مقاله
پژوهشی

نقش عوامل اقتصادی–اجتماعی بر بهره هوشی کودکان دبستانی شهرستان بندرانزلی

احمدرضا درستی مطلق[1]، پیوسته صفرپور[2*]، مصطفی حسینی[3]، ندا معما[4]، حدیثه صفرپور[5]

[1]دکترای تخصصی علوم تغذیه، دانشیار گروه تغذیه و بیوشیمی، دانشکده تغذیه و رژیم شناسی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
[2]دانشجوی دکترای تخصصی علوم تغذیه، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
[3]دکترای آمار زیستی، استاد گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
[4]دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهید چمران اهواز، خوزستان، ایران
[5]کارشناس روانشناسی، دانشگاه پیام نور، رضوانشهر، گیلان، ایران
***نویسنده مسئول**: دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران
پست الکترونیک: peivastehsafarpour@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: *هوش به عنوان یک استعداد کلی شخصی برای درک جهان خود و برآورده ساختن انتظارات آن تعریف می شود. مطالعات متعدد حکایت از ارتباط عوامل اقتصادی و اجتماعی با میزان بهره هوشی داشته اند. هدف از مطالعه حاضر بررسی نقش این عوامل بر میزان بهره هوشی در کودکان بود.*

مواد و روش کار: *این مطالعه به روش مورد-شاهدی بر روی ۱۱۱ دانش آموز دختر ۹ تا ۱۱ ساله با بهره هوشی به هنجار ضعیف و مرزی به عنوان گروه مورد و ۱۱۱ دانش آموز با بهره هوشی به هنجار قوی و متوسط به عنوان گروه شاهد از تمامی دبستان های دولتی شهرستان بندرانزلی با روش نمونه گیری تصادفی ساده انجام پذیرفت. برای تعیین ویژگی های دموگرافیک، مادران دعوت شدند و پرسشنامه اطلاعات اقتصادی-اجتماعی طی مصاحبه حضوری تکمیل گردید و جهت تعیین بهره هوشی کودکان از تست هوش تجدید نظر شده وکسلر (WISC-R) استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از آزمون های کای دو، t استیودنت، رگرسیون لجستیک تک و چند متغیره و نرم افزار های آماری SPSS ۱۶ و Stata11SE انجام گرفت.*

یافته ها: *بر اساس نتایج رگرسیون لجستیک تک متغیره، بهره هوشی کودکان با جایگاه شغلی و میزان تحصیلات والدین، سطح اقتصادی و تعداد افراد شاغل خانواده ارتباط معنی داری نشان داد. اما با میانگین وزن و قد مادر و کودک و نیز با شاغل بودن پدر، مالکیت منزل مسکونی و تعداد فرزندان خانواده ارتباط معنی داری نداشت.*

نتیجه گیری: *بر اساس این مطالعه، میزان تحصیلات والدین، مهمترین عامل اقتصادی-اجتماعی بر میزان بهره هوشی کودکان بود. به نحوی که شانس داشتن کودکانی با بهره هوشی پایین تر برای مادران و پدرانی با تحصیلات غیر دانشگاهی به ترتیب بیش از ۲ و ۳/۵ برابر والدین با تحصیلات دانشگاهی بود.*

واژه های کلیدی: *عوامل اقتصادی-اجتماعی، بهره هوشی، کودکان دبستانی*

مجله دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی سال ۹۴؛ دوره ۷ (۴): ۷۷۰-۷۶۱
Journal of North Khorasan University of Medical sciences 2015;7(4):761-770

وصول: ۹۴/۱۲/۷
اصلاح: ۹۳/۲/۱۰
پذیرش: ۹۳/۵/۱۱

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-14]

مقدمه

مفهوم هوش بر واقعیت بسیار پیچیده‌ای منطبق است و تحت جنبه‌های بسیار متفاوتی تجلی می‌کند. محققان قدیمی، هوش را یک عامل عمومی یا خصیصه‌ای می‌دانستند که در قالب طیف وسیعی از رفتارها نمایان می‌شود. اما روان‌شناسان بعدی اظهار داشتند که هوش، مجموعه‌ای از توانایی‌های نسبتا مستقل است [۱]. یکی از قدیمی‌ترین تعاریف در مورد هوش توسط بینه، بدین‌صورت مطرح شده است: «قضاوت و به عبارتی دیگر عقل سلیم، شعور عملی، ابتکار، استعداد، انطباق خود با موقعیت‌های مختلف، به خوبی قضاوت کردن، به خوبی درک کردن و به خوبی استدلال کردن، که در مجموع، فعالیت‌های اساسی هوش به شمار می‌روند.» در مقابل؛ روان‌شناسان دیگر مانند ترمن، هوش را توانایی تفکر انتزاعی، توانایی یادگیری، استعداد حل مساله یا توانایی سازگاری با موقعیت‌های جدید می‌دانند. یکی از تعاریفی که بسیار مورد استفاده و استقبال قرار گرفته؛ تعریفی است که وکسلر، پیشنهاد کرده است. او هوش را به عنوان یک استعداد کلی شخصی برای درک جهان خود و برآورده ساختن انتظارات آن تعریف کرد. بنابراین از نظر وی هوش، شامل توانایی‌های فرد برای تفکر منطقی، اقدام هدفمندانه و برخورد مؤثر با محیط است. او تاکید می‌کرد که هوش کلی را نمی‌توان با توانایی رفتار هوشمندانه هر اندازه که به مفهومی گسترده تعریف شود؛ معادل دانست بلکه باید آن را به عنوان جلوه‌های آشکار شخصیت، تلقی نمود [۲]. بر اساس این تعریف، می‌توان هوش را توانایی سازگاری آگاهانه و فعال با موقعیت‌های تازه یا نسبتا تازه‌ای که فرد باید با آنها روبرو شود؛ در نظر گرفت [۳].

