

بررسی نتایج طرح کشوری سنجش آمادگی تحصیلی کودکان ایرانی در بدو ورود به دبستان در سال تحصیلی ۸۷-۱۳۸۶

دکتر حسن ضیاءالدینی*، دکتر محمد امیر امیرخانی**، فاطمه کمساری***،
دکتر گلایل اردلان****، دکتر رضا روزبهانی*****، پریناز پورصفا*****،
دکتر رویا کلیشادی*****

*پزشک مشاور وزیر و مدیر کل اداره سلامت و پیشگیری از آسیب‌های اجتماعی، وزارت آموزش و پرورش، تهران، ایران.
**مدیر کل سلامت خانواده و جمعیت، وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران.
***کارشناس اداره‌ی سلامت و پیشگیری از آسیب‌های اجتماعی، وزارت آموزش و پرورش، تهران، ایران.
****متخصص اطفال، رئیس اداره‌ی سلامت نوجوانان و جوانان مدارس و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران.
*****متخصص پزشکی اجتماعی، پژوهشگر، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
*****پژوهشگر، مرکز تحقیقات قلب و عروق دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
*****دانشیار متخصص اطفال، مرکز تحقیقات قلب و عروق دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

تاریخ دریافت: ۸۷/۵/۷

تاریخ پذیرش: ۸۷/۹/۳۰

چکیده

سنجش آمادگی تحصیلی پیش از ورود کودکان به سیستم آموزشی رسمی در بسیاری از کشورهای جهان مورد توجه قرار گرفته است. در مجموع، آزمون سنجش آمادگی تحصیلی، توانایی کودک را برای سازگاری با الزامات نظام آموزشی کشور و مدرسه و نیز فراگیری محتوای برنامه‌های آموزشی مورد سنجش و توجه قرار می‌دهد. در این مطالعه، میانگین امتیاز کسب شده توسط کودکان ایرانی در آزمون سنجش آمادگی تحصیلی و ارتباط آن با برخی از عوامل مورد بررسی قرار گرفته است.

جمعیت مطالعه، شامل ۸۹۹۰۳۵ کودک ۶ ساله متقاضی ورود به دبستان در سال ۱۳۸۶ در ۳۱ استان کشور بودند که در ۸۰۰ پایگاه در ۵۶۵ شهر و به روش نمونه‌گیری سر شماری از جهت سلامت جسمی و حرکتی، سلامت روانی و عاطفی، شایستگی‌های اجتماعی، مهارت‌های زبانی، اطلاعات عمومی و مهارت‌های شناختی بررسی شدند. هر بخش دارای ۲۰ امتیاز و در مجموع ۱۰۰ امتیاز تعیین شده بود.

از مجموع ۸۹۹۰۳۵ کودک بیشترین فراوانی مربوط به استان تهران با ۸۸۷۳۵ نفر و کمترین فراوانی مربوط به استان کهگیلویه و بویراحمد با ۷۵۱۶ نفر بود. میانگین کلی امتیاز ۵۸/۱۹ گردید. میانگین امتیاز کسب شده توسط دختران بیشتر از پسران بود. بیشترین ارجاع در همدان (۱۵/۹٪) و کمترین در قزوین (۳/۲٪) بوده است. در این مطالعه، ۶۳۱۹۸ کودک به مراکز تخصصی ارجاع شدند.

شناسایی زود هنگام بیماری‌ها و سایر اختلالات در کودکان و برنامه‌ریزی برای برطرف ساختن آنها از اولویت بالایی برخوردار است؛ چرا که با انجام این آزمون‌ها می‌توانیم به بهبود سلامت و سیر تحصیلی و موفقیت کودکان کمک نماییم.

آمادگی تحصیلی، دانش آموز، پیش دبستان، ایران.

