مجله علمی پژوهان
دوره ۱۳، شماره ۳، بهار ۱۳۹۴، صفحات ۵۸ تا ۶۵
مقاله پژوهشی

ارزیابی میزان شیوع کوتاه قدی در کودکان اول دبستانی شهر همدان و ارتباط آن با تحصیلات والدین، وضعیت اقتصادی و تعداد فرزندان در سال ۱۳۹۰

مهین داودی[۱]، پیام امینی[۲]، علی اصغر وحیدی نیا[۳*]

۱. دانشجوی کارشناسی بهداشت عمومی، مرکز پژوهش دانشجویان، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
۲. دانشجوی دکتری آمار زیستی، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
۳. استادیار گروه تغذیه، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۳/۱۰/۱۱ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۰۱/۳۱

چکیده

مقدمه: ارزیابی رشد و ارتقای وضع سلامتی کودکان برای شناسایی تغییرات اولیه در رشد و اطمینان از ادامه رشد خوب آنها بسیار با اهمیت است. هدف از این مطالعه تعیین میزان شیوع کوتاه قدی در کودکان اول دبستان شهر همدان و ارتباط آن با سطح تحصیلات والدین وضعیت اقتصادی و تعداد فرزندان بود.

روش کار: در این مطالعه توصیفی_تحلیلی با استفاده از نمونه گیری خوشه ای تعداد ۳۲ مدرسه ابتدایی شهر همدان در سال ۱۳۹۰ مورد مطالعه قرار گرفت. داده‌های مورد نیاز، از طریق پرونده های ۱۲۵۷ دانش آموز در مدارس گردآوری گردید. تحلیل داده ها با استفاده از آزمون های همبستگی، آنالیز واریانس یکطرفه و رگرسیون لجستیک و به کمک نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ انجام گرفت.

یافته‌ها: میزان شیوع کوتاه قدی در شهر همدان ۶ درصد بود. همچنین نتایج پژوهش ارتباط معناداری را میان شغل پدر و مادر و تعداد فرزندان خانواده با کوتاه قدی در کودکان اول دبستانی نشان نداد ($P>0/05$). بین سطح تحصیلات پدر و کوتاه قدی در کودکان اول دبستانی ارتباط معناداری وجود داشت ($P=0/002$; $r=0/308$). همچنین نتایج، همبستگی معناداری را میان سطح تحصیلات مادر و کوتاه قدی کودکان نشان داد ($P=0/001$; $r=0/388$). رگرسیون لجستیک نشان دهنده اثر معنادار تعدیل یافته سن و تحصیلات والدین بر شیوع کوتاه قدی بود ($P<0/05$).

نتیجه گیری: نتایج این پژوهش نشان داد میزان تحصیلات والدین بر کوتاهی قد کودکان دبستانی موثر بوده است، در این راستا پیشنهاد می شود رسانه های جمعی، پرسنل مراکز بهداشتی و آموزش و پرورش مداخلاتی در جهت افزایش آگاهی والدین انجام دهند.

واژگان کلیدی: شیوع، دانش آموزان، کوتاه قدی

مقدمه

پیگیری رشد به عنوان ارزیابی رشد و ارتقای وضع سلامتی کودکان برای شناسایی تغییرات اولیه در رشد و اطمینان از ادامه رشد خوب در بسیاری از کشورها پذیرفته شده است. در بسیاری از نقاط جهان از برنامه پیگیری رشد و ارتقای آن برای شناسایی سوء تغذیه کودکان توسط کارکنان بهداشتی و در برخی نقاط دیگر برای دادن غذای کمکی به کودکان نیازمند استفاده میشود [۱-۳]. برای تعیین وضعیت تغذیه افراد یک جامعه، اندازه گیری قد و وزن دانش آموزان مدارس ابتدایی از منابع مهم اطلاعاتی به شمار می رود. به لحاظ ارتباطی که بین شاخص های سن، وزن و قد افراد وجود

* نویسنده مسئول: علی اصغر وحیدی نیا، استادیار گروه تغذیه، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
تلفن: ۰۸۱-۳۸۳۸۰۵۷۴ ایمیل: Vahidinia@umsha.ac.ir

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-23]

