بررسي ارتباط متغيرهاي تن‌سنجي با برخي خصوصيات سالمندان شهر اصفهان در سال ۱۳۸۳

بهزاد مهكي[۱]، بهرام سليماني[۲]، اكبر حسن زاده[۳]، اسكندر غلامي پريزاد[٤]

چكيده

مقدمه: جمعيت سالمندان در ايران رو به افزايش است و نامطلوب بودن وضعيت بهداشتي آنان, مي‌تواند هزينه‌هاي هنگفتي را به بار آورد. در اين مطالعه به بررسي عواملي كه مي‌تواند بر وضعيت متغيرهاي تن سنجي، به عنوان يكي از مهمترين معيارها در علم تغذيه جهت سنجش وضعيت سلامت سالمندان مؤثر باشند، پرداخته شده است.

مواد و روش ها: جمعيت هدف در اين مطالعه كليه سالمندان بيشتر از ۶۵ سال سن ساكن شهر اصفهان در سال ۱۳۸۳ مي باشد. با استفاده از نمونه گيري خوشه اي حجم نمونه ۱۷۰۵ نفر به دست آمد. نوع مطالعه مقطعي و توصيفي - تحليلي است. از آناليز واريانس و روش هاي Post Hoc يا آزمون كروسكال ـ واليس جهت آزمون ارتباط بين متغيرهاي تن سنجي با متغيرهاي شغل، تاهل، انجام ورزش آئروبيک، مصرف صبحانه و مصرف غذاي خارج از منزل استفاده شد.

يافته هاي پژوهش:در پژوهش مشخص گرديد ارتباطهاي زير معني دارند:ارتباط *وزن* با شغل (P<۰/۰۰۱)، مصرف صبحانه (P<۰/۰۰۱)، انجام ورزش آئروبيک (P<۰/۰۰۱) و تاهل(P<۰/۰۰۱)،*ارتفاع زانو* با شغل(P<۰/۰۰۱)، مصرف صبحانه (P=۰/۰۲۲)، انجام ورزش آئروبيک(P<۰/۰۰۱) و تاهل(P<۰/۰۰۱)، *دور شكم* با مصرف صبحانه (P=۰/۰۲٤) ، *دور بازو* با شغل (P=۰/۰۰۱)، مصرف صبحانه(P<۰/۰۰۱)، انجام ورزش آئروبيک (P=۰/۰۷۲) و تاهل(P=۰/۰۱۹)، *دور باسن* با شغل (P=۰/۰۰۷) و مصرف صبحانه(P=۰/۰۰۱)، *BMI* با شغل (P<۰/۰۰۱)و مصرف صبحانه(P=۰/۰۰۲)، *WHR* با شغل (P<۰/۰۰۱)و *WHTR* با شغل (P<۰/۰۰۱)، انجام ورزش آئروبيک(P=۰/۰۰۹) و تاهل (P<۰/۰۰۱)

نتيجه گيري نهايي: در مطالعه حاضر مشخص گرديد كه متغيرهاي شغل، مصرف صبحانه، تاهل، انجام ورزش آئروبيک و مصرف غذاي خارج از منزل به ترتيب بيشترين تا كمترين ارتباط را با متغيرهاي تن سنجي دارند.

واژه‌هاي كليدي: سالمند، اصفهان، متغيرهاي تن‌سنجي

۱- كارشناس ارشد آمار زيستي، عضو هيات علمي دانشكده پزشكي دانشگاه علوم پزشكي ايلام
۲ - استاديار آمار زيستي دانشكده پيهداشت دانشگاه علوم پزشكي اصفهان
۳ - كارشناس ارشد آمار زيستي، عضو هيات علمي دانشكده پيهداشت دانشگاه علوم پزشكي اصفهان
۴ - عضو هيات علمي دانشكده پيهداشت دانشگاه علوم پزشكي ايلام

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-23]

