

## بررسی مقایسه‌ای نگرش خانواده و معلمان به کنجاوی کودکان پیش‌دبستان

پروین صمدی\*

### چکیده

اگرچه کنجاوی را می‌توان از جمله ویژگی‌هایی به شمار آورد که در اغلب کودکان دیده می‌شود، اما از این موضوع در سال‌های اخیر غفلت شده است. در میان ابعاد مختلف کنجاوی، ماهیت معرفتی آن، یا به عبارتی دیگر جستجوی معلومات، نیاز به توجه بیشتری دارد. برای پی بردن به کاربردهای بالقوه این نوع کنجاوی لازم است درک صحیحی از تصورات عامه انجام شود که تکمیل‌کننده مفاهیم نظری هستند. دیدگاه خانواده و معلمان - به عنوان افرادی که نقش مهمی در ساماندهی محیط زندگی کودکان دارند - درباره کنجاوی در نحوه پاسخ دادن آن‌ها به بروز این ویژگی در کودکان تأثیری بسیار دارد. در مطالعه حاضر، پرسشنامه‌ای تنظیم شد، تا نظر معلمان و خانواده درباره کنجاوی و کندوکاو در کودکان سنجیده و به این پرسش پاسخ داده شود که آیا آن‌ها ارزشی برای این ویژگی قائل هستند یا خیر؟ و چه تفاوتی بین دیدگاه معلمان و خانواده‌ها درباره کنجاوی کودکان وجود دارد. شرکت‌کنندگان در این پژوهش، معلمان پیش‌دبستانی و خانواده‌هایی بودند که فرزندی در این سنین داشتند. نتایج این پژوهش نشان داد که معلمان و خانواده نظر مثبتی نسبت به کنجاوی و کندوکاو در فرزندانشان دارند و معلمان نسبت به خانواده برای تشویق این ویژگی در کودکان تمایل بیشتری دارند. تجزیه و تحلیل انجام شده بر اساس روش تحلیل عاملی نشان داد که تصورات معلمان و خانواده درباره کنجاوی چند بعدی است و شباهت‌هایی را با مفاهیم نظری نشان می‌دهد.

### کلید واژه‌ها

کنجاوی؛ کندوکاو؛ کودک پیش‌دبستانی؛ نگرش خانواده؛ نگرش معلمان

\* استادیار دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه الزهراء(س) samadi\_p600@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۹۱/۱۱/۲۵

تاریخ دریافت: ۹۰/۱/۳۰

## مقدمه

این پژوهش بر آن است تا رابطه میان نظرات عامه معلمان و خانواده‌ها درباره نقش کنجکاوی در رشد و پیشرفت کودکان با مفاهیم نظری موجود در پژوهش‌های پیشین را بررسی کند. این پژوهش می‌تواند به درک نظری درستی از کنجکاوی کمک کند و راهکارهایی را در این زمینه ارائه دهد که آیا خانواده‌ها و معلمان، تشویق کنجکاوی را به عنوان هدفی معقول ببینند یا خیر؟ کنجکاوی، اغلب به عنوان یک ویژگی طبیعی و قابل توجه در کودکان توصیف می‌شود. با وجود این، به این موضوع در زمینه رشد و آموزش کودکان توجه زیادی نشده است (صمدی، ۱۳۸۷). در زندگی روزمره، معلمان و خانواده‌ها احتمالاً درباره علائم رفتار کنجکاوانه کودکان، که از طریق سؤال‌های بی حد و حصر آنها درباره هر چیزی نشان داده می‌شود، تردید دارند. سؤال مطرح شده این است که آیا کنجکاوی به عنوان یک ویژگی که به طور دائم با آن مواجه هستیم، ارزش تشویق کردن دارد؟ دیدگاه معلمان و خانواده‌ها به عنوان افرادی که در ساماندهی محیط کودکان از نقش بسزایی برخوردارند، در نحوه پاسخ دادن آنها به این ویژگی مؤثر است. کنجکاوی و کنذوکاوی کودکان، که نشان دهنده تمایل آنها برای دانستن است، اگر پرورده شود، می‌تواند به عنوان عاملی انگیزشی برای جستجوی معلومات باشد.

مفهوم کنجکاوی را برای اولین بار برلین<sup>۱</sup> - که پایه‌گذار نظریه‌های مهمی در این زمینه است - مطرح کرد و از سال ۱۹۶۰ تا اواسط ۱۹۸۰ توجه محافل علمی را برانگیخت. شاید به دلیل ماهیت نامشخص آن، تمایل به درک کنجکاوی از میان رفت. لونستین<sup>۲</sup> (۱۹۹۴) معتقد است که دیدگاه‌های مربوط به کنجکاوی متفاوت است. برخی آن را به عنوان عاملی انگیزشی برای اکتشافات علمی می‌دانند و دیگران آن را با رفتارهای غیراخلاقی چون مصرف مواد مخدر مربوط می‌دانند. دیدگاه برلین (۱۹۶۰ و ۱۹۷۸) نیز درباره اشکال مختلف کنجکاوی از جمله

- 
1. Berlyne
  2. Lowenstein

کنجکاوی ادراکی<sup>۱</sup>، کنجکاوی معرفتی<sup>۲</sup>، کنجکاوی خاص<sup>۳</sup>، و کنجکاوی متنوع<sup>۴</sup>، به طور غیر مستقیم از نظر لونسیتین حمایت می‌کند. علاوه بر این؛ ارزش آموزشی کنجکاوی توسط برلین که کنجکاوی معرفتی یا جستجوی معلومات نامیده می‌شود نیازمند بررسی‌های بیشتری است. بر مبنای مفهوم کنجکاوی معرفتی که برلین برای ارزیابی رفتار کودکان پیش دبستانی در هنگام بازی مطرح کرد، هات<sup>۵</sup> (۱۹۷۰ و ۱۹۷۹) رده‌بندی را مطرح می‌کند، که در آن بازی به دو صورت رفتار آشکار و رفتار معرفتی تقسیم می‌شود. او همچنین رفتار معرفتی را در بر گیرنده مواردی چون حل مسأله، کندوکاو و فعالیت‌های پر بازده می‌داند. هات از جمله اولین افرادی بود که توجه معلمان پیش دبستانی را به ماهیت معرفتی بازی و کاربرد آن در طراحی محیط و یادگیری برای کودکان پیش دبستانی جلب کرد (هات و همکاران، ۱۹۸۹).

اگر چه درباره این موضوع در حیطه آموزش غفلت شده است (سیف، ۱۳۸۸)، اما تلاش‌هایی در جهت تشویق کنجکاوی در کلاس‌های درس و منزل انجام شده است. آرنون<sup>۶</sup> (۲۰۰۳) روش‌های آموزشی از جمله ایجاد تضاد مفهومی و محیطی مناسب برای سؤال پرسیدن را به منظور افزایش حس کنجکاوی در کودکان پیشنهاد می‌کند. مدرسان نیز، خانواده‌ها را به ترویج حس کنجکاوی در کودکانشان از طریق فعالیت‌های روزمره، مانند تشویق کردن آن‌ها به کندوکاو، آزمایش کردن، کشف کردن، درک کردن، تشویق می‌کنند (گرین، ۲۰۰۲). مطالعات متعددی در دهه ۱۹۷۰ به درک توصیف کنجکاوی اختصاص یافته بود، محققان به این نتیجه رسیدند که کنجکاوی مفهوم چند بعدی است (واس و کلر، ۱۹۸۳). مطالعات موجود به دو ویژگی مرتبط با کنجکاوی یعنی عاملی انگیزشی (برلین، ۱۹۶۰؛ هات و همکاران، ۱۹۸۶؛ واس و کلر؛ ۱۹۸۳) و تجسم رفتاری آن به شکل کندوکاو (واس و کلر، ۱۹۸۳) اشاره کرده‌اند. پیازه (۱۹۳۶، ۱۹۵۲) در تبیین مفهوم نظری کندوکاو معتقد بود

1. Perceptual curiosity (کنجکاوی ادراکی ناشی از تحریک پذیری مطالب تازه و جدید است و با تکرار آن محرک کاهش می‌یابد.)
2. Epistemic curiosity (کنجکاوی معرفتی با جستجوی دانش و اطلاعات تحریک می‌شود.)
3. Specific Curiosity (کنجکاوی خاص با بررسی یک مورد خاص تحریک می‌شود.)
4. Diverse curiosity (کنجکاوی متنوع در ارتباط با پیدا کردن یک سرگرمی یا رفع خستگی ایجاد می‌شود.)
5. Hutt
6. Arnone

