

پیش بینی مشکلات رفتاری کودکان کاشت حلزون شده‌ی شنوایی بر اساس رشد زبان و دلبستگی ایمن: نقش واسطه‌ی خودتنظیمی

کوروش امرایی^۱، سعید حسن زاده^۲

و غلامعلی افروز^۳

اکتساب زبان در طی سال‌های اولیه، توانایی‌های وی را در نیازهای ارتباطی، اظهارات و ابراز عواطف کنترل می‌کند. افراد کم‌شنوای عمیق، دارای مشکلات رفتاری بیشتری نسبت به شنوایان هستند. تاثیر نقش زبان در خودتنظیمی به گونه‌ای عینی در کودکان با آسیب شنوایی نمایش داده شده است. هدف پژوهش حاضر، پیش‌بینی مشکلات رفتاری کودکان کاشت حلزون شده، بر اساس رشد زبان دلبستگی ایمن و نقش واسطه‌ای خودتنظیمی بود. بدین منظور، طی یک پژوهش توصیفی از نوع همبستگی، ۱۱۴ کودک کاشت حلزون شده با دامنه‌ی سنی ۷-۳ سال که حداقل یک سال از برنامه‌ی کاشت حلزون آن گذشته بود، به صورت نمونه‌ی در دسترس انتخاب و از نظر رشد زبان، دلبستگی، خودتنظیمی و مشکلات رفتاری کودکان پیش‌دستانی مورد آزمون قرار گرفتند. نتایج تحلیل مسیر نشان داد که رشد زبان و دلبستگی ایمن، واریانس خودتنظیمی را پیش‌بینی می‌کنند. همچنین رشد زبان و دلبستگی ایمن با میانجیگری خودتنظیمی، ۰/۵۲ واریانس مشکلات رفتاری را پیش‌بینی می‌کند. نتایج پژوهش، از پیش‌بینی مشکلات رفتاری کودکان کاشت حلزون شده بر اساس رشد زبان و دلبستگی ایمن با نقش واسطه‌ای خودتنظیمی حمایت می‌کند. به نظر می‌رسد این رابطه می‌تواند در کاهش مشکلات رفتاری و برنامه‌های پیشگیری و توانبخشی مورد توجه قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: رشد زبان، دلبستگی ایمن، خودتنظیمی، مشکلات رفتاری

مقدمه

کودکان ناشنوا، در حیطه‌ی رشد اجتماعی و روان‌شناختی در مقایسه با همسالان شنوای خود تفاوت‌های رشدی دارند (امرایی، حسن‌زاده، افروز و پیرزادی، ۲۰۱۲؛ سوارز، ۲۰۰۰) و عمده مشکلات آنها مربوط به مهارت‌های زبان و گفتار است (ماگک، ۲۰۰۶). کودکان ناشنوای مادرزاد و کسانی که قبل از سه سالگی ناشنوا می‌شوند، توان لازم برای اکتساب زبان کلامی و تعامل با دنیای

۱. دپارتمان روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده‌ی مسوول) amrai@ut.ac.ir

۲. دپارتمان روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۳. دپارتمان روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