مقدمه

جمعيت سالمندان در ايران وساير كشورهاي جهان رو به افزايش بوده و نامطلوب بودن وضعيت آنان، مي‌تواند هزينه‌هاي بهداشتي هنگفتي را به دولت ها تحميل كند و از اين جهت مشكلات بسياري را در عرصه‌هاي اقتصادي، اجتماعي و بهداشتي به وجود آورد. مطالعات انجام شده بر روي سالمندان آسايشگاه هاي برخي از شهرهاي ايران نشان داده است كه اين افراد از نظر مصرف تغذيه داراي مواد انرژي زا داري كمبود مي باشند(۱). تعدادي از آنها دچار كمبود وزن بوده و برخي ديگر اضافه وزن دارند(۲). اين تحقيقات نشانگر آن است كه در امر مسائل سالمندان مي بايست توجه بيشتري مبذول گردد. لذا در اين مطالعه عواملي كه مي‌تواند بر وضعيت متغيرهاي تن سنجي، به عنوان يكي از بهترين معيارها جهت سنجش وضعيت سلامت جسمي و فيزيكي سالمندان مؤثر باشند، بررسي شده است. هنگامي كه اندازه‌هاي تن‌سنجي انجام و مورد استفاده قرار مي‌گيرد عوامل محيطي، فاميلي و ... كه در فرايند رشد تاثير داند بايد در نظر گرفته شوند(۳). بر اساس مطالعات انجام شده عوامل اقتصادي، اجتماعي، رواني و فيزيولوژيكي بر وضعيت تغذيه سالمندان و به تبعيت از آن وضعيت متغيرهاي تن سنجي آنان اثر دارند. از نظر عوامل اجتماعي- اقتصادي مي‌توان از وابستگي به ديگران (بطور مثال سالمندان نگهداري شده درخانه سالمندان)، عدم دسترسي به وسايل تهيه و نگهداري غذا و درآمد ثابت، نام برد (۴و۵). عوامل رواني مانند افسردگي، از دست دادن همسر، انزواي اجتماعي، بي‌ميلي و بي‌اشتهايي به غذا نيز مي توانند بر روي متغيرهاي تن سنجي موثر باشند (۵ و۶). از طرف ديگر متغيرهاي تن سنجي با ورزش كردن نيز در ارتباطند. همه اين عوامل مي‌تواند به نوعي بر وضعيت سلامتي سالمندان و از جمله وضعيت متغيرهاي تن سنجي مؤثر باشد.در اين مطالعه به كمك آناليز واريانس، روش هاي متعاقب آن و نيز آزمون كروسكال– واليس ارتباط متغيرهاي تن سنجي با تعدادي از مهمترين عواملي كه مي توانند بر روي آنها تاثير دارند مورد سنجش قرار مي گيرد. بنا براين با توجه به مطالعات انجام شده صرفا به مطالعه تاثير متغيرهاي كيفي چند حالتي (بيش از دو حالت) همانند شغل، وضعيت تاهل، مصرف صبحانه، مصرف غذاي خارج از منزل و انجام ورزش آئروبيك پرداخته مي شود.

مواد و روش ها

جمعيت هدف مورد مطالعه كليه سالمندان (افراد بالاي ۶۰ سال) شهر اصفهان بودند. حجم نمونه مورد نظر با استفاده از نمونه‌گيري خوشه‌اي دومرحله‌اي ۱۷۰۵ نفر به دست آمد. نمونه‌گيري با استفاده از نقشه جغرافيايي شهر اصفهان كه از نظر مناطق شهرداري تقسيم گرديده انجام شد. تعداد نمونه مورد نظر به صورت تصادفي از اين مناطق انتخاب شد. نوع مطالعه مقطعي و توصيفي - تحليلي است. در مطالعه در صورت برقراري مفروضات از روش آناليز واريانس جهت آزمون ارتباط بين متغيرهاي تن سنجي و متغيرهاي شغل، وضعيت تاهل، وضعيت انجام ورزش آئروبيك، وضعيت مصرف صبحانه و وضعيت مصرف غذاي خارج از منزل استفاده گرديد. سپس از روش هاي Post Hoc جهت مشخص نمودن منبع تفاوت ها استفاده گرديد. در صورت برقرار نبودن مفروضات انجام آناليز واريانس از آزمون كروسكال ـ واليس جهت آزمون ارتباط ها استفاده شد. متغيرهاي كيفي كه به عنوان فاكتورهاي (عاملهاي) آناليز واريانس در اين مطالعه مدنظر بودند شامل شغل (بيكار، كارگر، كارمند، كشاورز، آزاد، بازنشسته، خانه‌دار، ساير)، وضعيت تاهل (متاهل، مجرد، همسر فوت شده، مطلقه)، وضعيت مصرف صبحانه (نمي‌خورد،