کودکان احتیاج دارند که دنیا را درک کنند و این احتیاج از طریق علاقه‌های ذاتی آن‌ها به «تازگی»<sup>۱</sup> بروز داده می‌شود. انگیزه کندوکاو در ظهور قابلیت‌های پیچیده‌تر شناختی نهفته است و از دیدگاه پیاز، این کندوکاو فرایندی شناختی است که ارتباط نزدیکی با پیشرفت هوش دارد (راس و کلر؛ ۱۹۸۳). برلین (۱۹۶۰) نیز با مشخص کردن ویژگی‌های تطبیقی محرک مانند تازگی و پیچیدگی در تحریک کردن کنجکاوی، کمک به سزایی در پیشرفت نظری مفهوم کنجکاوی کرده است. پژوهش او به افزایش علاقه محققان در بررسی تشابه نظری کنجکاوی با ویژگی‌های دیگری چون خلاقیت منجر شده است (واس و کلر، ۱۹۸۳). علاوه بر این، جنبه‌های متعدد کنجکاوی همچون عامل انگیزشی، تجسم رفتاری به شکل کندوکاو، ماهیت محرک و ویژگی‌های مشابه از لحاظ نظری را می‌توان به عنوان جنبه‌هایی برای درک ویژگی‌های کنجکاوی در کودکان دانست. یافته‌های پژوهش‌ها به طور محدود، الگوهای جالبی را درباره رابطه میان رفتار خانواده و کنجکاوی کودکان نشان داده‌اند. مطالعات نشان داده که خانواده‌هایی با رفتارهای اکتشافی، دارای فرزندان هستند که بیش‌تر اینگونه رفتارها را از خود بروز می‌دهند (اندسلی و همکاران، ۱۹۷۹). در پژوهشی پیرامون تأثیر نحوه پاسخ دادن خانواده به کنجکاوی کودکان، هندرسن و مور<sup>۲</sup> (۱۹۸۰) دریافتند که کودکان کنجکاوی سؤال‌های بیش‌تری از خانواده پاسخگو<sup>۳</sup> و برون‌گرا<sup>۴</sup> نسبت به سایر خانواده‌ها می‌پرسند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که نگرش خانواده‌ها بر رفتار کندوکاوی فرزندان تأثیر می‌گذارد. همچنین خانواده‌ها، به عنوان افرادی که نقش اساسی در حفظ انگیزه درونی فرزندان دارند، به آن‌ها رخدادهای جالب و جدید را معرفی و شرایطی را برای کندوکاو آن‌ها فراهم می‌کنند. به آن‌ها کمک می‌کنند که رفتارهای کندوکاوانه از خود نشان دهند و از آن‌ها از طریق فراهم کردن امنیت عاطفی، در مواقع نگرانی و سرخوردگی، حمایت کنند (گراسمن و همکاران، ۱۹۹۹).

استرنبرگ<sup>۵</sup> (۱۹۹۴) معتقد است که واسطه‌ها، چون معلمان و خانواده‌هایی که به سؤال‌های فرزندان پاسخ می‌دهند و آن‌ها را به پیدا کردن و جستجوی توضیحات به جای رد کردن

1. Novelty
2. Henderson and Moore
3. Responsive
4. extravert
5. Sternberg

سؤال آن‌ها تشویق می‌کنند، بهتر از دیگران به پیشرفت ذهنی فرزندانشان کمک می‌کنند. با وجود تأکید مداوم بر ارزش یادگیرهای اکتشافی بچه‌ها، فرایند تدریس و یادگیری هنوز هم تا حد زیادی بر انتقال معلومات به بچه‌ها تأکید دارد. محققان مشاهده کرده‌اند که درصد سؤالاتی که بر مبنای کنجکاوی کودکان مطرح می‌شوند در کودکانی که سال‌های آخر دبستان را پشت سر می‌گذارند نسبت به کودکانی که به پیش دبستانی می‌روند به نصف کاهش می‌یابد (لیند فرس، ۱۹۹۱).

معلم‌ها و خانواده‌ها به عنوان افرادی که در ساماندهی محیط کودکان نقش مهمی دارند، در افزایش یا کاهش حس کنجکاوی در رفتار کندوکاوانه کودکان نقش به‌سزایی دارند. سؤالی که در این جا مطرح می‌شود این است که چه چیزی بر انتخاب آن‌ها تأثیر می‌گذارد، برای یافتن پاسخ این سؤال می‌توان از درک تصورات یا عقاید ضمنی افراد آغاز کرد. هیدر<sup>۱</sup> (۱۹۸۵) معتقد است که چه عقاید و تصورات افراد بر اساس نظریات علمی معتبر باشند یا خیر، آن‌ها از نظر خود افراد دارای اعتبار هستند و به این دلیل می‌بایست در توضیح انتظارات و رفتارهای فرد مورد توجه قرار گیرند. استرنبرگ (۱۹۸۵) اظهار می‌دارد که مطالعه نظریات ضمنی افراد عام در دانستن معنای واژه‌های پر کاربرد در گفتمان روزمره مفید است، زیرا که ارزیابی‌ها و قضاوت‌های این افراد همه بر اساس این گونه تصورات است. مهم‌تر از این موضوع، این مسأله است که چطور نظریات ضمنی افراد به رفتار آن‌ها مربوط است. فرنهام<sup>۲</sup> (۱۹۸۸) معتقد است که عقاید افراد عام، عواقب رفتاری دارد. به عنوان مثال، او به پژوهش‌های گسترده انجام شده اشاره می‌کند که بر ارتباط پیچیده و ظریف میان نگرش و رفتار تأکید می‌کنند. او همچنین انتظارات معلم‌ها و عقاید خانواده را به عنوان نظریات آموزشی عام به تصویر می‌کشد.

تأثیرات احتمالی نظریات و عقاید ضمنی خانواده‌ها بر نحوه ارتباط میان آن‌ها و فرزندان و نیز رفتارهای فرزندانشان چیست؟ زرنثال و جکوبسون<sup>۳</sup> (۱۹۶۸) در مطالعه‌ای بر تأثیر احتمالی انتظارات معلم‌ها که از راه عقاید آن‌ها درباره توانایی شاگردانشان نشان داده می‌شود، بر رفتار شاگردان تأکید کردند. این تأثیرات احتمالی خود تحت تأثیر روابط میان معلم و شاگرد قرار

- 
1. Heider
  2. Furnham
  3. Rosenthal & Jacobson

می‌گیرد که از طریق نحوه تماس‌های کلامی و استراتژی‌های آموزشی و انگیزشی نشان داده می‌شود (رزنتال، ۲۰۰۲). ادبیات موجود در این زمینه، مباحث زیادی پیرامون تأثیر عقاید خانواده‌ها بر عملکرد آن‌ها از رفتارهای مربوط به تربیت فرزندان گرفته تا شیوه تدریس را شامل است (گودنو، ۱۹۸۴؛ سیگل، ۱۹۹۲؛ سیگل و مک گلیکادی-دی لسی، ۲۰۰۲). این در حالی است که پژوهش‌های مربوط به نحوه ارتباط عقاید و رفتار یک فرد، نتایج ضد و نقیضی داشته است. این امر حاکی از رابطه‌ای پیچیده و غیر خطی است. ویلکوکس-هرزوگ<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) پیشنهاد می‌کند که هم روش پژوهش و هم تأثیرات متغیر عوامل مختلف محیطی و میانجی می‌تواند توضیحی بر این امر باشد. با وجود این تأثیر عقاید خانواده بر نحوه ارتباط آن‌ها با فرزندان آشکار است و به همین دلیل، تأثیر این‌گونه ارتباطات بر پیشرفت کودک، مورد توجه خاص نظریه‌پردازان برنامه‌درسی و معلم‌ها است.

از آنجایی که تصور می‌شود عقاید افراد از تجربیات شخصی و فرهنگی آن‌ها سرچشمه می‌گیرد (سیگل و مک گلیکادی-دی لسی، ۲۰۰۲)، برای درک نحوه ارتباط خانواده و فرزندان ابتدا باید نظریات و عقاید ضمنی خانواده را درک کرد. لذا پژوهش حاضر در صدد دستیابی به دو هدف زیر بود:

- ۱- آگاهی از نظر معلمان و خانواده‌ها درباره کنجکاوی در رفتار کندوکاوگرانه فرزندان و اینکه آیا آن‌ها برای این‌گونه رفتارها ارزش قائل هستند یا خیر؟
- ۲- مقایسه دیدگاه‌های خانواده‌ها و معلمان پیش دبستانی در زمینه ویژگی‌های کنجکاوی با دیدگاه‌های محققان.

## روش

جامعه آماری این پژوهش را معلمان و خانواده‌های کودکان پیش دبستانی شهر تهران در سال تحصیلی ۸۹-۹۰ تشکیل دادند. برای انتخاب نمونه در این پژوهش از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای استفاده شد. برای این منظور هر کدام از نواحی به عنوان یک خوشه در نظر گرفته شدند و با توجه به مساوی بودن تقریبی تعداد کودکان در نواحی، از هر ناحیه سه

پیش‌دبستانی و از هر پیش‌دبستانی یک کلاس به صورت تصادفی انتخاب شد. در نهایت ۳۲۱ نفر (۱۹۵ معلم و ۱۲۶ خانواده) به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند.

این مطالعه در دو مرحله انجام شد: مرحله مقدماتی<sup>۱</sup> و مرحله اصلی. در مرحله مقدماتی طی دعوت‌نامه‌ای از معلمان و خانواده‌ها خواسته شد که در این پژوهش شرکت کنند. در نهایت ۸۴ نفر شرکت کردند و به صورت نمونه‌گیری در دسترس از آن‌ها استفاده شد. از این تعداد ۶۴ نفر معلم و بقیه خانواده‌هایی بودند که به وسیله معلمان معرفی شدند. بخش اصلی پژوهش ۳۲۱ نفر شرکت‌کننده داشت، که از این تعداد ۱۹۵ نفر معلم و ۱۲۶ خانواده بودند. خانواده‌های منتخب با ترکیب ۲۵ درصد مرد و ۷۵ درصد زن از میان خانواده‌های کودکان پیش‌دبستانی (با داشتن حداقل یک کودک پیش‌دبستانی) از ده پیش‌دبستانی شهر تهران انتخاب شدند. ۷۵ درصد آن‌ها تحصیلات دبیرستانی، ۱۰ درصد تحصیلات ابتدایی و ۱۵ درصد از آن‌ها تحصیلات دانشگاهی داشتند. همه معلمان انتخابی زن بودند که به‌طور میانگین ۱۰ سال سابقه تدریس داشتند. در ضمن، روش پژوهش مطالعه حاضر از نوع آمیخته<sup>۲</sup> است.

