

## رشد تصمیم‌گیری تخصیص منابع کودکان ۴ تا ۶ ساله در موقعیت‌های نابرابر سودمند و ناسودمند

فاطمه کشوری<sup>۱</sup>، حسین لطف‌آبادی<sup>۲</sup>، سعید ایمانی<sup>۳</sup>، مجتبی حبیبی<sup>۴</sup>

### مقاله پژوهشی

#### چکیده

**زمینه و هدف:** چگونگی تخصیص منابع در طول رشد و عوامل انگیزشی آن به‌ویژه در کودکی یافته‌های مهمی پیرامون رشد عدالت در اختیار روانشناسان رشد قرار می‌دهد. در حدود ۴ سالگی، تفکر کودک درباره خود و دیگران ابعاد مختلفی پیدا کرده و درک اجتماعی‌اش افزایش می‌یابد. در این زمان، کودک قادر است درباره چگونگی و میزان تقسیم کردن منابع و دارایی‌هایش با دیگران تصمیم بگیرد. در طول رشد در نظر گرفتن نفع شخصی یا برقراری عدالت به هنگام تخصیص منابع اهمیت پیدا می‌کند. هدف مطالعه حاضر بررسی رشد رفتار تخصیص منابع در دختران و پسران ۴ تا ۶ سال در موقعیت‌های برابر سودمند و برابر ناسودمند بود.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه به روش توصیفی همبستگی انجام شد. جامعه آماری شامل کلیه کودکان ۴ تا ۶ ساله مهدکودک‌های چهار منطقه مختلف از تهران در سال ۱۳۹۶-۱۳۹۵ بود. سی‌وچهار کودک ۴ ساله (۱۷ دختر)، ۳۶ کودک ۵ ساله (۱۸ دختر)، ۳۲ کودک ۶ ساله (۱۶ دختر) به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای خوشه‌ای در مطالعه شرکت کردند. از کودکان خواسته شد که در تکلیف تخصیص منابع در موقعیت‌های هزینه‌بر سودمند، هزینه‌بر ناسودمند و بدون هزینه سودمند منابع را با کودک دیگر تقسیم کنند.

**یافته‌ها:** با استفاده از روش همبستگی پیرسون مشخص شد که با افزایش سن از ۴ تا ۶ سالگی، میزان تخصیص منابع ثابت باقی می‌ماند. تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان داد که کودکان در موقعیت نابرابر ناسودمند بیشتر از موقعیت نابرابر ناسودمند منابع را تخصیص می‌دهند ( $p < 0.05$ ). همچنین، کودکان ۴ ساله بیشتر از دو گروه دیگر در موقعیت نابرابر ناسودمند منابع را به دیگری تخصیص دادند ( $p < 0.05$ ). در نهایت، دختران ۶ ساله بیشتر از پسران هم‌سال خود تخصیص منابع کردند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش حاضر نشان داد که انگیزه اصلی در میزان تخصیص منابع در دوران ۴ تا ۶ سالگی در موقعیت‌های نابرابر ناسودمند و سودمند نفع شخصی بوده و این اثر در کودکان ۴ ساله بیشتر از کودکان ۵ و ۶ ساله است. همچنین مفهوم برابری و عدالت در بازه سنی ۴ تا ۶ سالگی به هنگام تخصیص منابع هنوز رشد پیدا نکرده است.

**واژه‌های کلیدی:** تخصیص منابع، نابرابری ناسودمند، نابرابری سودمند، کودکان، رشد.

**ارجاع:** کشوری فاطمه، لطف‌آبادی حسین، ایمانی سعید، حبیبی مجتبی. رشد تصمیم‌گیری تخصیص منابع کودکان ۴ تا ۶ ساله در موقعیت‌های نابرابر سودمند و ناسودمند. مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۳۹۷؛ ۱۶(۴): ۴۳۹-۴۲۹.

پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۰۱/۰۳

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۹/۰۵

- ۱- دانشجوی دکتری روانشناسی شناختی، پژوهشکده علوم شناختی و مغز، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.
  - ۲- استاد دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشکده روانشناسی بالینی و سلامت، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.
  - ۳- استادیار دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشکده روانشناسی بالینی و سلامت، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.
  - ۴- استادیار گروه روانشناسی سلامت، دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان (انستیتو روان‌پزشکی تهران)، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
- نویسنده مسئول: فاطمه کشوری  
Email: F\_Keshvari@sbu.ac.ir

## مقدمه

جوامع انسانی بر پایه همکاری و تبادل در ارتباطات شکل گرفته است (۱). همکاری و تبادل اجتماعی نیز متکی به دستیابی به بیشترین سود اجتماعی است که از طریق تمایلات سودرسانی اجتماعی (Prosocial behavior)، در نظر گرفتن سود خود و دیگری و نیز عدالت میسر می‌شود (۲، ۳، ۴). رویکردهای معاصر در زمینه رشد اجتماعی نشان داده‌اند که سودرسانی اجتماعی شامل رفتارهای نوع‌دوستانه و تخصیص دادن داشته‌های خود به دیگران از دوران نوپایی بروز می‌یابد (۵) و همچنین نحوه رشد این رفتار نقش تعیین‌کننده‌ای در کیفیت روابط اجتماعی بین فردی ایفا می‌کند (۱). تخصیص منابع (Resource allocation) به‌عنوان یکی از مهم‌ترین رفتارهای سودرسانی اجتماعی است (۱، ۶، ۷). کودکان در پایان سال اول زندگی شروع به اشتراک‌گذاری اشیاء با دیگران می‌کنند (۴، ۸، ۹). در سال دوم زندگی، باید درخواستی مستقیم از فرد گیرنده داشته باشند تا به تقسیم کردن داشته‌ها دست بزنند، درحالی‌که کودکان ۱۸ ماهه با درخواست مستقیم فرد گیرنده نیز ممکن است لزوماً چیزی به او ندهند (۸). کودکان ۳ ساله جایزه‌ها را با کودکان دیگر تقسیم کرده و از داشته‌های خود به بزرگسالان نیز می‌دهند (۷، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳). در سن ۴ سالگی، با پیچیده‌تر شدن تفکر کودک درباره خود و دیگران (۱۴، ۱۵، ۱۶) و افزایش درک اجتماعی، کودک قادر است درباره اندازه و چگونگی تقسیم کردن منابع -مانند شکلات و استیکر- و دارایی‌هایش با دیگران، تصمیم‌گیری کند. مطالعات قبلی با استفاده از تکلیف تخصیص منابع نشان داده‌اند که در میان کودکان ۴، ۶ و ۹ ساله، کودکان بزرگ‌تر سخاوتمندانه‌تر از کودکان کوچک‌تر عمل می‌کنند (۱۷). همچنین، ۶ ساله‌ها در مقایسه با کودکان ۴ ساله (۱۸) و ۵ ساله‌ها بیشتر از ۴ ساله‌ها استیکرهای خود را در اختیار شریک اجتماعی خود قرار می‌دهند (۱۸، ۱۹). این در حالی است که در مطالعات دیگر، میزان تخصیص منابع در سنین ۴ تا ۶ سالگی ثابت گزارش نشده (۲۰، ۲۱) یا با کاهش روبرو بوده است (۲۲).

