویم. آن‌ها دوست دارند به پهلو بخوابند (خرگوش‌ها). حالت خنثی به این منظور در نظر گرفته شد که دریابیم کودکان چگونه جمله‌ی هدف را در غیاب سرنخ‌های صرفی («ها، این و آن») موجود در آزمون تفسیر می‌کنند. پاسخ‌های نمونه‌ها به دو بخش پاسخ درست (حاوی اسم عام) و نادرست (حاوی اسم غیر عام) تقسیم شد.

از کودکان به صورت انفرادی در کلاسشان در مهد کودک آزمون گرفته شد. نخست، آزمون‌گر با گفتن جمله‌ی زیر، روش کار را برای آن‌ها توضیح می‌دهد: «می‌خواهم چند تا عکس به شما نشان بدهم و بعد با عروسک بازی کنیم». سپس نخستین تصویر را، که شامل یک جفت حیوان است، در غیاب عروسک به کودک نشان می‌دهد و پس از اشاره به تصویر می‌گوید: «بگذارید چیزی راجع به پرنده‌ها (حالت اسم عام)/ این دو پرنده (حالت غیر عام)/ (حالت خنثی) به شما بگویم، آن‌ها از موش‌ها می‌ترسند». این روش کار درباره‌ی هر شش تصویر انجام شد. سپس، آزمون‌گر تصویر را کنار گذاشت و عروسک را روی میز قرار داد و از کودک خواست آنچه را آموخته است به عروسک یاد دهد. اگر کودک در بازگویی رخداد تصویر و پاسخ به آزمون‌گر برای اشاره به تصاویر از «گروه اسمی» حاوی اسم عام (پرنده/ پرنده‌ها از موش‌ها می‌ترسند) استفاده کند، پاسخش درست تلقی می‌شود و نشان‌گر آن است که از اطلاعات صرفی (اسم مفرد و «ها-ان») جمله‌ی ارائه‌شده در درک و بیان اسم عام به خوبی استفاده کرده است.



فهرست جملات ارائه شده در آزمون ۱

ویژگی	تصویر
آن‌ها از موش‌ها می‌ترسند.	دو پرنده
آن‌ها دوست دارند با ماشین اسباب‌بازی بازی کنند.	دو گربه
آن‌ها از راکن‌ها می‌ترسند.	دو سگ
آن‌ها دوست دارند پشت صخره‌ها پنهان شوند.	دو ماهی
آن‌ها دوست دارند به پهلوی بخوابند.	دو خرگوش
آن‌ها دوست دارند غذایشان را نجویده قورت بدهند.	دو مار

## ۲.۲ آزمون درک و تولید اسم عام با استفاده از زمان و نمود فعل

این آزمون نیز بر اساس آزمون استفاده شده در پژوهش کیمپین، ملتزر و مارکمن تدوین شد. هدف از اجرای آن در هر دو بخش بررسی میزان توان‌مندی کودکان فارسی‌زبان تهرانی در تشخیص اسم عام/ غیرعام در جمله‌هایی با فعل زمان حال و نمود ساده (شیر خرگوش می‌خورد)، زمان گذشته و نمود ساده (شیر خرگوش خورد) و زمان حال و نمود استمراری (شیر دارد خرگوش می‌خورد) است. جمله‌های حاوی اسم عام عموماً با فعل‌هایی در زمان حال و نمود ساده به کار می‌روند.

کودکان تصادفاً به سه گروه، که فقط در نوع جمله آزمون متفاوت‌اند، تقسیم شدند. یک‌سوم کودکان، جمله با فعل زمان حال و نمود ساده؛ یک‌سوم، جمله با فعل زمان گذشته و نمود ساده و یک‌سوم نیز جمله با فعل زمان حال و نمود استمراری را شنیدند. به غیر از نوع زمان و نمود فعل، جمله‌ها در دیگر اجزا کاملاً یک‌سان‌اند. ویژگی‌هایی که در نمونه‌ها به کار رفتند طوری انتخاب شدند که برای کودکان ناآشنا باشند تا از هرگونه غرض‌ورزی، به تفسیر عام، جلوگیری شود؛ از آنجایی که این ویژگی‌ها باید به کل گروه تعمیم یابد، از تفسیر غیرعام نیز جلوگیری می‌شود.