دارد. نتایج حاصل از پایش این داده ها، می تواند مبنایی برای برنامه ریزی وضعیت سلامت در جامعه قرار گیرد. امروزه محققین، کوتاهی قد قبل از بلوغ را صرفا ناشی از عوامل ژنتیکی نمی دانند، بلکه آن را ناشی از فقر اقتصادی و اجتماعی می دانند که با صرف هزینه ی مختصری قابل پیشگیری و جبران است [۱، ۳]. کمبود مواد مغذی در نوجوانان، نوعی سوء تغذیه را ایجاد میکند که نوع اول آن ناشی از فقدان غذای کافی و عمدتا به واسطه ی فقر است [۴]. در مطالعات دیده شده است نوجوانانی که در شرایط اقتصادی بهتری زندگی کرده اند، دارای قد بلندتر و جهش رشد سریع تری بوده اند [۵]. اطلاع یافتن از وضع تغذیه دانش آموزان، سبب برنامه ریزی بهتر در بخش آموزش و پرورش و سیاست گذاری های بهداشتی خواهد شد [۶]. اطلاع یافتن از وضعیت رشد دانش آموزان و عوامل موثر بر آن سبب برنامه ریزی بهتر در بخش آموزش و پرورش و سیاستگذاری های بهداشتی خواهد شد [۷].اطلاع از وضعیت رشد قدی دانش آموزان ساکن این شهرستان برای انجام مداخله ی مناسب ضروری است لذا هدف از این مطالعه تعیین میزان شیوع کوتاه قدی در کودکان اول دبستانی شهر همدان بر اساس معیارهای (National Center for Health Statistics (NCHS)) و ارتباط آن با تحصیلات والدین، وضعیت اقتصادی و تعداد فرزندان در سال ۱۳۹۰می باشد.

روش کار

در این مطالعه مقطعی (توصیفی و تحلیلی) با استفاده از نمونه گیری خوشه ای بر اساس ناحیه آموزش و پرورش تعداد۳۲ مدرسه از میان همه مدارس ابتدایی سطح شهر همدان در سال ۱۳۹۰ به صورت تصادفی انتخاب شدند. و از هر مدرسه پرونده ی سلامت هر دانش آموز اول ابتدایی مورد بررسی قرار گرفت و از این پرونده ها اطلاعاتی شامل نسبت قد به سن، سطح تحصیلات والدین، شغل والدین و تعداد فرزندان جمع آوری گردید. تعداد کل دانش آموزان اول ابتدایی مطالعه ۱۲۵۷نفر بودند .طبقه بندی قد افراد مورد مطالعه به سه دسته کوتاه قد، نرمال و بلند قد براساس استانداردهای NCHS که به عنوان ملاک جهانی ارزیابی شاخص های بهداشت و سلامت است و با استفاده از شاخص تن سنجی، کوتاهی قد (قد برای سن یا (H/A) Height for Age)) انجام شد. در این مطالعه، کودکان کوتاه قد، نرمال و بلند قد به افرادی اطلاق می شود که صدک های معیار قد برای سن آنها به ترتیب، کمتر از ۳، از ۳ تا ۹۷ و بالاتر از ۹۷ باشد. شغل والدین به عنوان ملاکی از وضعیت اقتصادی خانوار در نظر گرفته شده است. تحصیلات والدین نیز به صورت بی سواد، ابتدایی، متوسطه (راهنمایی و دبیرستان) و فوق دیپلم یا دانشگاهی طبقه بندی شده است. پردازش آماری این مطالعه با استفاده از آزمون های همبستگی و آنالیز واریانس یکطرفه صورت گرفت. بعلاوه، جهت بررسی اثر تعدیل شده هر کدام از عوامل بر روی کوتاه قدی، رگرسیون لجستیک رتبه ای بر روی داده ها برازش داده شد. سطح معناداری آزمونها برابر با ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است و تحلیل ها به کمک نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ انجام گرفت.

یافته ها

در این مطالعه ۱۲۵۷ دانش آموز مورد مطالعه قرار گرفتند که ۶ درصد از دانش آموزان دارای قد کوتاه بودند.

در جدول ۱ آمارتوصیفی برای متغیرهای جنسیت، سن و قد افراد مورد مطالعه آورده شده است.

بر اساس نتایج به دست آمده از آنالیز واریانس در جدول ۱، هر سه متغیر سن، قد و وزن دارای میانگین های متفاوتی در سه رده مختلف متغیر قد برای سن هستند. جهت بررسی تفاوت در طبقات مختلف متغیر قد برای سن، آزمون تعقیبی توکی اعمال شد و در تمامی رده ها در هر سه متغیر سن، قد و وزن معناداری مشاهده شد (P<۰/۰۵). میانگین سن در طبقات کوتاه قد، طبیعی و بلند قد به ترتیب برابر با ۸۱/۷۲ ، ۷۷/۴۲ و ۷۴/۴۶ بود که این تفاوت معنادار نتیجه شد. میانگین قد در طبقات کوتاه قد، طبیعی و بلند قد به ترتیب برابر با ۱۰۸/۲۲ ، ۱۱۷/۸۴ و ۱۲۸/۷۱۲بود و این مقادیر برای متغیر وزن به ترتیب برابر با ۱۷/۵۶، ۲۰/۷۶ و ۲۶/۷۱ گزارش شده اند.