مقدمه:

روش‌ها:

یافته‌ها:

نتیجه‌گیری:

واژگان کلیدی:

تعداد صفحات: ۹

تعداد جدول‌ها: ۳

تعداد نمودارها: -

تعداد منابع: ۳۳

آدرس نویسنده مسئول:

دکتر رویا کلیشادی، مرکز تحقیقات قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

E-mail: kelishadi@med.mui.ac.ir

مقدمه

با شروع سال تحصیلی در ایران حدود یک میلیون کودک، آماده ورود به مدرسه می‌شوند. بدیهی است در بین این تعداد فراوان کودکان، برخی از ایشان دارای اختلالات و مشکلاتی هستند که نیازمند توجهات ویژه و آموزش‌هایی است که با دیگر کودکان متفاوت خواهد بود.

سنجش آمادگی تحصیلی (School Readiness) در بسیاری از کشورهای جهان مورد توجه قرار گرفته است (۱). سن ورود به مدارس برای شروع کردن آموزش‌های رسمی در بیشتر کشورها ۶ سالگی است که مبتنی بر جنبه‌های گوناگون رشدی و تکاملی کودکان می‌باشد (۲-۳).

روش‌های مختلفی برای انجام آزمون‌های سنجش آمادگی تحصیلی معرفی شده است. عوامل مورد سنجش متفاوت می‌باشند و مواردی چون تحلیل کلمات، درک لغات، زبان، شنیدن، درک مفاهیم ریاضی، شناخت شکل‌ها و رنگ‌ها، درک فضایی و برخی موارد مشابه دیگر مورد سنجش قرار می‌گیرند (۴-۶).

در چند سال اخیر وزارت آموزش و پرورش با همراهی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سطح کشور اقدام به انجام طرح سنجش آمادگی تحصیلی در تمامی کودکان آماده‌ی ورود به دبستان نموده‌اند. در این طرح که در تابستان هر سال آغاز می‌گردد، حدود ۸۰۰ پایگاه منتخب در ۵۷۰ شهر آماده‌ی ارائه خدمات می‌شوند.

برای هر کودک شرکت‌کننده در طرح یک دفترچه اختصاصی تهیه شده است که در بردارنده‌ی قسمت‌های مختلف آزمون‌های مورد نظر و جزئیات آن می‌باشد.

کودکانی که امتیاز حد نصاب را در هر آزمون و یا در کل آزمون‌ها به دست نیاورند جهت بررسی‌های

تخصصی و کامل به مراکز از پیش تعیین شده ارجاع می‌شوند تا در مورد نحوه‌ی شروع به تحصیل ایشان تصمیم‌گیری صحیح انجام شود.

در مجموع، آزمون سنجش آمادگی تحصیلی، توانایی کودک را برای سازگاری با الزامات سیستم آموزشی کشور و مدرسه و نیز فراگیری محتوای برنامه‌های آموزشی مورد سنجش و توجه قرار می‌دهد.

روش‌ها

این طرح کشوری با هدف اصلی بررسی آمادگی تحصیلی کودکان ایرانی در هنگام ورود به دبستان در سال ۱۳۸۶ و در سر تا سر کشور به مورد اجرا در آمد.

جمعیت مورد مطالعه، شامل تمامی کودکان ایرانی ۶ ساله‌ای بود که متقاضی ورود به مقطع تحصیلی دبستان بودند.

روش نمونه‌گیری به صورت سرشماری (Census) و در برگیرنده‌ی تعداد ۸۹۹۰۳۵ کودک بود و مکان انجام طرح نیز شامل ۸۰۰ پایگاه منتخب و از پیش تعیین شده در ۵۶۵ شهر کشور می‌شد.

مدارس در هر شهر و در هر منطقه با همکاری سیستم بهداشتی-درمانی همان منطقه، اقدام به انجام طرح نمودند. افراد مستقر در این پایگاه‌ها و مراکز بهداشتی درمانی شامل کارشناسان شنوایی سنجی، بینایی سنجی، روانشناسان بالینی و پزشک بودند. بخش‌های مورد بررسی شامل این موارد بود: سلامت جسمی و حرکتی؛ سلامت روانی و عاطفی؛ شایستگی‌های اجتماعی متناسب با سن؛ مهارت‌های زبانی متناسب با سن؛ و در نهایت اطلاعات عمومی و مهارت‌های شناختی متناسب با سن؛ برای هر یک از این بخش‌ها ۲۰ و در مجموع ۱۰۰ امتیاز تعیین شد.