جلسه آزمون به دو بخش تقسیم شد: بخش اول شامل پرسش «فقط یکی» در برابر «کل گروه» است. این بخش، شامل شش جمله (یک جمله برای هر تصویر) است. آزمون‌گر با توجه به گروهی که کودک در آن قرار گرفته است، جمله‌ای را در زمان و نمود مناسب یک‌بار بیان می‌کند و سپس می‌گوید: «من یک‌بار دیگر جمله را تکرار می‌کنم و سؤالی می‌کنم. گفتیم "شیر خرگوش می‌خورد"، آیا ما داریم درباره "فقط یک

شیر“ صحبت می‌کنیم یا دربارهٔ ”کل گروه شیرها“؟» این کار دربارهٔ هر شش جمله تکرار می‌شود. پاسخ‌های آزمودنی‌ها در این بخش دو حالت دارد؛ پاسخ‌های «کل گروه» (نشان‌گر تفسیر عام) درست تلقی می‌شود و پاسخ‌های «فقط یکی» (نشان‌گر تفسیر غیرعام) نادرست تلقی می‌شود. ترتیب جمله‌ها میان گروه کودکان تغییر می‌کند. در بخش اول، انتظار می‌رود کودکان به بیش‌تر پرسش‌های مطرح‌شده در زمان حال و نمود ساده پاسخ «کل گروه» (که نشان‌گر تفسیر عام است) را ارائه دهند. سپس برای آن‌که میان بخش اول و بخش دوم وقفه‌ای ایجاد شود، آزمون‌گر از کودکان می‌خواهد چند دقیقه نقاشی بکشند. در بخش دوم تست حافظه انجام می‌شود؛ در این بخش، نمونه‌ها باید جملات مطرح‌شده در بخش نخست را به یاد آورند و انتظار داریم اشتباهاتی مرتکب شوند. در این بخش کودکان با کمک تصویر جمله‌هایی که آموخته‌اند به عروسک یاد می‌دهند. وقتی «یک شیر خرگوش می‌خورد» به صورت «شیر(ها) خرگوش می‌خورد» بازگو می‌شود، نشان‌گر آن است که جملهٔ نخست به صورت جملهٔ حاوی اسم عام (پاسخ درست) تفسیر شده است. وقتی «یک شیر خرگوش می‌خورد» به صورت «آن شیر خرگوش می‌خورد» بازگو شود، نشان می‌دهد که جملهٔ نخست به صورت جملهٔ حاوی اسم غیرعام (پاسخ نادرست) تفسیر شده است. پاسخ‌های کودکان در بخش دوم این آزمون نیز به دو حالت تقسیم می‌شود، پاسخ‌های حاوی اسم عام (شیر/ شیرها ...) درست و پاسخ‌های حاوی اسم غیرعام (این/ آن شیر ...) نادرست تلقی می‌شوند. از آن‌جا که در زبان فارسی بهترین شکل بیان جملهٔ حاوی اسم عام استفاده از فعلی با زمان حال و نمود ساده است، در بخش دوم، انتظار می‌رود که نمونه‌ها در مورد زمان حال و نمود ساده کم‌تر مرتکب خطا شوند.