نتایج به دست آمده از آزمون همبستگی طبقات متغیرهای مورد بررسی با متغیر قد برای سن در جدول ۲، نشان داد که میان سطح تحصیلات پدر و مادر ارتباط معنادار آماری با کوتاه قدی وجود دارد که در آن با افزایش سطح تحصیلات والدین، شیوع کوتاه قدی به شکل معناداری کاهش پیدا می کند (P<۰/۰۵). این نتایج بیانگر عدم ارتباط آماری میان جنسیت، شغل والدین و تعداد فرزندان با کوتاه قدی بود.

جهت بررسی اثر تعدیل یافته هر کدام از متغیرهای مورد بررسی بر روی متغیر قد برای سن، رگرسیون لجستیک رتبه ای برازش داده شد. نتایج جدول ۳ حاکی از تاثیر معنادار سن و سطح تحصیلات والدین بودند که در آن با یک ماه افزایش سن،

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-23]

شانس کوتاه قد بودن، ۱/۱۶ برابر می شود. میزان این شانس در فرزندانی که پدران با سطح تحصیلات ابتدایی و متوسطه نسبت به دانشگاهی به ترتیب ۳/۴۰ و ۲/۷۸ است و بیسواد بودن پدر تاثیری بر قد برای سن دانش آموزان نداشت (P>۰/۰۵).

متوسطه بودن سطح تحصیلات مادر تاثیری بر قد برای سن کودکان نداشت (P>۰/۰۵)، اما شانس کوتاه قد بودن فرزندان مادران بیسواد و تحصیلات ابتدایی نسبت به دانشگاهی به ترتیب ۴/۳۱ و ۳/۴۹ نتیجه شد. تعداد فرزندان تاثیری بر کوتاه

جدول۱. توزیع سن، قد و وزن افراد مورد مطالعه و نتایج تحلیل واریانس یکطرفه جهت بررسی ارتباط آنها با کوتاه‌قدی

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	کمینه	بیشینه	سطح معناداری
سن	۱۲۵۷	۷۷/۶۱	۵/۰۸	۶۰	۱۰۹	<۰/۰۰۱
قد	۱۲۵۷	۱۱۷/۴۹	۵/۳۴	۹۷	۱۳۶	<۰/۰۰۱
وزن	۱۲۵۷	۲۰/۶۹	۳/۵۸	۱۳	۴۲	<۰/۰۰۱

جدول۲. فراوانی مطلق (نسبی) جنسیت، سطح تحصیلات و شغل والدین و نتایج آزمون همبستگی طبقات جهت بررسی ارتباط آنها با کوتاه قدی

متغیر		فراوانی(درصد)	فراوانی قد برای سن			سطح معناداری
			کوتاه قد (درصد)	طبیعی (درصد)	بلندقد (درصد)	
جنسیت	دختر	۸۷۴ (۳۰/۵۰)	۵۵ (۶/۳)	۸۰۶ (۹۲/۲)	۱۳ (۱/۵)	۰/۰۸۸
	پسر	۳۸۳ (۶۹/۵۰)	۲۰ (۵/۲)	۳۵۰ (۹۱/۴)	۱۳ (۳/۴)	
سطح تحصیلات پدر	بی سواد	۴۸ (۳/۸)	۱ (۲/۱)	۴۶ (۹۵/۸)	۱ (۲/۱)	۰/۰۰۲
	ابتدایی	۶۵۷ (۵۲/۳)	۵۴ (۸/۲)	۵۹۳ (۹۰/۳)	۱۰ (۱/۵)	
	متوسطه	۳۵۰ (۲۷/۸)	۱۶ (۴/۶)	۳۲۸ (۹۳/۷)	۶ (۱/۷)	
سطح تحصیلات مادر	دانشگاهی	۲۰۲ (۱۶/۱)	۴ (۲)	۱۸۹ (۹۳/۶)	۹ (۴/۵)	۰/۰۰۱
	بی سواد	۶۵ (۵/۲)	۸ (۱۲/۳)	۵۵ (۸۴/۶)	۲ (۳/۱)	
	ابتدایی	۶۲۸ (۵۰)	۴۹ (۷/۸)	۵۷۲ (۹۱/۱)	۷ (۱/۱)	
	متوسطه	۴۲۰ (۳۳/۴)	۱۵ (۳/۶)	۳۹۵ (۹۴)	۱۰ (۲/۴)	
	دانشگاهی	۱۴۴ (۱۱/۴)	۳ (۲/۱)	۱۳۳ (۹۳)	۷ (۴/۹)	
شغل پدر	دولتی	۳۳۴ (۲۷/۴)	۱۷ (۴/۹)	۳۱۹ (۹۲/۷)	۸ (۲/۳)	۰/۳۲۶
	آزاد	۶۴۱ (۵۱)	۳۵ (۵/۵)	۵۹۱ (۹۲/۲)	۱۵ (۲/۳)	
	بازنشسته	۲۳۲ (۱۸/۵)	۱۸ (۷/۸)	۲۱۲ (۹۱/۴)	۲ (۰/۹)	
	بیکار	۴۰ (۳/۲)	۵ (۱۲/۵)	۳۴ (۸۵)	۱ (۲/۵)	