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-23]

مي‌خ
خارج از منزل (اكثرا، معمولا، به ندرت، اصلا) و وضعيت انجام ورزش آئروبيك (نمي‌كند،مرتب، گاهي)است. متغيرهاي كمي كه در اين مطالعه نقش متغيرهاي وابسته را در آناليز واريانس ايفا نمودند نيز شامل وزن (بر حسب كيلو گرم)، ارتفاع زانو(بر حسب سانتي‌متر)، دور شكم (بر حسب سانتي متر)، دور باسن (بر حسب سانتي متر)، دور بازو (بر حسب سانتي متر)، BMI (بر حسب كيلو گرم تقسيم بر مجذور متر)، WHR و WHTR است. وزن با استفاده از ترازوي پرتابل ديجيتا لي با حداقل لباس و بدون كفش با دقت صد گرم اندازه‌گيري شد. براي اندازه‌گيري دور شكم، دور باسن و دور بازو نيز از متر نواري با دقت ۵/. سانتي متر استفاده شد. ارتفاع زانو با استفاده از قدسنج كودكان با دقت ۵/. ميلي متر اندازه‌گيري شد. BMI ازتقسيم وزن بر مجذور قد كه با استفاده از قدسنج با دقت ۵/. سانتي متر در حالت ايستاده و بدون كفش اندازه گيري شد به دست آمد. مقدار BMI كمتر از ۲۰ نشان‌دهنده لاغري، بين ۲۰ تا ۲۵ نمايانگر وضعيت طبيعي، بين ۲۵ تا ۳۰ نشان‌دهنده اضافه وزن و مقدار بزرگتر از ۳۰ نمايانگر چاقي است. WHR از نسبت دور شكم به دور باسن به دست آمد و مقدار استاندارد آن براي مردان ۹۵/. و براي زنان ۸۵/. است. WHTR نيز از تقسيم دور شكم به قد به‌دست آمد و مقدار استاندارد آن براي مردان ۵۱/. و براي زنان نيز ٥٤/. است.

يافته هاي پژوهش

بررسي مفروضات آناليز واريانس در داده‌ها: براي تجزيه وتحليل اطلاعات نخست به آزمون مفروضات لازم جهت انجام آناليز واريانس پرداخته شد.براي اين منظور فرض هاي نرمال بودن و همساني واريانس هاي متغيرهاي تن سنجي در سطوح مختلف متغيرهاي كيفي آزمون شد. با توجه به نتايج آزمون هاي كولموگروف- اسميرنوف براي آزمون نرمال بودن و آزمون لون براي همگني واريانس ها و از آنجا كه انجام آناليز واريانس صرفا در حالاتي ممكن است كه متغير كمي مورد نظر در همه سطوح متغير كيفي داراي توزيع نرمال و واريانس همگن باشد، ارتباط هاي زير از طريق آناليز واريانس قابل بررسي است. ارتباط متغير كيفي شغل با وزن، دور شكم و WHTR، ارتباط متغير كيفي وضعيت مصرف صبحانه با WHTR، ارتباط متغير وضعيت مصرف غذاي خارج از منزل با وزن، دور شكم و WHTR، ارتباط متغير كيفي وضعيت انجام ورزش آئروبيك با وزن ، ارتباط متغير كيفي وضعيت تاهل با وزن و WHTR .

