

مطالعه طولی رابطه متغیرهای حین تولد و رشد
شناختی-حرکتی دانش آموزان در دوره
پیش دبستانی با رفتارهای مدرسه‌ای آنها

حمیدرضا عریضی*، پروین بهادران**، احمد یارمحمدیان***

مقدمه: هدف پژوهش حاضر بررسی تعیین‌کننده‌های پیش دبستانی در رفتارهای مدرسه‌ای طبق مدل روانی-زیستی-اجتماعی انسان است.

روش: شرکت‌کنندگان در پژوهش شامل ۱۴۲۸ مادر و فرزندان آنان بودند که به پرسش‌نامه CES-D در یک برنامه پژوهشی طولی پاسخ دادند، همچنین سن کودکان هنگام تولد و وزن آنها ثبت شد. ۳ سال بعد مادران به سؤالات پرسش‌نامه دنور برای آزمون غربال رشد کودکان پاسخ دادند که نماینده رشد شناختی و حرکتی کودکان آنها بود. عملکرد و رفتار کودکان در ۱۰ سالگی از طریق پرسش‌نامه رفتار کودکان مورد سنجش قرار گرفت بنابراین، برخی از متغیرها به زمان زایمان مرتبطانند، درحالی که بقیه متغیرها به دوران پیش از مدرسه مربوطند.

یافته‌ها: افسردگی مادران و فقر اقتصادی با سلامت جسمانی، یادگیری، اختلالات در سلوک و اضطراب کودکان رابطه دارد. همچنین، رشد شناختی و حرکتی کودکان با یادگیری و سلامت جسمانی رابطه مثبت و با اضطراب و اختلالات سلوک رابطه عکس داشت
بحث: بر طبق مدل روان‌شناختی-زیستی شناختی اجتماعی انسان تحت‌تأثیر هر سه متغیر است. رفاه اجتماعی در نسل بعد بر قابلیت‌های شناختی و حرکتی اثر می‌گذارد و با حذف فقر از جامعه، ماهیت جامعه بهتر خواهد بود.

کلید واژه‌ها: افسردگی مادرانه، فقر، دوره پیش دبستانی، رشد شناختی، رشد حرکتی

تاریخ پذیرش: ۹۳/۴/۲۳

تاریخ دریافت: ۹۲/۹/۳

* دکتر روان‌شناس صنعتی، دانشگاه اصفهان <dr.orezyi@edu.ui.ac.ir> (نویسنده مسئول)

** کارشناس ارشد مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

*** دکتر روان‌شناس، دانشگاه اصفهان

مقدمه

کودکان، مهم‌ترین سرمایه‌های ملی هر جامعه‌ای هستند، آینده هر ملتی در دست آنهاست و نحوه رشد آنها در دوران کودکی، یکی از مؤلفه‌های مهم سلامت در تمام طول زندگی آنها محسوب می‌شود (آندرسون و همکاران، ۲۰۰۳؛ ایروان و همکاران، ۲۰۰۷). امروزه اکثر متخصصان در مورد اهمیت رشد و تکامل انسان در دوران کودکی، اتفاق نظر دارند (ایروان و همکاران، ۲۰۰۷؛ کمیسیون دفتر بهداشت جهانی برای تعیین‌کننده‌های اجتماعی سلامت، ۲۰۰۸؛ ریگالدو و همکاران، ۲۰۰۱). آنها همچنین بر ضرورت پرداختن به نیازهای تکاملی کودکان خردسال (لحاق تا ۸ سالگی) به صورت جامع و کل‌نگر (حرکتی، حسی، ذهنی، رفتاری، گفتار و زبان، عاطفی - هیجانی، اجتماعی و معنوی) به جای برخورد جداگانه با ابعاد مختلف رشد و تکامل تأکید می‌کنند (وامقی و همکاران، ۱۳۸۵). زیرا سریع‌ترین سرعت رشد مغز مربوط به ۲ سال اول زندگی است (والکر و همکاران، ۲۰۰۷). به این ترتیب عدم توجه و رسیدگی کافی به سالهای اولیه زندگی، رشد و تکامل طبیعی بسیاری از کودکان را به تأخیر انداخته و آنها برای شروع مدرسه آمادگی کافی نخواهند داشت (وامقی و همکاران، ۱۳۸۹). اساساً پدیده یادگیری که مطابق با نظر کمپل، به عنوان تغییر نسبتاً پایدار در رفتار بالقوه در نتیجه تمرین تقویت‌شده تبیین‌شده (به نقل از سیف، ۱۳۹۱)، تحت تأثیر عوامل بی‌شماری از جمله عوامل درون فردی و عوامل محیط اجتماعی - خانوادگی و فرهنگی هستند. بدون شک بسیاری از رفتارهای مطلوب و نامطلوب افراد به همین طریق از راه تعامل محیط با فرآیند یادگیری ایجاد می‌شوند. وقتی والدین درباره آن دسته از تجارب یادگیری که صفات مطلوب را در کودکانشان ایجاد می‌کنند، اطلاعات بیشتری کسب کنند، ممکن است محیط کودکان خود را به گونه‌ای ترتیب دهند که این صفات را در آنان به وجود آورد. یقیناً محیط ضعیف و فقیر که با کمبود امکانات رفاهی، آموزشی، تفریحی به‌ویژه سوء تغذیه و نبود امکانات آموزشی غنی‌بخش همراه است، می‌تواند عامل همبسته‌ای با افت یادگیری و افزایش

رفتارهای نامطلوب و ناسازگارانه باشد. نداشتن فرصت لازم برای یادگیری، وضع نامساعد فرهنگی، وضع بد اقتصادی، آموزش ناکامی، سوء تغذیه و مسائل روانی والدین از جمله علل بیرونی است که یادگیری، شناخت و رفتار کودک را تحت تأثیر خود قرار می‌دهند (یارمحمدیان، ۱۳۸۹). پژوهشهای اخیر نشان داده‌اند که کودکان خانواده‌های دارای اختلالهای روانی و فقیر از عملکرد رشدی و شناختی ضعیف‌تری نسبت به کودکان عادی برخوردارند.

مدل روانی - زیستی - اجتماعی در محیط مدرسه بیان می‌کند که رفتارهای کودکان هم شالوده‌های روانی، هم زیستی و هم اجتماعی دارد. در این پژوهش شالوده روانی، افسردگی مادران حین تولد و رشد شناختی حرکتی آنان در سه سالگی است. متغیرهای زیستی، سن و وزن تولد هنگام تولد است و متغیر اجتماعی هم وضعیت اقتصادی-اجتماعی است. مسائل خلقی و روانی والدین، از جمله مشکلات شخصیتی و افسردگی پس از زایمان مادر درست در زمانهایی که کودک تشنه امنیت و تعلق است تا زمینه یادگیری و شناخت او به‌طور مطلوب شکل گیرد، مانع بزرگی جهت پختگی کودک می‌شود. زیرا ممکن است با نوسان و ناپایداری خلقی در دوره‌های پس از زایمان مواجه شود. برخی از والدین بخش بزرگی از فشار روانی و تنش ناشی از تلاش برای مقابله با مشکلات فرزند خود را بر دوش می‌کشند و در این رابطه بسیار نگران و مضطرب هستند. مطالعات بسیاری در مورد تأثیر کمبود محرکات محیطی اولیه، همچنین تأثیرات سوء تغذیه شدید در سالهای اول زندگی کودک انجام شده است. بسیاری از نظریه‌ها اعتقاد دارند سوء تغذیه یا فقدان محرکات حسی و روان‌شناختی در ماه‌ها و سالهای اول زندگی کودک می‌تواند به‌صورتی روی کودک اثر بگذارد که یادگیری را برای او بسیار دشوار کند (کرک و چالفانت، ۱۳۷۷).

