

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۰۴/۱۸

تاریخ بررسی مقاله: ۹۰/۰۶/۳۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۱/۰۳/۲۲

مجله دست آوردهای روان‌شناختی

(علوم تربیتی و روان‌شناسی)

دانشگاه شهید چمران اهواز، بهار و تابستان ۱۳۹۲

دوره‌ی چهارم، سال ۲۰-۳، شماره‌ی ۱

صص: ۱۸۲-۱۶۵

## بررسی شیوع مشکلات تحولی احتمالی و عوامل خطر ساز مرتبط با آن در کودکان ۵-۲ ساله مهدهای شهرستان تهران

سمیرا احدی \*

رضا رستمی \*\*

حجت اله فراهانی \*\*\*

### چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی شیوع مشکلات تحولی احتمالی و عوامل خطر ساز مرتبط با آن در کودکان ۵-۲ ساله مهدهای خصوصی شهرستان تهران بود. بدین منظور والدین ۲۲۸ نفر از کودکان ۵-۲ ساله مهدهای خصوصی که تحت نظارت سازمان بهزیستی شهرستان تهران بودند از طریق نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای در این پژوهش شرکت کردند. از شرکت کنندگان خواسته شد تا پرسشنامه سنین و مراحل (ASQ) را تکمیل کنند. داده‌های پژوهش با استفاده از شاخص‌های آماری خطر مطلق، نسبی، قابل انتساب و آزمون دقیق فیشر مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج پژوهش نشان داد در نمونه مورد مطالعه ۶۱ کودک (۰/۲۴٪) مشکوک به داشتن تأخیر در روند تحول‌شان بودند. همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد در کودکانی که مشکوک به داشتن تأخیر در روند تحول‌شان بودند بین سن بالاتر کودک و تحصیلات پایین پدر با مشکلات تحولی احتمالی رابطه معنادار وجود داشت.

کلید واژگان: تأخیر تحولی، عوامل خطر ساز تأخیر، غربالگری

\* دانش آموخته‌ی رشته روان‌شناسی عمومی، دانشگاه تهران (نویسنده مسئول)

samira\_ahadi7@yahoo.com

\*\* دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه تهران

\*\*\* استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه تهران

## مقدمه

سال‌های اولیه زندگی دوره‌های پویایی هستند که با رشد در حوزه‌های شناختی، ارتباطی، اجتماعی، هیجانی و حرکتی شناخته می‌شوند. گاهی اوقات وجود برخی از عامل‌های زیستی و محیطی خطرناک‌ساز ممکن است روند تحول<sup>۱</sup> کودک را در این حوزه‌ها با مشکل مواجه سازد. در حدود ۱۶٪ کودکان، ناتوانایی‌هایی از جمله تأخیرهای گفتاری و زبانی، عقب ماندگی ذهنی، اختلال‌های یادگیری، مشکلات رفتاری و هیجانی دارند؛ اما، فقط ۳۰٪ کودکان دچار ناتوانی قبل از ورود به مدرسه، شناسایی می‌شوند (رایدز و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶). در صورتی که شناسایی زود هنگام اختلال‌های زبان بخش بالقوه در زمینه‌ی تحول، در رفع نتایج منفی که این اختلال‌ها بر سلامت کودک دارند، بسیار مؤثر است.

در حال حاضر راهبرد موجود برای تشخیص زودرس این کودکان در کشور ما انجام پایش<sup>۳</sup> و ارزیابی‌های<sup>۴</sup> مستمر توسط متخصصین کودک و با تکیه بر تجربه شخصی و قوه تشخیص بالینی است، در حالی که این روش معمول و رایج به تنهایی، کارایی کافی ندارد. راهکار تکمیلی و ضروری برای این منظور انجام غربالگری تحولی با استفاده از ابزارهای استاندارد است، یعنی شناسایی کودکان مشکوک به تأخیر تحولی که نیاز به ارزیابی‌های بیشتر دارند به روشی نظام‌مند.

مطالعات نشان داده‌اند که آزمون‌های غربالگری میزان تشخیص زودرس اختلال‌ها را به حد قابل توجهی افزایش و بهبود داده‌اند (رایدز، شیول، مجنمر، اسکویی<sup>۵</sup>، ۲۰۰۵؛ رایدز، ۲۰۰۶). آزمون‌های غربالگری که توسط والدین تکمیل می‌شوند<sup>۶</sup> اطلاعاتی غنی در مورد شرایط تحولی کودک فراهم می‌کنند. همان‌طور که اسکویرس، بریکر و تاومبلی<sup>۷</sup> (۲۰۰۲) و گلاسکو<sup>۸</sup> (۲۰۰۰)، بیان کرده‌اند والدین می‌توانند نگرانی‌های خود را بازگو کنند و عملکرد فعلی و گذشته کودکان‌شان را شرح دهند.

- 
- 1- development
  - 2- Rydz, Srour, Oskoui, Marget, Shiller, & et. al
  - 3- monitoring
  - 4- surveillance
  - 5- Shevell, Majnemer, & Oskoui
  - 6- parent-completed tests
  - 7- Squires, Bricker, & Twombly
  - 8- Glascoe

در مطالعه‌ای که توسط چن، لی، یه، لای، چن<sup>۱</sup> (۲۰۰۴)، انجام گرفت رابطه بین نگرانی‌های عمده والدین و تشخیص نهایی بر مبنای سنجش تخصصی کودکانی که مشکوک به داشتن تأخیر تحولی هستند مورد بررسی قرار گرفت. ۱۰۱ کودک ۶ تا ۷۷ ماهه که مشکوک به داشتن تأخیر تحولی بودند در مطالعه شرکت کردند. پرسشنامه تحولی کودکان چینی<sup>۲</sup> برای سنجش ۸ حیطه عملکردی مورد استفاده قرار گرفت. حرکت درشت، حرکت ظریف، زبان بیانگر، درک مفهوم، درک اجتماعی، خودیاری، فردی-اجتماعی و تحول کلی. دیگر ابزارهای مورد استفاده عبارت بودند از: مقیاس تحول حرکتی پی‌بادی<sup>۳</sup>، تست واژگان تصویری پی‌بادی<sup>۴</sup>، پرسشنامه ارزیابی تحولی آکادمی طب اطفال آمریکا<sup>۵</sup>. در این پژوهش نگرانی‌های والدین در مورد تأخیر تحولی همه جانبه، گفتاری، حرکتی، ارزش پیش‌بینی‌گری مثبت نسبتاً بالایی داشت (۷۷-۵۵٪). همچنین در این پژوهش تأخیر تحولی همه جانبه بر مبنای نمونه‌های بیمارستانی شایع‌ترین تشخیص تأخیر تحولی (۲۸٪) بود. تأخیر گفتاری (۱۹٪)، حرکتی (۱۵٪) و شناختی (۱۳٪) به ترتیب تأخیرهای دیگر را شامل می‌شدند.