#### فهرست جملات ارائه‌شده در آزمون ۲

حال ساده	گذشتهٔ ساده	حال استمراری
یک خفاش سروته می‌خوابد.	یک خفاش سروته خوابید.	یک خفاش دارد سروته می‌خوابد.
یک زنبور تمام روز کار می‌کند.	یک زنبور تمام روز کار کرد.	یک زنبور دارد تمام روز کار می‌کند.
یک شیر خرگوش می‌خورد.	یک شیر خرگوش خورد.	یک شیر دارد خرگوش می‌خورد.
یک میمون گوشت می‌خورد.	یک میمون گوشت خورد.	یک میمون دارد گوشت می‌خورد.
یک مار غذایش را غورت می‌دهد.	یک مار غذایش را غورت داد.	یک مار دارد غذایش را غورت می‌دهد.
یک عنکبوت برای خانه‌اش تار می‌بافد.	یک عنکبوت برای خانه‌اش تار بافت.	یک عنکبوت دارد برای خانه‌اش تار می‌بافد.

## ۳.۲ تحلیل یافته‌ها

آزمون ۱ در سه حالت اجرا شد. پاسخ‌های نمونه‌ها، که شامل بازگویی رخداد تصویر به عروسک بود، در هر یک از سه حالت به دو گروه تقسیم شدند. چنانچه کودک از «گروه اسمی» حاوی اسم عام (پرنده‌ها از موش‌ها می‌ترسند) برای اشاره به تصاویر استفاده می‌کرد، پاسخش درست تلقی می‌شد و نمره یک به آن اختصاص می‌یافت و در صورتی که از «گروه اسمی» حاوی اسم غیرعام (این پرنده/ این پرنده‌ها از موش‌ها می‌ترسد/ می‌ترسند) استفاده می‌کرد، پاسخش اشتباه تلقی می‌شد و نمره دو به آن تعلق می‌گرفت.

آزمون ۲ از دو بخش تشکیل شده است؛ در بخش اول، به تفکیک نوع جمله‌هایی که فعل‌های حال ساده، گذشته ساده و حال استمراری دارند پاسخ کودکان به پرسش «فقط یکی» و «کل گروه» ثبت شد. چنانچه کودک پاسخ «کل گروه» را ارائه می‌داد، پاسخش اسم عام تلقی می‌شد و نمره یک به آن تعلق می‌گرفت و چنانچه پاسخ «فقط یکی» را ارائه می‌کرد، پاسخش اسم غیرعام تلقی می‌شد و نمره صفر به آن اختصاص می‌یافت. از بخش دوم، نوع گروه اسمی تولیدشده در جمله‌ای که کودکان بازگو کردند ثبت شد. گروه اسمی مشخص می‌کرد که تفسیر کودک اسم عام بوده است یا خیر. در این بخش نیز به تفکیک نوع جمله‌هایی که فعل‌های حال ساده، گذشته ساده و حال استمراری دارند، تولید اسم جمع (شیرها) برای اشاره به کل گروه، نشان‌دهنده تفسیر اسم عام و نمره تعلق داده‌شده به آن، یک بود و وابسته‌های پیشین (این، آن، این‌ها و آن‌ها) همراه با اسم مفرد یا جمع برای اشاره به یک نمونه نشان‌دهنده تفسیر اسم غیرعام و نمره تعلق داده‌شده به آن صفر بود. در این آزمون نحوه عملکرد نمونه‌ها از طریق نمره اکتسابی آن‌ها در هر دو بخش مشخص شده است و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی استفاده شده است. نگارنده برای تحلیل داده‌های خود نحوه عملکرد نمونه‌ها را در دو آزمون صرفی و نحوی در جدول‌های جداگانه بر اساس پاسخ‌های نمونه‌ها نمایش داد و نمره هر نمونه را محاسبه کرد. میانگین پاسخ‌های آزمودنی‌ها با نرم‌افزار اکسل (excel) محاسبه شد. سپس با توجه به پرسش‌های پژوهش به تحلیل داده‌ها پرداخته شد.