کراویوت و دلیکاردی^۱ در سال ۱۹۷۵ تحقیقات قبلی انجام شده را مرور کردند و سپس

1. Craviote and Delicardi

مطالعه‌ای را برای بررسی عوامل محیطی و تغذیه‌ای روی کودک انجام دادند. آنها نتیجه گرفتند که کودکانی که یک دوره سخت سوءتغذیه طولانی را در سالهای اول زندگی پشت سر می‌گذارند و زنده می‌مانند، در مورد یادگیری بعضی از اساسی‌ترین مهارت‌های تحصیلی دچار عقب‌ماندگی هستند، بنابراین کمتر قادر خواهند بود از مجموعه دانشی که به‌طور کلی در دسترس بشر و به‌طور خاص در دسترس گروه اجتماعی - اقتصادی آنهاست بهره‌مند شوند (به نقل از کرک و همکاران، ۱۳۷۷). شرایط اقتصادی - اجتماعی ضعیف همراه با گروهی از عوامل مانند سوءتغذیه، مراقبت‌های بهداشتی ضعیف قبل و بعد از تولد، بارداری در سنین نوجوانی، مصرف موادمخدر می‌تواند کودکان را در معرض خطر بدکارکردی عصب شناختی قرار دهند (هالاها و همکاران، ۱۳۹۰).

طبق گزارش‌های صندوق حمایت از کودکان سازمان ملل (یونیسف)، فقر یکی از بزرگ‌ترین موانع توسعه توانایی‌های کودک است. فقر، کودکان را از حقوق انسانی آنها محروم می‌کند. شدت یا وسعت فقر سبب می‌شود تا کودکان هم به لحاظ فیزیکی و هم روانی صدمه ببینند و توسعه تواناییها و فرصت‌هایشان برای ایفای موفقیت‌آمیز نقشی که از آنها انتظار داریم در خانواده و جامعه داشته باشند، محدود شود (عباسیان و نسرین‌دوست، ۱۳۸۹). بسیاری از مطالعات، ارتباط مستقیم فقر و درآمد خانواده با وضعیت سلامت کودکان را تأیید کرده‌اند (دویلی^۱ و همکاران، ۲۰۰۵؛ فیپس^۲، ۲۰۰۳). فقر به این دلیل که خطرات محیطی مانند مراقبت بهداشتی ضعیف و تغذیه ناکافی را نیز دربر می‌گیرد، نه تنها کودکان را بیشتر در معرض خطر ابتلا به ناتوانی قرار می‌دهد بلکه بر چگونگی توانایی خانواده‌ها برای کنار آمدن با ناتوانی تأثیر می‌گذارد. والدین، در حکم نخستین معلم‌های کودک می‌توانند برای او تحریک هوشی و سلامت عاطفی فراهم آورند. رشد خودپنداره، عزت‌نفس، علاقه به سواد و کنجکاوی درباره

1. Doyle
2. Phipps

یادگیری همگی به حمایت و تشویق والدین در خانه بستگی دارد (لرنر، ۱۳۹۰) و بنابراین در صورت وجود اختلالات خلقی به‌ویژه افسردگی مزمن می‌تواند این تأثیرات مثبت را مختل کند. افسردگی مادر، نوعی عامل مهم خطرآفرین است که سلامتی و آمادگی تحصیلی کودکان جوان را تحت تأثیر قرار می‌دهد (کنیتزر و همکاران^۱، ۲۰۰۱). استیوام بروم و ایریا^۲ و همکاران (۲۰۱۱) معتقدند مهم‌ترین عوامل خطرآفرین روان‌شناختی برای مشکلات رشدی کودکان ۳ تا ۱۲ ساله، سطح پایین تربیت مادرانه و سطح بالایی از تعارضات خانوادگی است.

در مطالعه جان استون و همکاران^۳ (۲۰۰۱) نیز وضعیت اقتصادی - اجتماعی پایین، تحصیلات مادر، شخصیت مادر (عصبی، خجالتی، وسواسی، عصبانی یا نگران) سابقه روانپزشکی (سابقه خانوادگی بیماریهای روانی و سابقه شخصی (افسردگی، اضطراب)، حوادث اخیر زندگی (مشکلات عمده سلامتی و بحث با همسر یا خویشاوندان و دوستان) و جنس نوزاد از عوامل مؤثر در ایجاد اختلال افسردگی پس از زایمان ذکر شده (بهدانی و همکاران، ۱۳۸۴). افسردگی پس از زایمان معمولاً ظرف ۸-۶ هفته پس از تولد نوزاد رخ می‌دهد (پتل و همکاران^۴، ۲۰۰۲). یکی از نگرانیهای خدمات روانپزشکی و روان‌شناسی، اثر بیماری روانپزشکی والدین بر نوزادان و خواهر و برادرهای آنهاست زیرا این اختلالهای مادر می‌تواند بر رشد اجتماعی، هیجانی، شناختی و یادگیری کودک مؤثر باشد (ویلسون و همکاران^۵، ۲۰۰۴). بنابراین افسردگی پس از زایمان یک مفهوم کلیدی برای سلامتی روانی مادر - نوزاد است. احتمالاً وضعیت اقتصادی پایین یا فقر اقتصادی عاملی است که زمینه‌ساز نارضایتی از زندگی مشترک زناشویی و در نتیجه افسردگی و پریشانی مادر به‌ویژه افسردگی پس از زایمان است.

همچنین برخی از پژوهشگران بر این باورند که یادگیری حرکتی، مبدأ یادگیری است و

1. Knitzer
4. Patel

2. Estevam Brom Vieira
5. Wilson

3. Johnstone

فرآیندهای ذهنی عالی تر پس از رشد مناسب سیستم حرکتی، سیستم ادراکی و همچنین پیوندهای ارتباطی میان یادگیری حرکتی و ادراکی به وجود می آید (یارمحمدیان، ۱۳۹۱). کپارت معتقد است یادگیری حرکتی بر هوش و تحصیلات مؤثر است (نقل از نادری و سیف نراقی، ۱۳۸۱). همان طور که پیازه دوره حسی - حرکتی را یکی از مراحل اولیه رشد شناختی کودک می داند، فعالیت های روانی - حرکتی نقش تعیین کننده ای در فرآیند یادگیری و رشد شناختی دارد. از طرفی رشد تحولی کودک پیش دبستانی در ابعاد حرکتی و شناختی پیش نیازی برای یادگیری تحصیلی محسوب می شود به نحوی که کرک و چالفانت (۱۳۷۷) ناتوانی های یادگیری کودکان را به دو دسته تحولی و تحصیلی تقسیم می کند. منظور از رشد تحولی شناختی، کارکردهای اجرایی هستند که در مدیریت رفتار هدفمند به کار می آیند (لوکاسیو و همکاران^۱، ۲۰۱۰). این کارکردها شامل بالاترین عملکردهای شناختی است که برای رفتار هدفمند از جمله یادگیری ضروری است (ولش^۲، ۲۰۰۴) به نقل از (تورل و همکاران^۳، ۲۰۰۹). و شامل مجموعه ای از توانایی های عالی نظیر خودگردانی، خودآغازگری، برنامه ریزی، حافظه فعال، سازماندهی، احساس و ادراک زمان، پیش بینی آینده و حل مسئله است که در فعالیت های روزانه و تکالیف یادگیری به کودکان کمک می کند (داوسون و گاری^۴، ۲۰۰۴). بنابراین عوامل دوران بارداری و عوامل روانی - اجتماعی بر رشد حرکتی و شناختی کودک که پیش نیاز یادگیری تحصیلی هستند، بسیار تعیین کننده است.