در سال ۱۹۸۹، موکسلی هیگرت و لدا<sup>۶</sup>، در پژوهش خود کودکانی که دچار یا در معرض تأخیر حرکتی با علت غیرقابل شناسایی بودند را پیگیری کردند. در چهل و هشت کودک ۸-۷ ساله که در ۴۸ ماهگی تشخیص اولیه تأخیر حرکتی دریافت کرده بودند تحول روان‌شناختی، ذهنی، حرکتی مورد بررسی قرار گرفت. این کودکان وقتی که با گروه کنترلی که تأخیر نداشتند مقایسه شدند به طور معنادار در تمام این حیطه‌های تحولی پایین‌تر بودند.

مطالعات گذشته علاوه بر این، وجود رابطه بین متغیر تحصیلات بالای والدین را با تحول بهتر کودک نشان داده‌اند (جرالنیک، نیوایل، کونور، هاموند<sup>۷</sup>، ۲۰۰۳؛ پاول و دی آنجلو<sup>۸</sup>، ۲۰۰۰؛ کیوآی، کایزر، میلان، هنکوک<sup>۹</sup>، ۲۰۰۶؛ سیمپسون، کلپ، گرینسپین<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۳). در پژوهشی که

- 1- Chen, Lee, Yeh, Lai, & Chen
- 2- chinese children developmental inventory (CCDI)
- 3- peabody developmental motor scale
- 4- peabody picture vocabulary test
- 5- pediatric evaluation developmental inventory
- 6- Moxley-Haegert, & Ladd
- 7- Guralnick, Neville, Connor, & Hammond
- 8- Powel, & D' Angelo
- 9- Qi, Kaiser, Milan, & Hancock
- 10- Simpson, Colpe, & Greenspan

توسط پیترسون، کیوب، وایتکر، گرف و پالمر<sup>۱</sup> (۲۰۰۹)، صورت گرفت، شیوع اختلالات تحولی و رفتاری<sup>۲</sup> در بیمارستان اطفال بررسی شد. تست‌های غربالگری شامل پرسشنامه تحول کودک، پرسشنامه ارزیابی والدین از شرایط تحولی، چک لیست علائم مربوط به امراض کودکان<sup>۳</sup> بود. کودکان در سه طبقه قرار گرفتند: داشتن اختلال تحولی و رفتاری شناخته شده<sup>۴</sup>، مشکوک به اختلال تحولی و رفتاری<sup>۵</sup>، عدم وجود اختلال تحولی و رفتاری<sup>۶</sup>. مراقبت کننده (هر دو والد، مادر، سایر)، تحصیلات مادر (دانشگاهی یا بالاتر، دبیرستان یا کمتر، بی‌سواد) از جمله متغیرهایی بودند که ارتباطشان با تأخیر تحولی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که شیوع اختلالات تحولی و رفتاری در بین کودکان بستری شده از ۶ ماهگی تا ۱۷ سالگی ۳۳/۵٪ بود. ۷۲ کودک (۲۲/۱٪) اختلال تحولی و رفتاری شناخته شده و ۳۷ کودک (۱۱/۴٪) مشکوک به داشتن اختلالات تحولی و رفتاری بودند. نتایج همچنین نشان داد شیوع DBD شناخته شده با افزایش سن افزایش پیدا می‌کرد، از ۱۵/۶٪ در کودکان زیر ۵ سال تا ۳۴/۷٪ در کودکان ۹ ساله و بالاتر (پیترسون و همکاران، ۲۰۰۹).

ون میریک، تالروگوتیرز و گونزلزریز<sup>۷</sup> (۲۰۰۷)، یک مطالعه بین فرهنگی اجرا کردند تا شیوع تأخیرهای تحولی را در بین کودکان پیش دبستانی در بوگوتا<sup>۸</sup> (کلمبیا) مشخص کنند. نمونه‌های در دسترس از مناطق اجتماعی اقتصادی مختلف شهر برای تعیین شیوع اختلالات تأخیر عصبی تحولی<sup>۹</sup> غربالگری شد. والدین و معلمان برای شناسایی کودکانی با NND احتمالی مورد مصاحبه قرار گرفتند. کودکان انتخاب شده با مقیاس مختصر شده عصبی تحولی بک<sup>۱۰</sup> مورد بررسی قرار گرفتند. ۲۰۴۳ کودک پیش دبستانی زیر ۶۰ ماه غربالگری شدند. نتایج نشان داد یکی یا بیش از یکی از آیتم‌های غیرطبیعی در ۶۷ کودک (۲۳/۳٪ کودکان) یافت شد، با شیوع برآورد شده ۳۲/۸٪ در کودکان زیر ۵ سال؛ شامل نقص‌هایی در عملکرد حرکت

- 
- 1- Petersen, Kube, Whitaker, Graff, & Palmer
  - 2- developmental & behavioral disorder (DBD)
  - 3- pedatric symptom checklist
  - 4- known developmental & behavioral disorder
  - 5- suspected developmental & behavioral disorder
  - 6- no developmental & behavioral disorder
  - 7- Van Meerbeke, Talero-Gutierrez, & Gonzalez-Reyes
  - 8- Bogota
  - 9- neurodevelopment delay disorders (NDD)
  - 10- the abbreviated developmental scale 1 (EAD-1)

درشت (۹/۳٪)، تعاملات فردی- اجتماعی (۹/۸٪)، مهارت‌های حرکتی ظریف (۱۰/۳٪)، تأخیر شنیداری زبانی (۱۸/۶٪) و تأخیرهای کلی (۱۰/۸٪).

سیمپسون و همکاران (۲۰۰۳)، ویژگی‌های اجتماعی و جمعیت شناختی مرتبط با نوزادان و کودکان با تأخیر عملکردی را مورد بررسی قرار دادند (از جمله سن و سطح تحصیلات). نمونه آنها شامل ۱۵۲۹۱ نوزاد و کودک ۵۹-۴ ماهه بود. تحلیل رگرسیون لجستیک آشکار کرد که گروه سنی بالاتر (۳۰-۵۹) و سطح تحصیلات والدین (پایین‌تر از دبیرستان) با تأخیر عملکردی مرتبط هستند.