هوش، ترکیب پیچیده ای از تأثیرات ارثی و محیطی می باشد. در دهه ۱۹۷۰، بعد از اینکه آرتور جنسن[1] مقاله بحث بر انگیزی را با عنوان "چقدر می توانیم هوشبهر و پیشرفت تحصیلی را تقویت کنیم؟" منتشر کرد؛ مجادله طبیعت در برابر تربیت هوشبهر بالا گرفت. جنسن معتقد بود که عمدتاً وراثت، مسئول تفاوتهای فردی، قومی و جایگاه اقتصادی-اجتماعی در هوش است. همچنین قوی ترین شواهد درباره نقش وراثت در هوشبهر، در مقایسه دوقلوها نمایان گشت. نمرات هوشبهر دوقلوهای همسان (که در تمامی ژن ها سهیم هستند) شباهت بیشتری با یکدیگر نسبت به نمرات هوشبهر دوقلوهای ناهمسان (که از لحاظ ژنتیکی همانند خواهر- برادرهای معمولی هستند) داشتند. پژوهشگران بر اساس این شواهد خویشاوندی، برآورد می کنند که تقریباً نیمی از تفاوتها در هوشبهر کودکان می تواند مربوط به ساختار ژنتیکی آنها باشد [۴]. از سوی دیگر و بر اساس سایر تحقیقات، جایگاه اقتصادی-اجتماعی و قومیت، محیط سازمان یافته و محرک، به علاوه ترغیب و محبت والدین، قدرت گفتار و نمرات هوشبهر بهتر را در دوره نوپایی و اوایل کودکی پیش بینی می کنند [۵،۶]. همچنین کودکانی که در فقر به سر می برند، کاهشی تدریجی در نمرات آزمون هوش نشان داده و وقتی به سن مدرسه می رسند، پیشرفت تحصیلی خوبی نخواهند داشت [۷،۸]. در مطالعات انجام شده در اندونزی و در ایالات متحده امریکا نیز بین سطح تحصیلات والدین با میزان بهره هوشی کودکان ارتباط مثبت و معنی داری یافت شده است [۹،۱۰].

بر اساس مطالب یادشده و با توجه به نقش عوامل اقتصادی-اجتماعی بر میزان تغییرات هوشبهر کودکان، ایجاب می کرد که مطالعه ای دراین زمینه در جامعه ایرانی انجام پذیرد.

روش کار

مطالعه حاضر به روش مورد-شاهدی در پاییز و زمستان سال ۱۳۹۰ در تمام دبستان های دخترانه دولتی شهرستان بندر انزلی (۱۲ دبستان) انجام پذیرفت. روش نمونه گیری به صورت تصادفی ساده بود. برای تعیین اندازه نمونه یک مطالعه مقدماتی (پایلوت) با تعداد ۳۰ دانش آموز از کل دبستان ها انجام شد. براساس نتایج مطالعه مقدماتی، اندازه نمونه ۱۸۲ (مورد و شاهد) نفر محاسبه گردید. جهت یافتن ۹۱ نفر دانش آموز مورد (با بهره هوشی به هنجار ضعیف و مرزی) و ۹۱ نفر شاهد (با بهره هوشی به هنجار قوی و متوسط) بر طبق ملاک های موجود در تست هوش تجدید نظر شده وکسلر، قبل از آغاز مطالعه مورد-شاهدی، مطالعه مقطعی (Cross Sectional) گسترده ای با تعداد ۴۰۲ دانش آموز انجام

1- Arthur Jensen

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-14]