عریضی و بهادران (۱۳۸۴) نشان دادند که سه متغیر حین تولد یعنی وزن کودک هنگام تولد، فقر اقتصادی و افسردگی مادر رشد شناختی - حرکتی کودکان در دوران پیش از دبستان را پیش بینی می کند. نتایج پژوهش بالا و کاتیک^۵ (۲۰۰۹) تفاوت معناداری را بین پسران و دختران در زمینه مهارت های حرکتی نشان داد اما در مهارت های شناختی این تفاوت

1. Locasio

2. Welsh

3. Thorell

4. Dawson and Guare

5. Bala and Katic

معنادار نبود. نتایج تحقیق بهادران و همکاران (۱۳۸۴) نشان داد که افسردگی مادران سبب کاهش نمرات پسران و دختران در آزمون غربالگری رشدی دنور می‌شود. هرچند تفاوت در شدت افسردگی بر پسران و نه بر دختران تأثیر می‌گذارد. در خرده‌آزمونهای شناختی و حرکتی دنور نتایج مشابهی به چشم می‌خورد؛ به عبارت دیگر هرچند افسردگی، عملکرد شناختی و حرکتی پسران و دختران را به‌صورت معناداری کاهش می‌دهد اما با شدت افسردگی مادران این عملکرد در پسران به‌صورت معناداری کاهش می‌یابد. از عوارض افسردگی مادر می‌توان تأثیر آن را روی ابعاد عاطفی، شناختی و اجتماعی کودک بیان کرد (پارسایی‌نژاد و همکاران، ۱۳۸۹).

طی تحقیقاتی مشاهده شد پسرانی که مادران‌شان در سالهای اول زندگی آنان افسردگی را تجربه کرده بودند در سال اول پیگیری نسبت به همسالان خود که مادر غیرافسرده داشته‌اند تا ۱۵ درجه در آزمون هوش، نمره پایین‌تری را به‌دست آورده بودند (جتی، ۱۳۸۴). همچنین مشخص شد که بیشتر از ۴۵ درصد زنان با افسردگی حین بارداری دچار افسردگی پس از زایمان می‌شوند (جوزفسون^۱ و همکاران، ۲۰۰۲). فشارهای منفی ناشی از افسردگی مادر ممکن است بر رشد فیزیکی-اجتماعی و مغزی کودک اثرگذار باشد (راحمان^۲ و همکاران، ۲۰۰۴). لاینزراث^۳ و همکاران (۱۹۸۶) دریافتند که بین افسردگی پس از زایمان مادران و رشد روانی و حرکتی کودکان رابطه معکوس وجود دارد.

همچنین مشخص شد که تأثیر درآمد بر سنجشهای رشد کودکان معنادار است اما تأثیر آن بر دختران بیشتر از پسران است. فقر همچنین سیمای خود را در یک سنجش عینی دیگر یعنی وزن کودکان نشان می‌دهد. کودکان کم‌وزن‌تر هنگام تولد در رشد مهارتهای

1. Josefsson
2. Rahman
3. Lyons-Ruth

شناختی و حرکتی ضعیف‌تر هستند (بهادران و همکاران، ۱۳۸۴). پژوهشها نشان می‌دهد که عملکردهای شناختی، رشد اجتماعی و موفقیت‌های تحصیلی کودکان خانواده‌های فقیر، کمتر از کودکان خانواده‌های با سطوح بالای اقتصادی است (کونژر^۱ و همکاران، ۱۹۹۲، ۱۹۹۳؛ اسمیت^۲ و همکاران، ۱۹۹۷).

از آنجا که متغیرهای حین رشد با جنبه‌های رشد و رفتارهای کودک در دوره پیش از دبستان و دوران مدرسه بیشترین نقش را دارد و تحقیقات کافی در این زمینه وجود ندارد و اکثر تحقیقات صورت گرفته بر متغیرهای تک‌عاملی متمرکز شده‌اند، لذا جا دارد مطالعات بیشتری در این باره به صورت طرح‌های چندعاملی صورت گیرد. در همین راستا، با توجه به وجود تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی در جامعه ما و اهمیت این موضوع و دیدگاه وسیع و با ارزش پیشگیری از بیماری‌های روانی که با شناسایی به موقع آن می‌توان از بروز عوارض ناشی از این اختلال جلوگیری کرد، پژوهش حاضر با هدف تعیین مقدار رابطه متغیرهای حین تولد و رشد شناختی - حرکتی در دوره پیش‌دبستانی با رفتارهای مدرسه دانش‌آموزان صورت گرفت. بر این مبنای فرضیه اصلی پژوهش عبارت بود از این‌که رفتار پسران (و دختران) در مدرسه (یعنی یادگیری، اضطراب، سلامت جسمانی و سلوک) را می‌توان براساس متغیرهای حین تولد (افسردگی مادرانه، سن و وزن کودک، درآمد خانواده) و رشد شناختی - حرکتی آنان در سه سالگی پیش‌بینی کرد.

روش

۱- ماهیت پژوهش

پژوهش حاضر از انواع پژوهش‌های طولی است و داده‌های آن در سه مرحله (۱) حین

1. Conger

2. Smith

زایمان ۲) سه سالگی کودک ۳) دبستان جمع‌آوری شده است. انتخاب دوره سه سالگی به این دلیل بوده است که نخستین بار می‌توان مؤلفه‌های رشد شناختی (از قبیل ساخت جملات) را در آن تمیز داد.

۲- جامعه آماری و حجم نمونه

در مرحله اول نمونه شامل کودکان و مادران آنها در شهرهای اصفهان، نجف‌آباد، شهرضا، تیران و کرون، خوانسار و گلپایگان بوده است. مشخصات بیمارستانها در عریضی و بهادران (۱۳۸۴) شرح داده شده است. نمونه‌گیری به صورت نمونه تصادفی نظام‌مند و مراجعه به بیمارستانها به صورت هر روزه و توسط کارشناسان مامایی دانشگاه اصفهان (در دوره کارآموزی) انجام شده است. نمونه در نوبت اول ۱۴۲۶ نفر و داده‌های گمشده در نوبت دوم (۱۳۸۳)، ۹۶ نفر بوده است. در مرحله سوم که کودکان در مرحله دبستان بوده‌اند، داده‌های حاصل نشده به علل مختلف (از قبیل تغییر آدرس) ۲۱۶ نفر بوده و حجم نمونه به ۱۲۱۰ نفر کاهش یافته است. میانگین سنی کودکان در مرحله دوم ۳/۱۵ با انحراف معیار ۰/۶۲ و در مرحله سوم ۱۰/۲۶ با انحراف معیار ۰/۹۴ بوده است. این پژوهش در ادامه پژوهش بهادران و عریضی (۱۳۸۴) است. پژوهش آنان در دو دوره، یکی در سال ۱۳۸۰ و ۱۳۸۱ (روی ۱۴۲۶ مادر در دوره پس از زایمان) و دیگری در سال ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ روی کودکان مشابهی انجام گرفت (هنگام سه سالگی کودکان). در پیگیری رویه آنان، پژوهش حاضر روی ۷۴۳ نفر از همان کودکان در سال ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ (در چهارم دبستان) انجام گرفته و از متغیرهای پیشین در طی دو دوره زمانی استفاده شد تا رفتارهای کودکان در مدرسه پیش‌بینی شود. گروه نمونه، کودکانی که در سال ۸۰ و ۸۱ متولد شده‌اند و در نوبت دوم در سال ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ والدین آنها مقیاس DDST پر کرده بودند. رفتارهای مدرسه آنان در سال چهارم دبستان مورد مطالعه قرار گرفته است. در نمونه اول، حجم پسران ۷۴۰ نفر (حجم دختران ۶۸۶ نفر)، در نمونه دوم حجم پسران ۶۹۳ نفر (حجم

دختران ۶۳۷ نفر) و در نمونه سوم حجم پسران ۶۳۸ (حجم دختران ۵۷۲) بوده است. به این ترتیب افت پسران (دختران) در مرحله دوم به ترتیب ۰/۰۶۳ و ۰/۰۷۱ و در مرحله سوم ۰/۰۷۹ و ۰/۱۰۲ بوده است.