کیوآی و همکاران (۲۰۰۶)، عملکرد زبانی کودکان پیش دبستانی متعلق به خانواده‌های کم درآمد آفریقایی- امریکایی و امریکایی- اروپایی را در مقیاس واژگان تصویری پی‌بادی- ویراست سوم مورد بررسی قرار دادند. تست بر روی ۴۸۲ کودک آفریقایی- امریکایی و ۴۲ کودک اروپایی- امریکایی با دامنه سنی ۳۶ تا ۵۱ ماهگی در گروه مقایسه اجرا شد. نتایج این پژوهش نشان داد که همسو با یافته‌های پیشین سطح تحصیلات مادر متغیری تأثیرگذار بر توانایی زبانی کودکان خردسال بخصوص در ارتباط با زبان دریافتی‌شان<sup>۱</sup>، است. نتایج پژوهش تفاوت‌های اندکی را در بین کودکانی که مادرشان دیپلم دبیرستان را نداشتند در مقابل مادرانی که دیپلم دبیرستان داشتند نشان داد. در مقابل، شرکت مادر در تحصیلات دانشگاهی حتی اگر درجه دانشگاهی رسمی به دست نیاورده بود ممکن بود با تأثیرات سودمند بر تحول زبانی کودک همراه باشد.

در ایران استفاده از تکنیک‌های غربالگری برای بررسی روند تکامل طبیعی کودکان، به میزان بسیار اندکی صورت گرفته است. از جمله پژوهش‌هایی که در این رابطه انجام گرفته است پژوهشی بوده که توسط کوثریان و همکاران (۱۳۸۶)، با هدف بررسی اختلالات تکاملی در کودکان مهد کودک‌های شهر ساری صورت گرفته است. جامعه مورد مطالعه در این پژوهش کودکان زیر ۶ سال مهد کودک‌های شهر ساری و روش نمونه‌گیری خوشه‌ای بوده است و ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه پدز (ارزیابی والدین از تکامل کودک) بود. در این مطالعه، ترتیب نگرانی والدین در حوزه‌های مختلف این گونه بود: ارتباط با دیگران (۶/۴٪)، رفتار کودک (۶/۱٪)، صحبت کردن (۴/۳٪)، یادگیری آموزش‌های دبستانی و پیش دبستانی

(/۳/۱)، درک کردن کودک (/۲/۵)، یادگیری کودک برای انجام اعمال خود (/۲/۱)، استفاده از انگشتان دست (/۱/۴) و استفاده از پاها و بازوها (/۱/۱).

پیشداوری سستی که در مورد افراد دچار ناتوانی وجود دارد و فقدان ابزار غربالگری استاندارد به شناسایی بسیار کم کودکان دچار تأخیرهای تحولی در ایران منجر شده است. به منظور شناسایی مؤثر کودکان در خطر تأخیرهای تحولی، مبنای قرار دادن یک سیستم غربالگری تحولی منظم و مقرون به صرفه و بکارگیری ابزارهایی که از نظر فرهنگی اعتبار<sup>۱</sup> و پایایی<sup>۲</sup> لازم را دارند ضروری به نظر می‌رسد، پژوهش حاضر به منظور غربالگری کودکان دچار تأخیر تحولی اجرا شد و در کنار آن عوامل مؤثر بر ایجاد مشکلات تحولی در کودکان نیز مورد بررسی قرار گرفت. فرضیه‌های پژوهش عبارتند از:

- سن کودک با تأخیر تحولی رابطه دارد.
- میزان تأخیر تحولی در کودکان دارای والدینی با تحصیلات پایین بیشتر از کودکان دارای والدینی با تحصیلات بالا است.

### سوالات پژوهش عبارتند از:

- میزان شیوع کودکان مشکوک به تأخیر تحولی در کودکان ۵-۲ ساله مهدهای خصوصی شهرستان تهران چه میزان می‌باشد؟
- میزان خطر مطلق<sup>۳</sup>، خطر نسبی<sup>۴</sup>، خطر قابل انتساب<sup>۵</sup> عوامل خطر ساز سن کودک و تحصیلات والدین در ایجاد مشکلات تحولی احتمالی چه میزان می‌باشد؟

### روش پژوهش

طرح پژوهش، جامعه آماری، نمونه و روش اجرای پژوهش: طرح تحقیق توصیفی از نوع تحقیق همه‌گیرشناسی<sup>۶</sup> است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه کودکان ۵-۲ ساله

---

1- validity  
2- reliability  
3- absolute risk (AbR)  
4- relative risk (RR)  
5- attributable risk (AR)  
6- epidemiologic research

مهد کودک‌های خصوصی شهرستان تهران در سال ۱۳۸۹ بودند. برای انجام این پژوهش، ابتدا با مراجعه به سازمان بهزیستی شهرستان تهران، مناطق دارای مهدهای خصوصی زیر نظر این سازمان (۱۶ منطقه) و تعداد مهدهای آنها مشخص شد. در مجموع، تعداد ۱۹۸ مهد متعلق به این مناطق و حدوداً ۵۵۰۰ کودک ۵-۲ ساله را شامل می‌شدند.

روش نمونه‌گیری این پژوهش از نوع نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای بود و به این صورت انجام شد که ابتدا با استفاده از فرمول محاسبه تعداد خوشه‌ها<sup>۱</sup>، تعداد خوشه‌ها یا به عبارت دیگر تعداد مناطقی که باید برای نمونه‌گیری انتخاب شوند محاسبه و ۹ منطقه به دست آمد. سپس، از ۱۶ منطقه، ۹ منطقه به طور تصادفی ساده انتخاب شدند (مناطق ۲، ۳، ۵، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۳، ۱۵، ۱۸) تا از مهدهای آنها به صورت تصادفی نمونه‌گیری به عمل آید. به دلیل ایجاد محدودیت توسط سازمان بهزیستی در تعداد ارجاعات به مهدها فقط با تعداد ۲۰ مهد برای نمونه‌گیری در این مناطق موافقت به عمل آمد و از این ۲۰ مهد، ۱۸ مهد حاضر به همکاری شدند. از کل ۵۱۰ والدی که پرسشنامه‌ها را دریافت کردند. تعداد ۲۲۸ نفر پرسشنامه‌ها را با پاسخ‌های کامل به مهدها برگردانده بودند و نمونه کلی این پژوهش را تشکیل دادند. از ۲۲۸ کودک ۱۱۰ نفر پسر و ۱۱۸ نفر دختر بودند. در ارتباط با سطح تحصیلات مادر، ۱۴ نفر زیر دیپلم، ۳۲ نفر دارای مدرک دیپلم، ۲۹ نفر فوق دیپلم، ۱۱۴ نفر لیسانس، ۳۴ نفر فوق لیسانس و ۵ نفر دارای مدرک دکترا بودند. در ارتباط با سطح تحصیلات پدر، ۹ نفر زیر دیپلم، ۴۴ نفر دارای مدرک دیپلم، ۲۰ نفر فوق دیپلم، ۹۶ نفر لیسانس، ۲۸ نفر فوق لیسانس و ۳۱ نفر دارای مدرک دکترا بودند. میانگین و انحراف استاندارد سن کودکان به ترتیب ۴۳/۲۷ و ۱/۰۷ بود.