نتايج آناليزواريانس و روش هاي Post Hoc :پس از بررسي برقراري مفروضات و شناسايي مواردي كه انجام آناليز واريانس براي آنها ممكن است، به انجام آناليز واريانس و نيز روش هاي Post Hoc جهت بررسي ارتباط ها در اين حالات پرداخته شد.

بررسي رابطه شغل با وزن: با توجه به مقدارP (p=./000) و معني‌دار شدن آناليز واريانس مشخص مي‌شود كه بين شغل و وزن ارتباط وجود دارد. روش هاي Post Hoc نيز تفاوت بين گروه هاي ۰ (بيكار)، ۴ (آزاد)، ۶ (باز نشسته) و ۷ (ساير) با گروه ۵ (خانه دار) را معني دار نشان دادند. گروه ۵ (خانه دار) وزن كمتري نسبت به ساير گروه ها دارد و گروه هاي ۰ (بيكار)، ۴ (آزاد)، ۶ (باز نشسته) و ۷ (ساير) وزن بيشتري نسبت به بقيه دارند.

بررسي ارتباط مصرف غذاي خارج از منزل با وزن: مقدار P آزمون (P=./249) نشان‌دهنده معني‌دار نبودن ارتباط مصرف غذاي خارج از منزل با وزن است. روش هاي Post Hoc نيز تفاوتي بين وزن در گروه هاي مختلف وضعيت مصرف غذاي خارج از منزل را نشان ندادند.

بررسي ارتباط انجام ورزش آئروبيك با وزن: آناليز واريانس ارتباط انجام ورزش آئروبيك با وزن را معني‌دار نشان داده است (p=./000) . روش هاي Post Hoc

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-23]

نيـز تفـاوت گـروه هـاي ۱ (بـه طـور مرتـب ورزش مـي كنـد) و ۲ (گـاهي ورزش مـي كند) از گروه۰ (ورزش نمي كند) را معنـي دار نشـان دادند.

بررسـي ارتباط وضعيت تاهل با وزن : آناليز واريانس ارتباط وضعيت تاهل با وزن را معني‌دار نشـان داده اسـت (p=./000). روش هاي Post Hoc نيز تفاوت گروه هاي ۱ (متاهل) و ۳ (همسر فوت شـده) را معني دار نشـان دادند.

بررسـي ارتباط شغل با دور شكم : آناليز واريانس ارتباط شغل با دور شكم را معني‌دار نشـان نداد. (p=./232) . به عبارت ديگر در آناليز واريانس تفاوت معني‌داري بين دور شكم در گروه هاي مختلف شغل به دست نيامد، اما با اين وجود برخي از روش هاي Post Hoc تفاوت هايي را بين دور شكم در گروه هاي مختلف شغل نشـان دادند.

بررسـي ارتباط مصرف غذاي خارج از منزل با دور شكم : مقدار P آزمون نشان‌دهنده معني‌دار نبودن ارتباط مصرف غذاي خارج از منزل با دور شكم است (p=./339). روش هاي Post Hoc نيز تفاوتي بين دور شكم در گروه هاي مختلف وضعيت مصرف غذاي خارج از منزل را نشـان ندادند.

بررسـي ارتباط شغل با WHTR: آناليز واريانس اثر شغل بر WHTR معني‌دار اسـت (p=./000) . روش هـاي Post Hoc نيز گروه هاي ۰ (بيكار)، ۳ (كشاورز)، ۴ (آزاد) و ۶ (بازنشسته) از گروه ۵ (خانه دار) را معني دار نشـان دادند.

بررسـي ارتباط مصـــرف صبحانـــه با WHTR: مقدار P نشان‌دهنده معني‌دار نبودن ارتباط بين مصرف صبحانه و WHTR بوده ولذا عدم وجود تفاوت بين WHTR در گروه هاي مختلف وضعيت مصرف صبحانه اســت (p=./280). روش هاي Post Hoc نيز چنين تفاوتي را نشـان ندادند.