علاوه‌بر آنچه ذکر شد، عوامل انگیزشی دیگری در چگونگی تمایل کودکان برای تقسیم کردن منابع بین خودشان و دیگران مشاهده و گزارش شده است (۹). برای مثال، وقتی علاقه کودکان

سنین پیش‌دبستانی درخطر نباشد، منابع را به‌صورت مساوی تقسیم می‌کنند (۲۳، ۲۴)، اما وقتی تخصیص منابع هزینه‌بر باشد و سهم خود کودک تحت تأثیر قرار گیرد رفتار مساوات در کودک کاهش می‌یابد. در مطالعه‌ای مشخص شد کودکان ۳ و ۴ ساله به‌سختی در تقسیم مساوی منابع با فرد غریبه وارد می‌شوند، اما کودکان ۵ و ۶ ساله آمادگی بیشتری برای انجام این کار دارند (۲۵). این وضعیت زمانی که کودکان باید می‌گفتند که چه مقدار از چیزها را تقسیم کرده‌اند، تکرار شد. مطالعه دیگری نشان داد در بازی دیکتاتور کوچک کودکان ۳ و ۴ ساله خودخواهی بیشتری دارند (۱۰). علاوه بر این، مشاهده شده است که در برخی موارد کودکان پیش‌دبستانی به هنگام تخصیص منابع با دیگران، به تقسیم کردن عادلانه (Fair) اقدام می‌کنند (۷، ۱۰، ۱۱). در حدود ۴ سالگی زمانی که کودکان بدانند که شریک اجتماعی‌شان منابع بیشتری از آن‌ها دریافت می‌کند، به آن اعتراض می‌کنند (۲۶). بنابراین سؤال این است که کودکان سنین پیش‌دبستانی (۴ تا ۶ سال) چگونه در تخصیص منابع تصمیم‌گیری می‌کنند. آیا برقراری عدالت در اولویت است یا در موقعیت هزینه‌بر ممکن است به علت احساس حسادت ناشی از مقایسه خود با شریک اجتماعی، از سودرساندن به او در موقعیت هزینه‌بر ناسودمند امتناع کند (۲۷). گزارش شده است که در جوامع جمع‌گرا مثل چین اشتراک‌گذاری خودانگیزه با تمرکز بر برقراری عدالت با همسالان در حدود ۵ سالگی آغاز می‌شود (۱۳، ۲۸). همچنین مطالعات انجام‌شده درباره تخصیص منابع به مقایسه جنس کودکان در این رفتار اجتماعی پرداخته و گزارش کرده‌اند، در موقعیت‌های دهش (Donation) (۲۹) و تخصیص منابع (۱۸، ۳۰، ۳۱) دختران ۴ تا ۶ سال بیشتر از پسران سخاوت نشان می‌دهند.

موقعیت‌هایی که در آن کودک به‌طور نابرابری منابع را تقسیم می‌کند و این نابرابری به نفع شریک اجتماعی‌اش است، نابرابر ناسودمند (Disadvantageous inequality) نامیده می‌شود. در مقابل، در موقعیت نابرابر سودمند (Advantageous inequality)، موقعیت نابرابر به نفع کودک است. در موقعیت نابرابر ناسودمند انگیزه زیربنایی کودک برای در نظر گرفتن عدالت قابل بررسی است؛ زیرا زمانی که کودک گزینه برابر را به‌جای گزینه نابرابر ناسودمند انتخاب کند، مشخص می‌شود که

در هر منطقه ۲ مهدکودک، انتخاب شدند. حجم نمونه با استفاده از نرم افزار G-Power ۱۰۲ نفر مشخص شد. به این ترتیب ۳۴ کودک ۴ ساله (۵۹-۴۸ ماهه، ۱۷ دختر،  $M=۵۳$ ،  $SD=۰/۲۵$ )، ۳۶ کودک ۵ ساله (۷۱-۶۰ ماهه، ۱۸ دختر،  $SD=۱/۶۳$ )،  $M=۶۵$  و ۳۲ کودک ۶ ساله (۸۳-۷۲ ماهه، ۱۶ دختر،  $SD=۱/۴۴$ ) در مطالعه شرکت کردند. ملاک ورود برای مطالعه حاضر داشتن حداقل ۴۸ ماه و حداکثر ۸۳ ماه سن بود. ملاک خروج نیز ابتلا به اختلالات عصبی رشدی (مانند اتیسم و کم توانی ذهنی) بود. پیش از شرکت کودکان در پژوهش والدین آن‌ها رضایت‌نامه‌ای مبنی بر قبول شرکت کودکان در مطالعه امضا کردند. این پژوهش با شماره ۹۵/۱۰۰۸-۱/SBU/ICBS به تأیید کمیته اخلاق پژوهش‌کنده علوم شناختی و مغز دانشگاه شهید بهشتی رسیده است. در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های همبستگی (Pearson) و تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر (ANOVA Repeated Measure) در نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۱ استفاده شد. در پژوهش حاضر از تکلیف زیر برای بررسی متغیرهای پژوهش استفاده شد.