شد که ۲۷۱ نفر آنها بر اساس معیارهای موجود در مقیاس هوش تجدید نظر شده وکسلر در گروه مورد و ۱۳۱ نفر در گروه شاهد قرار گرفتند. سپس، می بایست به تعداد نمونه مورد نظر (در مجموع ۱۸۲ مورد و شاهد) برای هر مورد یک شاهد به طور تصادفی و در صورت امکان در مدرسه و کلاس مشترک بر می گزیدیم. برای انجام این کار و رعایت اصول مطالعه مورد-شاهدی، جهت تعیین اعداد تصادفی در هر کلاس، از نرم افزار EpiInfo استفاده نمودیم. در نهایت از بین ۴۰۲ نفر، تعداد ۱۱۱ نفر شاهد را با ۱۱۱ مورد همسان سازی و به جای ۱۸۲ نفر، مطالعه را بر اساس ۲۲۲ مورد و شاهد پایه گذاری کردیم. پس از هماهنگی با اداره آموزش و پرورش و پس از تشریح هدف مطالعه و توضیح درباره پرسشنامه و آزمون هوش مربوطه برای مدیران مدارس، مادران کودکان منتخب به دبستان دعوت و رضایت آنان برای شرکت در این مطالعه جلب گردیده و فرم رضایت نامه توسط آنان امضا شد. برای بررسی اطلاعات دموگرافیک و وضعیت اقتصادی-اجتماعی خانوار از پرسش نامه عوامل اقتصادی-اجتماعی تدوین شده توسط محقق و جهت تعیین بهره هوشی کودکان از آزمون هوش تجدید نظر شده وکسلر کودکان استفاده گردید. اعتبار این هوش آزما از طریق دو نیمه کردن برای بهره هوشی کلی ۰/۹۷، برای بهره هوشی کلامی ۰/۹۷ و برای بهره هوشی عملی ۰/۹۳ گزارش شده است. در ایران نیز این آزمون در دانشگاه شیراز مورد انطباق و سنجش روایی و اعتبار قرارگرفته و همبستگی آن با پیشرفت تحصیلی ۰/۸۸ و با میزان بازآزمایی ۰/۸۵ گزارش شده است [۱۱].

معیار ورود به این مطالعه تمامی کودکان ۹ ساله در مقطع سوم، ۱۰ ساله در مقطع چهارم و ۱۱ ساله در مقطع پنجم و بدون تحصیلات جهشی، دارای مادر، بدون سابقه بیماری خاص (آسم شدید، دیابت، تومور مغزی، صرع، تالاسمی ماژور، هیپو یا هیپر تیروئیدیسم و دیگر بیماری های خاص تشخیص داده شده توسط پزشک) بود. همچنین با ارزیابی های انجام شده توسط روانشناس، کودکان مشکوک به اختلال بیش فعالی و نقص توجه و کودکان تشخیص داده شده از نظر این اختلال و مشکوک به افسردگی و اختلالات اضطرابی، پس از پایان اجرای تست هوش و نمونه گیری از مطالعه خارج شدند؛ البته به دلایل اخلاقی و حرمت به شرکت مادران در این مطالعه، تکمیل پرسش نامه توسط مادران شان ادامه یافت ولی در واقع بدون اعلام، حذف شدند و کودکان دیگری به طور تصادفی انتخاب و جایگزین گردیدند. لازم به ذکر است که ۳ کودک با اختلال بیش فعالی و نقص توجه؛ ۲ کودک مبتلا به دیابت نوع ۱؛ ۲ کودک با تومور مغزی؛ ۵ کودک مبتلا به آسم شدید؛ ۷ کودک مبتلا به Epilepsy (صرع) در نمونه گیری تصادفی، تشخیص داده شده و هنگام ورود داده ها به SPSS از مطالعه خارج گردیدند. میزان تحصیلات و جایگاه شغلی والدین، تعداد افراد شاغل خانوار، وضعیت تملک منزل مسکونی و تعداد فرزندان خانواده از طریق پرسش نامه اطلاعات اقتصادی-اجتماعی، مورد پرسشگری قرار گرفت. همچنین برای تعیین وضعیت اقتصادی خانوار از مادران در خصوص وجود تعداد ۹ قلم از وسایل زندگی شامل منزل و اتومبیل شخصی، ماشین لباسشویی، تلویزیون LCD، ماشین ظرف شویی، یخچال ساید بای ساید، فرش دستباف، کامپیوتر/لپ تاپ و همچنین مایکروویو پرسش به عمل آمد. دارا بودن ۳ قلم یا کمتر بعنوان وضعیت اقتصادی ضعیف، ۴ تا ۶ قلم معرّف وضعیت اقتصادی متوسط و داشتن ۷ تا ۹ قلم نشانگر وضعیت اقتصادی خوب درنظر گرفته شد.