تمامی کودکان پنج تا شش سال در حالت اول آزمون ۱ پاسخ حاوی اسم عام دادند. در حالت دوم آزمون ۱، ۸۷/۵٪ پاسخ‌هایشان حاوی اسم عام و ۱۲/۵٪ آن، حاوی اسم غیرعام بود. در حالت سوم آزمون ۱، نمونه‌ها ۸۱/۲۵٪ پاسخ‌های حاوی اسم عام و ۱۸/۷۵٪ پاسخ حاوی اسم غیرعام دادند. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، بالاترین میزان پاسخ حاوی اسم

عام مربوط به حالت اول است. داده‌های مربوط به این بخش، در جدول ۱ آورده شده است. این جدول میانگین پاسخ‌های حاوی اسم عام و اسم غیرعام نمونه‌ها را بر اساس پرسش مطرح شده در یکی از سه حالت آزمون نشان می‌دهد.

جدول ۱. مقایسه میانگین پاسخ‌های حاوی اسم عام و اسم غیرعام کودکان پنج تا شش سال در سه حالت آزمون ۱

گروه سنی نمونه‌ها	حالت اول)		حالت دوم)		حالت سوم)	
	درصد پاسخ	درصد پاسخ	درصد پاسخ	درصد پاسخ	درصد پاسخ	درصد پاسخ
۶-۵ سال	اسم عام	اسم غیرعام	اسم عام	اسم غیرعام	اسم عام	اسم غیرعام
	٪۱۰۰	٪۰	٪۸۷/۵	٪۱۲/۵۰	٪۸۱/۲۵	٪۱۸/۷۵

مطابق داده‌های جدول ۲ مشاهده می‌شود که در بخش اول آزمون ۲، نمونه‌های کودک، پاسخ «کل گروه» را بیش‌تر از «فقط یکی» به‌کار برده‌اند. همان‌طور که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود، آن‌ها هنگامی که جمله‌ای با زمان حال و نمود ساده شنیده‌اند، بیش‌تر از پاسخ «کل گروه» استفاده کرده‌اند (٪۹۸). در حالی که این میزان دربارهٔ زمان گذشتهٔ ساده و حال استمراری به‌ترتیب عبارت است از ٪۹۳/۷۵ و ٪۸۷/۵ که این میزان در مقایسه با زمان حال ساده کم‌تر است. میزان استفادهٔ نمونه‌ها از پاسخ «فقط یکی»، که بر پاسخ حاوی اسم غیرعام دلالت دارد، نیز در حالت اول کم‌تر از دو حالت دیگر است (٪۲). با مقایسهٔ میزان این پاسخ‌ها در زمان گذشتهٔ ساده و حال استمراری درمی‌یابیم که این میزان در زمان حال استمراری بیش از گذشتهٔ ساده است (به ترتیب ٪۶/۲۵ و ٪۱۲/۵). جدول ۲ پاسخ نمونه‌ها به پرسش «فقط یکی» و «کل گروه» را نشان می‌دهد. همان‌طور که قبلاً اشاره شد، پاسخ «فقط یکی» پاسخ حاوی اسم غیرعام و پاسخ «کل گروه» پاسخ حاوی اسم عام تلقی شد.

جدول ۲. مقایسهٔ میانگین پاسخ‌های حاوی اسم عام و اسم غیرعام کودکان ۶-۵ سال

با توجه به زمان و نمود جملات در بخش اول آزمون ۲

گروه سنی نمونه‌ها	بخش اول					
	حال ساده		گذشتهٔ ساده		حال استمراری	
۶-۵ سال	«کل گروه»	«فقط یکی»	«کل گروه»	«فقط یکی»	«کل گروه»	«فقط یکی»
	٪۹۸	٪۲	٪۹۳/۷۵	٪۶/۲۵	٪۸۷/۵۰	٪۱۲/۵۰