ابزار پژوهش پرسشنامه‌ای بود که دو قسمت کمی و کیفی را شامل می‌شد؛ این پرسشنامه برای ارزیابی نظرات خانواده و معلم‌ها درباره کنجکاوی و رفتار کندوکاوانه طراحی شد. در بخش کمی، تصورات شرکت‌کنندگان درباره ویژگی‌های کنجکاوی و ارزش‌گذاری این افراد درباره این ویژگی‌ها ارزیابی شد. به‌طور خاص هدف این بود که مشخص شود آیا به نظر آن‌ها کنجکاوی ارزش تشویق کردن را در کودکان پیش‌دبستانی دارد؟ به‌عبارت دیگر آیا کنجکاوی در فرایند یادگیری کودکان پیش‌دبستانی مؤثر است؟ درک اینکه آیا خانواده‌ها و معلمان برای این ویژگی‌های خاص ارزش قائل هستند یا خیر؟، علاوه بر اینکه تصویر روشن‌تری از تصور خانواده درباره کنجکاوی به‌دست می‌دهد، به ارزیابی خانواده‌ها و معلم‌ها در زمینه سرکوب یا تشویق بروز رفتاری کندوکاوانه در کودکان می‌پردازد. این بخش از پرسشنامه از طریق تغییر و اصلاح روش چند مرحله‌ای استرنبرگ (۱۹۸۵) پیرامون مطالعه نظریات ضمنی مربوط به مفاهیم مختلف طراحی شد. در ابتدا فهرستی از ویژگی‌های

1. Pilot Study

2. Mix Method (جهت اطلاع بیشتر از این نوع روش پژوهش به بازرگان (۱۳۸۷) مراجعه شود.)

کنجکاوانه طراحی و در قالب یک پرسشنامه از شرکت کنندگان خواسته شد که با امتیازبندی (مقیاس لیکرت ۵ ارزشی) مشخص کنند که آیا هر ویژگی مربوط به کنجکاوی در کودکان پیش دبستانی است؟ آیا ارزش تشویق کردن دارد؟ آیا برای یادگیری مهم است؟ نتایج حاصل سپس با استفاده از روش تحلیل عاملی تجزیه و تحلیل شد.

پایایی<sup>۱</sup> ابزار پژوهش حاضر بر اساس شاخص آلفای کرونباخ<sup>۲</sup> ۰/۸۵ به دست آمد. همچنین برای تعیین روایی پرسشنامه یاد شده از روایی محتوایی استفاده شده است. به این صورت که پژوهشگر پرسشنامه را در مرحله مقدماتی تکثیر و همزمان به ۵ نفر از اساتید دانشگاه و متخصصان تعلیم و تربیت ارائه کرد. سپس نظرات جمع‌آوری و در تمام نظرات توافق لازم انجام شد. همچنین شاخص KMO<sup>۳</sup> که گویای میزان کارایی نمونه‌گیری محتوایی پرسشنامه است در این پژوهش بررسی شد. این نسبت در این تحلیل برابر با ۰/۸۸ بود. برای بررسی معنادار بودن ماتریس همبستگی داده‌های موجود، آزمون بارتلت<sup>۴</sup> به کار برده شد. این آزمون ضریب به دست آمده برای این پرسشنامه را ۰/۸۲۳۸۷ نشان داد که از نظر آماری معنادار است (P=۰/۰۱).

بخش کیفی که شامل دو سؤال باز بود، با این هدف طراحی شد که چگونه خانواده در شرایط مختلف از مفهوم کنجکاوی استفاده می‌کنند. بر این اساس سؤال‌ها به گونه‌ای مطرح شدند که دیدگاه شرکت‌کنندگان را درباره پیشرفت کنجکاوی بسنجد، به خصوص این که «آیا کنجکاوی بچه‌ها با افزایش سن کاهش می‌یابد؟» و «در چه شرایطی خانواده‌ها رفتار کندوکاوانه را تشویق یا سرکوب می‌کنند.» در مرحله پژوهش مقدماتی فهرستی از ویژگی‌های مربوط به کنجکاوی طراحی شد. از آنجایی که نحوه بروز این ویژگی‌ها با افزایش سن تغییر می‌کند (کریتلر و کریتلر، ۱۹۸۶)، فهرست به طور خاص مربوط به ویژگی‌های کودکان پیش دبستانی است. برای طراحی لیست اولیه از شرکت کنندگان خواسته شد تا همه ویژگی‌های مربوط به کودک کنجکاو را، آنچه که در این باره به ذهنشان می‌رسد، بنویسند. ۳۶۲ پاسخ جمع‌آوری شد. پاسخ‌ها به طور کیفی تحلیل شدند و سپس با ویژگی‌های موجود در

1. Reliability
2. Cronbachs alpha
3. Kaiser. Meiner. Olkin
4. Bartlett



پژوهش‌های پیشین ترکیب شدند و در نهایت لیستی متشکل از بیست و سه ویژگی حاصل به دست آمد.

ویژگی‌های کنجکاوانه به چهار گروه تقسیم شدند: گروهی که به عنوان عامل انگیزشی بودند (۳ مورد)، ویژگی‌هایی که از طریق رفتار کندوکاوانه بروز کردند (۵ مورد)، آن‌هایی که به محرک مربوط بودند (۷ مورد) و گروهی که به ویژگی‌های شخصی مربوط بودند (۳ مورد). چهار گروه ذکر شده در جدول ۱ گزارش شده است. طبق نظر شرکت‌کنندگان در این پژوهش و مطالعات پیشین (برلین، ۱۹۶۰؛ واس و کلر، ۱۹۸۳) کنجکاوی باید به عنوان یک عامل انگیزه دهنده تصور شود. اگر چه محققان به وجود جنبه‌های انگیزشی کنجکاوی اشاره کردند، اما این جنبه‌ها به خوبی توصیف نشده است.

جدول ۱: فهرست ویژگی‌های کنجکاوی

گروه	نام گروه	شاخص‌ها
اول	انگیزش	ماجراجویی* مبتکر بودن* تمایل زیادی به داشتن* الف: دستکاری علاقه به دستکاری اشیاء دارد* (برای یافتن پاسخ اشیاء را دستکاری می‌کند)* ب: کندوکاو ادراکی مشاهدات با تأمل* آگاهی به محیط اطراف* مشاهدات دقیق*
دوم	رفتار کندوکاوانه	حساس به صداها و پیرامون* گوش دادن با دقت* ج: رفتار معرفی پرسشگری* دائماً سؤال می‌پرسد. جستجوگری مداوم برای پاسخ (دائماً به دنبال پاسخ است)* (جستجوی دانش) استفاده از روش‌های گوناگون برای یافتن پاسخ* علاقه‌مند به تازگی* علاقه‌مند به ناشناخته‌ها* علاقه‌مند به پیچیدگی‌ها* به راحتی مجذوب می‌شود*
سوم	ماهیت و پاسخ به محرک	سرعت العمل (مشناتق به ارائه سریع پاسخ است)* کاهش آستانه تحریک (تحریکات گذرا) کاهش سریع تحریک پذیری* پشتکار*
چهارم	ویژگی‌های شخصی مربوط به کنجکاوی	ویژگی‌های شخصی مربوط به کنجکاوی فعال بودن* خلاق* (تصورات) قدرت تصور*

\* بر اساس نظرات شرکت‌کنندگان در پژوهش + بر اساس مبانی نظری

بر اساس نظر شرکت‌کنندگان این موارد در گروه کنجکاوی به عنوان عامل انگیزشی قرار گرفت: ماجراجو، مبتکر و متمایل به دانستن. رفتار کندوکاوانه به سه زیر گروه دست‌ورزی (۲

مورد)، کندوکاو ادراکی (۵ مورد) و رفتار معرفتی (۳ مورد) تقسیم شد. این زیر گروه‌ها بر اساس ویژگی‌های مشترک رفتار کندوکاوانه در پژوهش‌های مربوط به کنجکاوی در کودکان (کریتلر، و کریتلر؛ ۱۹۸۶، تروویند و اشنایدر، ۱۹۹۴؛ واس و کلس، ۱۹۸۳؛ دی، ۱۹۷۱) است. همچنین تحریک حس کنجکاوی بدون حضور یک محرک ممکن نیست. برلین (۱۹۶۰) مشهورترین پژوهش درباره ماهیت محرک است. در این قسمت، سه ویژگی در ارتباط با کودکان یعنی تازگی، ناشناخته<sup>۱</sup> و پیچیدگی<sup>۲</sup> (کریتلر و کریتلر؛ ۱۹۸۶؛ هندرسون، ۱۹۸۴؛ تروویند و اشنایدر، ۱۹۹۴) در فهرست ویژگی‌های کنجکاوی قرار گرفتند. از این سه ویژگی، شرکت کنندگان در این پژوهش فقط به ویژگی تازگی اشاره کردند. چهار مورد براساس پاسخ‌های گوناگون به محرک‌ها طراحی شدند. بنا بر نظر محققان (لونسین، ۱۹۹۴؛ تروویند و اشنایدر، ۱۹۹۴) و شرکت کنندگان در این پژوهش، افراد کنجکاو خیلی زود تحریک می‌شوند؛ گاهی این تحریکات گذراست و گاهی ماندگار (هندرسون، ۱۹۸۴؛ کریتلر و کریتلر، ۱۹۸۶). درباره میزان تداوم تحریک حس کنجکاوی نظر شرکت کنندگان در این پژوهش با محققان متفاوت بود، محققان تمایل بیشتری به تحریکات ماندگار دارند. بدین لحاظ هر دو مورد در لیست ویژگی‌های کنجکاوی مورد پژوهش قرار داده شد. در نهایت سه مورد نیز درباره ویژگی‌های شخصی مربوط به کنجکاوی در فهرست گنجانده شد. براساس نظر شرکت کنندگان در این پژوهش و محققان (واس و کلس، ۱۹۸۳) رابطه میان خلاقیت و تصورات با کنجکاوی و فعال بودن (که بیش تر توسط شرکت کنندگان ذکر شد) به عنوان ویژگی‌های شخصی قرار گرفت.