شنیداری را از دست می دهند (گیرس، ۲۰۰۲) و عدم تماس با دنیای صدا، آنها را در معرض خطر زندگی در تنهایی، عدم مشارکت در مباحث اجتماعی با مردم و همسالان قرار می دهد (مولر، ۲۰۰۰) زیرا، عدم اکتساب زبان در طی سال های اولیه، توانایی های آنها را در ارتباط و ابراز عواطف کنترل می کند (کالدرون، ۲۰۰۰). از همین رو، عدم اکتساب زبان، بحرانی بزرگ برای ناشنوایان در برقراری روابط بین فردی پدید می آورد (بنت و های، ۲۰۰۷). کودکان ناشنوای مادرزاد و کسانی که قبل از سه سالگی ناشنوا می شوند توان لازم برای اکتساب زبان کلامی و تعامل دنیای شنیداری را از دست می دهند (ایولت، نورمند و کوهن، ۲۰۰۱) و بدون تماس با دنیای صدا در معرض خطر زندگی در تنهایی، عدم مشارکت در مباحث اجتماعی با همسالان و اجتماع قرار می گیرند (از ماکویلا و فورد، ۲۰۰۶؛ اسکور، فوکس و روث، ۲۰۰۴). کودکان ناشنوا در طی سال های اولیه ی تحول، طیف وسیعی از نقص در تحول اجتماعی را نشان می دهند (آپلین، ۱۹۹۳)، اضطراب، افسردگی و مشکلات اجتماعی بیشتری نسبت به افراد شنوا پیدا می کنند (الدیک، ترفر، ورمن و ورهالست، ۲۰۰۴) و در برقراری روابط دوستانه با همسالان خود دچار مشکل هستند (کلوین، استینسون و کلاروسین، ۲۰۰۲). توانایی ارتباط و رشد زبان از مهمترین عامل های شناختی در تنظیم رفتار هستند، توانایی کودک در خودتنظیمی^۱ بهنگام را افزایش می دهند (تامپسون، ۱۹۹۰) و جهت تنظیم هیجانات منفی، بسیار ضروری هستند (کوپ، ۱۹۸۹). تاثیر نقش زبان در خودتنظیمی به گونه ای عینی در کودکان با آسیب شنوایی نمایش داده شده است زیرا، اکتساب زبان در طی سال های اولیه، توانایی های فرد را در نیاز های ارتباطی، اظهارات و ابراز عواطف کنترل می کند (کایسر و همکاران، ۲۰۰۰) در نتیجه عدم اکتساب زبان، بحرانی بزرگ برای ناشنوا در برقراری روابط بین فردی خواهد بود (ماکویلا و فورد، ۲۰۰۶). همچنین ویگوتسکی (از میلر و کوهن، ۲۰۰۲) بر این باور است که زبان در شکل گیری فرآیندهای عالی ذهن، نقشی بنیادین دارد؛ به عبارت دیگر زبان به عنوان یک ابزار فرهنگی - اجتماعی برای ارتباط با دیگران استفاده و در قالب گفتار با خود به عنوان ابزاری برای راهنمایی، برنامه ریزی و تنظیم رفتار و تفکر استفاده می شود (اوستاد، اسکند، ۲۰۰۸؛ وینسلر، نیگیلری، ۲۰۰۳؛ اسکند، ۲۰۱۲؛ رویو، مدینا، و گریسا، ۲۰۱۴).

از طرف دیگر دلبستگی^۲، تعامل والد-کودک، سبک های فرزندپروری و راهبردهای انضباطی والدین در تحول تنظیم رفتاری کودک نقش مهمی دارند (اسکوبارا، پیراک و سانتلیکس، ۲۰۱۴). متغیرهای

والدگری، پیش‌بینی‌کننده‌ی مناسبی برای خودتنظیمی مثبت در کودکان است (اسکوبارا، پریراک و سانتلیکس، ۲۰۱۴). بر همین اساس، ویگوتسکی مدعی است که رشد و تحول خودتنظیمی، انعکاسی از تغییر تدریجی در انتقال مسوولیت تنظیمی از مراقب، به کودک است؛ به عبارت دیگر حرکت از دگرتنظیمی بسوی تنظیم اشتراکی و خودتنظیمی است. خودتنظیمی کودکان، تحت والدگری پاسخگو و مقتدرانه افزایش می‌یابد. از طرف دیگر، رابطه‌ی والد-کودکی که فاقد کیفیت و دل‌بستگی مناسب و همراه با فزونی در امر و نهی‌های متضاد مانند دخالت‌های زیاد، منفی‌گرایی و یا کنترل تنبیه‌گرانه باشد موجبات افزایش مشکلات خودتنظیمی، تکانشگری، عدم شایستگی، کاستی توجه و بیش‌فعالی و مشکلات رفتاری، می‌شود (شاو، کنان و وندرا، ۱۹۹۴؛ وینسلر، دایز و چابی، ۱۹۹۹). تعامل اولیه (تامپسون، ۱۹۹۴؛ روسکام، منیرب، استیونارتا، ۲۰۱۱) و مکانیسم‌های بالقوه مانند رشد زبان (وینسلر، دایز و چابی، ۱۹۹۹؛ وینسلر، نیگلیری، ۲۰۰۳؛ اسکلند، ۲۰۱۲) از عمده‌ترین فاکتورهای دخیل در تحول خودتنظیمی کودکان دل‌بستگی به حساب می‌آیند. با توجه به آنچه گفته شد هدف این پژوهش، پاسخ‌گویی به این سوال بود که آیا فاکتورهای رشد زبان، دل‌بستگی ایمن و خودتنظیمی توانایی پیش‌بینی مشکلات رفتاری را دارند؟

روش

پژوهش حاضر یک پژوهش توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه‌ی آماری این پژوهش، کودکان کاشت حلزون شده در بیمارستان بقیه‌الله (عج) و مرکز کاشت حلزون ایران بود. از این جامعه، ۱۱۴ کودک ۳ تا ۷ سال به شیوه‌ی نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و با آزمون رشد زبان^۱، مصاحبه اختلال در دل‌بستگی^۲، مشاهده‌ی ساختارمند خودتنظیمی^۳ و پرسشنامه‌ی مشکلات رفتاری کودکان پیش-دبستانی^۴ مورد آزمون قرار گرفتند.