در بخش دوم آزمون ۲، همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، نمونه‌ها در زمان حال ساده، گذشته ساده و حال استمراری، به ترتیب ۹۵٪، ۹۳/۷۵٪ و ۸۷/۵٪ پاسخ حاوی اسم عام (پاسخ درست) و ۵٪، ۶/۲۵٪ و ۱۲/۵٪ پاسخ حاوی اسم غیرعام (پاسخ اشتباه) دادند که بالاترین میزان پاسخ حاوی اسم عام در زمان حال ساده و بالاترین میزان پاسخ حاوی اسم غیرعام در زمان حال استمراری بوده است. جدول ۳ جمله‌ای را که نمونه‌ها بازگو کرده‌اند نشان می‌دهد. همان‌طور که قبلاً ذکر شد، پاسخ‌های حاوی اسم جمع (شیرها) به کل گروه اشاره داشت و نشان‌دهنده تفسیر عام نمونه‌ها بود و پاسخ‌های حاوی وابسته‌های پیشین (این، آن، این‌ها و آن‌ها) همراه با اسم مفرد یا جمع برای اشاره به نمونه نشان‌دهنده تفسیر غیرعام آن‌ها بود.

جدول ۳. مقایسه میانگین پاسخ‌های حاوی اسم عام و غیرعام کودکان ۵-۶ ساله با توجه به زمان و نمود جملات در بخش دوم (تست حافظه) آزمون ۲

بخش دوم						گروه سنی نمونه‌ها
حال استمراری		گذشته ساده		حال ساده		
اسم غیرعام	اسم عام	اسم غیرعام	اسم عام	اسم غیرعام	اسم عام	
۱۲/۵۰٪	۸۷/۵۰٪	۶/۲۵٪	۹۳/۷۵٪	۵٪	۹۵٪	۶-۵ سال

### ۳. نتیجه‌گیری

آزمون درک و تولید اسم عام با استفاده از اطلاعات صرفی - بافتی با این هدف طراحی شد که دریابیم آیا کودکان نمونه در گروه سنی پنج تا شش سال از سرنخ‌های صرفی - بافتی در درک و تولید اسم عام و غیرعام، که پایه تفکر مقوله‌بنیاد است و نقش مهمی در شکل‌گیری شناخت کودک از جهان دارد، استفاده می‌کنند یا خیر. با تحلیل داده‌های این آزمون آشکار شد که نمونه‌ها قادر بودند پس از شنیدن جمله‌ای در یکی از سه حالت ارائه‌شده دو نوع پاسخ ارائه دهند. پاسخی درست تلقی می‌شود که حاوی اسم عام باشد (گربه‌ها با ماشین اسباب‌بازی بازی می‌کنند) پاسخ‌های درست حاکی از آن بود که آن‌ها قادر بودند با استفاده از اسم عام مشخصه مطرح‌شده را به تمامی اعضای آن گروه تعمیم دهند. در حالت اول، که جمله آزمون‌گر حاوی اسم عام بود، نمونه‌ها با استفاده از امکانات صرفی (-ها) و بافتی موجود در آزمون توانستند بیش‌ترین میزان جملات حاوی اسم عام را درک و تولید کنند. در هر سه حالت آزمون ۱، پاسخ‌های حاوی اسم غیرعام (این دو ماهی دوست دارند پشت

صخره‌ها پ شوند) نشان‌گر این است که کودک مشخصه مطرح شده را مختص به تصویر ارائه شده می‌داند و آن را به سایر اعضای گروه مد نظر بسط نمی‌دهد و پاسخ‌های حاوی اسم عام (ماهی‌ها دوست دارند پشت صخره‌ها پنهان بشوند) نشان‌دهنده آن است که نمونه‌ها با استفاده از اسم عام می‌توانند مفاهیم را مقوله‌بندی کنند.