برحسب مقیاس هوش تجدید نظر شده وکسلر، بهره هوشی ۱۳۰ به بالا به عنوان گروه تیز هوش و نابغه، ۱۲۰ تا ۱۲۹ باهوش، ۱۱۰ تا ۱۱۹به هنجار قوی، ۹۰ تا ۱۰۹ متوسط، ۸۰ تا ۸۹ بهنجار ضعیف، ۷۹-۷۰ مرزی، ۶۹ و کمتر به عنوان کودن و تربیت پذیر طبقه بندی می شود [۱۲]. لذا طبق این مقیاس، دانش آموزانی با بهره هوشی ۱۱۹-۹۰ (به هنجار قوی و متوسط) به عنوان گروه شاهد و دانش آموزانی با بهره هوشی ۸۹-۷۰ (به هنجار ضعیف و مرزی) به عنوان گروه مورد پذیرفته شدند.

وزن و قد مادر و کودک به ترتیب با ترازوی سکا با دقت ۰/۱ کیلوگرم با کمترین لباس و بدون کفش و قدسنج سکا با دقت ۰/۱ سانتی متر در وضعیتی که شخص بدون کفش و پاشنه پایش به دیوار چسبیده و نگاهش معطوف به روبرو بود، اندازه گیری شد.

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-14]

پس از جمع آوری اطلاعات، از نرم افزار آماری SPSS ویراست ۱۶ و Stata11SE جهت ورود و تجزیه و تحلیل داده ها و جهت تعیین ارتباط بین متغیرهای مستقل کیفی و کمی با بهره هوشی به ترتیب از آزمون های کای دو و t استیودنت استفاده گردید. برای بررسی ارتباط بین متغیرهای کمی و کیفی با بهره هوشی، آنالیز رگرسیون تک متغیره بین متغیرهای مورد نظر به طور تک به تک انجام پذیرفت. و در انتها متغیرهای دارای رابطه آماری معنی دار با بهره هوشی، وارد یک مدل رگرسیونی لجستیک چند متغیره شده و متغیرهای مستقل نهایی (پس از حذف مخدوش کننده ها) با روش Backward تعیین گردیدند. از آن جایی که اطلاعات مربوط به خانواده و نمره بهره هوشی کودکان کاملا محرمانه و نزد تیم تحقیقاتی این مطالعه محفوظ مانده و هیچ گونه مداخله ای صورت نگرفت؛ لذا انجام این مطالعه از جهت ملاحظات اخلاقی با مشکلی مواجه نبود.

یافته ها

چنانچه در جدول ۱ مشاهده می شود؛ بر اساس نتایج رگرسیون لجستیک تک متغیره، مادران کارمند نسبت به مادران خانه دار، شانس بیشتری در داشتن کودکانی با بهره هوشی بالاتر داشتند. هم چنین در خانوارهایی که مادران و پدران دارای تحصیلات کمتر از دیپلم بوده، در وضعیت ضعیف اقتصادی به سر برده و هیچ فرد شاغلی در آن وجود نداشت؛ شانس بیشتری برای داشتن کودکانی با بهره هوشی کمتر وجود داشت. نتایج آنالیز رگرسیون لجستیک چند متغیره نشان داد که از بین تمام متغیر های معنی دار پس از حذف متغیر های مخدوشگر احتمالی (شغل مادر، سطح اقتصادی خانوار و تعداد افراد شاغل خانوار)، تنها میزان تحصیلات والدین جزو عوامل خطر مستقل در ایجاد بهره هوشی کمتر در کودکان می باشد. به نحوی که شانس داشتن کودکانی با بهره هوشی پایین تر برای مادران و پدران با تحصیلات کمتر از دیپلم

جدول ۱: فراوانی مطلق و نسبی و نسبت شانس متغیر های کیفی در گروه های مورد و شاهد

متغیر		مورد	شاهد	(فاصله اطمینان ۹۵٪)	P
		تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	OR	
شغل مادر	کارمند	(۱۳/۵)۱۵	(۲۶/۱)۲۹	۱	۰/۰۴۲
	خانه دار	(۸۲)۹۱	(۶۷/۶)۷۵	۲/۳ (۱/۲-۴/۷)	
	خیاط/آرایشگر	(۴/۵)۵	(۶/۳)۷	۱/۴ (۰/۴-۵/۱)	
سطح تحصیلات مادر	تا قبل از دیپلم	(۴۴/۱)۴۹	(۱۸/۹)۲۱	۱	<۰/۰۰۰۱
	دیپلم	(۴۵/۰)۵۰	(۴۵/۹)۵۱	۰/۴ (۰/۲-۰/۸)	
	دیپلم به بالا	(۱۰/۸)۱۲	(۳۵/۱)۳۹	۰/۱ (۰/۰۶-۰/۳)	
سطح تحصیلات پدر	تا قبل از دیپلم	(۴۲/۳)۴۷	(۱۲/۶)۱۴	۱	<۰/۰۰۰۱
	دیپلم	(۴۴/۱)۴۹	(۳۸/۷)۴۳	۰/۳ (۰/۲-۰/۷)	
	دیپلم به بالا	(۱۳/۵)۱۵	(۴۸/۶)۵۴	۰/۱ (۰/۰۴-۰/۲)	
سطح اقتصادی خانوار	خوب (ثروتمند)	(۷/۲)۸	(۱۱/۷)۱۳	۱	۰/۰۴۹
	متوسط	(۳۷/۸)۴۲	(۴۹/۵)۵۵	۱/۲ (۰/۵-۳/۳)	
	فقیر (ضعیف)	(۵۵/۰)۶۱	(۳۸/۷)۴۳	۲/۳ (۰/۹-۶/۰)	
تعداد افراد شاغل خانوار	هیچ کس	(۳/۶)۴	(۲/۷)۳	۱	۰/۰۲۸
	۱ نفر	(۸۰/۲)۸۹	(۶۵/۸)۷۳	۰/۹ (۰/۴-۴/۲)	
	از ۲ نفر به بالا	(۱۶/۲)۱۸	(۳۱/۵)۳۵	۰/۴ (۰/۱-۱/۹)	