### تکلیف تخصیص منابع ( Resource Allocation Task یا RAT):

تکلیف تخصیص منابع برای اولین بار توسط Thompson و همکاران در سال ۲۰۰۴ تدوین گردید. سپس به منظور بررسی عواملی همچون سودرسانی و عدالت در تصمیم‌گیری، تقسیم کردن منابعی مانند شکلات یا استیکرهای رنگی به عنوان اول شخص و یا سوم شخص توسط محققان بعدی تعدیل و تغییر یافت (۱۰، ۲۴). این تکلیف شامل سه خرده مقیاس هزینه‌بر سودمند، هزینه‌بر ناسودمند و بدون هزینه سودمند است. هر خرده مقیاس شامل سه آزمون دوگزینه‌ای یکسان است. انتخاب گزینه سخاوتمندانه در هر آزمون نمره ۱ می‌گیرد. بنابراین بیشترین نمره در هر خرده مقیاس ۳ و در کل تکلیف ۹ است. اعتبار این آزمون در مطالعات قبلی از طریق توافق بین ارزیاب‌ها اندازه‌گیری و ۹۹ درصد گزارش شده است. در این روش ارزیاب دیگر که نسبت به فرضیه‌ها و سؤالات پژوهش بی‌اطلاع است در حین انجام تکلیف حدود ۴۰ درصد شرکت‌کنندگان به صورت تصادفی حضور داشته و پاسخ‌های کودک شرکت‌کننده را در برگه‌ای جداگانه به ثبت می‌رساند. توافق بین ارزیاب‌ها در مطالعه حاضر نیز ۹۹ درصد بود.

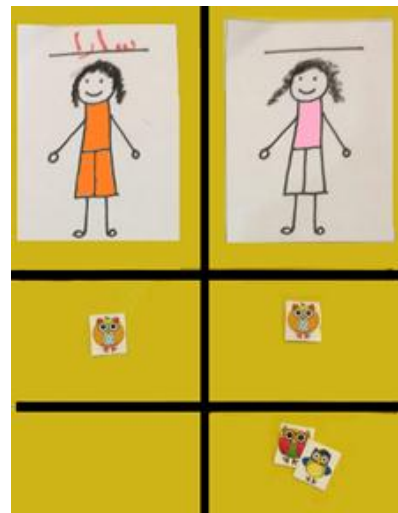
رفتار تخصیص منابع از مقایسه اجتماعی-تمایل به کمتر نداشتن منابع از شریک اجتماعی- اثر پذیرفته است، به طوری که کودک از روی حسادت نمی‌خواهد به شریک اجتماعی‌اش داشته‌های بیشتری برسد (۲۷). به علاوه، در موقعیت هزینه‌بر، برای اینکه کودک شرکت‌کننده رفتار سودرسانی انجام دهد لازم است که از مقدار بیشتر منابع برای خود بگذرد، اما در موقعیت بدون هزینه، برای سودرسانی اجتماعی لازم نیست که کودک در انتخاب گزینه‌های ارائه شده گزینه‌ای را انتخاب کند که برای سودرسانی به دیگری ایثار کند (۱۱).

در حالی که بررسی رشد رفتارهای تخصیص منابع و عوامل انگیزشی درگیر در آن یافته‌های مهمی پیرامون بروز و رشد رفتارهای سودرسانی اجتماعی و همچنین مبنای انگیزشی آن در سنین ۴ تا ۶ سالگی به دست می‌دهد، تاکنون مطالعه‌ای به بررسی رفتار تخصیص منابع در کودکان و بررسی عوامل انگیزشی آن در دختران و پسران ایرانی نپرداخته است. از این رو هدف مطالعه حاضر بررسی رشد رفتار تخصیص منابع در دختران و پسران ۴ تا ۶ ساله بود. این مطالعه همچنین به بررسی انگیزه زیربنایی رفتار تخصیص منابع در موقعیت‌های هزینه‌بر و بدون هزینه و موقعیت‌هایی که کودک سود می‌برد یا ضرر می‌کند، می‌پردازد. در مطالعه حاضر انتظار می‌رفت که در موقعیت هزینه‌بر ناسودمند که هم نیاز به گذشت از میزان بیشتری از منابع (هزینه‌بر) و هم نیاز به پذیرش دریافت منابع بیشتر توسط شریک اجتماعی (ناسودمند) دارد، کمترین و در موقعیت بدون هزینه سودمند که نیازی به ایثار شرکت‌کننده و نیز دریافت منابع کمتر از شریک اجتماعی نیست، بیشترین میزان تخصیص منابع صورت گیرد. به علاوه، فرض دیگر پژوهش این بود که دختران منابع بیشتری را در مقایسه با پسران به شریک اجتماعی خود تخصیص می‌دهند.

### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع بنیادین و توصیفی همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه کودکان سالم ۴ تا ۶ ساله مهدکودک‌های مناطق ۱، ۳، ۴ و ۱۹ شهر تهران در سال ۱۳۹۵-۱۳۹۶ بود. افراد گروه نمونه به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای خوشه‌ای از مهدکودک‌های شمال، شرق، غرب و جنوب تهران و

**روش اجرا:** در تکلیف تخصیص منابع تصویر نقاشی شده کودکی هم سن و هم‌جنس شرکت‌کننده به او نشان داده شد. به کودک گفته شد «می‌خواهیم استیکر بازی کنیم. در این بازی می‌توانی برای خودت استیکر بیشتری برداری یا به سارا/علی (نام گیرنده) استیکرهایی بیشتری بدهی. استیکرهایی که برای خودت انتخاب می‌کنی را بعد از پایان بازی با خودت به خانه می‌بری و استیکرهای سارا/علی (نام گیرنده) را هم بعداً به او خواهیم داد». استیکرهای مورد استفاده در بازی مناسب سن کودکان بوده و متغیر انگیزشی قوی برای اندازه‌گیری تصمیم‌گیری اجتماعی در کودکان محسوب می‌شود (۳۲).