بررسـي ارتباط مصرف غذاي خارج از منزل با WHTR: مقدار P نشان‌دهنده معني‌دار نبودن ارتباط مصرف غذاي خارج از منزل با WHTR بوده ولذا عدم وجود تفاوت بين WHTR در گروه هاي مختلف وضعيت مصرف غذاي خارج از منزل اسـت (p=./293). هيچكدام از روش هاي Post Hoc نيز چنين تفاوتي را نشـان نداده‌اند.

بررسـي ارتباط وضعيت تاهل با WHTR : آناليز واريانس ارتباط وضعيت تاهل با WHTR را معني‌دار نشـان داد (p=./000) . روش هاي Post Hoc نيز تفاوت گروه هاي ۱ (متاهل) و ۳ (همسر فوت شده) از گروه ۴ (مطلقه) را معني دار نشـان دادند.

بررسـي سـاير ارتباط ها: از آنجا كه يكي از اهداف اين طرح بررسـي ارتباط هاي بين متغيرهاي تن‌سنجي با برخي عوامل تعيين شـده مي‌باشـد، لازم اسـت سـاير ارتباط ها كه بررسـي آنها از طريق آناليز واريانس ممكن نيسـت را نيز آزمون شـود. براي اين منظور با اسـتفاده از روش هاي آمار غيرپارامتري و آزمون كروسـكال-واليس اين ارتباط ها را بررسـي كرديم. نتايج آزمون كروسـكال- واليس در بررسـي ارتباط ها در جدول شـماره ۱ آمده اسـت. در شـرايطي كه مفروضات انجام آناليز واريانس برقرار بود، آزمون كروسـكال - واليس انجام نشـده و براي شـناسـايي آنها علامت * در نظر گرفته شـده اسـت.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-23]

جدول شماره ۱ : جدول مقادیر P-Value نتایج آزمون کروسکال – والیس در بررسي ارتباط بين متغيرهاي تن‌سنجي با ساير متغيرها

متغير كيفي / متغير كمي	شغل	وضعيت مصرف صبحانه	وضعيت مصرف غذاي خارج از منزل	وضعيت انجام ورزش آئروبيك	وضعيت تاهل
وزن	*	./۰۰۰	*	*	*
ارتفاع زانو	./۰۰۰	./۰۲۲	./۳٦۰	./۰۰۰	./۰۰۰
دورشكم	*	./۰۲٤	*	./٤۳۱	./۰٦٥
دور باسن	./۰۰۷	./۰۰۱	./۲۹۳	./۷۷۳	./۲۳٤
دور بازو	./۰۰۱	./۰۰۰	./۳۲۱	./۰۷۲	./۰۱۹
BMI	./۰۰۰	./۰۰۲	./۳٥۱	./۳٤۲	./۱۱۳
WHR	./۰۰۰	./٥۲۱	./۷۷۲	./۱٦۲	./۱۲۸
WHTR	*	*	*	./۰۰۹	*

بحث و نتيجه گيري

با استفاده از آناليز واريانس، روش هاي Post Hoc و آزمون ناپارامتري كروسكال – واليس در خصوص ارتباط متغير هاي تن سنجي با وضعيت شغلي، وضعيت تاهل، وضعيت انجام ورزش آئروبيک، وضعيت مصرف صبحانه و وضعيت مصرف غذاي خارج از منزل، نتايج زير مورد بررسي است.

۱- بين متغيرهاي شغل، وضعيت مصرف صبحانه، وضعيت انجام ورزش آئروبيك، وضعيت تاهل و وزن ارتباط وجود دارد. در بررسي رابطه شغل با وزن مشخص مي شود كه افراد خانه دار وزن كمتري نسبت به ساير سالمندان دارند و افراد بيكار، آزاد، باز نشسته و ساير وزن بيشتري نسبت به بقيه دارند. و نيز در بررسي ارتباط انجام ورزش آئروبيك با وزن مي توان گفت سالمنداني كه ورزش نمي كنند، وزن كمتري نسبت به افرادي كه به طور مرتب ورزش مي كنند يا گاهي ورزش مي كنند

مصرف صبحانه موثر است)، ورزش نكردن و مجرد بودن ذكر كرده بودند كه با نتايج اين مطالعه همخواني دارد(۷).