پرسشنامه تهیه شده برای بخش اصلی پژوهش میان معلم‌های مدارس توزیع شد. همچنین از مدارس خواسته شد که پرسشنامه‌ها را در میان خانواده کودکان یک کلاس توزیع کنند که به طور تصادفی توسط مدیر مدرسه انتخاب می‌شدند. تکمیل پرسشنامه اختیاری بود و مدیران مدارس نیز در تکمیل و جمع‌آوری و بازگرداندن پرسشنامه‌های تکمیل شده توسط خانواده و معلمان کمک به‌سزایی کردند.

- 
1. Unknown
  2. Complexity

### یافته‌ها

در بخش اول به «آگاهی از نظر معلمان و خانواده‌ها درباره کنجکاوی در رفتار کندوکاوگرانه فرزندان و اینکه آیا آن‌ها برای این‌گونه رفتارها ارزش قائلند یا خیر؟» توجه شد. میانگین کلی درجه بندی ویژگی‌ها توسط شرکت‌کنندگان نسبتاً بالا و در یک دامنه محدود قرار گرفت. در این میان پایین‌ترین میانگین درجه بندی ۳/۱۶ بود (از میزان تحریک به سرعت کاسته می‌شود) و بالاترین میانگین ۴/۳۷ بود (علاقه‌مند به تازگی است). معلمان نسبت به خانواده‌ها نمرهٔ بیشتری به همهٔ ویژگی‌ها دادند و این نشان‌دهندهٔ آن بود که آن‌ها تمایل بیشتری داشتند که این فهرست را تشکیل دهندهٔ ویژگی‌های کنجکاوی بدانند.

برای کل شرکت‌کنندگان مواردی که درجه بندی بالاتری داشتند عبارت بودند از: علاقه‌مند به تازگی است (با میانگین و انحراف معیار ۴/۳۷ و ۷۲ درصد)، تمایل زیادی به دانستن دارد، (با میانگین و انحراف معیار ۴/۳۴ و ۷۵ درصد) دائماً سؤال می‌پرسد (با میانگین و انحراف معیار ۴/۲۵ و ۷۲ درصد) از آنچه در اطرافش می‌گذرد آگاه است (با میانگین و انحراف معیار ۴/۲۴ و ۷۶ درصد). برای معلمان بالاترین درجه بندی‌ها به موارد زیر اختصاص داشت: تمایل زیادی به دانستن دارد (با میانگین ۴/۴۵)، علاقه‌مند به تازگی است (با میانگین ۴/۴۲) و دائماً به دنبال پاسخ است (با میانگین ۴/۳۲). برای گروه خانواده علاقه‌مند به تازگی است (با میانگین ۴/۳۰) و دائماً سؤال می‌پرسد (با میانگین ۴/۲۲) از بالاترین درجه بندی بهره‌مند بودند. معلمان و خانواده‌ها این موارد را به عنوان ویژگی‌های مربوط به کنجکاوی می‌دانستند. در عین حال هر دو گروه به مورد «از میزان تحریک به سرعت کاسته می‌شود» پایین‌ترین نمره را دادند (با میانگین و انحراف معیار ۳/۱۶ و ۱)، این امر نشان‌دهندهٔ آن است که آن‌ها در این باره اطمینان ندارند که این ویژگی می‌تواند جزء ویژگی‌های کنجکاوی باشد.

برای بررسی وجود الگوی خاص در تصورات معلمان و خانواده دربارهٔ ویژگی‌های کنجکاوی، از روش تحلیل عاملی مؤلفهٔ اصلی<sup>۱</sup> برای تجزیه و تحلیل لیست استفاده شد. با در نظر گرفتن همبستگی احتمالی میان عامل‌ها، از دوران آبلیمین<sup>۲</sup> با نرمال سازی کایزر<sup>۳</sup> استفاده

1. Principal components analysis (PCA)
2. Oblimin Rotation
3. Kaiser Normalization

شد؛ بدین منظور گروه معلمان و گروه خانواده به طور مجزا تحلیل شدند.

جدول ۲: ساختار مفهوم کنجکاوی از دیدگاه خانواده‌ها و معلمان

تصور خانواده‌ها			تصور معلمان		
میانگین	بار عاملی	مؤلفه‌ها	میانگین	بار عاملی	مؤلفه‌ها
۳/۷۹		۱) رفتارهای کندوکاو‌انه	۴/۰۳		۱) علاقه‌مند به دانستن
۳/۵۹	۰/۸۱	استفاده از روش‌های گوناگون برای یافتن پاسخ	۳/۹۱	۰/۷۹	مشاهدات دقیق
۳/۵۶	۰/۷۷	گوش دادن با دقت	۴/۳۲	۰/۷۷	علاقه‌مند به پیچیدگی جستجوی دانش
۴/۱۹	۰/۵۱	حساس به صداهای اطراف	۳/۹۱	۰/۷۳	پشتکار
۳/۶۴		۲) ماهیت برانگیختگی	۴/۱۹	۰/۶۶	برای یافتن پاسخ اشیاء را دستکاری می‌کند
۳/۸۰	۰/۶۷	فعال	۴/۴۵	۰/۶۰	تمایل زیاد به دانستن
۳/۹۵	۰/۶۰	مجذب شدن	۳/۹۹	۰/۵۹	مبتکر
۳/۱۸	۰/۵۵	کاهش سریع تحریک پذیری	۳/۷۹	۰/۵۶	مشتاق به ارائه سریع پاسخ است
۳/۹۰		۳) ویژگی‌های شخصی مربوط به کنجکاوی	۳/۷۸		۲) ویژگی‌های شخصی مربوط به کنجکاوی
۳/۹۸	۰/۸۲	خلاقیت	۴/۰۱	۰/۹۳	قدرت تصور
۴/۱۷	۰/۸۱	قدرت تصور	۳/۹۲	۰/۹۰	خلاقیت
۳/۵۴	۰/۴۲	فعال	۳/۴۰	۰/۵۸	فعال
۳/۹۶		۴) علاقه‌مند به دانش			۳) رفتار کندوکاو‌انه
۴/۱۰	۰/۷۲	دائماً به دنبال پاسخ است	۴/۱۳		حساس به صداهای اطراف
۳/۸۱	۰/۶۹	مشتاق به ارائه سریع پاسخ است	۳/۹۳	۰/۷۸	علاقه به دستکاری اشیاء دارد
۳/۸۳	۰/۶۵	برای یافتن پاسخ اشیاء را دستکاری می‌کند	۴/۲۶	۰/۷۰	مشاهده تأملی
۴/۱۶	۰/۵۸	تمایل قوی برای دانستن دارد	۴/۱۸	۰/۶۵	علاقه‌مند به تازگی
۴/۱۴		۵) رفتار کندوکاو‌انه	۴/۴۲	۰/۵۵	پرسشگری
۴/۲۲	۰/۷۷	پرسشگری	۴/۲۶	۰/۵۴	به راحتی مجذب می‌شود
۴/۱۱	۰/۷۳	علاقه به دستکاری اشیاء دارد	۳/۷۴	۰/۵۳	
۴/۰۹	۰/۵۳	آگاهی به محیط اطراف			۴) متمرکز بر توجه
			۳/۴۶		کاهش سریع تحریک‌پذیری
۳/۴۶		۶) ریسک‌پذیری	۳/۱۴	۰/۵۸	گوش دادن با دقت
۳/۴۹	۰/۷۸	ماجرای	۳/۵۷	۰/۵۱	نوشتن با دقت
۳/۵۴	۰/۵۴	علاقه‌مند به پیچیدگی	۳/۶۸	۰/۴۵	
۳/۳۴	۰/۴۱	انجام کارهای پرخطر			

برای گروه معلمان چهار عامل با مقدار ویژه<sup>۱</sup> بزرگ‌تر از یک استخراج شد. این مؤلفه‌ها به ترتیب ۲۹، ۱۱، ۸ و ۷ درصد از واریانس موجود و در مجموع ۵۶ درصد از واریانس اطلاعات

## 1. Eigen Value

موجود را بیان می‌کنند. شایان ذکر است گویه‌هایی که بار عاملی بزرگ‌تر از  $0/3$  داشتند وارد جدول ۲ شده‌اند. جدول ۲، فهرستی از مؤلفه‌ها با بار عاملی<sup>۱</sup> بزرگ‌تر از  $0/3$  را نشان می‌دهد. مؤلفه‌هایی که استخراج شدند چنین نامگذاری شدند: «علاقه به دانستن»، «ویژگی‌های شخصی مربوط به کنجکاوی»، «رفتار کندوکاوانه» و «توجه متمرکز». موارد مؤلفه اول (با میانگین  $4/03$ ) و مؤلفه سوم (با میانگین  $4/13$ ) از بالاترین میانگین‌ها بهره‌مند بودند. این مسأله نشان می‌دهد که به نظر معلمان علاقه به دانستن و ویژگی‌های شخصی مربوط به کنجکاوی به عنوان مهم‌ترین ویژگی‌های کنجکاوی هستند.