تصویر ۱. نحوه ارائه گزینه‌ها برای تصمیم‌گیری در تکلیف تخصیص منابع

پیش از شروع بازی در آزمون تمرینی از کودک خواسته شد که بین یک استیکر یا دو استیکر، یکی را برای خودش انتخاب کند. این آزمون، تمرینی برای آشنایی کودک با مفهوم انتخاب کردن و تصمیم‌گیری محسوب شد. پاسخ این آزمون ثبت شد اما در تحلیل داده‌ها به کار گرفته نشد. در هر آزمون تصویر نقاشی شده کودک گیرنده و شرکت‌کننده (که پیش از آزمایش نقاشی می‌شود) بالای صفحه بزرگی روبروی کودک قرار داده شد. در زیر تصاویر کودک شرکت‌کننده و کودک گیرنده دو گزینه تقسیم استیکر ارائه و از کودک خواسته شد که از بین دو پیشنهاد یکی را انتخاب کند (تصویر ۱). پس‌ازاینکه کودک یکی

از گزینه‌ها را انتخاب کرد، استیکرهای خودش را برداشته و داخل پاکتی که قبل از شروع بازی به او داده شده، می‌اندازد. استیکرهای کودک گیرنده نیز توسط آزمونگر در پاکت دیگری ریخته شد. در هر آزمون به شرکت‌کننده گفته شد «a استیکر برای خودت و b استیکر برای او (سارا/علی) می‌خواهی یا c استیکر برای خودت و d برای (سارا/علی)؟». در آزمون هزینه‌بر سودمند کودک شرکت‌کننده بین دو گزینه (۱-۱ و ۲-۰) و در آزمون هزینه‌بر غیر سودمند بین گزینه‌های (۰-۰ و ۱-۲) و در آزمون بدون هزینه سودمند بین گزینه‌های (۱-۱ و ۱-۰) انتخاب کرد. ترتیب ارائه آزمون‌ها برای هر شرکت‌کننده و بین شرکت‌کننده‌ها تصادفی بود. این تکلیف حدود ۱۰ دقیقه به طول انجامید (۳۳).

جدول ۱: انواع آزمون در آزمون تخصیص منابع

نوع آزمون	گزینه سخاوتمندانه	گزینه غیر سخاوتمندانه
هزینه‌بر سودمند	۱-۱ یا	۰-۲ یا
هزینه‌بر ناسودمند	۲-۱ یا	۰-۰ یا
بدون هزینه سودمند	۱-۱ یا	۰-۱ یا

### یافته‌ها

در جدول ۲ یافته‌های توصیفی مربوط به میزان تخصیص منابع کودکان سه گروه سنی ۴، ۵ و ۶ سال به تفکیک جنس در موقعیت‌های هزینه‌بر سودمند، هزینه‌بر ناسودمند و بدون هزینه سودمند، مشاهده می‌شود. برای بررسی وجود رابطه بین سن و میزان تخصیص منابع از آزمون همبستگی Pearson استفاده شد (جدول ۳). پیش از آن نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون شاپیرو-ویلک (Shapiro-Wilk) تأیید شد. نتایج جدول ۳ نشان داد که با افزایش سن در بازه زمانی ۴ تا ۶ سالگی تغییری در میزان تخصیص منابع در انواع مختلف آن اتفاق نمی‌افتد. برای بررسی وجود تفاوت در میزان تخصیص منابع در سه خرده مقیاس بین گروه‌های سنی و جنس، از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر (ANOVA Repeated Measure) استفاده شد (جدول ۴). آزمون کرویت موچلی (Mauchly's sphericity test) فرض همگنی واریانس را از طریق فرض کرویت تأیید کرد. همچنین آزمون لون

تخصیص منابع (هزینه‌بر سودمند/هزینه‌بر ناسودمند/ بدون هزینه سودمند) به‌عنوان متغیر درون آزمودنی به کار گرفته شد.

(Levene's test) واریانس بین گروه‌ها در متغیر وابسته را همگن نشان داد. متغیرهای گروه سنی و جنس به‌عنوان متغیرهای بین آزمودنی و عملکرد در آزمون تکلیف

جدول ۲: میانگین و انحراف استاندارد آزمون‌های تخصیص منابع

گروه سنی	جنس	هزینه‌بر سودمند	هزینه‌بر ناسودمند	بدون هزینه سودمند	نمره کل
۴ ساله‌ها	دختر	۱/۴۴ ± ۱/۲۶	۲/۳۸ ± ۱/۱۴	۱/۸۳ ± ۱/۰۴	۱/۸۸ ± ۰/۱۹
	پسر	۱/۴ ± ۱/۰۵	۲/۰۶ ± ۱/۱۶	۱/۶۶ ± ۱/۲۳	۱/۷۱ ± ۰/۲۱
	کل	۱/۴۲ ± ۱/۱۷	۲/۲۴ ± ۱/۱۴	۱/۷۵ ± ۱/۱۱	۱/۸۰ ± ۰/۱۴
۵ ساله‌ها	دختر	۱/۵۲ ± ۱/۱۲	۱/۴۱ ± ۱/۲۷	۲/۱۷ ± ۱/۰۱	۱/۷۰ ± ۰/۲۰
	پسر	۲/۰۵ ± ۱/۲۱	۲/۱۶ ± ۰/۹۸	۲/۰۵ ± ۱/۱۶	۲/۰۹ ± ۰/۱۹
	کل	۱/۸۰ ± ۱/۱۸	۱/۸۰ ± ۱/۱۸	۲/۱۱ ± ۱/۰۷	۱/۸۹ ± ۰/۱۴
۶ ساله‌ها	دختر	۲ ± ۰/۶۳	۳	۲/۳۳ ± ۰/۸۱	۲/۴۴ ± ۰/۳۴
	پسر	۱/۴۲ ± ۱/۳۴	۱/۷۱ ± ۰/۹۹	۱/۴۲ ± ۱/۰۱	۱/۵۲ ± ۰/۲۲
	کل	۱/۶۰ ± ۱/۱۸	۲/۱ ± ۱/۰۲	۱/۷ ± ۱/۰۳	۱/۹۸ ± ۰/۲۰