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-23]

جدول۲. فراوانی مطلق (نسبی) جنسیت، سطح تحصیلات و شغل والدین و نتایج آزمون همبستگی طبقات جهت بررسی ارتباط آنها با کوتاه قدی

	متغیر	فراوانی(درصد)	فراوانی قد برای سن			سطح معناداری
			کوتاه قد (درصد)	طبیعی (درصد)	بلندقد (درصد)	
شغل مادر	دولتی	۹۲ (۷/۳)	۴ (۴/۳)	۸۵ (۹۲/۴)	۳ (۳/۳)	۰/۳۶۸
	آزاد	۱۹ (۱/۵)	۰ (۰)	۱۹ (۱۰۰)	۰ (۰)	
	خانه دار	۱۱۴۶ (۹۱/۲)	۷۱ (۶/۲)	۱۰۵۲ (۹۱/۸)	۲۳ (۲)	
تعداد فرزندان	۰	۲۰۵ (۱۶/۳)	۱۰ (۴/۹)	۱۹۰ (۹۲/۷)	۵ (۲/۴)	۰/۲۰۵
	۱	۷۱۱ (۵۶/۶)	۴۴ (۶/۲)	۶۵۰ (۹۱/۴)	۱۷ (۲/۴)	
	۲	۲۲۷ (۱۸/۱)	۱۶ (۷)	۲۱۰ (۹۲/۵)	۱ (۰/۴)	
	بزرگتر و مساوی ۳	۱۱۴ (۹/۱)	۵ (۴/۴)	۱۰۶ (۹۳)	۳ (۲/۶)	

جدول۳. نتایج رگرسیون چندگانه لجستیک رتبه ای جهت بررسی اثر تعدیل شده متغیرها بر کوتاه قدی

متغیر	برآورد	انحراف معیار	سطح معناداری
سن	-۰/۱۴۹	۰/۰۲۰	<۰/۰۰۱
توده بدنی	۰/۰۸۶	۰/۰۵۹	۰/۱۴۹
جنسیت			
پسر	۰/۲۱۵	۰/۲۴۴	۰/۳۷۸
دختر	مرجع		
سطح تحصیلات پدر			
بی سواد	۰/۱۰۳	۰/۷۳۶	۰/۸۸۹
ابتدایی	-۱/۲۲۵	۰/۴۵۶	۰/۰۰۷
متوسطه	-۱/۰۲۳	۰/۴۱۰	۰/۰۱۳
دانشگاهی	مرجع		
سطح تحصیلات مادر			
بی سواد	-۱/۴۶۲	۰/۶۶۴	۰/۰۲۸
ابتدایی	-۱/۲۵۰	۰/۵۰۸	۰/۰۱۴
متوسطه	-۰/۶۷۸	۰/۴۶۸	۰/۱۴۸
دانشگاهی	مرجع		

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-23]

جدول۳. نتایج رگرسیون چندگانه لجستیک رتبه ای جهت بررسی اثر تعدیل شده متغیرها بر کوتاه قدی

متغیر	برآورد	انحراف معیار	سطح معناداری
شغل پدر			
دولتی	-۰/۰۷۲	۰/۵۷۰	۰/۸۹۹
آزاد	۰/۵۲۶	۰/۵۴۰	۰/۳۳۰
بازنشسته	۰/۴۴۸	۰/۵۶۹	۰/۴۳۱
بیکار	مرجع		
شغل مادر			
دولتی	-۰/۳۲۵	۰/۵۱۱	۰/۵۲۵
آزاد	۰/۵۴۹	۰/۹۱۳	۰/۵۴۸
خانه دار	مرجع		
تعداد فرزندان			
۰	-۰/۱۲۹	۰/۴۹۳	۰/۷۹۳
۱	-۰/۶۴۳	۰/۴۳۲	۰/۱۳۶
۲	-۰/۶۰۷	۰/۴۶۳	/۱۹۰
بزرگتر و مساوی ۳	مرجع		

قد شدن کودکان در این مطالعه نداشت (P>۰/۰۵).