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-14]

جدول ۲: عوامل مستقل موثر* بر بهره هوشی کودکان دبستانی

متغیر مستقل		OR (فاصله اطمینان ۹۵٪)	Pvalue
تحصیلات مادر	دیپلمه و بالاتر	۱	۰/۰۴
	کمتر از دیپلم	۲/۰۲ (۱/۰۳-۳/۹۹)	
تحصیلات پدر	دیپلمه و بالاتر	۱	<۰/۰۰۰۱
	کمتر از دیپلم	۳/۷ (۱/۷۸-۷/۷۴)	

*مدل رگرسیون لجستیک، روش پس رونده (Backward)

به ترتیب بیش از ۲ و ۳/۵ برابر والدین با تحصیلات دانشگاهی است (جدول ۲). هم چنین بر اساس یافته های این مطالعه بهره هوشی کودکان با میانگین وزن و قد مادر و کودک و نیز با شاغل بودن پدر، مالکیت منزل مسکونی و تعداد فرزندان خانواده ارتباط معنی داری نداشت (P>۰/۰۵).

بحث

نتایج حاصل از این مطالعه حاکی از ارتباط مثبت و معنی دار بین شاغل بودن مادر با بهره هوشی کودکان بود. به طوری که کمترین میزان بهره هوشی در کودکانی مشاهده شد که مادران شان خانه دار بودند. در مطالعه کامکار و شاملو[1] با همکاران شان نیز بین جایگاه شغلی والدین با میزان بهره هوشی کودکان ارتباط مثبت و معنی داری یافت شد [۱۴،۱۳]. شاغل بودن والدین امکان تعاملات بیشتر اجتماعی را فراهم و به تبع آن منجر به انتقال تجربیات به محیط منزل شده و علاوه بر آن درآمد خانوار را بهبود بخشیده و تامین احتیاجات معیشتی را میسر می سازد. مجموعه این عوامل به تقویت بهره هوشی کودکان کمک خواهد کرد.

در این مطالعه، بین سطح تحصیلات والدین با میزان بهره هوشی کودکان ارتباط معنی داری وجود داشت. به نحوی که والدین با تحصیلات فراتر از دیپلم فرزندان با هوش تری داشتند. نتایج این تحقیق با مطالعه انجام شده توسط کامکار و همکاران [۱۳]، شاملو و قیاسوند [۱۴] و هم چنین باقری و همکاران [۱۵] همسو می باشد. اما مشکانی در مطالعه خود نشان داد که بین سطح تحصیلات والدین با بهره هوشی کودکان ارتباط معنی داری وجود ندارد [۱۶]. هم چنین در مطالعات انجام شده در اندونزی توسط وب[2] و همکاران [۹] و در ایالات متحده امریکا توسط بروسلاو[3] و همکاران [۱۰] نیز بین سطح تحصیلات والدین با امتیاز بهره هوشی ارتباط مثبت و معنی داری یافت شد. والدین تحصیل کرده به دلیل منش و آگاهی بیشتر، نکات تربیتی موثرتری در آموزش فرزندان خود به کار برده و به این ترتیب به تقویت بهره هوشی فرزندان خود کمک خواهند کرد. احتمالا این والدین، خود نیز ارتقاء تحصیلی شان را مدیون بهره هوشی بالای خود بوده و به دلیل نقش توارث در هوش، کودکان با هوش تری نیز خواهند داشت.