نسخه‌ی اولیه‌ی آزمون رشد زبان در سال ۱۹۷۷ میلادی توسط نیوکامر و هامیل برای ارزیابی رشد زبان کودکان انگلیسی‌زبان ۰-۴ (۴ سال تمام) تا ۱۱-۸ (۸ سال و ۱۱ ماه) در آمریکا تنظیم شد و در سال ۲۰۰۱ روی ۱۲۳۵ کودک (۶۰۹ دختر و ۶۲۶ پسر) در محدوده‌ی سنی نرم اصلی، در شهر تهران هنجاریابی شده است. در این پژوهش بر اساس اینکه بخش تقلید جمله، همبستگی بالایی با نمره‌ی کل دارد، به عنوان شاخص رشد زبان انتخاب شده است. این آزمون برای کودکان ۳ تا ۸ سال به کار

1. Test of Language Development (TOLD)
2. Disturbances of Attachment Interview

3. Structured Observation of Behavioral Regulation
4. Preschool Children Behavior Disorder

می رود و شامل ۹ خرده آزمون (شش خرده آزمون اصلی و سه خرده آزمون تکمیلی) است. پایایی این آزمون با استفاده از روش همسانی درونی ضریب آلفای کرونباخ در خرده آزمون ها و در نظر داشتن نرم های سنی از ۰/۷۴ تا ۰/۹۶ متغیر بدست آمده است و با استفاده از روش آزمون-بازآزمون، پایایی برای تمام خرده آزمون ها از ۰/۸۲- تا ۰/۸۸ متغیر نشان داده است. اعتبار محتوایی (مبنای منطقی گویه ها و روش کلاسیک)، اعتبار ملاک و سازه ی این آزمون مورد تایید قرار گرفته است (حسن زاده و مینایی، ۲۰۰۱ و ۲۰۰۲).

مصاحبه ی اختلال در دل بستگی، توسط اسمایک و زینه (۱۹۹۹) ساخته شده و مصاحبه ای نیمه ساختار یافته شامل ۱۲ آیتم است که نشانه های آشفتگی و یا اختلال در دل بستگی را می سنجد. اگر نشانگان رفتاری به طور مشخصی وجود نداشته باشد، به آیتم ها کد صفر داده می شود، کد یک برای موقعیت های است که برخی شواهد برای نشانگان وجود دارد و کد دو برای زمانی است که نشانگان به طور مشخصی وجود دارد (اسمایک، دویترسکو و زینه، ۲۰۰۲). پایایی بین تصحیح کنندگان (ضریب کاپا) در پژوهش جانکمن و همکارانش (۲۰۱۴) بر اساس توافق بین دو مصاحبه گر، برای همه ی آیتم های دو بخش، از دامنه ی ۰/۸۸ تا ۱ گزارش شده است. در پژوهش اسمایک، دویترسکو و زینه (۲۰۰۲) ضریب توافق بین مصاحبه گران ۰/۸۸ و همسانی درونی این مصاحبه ۰/۸۰ و ۰/۸۳ گزارش شده است. اوترمن و اسچونگل (۲۰۰۷) اعتبار این ابزار را مورد تایید قرار داده اند.

مشاهده ی ساختارمند خودتنظیمی (پونیتز و همکاران، ۲۰۰۸) شامل تکلیف سر- پنجه- زانو - شانه^۱ است. این آزمون شامل ۲۰ آزمون آزمایشی برای کودکان پیش دبستانی است. پس از خوگیری با دو درخواست کلامی (برای مثال؛ دستت رو بزار رو سرت، دستت رو بزار روی پنجه پات) از کودک خواسته می شود به شیوه ی غیرمنطقی به این دو درخواست جواب دهد (ده آزمایش اول برای تکلیف سر- پنجه) سپس به چهار نوع درخواست (در ۱۰ آزمایش دوم) به شیوه ی غیر واقعی پاسخ بدهد. برای مثال اگر آزمونگر گفت: «دستت رو بزار رو پنجه پات» جواب صحیح برای کودک این است که دستش رو بزار رو سرش.