جدول ۳: آزمون همبستگی پیرسون مربوط به رابطه بین سن و تخصیص منابع

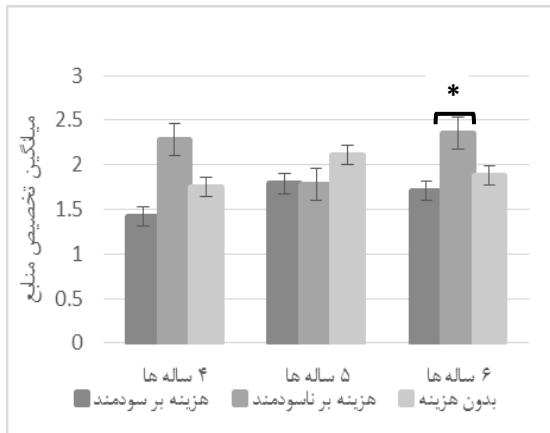
متغیر	سن (ماه)	همبستگی پیرسون	معناداری
هزینه‌بر سودمند	۰/۳	۰/۷۷	۰/۷۷
هزینه‌بر ناسودمند	۰/۸۳	۰/۴۴	۰/۴۴
بدون هزینه سودمند	۰/۹۶	۰/۳۷	۰/۳۷
نمره کل	۰/۰۰۲	۰/۹۸	۰/۹۸

جدول ۴: یافته‌های آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر مربوط به خرده مقیاس‌های تخصیص منابع در ارتباط با گروه سنی و جنس

منبع تغییرات	SS	df	MS	F	p	اندازه اثر
درون آزمودنی	۸/۸۵	۲	۴/۴۲	۵/۴۹	۰/۰۰۵*	۰/۰۶
تخصیص منابع	۸/۵۰	۴	۲/۱۲	۲/۶۴	۰/۰۳۶*	۰/۰۶
تخصیص منابع × گروه سنی	۱/۳۴	۲	۰/۶۷	۰/۸۳	۰/۴۳	
تخصیص منابع × جنس	۳/۴۴	۴	۰/۸۶	۱/۰۶	۰/۳۷	
تخصیص منابع × گروه سنی × جنس	۱/۲۱	۲	۰/۶۰	۰/۲۸	۰/۷۵	
بین آزمودنی	۳/۲۰	۱	۳/۲۰	۱/۴۹	۰/۲۲	
گروه سنی	۱۴/۸۴	۲	۷/۴۲	۳/۴۷	۰/۰۳*	۰/۰۷
جنس						
گروه سنی × جنس						

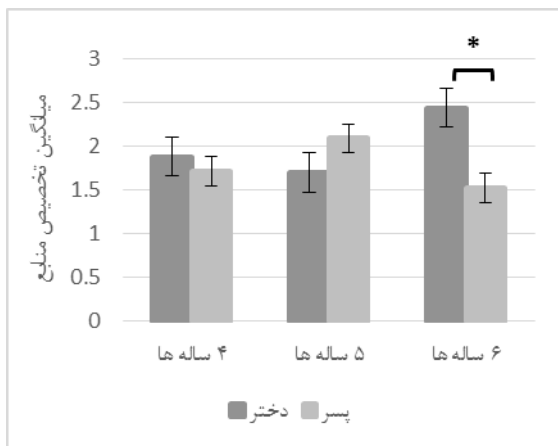
همچنین بین دو جنس نیز در تخصیص منابع تفاوت معناداری مشاهده نشد ( $F(1, 98) = 1/49, p = 0/089$ )، اما تعامل گروه

یافته‌ها نشان داد بین گروه‌های سنی از نظر تخصیص منابع تفاوت معناداری وجود ندارد ( $F(2, 98) = 0/28, p = 0/078$ ).



نمودار ۲: عملکرد شرکت‌کننده‌ها در هر یک از انواع رفتارهای تخصیص منابع به تفکیک گروه سنی

آزمون تعقیبی اثر ساده برای بررسی اثر تعاملی سن و جنس در تخصیص منابع نشان داد که دختران ۶ ساله به‌طور معناداری بیشتر از پسران همسال خود منابع به اشتراک گذاشته‌اند (نمودار ۳). به این ترتیب، فرضیه پژوهش مبنی بر تخصیص منابع بیشتر دختران در رابطه با گروه سنی ۶ سال تأیید شد.

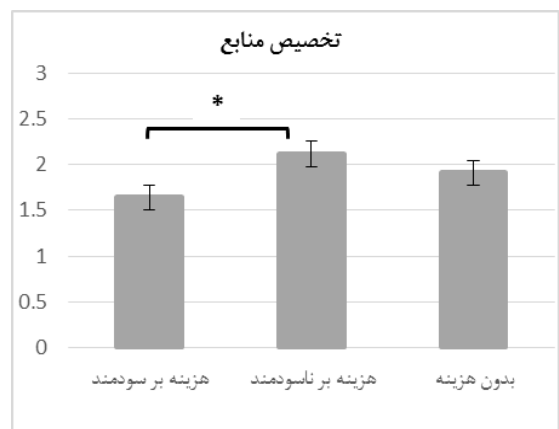


نمودار ۳: عملکرد شرکت‌کننده‌ها در تخصیص منابع به تفکیک گروه سنی و جنس

### بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که بین سنین ۴ تا ۶ سال در میزان تخصیص منابع با شریک اجتماعی، تفاوتی وجود ندارد. همچنین کودکان مطالعه حاضر در موقعیت هزینه‌بر ناسودمند

سنی و جنس در تخصیص منابع تفاوت معناداری ایجاد کرد (به‌علاوه، در انواع تخصیص منابع تفاوت معناداری بین عملکرد افراد شرکت‌کننده وجود داشت  $(F(2, 98) = 3/47, p = 0/03, \eta^2_p = 0/70)$ ). به‌علاوه، در انواع تخصیص منابع تفاوت معناداری بین عملکرد افراد شرکت‌کننده وجود داشت  $(F(2, 101) = 5/49, p = 0/005, \eta^2_p = 0/60)$ . تعامل نمرات شرکت‌کننده‌ها در تخصیص منابع و گروه سنی تعامل تخصیص منابع و جنس و همچنین تعامل انواع تخصیص منابع، جنس و گروه سنی معنادار نبود. برای بررسی تفاوت در متغیرهای درون آزمودنی، از آزمون تعقیبی توکی (Tukey test) و برای بررسی تفاوت در متغیرهای بین آزمودنی از آزمون بونفرونی تعدیل‌شده (Bonferroni test) استفاده شد. مقایسه زوجی نشان داد که شرکت‌کنندگان در تخصیص منابع هزینه‌بر ناسودمند بیشترین و در تخصیص منابع هزینه‌بر سودمند کمترین میزان از منابع را تخصیص داده‌اند. به این ترتیب، تنها بین تخصیص منابع هزینه‌بر سودمند و هزینه‌بر ناسودمند تفاوت معنادار  $(p < 0/01)$  وجود داشت (نمودار ۱).