بحث

این مطالعه نشان داد که سطح تحصیلات پدر تاثیر بسزایی در کوتاه قدی کودکان اول دبستانی دارد و همچنین همبستگی معناداری میان سطح تحصیلات مادر و کوتاه قدی کودکان نتیجه شد. بعلاوه نتایج تعدیل شده نشان داد که سن و تحصیلات والدین بر شیوع کوتاه قدی بسیار موثرند.

رشد به عنوان یک علامت ظاهری نشان دهنده ارتباط متقابل بین تغذیه، ژنتیک و زمان است و در این بین تغذیه مانند مرز مشترک بین بار ژنتیکی و محیط فردی عمل می کند، به طوریکه پتانسیل رشد را به حداکثر می رساند. در سنین کودکی طیف بسیار وسیعی از تفاوت های رشد وجود دارد که این تفاوت ها در تنظیم برنامه تغذیه بایستی ظاهر شود [۶، ۸-۱۱].

در این مطالعه شیوع کوتاه قدی در کودکان اول دبستانی شهر همدان ۶ درصد به دست آمد. در سومین بررسی کشوری وضعیت تغذیه شاخص های تن سنجی کودکان در سال ۱۳۸۶ (ANISE 3) نشان داد که کوتاه قدی در کودکان روستایی زیر ۵ سال استان سیستان و بلوچستان ۳۵/۱ درصد است. مطالعه مهدیه شیخی و همکاران در سال ۲۰۱۰ نشان داد که کوتاه قدی در کودکان روستایی ۶ تا ۵۹ ماهه شهرستان زاهدان ۲۵/۵ درصد می باشد [۵، ۷]. در مطالعه مهری دلوریان زاده در سال ۱۳۸۶ شیوع سوء تغذیه بر اساس شاخص H/A برابر با ۸/۱ درصد بوده است [۶]. در سال ۱۹۹۹ UNICEF در کشورهای توسعه یافته سوء تغذیه حاد W/A و سوء تغذیه مزمن H/A در کودکان را به ترتیب ۲۴ و ۳۶ درصد عنوان نمود. در مطالعه رضازاده و همکاران ۲۰۰۹ کوتاه قدی خفیف شایع ترین مشکل کودکان دبستانی شهر خوی (۱۹/۵) درصد است [۱۲]. مطالعه ای در آفریقای جنوبی در سال ۲۰۰۳ شیوع کوتاه قدی خفیف را در کودکان دبستانی ۱۵-۴۰ درصدنشان داد [۱۳].

نتایج این پژوهش نشان داد که میان شغل والدین و کوتاه

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-23]

قدی همبستگی وجود ندارد که در این مطالعه شغل والدین به عنوان برآوردی از وضعیت اقتصادی و اجتماعی خانوار در نظر گرفته شده است.