درباره گروه خانواده، شش مؤلفه با مقادیر ویژه بزرگ‌تر از یک حاصل شد. این مؤلفه‌ها به ترتیب در برگیرنده  $30$ ،  $10$ ،  $7$ ،  $6$ ،  $5$  و  $5$  درصد واریانس موجود در اطلاعات بوده و روی هم  $63$  درصد از واریانس موجود در اطلاعات را توجیه می‌کنند. مؤلفه‌های استخراج شده در جدول ۲ گزارش شده‌اند و بدین صورت نامگذاری شدند: «رفتار کندوکاوانه» - «تمرکز ادراکی»، «ماهیت تحریک»، «ویژگی‌های شخصی مربوط به کنجکاوی»، «علاقه به دانستن»، «رفتار کندوکاوانه» و ترکیبی از موارد مختلف و مواجهه با خطر. موارد موجود در مؤلفه‌های ۳ و ۴ از بالاترین میانگین (به ترتیب  $3/90$ ،  $3/96$  و  $4/14$ ) بهره‌مند بودند. این نتایج حاکی از آن است که از نظر گروه خانواده، ویژگی‌های شخصی مربوط به کنجکاوی، علاقه به دانستن و رفتار کندوکاوانه - ترکیبی از موارد به عنوان ویژگی‌های اصلی کنجکاوی محسوب می‌شوند.

هر دو گروه معلمان و خانواده تصورات مشابهی نیز درباره ویژگی‌های کنجکاوی داشتند. سه عامل مشابه، یعنی «علاقه به دانستن»، «ویژگی‌های شخصی» و «رفتار کندوکاوانه» از داده‌های مربوط به دو گروه معلمان و خانواده استخراج شدند. اما آن‌ها تا حدی نظرات نسبتاً متفاوتی درباره ابعاد مختلف علاقه به دانستن و رفتار کندوکاوانه داشتند. در بعد علاقه به دانستن، معلمان مواردی چون پشتکار و مبتکر را که می‌توانند جزء ویژگی‌های نگرشی<sup>۲</sup> محسوب شوند در زمره مواردی قرار دادند که از میانگین بالایی بهره‌مند بودند. این رفتار معلمان نشان‌دهنده این است که از نظر این گروه علاقه به دانستن اهمیت بسیاری دارد. در جنبه رفتار کندوکاوی یک مؤلفه از نظرات معلمان استخراج شد که شامل مواردی چون

1. Lodings
2. Features of Attitude

دستکاری، کندوکاو ادراکی و رفتار معرفتی بود، این در حالی بود که دو مؤلفه از داده‌های مربوط به خانواده حاصل شد. این مسأله موجب شد که تفسیر نظرات آن‌ها درباره رفتار کندوکاوانه تا حدی پیچیده به نظر برسد. همان‌طور که به وسیله مؤلفه «ماهیت تحریک» نشان داده شد. خانواده‌ها ویژگی‌های کنجکاوی را از هم متمایز کردند.

همچنین نظر شرکت‌کنندگان درباره اینکه «آیا هر ویژگی ارزش تشویق کردن را دارد؟» و «آیا هر ویژگی منجر به یادگیری می‌شود؟» نیز سنجیده شد. براساس نتایج به نظر می‌رسد که ویژگی‌هایی که ارزش تشویق کردن دارند، به یادگیری نیز منجر می‌شوند. به عبارت دیگر، در امتیاز تشویق کردن و یادگیری، هماهنگی مشاهده شد. معلمان نسبت به خانواده به تمام موارد مربوط به دو جنبه نمره بالاتری دادند. میانگین نمره معلمان به ۵۰ درصد موارد، ۴/۳ و بالاتر بود در حالی که میانگین نمره خانواده به ۲۵ درصد موارد ۴/۳ و بالاتر بود. هر دو گروه به موارد زیر نمره پایینی دادند: از شدت تحریک به سرعت کاسته می‌شود (با میانگین و انحراف معیار ۲/۷۹ و ۱/۰۹)، به آسانی مجذوب می‌شوند (با میانگین و انحراف معیار ۳/۴۶ و ۰/۹)، علاقه‌مند به یافتن سریع پاسخ است (با میانگین و انحراف معیار ۳/۴۶ و ۰/۸۹). این امر حاکی از آن است که هر دو گروه معتقد هستند که این موارد به ویژگی‌های غیرمطلوب کنجکاوی مربوط می‌شوند. وقتی جنبه‌های منفی کنجکاوی از دیگر جنبه‌ها متمایز شدند، معلمان نسبت به خانواده نظر مساعدتری نسبت به ویژگی‌های کلی کنجکاوی داشتند و تمایل بیشتری به تشویق آن‌ها نشان دادند.

در بخش دوم «مقایسه دیدگاه‌های خانواده‌ها و معلمان پیش دبستانی در زمینه ویژگی‌های کنجکاوی با دیدگاه‌های محققان» بررسی شد.

درباره یک سری از ویژگی‌ها، عدم توافق جالب توجهی میان نظرات معلمان و خانواده مشاهده شد. گروه معلمان نسبت به گروه خانواده به موارد زیر امتیاز بیشتری دادند: «از روش‌های مختلفی برای یافتن پاسخ استفاده می‌کنند» ( $t=4/73$ ,  $df=317$ ,  $p < 0/00$ ), «برای یافتن پاسخ اشیاء را دستکاری می‌کند» ( $t=3/92$ ,  $df=317$ ,  $p < 0/001$ ), «مشاهدات دقیق انجام می‌دهد» ( $t=2/76$ ,  $df=319$ ,  $p < 0/006$ ), «از آنچه که در اطرافش می‌گذرد آگاه است» ( $t=3/45$ ,  $df=317$ ,  $p < 0/001$ ), «ماجراجو» ( $t=4/62$ ,  $df=319$ ,  $p < 0/001$ ) و «پشتکار» ( $t=3/39$ ,  $df=317$ ,  $p < 0/001$ ), در حالی که گروه خانواده نسبت به معلمان به مورد «فعال» امتیاز

بالاتری دادند ( $t=3/51$ ,  $df=317$ ,  $p < 0/001$ ). از آنجایی که این موارد بیش تر به انواع مختلف رفتار کندوکاوانه و جنبه انگیزشی کنجکاوی مربوط هستند به نظر می رسد که معلمان نسبت به خانواده درک بهتری نسبت به ویژگی های مربوط به این جنبه کنجکاوی دارند.

تصورات خانواده ها و معلمان در مطالعه حاضر تا حدی با تصورات نظریه پردازان هماهنگ است. هر دو گروه، معتقد به چند بعدی بودن کنجکاوی هستند. همان طور که جدول ۱ نشان می دهد، ابعاد رفتار کندوکاوانه (گروه دوم) و ویژگی های شخصی (گروه چهارم) موافق با تصورات نظری هستند. گر چه نظریه پردازان به روشنی ابعاد انگیزشی کنجکاوی را متمایز ساختند، این بعد در دیدگاه شرکت کنندگان در این پژوهش تفکیک نشد. در مقابل بعد «علاقه به دانستن» در برگزیده دو جنبه از کنجکاوی بود: جنبه «انگیزشی» که با مورد علاقه زیادی به دانستن دارد نشان داده شده و جنبه «جستجوی دانش» که با موارد: «دائماً به دنبال پاسخ است»، «برای یافتن پاسخ اشیا را دستکاری می کند و علاقه مند به یافتن سریع پاسخ است»، نشان داده شده است. نظرات خانواده ها و معلمان شبیه نظرات پیازه (۱۹۵۲-۱۹۳۶) است که معتقد است که علاقه بچه ها به «تازگی» به این دلیل است که آن ها به درک محیط اطراف خود احتیاج دارند. پژوهش های موجود در زمینه کنجکاوی تحت تأثیر پژوهش های برلین توجه زیادی را به ماهیت محرک معطوف می کنند، در حالیکه چنین تأکیدی در نظرات معلمان و خانواده مشاهده نشد.

### تصورات درباره نحوه پیشرفت حس کنجکاوی

از شرکت کنندگان پرسیده شد که «آیا کنجکاوی کودکان، با افزایش سن کاهش می یابد؟» و از آن ها خواسته شد که دیدگاه خود را در این زمینه توضیح دهند. از ۳۱۶ شرکت کننده، ۳۹ درصد معتقد بودند که کنجکاوی با افزایش سن کاهش می یابد، ۵۹ درصد معتقد بودند که کنجکاوی با افزایش سن کاهش نمی یابد و دو درصد (که همگی معلم بودند) به هر دو حالت (افزایش/کاهش) حس کنجکاوی اشاره کردند. آزمون خی دو پیرسون نشان داد که تفاوت معناداری میان نظرات خانواده و معلمان وجود ندارد. ۲۱۱ نفر (۶۲ درصد) دیدگاه خود را توضیح دادند و به طور کلی ۲۵۹ دلیل جمع آوری شد؛ بعضی از افراد یک و برخی دو دلیل را مطرح کردند. تحلیل محتوا بر روی توضیحات جمع آوری شده انجام شد و دو گروه اصلی

به‌دست آمد. به نظر شرکت‌کنندگان عوامل محیطی و شخصی در این مورد که آیا کنجکاوی با افزایش سن بالا می‌رود یا خیر؟ مؤثر هستند (به جدول ۳ مراجعه کنید). در هر گروه، شش زیر گروه کدگذاری شد و در مجموع دوازده زیر گروه حاصل شد. برای به‌دست آوردن اعتبار درونی، ۳۰ درصد پاسخ‌ها (۷۸ مورد) به طور تصادفی انتخاب شد و به‌وسیله دو ارزیاب بررسی شد. از ضریب کاپا<sup>۱</sup> برای ارزیابی توافق درونی استفاده شد، میانگین کلی توافق ۰/۸۵ و میانگین کلی کاپا ۰/۸۲ درصد بود.