نمودار ۱: عملکرد شرکت‌کننده‌ها در هر یک از انواع رفتارهای تخصیص منابع

آزمون تعقیبی اثر ساده برای بررسی تعامل گروه‌های سنی در تعامل با انواع تخصیص منابع نشان داد کودکان ۴ ساله در آزمون تخصیص منابع هزینه‌بر ناسودمند در مقایسه با دو آزمون دیگر به‌طور معناداری، بیشترین میزان از منابع را به اشتراک گذاشته‌اند (نمودار ۲).

کودکان ۴ تا ۶ ساله مطالعه حاضر نیز از انگیزه نفع شخصی به هنگام تخصیص منابع بهره جستند و رعایت برابری و عدالت در آن‌ها مشاهده نشد. این یافته همسو با یافته‌های قبلی نشان داد که تا حدود ۸ سالگی کودکان در موقعیت‌های تخصیص منابع هزینه‌بر سودمند، گزینه مساوی را انتخاب نمی‌کنند (۱۸).

میزان تخصیص منابع در پیشنهاد‌های نابرابر ناسودمند در کودکان ۴ ساله به‌طور معناداری بیشتر از موقعیت نابرابر سودمند بود. به‌عبارت‌دیگر در هر دو نوع آزمون کودکان ۴ ساله گزینه‌هایی که نفع شخصی بیشتری داشت را انتخاب می‌کردند. این در حالی است که بین میزان سخاوت در دو نوع آزمون نابرابر ناسودمند و سودمند در دو گروه سنی ۵ و ۶ ساله تفاوت معناداری وجود نداشت. در تبیین این یافته می‌توان گفت درحالی که در حدود ۴ سالگی کودکان تنها به نفع شخصی فکر می‌کنند، در سنین ۵ و ۶ سالگی کودک کمی از نفع شخصی فاصله گرفته و عامل مقایسه اجتماعی و حس حسادت نسبت به فرد گیرنده در او ایجاد می‌شود. در نتیجه، سخاوت در موقعیت نابرابر ناسودمند کاهش می‌یابد. درعین حال نیز میزان سخاوت در موقعیت نابرابر سودمند نیز افزایش اندکی پیدا کرده در نتیجه فاصله معناداری بین میزان سخاوت سودمند و ناسودمند در کودکان ۵ و ۶ ساله مشاهده نمی‌شود. این یافته نیز همسو با پژوهش‌های قبلی است که گزارش کردند با افزایش سن میزان تخصیص منابع در موقعیت نابرابر ناسودمند کاهش می‌یابد (۱۸). در تأیید برخی مطالعات پیشین، دختران ۶ ساله نیز در مقایسه با پسران هم سن خود منابع بیشتری را به اشتراک گذاشتند (۶، ۱۸، ۳۱، ۳۶). مطالعات رشدی چندین علت برای وجود اثر سن بر میزان تخصیص منابع ارائه کرده‌اند. در این بین، می‌توان به رفتارهای والدین اشاره کرده که در آن مهر و محبتی که در رابطه با رفتارهای سودرسانی اجتماعی می‌شود بیشتر بر دختران متمرکز بوده است تا بر پسران (۳۷). رفتارهای سودرسانی اجتماعی و کمک‌رسانی عموماً برای دختران مناسب دانسته می‌شود تا پسران؛ دختران به احتمال بیشتر برای انجام چنین اعمالی توسط والدین و معلمان تشویق می‌شوند تا پسران. درحالی که پسران بیشتر برای رفتارهایی که خطرپذیری بیشتری دارد تشویق می‌شوند (۳۸). این انتظارات متفاوت درباره

بیشترین میزان از منابع را به اشتراک گذاشتند. دختران گروه سنی ۶ سال نیز در مقایسه با پسران هم‌سال خود منابع بیشتری را به شریک اجتماعی خود تخصیص دادند. یافته پژوهش پیرامون رشد ثابت رفتار تخصیص منابع در سنین ۴ تا ۶ سالگی، همسو با پژوهش‌های قبلی است که گزارش کرده‌اند در سنین ۴ تا ۶ سالگی با افزایش سن میزان تقسیم کردن داشته‌ها با دیگران نه تنها زیاد نمی‌شود، بلکه ثابت باقی می‌ماند (۲۰، ۲۱، ۳۴). درعین حال، این یافته با این ادعا که با افزایش سن خودمحوری و خودخواهی کودکان کمتر شده و در نتیجه سخاوت بیشتری نشان می‌دهند (۱۶، ۳۵) و همچنین با یافته‌های Blake و Rand (۱۸) که نشان داده‌اند کودکان ۶ ساله بیشتر از کودکان خردسال به اشتراک می‌گذارند، همسو نیست. ممکن است علت عدم وجود رابطه مشهود بین افزایش سن و میزان تخصیص منابع در مطالعه حاضر به انتخاب و دامنه گروه سنی مرتبط باشد. به طوری که می‌توان گفت کودکان ۴ تا ۶ ساله در دسته میانه کودکی قرار می‌گیرند و در طول این بازه سنی در مطالعه حاضر افزایش تخصیص منابع معنی‌دار نبوده است. پژوهش‌ها (۱۰، ۱۱، ۱۷) نشان می‌دهند که رشد تخصیص منابع از حدود ۳ سالگی به صورت خودمحورانه و خودخواهانه آغاز شده و تا ۸ سالگی به سمت مساوات می‌رود.