### ابزار پژوهش

**پرسشنامه سنین و مراحل:** یک ابزار غربالگری جامع سطح اول است که ۵ حوزه تحولی را در بر می‌گیرد: ارتباط، حرکت درشت، حرکت ظریف، حل مساله و فردی-اجتماعی و توسط مراقبان اولیه کودک تکمیل می‌شود. این ابزار از ۱۹ پرسشنامه که فواصل سنی ۴، ۶، ۸، ۱۰، ۱۲، ۱۴، ۱۶، ۱۸، ۲۰، ۲۲، ۲۴، ۲۷، ۳۰، ۳۳، ۳۶، ۴۲، ۴۸، ۵۴ و ۶۰ ماهگی را شامل می‌شود

$$1- n = \frac{NS^2c}{\frac{N^2S^2}{z^2} + S^2c}$$

تشکیل شده است. ۱۰ تا ۲۰ دقیقه برای کامل کردن ۳۰ ماده در هر پرسشنامه زمان مورد نیاز است. روایی نمونه ۲۳۲۶ نفری آن طبقات اجتماعی اقتصادی و قومی مختلف را منعکس می‌کند. داده‌های روان‌سنجی ASQ، ۹۴٪ توافق در مورد پایایی بازآزمایی، ۹۴٪ توافق در مورد پایایی بین مشاهده‌گران<sup>۱</sup>، ۸۴٪ توافق در مورد مطالعات روایی همزمان، ۲۷٪ حساسیت و ۸۶٪ ویژگی را نشان می‌دهد. بویس<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) و پوتیت<sup>۳</sup> (۲۰۰۵)، ASQ را مرور کرده و به واسطه نمونه‌گیری بهنجار آن و شایستگی تکنیکی، آن را یک ابزار غربالگری با کیفیت بالا در شناسایی کودکان دچار تأخیر یا ناتوانایی‌های تحولی یافتند (به نقل از بایی<sup>۴</sup>، ۲۰۰۷).

در پژوهش انجام شده توسط وامقی و همکارانش (۱۳۸۷) در زمینه انطباق و استانداردسازی پرسشنامه‌های آزمون غربالگری تکاملی سنین و مراحل در کودکان ایرانی، پایایی این پرسشنامه در گروه‌های سنی ۱۹ گانه در کودکان ایرانی ۰/۸۰ (با محاسبه آلفای کرونباخ) و دارای روایی سازه گزارش شده است و برای بررسی روایی سازه پرسشنامه از مدل تحلیل عاملی با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس استفاده شده بود. همبستگی معنادار اکثر سؤال‌های پرسشنامه با ۵ عامل استخراج شده و همپوشی زیاد مجموعه سؤال‌های همبسته با هر یک از عامل‌ها با سؤال‌های مربوط به حیطه‌های پنج گانه نشان دهنده روایی سازه پرسشنامه بوده است. در پژوهش حاضر پایایی پرسشنامه با محاسبه آلفای کرونباخ ۰/۷۶ به دست آمد.

### روش‌های آماری تحلیل داده‌ها

در تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش حاضر، از آماره‌های توصیفی از جمله فراوانی، درصد، میانگین، انحراف استاندارد، جدول فراوانی، خطر مطلق، خطر نسبی، خطر قابل انتساب و همچنین آماره استنباطی آزمون دقیق فیشر برای تعیین رابطه متغیرهای خطر ساز با تأخیر تحولی استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار آماری SPSS16 استفاده شد.

1- inter-observer reliability

2- Boyce

3- Poteat

4- Bae



## یافته‌ها

به منظور بررسی تأخیرهای تحولی در کودکان مورد مطالعه، نمره‌های آنها با نقاط برش ASQ مقایسه شد<sup>۱</sup>. فراوانی کودکان مشکوک به تأخیر تحولی بر اساس نقاط برش مذکور در ۵ حیطه تحولی، در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱. فراوانی و شیوع مشکلات تحولی احتمالی به تفکیک حیطه‌های تحولی

شیوع نقطه‌ای	فراوانی	حیطه تحولی
۰/۰۱	۳	ارتباط
۰/۰۲	۶	حرکت درشت
۰/۰۵	۱۳	حرکت ظریف
۰/۱	۲۵	حل مسأله
۰/۰۶	۱۴	فردی اجتماعی
۰/۲۴	۶۱	کل

جدول ۱ نشان می‌دهد که در کودکان مشکوک به تأخیر در تحول، شیوع مشکلات تحولی احتمالی در حیطه ارتباط ۰/۰۱، در حیطه حرکت درشت ۰/۰۲، حیطه حرکت ظریف ۰/۰۵، حیطه حل مسأله ۰/۱ و حیطه فردی اجتماعی ۰/۰۶ است.

در بررسی سؤال دوم پژوهش مبنی بر میزان خطر مطلق<sup>۲</sup>، خطر نسبی<sup>۳</sup> (نشان می‌دهد که گروه خطر چند برابر گروه دیگر در معرض تأخیر قرار دارند)، خطر قابل انتساب<sup>۴</sup> (نشان می‌دهد که X درصد تفاوت در میزان تأخیر در افراد گروه I نسبت به گروه II را می‌توان به عامل خطر نسبت داد) عوامل خطر ساز تحصیلات والدین و سن کودک، میزان خطر هر عامل در هر یک از حیطه‌های تحولی مورد بررسی قرار گرفت:

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که کودکان بالاتر از ۴۹ ماه، ۱/۰۴ برابر کودکان پایین‌تر از ۴۹

۱- این مقایسه بر اساس نقاط برش پرسشنامه سنین و مراحل مربوط به کودکان ایرانی که در کلینیک آتیه موجود است صورت گرفته است.