جدول ۲: مؤلفه‌های مهم در کاهش و افزایش کنجکاوی

مجموع	درصد پاسخ‌ها		گویه‌ها
	خانواده	معلمان	
۱۹	۱۳/۵	۲۱	● ویژگی‌های محیطی
۳	۱/۵	۳	پاسخ، انتظارات و تأثیر خانواده
۱۲	۹	۱۳/۵	سیستم آموزشی (کار مدرسه‌ای)
۱۰	۷/۵	۱۱	تحریکات محیطی (مثل تازگی)
۲	<۱	۳	تأثیرپذیری کلی از محیط
			تجربیات قبلی
۸	۶	۹	● ویژگی‌های شخص
۲۰	۳۶	۱۵	رفتار کندوکاوانه
	۶۷*	۵۸*	نگرش نسبت به محرک‌ها
	۳۳*	۴۱*	کاهش سریع تحریک‌پذیری
۱۱	۱۵	۹	تداوم تحریک‌پذیری
۱۰	۵	۱۱	علاق خاص و متمرکز
			ویژگی‌های شخصی

\* این درصدها حاکی از عدم پاسخ بعضی از افراد در زیرگروه‌ها است.

از میان شرکت‌کنندگانی که معتقد بودند کنجکاوی با افزایش سن کاهش می‌یابد، اکثر توضیحات بیان‌کننده دیدگاهی شرطی و نه مطلق درباره رابطه میان کنجکاوی و سن بودند. به عنوان مثال تأثیرات محیطی به جای عوامل زیستی به عنوان دلایل کاهش حس کنجکاوی

۱. میانگین کلی توافق، نسبت توافق بین طبقات است. میانگین کلی کاپا نسبت توافق تصحیح شده برای شانس است. شاخص کاپا یکی از روش‌های آماری برای مقایسه و بررسی دقت حاصل از روش‌های مختلف طبقه‌بندی است که به علت حذف نقش شانس در طبقه بندی اغلب بر شاخص‌های دیگر ترجیح داده می‌شود. این مقایسه علاوه بر اینکه می‌تواند گویای نقاط ضعف و قوت روش‌های به‌کار رفته باشد، معیار مناسبی برای شناخت و انتخاب روش مطلوب‌تر نیز هست (صمدی، ۱۳۷۷).



مطرح شد. از آنجایی که کلیه شرکت‌کنندگان صرف نظر از اینکه معتقد به کاهش حس کنجکاوی با افزایش سن بودند یا خیر، نظرات مشابهی در این زمینه بیان کردند، توضیحات همه آنها برای تجزیه و تحلیل ترکیب شد.

در باره عوامل محیطی، هر دو گروه شرکت‌کننده اظهار داشتند که پاسخ‌ها، انتظارات و تأثیر خانواده، در تشویق یا سرکوب کنجکاوی نقش فراوانی دارد (۱۹ درصد از کل پاسخ‌ها). شرکت‌کنندگان توضیح دادند که تشویق خانواده به حفظ یا افزایش حس کنجکاوی کمک می‌کند و کنترل خانواده این حس را سرکوب می‌کند. معلمان بیش از خانواده به تأثیر نحوه پاسخ دادن بزرگسالان توجه می‌کردند (۲۱ درصد در مقابل ۱۳/۵ درصد) و برخی نیز خاطر نشان کردند که فشارهای وارد شده از جانب مدرسه، مانند تکالیف زیاد نیز تأثیر منفی بر کنجکاوی کودکان دارد. همان طور که انتظار می‌رفت درصد بالاتری از معلم‌ها از نقش محیط، به صورت وجود محرک و جذابیت آن، در تشویق کنجکاوی در فرزندان آگاه بودند. برخی معلم‌ها نیز به نقش تجربیات پیشین در کنجکاوی اشاره کردند و اظهار داشتند که اگر حس کنجکاوی کودک ارضا شود، احتمال بیش‌تری برای حفظ این حس وجود دارد.

در باره عوامل شخصی، شرکت‌کنندگانی که معتقد بودند کنجکاوی با افزایش سن کاهش نمی‌یابد، چنین استدلال می‌کردند که فقط نحوه بروز دادن کنجکاوی یا رفتار کنجکاوانه با افزایش سن تغییر می‌کند. به عنوان مثال، همان طور که توانایی شناختی یک کودک افزایش می‌یابد، رفتارهای کنجکاوانه او بیش‌تر به حالت ضمنی و پنهان در می‌آید. آنها همچنین معتقد هستند که علائق افراد نیز متمرکزتر و خاص‌تر می‌شود. همچنین اظهار داشتند که افراد در سنین مختلف علائق متفاوتی دارند. تعداد بیش‌تری از معلمان نسبت به خانواده (۱۱ درصد در مقابل ۵ درصد) کنجکاوی را به عنوان یک صفت مشخصه می‌دانستند و اعتقاد داشتند که برخی از افراد کنجکاوتر از دیگران هستند. درباره رابطه بین دانش و کنجکاوی نظرات متفاوتی وجود داشت. برخی افراد معتقد بودند که کنجکاوی با افزایش سن کاهش می‌یابد چرا که دانش فرد افزایش می‌یابد. این در حالی است که دیگران معتقد بودند که هر چه فرد بیش‌تر بداند، تمایل بیش‌تری به دانستن دارد. این نظرات متفاوت نیاز به بررسی بیش‌تر دارد، زیرا اگر چه همه افراد معتقد هستند که ابراز رفتار کنجکاوانه با گذر زمان کاهش می‌یابد، افرادی که معتقد هستند کنجکاوی با افزایش سن کاهش می‌یابد، در تشویق کنجکاوی نسبت به دیگر افراد

نقش متفاوتی دارند.

## تصورات درباره شرایطی که در آن رفتار کندوکاوانه در کودکان باید تشویق شود.

از شرکت‌کنندگان پرسیده شد که در چه شرایطی رفتار کندوکاوانه در کودکان را تشویق یا سرکوب می‌کنند. ۲۷۵ نفر (۸۶ درصد) به این سؤال پاسخ دادند و در مجموع ۵۶۷ مورد توضیح جمع‌آوری شد. معلمان توضیحات بیش‌تری نسبت به خانواده دادند، ۷۴ درصد از معلمان دو یا سه توضیح را بیان کردند و ۸۳ درصد از خانواده یک یا دو توضیح را اظهار کردند. تحلیل محتوا بر روی توضیحات انجام شد و سه محور اصلی مشخص شد: فرزندمحور، بزرگسال‌محور و موقعیت‌محور.

جدول ۴: شرایط پیشرفت یا فقدان پیشرفت کنجکاو

گروه‌ها	درصد پاسخ‌ها		
	معلمان	خانواده	مجموع
● نظریه فرزند محوری			
علاقه بچه‌ها/ مشاهده نحوه پاسخ یک کودک به یک محرک	۱۹	۱۵/۵	۸
حالت فیزیکی/ شناختی واژه عاطفی کودک	۳	۲	۲/۵
رفتار ناشایسته کودک	۱/۵	۱	۱
● نظریه بزرگسال محوری			
مناسب بودن موضوع و محتوای محرک	۱۰	۱۶	۱۱/۵
مناسب بودن برای یادگیری و رشد	۳/۵	۶	۴
مداخله تأثیرگذار/ مخرب کننده	۵	<۱	۳/۵
نیازمند به نظارت/ راهنمایی بزرگسالان	۲	۵	۳
● نظریه موقعیت‌محور			
محیط امن	۳۵	۳۵	۳۵
زمان: مناسب/ کافی/ زمان‌بندی	۱۳	۱۳	۱۳

به طور کلی، محورهای مشخص شده در پژوهش با عامل‌های اصلی موجود در نظریات مربوط به ارتباط میان شخص و شرایط توافق دارند (به عنوان مثال، لوین، ۱۹۹۷/۱۹۵۱؛ مگنوسان و استتین، ۱۹۹۸). سه محور مشخص شده، نشان‌دهنده تأکیدهای متفاوت افراد در توضیحات جمع‌آوری شده است. توضیحاتی که فرزندمحور بودند بر نقش اصلی فرزند تأکید

دارند. در این جا تأکید اصلی بر دیدگاه کودک و پاسخ به نیازها و ویژگی‌های او در یک زمان مشخص است. توضیحاتی که بزرگسال محور بودند بر نقش اصلی بزرگسالان تمرکز داشتند، آن‌ها معتقد بودند که این بزرگسالان هستند که قضاوت اصلی را درباره توانایی کودک، موضوع کندوکاو و نقش فرزند انجام می‌دهند. توضیحات موقعیت محور معتقد بودند که بزرگسالان عوامل محیطی را ارزیابی می‌کنند. گروه فرزند محور به پنج زیر گروه، گروه بزرگسال محور به شش زیر گروه و گروه موقعیت محور نیز به شش زیر گروه تقسیم و در مجموع هفده زیر گروه به دست آمد. برای محاسبه اعتبار درونی، ۳۰ درصد از پاسخ‌ها (۱۷۰ مورد) به طور تصادفی انتخاب شدند و دو ارزیاب آن‌ها را بررسی کردند. با محاسبه ضریب کاپا برای ارزیابی میزان توافق درونی، میانگین کلی توافق ۰/۹۱ و میانگین کلی کاپا ۰/۹ بود.