۳- ابزار پژوهش

در مرحله اول (۱۳۸۰)، ابزار پژوهش پرسشنامه CES-D (رادلف^۱، ۱۹۷۷) و در مرحله دوم (۱۳۸۳) آزمون رشدی دنور^۲ بوده است. در مرحله سوم که به پژوهشگران اولیه، محقق جدیدی افزوده شده است (۱۳۹۰)، در واقع از سال ۱۳۸۰ عریضی و یارمحمدیان ویژگی و حساسیت DDST را مشخص کرده بودند که در مرحله دوم پژوهش نیز به کار رفته است، پرسشنامه رفتار کودکان راتر^۳ برای سنجش رفتار کودکان در مدرسه افزوده شده است. ابزار اول که افسردگی را به طور کلی می‌سنجد، توسط عریضی (۱۳۸۲) برای نخستین بار ترجمه و شواهد پایایی و روایی آن گزارش شده و ویژگیهای روان‌سنجی آن در کیمبرلی (۱۳۸۲) نیز مجدداً ذکر شده است. نقطه برش نشان‌دهنده افسردگی پس از زایمان ۱۶ است. شواهد پایایی و روایی DDST در عریضی و بهادران (۱۳۸۴) آمده است. پایایی آن توسط عریضی و یارمحمدیان (۱۳۸۰) بین ۰/۷۶ تا ۰/۹۱ به دست آمده است. این مقیاس دارای دو مؤلفه رشد شناختی و رشد حرکتی است اما شواهد اعتبار سازه پرسشنامه رفتار کودکان راتر (تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی) در پژوهش حاضر آمده است. یوسفی (۱۳۷۷) ضریب پایایی این پرسش‌نامه را از طریق بازآزمایی ۰/۹۰ به دست آورد و روایی آن را از طریق روایی ملاکی با آزمون گودیناف و بندر گشتالت انجام داد که نتایج ضرایب همبستگی معناداری را بین نمره راتر و این مواد نشان داد که تأییدکننده این است که روایی

1. Radlofe
2. Denver Developmental Test- DDST
3. Children Behavior Questionnaire

لازم جهت بهره‌برداری در فرهنگ ایرانی را دارد. مقیاس DDST در این پژوهش توسط مادران و مقیاس بندر گشتالت و آزمون گودیناف توسط کودکان پر شده بود. حساسیت آزمون رشدی دنور هرچند پایین است اما ویژگی آن مطلوب است (عریضی و بهادران، ۱۳۸۴). برای نقطه برش فقر در سال ۱۳۸۰ ملاک درآمد پایین‌تر از ۱۵۰ هزار تومان در نظر گرفته شده و وزن کودک هنگام تولد نیز به‌عنوان یک متغیر از گزارش بیمارستان در داده‌ها وارد شده است.

۴- متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش شامل سه دسته متغیر هستند: ۱- متغیرهای تولد شامل وزن و سن کودک، درآمد خانواده در زمان تولد و افسردگی مادرانه، ۲- متغیرهای رشد شناختی و حرکتی در سه سالگی، ۳- متغیر رفتار کودکان در مدرسه در سال چهارم دبستان شامل یادگیری، اضطراب، سلامت جسمانی و سلوک بود.

۵- روشهای تحلیل آماری داده‌ها

در مورد آزمون غربالگری رشدی دنور (DDST) که در دوره پیش‌دبستانی در پژوهش حاضر استفاده شده است، پیش‌فرض توزیع پیوسته به این علت نقض می‌شود که نزدیک به ثلث کودکان، نمره کامل را آورده و اثر سقفی ظاهر می‌شود، بنابراین باید از مدل رگرسیونی تویبت^۱ استفاده شود. در این موارد، مدل تویبت نسبت به مدل رگرسیونی حداقل مجذورات معمولی^۲ حساس‌تر است (فراهانی و عریضی، ۱۳۸۸؛ وانگ و لاتدائو^۳، ۱۹۸۴؛ و وانگ، ۲۰۰۷).

1. Tobit regression model
2. ordinary least squares
3. Wang and Landao

یافته‌ها

در زمان جمع‌آوری داده‌ها در مرحله اول، میانگین سن مادران در گروه فقیر ۲۴/۱۷ و در گروه برخوردار ۲۶/۹۳ و انحراف معیار سن آنها ۵/۳۲ و ۵/۹۶ بوده و میانگین سنی کل مادران ۲۵/۴۵ و میانگین سنوات تحصیلی در دو گروه فوق به ترتیب ۷/۲۳ و ۱۳/۸۱ بود. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی در جدول (۱) و نتایج تحلیل عاملی تأییدی در جدول (۲) آمده است. تحلیل عاملی اکتشافی با روش واریماکس انجام شده است و چهار عامل حاصل شده که با گزارش ساختار عاملی پرسش‌نامه در پژوهش‌های دیگر مطابقت دارد این عوامل به ترتیب سلوک (عامل اول با ۱۸ سؤال)، یادگیری (با ۵ سؤال) اضطراب پایداری (با ۴ سؤال) و بالاخره سلامت جسمانی (با ۴ سؤال) است. در جدول (۲) نتایج تحلیل عاملی تأییدی نیز به دست آمده که با توجه به این که X^2/df کمتر از ۳ و RMSEA کمتر از ۰/۰۴ و بقیه شاخصها بالاتر از ۰/۹ است، بنابراین اعتبار سازه پرسش‌نامه تأیید می‌شود.

در جدول (۴) ضرایب همبستگی درونی متغیرهای پژوهش گزارش شده است. همه ضرایب همبستگی معنی‌دار بوده، بنابراین بخشی از فرضیه تأیید می‌شود که بین رشد شناختی - حرکتی در دوره پیش‌دبستانی با رفتارهای کودکان در دوره دبستان رابطه وجود دارد. رابطه رشد حرکتی با اضطراب - پایداری، منفی و رابطه رشد شناختی با سلوک، منفی و بقیه رابطه‌ها مثبت است. شاید به این دلیل که با فعالیت بدنی و حرکتی، اضطراب کاهش می‌یابد و فردی که رشد شناختی بالاتری داشته باشد اختلال سلوک کمتری خواهد داشت.

در جدول (۴) رابطه متغیرهای پژوهش در مرحله دوم (پیش‌دبستانی، دنورشناختی و حرکتی) و مرحله سوم پژوهش (سوم دبستان) یعنی رفتار کودکان در مدرسه آمده است (شامل یادگیری، اضطراب پایداری، شکایت جسمانی و سلوک).

جدول (۱) نتایج تحلیل عاملی اکتشافی پرسشنامه رفتارهای مدرسه را تر در سال سوم دبستان

مقدار ویژه	عامل ۴ (سلامت جسمانی)	عامل ۳ (اضطراب)	عامل ۲ (یادگیری)	عامل ۱ (سلوک)	توضیح	شماره در پرسش‌نامه
۸/۵۲				۰/۸۳	ناآرام است و به سختی آرام می‌گیرد.	۱
				۰/۸۱	غالباً از معلمان (مربیان) اطاعت نمی‌کند.	۱۵
				۰/۷۹	بی‌قرار و ناآرام است و غالباً وول می‌خورد.	۳
				۰/۷۸	اکثراً با بقیه دانش‌آموزان (کودکان) سر جنگ دارد.	۵
				۰/۷۷	زیاد دروغ می‌گوید.	۲۰
				۰/۷۶	اموال خود و دیگران را آسیب می‌رساند.	۴
				۰/۷۵	بسیار پرخاشگر است.	۲۵
				۰/۷۳	شلوغ بازی، الم‌شنگه و کولی‌بازی در ذات اوست.	۱۹
				۰/۷۱	تحریک‌پذیر است و به راحتی از کوره در می‌رود. از مدرسه گریزان است.	۹
				۰/۶۹	به کرات روی میز یا نیمکت خود، موقعی که باید به معلم خود گوش کند چیز می‌کشد.	۲
				۰/۶۸	بقیه بچه‌ها او را دوست ندارند.	۱۳
			۰/۶۷	برای بقیه بچه‌ها قلدرگری درمی‌آورد.	۶	
			۰/۶۳	بر بدن یا صورت خود تپک یا حرکات غیرعادی عضله نشان می‌دهد.	۲۶	
			۰/۶۱	به دلایل سطحی از مدرسه غیبت می‌کند.	۱۱	