در مطالعه حاضر بهره هوشی کودکان با توان اقتصادی خانوار ارتباط مثبت معنی داری نشان داد. کمترین میزان بهره هوشی در کودکان خانوارهایی دیده شد که در فقر به سر می بردند که با نتایج مطالعه انجام شده توسط نجات و همکاران که گزارشاتی مبنی بر کاهش بهره هوشی در میان کودکان برخاسته از خانوارهای فقیر نسبت به خانوارهای غیر فقیر یا غنی داشتند؛ همسو می باشد [۱۷]. اما در مطالعه انجام شده توسط مشکانی، ارتباط

1 -Kamkar, Shamloo

2 -Webb
3 -Breslau

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-14]

معنی داری بین بهره هوشی و وضعیت اقتصادی خانوار دیده نشد [۱۶]. به دنبال توان اقتصادی خانوار قدرت خرید و تامین مایحتاج تغذیه ای کودکان افزایش یافته و این امر خود به ارتقاء بهره هوشی کودکان منجر خواهد شد [۱۸].

در این مطالعه بین بهره هوشی کودکان با تعداد افراد شاغل خانوار ارتباط معنی داری یافت شد. افزایش تعداد افراد شاغل در خانوار امکان فراهمی مواد مغذی را افزایش و تامین مایحتاج تغذیه ای، منجر به پرورش جسم و ذهن کودکان خواهد شد. مطالعه دیگری در مورد ارتباط این دو متغیر یافت نشد.

بر اساس یافته های این مطالعه، بهره هوشی کودکان با مالکیت منزل مسکونی ارتباط معنی داری نداشت که با نتیجه مطالعات انجام شده توسط صادقی پور و همکاران [۱۹] و نتیجه حاصل از مطالعه چودهاری[1] و همکاران که در یک محله فقیر نشین در دهلی انجام شد؛ در تضاد می باشد [۲۰]. در بسیاری از مطالعات مالکیت منزل با مطلوب بودن وضعیت اقتصادی خانوار ارتباط معنی داری داشته است. کودکانی که در خانه های غیر دائمی زندگی می کنند؛ ممکن است از نظر وضعیت بهداشتی و تغذیه ای نیز در مضیقه بوده و این کمبود امکانات، خود منجر به کاهش دریافت بسیاری از ریز مغذی ها از جمله آهن و بروز آنمی در میان کودکان این خانوارها خواهد شد. بر اساس مطالعه یودیم[2] و همکاران، آنمی بر عملکردهای شناختی و بهره هوشی کودکان تاثیر گذاشته و می تواند عاملی در جهت کاهش بهره هوشی در میان این کودکان باشد [۲۱]. در مطالعه حاضر، بین بهره هوشی کودکان مورد و شاهد با تعداد فرزندان خانواده ارتباط معنی داری وجود نداشت که همسو با مطالعه انجام شده توسط مشکانی می باشد [۱۶]. اما در مطالعه انجام شده توسط شاملو و قیاسوند، با افزایش تعداد فرزندان، از میزان بهره هوشی کودکان کاسته شد [۱۴]. افزایش تعداد فرزندان باعث کاهش توجه به نیازهای روانی و تغذیه ای تک تک آنها شده و این امر منجر به کم شدن بهره هوشی آنان خواهد شد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بین میانگین وزن و قد کودکان با بهره هوشی شان و هم چنین وزن و قد مادران با بهره هوشی فرزندان شان ارتباط معنی داری وجود ندارد. در مطالعه انجام شده توسط ایجاروتومی و ایجادونولا[3] بین قد برای سن و بهره هوشی کودکان ارتباط معنی داری وجود نداشت [۲۲]. دلشاد و همکاران نیز در سال ۲۰۱۰ در بررسی مصرف ید در ایران هیچ رابطه معنی داری بین قد و وزن با بهره هوشی نیافتند [۲۳]. اما در مطالعه انجام شده توسط وب و همکاران دیده شد که کودکان بسیار کوتاه قد امتیاز بهره هوشی پایین تری نسبت به کودکان به نسبت بلند قد دارند [۹]. مهرام و همکاران نیز طی مطالعه ای گزارش نمودند که بین نمایه های بهره هوشی و رشد، شامل وزن و قد کودکان با و بدون سابق وزن تولد کم ارتباط معنی داری وجود دارد [۲۴]. در مطالعه دیگری نیز که توسط لین[4] و همکارانش انجام شد؛ مشخص گردید که تغذیه مناسب منجر به افزایش قد، دور سر و اندازه مغز، بهبود رشد عصبی و عملکرد مغز می شود و مجموعه این عوامل خود مسئول افزایش بهره هوشی می باشند [۲۵]. علت این تفاوت ها شاید، ناشی از آگاهی و نگرش تغذیه ای و بهداشتی والدین این کودکان چه در دوران جنینی و چه در بعد از تولد فرزندشان و یا برخاسته از عوامل وراثتی باشد.