برای سنجش مشکلات رفتاری، از پرسشنامه ی مشکلات رفتاری کودکان پیش دبستانی (شهیم و یوسفی، ۱۹۹۹) استفاده شده است. این پرسشنامه دارای پرسش های درجه بندی شده ای است که نمره گذاری آن در سه سطح بیشتر اوقات، بعضی اوقات و هرگز، با نمرات ۲، ۱ و صفر انجام می شود.

1. Head-Toes-Knees-Shoulders

این پرسشنامه روی ۷۴۶ والد کودکان مهدکودک ها، کلاس های آمادگی دولتی و خصوصی نرم شده است. اعتبار و پایایی این پرسشنامه مورد تایید قرار گرفته است (شهیم و یوسفی، ۱۹۹۹). با توجه به اینکه سه مفروضه ی خطی بودن^۱ رابطه ی متغیرهای پژوهش، خوشه ای بودن علل^۲ و همسویی متغیرها^۳ در پژوهش حاضر برقرار بود، برای تجزیه و تحلیل داده های پژوهش با توجه به ساختار علی بین متغیرهای پژوهش و وجود متغیر واسطه‌ای خودتنظیمی که از یک سو متغیر ملاک برای متغیرهای رشد زبان و دلبستگی ایمن و از سوی دیگر متغیر پیش‌بین مشکلات رفتاری است، از روش آماری تحلیل مسیر^۴ استفاده شد و داده ها با نرم‌افزار آماری لیزرل^۵ ۸/۷۲ مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

در جدول ۱، مولفه های توصیفی متغیر ها ارایه شده است.

جدول ۱. مشخصات توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	M	sd
رشد زبان	۷۲/۴۹	۶۷/۷۰
دلبستگی ایمن	۸/۸۷	۴/۳۲
خودتنظیمی	۱۴/۹۸	۱۳/۴۳
مشکلات رفتاری	۲۰/۸۴	۱۱/۹۴

پژوهشگران نسبت خبی دو به درجه ی آزادی کمتر از ۳ (کلین، ۲۰۰۵)، شاخص برازش تطبیقی (CFI)، شاخص نیکویی برازش (GFI) و شاخص نیکویی برازش تطبیقی (AGFI) بزرگتر یا مساوی ۰/۹۰ (از بارون، ۲۰۰۶)؛ ریشه میانگین مجذور خطا (RMSEA) کمتر از ۰/۰۶ و شاخص هنجار شده تطبیقی (NNFI) بزرگتر از ۰/۹۰ (هو و بنتلر، ۱۹۹۹) را از نشانه های برازش مناسب و از شاخص های مطلوب برای ارزیابی مدل می دانند. با توجه به نتایج جدول ۲، مشاهده می شود که تمامی شاخص های برازش بدست آمده، از مطلوبیت بالایی برخوردارند. این امر نشانگر برازش مناسب داده‌ها با مدل های فرضی مدنظر برای روابط ساختاری متغیرهای پژوهش است. جدول ۳ معناداری ضرایب مسیر بین تمامی متغیرهای پژوهش را نشان می دهد.

1. Linearity
2. Causal closure
3. Unitary Variables

4. Path analysis
5. Linear Structural Relations (LISREL)

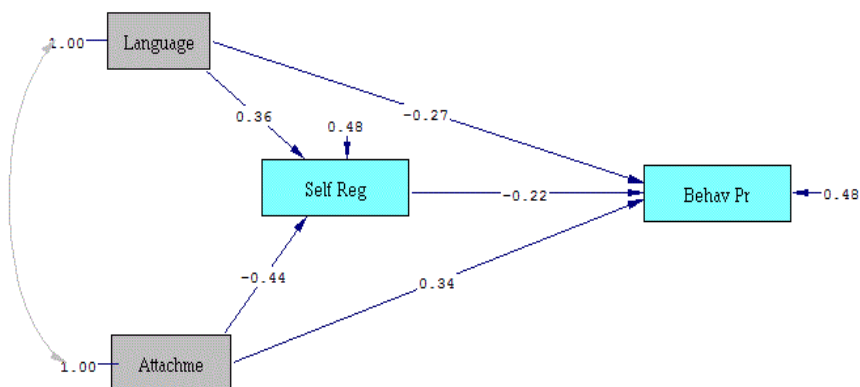
جدول ۲. شاخص های برازش مدل تجربی پژوهش

NNFI	CFI	AGFI	GFI	RMSEA	<i>p</i>	X ² /DF
۱	۰/۹۹	۰/۹۹	۱	۰/۰۰	۰/۹۸	۰/۰۲

جدول ۳. اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کلی در مدل تجربی نهایی