شماره در پرسش نامه	سؤال	عامل ۱ (سلوک)	عامل ۲ (یادگیری)	عامل ۳ (اضطراب)	عامل ۴ (سلامت جسمانی)	مقدار ویژه
۱۴	هنگام ارتباط با دیگران خود را بی تفاوت نشان می دهد. به کرات رفتار دیگران را تقلید می کند. هنگام تدریس خواب آلوده است.	۰/۵۹				
۱۶		۰/۵۸				
۲۱		۰/۵۶				
۲۳		۰/۵۴				
۲۸	نمی تواند دستورالعمل های معلم (مربی) یا وظایف محوله را تکمیل کند. در بحث با بقیه بچه ها مشارکت نمی کند. تمرکز و توجه در او ضعیف است. مایل به انجام کارهای محوله نیست. اگر در یادگیری به مشکلی برخورد به راحتی دست از کار می کشد.		۰/۸۴			۳/۱۸
۲۷			۰/۸۲			
۱۷			۰/۸۱			
۲۹			۰/۷۷			
۳۱			۰/۷۶			
۱۰	اغلب آشفته، افسرده و ناشاد است. از چیزها یا موقعیتهای جدید مضطرب می شود. درباره بسیاری از چیزها نگران می شود. درس معلم را اغلب (با رفتار خود) قطع می کند. در تکلم دشواری دارد (از قبیل لکنت و ...) ناخن و انگشت خود را می جود. معمولاً کارها را به تنهایی (منفرد) انجام می دهد. از سردرد و دردهای دیگر می نالد.			۰/۶۳		
۱۸				۰/۶۱		
۷				۰/۵۹		
۳۰				۰/۶۷		
۲۴					۰/۶۳	
۱۲					۰/۵۹	
۸					۰/۵۷	
۲۲				۰/۵۵		
						۱/۲۴

جدول (۲) برازش مدل چهار عاملی برای رفتار مدرسه‌ای کودکان

RMR	RMSEA	PSI	CFI	IFI	NNFI	NFI	AGFI	GFI	X ² /df
۰/۰۶	۰/۰۴	۰/۹۲	۰/۹۳	۰/۸۹	۰/۹۳	۰/۹۴	۰/۹۵	۰/۹۶	۲/۶۳

جدول (۳) ضریب پایایی و روایی مقیاسهای پژوهش در مرحله پیش‌دبستانی و دبستان

مرحله	متغیر	ضریب پایایی	ضریب روایی	ضریب تنصیف	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات
پیش دبستانی	دنور شناختی	۰/۷۳	۰/۵۳	۰/۷۵	۵/۲۸	۱/۴۳	۰/۲۷
	دنور حرکتی	۰/۷۴	۰/۵۴	۰/۷۶	۵/۳۹	۱/۷۲	۰/۳۲
دبستان	یادگیری	۰/۸۱	۰/۵۱	۰/۷۹	۱/۴۳	۰/۵۷	۰/۴۰
	اضطراب- پایداری	۰/۷۷	۰/۵۷	۰/۷۸	۱/۶۹	۰/۳۳	۰/۱۹
	سلامت جسمانی	۰/۷۵	۰/۵۹	۰/۷۳	۱/۶۲	۰/۲۹	۰/۱۸
	سلوک	۰/۷۹	۰/۵۶	۰/۸۱	۱/۶۷	۰/۳۶	۰/۲۲

جدول (۴) ضرایب همبستگی درونی متغیرهای پژوهش در مرحله دوم و سوم

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱- شناختی	۱					
۲- حرکتی	۰/۳۹***	۱				
۳- یادگیری	۰/۴۷***	۰/۲۶***	۱			
۴- اضطراب- پایداری	۰/۱۷*	-۰/۱۹**	۰/۲۴***	۱		
۵- سلامت جسمانی	۰/۱۱*	۰/۳۱***	۰/۲۸***	-۰/۲۱**	۱	
۶- سلوک	-۰/۱۲*	۰/۲۹***	-۰/۳۱***	۰/۲۶***	-۰/۳۳***	۱

$p < ۰/۰۵^*$

$p < ۰/۰۱^{**}$

$p < ۰/۰۰۱^{***}$

رابطه متغیرهای پژوهش در مرحله اول و سوم که هدف اصلی پژوهش است (یعنی رابطه متغیرهای حین تولد و دبستان به تفکیک برای پسران و دختران) در جدول ۵ و ۶ آورده شده است. رابطه متغیرهای پژوهش در مرحله اول و دوم (پیش از دبستان) قبلاً گزارش شده است (عریضی و بهادران، ۱۳۸۴).

بالاخره در جدول (۵) رفتار پسران در مدرسه از متغیرهای حین زایمان و در دوره پیش دبستانی پیش بینی شده است.

در جدول (۵) بالاترین ضریب استاندارد رگرسیون مربوط به رشد شناختی برای پیش بینی یادگیری در پیش دبستانی است، برای پیش بینی اضطراب و اختلال سلوک بالاترین ضریب استاندارد رگرسیون افسردگی مادرانه (رابطه منفی با اضطراب) است. بنابراین کاهش فقر و درمان افسردگی مادران می تواند وضعیت را در این دو متغیر بهبود بخشد. درآمد بالا و رشد حرکتی هر دو در حد بالائی ($b=0/41$, $p<0/001$) سلامت جسمانی پسران را پیش بینی می کند.

در جدول (۶) در مورد یادگیری و سلامت جسمانی دختران، بالاترین سطح درآمد دارای قدرت پیش بینی بالائی است. ضریب استاندارد رگرسیون برای رشد شناختی در پیش بینی یادگیری هم در سطح بالایی است. در مورد دختران افسردگی مادرانه بالاترین قدرت پیش بینی را هم برای اضطراب پایداری و هم اختلال سلوک داراست (به ترتیب $b=0/31$ و $b=0/25$) که نشان می دهد چقدر افسردگی در سالهای بعد برای دختران مشکل زاست.

جدول (۵) پیش‌بینی رفتار پسران در مدرسه براساس افسردگی مادر، درآمد خانواده، وزن کودک و رشد

شناختی- حرکتی در پیش‌دبستانی

مرحله	متغیر	گروه	یادگیری	اضطراب- پایداری	سلامت جسمانی	سلوک
هنگام تولد	مقیاس CESD براساس نمره در افسردگی مادر	۳۰-۱۶ (افسردگی ملایم) در مقابل کمتر از ۱۶	۰/۱۷**	۰/۱۶**	۰/۰۹*	۰/۱۸**
		بیش از ۳۰ (افسردگی شدید) در مقابل کمتر از ۱۶	۰/۲۱***	۰/۲۵***	۰/۰۷*	۰/۳۱***
	درآمد خانواده	بین ۱۵۰ تا ۲۰۰ هزار تومان در مقابل کمتر از ۱۵۰ هزار تومان	۰/۱۱*	۰/۰۹*	۰/۱۷**	۰/۱۵**
		بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ هزار تومان در مقابل کمتر از ۱۵۰ هزار تومان	۰/۲۷***	۰/۱۲*	۰/۲۹***	۰/۱۸**
		بیش از ۳۰۰ هزار تومان در مقابل کمتر از ۱۵۰ هزار تومان	۰/۳۱***	۰/۲۴***	۰/۴۱***	۰/۲۶***
	سن کودک (به ماه)		۰/۱۷**	۰/۰۹	۰/۱۴**	۰/۰۵
	وزن کودک	کمتر از ۱/۵ در مقابل بیش از ۲/۵ کیلو	۰/۱۵**	۰/۱۱*	۰/۱۳**	۰/۰۸*
		۱/۵ تا ۲/۵ کیلو در مقابل بیش از ۲/۵ کیلو	۰/۰۹*	۰/۰۶*	۰/۰۷*	۰/۰۳

مرحله	متغیر	گروه	یادگیری	اضطراب- پایداری	سلامت جسمانی	سلوک
پیش دبستانی	رشد شناختی	-	۰/۴۳***	-۰/۰۶*	۰/۱۵**	-۰/۰۴
	رشد حرکتی	-	۰/۱۱*	-۰/۰۸	۰/۴۱***	-۰/۰۳
R ²	۰/۳۷					
نسبت لگاریتم احتمالی	-	-	-۷/۷۸	-۵/۶۱	-۷/۲۸	-۶/۱۷