یافته دیگر این مطالعه مبنی بر اینکه کودکان ۴ تا ۶ ساله در موقعیت بدون هزینه ناسودمند میزان بیشتری از منابع را در موقعیت هزینه‌بر نابرابر ناسودمند در مقایسه با موقعیت هزینه‌بر سودمند به اشتراک می‌گذارند با پیشینه پژوهشی همسو است (۳۳). به‌عبارت‌دیگر در موقعیت هزینه‌بر ناسودمند، کودک گزینه ناسودمند که نشانگر سخاوت بیشتر است و در موقعیت هزینه‌بر سودمند، کودک گزینه سودمند که نشان‌دهنده سخاوت کمتر است را انتخاب کرده است. وجه مشترک دو گزینه دست‌یابی خود کودک به تعداد منابع بیشتر است. این یافته با مطالعات قبلی که بیان کرده‌اند در موقعیت نابرابر ناسودمند کودکان سنین مختلف سخاوت بیشتری دارند (۱۸) همسو است. هماهنگ با یافته‌های Sparks و همکاران (۳۳) می‌توان بیان کرد که کودکان ۴ تا ۶ ساله مطالعه حاضر در تکلیف سخاوت از راهبردهای خودبیشینه‌سازی (Self-maximization) که انگیزه اصلی آن نفع شخصی است استفاده کردند. به این ترتیب،

تخصیص منابع در کودکان فرهنگ‌ها و سطوح اجتماعی اقتصادی مختلف پرداخته شود. همچنین پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی میزان تفاوت در منابع دریافتی بین کودکان شرکت‌کننده و گیرنده، با دشوار کردن تصمیم‌گیری بررسی شود تا از این طریق بررسی شود که آیا عامل مقایسه اجتماعی در تصمیم‌گیری در تخصیص منابع نقش دارد یا خیر.

### تقدیر و تشکر

پژوهش حاضر برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول مقاله در رشته روانشناسی شناختی دانشگاه شهید بهشتی است. نویسندگان این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی را در گزارش یافته‌های این پژوهش گزارش نکرده‌اند. محققان این پژوهش از تمامی کودکان شرکت‌کننده و مهدکودک‌های همکاری‌کننده برای انجام این مطالعه کمال تشکر را دارند.

رفتارهای اجتماعی متناسب برای دختران و پسران در دوره کودکی و نوجوانی اثرگذارتر است (۳۱).

پژوهش حاضر اولین مطالعه است که در ایران به بررسی تصمیم‌گیری در زمینه تخصیص منابع در کودکان پیش‌دبستانی پرداخته است. مطالعه حاضر نشان داد که در دوره ۴ تا ۶ سالگی، میزان تخصیص منابع ثابت باقی می‌ماند. درعین حال کودکان این مطالعه بیشتر تمایل داشتند که در حین تخصیص منابع، نفع شخصی را در اولویت قرار دهند که این امر در کودکان ۴ ساله بیشتر از کودکان بزرگ‌تر مشاهده شد. به نظر می‌رسد عامل جنسیت نیز نقشی مهم در میزان تخصیص منابع در جوامع دارد. همچنین مشخص شد که در دوره سنی ۴ تا ۶ سالگی، در نظر گرفتن برابری و اجتناب از عدم برابری عامل انگیزشی کودکان در تصمیم‌گیری بشمار نمی‌رود. درحالی‌که نمونه پژوهش حاضر کودکان ۴، ۵ و ۶ ساله ساکن تهران بود ممکن است یافته‌ها قابل‌تعمیم به کودکان فرهنگ‌های دیگر در سراسر کشور نباشد. پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی به بررسی رشد رفتارهای

### References

1. Eisenberg MA. The structure of the corporation: A legal analysis: Beard Books; 2006.
2. Rheingold HL, Hay DF, West MJ. Sharing in the second year of life. *Child development*. 1976;1148-58.
3. Warneken F, Chen F, Tomasello M. Cooperative activities in young children and chimpanzees. *Child development*. 2006;77(3):640-63.
4. Hay DF. Cooperative interactions and sharing between very young children and their parents. *Developmental Psychology*. 1979;15(6):647.
5. Paulus M. The emergence of prosocial behavior: why do infants and toddlers help, comfort, and share? *Child Development Perspectives*. 2014;8(2):77-81.
6. Ongley SF, Malti T. The role of moral emotions in the development of children's sharing behavior. *Developmental Psychology*. 2014;50(4):1148.
7. Thompson C, Barresi J, Moore C. The development of future-oriented prudence and altruism in preschoolers. *Cognitive Development*. 1997;12(2):199-212.
8. Svetlova M, Nichols SR, Brownell CA. Toddlers' prosocial behavior: From instrumental to empathic to altruistic helping. *Child development*. 2010;81(6):1814-27.
9. Schmidt MF, Sommerville JA. Fairness expectations and altruistic sharing in 15-month-old human infants. *PloS one*. 2011;6(10):e23223.
10. Fehr E, Bernhard H, Rockenbach B. Egalitarianism in young children. *Nature*. 2008;454(7208):1079.
11. Moore C. Fairness in children's resource allocation depends on the recipient. *Psychological Science*. 2009;20(8):944-8.
12. Killen M, Smetana JG. *Handbook of moral development*. New York, NY: Psychology Press; 2013.
13. Rochat P, Dias MD, Liping G, Broesch T, Passos-Ferreira C, Winning A, et al. Fairness in distributive justice by 3-and 5-year-olds across seven cultures. *Journal of Cross-Cultural*