مسیرها	اثر مستقیم	اثر غیرمستقیم	اثر کل	واریانس تبیین شده
بر خودتنظیمی	رشد زبان	۰/۳۶**	-	۰/۵۲
	دلبستگی ایمن	-۰/۴۴**	-	۰/۴۴
	بر مشکلات رفتاری	۰/۳۵	۰/۰۸	۰/۵۲
بر مشکلات رفتاری	رشد زبان	-۰/۲۷**	۰/۱۰	۰/۳۵
	دلبستگی ایمن	۰/۳۴**	-	۰/۴۴
	خودتنظیمی	-۰/۲۲**	-	۰/۲۲

بر اساس مسیرهای آزمون شده در جدول ۳، اثر رشد زبان ($b=0/17$) و دلبستگی ایمن ($b=0/13$) بر خودتنظیمی معنادار به دست آمد و این دو متغیر ۰/۵۲ از واریانس خودتنظیمی را پیش بینی می کنند. همچنین، نتایج برازش الگو نشان داد که اثر مستقیم ($b=0/34$)، اثر غیرمستقیم ($b=0/10$) و اثر کلی ($b=0/44$) رشد زبان و اثر مستقیم ($b=0/34$)، اثر غیرمستقیم ($b=0/10$) و اثر کلی ($b=0/44$) دلبستگی ایمن و اثر مستقیم خودتنظیمی ($b=0/44$) بر مشکلات رفتاری معنادار به دست آمد. بنابراین رشد زبان و دلبستگی ایمن با نقش میانجی خودتنظیمی توانایی پیش بینی ۰/۵۲ از واریانس مشکلات رفتاری را دارند.



شکل ۱: نمودار مسیرهای مدل برازش یافته با ضرایب استاندارد

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر که با هدف بررسی پیش بینی مشکلات رفتاری کودکان کاشت حلزون شده‌ی شنوایی بر اساس رشد زبان و دلبستگی ایمن، نقش واسطه‌ای خودتنظیمی است، نشان داد که خودتنظیمی می‌تواند واسطه‌ی پیش‌بینی مشکلات رفتاری کودکان کاشت حلزون شده‌ی شنوایی بر اساس رشد زبان و دلبستگی ایمن باشد. این یافته همسو با پژوهش‌های کوپ (۱۹۸۹)، تامپسون (۱۹۹۰)، کول، آرم استونگ و پمبرتون (۲۰۱۰)، ایزنبرگ، سادوسکی و اسپینارد (۲۰۰۵)، اوستاد، اسکلند (۲۰۰۸)، وینسلر و نیگیلری (۲۰۰۳) اسکلند (۲۰۱۲)، رویو، مدینا و گریسا (۲۰۱۴) است.

کوپ (۱۹۸۹) مدعی است که تقویت توانایی کلامی بایستی منجر به تنظیم بیرونی بیشتر شود زیرا زبان توانایی بیان احساسات و دریافت بازخورد را به کودک می‌دهد که متوجه شود هیجان‌اتش چگونه بر دیگران تاثیر می‌گذارد و زبان تفکرش به چه طریقی در موقعیت‌های ناکامی می‌تواند ابزاری برای تنظیم ناکامی و شکست باشد (کول، آرم استونگ و پمبرتون، ۲۰۱۰؛ ایزنبرگ، سادوسکی و اسپینارد، ۲۰۰۵). ویگوتسکی (از میلر و کوهن، ۲۰۰۲) بر این باور است که زبان در شکل‌گیری فرآیندهای عالی ذهن نقشی بنیادین دارد. به اعتقاد او کلام و اندیشه از دو منشأ تکوینی جداگانه برمی‌خیزند و پس از طی مسیرهای گوناگون در جایی با یکدیگر ادغام می‌شوند. پس از آن تفکر به صورت کلامی بیان می‌شود، بنابراین اندیشه‌ها با کمک کلمات شکل می‌گیرد (ویگوتسکی، ۱۹۶۲). به عبارت دیگر، اینکه زبان به عنوان یک ابزار فرهنگی - اجتماعی برای ارتباط با دیگران استفاده می‌شود و بدین گونه با شناخت ترکیب می‌شود که کودکان از زبان در قالب گفتار با خود به عنوان ابزاری برای راهنمایی، برنامه‌ریزی و تنظیم رفتار و تفکر خودشان استفاده می‌کنند (اوستاد، اسکلند، ۲۰۰۸؛ وینسلر، نیگیلری، ۲۰۰۳؛ اسکلند، ۲۰۱۲؛ رویو، مدینا، و گریسا، ۲۰۱۴) زیرا گفتار با خود و گفتار شنیداری برای هدایت خود، یکی از جنبه‌های خودتنظیمی شناختی است (وینسلر، ۲۰۰۹؛ وینسلر و همکاران، ۲۰۰۰).

