

دانشگاه تهران
دانشکده بهداشت

پایان نامه

برای دریافت درجه فوق لیسانس علوم بهداشتی

(M.S.P.H.)

در رشته تغذیه

موضوع

بررسی شرایط محیطی و رشد و نمو کودکان دبستانی

در دبستانهای ملی شمال

شهر تهران

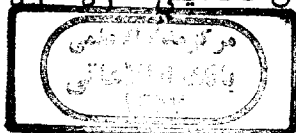
براهنمائی

جناب آقای دکتر شعاع الله هدایت

نگارش

زیبا ستوده

سال تحصیلی ۵۳-۱۳۵۲



از:

جناب آقای دکتر شماع الله هدایت استاد محترم دانشکده بهداشت

که با قبول راهنمایی اینجانب در نگارش این پایان نامه مرا یاری

نموده اند .

آقای کمالی که در محاسبات آماری این پایان نامه کمک نموده اند .

و سرکار خانم معصومه غفارپور و سرکار خانم بهجت لطفی که با اینجانب

همکاری داشته اند .

تشکر میشود .

تقدیم به :

پدر و مادر عزیزم که همیشه در راه تحصیل مشوق

من بودند .

فهرست

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۱	مقدمه
۴	روش بررسی
۵	روش محاسبات و ارزشیابی
۶	بررسی وضع بهداشتی و اجتماعی
۱۳	بررسی وضع رشد و نمو
۳۱	بحث
۳۷	خلاصه فارسی
۳۹	" انگلیسی
۴۱	منابع

مقدمه :

کودکان برای رسیدن به تکامل و رشد طبیعی احتیاج به شرایط زیستی مناسب دارند زیرا هر عامل نامساعد میتواند اثراتی کم و بیش در رشد و نمو آنها داشته باشد از اینرو کودکان را جزء گروه آسیب پذیر طبقه بندی میکنند . و چون هرم سنی در کشورهای مختلف جهان نشان میدهد که کودکان قسمت اعظم جمعیت را تشکیل میدهند از اینجهت توجه به چگونگی رشد و نمو آنها از اهم مسائل میباشد بخصوص در کشورهای در حال توسعه و در طبقات اقتصادی و اجتماعی پائین که بعلت وجود فقر جهل و فقدان بهداشت و عدم تغذیه کافی و تاثیر متقابل این عوامل موجب محرومیت کودکان از شرایط مساعد رشد میگردد .

رشد و تکامل دستگامهای مختلف بدن بطور مستقل انجام نمیگیرد بلکه این کیفیت نتیجه تاثیر متقابل عوامل ژنتیک و عوامل محیطی است . عوامل تغذیه ای با عوامل اقتصادی اجتماعی رابطه نزدیک دارند (۱) .

در مطالعه ای که در کشور گینه روی بچه های سنین درستانی نژاد آفریقائی و سرخ پوست هند شرقی که از نظر محیطی در شرایط یکسانی بوده اند انجام شده است اثر عامل نژاد را روی عوامل رشد بخوبی نشان داده است . نتایج این مطالعه نشان داده است که پسران و دختران هند شرقی در سنین مختلف دارای وزن و دور بازوی کمتری نسبت به اطفال نژاد آفریقائی میباشند ولی

ضخامت چربی زیر پوست در ناحیه عضله سه سر در آنان بیشتر بوده است و همچنین نسبت قد نشسته به ایستاده برای کودکان هند شرقی کمی بیش از سیاهان بوده است و این بعلت ساق کوتاهشان در مقایسه با ساق بلند نژاد آفریقائی است. البته این تفاوت در دختران کمتر مشهود بود (۲) همچنین در مدالعه ای که در استان Galveston تگزاس روی سه دسته کودکان سفید پوست سیاه پوست و لاتین انجام گردید ملاحظه شده است که میانگین اندازه دو بازو به رشد سنی، جنسیت و نژاد بستگی دارد و قبل از سن یازده سالگی در دو بازو و وزن در هر سنی در کودکان سفید پوست بیشتر از سیاه پوستان و سیاهان بیشتر از لاتین بوده است ولی میانگین قد در هر سنی در مورد کودکان سیاه پوست بیش از سفید پوست و لاتین بوده است (۳).