در مطالعه مهدی خباز خوب و همکاران ۱۳۸۷ بررسی لاغری در مدل رگرسیون لجستیک بیانگر تاثیر فاکتورهایی بود که بطور غیر مستقیم برآوردی از وضعیت اقتصادی بوده اند .در تمام روابط مشاهده شده با این فاکتورها نشان داده شد که وضعیت پایین با لاغری رابطه مستقیم دارد که این رابطه را می توان به دلیل تاثیر تغذیه دانست [۱۴]. در مطالعات انجام شده همچنین از وضعیت اقتصادی به عنوان فاکتوری موثر بر تعیین وضعیت رشدی کودکان یاد شده است [۱۵، ۱۶]. مطالعه Yip و همکارانش ۱۹۹۷ در کودکان آمریکایی با سطح درآمد پایین خانواده، شیوع کوتاه قدی و کاهش سرعت افزایش قد و وزن را در این کودکان نشان داد [۱۷]. در مطالعه گور و همکاران ۲۰۰۵ در ترکیه ارتباط معناداری بین لاغری و درآمد خانواده مشاهده شد و در مطالعه Khuwaja و همکاران ۲۰۰۴ در پاکستان نیز شغل پدر از فاکتور های موثر بر بازماندگی از رشد گزارش گردید [۱۸، ۱۹]. ایران از استاندارد خاصی برای بررسی وضعیت اقتصادی برخوردار نیست و در اصطلاح آماری برای این مسئله معیاری همچون استاندارد طلایی وجود ندارد به طوریکه در مطالعات مختلف از معیارهای متفاوتی برای تعیین وضع اقتصادی خانوار استفاده می شود [۱۲]. در مطالعات انجام شده روی دانش آموزان یزد و اهواز که ملاک تعیین وضع اقتصادی مالکیت برخی وسایل خانگی و اتوموبیل بود .ارتباط معنی داری بین وضعیت اقتصادی و چاقی دیده شد [۲۰]. در کودکان ۲-۶ سال نواحی روستایی مکزیک و وضعیت اقتصادی با مالکیت برخی وسایل خانگی براساس استاندارد طلایی مکزیک تعیین شد، وضعیت اقتصادی_اجتماعی پایین بطور معنی داری خطر همزمانی کوتاه قدی_اضافه وزن را افزایش داد [۲۱]. در دانش آموزان بیرجند و شاهرود شیوع کوتاه قدی ارتباط معنی داری با تحصیلات والدین نشان داد [۱۶، ۲۱]. در کودکان ۲-۶ سال نواحی روستایی مکزیک سطح تحصیلات پایین مادر با کوتاه قدی همراه با اضافه وزن مرتبط بود [۲۲]. با افزایش سطح سواد والدین آگاهی و نگرش و عملکرد والدین در مورد وضعیت تغذیه فرزندان بهبود می یابد. در مطالعه رضازاده عدم وجود ارتباط بین تحصیلات والدین و کوتاه قدی_اضافه وزن را می توان به کم بودن تعداد والدین دارای تحصیلات بالاتر از دیپلم مربوط دانست، در پژوهش مهری دلوریان زاده بین تحصیلات مادر با سوء تغذیه زمان گذشته و حال ارتباط معنی داری ملاحظه شد که این نتیجه با مطالعات دیگر همخوانی داشت [۱۰، ۲۲]. در این پژوهش نیز میان تحصیلات والدین و کوتاه قدی همبستگی وجود داشت، طبق این پژوهش ارتباط میان تحصیلات مادر و کوتاه قدی را می توان با اطمینان ۰/۹۵ بیان کرد. افزایش میزان تحصیلات پدر بطور مستقیم باعث افزایش آگاهی در کل خانواده می گردد از طرفی بطور غیر مستقیم بر میزان درآمد خانواده تاثیر گذاشته است و همچنین بالارفتن سواد مادر و دسترسی به اطلاعات بیشتر موجب می شود، که از نکات لازم و توجهات بهداشتی و تغذیه ی کودک خود اطلاعات بیشتری داشته باشد [۶]. بعد خانوار از جهات مختلف می تواند به عنوان عامل تاثیر گذار بر روی سوء تغذیه در کودکان باشد .در خانواده های پر جمعیت تعداد مصرف کننده ها زیاد می باشد در نتیجه سهم کمتری از سبد غذایی خانواده به هر نفر تعلق می گیرد.همچنین در بعد خانوار بیشتر توجه والدین به تک به تک کودکان کمتر شده و پی بردن به مشکل و پیگیری آن کمتر اتفاق می افتد [۲۳]. در مطالعه حاضر میان بعد خانوار و کوتاه قدی ارتباط معناداری دیده نشد اما در مطالعات غلامی پریزاد ۲۰۱۳ و بصیری مقدم ۱۳۸۶ این ارتباط معنا دار است شاید این تفاوت بدلیل متفاوت بودن جامعه آماری مطالعه حاضر با مطالعات نام برده باشد [۲۴، ۲۵].

نتیجه گیری

با توجه به اینکه کوتاه قدی مربوط به وضعیت تغذیه در زمان گذشته می باشد. زمانی که کودکان تحت مراقبت های دوره ای بهداشتی هستند پیشنهاد می شود که در مراکز بهداشتی درمانی کلاس های آموزشی برای افزایش آگاهی والدین بخصوص مادران درباره ی نحوه ی تغذیه ی صحیح فرزندان ارائه شود.

باتوجه به اینکه مادران مشتریان اصلی رسانه ها محسوب می شوند بهتر است در رسانه های جمعی به بحث افزایش آگاهی والدین درباره ی تغذیه ی فرزندان و تاثیر تغذیه بر شاخص های رشدی و تن سنجی کودکان اهمیت داده شود.