نقش دلبستگی ایمن در پیش بینی مشکلات رفتاری و تنظیم رفتاری کودکان قابل ملاحظه بوده است که این یافته همسو با پژوهش‌های دیگر است (وینسلر، دایز و چابی، ۱۹۹۹؛ اسکوبارا، پیراک و سانتلیکس، ۲۰۱۴؛ اسکوبارا، پیراک و سانتلیکس، ۲۰۱۴؛ شاو، کنان و وندرا، ۱۹۹۴؛ کوچانسکا، ۱۹۹۳ و وینسلر، دایز و چابی، ۱۹۹۹). بر همین اساس، ویگوتسکی مدعی است که رشد و تحول خودتنظیمی، انعکاسی از تغییر تدریجی در انتقال مسوولیت تنظیمی از مراقب به کودک است، به عبارت دیگر حرکت از دگرتنظیمی بسوی تنظیم اشتراکی و خودتنظیمی است. خودتنظیمی کودکان

تحت والدگری پاسخگو و مقتدرانه افزایش می‌یابد. از طرف دیگر، رابطه ی والد-کودکی که فاقد کیفیت و دلبستگی مناسب و همراه با فزونی در امر و نهی‌های متضاد مانند؛ دخالت‌های زیاد، منفی-گرایی و یا کنترل تنبیه‌گرانه باشد، موجبات افزایش مشکلات خودتنظیمی، تکانشگری، عدم شایستگی، کاستی توجه و بیش‌فعالی و مشکلات رفتاری می‌شود (شاو، کنان و وندرا، ۱۹۹۴؛ کوچانسکا، ۱۹۹۳ و وینسلر، دایز و چابی، ۱۹۹۹). از نظر اینثورث (از بروماریو و کرنز، ۲۰۰۸)، رفتار دلبستگی در روابط بزرگسالی، اساس پدیده ی ایمنی در هسته ی زندگی انسان است. از نظر او دلبستگی ایمن، عملکرد و شایستگی را در روابط بین فردی تسهیل می‌کند؛ برای مثال، کودکانی که دلبستگی شدید به مادرشان دارند، در آینده از لحاظ اجتماعی برون‌گرا هستند، به محیط اطراف توجه نشان می‌دهند، تمایل به کاوش در محیط اطرافشان دارند و می‌توانند با مسایل مقابله کنند. از طرف دیگر، عواملی که مختل‌کننده ی این دلبستگی باشد، در زمینه ی رشد اجتماعی کودک در آینده مشکلاتی ایجاد می‌کند.

بر اساس نظر بالبی، کودکانی که دلبستگی ایمن دارند، از نگاره ی دلبستگی‌شان به عنوان یک پایگاه امن استفاده می‌کنند، به جستجوی محیط می‌پردازند و هرگاه که احساس فشار و استرس کنند، به پایگاه امن‌شان بازمی‌گردند. تجربیات مکرر روزمره به همراه نگاره‌های دلبستگی، کودکان را قادر به پیش‌بینی دسترسی‌پذیری مراقبشان می‌کند. کودکان دلبسته ی ایمن، مراقبشان را مراقبت‌کننده پاسخگو و در دسترس ادراک می‌کنند (از بروماریو و کرنز، ۲۰۰۸).