در این مطالعه بخشی از تفاوت ها در بهره هوشی کودکان می تواند به دلیل اجرای آزمون هوش در اوقات خستگی دانش آموزان به خصوص پس از ساعات ورزش در مدرسه بوده باشد که خود می تواند بر نتایج این مطالعه تاثیرگذار باشد. لذا پیشنهاد می شود که اجرای آزمون استاندارد شده هوش در شرایط کاملا یکسان برای کودکان و به دور از محدودیت زمانی موجود در این مطالعه انجام شود و همچنین با عنایت به این مطلب که با انجام این مطالعه، بررسی ارتباط بین وضعیت اقتصادی-اجتماعی خانوار با بهره هوشی کودکان برای اولین بار در قالب مطالعه ای مورد-شاهد در شمال کشور صورت گرفت؛ بنابر این محققین این مطالعه، انجام مطالعات گسترده تر و آینده نگری را در بررسی هوش پیشنهاد می دارند.

1- Choudhary
2 -Youdim

3 -Ijarotimi, Ijadunola
4 -Lynn

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-14]

نتیجه گیری

در مطالعه حاضر بهره هوشی کودکان با پاره ای از عوامل اقتصادی-اجتماعی از جمله جایگاه شغلی و میزان تحصیلات والدین، سطح اقتصادی خانوار و تعداد افراد شاغل خانوار ارتباط معنی داری نشان داد. اما از آن جایی که از بین تمام این عوامل میزان تحصیلات والدین بیشترین ارتباط ممکن را با بهره هوشی کودکان داشت به نحوی که شانس داشتن کودکانی با بهره هوشی پایین تر برای مادران و پدرانی با تحصیلات غیر دانشگاهی به ترتیب بیش از ۲ و ۳/۵ برابر والدین با تحصیلات دانشگاهی بود؛ ضروری است با توجه بیشتر به وضعیت اقتصادی-اجتماعی خانوار از جمله فراهم سازی زمینه های مناسب برای ارتقاء سطح تحصیلات والدین و انجام مطالعات گسترده تر از افت بهره هوشی در کودکان کاست و بستری مناسب جهت بنای زیر ساخت های جامعه ای هوشمند و توانا فراهم نمود.

تشکر و قدردانی

محققین این مطالعه از معاون پژوهشی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، اداره آموزش و پرورش شهرستان بندر انزلی، مسئول آموزش ابتدایی شهرستان بندر انزلی و مدیران و پرسنل محترم مدارس ابتدایی دخترانه بندر انزلی و مادران شرکت کننده در مطالعه، کمال تشکر و قدردانی را دارند.

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-14]

References

1. Todd, Judith and Bvhart, Arthur; principles of clinical psychology and counseling, translated by M, Firuzbakht Tehran, Rasa, 1999, First Edition, p 110
2. Sharifi HP, Theory and application of intelligence and personality tests, Tehran, Publication Sokhan 1996, first edition, p 36-39.
3. Ganji H, psychological tests, Mashhad, Imam Reza, 1997, seventh edition, p. 168[Persian]
4. Burke, Laura; psychological development (from conception to a child), Volume I, translated by Mohammad Yahya, Tehran: Publication Arasbaran 1998, the fifteenth edition, pp. 538-537.
5. Espy K A, Molfese V J, Effects of environmental measures on intelligence in young children: Growth curve modeling of longitudinal data, Merrill-Palmer Quarterly, 2001; 47: 42-73.
6. Roberts J, Burchinal M. R, Durham M, Parents' report of vocabulary and grammatical development of American preschoolers: Child and environment associations, Child Development 1999; 70: 92-106.
7. Bradley R. H, Corwyn R. F, McAdoo, H P ,"et al", The home environments of children in the United States: Part I, Variations by Ethnic and Income Group, Child Development 2001; 72: 1844-1867.
8. Gutman M, Sameroff, A , Cole R, Academic growth curve trajectories from 1st grade to 12th grade: Effects of multiple social risk factors and preschool child factors, Developmental Psychology 2003; 39: 777-790.
9. Webb KE, Horton NJ, Katz DL, Parental IQ and cognitive development of malnourished Indonesian children, European Journal of Clinical Nutrition 2005; 59: 618-620.
10. Breslau N, Chilcoat HD, Susser ES ,"et al", Stability and Change in Children's Intelligence Quotient Scores: A Comparison of Two Socioeconomically Disparate Communities, American Journal of Epidemiology 2001; 154(8): 711-717.
11. Mehrinejad A, Comparison of abilities of observal-motional coordination, accuracy and attention, intelligence, Learning disorders and behavioral disorders in premature and normal children, Bimonthly Scientific Journal of Shahed University 2006; 13(19): 1-10 [Persian].
12. karami A, Wechsler Intelligence Test for Children manual. Tehran, psychometric Press, 1389, fourth edition, p. 89.
13. Kamkar A, Akbartabar Touri M, Fararouee M, Assessment of intelligence status and its relationship with educational advance in Yasooj class 5 Primary School Students, Journal of Yasooj University of Medical Sciences 2001; 6(21-22): 34-40 [Persian].
14. Shamloo F, Ghiasvand NM ,Assessment of IQ in Ghazvin class 2 Primary School Students and its association with familial marriage 1996-1997, Journal of Ghazvin University of Medical Sciences 1997; 2(5): 1-9 [Persian].
15. Bagheri A, Fallahi MR, Abrishami M, "et al", Assessment of IQ among patients with congenital Strabismus, Bina Ophtomedical Journal 2009; 14(4): 345-353 [Persian].
16. Meshkani ZS, Assessment of associated factors to IQ and its relationship with educational advance in secondary School Students. Iranian Journal of Children Disease 1999; 42: 5-8 [Persian].
17. Nejat F, Kazemi SH, Tajik P. IQ in 5-12 years children with Mylominangocell, Iranian Journal of Children Disease 2006; 16(3): 259-264 [Persian].
18. Tomkins A. Vitamin and mineral nutrition for the health and development of the children of Europe, Public Health Nutrition 2001; 4(1A): 91-99.
19. Sadeghipour H, Siahkolah B, Riahi Asl B, Fasting of mother in pregnancy and IQ of child, School of Medicine Journal of Shahid Beheshti University of Medical Sciences 2004; 28(3): 191-197 [Persian].
20. Choudhary R, Sharma A, Agarwal KS," et al", Building for the future: influence of housing on intelligence quotients of children in an urban slum, Health Policy and Planning 2002; 17(4): 420-424.
21. Youdim MBH, Schachar DB, Yehuda S, Putative biological mechanisms of effect of iron deficiency of brain biochemistry and behavior, American Journal of Clinical Nutrition 1989; 50: 607-617.