مراکز بهداشتی می توانند با روشن کردن اهمیت پایش رشد کودکان برای مادران آنها را در مقابل این امر موظف

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-23]

به همکاری کنند.

مشاوران تغذیه به وسیله ی رسانه های جمعی و بروشورها و پوستر ها غذاهای جانشین را به خانواده ها معرفی کنند تادر صورت عدم دسترسی به مواد غذایی پر هزینه از مواد جانشین و با هزینه کم تر استفاده کنند.

بهبود وضع تغذیه دانش آموزان از طریق ارتقاء شرایط اقتصادی، اجتماعی خانواده ها و آموزش به آنان در مورد نحوه استفاده صحیح از گروه های غذایی مفید.

تشکر و قدردانی

از کلیه پرسنل محترم مدارس ابتدایی شهر همدان که در انجام این پژوش یاری گر ما بودند، سپاسگزاریم.

تضاد منافع

این مطالعه برای نویسندگان هیچ گونه تضاد منافعی نداشته است

References

1. Ansari S. Study on weight and height of girl students of 7-10 years in Ahvaz. Hygiene Journal of Iran. 1998;27(1-2):14-19.

2. Cervinskas J, Grerin N, George S. Growth promotion for child development. Proceedings of a colloquium held in Nyeri, Kenya, 12-13 May 1992. Canada: Ottawa, Canada, International Development Research Centre, 1993;1993.

3. Noroozi H, Kazemi A, Tavakoli M , Alavi S, Bangaleh Z. Evaluation of wasting, underweight and low growth among primary school students City Golpaygan to separate rural and urban areas. Paramedical Faculty of Tehran University of Medical Sciences (Payavard Salamat). 2011;5(1):40-46. (Persian)

4. Sahargahi B, Pormehr R, Rezaei M, Naderi MA, Mohammadi S, Moradi A. The comparison of height for age index with normal distribution in Eslamabade-Gharb students (2007-8). Scientific Journal of Kermanshah University of Medical Sciences. 2012;16(5):375-379. (Persian)

5. Sheykhi M, Eftekharinia M, Hadipour M, Esmaillzadeh A. Prevalence of stunting, underweight and wasting according to National center for health statistucs criteria in rural children under 6 in Zahedan, Iran in 2010. Journal Health System Research. 2013;9(2):153-158.

6. Delvarianzadeh M, Hosseinzadeh S. Surveying the nutritional status of school students of Shahrood city and some related factors in 2004. Koomesh Journal of Semnan University of Medical Sciences 2006;7(1):41-48. (Persian)

7. Naderi Beni M, Lak R, Jazaeri S, Eftekhar Ardebili H. Prevalence of malnutrition under five years in Chadegan (Area District City) Iran 2011. Iranian Journal of Epidemiology. 2013;9(2):22-28. (Persian)

8. Jacobs B, Roberts E. Baseline assessment for addressing acute malnutrition by public-health staff in Cambodia. Journal of Health, Population and Nutrition. 2004;22(2):212-219.

9. Bener A ,Kamal A. Growth patterns of Qatari school children and adolescents aged 6-18 years. Journal of Health, Population and Nutrition 2005;23(3):250-258.

10. Zimmermann M, Gubeli C, Puntener C, Molinari L. Overweight and obesity in 6-12 year old children in Switzerland. Swiss Medical Weekly. 2004;134(35-36):523-528.

11. Needlman D. Growth and Development In: Behrman RE KRJH, editor. Nelson Textbook of pediatrics:W.B. Saunders Company;2004. p. 23-

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-23]