در آزمون درک و تولید اسم عام، با استفاده از زمان و نمود، مقایسه کردیم که تفسیر کودکان از اسم عام و غیرعام در جملاتی با زمان حال و نمود ساده (یک زنبور تمام روز کار می‌کند) با جملاتی در زمان گذشته و نمود ساده (یک زنبور تمام روز کار کرد) و نیز با جملاتی در زمان حال و نمود استمراری (یک زنبور دارد تمام روز کار می‌کند) متفاوت است یا خیر. ملاحظه شد که آن‌ها قادر به استفاده از این سرنخ‌های نحوی برای درک و تولید مفهوم اسم عام‌اند. نمونه‌ها بیش‌ترین میزان پاسخ حاوی اسم عام را در زمان حال و نمود ساده و پایین‌ترین میزان پاسخ حاوی اسم عام را در زمان حال و نمود استمراری تولید کردند. همان‌طور که ملاحظه شد، برای بیان جمله حاوی اسم غیرعام (اشاره به مشخصه اعضا) کاربرد زمان حال و نمود استمراری بیش از دو مورد دیگر است. در واقع، شواهد مربوط به این مطالعه در جهت تقویت این فرضیه قرار می‌گیرد که کودکان فارسی‌زبان در گروه سنی پنج تا شش سال به‌خوبی از امکانات صرفی (شمار) و نحوی (زمان و نمود) در درک و تولید اسم عام و غیرعام استفاده می‌کنند.

تحلیل داده‌های این پژوهش نشان داد که کودکان پنج تا شش سال قادرند مفاهیم عام را در قالب اسم عام درک و تولید کنند و میان جملات حاوی اسم عام و غیرعام تمایز قائل شوند و برای این کار از امکانات صرفی و نحوی زبان خود بهره می‌برند. بنابراین، در تأیید نتایج برخی تحقیقات، مانند گلمن و رامان، گلمن، کیمپین و مارکمن، و کیمپین و ملتزر و مارکمن، می‌توان ادعا کرد کودکان قادرند از اطلاعات صرفی - بافتی و نحوی موجود در جمله برای تشخیص مفهوم عام از غیرعام استفاده کنند و یک مشخصه را به کل اعضای گروه نسبت دهند. بر پایه یافته‌های این تحقیق و تحقیقات مشابه، همچون گلمن و تردیف، هلندر، گلمن و استار، گلمن، استار و فلاکس و گلمن و بلوم به‌نظر می‌رسد که تعمیم معنای عام در رشد مفهومی و واژگانی کودک ضروری است. همچنین، تعمیم مشخصه‌ها نه‌فقط در شکل‌گیری مفاهیم عینی و انتزاعی، بلکه در مقوله‌سازی، استدلال و شکل‌گیری مهارت‌های تفکر کودک نیز نقش مهمی دارد و او را قادر می‌سازد که نتیجه‌گیری ژرفی درباره جهان و مفاهیم موجود آن داشته باشد. همچنین، با توجه به تعاریف فاسیونه از

مهارت‌های تفکر انتقادی می‌توان گفت که کودک با استفاده از اسم عام قادر خواهد بود مفاهیم را مقوله‌بندی کند و با روشن شدن معانی آن‌ها، اندیشیدن، تشخیص، تفسیر و تجزیه و تحلیل استدلال‌ها را آغاز کند. برای مثال، وقتی اطلاعات جدیدی بیان شود مانند «خفاش‌ها چطور می‌خوابند؟» صورت عام (خفاش‌ها) خود نشان می‌دهد که اعضای مقوله شبیه به هم‌اند. به باور گلمن، زبان وسیله ارزش‌مندی برای ارزیابی، درک و تولید مفهوم در کودکان است و در میان امکانات زبانی، مفاهیم عام مطرح‌شده از طریق اسم عام در نظام مفهومی کودک نقشی اساسی دارند. به باور وی، احتمالاً مفهوم «نوع» بیان‌شده از طریق اسم عام، جهانی است؛ از این رو، تحقیقات انجام‌شده در زبان‌های گوناگون در خصوص اسم عام شواهد مستدلی برای جهانی‌بودن یا نبودن این مفهوم فراهم می‌آورد.