اثرات تغذیه روی ارتفاع متوسط قد کاملاً شناخته شده است. آثارهای موجود نشان میدهد که قد متوسط افراد آمریکائی و اروپائی در فاصله دو جنگ جهانی بمقدار قابل ملاحظه ای افزایش یافته است. و علیرغم تغییرات واضح ژنتیکی که به کوتاهی ساقها منجر میشود قد نشسته بچه های ژاپنی که در آمریکا پرورش یافته و تغذیه شده اند مساوی بچه های آمریکائی و براتب بلند تر از اقوام آنهاست که هنوز در ژاپن زندگی میکنند و باید خاطر نشان شود که قد ژاپنی هائی که در ژاپن زندگی میکنند نیز پس از جنگ جهانی دوم بلندتر شده است (۴)

رشد و تکامل عبارت از مجموعه عوامل ژنتیک، تغذیه‌ای، ترما تیک و اجتماعی و تربیتی است که از موقع لقاح تا هنگام بلوغ در کودک تغییراتی ایجاد میکند و مشخصات رشد و تکامل هر کودک مخصوص او بوده و با کودکان دیگر متفاوت است و بارزترین نمونه این اختلاف در مقایسه رشد پسران و دختران مشاهده میشود. رشد و نمو کودک در سالهای اول مدرسه نسبتاً یکنواخت است و شروع آن از شش سالگی و پایان آن در پسران ۱۲ سالگی و در دختران ۱۱ سالگی است و خاتمه این دوره همزمان با پیدایش جهش رشد دوره قبل از بلوغ است. در سالهای اول مدرسه سالیانه $3/5 - 3$ کیلو برون و ۶ سانتیمتر بر قد اضافه میشود. رشد محیط جمجمه در این دوره خیلی آهسته تر از ادوار قبل است و در فاصله ۱۲-۵ سالگی محیط جمجمه از ۵۱ سانتی متر به ۵۳-۵۴ سانتیمتر میرسد و در پایان این دوره مغز به اندازه بالغین میرسد (۱)

اندازه های رشد در بچه ها بهترین نشانه قابل قبول ارزیابی برای پروتئین کالری و وضع تغذیه و همچنین وضع اقتصادی جمعیت مورد مطالعه میباشد (۵) و هدف این بررسی که موضوع پایان نامه را تشکیل میدهد نشان دادن تاثیر عوامل اقتصادی اجتماعی بر روی رشد است که روی کودکان سنین دبستانی مدارس شمال شهر تهران انجام گردیده است.

روش بررسی :

در سال تحصیلی ۵۲-۱۳۵۱ از بهمن ماه يك بررسی روی وضع تغذیه و شرایط اقتصادی-اجتماعی و اثرات آنها در رشد و نمو کودکان سنین ۱-۳ سال در مدارس نواحی ۱۴ و ۱۵ آموزش و پرورش یعنی مدارس شمال شهر تهران انجام گرفت بدین صورت که دانش آموزان کلاسهای مورد نظر همگی مورد بررسی و اندازه گیری قرار می گرفتند ولی پس از خاتمه بررسی بعلت کمی تعداد نمونه در سنین کودکانی که نتایج مطالعه فقط روی ۶۹۸ پسر در گروه سنی ۶ تا ۹ سال انجام شد .

در این بررسی اندازه گیری اندازه های آنتروپومتریک شامل وزن ، قد ، در سر ، دور بازو و ضخامت چربی زیر پوست در ناحیه عضله سه سر بازو در مورد هر کودک انجام شد . بمنظور اطلاع از وضع بهداشت و محیط زندگی کودکان پرسشنامه ای به دانش آموز داده شد که شامل سئوالاتی از قبیل : مشخصات کودک ، وضع درآمد خانواده ، تحصیلات پدر و مادر ، شغل پدر و مادر ، واکنش های و بیماریهای مهم کودک بود و این پرسشنامه ها توسط مادر و یا پدر دانش آموزان تکمیل شده و بعد جمع آوری میشد .

برای اندازه گیری وزن از ترازوی نوع اهرمی مدل Seca استفاده شد . کودکان حداقل لباس را بتن داشتند و حساسیت ترازو روزانه چک میشد .

برای اندازه‌گیری دور سر و دور بازو از متر فولادی قابل انحنای که دارای کشش صفر بود استفاده گردید و ضخامت چربی زیر پوست بوسیله Harpenders Calibrated Skinfold Caliper و از نوع Harpenders اندازه‌گیری شد.