57.
12. Rezazadeh K, Dorostymotlagh A, Omidvar N, Rashidkhani B. Prevalence of stunting-cum-overweight and its association with socio-demographic characteristics of parents in school-age children in Khoy City, Iran. Iranian Journal of Nutrition Sciences & Food Technology. 2009;4(3):35-46.
13. Jinabhai C, Taylor M, Sullivan K. Implication of the prevalence of stunting, overweight and obesity amongst South African primary school children: a possible nutritionally transition?. European Journal of Clinical Nutrition 2003;57(3):358-365.
14. Khabazkhoob M, Fotouhi A, Moradi A, Mohammad K. Thinness and obesity based on body mass index in Dezfool school children in 2004. Iranian Journal of Epidemiology. 2008;3(3):35-43. (Persian)
15. Akram D, Agboatwala M. Growth parameters of Pakistani children. The Indian Journal of Pediatrics. 1991;58(6):825-832.
16. Kelly A, Shaw N, Thomas A, Pynsent P, Baker D. Growth of Pakistani children in relation to the 1990 growth standards. Archives of Disease in Childhood. 1997;77(5):401-405.
17. Yip R, Scanlon K, Trowbridge F. Trends and patterns in height and weight status of low-income U.S. children. Critical Reviews in Food Science and Nutrition. 1993;33(4-5):409-421.
18. Khuwaja S, Selwayn B, Shah S. Prevalence and correlates of stunting among primary school children in rural areas of southern Pakistan. Journal of Tropical Pediatrics. 2005;51(2):72-77.
19. Hohepa M, Schofild G, Kolt G. Adolescent obesity and physical inactivity. The New Zealand Medical Journal. 2004;117(1207):1210-1214.
20. Karamsoltani Z ,Dorostymotlagh A, Eshraghian M, Siassi F, Jazayeri G. Obesity and food security in Yazd primary school students. Tehran University Medical Journal. 2007;65(7):68-76.
21. Tahery F, Fesharakynia A, Saadatjo A. . Prevalence of undereeight, wasting and stunying in school age children of 6-12 years of old in Birjand city. Journal of Birjand University of Medical Sciences 2001;8:22-27. (Persian)
22. Fernald L, Neufeld L. Overweight with concurrent stunting in very young children from rural Mexico. European Journal of Clinical Nutrition 2007;61:623-632.
23. Honarpisheh A, Hafizi A, Arbabi M, Sharifi H. Economic indices and malnutrition in children. Journal of Kashan University of Medical Sciences (Feyz). 2002;6(1):83-88. (Persian)
24. Basiri Mogaddam M, Gahramany M, Chamanzary H, Badiee L. Survey of prevalence of malnutrition in children who study at grade one in Gonabad primary school in 2005- 2006. Quarterly of Horizon of Medical Sciences. 2007;13(1):40-44. (Persian)
25. Gholami Parizad E, Ranjbar E, Pourabbas A, Eivazi A, Ghazanfari Z, Ashrafi Hafez A. Effective factors on stunted, underweight, and overweight secondary students in Ilam. Iranian Journal of Nutrition Sciences & Food Technology. 2013;8(2):231-238.

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-23]

Pajouhan Scientific Journal Vol 13, No 3, Springt 2015

Research Article

Evaluation of stunting prevalence and its association to parental education, socioeconomic status and household size of first-grade students in Hamadan, 2012

Mahin Davoodi[1], Payam Amini[2], Ali Asghar Vahidinia[3*]

1. Student of Public Health, Students Research Center, School of Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
2. Ph.D. Student of Biostatistics, Biostatistics & Epidemiology Department, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
3. Assistant Professor of Nutrition, School of Paramedics, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

Recieved: 1 Jan. 2015 Accepted: 20 Apr. 2015

Abstract

Introduction: To identify early changes in growth and ensuring proper continued development of children, evaluation of development and improvement of children's health is very importance. This study aims to evaluate the prevalence of stunting in first-grade students and its association to parental education, socioeconomic status and household size in Hamadan.

Methods: In this descriptive-analytical study, a number of 32 elementary schools were considered by cluster sampling method, in 2012. Required data was collected through 1257 first-grade students' records in elementary schools. One way analysis of variance, Pearson correlation test and logistic regression were performed to analyze data using SPSS software version 16.

Results: The stunting prevalence was found 6 percent in Hamadan. Also, the results of this study didn't show any significant association between father's and mother's occupation and household size with stunting in first-grade students ($P<0.05$). A significant association between education level of father and first-grade students' stunting was seen ($P=0.002$, $r=0.308$). Moreover, significant correlation was recognized between education level of mother and stunting in children ($P=0.001$, $r=0.388$). Logistic regression represented an adjusted significant association between age and parental education level and stunting prevalence ($P<0.05$).

Conclusion: The results of this study showed that parental education level is highly associated with stunting in the first-grade students. In this regard, it is suggested that mass media, healthcare and educational centers personnel have interventions to increase awareness of parents.

Keywords: Prevalence, Students, Stunting

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-23]

* **Coresponding Author**: **Ali Asghar Vahidinia**, Assistant Professor of Nutrition, School of Paramedics, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

Email: Vahidinia@umsha.ac.ir Tel: +988138380574

Please cite this article as: Davoodi M, Amini P, Vahidinia A. [Evaluation of stunting prevalence and its association to parental education, socioeconomic status and household size of first-grade students in Hamadan, 2012]. *Pajouhan Scientific Journal.* 2015;13(3):58-65