- Psychology. 2009;40(3):416-42.
14. Padilla-Walker LM, Carlo G. Prosocial development: A multidimensional approach: Oxford University Press; 2015.
  15. Carpendale JI, Lewis C. Constructing an understanding of mind: The development of children's social understanding within social interaction. *Behavioral and brain sciences*. 2004;27(1):79-96.
  16. Piaget J. The moral development of the child. Piaget, J. (1932). *The moral judgment of the child*. Oxford, England: Harcourt, Brace; 1932.
  17. Benenson JF, Pascoe J, Radmore N. Children's altruistic behavior in the dictator game. *Evolution and Human Behavior*. 2007;28(3):168-75.
  18. Blake PR, Rand DG. Currency value moderates equity preference among young children. *Evolution and human behavior*. 2010;31(3):210-8.
  19. Kogut T. Knowing what I should, doing what I want: From selfishness to inequity aversion in young children's sharing behavior. *Journal of Economic Psychology*. 2012;33(1):226-36.
  20. Gummerum M, Hanoch Y, Keller M, Parsons K, Hummel A. Preschoolers' allocations in the dictator game: The role of moral emotions. *Journal of Economic Psychology*. 2010;31(1):25-34.
  21. Sally D, Hill E. The development of interpersonal strategy: Autism, theory-of-mind, cooperation and fairness. *Journal of economic psychology*. 2006;27(1):73-97.
  22. Ostrom E, Walker J. *Trust and reciprocity: Interdisciplinary lessons for experimental research*. New York: Russell Sage Foundation; 2003.
  23. Kenward B, Dahl M. Preschoolers distribute scarce resources according to the moral valence of recipients' previous actions. *Developmental psychology*. 2011;47(4):1054.
  24. Olson KR, Spelke ES. Foundations of cooperation in young children. *Cognition*. 2008;108(1):222-31.
  25. Smith CE, Blake PR, Harris PL. I should but I won't: Why young children endorse norms of fair sharing but do not follow them. *PloS one*. 2013;8(3):e59510.
  26. LoBue V, Nishida T, Chiong C, DeLoache JS, Haidt J. When getting something good is bad: Even three-year-olds react to inequality. *Social Development*. 2011;20(1):154-70.
  27. Shaw A, Olson KR. Children discard a resource to avoid inequity. *Journal of Experimental Psychology: General*. 2012;141(2):382.
  28. Rao N, Stewart SM. Cultural influences on sharer and recipient behavior: Sharing in Chinese and Indian preschool children. *Journal of Cross-Cultural Psychology*. 1999;30(2):219-41.
  29. Ongley SF, Nola M, Malti T. Children's giving: moral reasoning and moral emotions in the development of donation behaviors. *Frontiers in Psychology*. 2014;5:458.
  30. Vogelsang M, Jensen K, Kirschner S, Tennie C, Tomasello M. Preschoolers are sensitive to free riding in a public goods game. *Frontiers in psychology*. 2014;5:729.
  31. Gummerum M, Keller M, Takezawa M, Mata J. To give or not to give: Children's and adolescents' sharing and moral negotiations in economic decision situations. *Child Development*. 2008;79(3):562-76.
  32. Williams A, Moore C. Exploring disadvantageous inequality aversion in children: how cost and discrepancy influence decision-making. *Frontiers in psychology*. 2014;5:1088.
  33. Sparks E, Schinkel MG, Moore C. Affiliation affects generosity in young children: The roles of minimal group membership and shared interests. *Journal of Experimental Child Psychology*. 2017;159:242-62.
  34. Almås I, Cappelen AW, Lind JT, Sørensen EØ, Tungodden B. Measuring unfair (in) equality. *Journal of Public Economics*. 2011;95(7-8):488-99.
  35. Eisenberg N, Miller PA. The relation of empathy to prosocial and related behaviors. *Psychological Bulletin*. 1987;101(1):91-119.

36. McGuire JM, Thomas MH. Effects of sex, competence, and competition on sharing behavior in children. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1975;32(3):490.
37. Navarrete CD, McDonald MM, Molina LE, Sidanius J. Prejudice at the nexus of race and gender: An outgroup male target hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2010;98(6):933-45.
38. Power TG, Shanks JA. Parents as socializers: Maternal and paternal views. *Journal of Youth and Adolescence*. 1989;18(2):203-20.

## Resource Allocation Development in 4-6-Year-Old Children; Advantageous Inequality and Disadvantageous Inequality Conditions

**Fatemeh Keshvari**<sup>1</sup>, Hossein Lotfabadi<sup>2</sup>, Saeed Imani<sup>3</sup>, Mojtaba Habibi<sup>4</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Aim and Background:** How to allocate resources during development and its underlying motives provide developmental psychologists with understanding about fairness development. By age 4, children's social understanding of self and others is increased. This allows children to decide how to allocating resources towards others. As child develops considering fairness or self-interest concerns matters during allocating resources. This study aimed to examine resource allocation development in 4-6-year-old children in advantageous inequality and disadvantageous inequality conditions.

**Methods and Materials:** This was a correlational study with the population of all 4-6-year-olds from kindergartens in 4 region of Tehran in years 1395-1396. One hundred and two participants aged 4 (n=34, 17 girls), 5 (n=36, 18 girls) and 6 (n=32, 16 girls) were selected through a clustered sampling. Participants were asked to distribute resources in with cost-advantageous/disadvantageous and without cost-advantageous conditions.

**Findings:** Results showed that children more allocated resources in with cost disadvantageous condition as compared to other conditions ( $p < 0.05$ ). Across age groups, 4-year-old children significantly shared more resources in disadvantageous condition ( $p < 0.05$ ). 6-year-old girls allocated more resources when compared to boys.

**Conclusions:** Our findings suggest that self-interest seems to be the main motives in allocating resource of 4-6-year-old children in advantageous and disadvantageous conditions. In addition, during 4-6-years of old children do not use fairness consideration in their decisions about resources.

**Keywords:** Advantageous Inequality, Development, Disadvantageous Inequality, Resource Allocation, Preschoolers.

**Citation:** Keshvari F, Lotfabadi H, Imani S, Habibi M. Resource allocation development in 4-6-year-old children; advantageous inequality and disadvantageous inequality conditions. *J Res Behav Sci* 2018; 16(4): 429-439.

Received: 2019.3.23

Accepted: 2018.11.26

1- Ph.D. Candidate in Cognitive Psychology, Institute for Cognitive and Brain Science, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

2- Professor of Psychology, Department of Clinical and Health Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

3- Assistant Professor, Department of Clinical and Health Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

4- Assistant Professor, Health Promotion Research Center, Department of Health Psychology, School of Behavioral Sciences and Mental Health (Tehran Institute of Psychiatry), Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

**Corresponding author:** Fatemeh Keshvari, Email: F\_Keshvari@sbu.ac.ir