روش محاسبات و ارزشیابی :

- ۱- میانگین شریک از اندازه‌های وزن، قد، دور سر، دور بازو و ضخامت چربی زیر پوست در سنین ۹-۶ سالگی محاسبه گردید.
- ۲- میانگین اندازه‌های آنتروپومتریک با استاندارد و مطالعه‌ای که قبلاً در ناحیه شهریار - جنوب غربی تهران (۶) انجام شده بود مقایسه گردید.
- برای ارزشیابی وزن و قد از پنجاه صد مین استاندارد ها وارد (۱) و برای ارزشیابی اندازه دور بازو از استاندارد Wolanski (۱۹۶۴) (۷) و برای ارزشیابی ضخامت چربی زیر پوست در ناحیه عضله سه‌سر Girshik, Hunt و از استاندارد O'Brien (۱۹۴۱) (۷) استفاده گردید.
- اندازه دور سر با اندازه دور سر کودکان آمریکائی (۸) مقایسه گردید.
- ۳- همبستگی وزن با درآمد سرانه خانوار، راه، تحصیلات پدر و مادر، وضع اشتغال مادر و تعداد بچه‌ها و همچنین همبستگی قد با قد پدر محاسبه گردید.

نتایج بررسی :

۱- بررسی وضع بهداشتی واجتماعی

الف : بررسی وضع درآمد

توزیع درآمد سرانه خانوار در ماه در جدول (۱) نشان داده شده است و بطوریکه ملاحظه میگردد درآمد سرانه ۳۴ / ۶۷ درصد خانوار کودکان مورد مطالعه بالاتر از ۱۰۰۰۰ ریال در ماه میباشد و ۲۲ / ۳۴ درصد دارای درآمد سرانه کمتر از ۵۰۰۰ ریال در ماه بوده اند . میانگین درآمد سرانه ماهیانه ۸۳۴۰ ریال میباشد و بامقایسه جدول (۱) ملاحظه میگردد که بیش از ۵۰ درصد آنان دارای درآمد سرانه ای بالاتر از میانگین بوده اند .

جدول شماره (۱) توزیع درآمد سرانه خانوار در ماه

درآمد سرانه	کمتر از ۵۰۰۰ ریال	تا ۵۰۰۰ ریال	تا ۶۰۰۰ ریال	تا ۷۰۰۰ ریال	تا ۸۰۰۰ ریال	تا ۹۰۰۰ ریال	بیش از ۱۰۰۰۰ ریال
تعداد	۱۵۶	۶۰	۶۹	۴۴	۵۱	۷۶	۲۴۲
درصد	۲۲ / ۳۴	۸ / ۵۹	۹ / ۸۸	۶ / ۸۰	۷ / ۳۰	۱۰ / ۸۸	۳۴ / ۶۷

ب: بررسی وضع تحصیلات پدر و مادر

تحصیلات کلاسیک پدر و مادر کودکان مورد مطالعه در جدول شماره (۲)

طبقه بندی شده است. ۵۴/۴۷ درصد پدران دارای تحصیلات دانشگاهی

بوده اند ولی این نسبت در مادران ۱۵/۴۸ درصد میباشد و بیش از ۳۹ درصد

مادران دارای دیپلم بوده اند همچنین ۷/۹۱ درصد پدران و ۱۳/۸۹ درصد

مادران تحصیلاتی معادل ششم ابتدایی و یا کمتر داشته اند.

جدول شماره (۲) سطح تحصیلات پدر و مادر

دانشگاه	فوق دیپلم	دیپلم متوسطه	سیکل اول متوسطه	۶ ابتدایی و کمتر	تحصیل والدین	
					تعداد	درصد
۳۷۷	۵۶	۱۵۹	۴۵	۵۵	تعداد	۵۴/۴۷
					درصد	
۱۰۷	۴۴	۲۷۵	۱۶۶	۹۶	تعداد	۱۵/۴۸
					درصد	

ج : بررسی تعداد اولاد

تعداد اولاد در جدول شماره (۳) طبقه بندی شده است.