تمامی ضرایب در جدول فوق ضرایب بتا (β) هستند.

$$p < 0/05^* \quad p < 0/01^{**} \quad p < 0/001^{***}$$

جدول (۶) پیش‌بینی رفتار دختران در مدرسه از افسردگی مادر، درآمد خانواده، وزن کودک و رشد

شناختی- حرکتی در پیش‌دبستانی

مرحله	متغیر	گروه	یادگیری	اضطراب - پایداری	سلامت جسمانی	سلوک
مقیاس CESD براساس نمره در افسردگی مادر		۱۶-۳۰ (افسردگی ملایم) مقابل کمتر از ۱۶	۰/۱۴**	۰/۱۴**	۰/۱۱*	۰/۱۴**
		بیش از ۳۰ (افسردگی شدید) در مقابل کمتر از ۱۶	۰/۲۳***	۰/۲۸***	۰/۰۹*	۰/۲۶***
درآمد خانواده		بین ۱۵۰ تا ۲۰۰ هزار تومان در مقابل کمتر از ۱۵۰ هزار تومان	۰/۲۷***	۰/۰۷*	۰/۲۳***	۰/۱۱*
		بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ هزار تومان در مقابل کمتر از ۱۵۰ هزار تومان	۰/۳۱***	۰/۱۱*	۰/۳۵***	۰/۱۵**
		بیش از ۳۰۰ هزار تومان در مقابل کمتر از ۱۵۰ هزار تومان	۰/۳۷***	۰/۱۸**	۰/۴۸***	۰/۲۲***
سن کودک (به ماه)		-	۰/۱۵**	۰/۰۷*	۰/۱۳**	۰/۰۸*
وزن کودک		کمتر از ۱/۵ در مقابل بیش از ۲/۵ کیلو	۰/۱۴**	۰/۰۹*	۰/۱۴**	۰/۰۵
		۱/۵ تا ۲/۵ کیلو در مقابل بیش از ۲/۵ کیلو	۰/۱۱*	۰/۱۱*	۰/۰۹*	۰/۰۵

۰/۰۹*	۰/۱۳**	۰/۰۸*	۰/۳۹***	-	رشد تنبلیتی	پیش دبستانی
۰/۰۶*	۰/۳۷***	۰/۰۹*	۰/۰۹*	-	رشد حرکتی	
۰/۳۱						R ²
-۵/۸۳	-۶/۶۱	-۵/۹۲	-۶/۵۳	-	-	لگاریتم

تمامی ضرایب در جدول فوق، ضرایب رگرسیونی استاندارد (بتا، β) هستند.

$$p < 0/05^* \quad p < 0/01^{**} \quad p < 0/001^{***}$$

بحث

چنان که دیده می‌شود افسردگی مادران بر اختلال سلوک هم در پسران و هم در دختران تأثیر دارد و به‌خصوص افسردگی شدید مادران سبب اختلال سلوک بیشتری در پسران می‌شود. رابطه افسردگی مادران با اضطراب در دختران و پسران نیز در حد بالایی است درحالی‌که یادگیری و سلامت جسمانی کمتر تحت تأثیر افسردگی مادران قرار می‌گیرد. این یافته با نتایج پژوهش‌های قبلی از جمله جنتی و همکاران (۱۳۸۴)، پارسایی راد و همکاران (۱۳۸۹)، لینزراث و همکاران (۱۹۸۶)، جوزفسون و همکاران (۲۰۰۲) و راحمان و همکاران (۲۰۰۴) همسو است. افسردگی مادران سبب کاهش تعامل با فرزند در زمانی می‌شود که کودک حدفاصلی بین خود و بدن مادر قائل نیست. مادر افسرده به نیازهای کودک خود کمتر توجه دارد مثلاً هنگامی که کودک تمایل دارد مادرش به بازگوشی کودکانه او پاسخ دهد بی‌حوصله است و پاسخی نمی‌دهد و این ضعف تعامل

سبب اضطراب او می‌شود. این تشویش در سطح بدنی زمینه اختلال سلوک در او را نیز افزایش می‌دهد.

فقر، بیشترین تأثیر را بر سلامت جسمانی و پس از آن بر یادگیری کودکان می‌گذارد که به‌خصوص تأثیر آن بر دختران بیشتر است. احتمالاً به این دلیل که دختران نوعاً در خانواده‌های فقیر کمتر مورد اعتنا قرار می‌گیرند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که در سال ۱۳۸۰ هر ۱۰۰ هزار تومان پول بیشتر در درآمد خانواده‌های فقیرتر در پسران (و دختران) ۰/۱۱ (۰/۲۷) انحراف معیار یادگیری را بهبود می‌بخشد. در خانواده‌های متوسط نیز هر ۱۰۰ هزار تومان در پسران (دختران) ۰/۲۷ (۰/۳۱) انحراف معیار و در خانواده‌های بالاتر در پسران (دختران) ۰/۳۱ (۰/۳۷) انحراف معیار یادگیری را بهبود می‌بخشد. این یافته‌ها با نتایج پژوهش بهادران و همکاران (۱۳۸۴)، کونزر و همکاران (۱۹۹۲ و ۱۹۹۳) و اسمیت و همکاران (۱۹۹۷) همسو است. این ضرایب β نشان می‌دهد که رفاه چگونه سبب قابلیت و رشد اجتماعی در نسل بعد می‌شود. در کاهش اضطراب و اختلال سلوک نیز سطح درآمد خانواده هنگامی که بیشتر شود نقش مثبتی دارد و واضح است که سلامت جسمانی با بهبود وضعیت درآمد خانواده‌ها بهتر می‌شود. شاید این یافته‌ها که با مطالعه طولی و با داده‌های تجربی به‌دست آمده، اهمیت رفاه اجتماعی را در نسل بعد به‌خوبی نشان داده باشد. همه ضرایب β معنی‌دار هستند و رفاه بین نسلی مستلزم زدودن سیمای فقر از جامعه است. سن و وزن کودک هنگام تولد متغیرهای بیولوژیکی هستند که هم از عوامل بیولوژیکی و هم از برخی عوامل اجتماعی (مانند فقر) اثر می‌پذیرند؛ همه ضرایب بتا مربوط به این عوامل هم معنی‌دار بوده، بنابراین توجه به آنها اهمیت دارد. مقایسه این دو ویژگی یعنی افسردگی مادران که جنبه روان‌شناختی دارد و فقر که جنبه اجتماعی دارد نشان می‌دهد که ویژگی روان‌شناختی یعنی افسردگی مادران ضرایب قیاسی بالاتری داشته و تأثیر آن بیشتر است. دو عامل بیولوژیکی سن و وزن کودک هنگام تولد در درازمدت تأثیر کمتری بر هر