جدول ۱. توزیع فراوانی علل ارجاع نوآموزان شرکت کننده در آزمون آمادگی تحصیلی.

علل ارجاع	فراوانی	درصد از	
		موارد ارجاع	کل
نمره‌ی پایین‌تر از حد نصاب	۴۳۱۸۴	۶۸/۳	۴/۸۰
عدم همکاری	۵۵۹۴	۹/۸	۰/۶۲
سن بالا	۱۰۸۸۷	۱۷/۲	۱/۲۱
عدم تسلط در آزمون زبان	۱۱۳۹	۱/۸	۰/۳۱
اختلال حسی حرکتی	۷۷۷	۱/۲	۰/۰۹
سایر موارد	۱۹۱۷	۲/۶	۰/۱۸
جمع موارد ارجاع	۶۳۱۹۸	۱۰۰	۷/۰۳

در طی ۶ هفته انجام این طرح، اطلاعات اولیه در پایان هر هفته به ستاد مرکزی طرح ارسال شد و در نهایت پس از ورود به رایانه، با نرم‌افزار SPSS-15 (SPSS, Inc. Chicago, IL) مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. جهت مقایسه‌ی میانگین‌ها در گروه‌های مختلف از آزمون‌های آماری t-student و آنالیز واریانس استفاده گردید. شاخص‌های توصیفی مربوط به متغیرهای مورد بررسی به صورت جداول تک بعدی استخراج و همچنین روابط بین متغیرها به صورت جداول چند بعدی ارائه گردید و نمودارهای آماری مربوطه نیز ترسیم شد.

یافته‌ها

در این مطالعه‌ی کشوری تعداد ۸۹۹۰۳۵ کودک متقاضی ورود به دبستان در ۳۱ استان مورد بررسی قرار گرفتند و در مجموع طرح در ۳۱ استان کشور اجرا گردید. در بین کودکان مورد بررسی بیشترین فراوانی مربوط به استان تهران با ۸۸۷۳۵ نفر و کمترین فراوانی مربوط به استان کهگیلویه و بویر احمد با ۷۵۱۶ نفر بود.

بیشترین فراوانی نسبی کودکان نیازمند بررسی کامل‌تر و ارجاع در استان همدان (۱۵/۹٪) و کمترین فراوانی نسبی در استان قزوین (۳/۲٪) بود. در این مطالعه، ۶۳۱۹۸ کودک به مراکز تخصصی ارجاع شدند که بیشترین علت ارجاع با فراوانی نسبی ۶۸/۳٪ مربوط به کسب نمره‌ی کمتر از حد نصاب و کمترین علت ارجاع با فراوانی نسبی ۱/۲٪ مربوط به اختلالات جسمی و حرکتی بود (جدول ۱).

میانگین کلی امتیاز کسب شده در ۳۱ استان ۵۸/۱۹ تعیین گردید که بالاترین میانگین مربوط به استان تهران با نمره‌ی ۶۲/۲۲ و کمترین مربوط به استان بوشهر با نمره‌ی ۴۸/۸۴ بود.

بر اساس ارزیابی تخصصی آمادگی تحصیلی در کودکان شرکت کننده‌ی در طرح ۲۷/۱٪ در گروه عادی، ۴۱/۸٪ دیرآموز، ۲۰/۹٪ معرفی مشروط به مدارس عادی، ۵/۹٪ آموزش‌پذیر در مدارس استثنایی، ۲/۹٪ معرفی به مدارس استثنایی به صورت آزمایشی و ۱/۴٪ نیازمند ارزیابی‌های مجدد قرار گرفتند (جدول ۲).

جدول ۲. توزیع فراوانی و درصد نوآموزان بدو ورود به دبستان به تفکیک نتیجه سنجش مقدماتی و ارزیابی‌های تخصصی.