٦- بين متغيرهاي شغل و وضعيت مصرف صبحانه و BMI ارتباط وجود دارد. همچنين مطالعات انجام شده بر روي سالمندان ساكن در آسايشگاه ها در برخي از شهرهاي ايران نشان داده است كه سالمنداني كه BMI آنان پايين بوده، علت آنرا نداشتن پول كافي براي خريد غذا، از دست دادن اشتها، عدم توانايي در پخت و پز و تجرد عنوان دارند. به همين ترتيب در بررسي ارتباط وضعيت تاهل با وزن نيز نتايج گواه آن است كه سالمندان متاهل وزن بيشتري نسبت به افراد همسر فوت شده دارند.

۲- بين متغيرهاي شغل، وضعيت مصرف صبحانه ووضعيت تاهل و ارتفاع زانو ارتباط وجود دارد.

۳- بين متغيرهاي وضعيت مصرف صبحانه و وضعيت تاهل و دور شكم ارتباط وجود دارد.

٤- بين متغيرهاي شغل و وضعيت مصرف صبحانه و دور باسن ارتباط وجود دارد.

٥- بين متغيرهاي شغل، وضعيت مصرف صبحانه، انجام ورزش آئروبيك و وضعيت تاهل و دور بازو ارتباط وجود دارد. مطالعه‌اي شبيه به مطالعه حاضر نيز در سال ۲۰۰۲ در مالزي نشان داده است كه سالمنداني كه محيط دور بازوي آنها زير استاندارد نبوده دليل آن را وضعيت اقتصادي (كه برگرفته از شغل است)، از دست دادن اشتها (كه بر وضعيت

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-23]

نموده‌اند که با نتايج اين مطالعه همخواني دارد با اين تفاوت که در اين مطالعه ارتباطي بين BMI و وضعيت تاهل ثابت نگرديد(۷و۸).

۷- بين متغيرشغل و WHR ارتباط وجود دارد.

۸- بين متغيرهاي شغل، وضعيت انجام ورزش آئروبيک، وضعيت تاهل و WHTR ارتباط وجود دارد. نتايج روش هاي Post Hoc نشان مي دهد که در بررسي ارتباط شغل با WHTR افراد خانه دار مقدار WHTR بيشتري نسبت به سالمندان بيکار، کشاورز، آزاد و بازنشسته دارند. همچنين در يررسي ارتباط وضعيت تاهل با WHTR نيز نتايج نشان مي دهد که سالمندان مطلقه مقدار WHTR بيشتري نسبت به افراد متاهل و همسر فوت شده دارند.

در نتيجه گيري حاصل از اين مطالعه مي توان اظهار داشت که متغير شغل بيشترين ارتباط را با متغيرهاي تن سنجي دارد و از ۸ متغير مورد بررسي با ۷ متغير در ارتباط بوده است.اين مسيله نشان دهنده اهميت وضعيت شغلي در سالمندان است. پس از شغل با توجه به نتايج به دست آمده، متغير وضعيت مصرف صبحانه با ۶ ارتباط معني دار در رده دوم اهميت قرار دارد و اين نتيجه اهميت مصرف صبحانه را بيش از پيش براي ما آشکار مي سازد. متغيرهاي وضعيت تاهل و وضعيت انجام ورزش آئروبيک به ترتيب با ۴ و ۳ ارتباط معني دار در رده هاي بعدي اهميت قرار دارند. به دليل آنکه تعداد بسيار کمي از افراد در جامعه مورد مطالعه غذاي خارج از منزل مصرف مي کنند، ارتباط متغير وضعيت مصرف غذاي خارج از منزل با هيچ کدام از متغيرهاي تن سنجي معني دار اعلام نشده است.