چهار متغیر وابسته در دوره دبستان داشته‌اند. این نشان می‌دهد که در یک مدل، انسان به مثابه ترکیبی از عوامل روان‌شناختی، اجتماعی و زیستی در عملکرد در مدرسه به ترتیب مؤثر هستند. باید توجه داشت که در پژوهش حاضر در هر مورد متغیر خاصی از این عوامل انتخاب شده که کامل نمی‌باشد. یک سؤال بسیار مهم که پژوهش حاضر در صدد پاسخگویی به آن بوده است این‌که رشد شناختی حرکتی در دوره پیش‌دبستانی تا چه حد رفتار کودکان در دوره دبستان را پیش‌بینی می‌کند؟ نتایج نشان داد که رشد شناختی هم در پسران و هم در دختران با یادگیری ارتباط دارد ($\beta = 0/43$) در پسران و $\beta = 0/39$ در دختران) درحالی‌که رشد حرکتی هرچند با یادگیری در مدرسه ارتباط دارد اما رابطه آن با سلامت جسمانی قوی‌تر است. بر این مبنا مداخله‌های زودهنگام برای عملکرد بهتر کودکان در مرحله پیش‌دبستانی ضرورت داشته و می‌تواند زمینه را برای یادگیری مناسب‌تر و بهتر در دوره دبستان ایجاد کند. همچنین توجه به عامل حرکتی برای سلامت جسمانی در دوره دبستان ضرورت دارد، عاملی که به‌خصوص خانواده‌های مرفه به آن کمتر توجه می‌کنند. بهادران و عریضی (۱۳۸۴) نشان دادند که خانواده‌های فقیر از همان آغاز حرکت کودکان را محدود نمی‌کنند و این سبب رشد حرکتی بهتر آنها می‌شود، درحالی‌که خانواده‌های مرفه‌تر به دلیل نگرانی از آسیب، کودکان خود را بیشتر محدود می‌کنند. در مورد نتایج پژوهش حاضر باید توجه داشت که اطلاعات عامل وضعیت اقتصادی مربوط به بدو تولد است و برخلاف دو عامل روان‌شناختی (افسردگی مادرانه و وزن و سن کودک) مربوط هنگام تولد ممکن است در طول زمان تغییر کند، به‌خصوص دولتها می‌توانند با تلاش در جهت کاهش تفاوت طبقاتی، تأثیر فقر بر رشد و یادگیری در دوره مدرسه را کاهش دهند. مهم‌ترین تلویح پژوهش حاضر توجه به دو دوره حیاتی ۱- هنگام تولد کودک ۲- مرحله پیش‌دبستانی است که برای داشتن کودکانی سالم و ایجاد فضای یادگیری مناسب در مدرسه توجه جدی به این دوره نیاز است.

بالاترین ضریب β برای یادگیری هم در پسران و هم در مورد دختران، مربوط به رشد شناختی (به ترتیب ۰/۴۳ و ۰/۳۹) است. بالاترین ضریب β برای اضطراب هم در پسران و هم در مورد دختران مربوط به افسردگی شدید مادر بالاتر از نقطه برش ۱۶ (به ترتیب ۰/۲۵ و ۰/۲۸) است. بالاترین ضریب β برای سلامت جسمانی هم مربوط به درآمد بالا (به ترتیب ۰/۴۱ و ۰/۴۸) بوده است. این یافته‌ها با نتایج پژوهش بهادران و همکاران (۱۳۸۴) و تا حدودی با نتایج پژوهش بالا و کاتیک (۲۰۰۹) همسو است، بنابراین می‌توان عوامل روان‌شناختی را برای یادگیری و اضطراب و عامل وضعیت اقتصادی اجتماعی را برای سلامت جسمانی با اهمیت دانست و جالب این‌که در پسران و دختران ضرایب z فیشر حاصله تفاوتی نداشتند. اختلال سلوک نیز برای هر دو جنس (عیناً مورد اضطراب) بیشترین تأثیرپذیری را از افسردگی شدید مادر دارد. این ریسک فاکتورهای مهمی است که با آموزش (مقابله با افسردگی و ایجاد زمینه رشد شناختی) و بهبود وضعیت اقتصادی محقق خواهند شد. از یافته‌های این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که وجود شرایط مناسب محیطی، خانوادگی و اجتماعی در طی سالهای اولیه تأثیر بسزایی در جلوگیری از مشکلات جسمی و روانی دارد به طوری که محققان به این امر مهم دست یافته‌اند که سالهای اولیه در شکل‌گیری هوش، شخصیت و رفتار اجتماعی سالهای حساسی هستند و آثار بی‌توجهی اولیه می‌تواند اختلالاتی مانند اضطراب، افسردگی و مشکلات رفتاری در مدرسه ایجاد کند (السون و روزنبلوم^۱، ۱۹۹۸؛ نقل از ابری و همکاران، ۱۳۹۰). به این ترتیب توجه به کودکان و مراقبت از رشد و سلامت آنان نه تنها زندگی سالم در دوران کودکی را تضمین می‌کند بلکه شرایط برخورداری از زندگی سالم در دوران نوجوانی و بزرگسالی را نیز فراهم می‌کند. بسیاری از تحقیقات نشان می‌دهند که شرایط محیطی، شرایط اجتماعی،

ارتباطات عاطفی و هیجانی و وضعیت تغذیه در رشد جسمی، اجتماعی و روانی کودک بسیار مؤثرند (ابری و همکاران، ۱۳۹۰).

از محدودیتهای این پژوهش، افت نمونه در نوبت دوم و سوم جمع‌آوری داده‌ها بوده است و به جز افت نمونه دختران در نوبت سوم که از ۰/۱ فراتر رفته است همواره در سطح کمتر از ۰/۱ حفظ شده است. تماس دائمی و مرتب با نمونه‌ها مثلاً با ارسال تبریک سال نو (در نوبت دوم از طریق کارت‌پستال و در نوبت سوم SMS) مساعدت شد که پژوهشگران از تغییر آدرس نمونه پژوهش مطلع شوند. قبل از شروع جمع‌آوری داده‌ها در نوبت دوم و سوم پیش‌آگهی ارسال شده بود و علیرغم همه این تلاشها افت وجود داشت که قابل قبول است. پیشنهاد به مدیران آن است که برای آنکه دانش‌آموزان، اضطراب کمتر و سلوک بهتری داشته و یادگیری بهتری داشته باشند باید مادران آنها هنگام زایمان به حدی حمایت عاطفی شوند (مثلاً یک روش آن می‌تواند اجازه دادن به همسر برای کنار مادر ماندن باشد) که کمتر دچار افسردگی شوند و به عوامل مربوط به تغذیه کودک (و مادر) توجه شود. در مورد نوبت دوم اهمیت برنامه‌هایی مانند سرآغاز^۱ و مداخله‌های زودتر از سن مدرسه برای رشد شناختی و حرکتی کودکان توصیه می‌شود. به پژوهشگران نیز توصیه می‌شود پژوهشهایی مشابه را با دوره‌های سنی طولانی‌تری انجام دهند مثلاً تأثیر وزن کودک هنگام تولد را با موفقیت در آزمون هوشی ورود به مدرسه و تأثیر این دو را بر رفتار یادگیری مورد توجه قرار دهند.

- ابری، س.، حاج‌یوسفی، ع. حاج‌بابایی، ح. و رهگذر، م. (۱۳۹۰). مقایسه رشد اجتماعی کودکان ۳ تا ۶ سال برخوردار و محروم از خدمات روستا مهدها. *فصلنامه رفاه اجتماعی*، سال یازدهم، شماره ۴۱، ۳۶۸-۳۴۳.
- پارسایی زاد، ا.، امیرعلی اکبری، ص. و مشاک، ر. (۱۳۸۹). مقایسه بی‌خوابی، خواب آلودگی و حمایت اجتماعی زنان باردار افسرده و غیرافسرده. *یافته‌های نو در روان‌شناسی*، سال پنجم، شماره ۱۷، ۳۴-۱۹.
- جنتی، ی. و خاکی، ن. (۱۳۸۴). روانپزشکی در مامایی. تهران: انتشارات نشر جامعه‌نگر.
- رامقی، ر. و همکاران (۱۳۸۹). تحلیل راهبردی وضعیت موجود در خصوص تکامل کودکان خردسال ایرانی (آنالیز SWOT) و راهبردها و فعالیتهای پیشنهادی. *فصلنامه رفاه اجتماعی*، سال نهم، شماره ۳۵، ۴۱۲-۳۷۹.
- سیف، ع. (۱۳۸۹). *روان‌شناسی پرورشی نوین: روان‌شناسی یادگیری و آموزش*. ویراست ششم. تهران: انتشارات دوران.
- عباسیان، ع. و نسرین دوست، م. (۱۳۸۹). فقر کودک: تعریفها و تجربه‌ها. *فصلنامه رفاه اجتماعی*، سال نهم، شماره ۳۵، ۵۰-۱۱.
- عریضی، ح. و یارمحمدیان، ا. (۱۳۸۰). *بررسی ویژگی و حساسیت مقیاس سرندهسازی رشدی دنور*. طرح پژوهشی دانشگاه اصفهان.
- عریضی، ح. و بهادران، پ. (۱۳۸۴). اندازه‌گیری کمی تأثیر فقر و افسردگی مادران بر رشد شناختی و حرکتی کودکان. *فصلنامه رفاه اجتماعی*، شماره ۱۶۵، ۱۴۵-۱۴۹.
- عریضی، ح. (۱۳۸۲). ساختن و اعتبارهای مقیاس کوتاه پرسش‌نامه CES-D برای سنجش افسردگی مادران. *فصلنامه تحقیقات پرستاری و مامایی*، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، شماره ۲۱.
- فراهانی، ح.، عریضی، ح. و سلیمی زاده، م. ک. (۱۳۸۸). پیش‌بینی غیبت کارکنان با استفاده از دو روش رگرسیونی کمترین مجذورهای متداول و توییت. *روان‌شناسان ایرانی*، ۲۳۹، ۲۳۱-۲۳۱.
- یانکوز، ک. و اشتاینر، م. (۱۳۸۲). *افسردگی زنان*. ترجمه بهادران، پ.، کاووسیان، ج. و عریضی، ح. تهران: جهاد دانشگاهی.