درصد	فراوانی	نتیجه‌ی سنجش مقدماتی
۹۰/۷	۸۱۵۳۶۴	منفی - بدون مشکل
۷/۰	۶۳۰۸۴	مثبت - مشکوک به داشتن مشکل
۲/۳	۲۰۵۸۷	نامشخص
نتیجه‌ی ارزیابی‌های تخصصی		
۲۷/۱	۱۷۸۰۸	عادی
۴۱/۸	۲۷۵۲۵	دیر آموز
۲۰/۹	۱۳۷۵۳	معرفی مشروط به مدارس عادی
۵/۹	۳۸۸۳	آموزش پذیر در مدارس استثنائی
۲/۹	۱۹۱۷	معرفی آزمایشی به مدارس استثنائی
۱/۴	۹۱۳	ارزیابی مجدد

مربوط به دانش‌آموزانی بود که دارای مادر بازنشسته بودند (۵۷/۴۲٪ در برابر ۶۱/۳۱٪، $P < ۰/۰۰۰۱$) (جدول ۳).

بر اساس یافته‌های موجود، با افزایش تعداد افراد خانوار، میانگین نمره‌ی آزمون آمادگی تحصیلی دانش‌آموزان کاهش می‌یافت. به عبارت دیگر پایین‌ترین میانگین (۵۵/۱۱) مربوط به دانش‌آموزانی بود که تعداد افراد خانوار آنها ۹ نفر و بالاتر بود و بالاترین میانگین (۶۰/۲۰) مربوط به دانش‌آموزانی که تعداد افراد خانوار آنها ۳ نفر بود ($P < ۰/۰۰۰۱$). به عبارت دیگر دانش‌آموزان تک فرزند دارای بالاترین میانگین آمادگی تحصیلی بودند. با افزایش رتبه‌ی تولد، میانگین نمره‌ی آزمون آمادگی تحصیلی دانش‌آموزان کاهش می‌یافت. به عبارت دیگر پایین‌ترین میانگین مربوط به دانش‌آموزانی است که رتبه‌ی تولد آنها ۸ و بالاتر بود (۵۴/۹۷) و بالاترین میانگین مربوط به دانش‌آموزانی که نخستین و یا دومین فرزند خانواده بودند (۵۹/۴۲-۵۹/۲۲، $P < ۰/۰۰۰۱$).

بر اساس داده‌های موجود میانگین نمره‌ی آزمون آمادگی تحصیلی دانش‌آموزان شهری (۵۹/۶۵) بالاتر از میانگین آزمون آمادگی تحصیلی دانش‌آموزان روستایی (۵۵/۹۹) بود ($P < ۰/۰۰۰۱$) (جدول ۳).

میانگین نمره‌ی آزمون آمادگی تحصیلی دختران (۵۹/۲۷) بالاتر از میانگین آزمون آمادگی تحصیلی پسران (۵۸/۴۴) بود ($P < ۰/۰۰۰۱$). بر اساس داده‌های موجود میانگین نمره‌ی آزمون آمادگی تحصیلی دانش‌آموزانی که سابقه‌ی آموزش قبل از دبستان داشتند بالاتر از میانگین نمره‌ی آزمون آمادگی تحصیلی دانش‌آموزانی بود که فاقد این سابقه بودند (۵۹/۷۵) در برابر ۵۶/۰۳، ($P < ۰/۰۰۰۱$). بر اساس داده‌های موجود با افزایش سطح تحصیلات پدر، میانگین نمره‌ی آزمون آمادگی تحصیلی دانش‌آموزان افزایش می‌یافت؛ به عبارت دیگر پایین‌ترین میانگین مربوط به دانش‌آموزانی بود که پدران آنها بی‌سواد بودند و بالاترین میانگین مربوط به دانش‌آموزانی بود که پدران آنها تحصیلات بالاتر از لیسانس داشتند (۵۴/۴۸) در برابر ۶۳/۴۵، ($P < ۰/۰۰۰۱$).