References

- Amrai, K., Hassanzadeh, S., Afrooz, G., & Pirzadi, H. (2012). The effect of family-oriented social skills training program on cochlear implant users. *Audiology*, 21(3), 103-109. (Persian).
- Aplin, D. Y. (1993). Psychological Evaluation of Adults in the Cochlear Implant ant Program, *American Annals of the Deaf*, 138(5), 415-419.
- Bennett, K. S., & Hay, D. A. (2007). The Role of Family in the Development of Social Skills in Children with Physical Disabilities. *International Journal Disability, Development and Education*, 54(4), 381- 97
- Besharat, M. A. (2001). Treatment fundamental of attachment theory. *Growth of Psychology Quarterly*, 1(1), 15-38. (Persian).
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: Guilford.
- Calderon, R. (2000). Parental Involvement in Deaf Children's Education Programs as a Predictor of Child's Language, Early Reading, and Social-Emotional Development. *J. Deaf Study. Deaf Education*, 5(2), 140-55.
- Macaulay, C. E., & Ford, R. M. (2006). Language and theory-of-mind development in prelingually deafened children with cochlear implants: a preliminary Investigation. *Cochlear Implants International Journal*, 7(1), 1-14.
- Cole, P. K., Armstrong, L. M., & Pemberton, C. K. (2010). The role of language in the development of emotion regulation. In S. D. Calkins, & M. A. Bell (Eds.), *APA Human Brain Development Series: Child development at the intersection of emotion and cognition* (pp. 59-78). Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Cook, C. R., Gresham, F. M., Kern, L., Barreras, R. B., & Crews, S. D. (2008). Social skills training for secondary students with emotional and behavior disorders: A Review and Analysis of the Meta-Analytic Literature. *Journal Emotion Behavior Disorder*, 16, 131-44.

- Eisenberg, N., Sadovsky, A., & Spinrad, T. L. (2005). Associations of emotion related regulation with language skills, emotion knowledge, and academic outcomes. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 109-118.
- Eldik, T., Treffers, P. D. A., Veerman, J. W., & Verhulst, F. C. (2004). Mental health problems of deaf Dutch children as indicated by parents-responses to the child behavior checklist. *American Annals of the Deaf*, 148(5), 390-394.
- Escobara, M. J., Pereirac, X., & Santelices, M. P. (2014). Behavior problems and attachment in adopted and non-adopted adolescents. *Children and Youth Services Review*, 42, 59-66.
- Geers, E. A. (2002). Factors Affecting the Development of Speech, Language, and Literacy in Children with Early Cochlear Implantation. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 33, 172-83.
- Hassanzadeh, S., & Minaei, A. (2001). Adaptation and normalizing Test of language development-primary: 3 (TOLD: 3) for children in Persian in Tehran (First Section). *Research on Exceptional Children*, 1(1), 35-51. (Persian).
- Hassanzadeh, S., & Minaei, A. (2002). Adaptation and normalizing Test of language development-primary: 3 (TOLD-3) for children in Persian in Tehran (Second Section). *Research on Exceptional Children*, 1(2), 119-134. (Persian).
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cut off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Jonkman, C. S., Oosterman, M., Schuengle, C., Bolle, E. A., & Lindauer, R. J. L. (2014). Disturbances in Attachment: inhibited and disinhibited symptoms in foster children. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental health*, 8(21), 2-7.
- Kaiser, A. P., Hancock, T. B., Cai, X., Foster, E. M., & Hester, P. P. (2000). Parent-Reported Behavioral Problems and Language Delays in Boys and Girls Enrolled in Head Start Classrooms. *Behavioral Disorders*, 26(1), 26-4.
- Kline, R. B. (2010). *Principles and practice of structural equation modeling (3rd Ed.)*. New York, New York: Guilford Press.
- Kluwin, T. N., Stinson, M. S., & Coloarossi, G. M. (2002). Social processes and outcomes of in-school contact between deaf and hearing peers. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 7(3), 200-213.
- Kochanska, G. (1993). Toward a Synthesis of parental socialization and child temperament in early development of conscience. *Child development*, 64, 325-347.
- Kopp, C. B. (1989). Regulation of distress and negative emotions: A developmental view. *Developmental Psychology*, 25, 343-354.
- Maag, J. W. (2006). Social skills training for students with emotional and behavior disorders: A review of reviews. *Behavioral Disorders*, 32:5-17.
- Meredith, P., Ownsworth, T., & Strong, J. (2008). A Review of the evidence linking Adult Attachment Theory and chronic pain: Presenting a Conceptual model. *Clinical psychology review*, 28, 42-429.
- Miller, E. K., & Cohen, J. D. (2002). An integral theory of prefrontal cortex function. *Annual Review of Neuroscience*, 24, 167-202.
- Moeller, M. P. (2000). Early Intervention and Language Development in Children Who Are Deaf and hard of hearing. *Pediatrics*, 106(3), E43
- Oosterman, M., & Schuengle, C. (2007). Autonomic reactivity of children to separation and reunion with foster parents. *Child and Adolescence Psychiatry*, 46(9), 1196-1203.
- Ostad, S. A. (2011). Private Speech Use in Arithmetical Calculation: Contributory Role of Phonological Awareness in Children with and Without Mathematical Difficulties. *Journal of Learning Disabilities*, 46(4), 291 -303.
- Oullet, C., Le Normand, M.T., & Cohen, H. (2001) Language evolution in children with cochlear implants. *Brain and Cognition*, 46, 231-235.
- Ponitz, C. C., McClelland, M. M., Jewkes, A. M., Connor, C. M., Farris, C. L., & Morrison, F. J. (2008). Touch your toes! Developing a direct measure of behavioral regulation in early childhood. *Early Childhood Research Quarterly*, 23, 141-158.
- Rieffe, C., & Torwogt, M. M. (2000). Deaf Children's Understanding of Emotions: Desires Take Precedence. *Journal Child Psychology & Psychiatry*, 41(5), 601-608.
- Roskam, I., Meunierb, J. C., & Stievenarta, M. (2011). Parent attachment, childrearing behavior, and child attachment: Mediated effects predicting preschoolers' externalizing behavior. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 32, 170-179.
- Rubio, D. A., Medina, J. A., & Garcia, J. R. (2014). Executive function and verbal self-regulation in childhood: Developmental linkages between partially internalized private speech and cognitive flexibility. *Early Childhood Research Quarterly*, 29, 95-105.