- کرک، س. و چالفانت، ج. (۱۳۷۷). *اختلالات یادگیری تحولی و تحصیلی*. ترجمه رونقی، س، خانجانی، ز. و وثوقی رهبری، م. تهران: انتشارات سازمان آموزش و پرورش استثنایی.
- لرنر، ژ. (۱۳۹۰). *ناتوانیهای یادگیری: نظریه‌ها، تشخیص و راهبردهای تدریس*. ترجمه دانش، ع. چاپ دوم. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- نادری، ع. و سیف‌نراقی، م. (۱۳۸۱). *اختلالات یادگیری: تاریخچه، تعریف، گروهبندی، مراحل تشخیص، روشهای آموزش و نمونه‌های بالینی*. چاپ هفتم. تهران: انتشارات امیرکبیر.
- هالاهان، د. پ، لوید، ج. و، کافمن، ج. م، ویس، م. پ. و مارتینز، ا. (۱۳۹۰) *اختلالهای یادگیری (مبانی، ویژگیها و تدریس مؤثر)*. ترجمه علیزاده، ح، همتی، ق، رضایی دهنوی، ص. و شجاعی، س. چاپ دوم. تهران: انتشارات ارسباران.
- یارمحمدیان، ا. (۱۳۹۱). *اختلالات روانی- حرکتی و شیوه‌های توان‌بخشی و بازپروری*. اصفهان: انتشارات دانشگاه اصفهان.
- یارمحمدیان، ا. (۱۳۸۹). *روان‌شناسی کودکان و نوجوانان ناسازگار*. تهران: انتشارات یادواره کتاب.
- یوسفی، ف. (۱۳۷۷). *هنجاریابی مقیاس راتر به‌منظور بررسی مشکلات رفتاری و عاطفی دانش‌آموزان دختر و پسر مدارس ابتدایی شیراز*. *مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز*. شماره ۲۵ و ۲۶، ۱۷۱-۱۹۴.
- Anderson, L. M., Shinn, C., Fullilove, M. T., Scrimshaw, S. C. & Fielding, J. E. (2003). The effectiveness of early childhood development programs: A systematic review, *American Journal of Preventive Medicine*, 24, 3(1): 32-46.
- Bala, G. & Katic, R. (2009). Sex Differences in Anthropometric Characteristics, *Motor and Cognitive Functioning in Preschool Children at the Time of School Enrolment*. Coll. Antropol. 33 (2009) 4: 1071-1078.
- Conger, R., Conger, K., Elder, G., Jr, Lorenz, F., Simons, R. & Whitbeck, L. (1992). A Family Process Model of Economic Hardship and Adjustment of Early Adolescent Boys. *Child Development*, 63, 526-541.
- Conger, R., Conger, K., Elder, G., Jr, Lorenz, F., Simons, R. & Whitbeck, L. (1993). *Family Economic Stress and Adjustment of Early Adolescent Girls*. *Developmental Psychology*, 29, 206-219.

- Dawson, P. & Guare, R. (2004). Executive skills in children and adolescents: A practical guide to assessment and intervention. *New York: the Guilford*.
- Doyle, O., Harmon, C. & Walker, I. (2005). The Impact of Parental Income and education on the Health of their Children. Institute for the Study of Labor, *Fiscal Studies* (2000) vol. 21.
- Estevam, B. V. M. & Beatriz, M. L. M. (2011). Developmental outcomes and quality of life in children born preterm at preschool- and school-age *Jornal de Pediatria*, 87(4):281-291.
- Irwin, L. G., Siddiqi, A. & Hertzman, C. (2007). Early Child Development: A Powerful Equalizer. *Final report for the World Health Organization's commission on social determinants of health*.
- Johnstone, S. J., Boyce, P. M. & Hickey, A. R. (2001). Morris-Yatees AD, Harris MG Obstetric risk factors for postnatal depression in urban and rural community samples. *Aust N Z J Psychiatry*, 35(1):69-74.
- Josefsson, A., Berg, G., Nordin, C. & Sydsjo, G. (2001). Prevalence of depressive symptoms in late pregnancy and postpartum. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 3,251-255.
- Knitzer, J., Theberge, S. & Johnson, K. (2008). Reducing maternal depression and its impact on young children. *National Center for Children in Poverty (NCCP)*, Columbia University.
- Landao, F. J., Vase, J. J. & Smith, F. D. (1984). *Methodological problems and strategies in predicting absence*. Jossey- Bass.
- Locasio, G., Mahone, E. M., Eason, S. H. & Cutting, L. E. (2010). Executive dysfunction among children with reading comprehension deficits. *Journal of learning disabilities*.12, (7).1-14.
- Lyons-Ruth, K., Zoll, D., Connel, D. & Grunebaum, H. (1986). The Depressed Mother and her One-year Old Infant. In: Thronick, E. Z. & Field, T. (Eds.). *New directions for child development*. San Francisco: Lossey Bass.
- Patel, V., Rodrigues, M. & DeSouza, N. (2002). Gender, poverty, and postnatal depression: *a study of mothers in Goa, India*. *Am J. Psychiatry*. 159(1):43-7.
- Phipps, Sh. (2003). The Impact of Poverty on Health. *Canadian Institute for Health Information*.
- Rahman, A., Iqbal, Z., Bunn, J., Lovel, H. & Harrington, R. (2004). *Impact of maternal depression on infant nutritional status and illness: a cohort study*. *Arch Gen Psychiatr*,61,946-952.

- Regaldo, M. & Halfon, N. (2001). Primary care services promoting optimal child development from birth to age 3 years. *Archives of Pediatric Adolescent Medicine*, 155: 1311-1322.
- Rutter, M. (1976). A children's behavior questionnaire for completion by teachers: Preliminary findings. *Journal of child psychology and psychiatry*, 8: 1-11.
- Smith, J. R., Brooks-Gunn, J., & Klebanov, P. (1997). The Consequences of Living in Poverty for Young Children's Cognitive and Verbal Ability and Early School Achievement. In: Duncan, G. J. & **Brooks-Gunn (Eds.).** *References Consequences of growing up poor* (pp. 132-186). New York: Russell Sage Foundation .
- Thorell, L. B., Lindquist, Nutly, S. B., Bohlin, G. & Klingberg, T. (2009). Training and transfer effect of executive function in preschool children. *Journal of developmental science*, 12: 106-113.
- Walker, S. P. et al. (2007). Child development: risk factors for adverse outcomes in developing countries. *Lancet*, 369: 145-57.
- Wang, L. (2007). A simple nonparametric test for diagnosing non linearity in tobit median regression model. *Statistics and Probability*, 77, 1034-1042.
- WHO Commission on Social Determinants of Health (2008). Equity from the Start. In: *Closing the gap in a generation*, WHO Press, Geneva, 50-59.
- Wilson, D. A., Bobier, C. & Macdonald, E. M. (2004). A perinatal psychiatric service audit in New Zealand: *patient characteristics and outcomes. Arch Women MentHealth*.7(1):71-9.