۴۸/۲۴ درصد خانوادها^ی مورد مطالعه دارای دو فرزند بوده اند و ۴/۷۴ درصد آنان يك فرزند داشته اند و کلاً ۲۲/۲۶ درصد آن تعداد فرزندان^ن چهار نفر و یا بیشتر بوده است. بعد خانوار در جامعه مورد بررسی ۵/۸۲ نفر میباشد.

جدول شماره (۳) تعداد فرزندان

تعداد فرزندان ^ن	يك فرزند	دو فرزند	سه فرزند	چهار فرزند	بیش از چهار فرزند
تعداد	۳۳	۳۳۶	۱۷۲	۸۴	۷۱
درصد	۴/۷۴	۴۸/۲۴	۲۴/۲۶	۱۲/۰۶	۱۰/۲۰

د : بررسی وضع اشتغال مادران

وضع اشتغال مادران بصورت خانه دار و یا کارمند در جدول شماره (۴) نشان داده شده است. $۷/۳۹$ درصد مادران خانه دار فقط $۲۸/۶$ درصد مادران شاغل میباشند .

ه : بررسی وضع واکسیناسیون

جدول شماره (۵) درصد واکسیناسیون کودکان علیه بیماریهای آبله ، دifterی - کزاز - سیاه سرفه (سه گانه) ، حصیه ، فلج و سرخک را مشخص میکنند . بیش از ۹۰ درصد کودکان واکسن آبله ، سه گانه و فلج را تزریق کرده اند و این نسبت در مورد واکسن آبله به $۴۹/۵۲$ درصد رسیده است در صورتیکه $۶۱/۲۹$ درصد کودکان علیه بیماری سرخک و $۳۶/۸۳$ درصد کودکان علیه بیماری حصیه واکسینه شده اند .

جدول شماره (۴) اشتغال مادر

شاغل	خانه دار	شغل مادر
۱۹۶	۴۸۹	تعداد
۲۸/۶۱	۷۱/۳۹	درصد

جدول شماره (۵) واکسیناسیون

سرخک	فلج	حصبه	سه گانه	آبله	واکسیناسیون
۴۲۶	۶۴۷	۲۵۶	۶۷۰	۶۹۲	تعداد
۶۱/۲۶	۹۳/۰۹	۳۶/۸۳	۹۶/۴۰	۹۹/۵۷	درصد

هـ : ارتباط بین رشد و اوضاع اجتماعی - اقتصادی : (فقط برای پسران ۶ ساله عمل شده است)

۱- همبستگی وزن با درآمد سرانه در ماه ($r = 0.246$) معنی داری دارد .
 ($P = 0.01$) به نشان میدهد حتی در طبقات درآمدی بالاتر افزایش درآمد با وزن کودکان نسبت مستقیم دارد .

۲- همبستگی میان وزن و تعداد اولاد ($r = 0.055$) وجود نداشت .
 بعد خانوار در کل جامعه مورد مطالعه 0.87 نفر بود است و چنین بنظر میرسد که احتمالاً عدم وجود همبستگی بین وزن و تعداد اولاد نتیجه بالا بودن سطح درآمد خانواد است که با افزایش تعداد اولاد رزی وضع تغذیه آنها موثر نبود و تغییری در وزن آنان مشاهده نمیشود .

۳- برای آوردن ارتباط بین وزن کودکان در خانواد ه های دو اولاد و چهار اولاد و بیشتر میانگین وزن در هر دو گروه جداگانه محاسبه شد و تست Z بعمل آورده شد ($Z = 1.07$) و اختلاف معنی داریست نیامد .

۴- همبستگی بین وزن فرزند و تحصیلات پدر ($r = 0.008$) وجود نداشت و این شاید به علت عدم وجود ارتباط بین تحصیلات و وضع درآمد است .

۵- برای بدست آوردن ارتباط بین تحصیلات مادر و وزن کودکان میانگین وزن فرزند در گروه های مختلف تحصیلی مادر (ششم ابتدائی و کمتر - سیگل - دیپلم - دانشگاهی) محاسبه شد و بین آنها تست Z بعمل آمد . و در هیچیک از گروه های تحصیلی مادر اختلاف معنی داریست نیامد .

۶- همبستگی بین قد فرزند و پدر معنی دار است ($r = 0.347$ و $P = 0.01$) که ممکن است به علت دخالت عامل توارث باشد .

جدول شماره (۶) بستگی قد فرزند و پدر را نشان میدهد .