$$2- ABR = \frac{A}{(A+B)} \times 100$$

$$3- RR = \frac{\frac{A}{(A-B)} \times 100}{\frac{C}{(C-D)} \times 100}$$

$$4- AR = \left( \frac{A}{A+B} - \frac{C}{C+D} \right) \times 100$$

جدول ۲. میزان شیوع نقطه‌ای تأخیر و خطر مطلق، نسبی و قابل‌انتساب بر اساس عامل خطر ساز سن در ۵ حیطة تحولی

سن	حیطه‌های تحولی	شیوع نقطه‌ای	فاصله اطمینان ۹۵٪ (حد بالا - حد پایین)	خطر مطلق	خطر نسبی	خطر قابل انتساب
بالاتر از ماه ۴۹	ارتباط	۰/۰۱۳٪	۰/۰۳۲ - ۰/۰۰۶	۱/۳۵٪	۱/۰۴	۰/۱٪
	حرکات درشت	۰/۰۰۴٪	۰/۰۸۳ - ۰/۰۰۳	۴/۰۵٪	۲/۰۸	۳٪
	حرکات ظریف	۰/۰۰۸٪	۰/۱۳۸ - ۰/۰۲۲	۸/۱۰٪	۱/۷۸	۴٪
	حل مسئله	۰/۰۲۰٪	۰/۲۸۶ - ۰/۱۱۴	۲۰/۲۷٪	۳/۱۲	۱۴٪
	فردی - اجتماعی	۰/۰۰۶٪	۰/۱۱ - ۰/۰۱	۶/۷۵٪	۱/۱۵	۱٪
پایین‌تر از ماه ۴۹	ارتباط	۰/۰۱۲٪	۰/۰۲۷ - ۰/۰۰۳	۱/۲۹٪		
	حرکات درشت	۰/۰۰۱٪	۰/۰۲۳ - ۰/۰۰۳	۱/۹۴٪		
	حرکات ظریف	۰/۰۰۴٪	۰/۰۶۷ - ۰/۰۱۳	۴/۵۴٪		
	حل مسئله	۰/۰۰۶٪	۰/۰۹۳ - ۰/۰۲۷	۶/۴۹٪		
	فردی - اجتماعی	۰/۰۰۵٪	۰/۰۸۳ - ۰/۰۱۷	۵/۸۴٪		

ماه در حیطة ارتباط، ۲/۰۸ برابر آنها در حیطة حرکت درشت، ۱/۷۸ برابر آنها در حیطة حرکت ظریف، ۳/۱۲ برابر آنها در حیطة حل مسأله و ۱/۱۵ برابر آنها در حیطة فردی اجتماعی در خطر وقوع تأخیر قرار دارند. ۰/۱٪ تفاوت در میزان بالای تأخیر در کودکان بالاتر از ۴۹ ماه را در حیطة ارتباط، ۳٪ در حیطة حرکت درشت را، ۴٪ در حیطة حرکت ظریف را، ۱۴٪ در حیطة حل مسأله را و ۱٪ تفاوت در میزان بالای تأخیر در کودکان بالاتر از ۴۹ ماه در حیطة فردی اجتماعی را نسبت به کودکان کمتر از ۴۹ ماه، می‌توان به سن بالاتر از ۴۹ ماه نسبت داد.

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که کودکان دارای مادرانی با تحصیلات پایین، ۴/۰۹٪ برابر کودکان دارای مادرانی با تحصیلات بالا در حوزه ارتباط، ۱/۰۱ برابر در حوزه حرکت درشت، ۱/۲۷ برابر در حیطة حرکت ظریف، ۱/۳۶ برابر در حیطة حل مسئله و ۱/۱۳ برابر آنها در حیطة فردی اجتماعی در خطر وقوع تأخیر قرار دارند. میزان خطر قابل‌انتساب در کودکان دارای مادرانی با تحصیلات پایین نسبت به کودکان دارای مادرانی با تحصیلات بالا در پنج حیطة به ترتیب عبارت است از ۰/۲٪، ۰، ۱٪، ۴٪ و ۱٪.

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که کودکان دارای پدرانی با تحصیلات پایین، ۴/۵۲ برابر کودکان دارای پدرانی با تحصیلات بالا در حوزه ارتباط، ۱/۱۲ برابر در حیطة حرکت درشت، ۱/۴۱ برابر در حیطة حرکت ظریف، ۲/۴۴ برابر در حیطة حل مسأله در خطر وقوع تأخیر قرار

جدول ۳. میزان شیوع نقطه‌ای تأخیر و خطر مطلق، نسبی و قابل انتساب بر اساس عامل خطر ساز سطح تحصیلات مادر در ۵ حیطه تحولی

تحصیلات مادر	حیطه‌های تحولی	شیوع نقطه‌ای	فاصله اطمینان ۹۵٪ (حد بالا- حد پایین)	خطر مطلق	خطر نسبی	خطر قابل انتساب
لیسانس و بالاتر	ارتباط	٪۰/۰۰	-۰/۰۱۵ - ۰/۰۰۳	٪۰/۶۵		
	حرکات درشت	٪۰/۲۶	-۰/۰۰۷ - ۰/۰۴۵	٪۲/۶۱		
	حرکات ظریف	٪۰/۰۵	۰/۰۱۷ - ۰/۰۸۳	٪۵/۲۲		
	حل مسئله	٪۰/۰۹	۰/۰۴۷ - ۰/۱۳۳	٪۹/۸۰		
	فردی - اجتماعی	٪۰/۰۵	۰/۰۱۷ - ۰/۰۸۳	٪۵/۸۸		
فوق دیپلم و پایین‌تر	ارتباط	٪۰/۰۲	-۰/۰۰۷ - ۰/۰۴۷	٪۲/۶۶	۴/۰۹	٪۲
	حرکات درشت	٪۰/۰۲۶	-۰/۰۰۷ - ۰/۰۵۹	٪۲/۶۶	۱/۰۱	۰
	حرکات ظریف	٪۰/۰۶	۰/۰۱ - ۰/۱۱	٪۶/۶۶	۱/۲۷	٪۱
	حل مسئله	٪۰/۰۱۳	۰/۰۷ - ۰/۱۹	٪۱۳/۳۳	۱/۳۶	٪۴
	فردی - اجتماعی	٪۰/۰۶	۰/۰۱ - ۰/۱۱	٪۶/۶۶	۱/۱۳	٪۱

جدول ۴. میزان شیوع نقطه‌ای تأخیر و خطر مطلق، نسبی و قابل انتساب بر اساس عامل خطر ساز سطح تحصیلات پدر در ۵ حیطه تحولی