از سوی دیگر پایین‌ترین میانگین مربوط به دانش‌آموزانی بود که پدران آنها بیکار بودند و بالاترین میانگین مربوط به دانش‌آموزان دارای پدر بازنشسته بود (۵۶/۴۱٪) در برابر ۵۹/۲۶، ($P < ۰/۰۰۰۱$). همچنین پایین‌ترین میانگین در این موارد مربوط به دانش‌آموزانی بود که مادر آنها فوت کرده بود و بالاترین میانگین در این موارد

جدول ۳. میانگین نمره‌ی آزمون آمادگی تحصیلی نوآموزان به تفکیک تحصیلات و شغل والدین تعداد افراد خانوار و محل زندگی نوآموزان

میانگین نمره‌ی آزمون آمادگی تحصیلی بر حسب تحصیلات هر یک از والدین		تحصیلات والدین
مادر	پدر	
۵۴/۷۸	۵۴/۵۸	۱- بی‌سواد
۵۵/۷۸	۵۵/۲۵	۲- خواندن و نوشتن
۵۷/۱۴	۵۶/۷۷	۳- ابتدایی
۵۹/۱۶	۵۸/۷۸	۴- راهنمایی
۶۱/۰۷	۶۰/۶۰	۵- دیپلم
۶۲/۲۰	۶۱/۵۹	۶- فوق دیپلم
۶۲/۹۴	۶۲/۴۶	۷- لیسانس
۶۴/۳۱	۶۳/۴۵	۸- بالاتر از لیسانس
مادر		شغل والدین
۵۷/۴۲	۵۶/۴۱	۱- بیکار
۵۸/۵۷	۵۷/۸۰	۲- فوت شده
۶۰/۶۹	۵۸/۹۶	۳- شاغل
۶۱/۳۱	۵۹/۲۶	۴- بازنشسته
تعداد فرزند در خانواده		
۵۵/۱۱	۵۸/۸۴	۸ نفر و بالاتر
۵۶/۴۹	۵۷/۳۲	۷ نفر
۵۸/۲۴	۵۹/۳۵	۶ نفر
۶۰/۲۰	۵۸/۹۳	۵ نفر
	۵۹/۳۳	۴ نفر
	۶۰/۲۰	۳ نفر
		۲ نفر
		۱ نفر
محل زندگی		
۵۹/۶۵		۱- شهر
۵۵/۹۹		۲- روستا

بحث

سنجش آمادگی تحصیلی کودکان در بدو ورود به دبستان در اکثر کشورهای جهان به ابزاری تبدیل شده است که با استفاده از آزمون‌های مختلف اقدام به ارزیابی و تعیین دسته‌بندی آنها می‌نماید. محتوای این آزمون‌ها با توجه به شرایط مختلف فرهنگی، اقتصادی، محیطی، مذهبی و برخی عوامل دیگر تا حدودی متفاوت است ولی تمامی این سنجش‌ها در پی آن هستند که میزان آمادگی کودک را هنگام ورود به

در این مطالعه‌ی کشوری تعداد ۸۹۹۰۳۵ کودک مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین کلی امتیاز کسب شده در ۳۱ استان ۵۸/۱۹ بود. بیشترین فراوانی مربوط به استان تهران (۸۸۷۳۵ نفر) و کمترین فراوانی مربوط به استان کهگیلویه و بویراحمد (۷۵۱۶ نفر) بود. بیشترین علت ارجاع (۶۸/۳٪) مربوط به کسب نمره‌ی کمتر از حد نصاب و کمترین علت ارجاع (۱/۲٪) مربوط به اختلالات جسمی و حرکتی بود.

سیستم رسمی آموزشی کشورشان مورد ارزیابی و طبقه‌بندی قرار دهند (۷-۸).