بر اساس نتایج این پژوهش و پژوهش‌های مشابه دیگر، به نظر می‌رسد که می‌توان از جملات حاوی اسم عام برای ارائه تعریف و تمایز قائل‌شدن میان طبقات اصلی زیست‌شناختی، مانند موجودات زنده، حیوانات، گیاهان و فرایندهای اساسی زیست‌شناختی، مانند رشد، وراثت و بیماری استفاده کرد که این امر، نه فقط در تفکر و استدلال مقوله‌بنیاد کودک، بلکه در آموزش مفاهیم بنیادی به او نقش مهمی دارد. نکته حائز اهمیت درباره اسم عام آن است که شاید هیچ‌یک از سرنخ‌های صرفی (کمیت‌نما و شمار) و نحوی (زمان و نمود) به تنهایی برای این که جمله‌ای به منزله ارجاع به مقوله در حکم کل (جمله حاوی اسم عام) درک شود تضمینی نیستند و سرنخ‌های صرفی و نحوی ذکرشده، نمونه‌اعلای (prototype) بیان اسم عام در زبان فارسی به‌شمار می‌روند.

## منابع

- احمدی گیوی، حسن و حسن انوری (۱۳۸۰). دستور زبان فارسی ۱، تهران: مؤسسه فرهنگی فاطمی.
- امیدی‌نیا، مریم، لیلا مکتبی‌فرد، و عصمت مؤمنی (۱۳۹۲). «بررسی مهارت‌های تفکر انتقادی در رمان‌های برگزیده نوجوان فارسی دهه ۸۰ بر اساس فهرست پیتر فاسیون»، مجله تفکر و کودک، س ۴، ش ۱.
- زیگلر، رابرت و مارتا آلیالی (۱۳۸۷). تفکر کودکان: روان‌شناسی رشد شناختی، ترجمه و تلخیص سیدکمال خرازی، تهران: سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی.
- منشی‌زاده، مجتبی (۱۳۷۶). «مشکل «یا»ی نکره و عدد «یک» در فارسی امروز (بحثی مقابله‌ای در زبان فارسی و انگلیسی)»، پژوهشنامه علوم انسانی، ش ۱۲.

Cimpian, A. and E. M. Markman (2008). "Preschool Children's Use of Cues to Generic Meaning", *Cognition*, Vol. 107.

- Cimpian, A., T. J. Meltzer and E. M. Markman (2011). "Preschooler's Use of Morphosyntactic Cues to Identify Generic Sentences: Indefinite Singular Noun Phrases, Tense and Aspect", *Child Development*, Vol. 82, No. 5.
- Facione, P. A. (2013). "Critical Thinking: What it is and Why It Counts", Vol. 5, Available at: [www.insightassessment.com](http://www.insightassessment.com).
- Gelman, S. A. (2004). "Learning Words for Kinds: Generic Noun Phrases in Acquisition", in D. G. Hall and S. R. Waxman (eds.), *Weaving a Lexicon*, Cambridge MA: MIT Press.
- Gelman, S. A. and L. Raman (2003). "Preschool Children Use Linguistic form Class and Pragmatic Cues to Interpret Generics", *Child Development*, Vol. 74.
- Gelman, S. A. and P. Bloom (2007). "Developmental Changes in the Understanding of Generics", *Cognition*, Vol. 105.
- Gelman, S. A. and T. Z. Tardif (1998). "Generic Noun Phrases in English and Mandarin: An Examination of Child-Directed Speech", *Cognition*, Vol. 66.
- Gelman, S. A., J. R. Star, and J. E. Flukes (2002). "Children's Use of Generics in Inductive Inferences", *Journal of Cognition and Development*, Vol. 3.
- Graham, S. A., S. L. Nayer and S. A. Gelman (2011). "Two-year-olds Use the Generic/Nongeneric Distinction to Guide their Inferences about Novel kinds", *Child Development*, Vol. 82, No. 2.
- Hollander, M. A. (2007). "Learning and Interpreting Words for Kinds: Adult's and Children's Understanding of Generic Language", Phd. Dissertation, University of Michigan.
- Hollander, M. A., S. A. Gelman and J. Star (2002). "Children's Interpretation of Generic noun Phrases", *Developmental Psychology*, Vol. 38, No. 6.