تحصیلات پدر	حیطه‌های تحولی	شیوع نقطه‌ای	فاصله اطمینان ۹۵٪ (حد بالا- حد پایین)	خطر مطلق	خطر نسبی	خطر قابل انتساب
لیسانس و بالاتر	ارتباط	٪۰/۰۰	-۰/۰۰۳ - ۰/۰۱۵	٪۰/۰۶۳		
	حرکات درشت	٪۰/۰۲۵	۰/۰۰۶ - ۰/۰۴۴	٪۲/۵۳		
	حرکات ظریف	٪۰/۰۵	۰/۰۳۳ - ۰/۱۲۷	٪۵/۰۶		
	حل مسئله	٪۰/۰۷	۰/۰۳۱ - ۰/۱۰۹	٪۷/۵۹		
	فردی - اجتماعی	٪۰/۰۶	۰/۰۲۷ - ۰/۰۹۳	٪۶/۳۲	۱/۱۰	٪۱
فوق دیپلم و پایین‌تر	ارتباط	٪۰/۰۲	-۰/۰۰۷ - ۰/۰۴۷	٪۲/۸۵	۴/۵۲	٪۲
	حرکات درشت	٪۰/۰۲۸	-۰/۰۰۵ - ۰/۰۶۱	٪۲/۸۵	۱/۱۲	٪۰/۳
	حرکات ظریف	٪۰/۰۷	۰/۰۱۲ - ۰/۱۲۸	٪۷/۱۴	۱/۴۱	٪۲
	حل مسئله	٪۰/۰۱۸	۰/۰۹۴ - ۰/۲۶۶	٪۱۸/۵۷	۲/۴۴	٪۱۱
	فردی - اجتماعی	٪۰/۰۵	۰/۰۰۳ - ۰/۰۹۷	٪۵/۷۱		

دارند. میزان خطر قابل انتساب در کودکانی که سطح تحصیلات پدرشان پایین است نسبت به کودکان دارای پدرانی با تحصیلات بالا ترتیب عبارت است از: ٪۰/۳، ٪۰/۲، ٪۰/۱۱. همچنین میزان خطر قابل انتساب در حیطه فردی اجتماعی در کودکان دارای والدینی با تحصیلات بالا

۱٪ است.

در بررسی فرضیه‌های اول و دوم پژوهش با استفاده از آزمون دقیق فیشر رابطه سن، تحصیلات والدین و مشکلات تحولی احتمالی به تفکیک حیطه‌های تحولی مورد بررسی واقع شد که نتایج آن در جدول ۵، ۶ و ۷ نشان داده شده است.

جدول ۵. توزیع فراوانی کودکان مشکوک به تأخیر در ۵ حیطه بر اساس عامل سن و تعیین رابطه مشکلات تحولی احتمالی با این عامل خطر ساز بر اساس آزمون دقیق فیشر

سن	حیطه‌های تحولی		ارتباط		حرکت درشت		حرکت ظریف		حل مسئله		فردی- اجتماعی	
	مشکوک	سالم	مشکوک	سالم	مشکوک	سالم	مشکوک	سالم	مشکوک	مشکوک	سالم	
بالاتر از ۴۹ ماه	۱	۷۳	۳	۷۱	۶	۶۸	۱۵	۵۹	۵	۶۹		
پایین‌تر از ۴۹ ماه	۲	۱۵۲	۳	۱۵۱	۷	۱۴۷	۱۰	۱۴۴	۹	۱۴۵		
آماره آزمون	۰/۰۰		۰/۸۶		۱/۱۸		۹/۷۱		۰/۰۷			
سطح معناداری (دو دامنه)	۱/۰۰		۰/۳۹		۰/۳۶		۰/۰۰		۰/۷۷			
(یک دامنه)	۰/۶۹		۰/۳۰		۰/۲۱		۰/۰۰		۰/۴۹			

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد بر اساس نتایج آزمون فیشر، بین سن بالاتر از ۴۹ ماه و مشکلات تحولی احتمالی در حیطه حل مسئله رابطه وجود دارد ( $\chi^2 = 9/71, p < 0/05$ ).

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد در کودکان مشکوک به تأخیر تحولی، بین تحصیلات پایین مادر و مشکلات تحولی احتمالی در پنج حیطه تحولی رابطه معناداری وجود ندارد ( $p > 0/05$ ). جدول ۷ نشان می‌دهد بین تحصیلات پایین پدر و تأخیر در حیطه حل مسئله رابطه معنادار وجود دارد ( $\chi^2 = 5/98, p < 0/05$ ).

جدول ۶. توزیع فراوانی کودکان مشکوک به تأخیر در ۵ حیطه بر اساس عامل سطح تحصیلات مادر و تعیین رابطه مشکلات تحولی احتمالی با این عامل خطر ساز بر اساس آزمون دقیق فیشر

تحصیلات مادر	حیطه‌های تحولی		ارتباط		حرکت درشت		حرکت ظریف		حل مسئله		فردی- اجتماعی	
	مشکوک	سالم	مشکوک	سالم	مشکوک	سالم	مشکوک	سالم	مشکوک	سالم		
لیسانس و بالاتر	۱	۱۵۲	۴	۱۴۹	۸	۱۴۵	۱۵	۱۳۸	۹	۱۴۴		
فوق دیپلم و پایین‌تر	۲	۷۳	۲	۷۳	۵	۷۰	۱۰	۶۵	۵	۷۰		
آماره آزمون	۱/۵۷		۰/۰۰		۰/۹۴		۰/۶۴		۰/۰۵			
سطح معناداری (دو دامنه)	۰/۲۵		۱/۰۰		۰/۷۶		۰/۴۹		۰/۷			
(یک دامنه)	۰/۲۵		۰/۶۴		۰/۴۳		۰/۲۷		۰/۵			

جدول ۷. توزیع فراوانی کودکان مشکوک به تأخیر در ۵ حیطه بر اساس عامل سطح تحصیلات پدر و تعیین رابطه مشکلات تحولی احتمالی با این عامل خطر ساز بر اساس آزمون دقیق فیشر

تحصیلات پدر		ارتباط		حرکت درشت		حرکت ظریف		حل مسئله		فردی - اجتماعی	
		مشکوک	سالم	مشکوک	سالم	مشکوک	سالم	مشکوک	سالم	مشکوک	سالم
لیسانس و بالاتر	۱	۱۵۷	۴	۱۵۴	۸	۱۵۰	۱۲	۱۴۶	۱۰	۱۴۸	
فوق دیپلم و پایین تر	۲	۶۸	۲	۶۸	۵	۶۵	۱۳	۵۷	۴	۶۶	
آماره آزمون	۱/۸۴	۰/۲۲	۰/۲۲	۰/۰۲	۰/۳۹	۰/۵۴	۰/۳۶	۰/۹۸	۰/۰۳	۰/۵۶	
سطح معناداری (دو دامنه)	۰/۲۲	۱/۰۰	۰/۲۲	۰/۰۲	۰/۵۴	۰/۵۴	۰/۳۶	۰/۰۲	۱/۰۰	۰/۵۶	
(یک دامنه)	۰/۲۲	۰/۵۹	۰/۲۲	۰/۵۹	۰/۳۶	۰/۳۶	۰/۳۶	۰/۰۱	۰/۵۶	۰/۵۶	