در مطالعه‌ی منتشر نشده‌ی مربوط به سنجش آمادگی تحصیلی در سال تحصیلی ۸۱-۱۳۸۰، مشاهده شد که از کل جمعیت بررسی شده (۸۵۵۲۷۸ نفر) شامل ۴۸/۷ درصد دختر و ۵۱/۳ درصد پسر بودند، در کل ۹۴/۱ درصد کودکان از نظر جسمی در وضعیت مناسب بوده، ۹/۵۹ درصد آنها نیازمند برخی بررسی‌های تکمیلی و تخصصی بودند.

کودکانی که در خانواده‌های با سطح بالاتر تحصیلات زندگی می‌کردند موفق به کسب امتیاز بالاتر در این مطالعه شده‌اند که این نتیجه در بسیاری از مطالعات دیگر نیز به دست آمده است (۹-۱۱).

از نظر تأثیر وضعیت اقتصادی اجتماعی والدین و نیز شاغل بودن ایشان بر روی امتیاز به دست آمده توسط کودکان، نتایج این مطالعه با بیشتر مطالعات همخوانی داشته و با افزایش وضعیت اقتصادی والدین مقدار امتیاز کسب شده نیز افزایش یافته است (۱۵-۱۲)؛ اگرچه در برخی از مطالعات در مورد شاغل بودن والدین و تأثیر آن بر امتیاز به دست آمده در سنجش آمادگی تحصیلی کودکان نتایج متفاوت بوده است (۱۶). در مطالعات مختلف سنجش آمادگی تحصیلی کودکان نتایج متفاوتی در مورد افراد دچار مشکل به دست آمده است که بین ۳۷/۶-۹ درصد بوده است (۲۰-۱۷). در این مطالعه، ۹/۳٪ کودکان دچار مشکلاتی بودند و مورد بررسی و ارزیابی تخصصی‌تر قرار گرفتند. این تفاوت‌ها می‌تواند ناشی از معیارهای ارزیابی و

محتوای آزمون‌ها باشد.

در این مطالعه، امتیازات کسب شده توسط دختران بالاتر از پسران بود که با بررسی سایر مطالعات نتایج مشابه به دست آمد، شاید بتوان تفاوت‌های مراحل رشد و تکامل در دختران را تا حدودی مسؤول این نتیجه دانست (۲۴-۲۱).

در کل آموزش‌های پیش از ورود به دبستان باعث افزایش آگاهی و مهارت‌های کودکان می‌گردد. نتایج این مطالعه نیز نشان داد که کودکانی که آموزش‌های پیش از سنجش آمادگی تحصیلی را گذرانده بودند، امتیاز بالاتری نسبت به همسالان خود که این آموزش‌ها را نداشته‌اند، به دست آوردند. این موضوع با سایر مطالعات در نقاط دیگر نیز همخوانی داشت (۲۷-۲۵).

بالاتر بودن امتیاز کودکان ساکن در شهرها نسبت به کودکانی که در روستاها زندگی می‌کردند نیز امری است که می‌توان آن را به عواملی چون گسترده‌تر بودن اطلاعات و روابط و همچنین رسانه‌های دیداری و شنیداری مربوط دانست.

با وجود نتایج به دست آمده در این مطالعه و سایر مطالعات و تفاوت و تشابهات بین آنها، دیدگاه‌های مختلف در مورد نحوه‌ی انجام آزمون، محتوای سنجش‌ها، سازمان و ارگان برگزار کننده‌ی این آزمون‌ها، نحوه‌ی طبقه‌بندی و ارجاع‌ها و چگونگی برخورد با مشکلات مشاهده شده در آزمون‌ها وجود دارد که با انجام مطالعات گوناگون و فراتر می‌توان در راه بهینه کردن آنها اقدام نمود (۳۲-۲۸).