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-14]

22.Ijarotimi OS, Ijadunola KT, Nutritional status and intelligence quotient of primary schoolchildren in Akure community of Ondo State, Nigeria, Tanzania Health Research Bulletin 2007; 9(2): 69-76.
23.Delshad H, Mehran L, Azizi F, Appropriate Iodine Nutrition in Iran: 20 Years of Success, Acta Medica Iranica 2010; 48(6): 361-366 [Persian].
24.Mahram M, Mousavinasab N, Gooran Urimei A, Intelligence Quotient (IQ) and Growth Indices in Children with the History of Low Birth Weight, Iranian Journal of Pediatrics 2009; 19(4): 387-392.
25.Lynn R, The Role of Nutrition in Secular Increases in Intelligence, Person individ Diff 1990; 11(3): 273-285.

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-14]

The role of socio-economic factors on primary school students, intelligence quotient in Bandar Anzali

Original Article

Dorosty Motlagh AR[1], Safarpour P[2], Hosseini M[3], Moamma N[4], Safarpour H[5]*

[1]PhD in Nutritional Sciences, Associated Professor, School of Nutritional Sciences and Dietetics, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[2]Corresponding Author, PhD student in Nutritional Sciences, School of Public Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[3]PhD in Biostatistics, Professor, Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[4]MSc student in Clinical Psychology, Ahvaz Chamran University,Khuzestan, Iran
[5]BSc in Psychology, Payamnoor University, Rezvanshahr, Guilan, Iran
***Corresponding Auhor:** School of Public Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
Email: peivastehsafarpour@yahoo.com

Journal of North Khorasan University of Medical sciences 2015;7(4):761-770

Abstract

Background & Objective: *Intelligence is generally defined as an individual talent to perceive world and meet his expectations. Numerous studies have been done on the association between intelligence quotient and socio-economic factors. The aim of this study was to investigate the role of these factors on IQ levels in children.*

Materials & Methods: *The current research was a case-control in which 111 female students aged 9-11 years with low and boundary intelligence quotients as the case group and 111 with high and average intelligence quotients as the control group were randomly chosen from 12 public girly primary schools in Bandar Anzali, Iran. To determine the demographic features, mothers were invited to an interview to complete the socio-economic questionnaire. Wechsler's revised intelligence test was used to determine each student's intelligence quotient. The acquired data were analyzed in chi-square 2, student t-test, Univariate and multivariate logistic regression, SPSS (16.0 version), and Stata 11 SE.*

Results: *intelligence quotients had a significant association with job status and educational level of parents, economic level and the number of employed people in the family. But had no significant association with mother and child's weight and height and also, fathers' employment, owning a private house and number of children in family.*

Conclusion: *Based on this study, parents' educational level was the most important socio-economic factor on children's IQ levels. So that , the odds of having children with a low intelligence quotient for parents who have no academic education is respectively 2 and 3.5 times more than parents who have academic education.*

keywords: *socio-economic factors, intelligence quotient, primary school students*

Recivied:26 Feb 2014
Revised: 30 Apr 2014
Accepted: 2 Aug 2014

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-14]