در انتها بايد به اين مطلب اشاره نمود که با وجود تلا شهاي فراوان و تحقيق در بين منابع داخلي و خارجي مرتبط با سالمندان يا علم تغذيه - که متغيرهاي تن سنجي در آن بحث مي گردند مطالعات مشابه يافت نگرديد وبه همين دليل مقايسه نتايج با مطالعات مشابه امکان پذير نبود.

منابع

۱ - آذر، م. چکيده مقالات پنجمين کنگره تغذيه ايران. آذر ۱۳۷۹.

۲- رکوعي، ل. کيمياگر، م. ولايي، ن. غفارپور، م. وضعيت سالمندان ساکن شهر تهران در سال ۱۳۷٦ در کتاب فرهنگي هنري سازمان شهرداري تهران: بررسي مسائل سالمندي در ايران و جهان. نشر کتاب آشنا. ۱۳۸۱. ص ۲۷۱-۲٦۵.

۳- پيشوا، حميده. سالمندي، عوامل فيزيولوژيک و نيازهاي تغذيه اي. چاپ اول. انتشارات پونه. تهران. ص ۲۱ و ۵۱

٤- تاجور، مريم. بهداشت سالمندان و مروري برجنبه هاي مختلف زندگي آنان. چاپ اول.انتشارات نسل فردا. تهران. ص ۹۰

۵- ميردامادي، محمد جواد. پژوهشي پيرامون: طول عمر، کهولت و پيشگيري از پيري. چاپ اول. ۱۳۷۸. انتشارات بدر. تهران. ص ۲۲۲- ۲۲۰

٦- برال، موسي. پيري. انتشارات دانشگاه تهران. ۱۳۵٤. ص ۱۲۳- ۱۲۲

7- Suzana S, Erland J, Suriah AR. Warnes AM. Sucial and health factors influencing poor nutritional status ۶ ۳۸ ۳ural elderly Malays. J Nurth Health Aging. 2002. 363-369

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-23]

8- Gamez c. Ruiz-Lupez MD. Artachu R. Puerta A. Lopez MC. Body composition in institiutionalized elderly people in Granada. Relation with other nutritional parameters. Int.J.Food.Sci.Nutr. 1998. 237-241

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-23]

Journal of Ilam University Of Medical Sciences, Vol. 13, No: 4, Winter 2005

The Relation between Anthropometric Variables And some specifications of The Elderly In Esfahan, 2004

Mahaki B[5]., Soleimani B[2]., Gholami Parizad E[3].

Abstract

Introduction: The aged population is growing in Iran where in adequate health conditions can result in heavy costs. Therefore, Factors affecting.

Anthropometric variables, which play a significant role in the elderly's nutrition as an important factor of their health, have been investigated in this research.

Materials& Methods: The case population covered all the over 65- year- old residents of Esfahan in 2004. Using a clustral sampling, 1705 people were investigated for samples. An analytic descriptive cross- sectional method was applied in this study. The Varience cross- sectional method was applied in this study. The varience Analysis and Hoc- Post methods were used to test any possible relations between Anthropometric variable and those of occupation, marriage, aerobics, having breakfast or out-door meals.

Finds: A significant relation was obtained between the following factors

- body weight and occupation, breakfast, aerobics, and marriage
- BMI and occupation, and breakfast.
- WHR and occupation
- The knee height and occupation, breakfast, aerobics, and marriage
- rond the waist and breakfast- eating
- rond the arm and occupation, breakfast, aerobics, and marriage
- rond the hip and occupation
- WHTR and occupation, breakfast, aerobics and marriage

Conclusion: The finds prove that variables of occupation, breakfast eating, marriage, aerobics ,and using out-door meals are of the most to the least significant relations with variables of Anthropometry respectively.

Key words: Elderly, Esfahan, Body Measurement Varibles

[1.] *MSc., Auth in chief, Member of Medical Faculty, Ilam Medical University*
[2.] *Assiss prof., Bio-statistic Dep., Health College, Esfahan, Medical University*
[3.] *MSc., Faculty Member, Health College, Ilam Medical University*

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-23]