References

1. Meisels SJ. Performance in context: Assessing children's achievement at the outset of school. In: Sameroff AJ, Haith MM, Editors. The five to seven year shift: The age of reason and responsibility. Chicago: University of Chicago Press; 1996. p. 410-31.
2. Bickel DD, Zigmund N, Strahorn J. Chronological age at entrance to first grade: Effects on elementary school success. *Early Childhood Research Quarterly* 1991; 6(2): 105-17.
3. Shepard LA., Smith ML. Synthesis of Research on School Readiness and Kindergarten Retention. *Educational Leadership* 1986; 44(3): 78-86.
4. Schoon I, Sacker A, Hope S, Collishaw S, Maughan B. *Children's Manual*. San Antonio: The Psychological Corporation; 2005.
5. Agee JL. Here They Come: Ready or Not! Report of the School Readiness Task Force. Sacramento: Bureau of Publications Sales; 1988.
6. Pianta RC, Walsh DJ. High-Risk Children in Schools: Constructing Sustaining Relationships. New York: Routledge; 1996.
7. Duncan GJ, Dowsett CJ, Claessens A, Magnuson K, Huston AC, Klebanov P, et al. School readiness and later achievement. *Dev Psychol* 2007; 43(6): 1428-46.
8. Lemelin JP, Boivin M. Success starts in grade 1: The importance of school readiness. *Institut de la statistique Quebec* 2007; 4(2).
9. Wold C, Nicholas W. Starting school healthy and ready to learn: using social indicators to improve school readiness in Los Angeles County. *Prev Chronic Dis* 2007; 4(4): A106.
10. Chew AL. *Developmental and Interpretive Manual for the Lollipop Test. A Diagnostic Screening Test of School Readiness- Revised*. 1st ed. Atlanta: Humanics Limited; 1998. p. 48.
11. Lunn JE. School health service work in the ordinary day schools. *Nurs Times* 1968; 64(18): Supp 1-72.
12. Crichton JU, Reimer DC, Eaves LC. Social and environmental factors in assessing school readiness. A report of some preliminary investigations. *Clin Pediatr (Phila)* 1976; 15(6): 523-7.
13. Connell CM, Prinz RJ. The Impact of Childcare and Parent-Child Interactions on School Readiness and Social Skills Development for Low-Income African American Children. *Journal of School Psychology* 2002; 40(2): 177-93.
14. Chew AL, Lang Ws. Predicting Academic Achievement in Kindergarten and First Grade from Prekindergarten Scores on the Lollipop Test and Dial. *Educational and Psychological Measurement* 1990; 50(2): 431-7.
15. McBryde C, Ziviani J, Cuskelly M. School readiness and factors that influence decision making. *Occup Ther Int* 2004; 11(4): 193-208.
16. The Governor's Task Force on Early Childhood Care and Education. *Early care and education: the keystone of Pennsylvania's future -- report*. Pennsylvania: Commonwealth of Pennsylvania; 2002. p. 13.
17. Kennedy FD. Have school entry medicals had their day? *Arch Dis Child* 1988; 63(10): 1261-3.
18. Elliott M, Jones JC, Jones R, Pritchard VG, Robinson BE. An inter-district audit of the school entry medical examination in Cheshire. *Public Health* 1994; 108(3): 203-10.
19. Thorburn R, Roland M. The effectiveness of preschool vision screening by health visitors. *British Journal of Community Nursing* 2000; 5(1): 41-4.
20. Reznik R, Starte D, Morey S. Health screening at school entry--what is achieved? *Aust Paediatr J* 1985; 21(3): 159-62.
21. Applied Survey Research. *Are Children Ready for School? Assessment of Kindergarten Readiness in San Mateo and Santa Clara Counties; Comprehensive Report*. San Jose: Santa Clara County Partnership for School Readiness; 2005.
22. McBryde C, Ziviani J, Cuskelly M. School readiness and factors that influence decision making. *Occup Ther Int* 2004; 11(4): 193-208.
23. Galsworthy M J, Dionne G, Dale PS, Plomin R. Sex differences in early verbal and non-verbal cognitive development. *Developmental Science* 2001; 3(2): 206-15.
24. Levine SC, Huttenlocher J, Taylor A, Langrock A. Early sex differences in spatial skill. *Dev Psychol* 1999; 35(4): 940-49.
25. Lucile Packard Foundation for Children's Health. *Children in Our Community: A Report on Their Health and Well Being (San Mateo County Children's Report)*. San Jose: Lucile Packard Foundation for Children's Health; 2007.
26. La Paro KM, Pianta RC. Predicting Children's Competence in the Early School Years: A Meta-Analytic Review. *Review of Educational Research* 2000; 70(4): 443-84.
27. NICHD. *Early Child Care Research Network. Early Child Care and Children's Development Prior to School Entry: Results from the NICHD Study of Early Child Care*. *American Educational Research Journal* 2002; 39(1): 133-64.
28. Smith ML. Put to the Test: The Effects of External Testing on Teachers. *Educational Researcher* 1991; 20(5): 8-11.
29. Madaus GF. The influence of testing on the curriculum. In: Tanner LA, Editor. *Critical issues in curriculum: Eighty-seventh yearbook of the*