در تعیین اینکه آیا رفتار کندوکاوانه کودک را در یک زمان خاص مورد تشویق قرار دهند یا خیر، شرکت کنندگان عوامل مختلف مربوط به فرزند، بزرگسال و موقعیت را در نظر می‌گرفتند. معلمان و خانواده به اتفاق معتقد بودند که مهم‌ترین چیزی که باید در نظر گرفت این است که محیطی امن برای کندوکاو کودکان فراهم شود (۳۵ درصد از کل پاسخ‌ها). این امر محتمل بود زیرا تمرکز این مطالعه بر کودکان سن آمادگی قرار داشت. همچنین هر دو گروه معتقد بودند که باید در تشویق کندوکاو کودکان به علائق آن‌ها نیز توجه کرد (۱۸ درصد از کل پاسخ‌ها). برخی افراد ذکر کردند لازم است نحوه پاسخ کودک را به یک محرک مشاهده کرد. اهمیت زمان نیز از جمله دیگر مواردی بود که شرکت کنندگان حاضر اشاره کردند. معلمان معتقد بودند که لازم است زمان کافی برای کندوکاو به کودکان داده شود، اما آن‌ها نظریات متفاوتی درباره زمان مناسب برای کندوکاو داشتند. از نظر بعضی از افراد کندوکاو باید در ضمن فعالیت‌های خاصی انجام شود و حال آنکه از نظر دیگران کندوکاو را می‌توان در ضمن هر فعالیتی و در هر زمانی تشویق کرد.

نکته شایان توجه این بود که در توضیحات بزرگسال محور، تعداد بیشتری از خانواده‌ها نسبت به معلمان به موارد زیر توجه کردند: مناسب بودن محتوا و موضوع محرکی که مورد کندوکاو قرار می‌گیرد، یعنی اینکه آیا آن محرک ارزش کندوکاو را دارد و معنادار است؟ مناسب سن است؟ (۱۰ درصد در مقابل ۱۶ درصد) آیا کندوکاو به یادگیری کودک منجر می‌شود؟ (۳/۵ درصد در مقابل ۶ درصد) و آیا لازم است که خانواده بر کندوکاو کودکان نظارت

داشته باشند؟ (۲درصد در مقابل ۵درصد) این یافته‌ها ممکن است به علت تفاوت در فضایی باشد که در آن معلمان و خانواده با کودکان در ارتباط و تعامل هستند. معلمان به عوامل مورد نظر خانواده قبلاً در تهیه و طراحی فعالیت‌ها و تجارب یادگیری توجه کرده بودند. نظارت خانواده در محیط مدرسه ضروری نیست، اما در خارج از مدرسه لازم است که خانواده بر اینکه فرزندان‌شان با چه محرک‌هایی مواجه می‌شوند، نظارت کنند و لازم است که نقش فعالی را در انتخاب و فراهم کردن محرک‌های مناسب سن کودکان پیش دبستانی ایفا کنند.

### بحث و نتیجه‌گیری

در این مقاله استدلال شد که به منظور درک اینکه آیا خانواده فرزندان‌شان را تشویق به کندوکاو و کنجکاوی می‌کنند یا خیر؟ لازم است که در ابتدا تصورات ضمنی و پنهان آن‌ها درباره کنجکاوی درک شود. همچنین آگاهی از دیدگاه‌های خانواده و معلمان لازم است؛ چرا که آن‌ها واسطه‌هایی در محیط کودکان هستند. علاوه بر این، نظرات این افراد مکمل مفاهیم نظری محققان است.

در مجموع، شرکت کنندگان در این مطالعه نظرات مثبتی درباره کنجکاوی و کندوکاو ارائه کردند. حتی معلمان از نظرات مساعدتری نسبت به خانواده درباره کنجکاوی بهره‌مند بودند. چنین نظرات مثبتی، خصوصاً از طرف معلمان، می‌تواند به این دلیل باشد که این افراد عمدتاً با کودکان پیش‌دبستانی سرو کار دارند. به طور کلی در دوره‌های آموزشی معلمان پیش‌دبستانی بر کندوکاو و یادگیری اکتشافی تأکید می‌شود. علاوه بر این، آگاهی بیشتر معلمان نسبت به خانواده درباره تأثیر محیط بر کندوکاو کودکان نیز ممکن است به دلیل عقایدی باشد که آن‌ها پس از طی دوره‌های آموزشی کسب کرده‌اند. چنین جهت‌گیری حرفه‌ای، تأثیری مثبت بر نظرات آن‌ها درباره کنجکاوی و کندوکاو دارد.

اگر چه معلمان پیش‌دبستانی در این پژوهش عمدتاً تمایل به تشویق و کنجکاوی کودکان داشتند و به ارزش آن برای یادگیری کودکان تأکید می‌کردند، ولی با وجود این، برخی از آن‌ها به تأثیر استرس‌های محیط مدرسه بر کنجکاوی کودکان اشاره کردند. این امر می‌تواند حاکی از نگرانی معلمان درباره توانایی آن‌ها برای عملیاتی کردن عقایدشان باشد. در مقایسه با سیستم آموزشی دبستان، سیستم آموزشی پیش‌دبستانی از ساختارمندی کم‌تری بهره‌مند است و همین

امر به معلمان اجازه می‌دهد که عقاید حرفه‌ای خود را جامه عمل بپوشاند و به کودکان زمانی برای کندوکاو اختصاص دهند. با توجه به تأکید کنونی دوره‌های آموزشی پیش‌دبستانی در ایران بر دانش‌آزمودمحوری، شایسته است مباحثی در زمینه ارزش تشویق حس کنجکاوی و کندوکاو کودکان در محیط‌های پیش‌دبستانی مطرح شد. لیکن از آنجایی که استرس محیط آموزشی در دوران دبستان بالاست و این نگرانی وجود دارد که چنین استرسی به سال‌های پایین‌تر آموزشی نیز منتقل شود، لازم است که چنین مباحثی درباره اهمیت نقش کنجکاوی و تشویق آن، درباره تمام دوره‌ها و مقاطع آموزشی مطرح شود. همچنین لازم است بررسی شود که آیا معلمان در دوران راهنمایی مانند دوره دبستان نظرات مثبتی درباره کندوکاو و کنجکاوی دارند؟ علاوه بر موارد ذکر شده، لازم است به رابطه ممکن بین استرس آموزشی و تشویق کنجکاوی توسط معلمان توجه شود.

بر اساس آنچه شرکت‌کنندگان درباره تشویق حس کنجکاوی و نیز زمان تشویق بچه‌ها به کندوکاو ذکر کردند، روشن شد که نظرات آن‌ها چند بعدی بوده یعنی شامل عوامل شخصی و محیطی است. همچنین مشخص شد که آن‌ها درباره عملیاتی کردن عقایدشان دیدگاهی نسبی دارند. به عنوان مثال برخی از خانواده‌ها معتقد بودند که در صورتی که محیط امن باشد، می‌توان به کودکان اجازه داد که هر چه را می‌خواهد کندوکاو کند. این عقیده در راستای نظر فرنهام (۱۹۸۸) است که بیان می‌کند عقاید افراد بستگی به موقعیت دارد و رابطه بین عقاید و رفتار خطی نیست. پژوهش اشنایدر و یونزner<sup>۱</sup> (۱۹۹۴) نیز بر تأثیر شرایط اجتماعی بر رفتار خانواده و کندوکاو کودکان تأکید دارد.

علاوه بر تأکید به وجود رابطه میان عقاید و عوامل محیطی، فرنهام (۱۹۸۸) بر تأثیر فرهنگ بر عقاید و اعمال افراد نیز اشاره می‌کند. چنین تأثیری که به صورت درجه کنترل بر کندوکاو کودک ظاهر می‌شود، در سطوح مختلف بروز می‌کند. در سطح کلان، معلمان معتقد بودند که استرس محیط آموزشی به کاهش حس کنجکاوی در کودک منجر می‌شود. در سطح خرد، خانواده‌هایی که اعتقاد داشتند لازم است به ارزش محرک‌های مختلف برای کندوکاو کودکان توجه شود تحت تأثیر فرهنگ بزرگسال محور قرار داشتند. این یافته‌ها بر روابط بین عقاید