### بحث و نتیجه گیری

در بررسی فرضیه اول پژوهش مبنی بر وجود رابطه بین سن و تأخیر تحولی، یافته‌ها نشان دادند که رابطه معناداری بین سن بالاتر از ۴۹ ماه و در معرض تأخیر بودن در حیطه حل مسأله وجود دارد. این یافته همسو با تحقیقات سیمپسون و همکاران (۲۰۰۳)، پیترسون و همکاران (۲۰۰۹) است که رابطه بین سن بالاتر کودک و تأخیر تحولی را نشان داده‌اند. بر مبنای پژوهش این محققین، در سن پایین تأثیر عملکرد ضعیف در یک حیطه روی حیطه‌های دیگر چندان آشکار نیست و اگر کودک مشکلی در یکی از حیطه‌ها داشته باشد ممکن است در سایر حوزه‌ها چندان اثرگذار نباشد؛ اما با افزایش سن کودک نمود این ارتباطات بیشتر و بیشتر می‌شود، به طوری که در سنین پیش دبستانی نقص در حیطه‌هایی مثل ارتباط و حرکت اثر خود را در پدیدآیی تأخیر در سایر حیطه‌های تحولی از جمله شناختی به راحتی بر جای خواهد گذاشت.

در ارتباط با فرضیه دوم پژوهش مبنی بر میزان تأخیر بیشتر در کودکان دارای والدینی با سطح تحصیلات پایین در مقایسه با کودکان دارای والدینی با سطح تحصیلات بالا نتایج نشان داد که بین تحصیلات پدر و مشکلات تحولی احتمالی در حیطه حل مسأله ارتباط معناداری وجود دارد. این یافته همسو با پژوهش‌های صورت گرفته توسط پاول و دی آنجلو (۲۰۰۰)، جرانیک و همکاران (۲۰۰۳)، سیمپسون و همکاران (۲۰۰۳) است. بر اساس تحقیقات مذکور، والدین دارای تحصیلات بالا با شرکت فعالانه در خواندن کتاب یا گفتن قصه برای کودکان خود، مطرح کردن سؤالاتی که توانایی حل مسأله را در فرزندانشان افزایش می‌دهد، ایجاد

محیط قابل پیش‌بینی برای فرزندان از طریق کارهای روزمره، نشان دادن اشتیاق به خواندن، دیدن فرزندانشان به عنوان موجوداتی فعال در تحول خویشتن، آگاه بودن از توانایی‌ها و علایق فرزندان، انتظار داشتن دستاوردهای متناسب با سن از فرزندان به تسریع تحول کودکان خود بخصوص در حیطه شناختی کمک می‌کنند. علاوه بر این، سطح تحصیلات والدین بر منبای این پژوهش‌ها، بر مهارت اجتماعی کودک به ویژه داشتن رابطه موفق و با ثبات با همسالان و رفتار خود کنترلی تأثیر می‌گذارد.

در تمام تحقیقاتی که رابطه تحصیلات والدین با تحول کودک مورد بررسی قرار گرفته‌اند بین تحصیلات پایین والدین و تأخیر تحولی در سن دو تا پنج سالگی رابطه وجود داشته است. ولی در پژوهش حاضر این رابطه فقط در حیطه حل مسأله و آن هم در مورد تحصیلات پایین پدر و نه مادر دیده شد. در تبیین نتایج عدم وجود رابطه بین تأخیر تحولی در چهار حیطه رشدی دیگر با تحصیلات والدین که در این تحقیق به دست آمد می‌توان چنین بیان کرد که احتمالاً سطح تحصیلات پایین والدین به تنهایی نمی‌تواند عاملی تأثیرگذار در تحول کودک باشد، بلکه همراه با مجموعه‌ای از عوامل دیگر نظیر سطح درآمد پایین خانواده، فقر، وضعیت شغلی بی‌ثبات والدین، تعاملات منفی والد-کودک، ساختار خانواده (مثلاً تک‌والدی، زندگی با والدین، زندگی با مادر بزرگ یا پدر بزرگ)، تعداد خواهر برادرها (جرالینیک و همکاران، ۲۰۰۳) و متغیرهای اثرگذار دیگر بر روند تحول، تأثیر خود را خواهد گذاشت. علاوه بر این، پایین بودن حجم نمونه مورد بررسی نیز می‌تواند دلیلی بر این عدم معناداری نتایج باشد.

در مورد کودکانی که مشکوک به تأخیر تحولی بودند نیز نرخ کلی شیوع مشکلات تحولی به دست آمده در این پژوهش (۰/۲۴)، کمتر از نرخ شیوع کودکان مشکوک به تأخیر تحولی در پژوهش‌های دیگر بود از جمله نرخ ۱۱/۴٪ به دست آمده در پژوهش پیترسون و همکاران (۲۰۰۹).

در مورد شیوع تأخیرهای تحولی در هر حیطه نیز نرخ تأخیرهای تحولی به دست آمده در این پژوهش در ۵ حیطه متفاوت از نرخ تأخیرهای تحولی گزارش شده در پژوهش‌های دیگر است؛ از جمله پایین‌تر از نرخ ۹/۳٪ (حرکت درشت)، ۱۰/۳٪ (مهارت‌های حرکتی ظریف)، ۹/۸٪ (مهارت‌های فردی اجتماعی) و ۱۸/۶٪ (مهارت‌های زبانی) گزارش شده توسط ون میربک و همکاران (۲۰۰۷) و ۱۹٪ (تأخیر گفتاری)، ۱۵٪ (تأخیر حرکتی) و ۱۳٪ (تأخیر

شناختی) گزارش شده توسط چن و همکاران (۲۰۰۴). اما در حیطه حرکت درشت و ظریف کمی نزدیک به نرخ گزارش شده توسط کوثریان و همکاران (۱۳۸۶) می‌باشد. به نظر می‌رسد متفاوت بودن حجم نمونه مورد بررسی و نوع ابزار غربالگری مورد استفاده در این پژوهش با پژوهش‌های قبلی، علت به دست آمدن نرخ شیوع کمتر تأخیر باشد. در مجموع نتایج تحقیق حاضر نشان می‌دهد که از بین حیطه‌های تحولی مورد بررسی در این پژوهش، مشکلات تحولی احتمالی در حیطه حل مساله (۰/۱) و پس از آن در حیطه فردی اجتماعی (۰/۰۶) و حرکت ظریف (۰/۰۵) در کودکان ایرانی بیشتر است.