- National Society for the Study of Education. Chicago: University of Chicago Press; 1998. p. 83-121.
30. Hansen K, Joshi H, Editors. Millennium Cohort Study Second Survey: A User's Guide to Initial Findings. London: Centre for Longitudinal Studies; 2007.
31. O'Callaghan EM, Colver AF. Selective medical examinations on starting school. *Arch Dis Child* 1987; 62(10): 1041-3.
32. Ramey CT, Ramey SL. Early Learning and School Readiness: Can Early Intervention Make a Difference? *Merrill-Palmer Quarterly* 2004; 50(4): 471-91.
33. Meisels S. Assessing readiness. In: Pianta RC, Cox MJ, Editors. *The transition to kindergarten*. Baltimore: Brookes; 1998. p. 39-66.

Received: 28.7.2008
Accepted: 20.12.2008

National School Readiness Assessment in Iranian Children at School Entry, 2008

Hassan Ziaoddini MD*, Mohammad Amir Amirkhani MD**, Fatemeh Komsary***, Gelayol Ardalan MD****, Reza Rouzbahani MD, MPH*****, Parinaz Poursafa*****, Roya Kelishadi MD*****

*Vice Chancellor in Ministry of Education, Bureau for Prevention of Health and Social Damages, Tehran, Iran.

**Director General, Family Health, Population and School Health Bureau, Ministry of Health and Medical Education, Tehran, Iran.

***Expert in Prevention of Health and Social Damages, Ministry of Education, Tehran, Iran.

**** Pediatrician, Head of Adolescents, Youth and School Health Office, Ministry of Health and Medical Education, Tehran, Iran.

***** Specialist in Community & Preventive Medicine., Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

*****Research assistant, Isfahan Cardiovascular Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

***** Associate Professor of Pediatrics, Isfahan Cardiovascular Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Background:

Abstract

School readiness evaluation before entering elementary schools is now accepted in many of countries. Various methods has been used also evaluated factors are different. School readiness pays attention to children ability for accommodation with educational necessities and learning of their contents. In this study the mean of score obtains by Iranian children before entering elementary schools and some related factors assessed.

Methods:

Study sample were 899035 children with 6 years of old that registered for elementary schools in 800 stations in 565 cities in 31 provinces in all over Iran. Sampling methods was census. They were examined for physical, psychological and social fitness, language and cognitive skills and general information's knowledge. Every of 5 sections had 20 scores and total score was 100 in sum.

Findings:

From these 899035 children the most frequency was in Tehran (88735) and the lowest from Kohkilooye-va-Boyer Ahmad (7516). Mean of total score for all of children was 58.19. Mean of score in girls were more than boys. The most referral rate for special examinations was in Hamedan (15.9%) and the lowest rate was in Ghazvin (3.2%). In this study 63198 children were referred to more specific centers for detailed ruled out.

Conclusion:

Early detection of disorders and diseases in children is a priority for each program that intended to reduce them and promote towards better situation. Finally we can hope for better future on health, education and school successful.

Key words:

School readiness, student, pre-school, Iran.

Page count:

9

Tables:

3

Figures:

-

References:

33

Address of Correspondence:

Roya Kelishadi MD, Isfahan Cardiovascular Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

E- mail:kelishadi@med.mui.ac.ir