خانواده و عوامل محیطی شامل محیط فرهنگی و محیط اطراف فرزندان تأکید می‌کند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که شباهت‌های شایان توجهی بین نظرات شرکت‌کنندگان (معلمان و خانواده‌ها) و مفاهیم نظری درباره ویژگی‌های کنجکاوی وجود دارد. مانند تصورات نظریه‌پردازان، تصور معلمان و خانواده نیز درباره کنجکاوی چند بعدی است. نظریه‌پردازان دو ویژگی کلیدی برای کنجکاوی مشخص کرده‌اند: ۱- کنجکاوی به عنوان عاملی انگیزشی و ۲- نحوه بروز رفتاری آن. پس از متمایز کردن رفتار کندوکاوانه، مطابق تصور معلمان و خانواده بروز رفتاری کنجکاوی در ارتباطی تنگاتنگ با جنبه انگیزشی و هدف جستجوی دانش است. در مقابل محققان عمدتاً بر ادراک و تفاوت قائل شدن بین جنبه‌های انواع مختلف رفتار کندوکاوانه تأکید کرده، توجه کم‌تری بر جنبه انگیزشی کنجکاوی دارند. این امر احتمالاً به ناهماهنگی در پیشرفت نظری این مفهوم منجر می‌شود. نظر معلمان و خانواده درباره توجه به جنبه‌های رفتاری و انگیزشی می‌تواند به توجه نظریه‌پردازان به ارتباط بین این دو جنبه منجر شود. محققان در زمینه کنجکاوی تا حد زیادی تحت تأثیر ویژگی‌های کنجکاوی است که برلین معرفی کرده بود، اما به غیر از ویژگی «تازگی» به نظر می‌رسد که معلمان و خانواده به خوبی، دیگر ویژگی‌های کنجکاوی را از هم تمیز نمی‌دهند. علاوه بر این، معلمان و خانواده‌ها همچون نظریات محققان ویژگی‌های شخصی چون خلاقیت و قدرت تصور را مربوط می‌دانند، اما مجزا از کنجکاوی در نظر می‌گیرند. در سال‌های اخیر، اگر چه تعداد کمی از محققان توجه خاصی به مفهوم کنجکاوی به عنوان موضوع پژوهش مبذول داشته‌اند، اما معلمان پیش دبستانی همچنان بر ارزش آموزشی این مفهوم تأکید می‌کنند. گفتگوی متقابل معلمان، خانواده و نظریه‌پردازان علاوه بر این که شکاف بین نظریه و عمل را پر می‌کند، می‌تواند به پیشرفت‌های نظری نیز منجر شود. به عنوان مثال نظریه برلین با تغییر دادن دیدگاه معلمان پیش دبستانی درباره انواع محرک‌هایی که به تشویق حس کنجکاوی کودک منجر می‌شوند جامه عمل پوشید. علاوه بر آن، تأکیدی که امروزه بر پیشرفت خلاقیت و تصور کودکان (تخیل) وجود دارد، محققان و معلمان می‌توانند توأمان رابطه موجود بین این دو مفهوم کنجکاوی را ارزیابی کنند، مخصوصاً زمانی که کنجکاوی به عنوان عاملی انگیزشی و بروز یافته در رفتار کندوکاوانه در نظر گرفته شود.

پژوهش حاضر نشان داد که لازم است تصورات معلمان و خانواده درباره کنجکاوی را به

عنوان مکملی بر پژوهش‌های علمی در این زمینه به حساب آورد. این روش، به خصوص در زمینه بررسی کاربردهای ماهیت معرفتی مفهوم کنجکاوی در فضاهای آموزشی سودمند است. این مطالعه به دلیل اکتشافی و کیفی بودن و محدود بودن گستره پژوهش آن، نمی‌تواند درکی جامع از نظریات ضمنی بزرگسالان درباره این مفهوم را فراهم کند. در این مطالعه، فرضیاتی درباره رابطه میان دیدگاه‌های مختلف ارائه شده است؛ اما یک بررسی جامع و عمیق‌تر می‌تواند رابطه بین سیستم‌های اعتقادی را بهتر آشکار کند که مربوط به تصور و بروز کنجکاوی هستند و در آن ریشه دارند. به عنوان مثال، معلمان ممکن است با نظرات متضادی درباره فراهم کردن شرایط کندوکاو برای کودکان از یک سو و انجام اهداف آموزشی از سوی دیگر مواجه شوند. در فراهم کردن شرایط مناسب برای کندوکاو کودکان، معلمان و خانواده ممکن است در کشمکش بین نقش بزرگسالان به عنوان راهنما و جهت‌دهنده و ارزش‌های فرزند محور قرار بگیرند. به علاوه لازم است که فهرست و ویژگی‌های کنجکاوی مشخص شده در این پژوهش را غنی‌تر کرده، به دیگر گروه‌های سنی نیز تعمیم داد. در نهایت، دیدگاه معلمان و خانواده‌های دارای فرزند در گروه‌های سنی مختلف و شرایط فرهنگی گوناگون را می‌توان به عنوان موضوعی برای پژوهش‌های بعدی در نظر گرفت.

## منابع

- بازرگان، عباس (۱۳۸۷). *مقدمه ای بر روشهای تحقیق کیفی و آمیخته*. تهران: دیدار.
- سیف، علی اکبر (۱۳۸۸). *روانشناسی پرورشی نوین، ویرایش ششم*. تهران: دوران.
- صمدی، پروین (۱۳۸۷). *هوش معنوی حلقه مفقوده در برنامه درسی*. مجموعه مقالات آموزش و یادگیری غیر رسمی، دانشگاه فردوسی مشهد.
- صمدی، زهرا (۱۳۷۷). *استفاده از اطلاعات فضایی در اصلاح طبقه بندی داده‌های سنجش از دور*. پایان نامه کارشناسی ارشد رشته سنجش از دور، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
- Arnone, M. (2003).** *Using instructional design to foster curiosi*. ERIC digest 3-4.
- Berlyne, D.E. (1960).** *Arousal, conflict and curiosity*. New York: MC Graw-Hill.
- Berlyne, D.E. (1978).** Curiosity and learning. *Motivation and Emotion* 2(2) , 97-175.
- Day, H.I.(1971).** The measurement of specific curiosity.in:H.I.Day,D.E. Berlyne & D.E.Hunt (Eds) . *Toronto, Holt, Rinehart, & Winston, Intrinsic motivation: a new direction in education* , 99-101.
- Endsley, R. C., Hutcherson, M. A., Garner, A. P. & Martin, M. J. (1979).** Interrelationships among Selected Maternal Behaviors, Authoritarianism, and Preschool Children's Verbal and Nonverbal Curiosity. *Child Development*, 50 , 331-339.
- Furnham, A. (1988).** *Lay Theories: Everyday Understanding of Problems in the Social Sciences*, . Oxford, Pergamon Press.
- Goodnow, J. (1984).** Parents' ideas about Parenting and development: a Review of Issues in Recent work, in: M.Lamb, A. Brown & B. Rogoff(Eds). *Advances in Developmental Psychology*, vol.3 , 193-242.
- Green, M.(2002).** Teachers helping parents to raise the level of curiosity in young children. (ERIC Document ED467754) .
- Grossmann,K.e. Grossmann,K.& Zimmermann.(1999).***awiderview of attachment and xploration,handbook of attachment*,New york,Guilford.
- Heider, F. (1958).** *The Psychology of Interpersonal Relations*. New York: John Wiley.
- Henderson, B. & Moore, S.G. (1980).** Children's responses to object differing in novelty in relation to level of curiosity and adult behavior. *Child Development* ,51 , 457-465.
- Henderson, B. (1984).** Parents and exploration: the effect of context on individual differences in exploratory behavior,. *Child Development*, 55 , 1237-1245.



- Hutt, S.J., Tyler, S., Hurtt, C., & Christopherson, H. (1989).** *Play exploration and learning a natural history of pre-school*. London Routledge.
- kreitler, S. & kreitler, H. (1986).** Types of curiosity behaviors and their cognitive determinants. *Archives of psychology* , 138,233-251.
- Lindfors, J. (1991).** *Children's Language and Learning*. 2nd edn.
- lowenstein, G. (1994).** The psychology of curiosity: a review and reinterpretation. *psychological Bulletin*, 16(1) , 75-98.
- Magnusson, D. and Stattin, H. (1998).** Person-context interaction theories., *Handbook of child psychology, vol.1, 5th edn, New York, John Wiley* , 685-760.
- Piaget, J. (1936/1952).** *The origins of intelligence in children*. New York: International Universittes press.
- Rosenthal, R. (2002).** *The Pygmalion effect and its mediating mechanisms*, in: J. Aronson (Ed.) *Improving academic achievement: impact of psychological factors on education*. San Diego,: Academic press.
- Schneider, K. & Unzner, L. (1994).** *Preschoolers'' exploratory behavior: the influence of the social and physical context*, in: H. Keller , K . Schneider & B. Henderson (Eds), *curiosity and exploration*. Berlin: Springer.
- Sigel, I. E. & McGillicuddy-De lisi, A.V. (2002).** Parental beliefs are cognitions: the dynamic beliefs system model, in: M. H. Bornestein(Ed.). *Handbook of parenting: being and becoming a parent, vol.3, 2nd edn* , 485-508.
- Sigel, I.E. (1992).** The belief-behavior connection: a resolvable dilemma?, in: I. E. Sigel, McGillicuddy- De Lisi & J. J. Goodnow(Eds), *Parental belief system: the psychological consequences for children*. Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum , 433-456.
- Sternberg, R.J. (1994).** Answering questions and questioning answers. *Phi Delta Kappan*,76(2) , 136-139.
- Trudewind, C. & Schneider, K. (1994).** *Interindividual differences in the development of exploratory behavior: :methodological considerations*, in: H. Keller, K. Schneider & B. Henderson(Eds), *Curiosity and exploration*. Berlin: Springer.
- Voss, H.G . & Keller, H. (1983).** *Curiosity and exploration: theories and results*. New York: Academic press.
- Wilcox-Herzog, A. (2002).** Is there a link between teachers' beliefs and behaviors? *Early Education and Development*, 13(1) , 81-106.