### محدودیت‌های پژوهش

هر پژوهشی با محدودیت‌هایی مواجه است و این پژوهش نیز از این اصل مستثنی نبود. از جمله این محدودیت‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- محدودیت در تعداد مهدهای ارجاعی توسط سازمان بهزیستی شهرستان تهران
- عدم همکاری تعدادی از مهدها در پی‌گیری برگرداندن پرسشنامه‌ها
- بیش از نیمی از پرسشنامه‌ها برگشت داده نشدند (بدلیل نگرانی والدین از برچسب خوردن فرزندشان به عنوان یک کودک دارای مشکل در تحول، عدم وجود فرهنگ همکاری با پژوهشگر در ایران و ...) و این موضوع از محدودیت‌های جدی این پژوهش بود.
- مقیاس‌های ASQ ایجاب می‌کند که والدین ابتدا فعالیت مورد نظر را با فرزند خود انجام دهند و بعد پاسخ سوال را بدهند. زمانی که پرسشنامه‌ها به منزل برده می‌شد به راحتی برگردانده نمی‌شد و می‌توان این مطلب را علت ریزش حجم زیادی از افراد نمونه دانست.

### پیشنهاد‌های پژوهش

- برای مطالعات همه‌گیرشناسی، حجم نمونه مورد بررسی باید بیشتر از حجم نمونه حاضر باشد. برای رسیدن به نرخ شیوع دقیق‌تر انجام پژوهش‌هایی با حجم نمونه بیشتر پیشنهاد می‌شود.
- پیشنهاد می‌شود کودکانی که توسط پرسشنامه به عنوان کودکان دچار تأخیر شناسایی می‌شوند با مقیاس‌های تحولی پرکاربرد و دقیق‌تر مانند مقیاس رشدی بیلی بررسی مجدد شوند

و اقدامات درمانی مربوطه در این رابطه برای کودکانی که دچار تأخیر تحولی هستند انجام شود تا نقشی که مداخلات بهنگام در بهبود وضعیت رشد و تحول کودکان دچار تأخیر در سنین پایین دارند بیش از پیش مشخص شود.

## منابع

### فارسی

کوثریان، مهرانوش؛ وحیدشاهی، کوروش؛ بیگم شفاعت، عارفه؛ عباسخانیان، عباس؛ عزیزی، سعدی؛ شاهرخ، شبنم؛ اسدی، مونا (۱۳۸۶). غربالگری اختلالات تکاملی کودکان مهد کودک‌های شهر ساری در سال ۱۳۸۵. *مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران*. ۱۷ (۵۹)،

۶۹-۷۵.

وامقی، روشنک؛ ساجدی، فیروزه؛ حبیب‌الهی، عباس؛ لرنژاد، حمیدرضا؛ طلوعی، علاء؛ کراسکیان موجمباری، آدی؛ دلاور، بهرام (۱۳۸۷). انطباق و استاندارد سازی پرسشنامه‌های آزمون غربالگری تکاملی سنین و مراحل (ASQ) در کودکان ایرانی. *طرح پژوهشی*. دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی.



## لاتین

- Bae, H. (2007). *Study of a parent-completed developmental screening inventory*. Retrieved from Pro Quest digital dissertations (AAT 3293988).
- Chen, I. C., Lee, H. C., Yeh, G. C., Lai, C. H., & Chen, S. C. (2004). The relationship between parental concerns and professional assessment in developmental delay in infants and children a hospital-based study. *J Chin Med Assoc, 67*, 239-244.
- Glascoc, F. P. (2000). Detecting & addressing developmental and behavioral problems in primary care. *Pediatric Nursing, 26* (3), 251-258.
- Guralnick, M. J., Neville, B., Connor, R. T., & Hammond, M. A. (2003). Family factors associated with the peer social competence of young children with mild delays. *Am J Ment Retard, 108* (4), 272-287.
- Moxley-Haegert, L., & Ladd, H. W. (1989). Follow-up of children identified with and treated for a motor delay of nonspecific etiology. *Infant Mental Health Journal, 10* (1), 45-58.
- Petersen, M. C., Kube, D. A., Whitaker, T. M., Graff, J. C., & Palmer, F. M. (2009). Prevalence of developmental and behavioral disorders in a pediatric hospital. *Pediatrics, 123*, 490-495.
- Powel, D. R., & D'Angelo, D. (2000). *Guide to improving parenting education in even stat family literacy programs*. Washington, D. C: U. S. Department of Education.
- Qi, C. H., Kaiser, A. P., Milan, S., & Hancock, T. (2006). Language performance of low- income African- American and European American preschool children on the PPVT- III. *Language, speech and hearing services in schools, 37*, 5-16.
- Rydz, D. (2006). *Screening for developmental delay in the setting of an Ambulatory pediatric clinic*. A thesis: degree of master of science in neurological sciences. McGill University.
- Rydz, D., Shevell, M. I., Majnemer, A., & Oskoui, M. (2005). Topical review: developmental screening. *Journal of child Neurology, 20*, 4-21.
- Rydz, D., Srour, M., Oskoui, M., Marget, N., Shiller, M., Birnbaum, R., Majnemer, A., & Shevell M. I. (2006). Screening for developmental delay in the setting of a community pediatric clinic: A prospective assessment of parent- report questionnaires. *Pediatrics, 118*, 1178-1186.
- Simpson, G. A., Colpe, L., & Greenspan, S. (2003). Measuring functional developmental delay in infants and young children: prevalence rates from the NHIS-D. *Paediatric and Perinatal Epidemiology, 17* (1), 68-80.
- Squires, J., Bricker, D., & Twombly, E. (2002). *Ages and stages questionnaires: Social-emotional (ASQ: SE): A parent-completed,*

*child monitoring system for social-emotional behaviors.*  
Baltimore, Maryland: Paul H. Brookes.

Van Meerbeke, A. V., Talero-Gutierrez, C., & Gonzalez-Reyes, R.  
(2007). Prevalence of delayed neurodevelopment in Children from  
Bogota, Colombia, South America. *Neuroepidemiology*, 29, 74-77.