- Schorr, E. A. (2005). Social and emotional functioning of children with cochlear implants. Doctor of Philosophy, University of Maryland, College Park.
- Schorr, E. A., Fox, N. A., & Roth, F. P. (2004). Social and emotional functioning of children with cochlear implants: description of the sample. *International Congress Series*, 1273, 372-375.
- Shahim, S., and Yousefi, F. (1999). Preschool Children Behavioral Disorder questionnaire (Parent Form). *Shiraz University Social and Humanistic Journal*, 15(1), 1-14.(Persian)
- Shaw, D. S., Keenan, K., & Nodra, J. I. (1994). Developmental precursors of externalizing behavior: Ages 1 to 3. *Developmental Psychology*, 30(3), 355-364
- Smyke, A. T., Dumitrescu, A., & Zeanah, C. (2002). Attachment Disturbance in Young Children. I: The Continuum of Caretaking Casualty. *Child and Adolescence Psychiatry*, 41(8), 972-982.
- Suarez, M. (2000). Promoting social competence in deaf students: The effect of an intervention program. *Journal of Deaf Study Deaf Education*, 5(4), 323-33
- Thompson, R. A. (1990). Emotion and self-regulation. In R. A. Thompson (Ed.), Nebraska symposium on motivation (pp. 367-468). Lincoln, NB: University of Nebraska Press.
- Winsler, A., Diaz, R. M., & Chabay, L. A. (1999). Mother-child interaction, private speech, and task performance in preschool children with behavior problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40(6), 891-904.
- Winsler, A., & Naglieri, J. (2003). Overt and Covert Verbal Problem-Solving Strategies: Developmental Trends in Use, Awareness, and Relations With Task Performance in Children Aged 5 to 17. *Child Development*, 74(3), 659-678.

Journal of
Thought & Behavior in Clinical Psychology
Vol. 9 (No. 37), pp.7-16, 2015

Predicting behavioral problems of children with cochlear implant hearing based on language development and secure attachment: the mediating role of self-regulation

Amraie, Kouros

Tehran University, Tehran, Iran

Hassan Zadeh, Saeed

Tehran University, Tehran, Iran

Afroz, Gholamali

Tehran University, Tehran, Iran

Received: Jul 30, 2015

Accepted: Oct 03, 2015

Language acquisition during the early years controls one's abilities in communication needs, statements and the expression of emotions. People with profound hearing impairment have behavioral problems with their hearing. The impact of self-regulation as an objective way is shown in children with hearing impairment. The aim of this study is to predict the behavior problems of children with cochlear implants, based on language development, secure attachment and the mediating role of self-regulation. For this purpose in a descriptive study, correlational type, 114 children aged 3-7 years, who had cochlear implants for at least one year were selected from available samples. They were examined in terms of language development, attachment, and self-regulation and behavior problems in preschool children. The results of the path analysis indicated that secure attachment and language development predicts variance of self-regulation. Also language development and secure attachment predicts 52.0 of behavioral problems variance with the mediating role of self-regulation. The results of the study supports predicting behavioral problems in children with cochlear implant based on language development and secure attachment with the mediating role of self-regulation. It seems that this relationship can be considered in reduction of behavioral problems, prevention programs and rehabilitation.

Keywords: language development, secure attachment, self-regulation, behavioral problems

Electronic mail may be sent to: amrai@ut.ac.ir