

The first step in designing a study is to determine the objectives and scope of the research. This involves defining the research question, identifying the variables, and determining the sample size.

بررسی قابلیت های جسمانی و حرکتی دانشجویان پسر دانشگاه آزاد اسلامی ساوه و تهیه نورم استاندارد

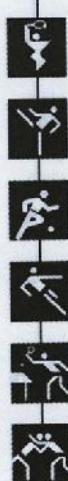
The second step is to collect data. This involves selecting a sample, collecting data through surveys or experiments, and analyzing the data to identify patterns and relationships.

داد خورشیدی / دکتر قدرت الله باقری / مجتبی ایزدی

اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی ساوه

چکیده

هدف از این پژوهش توصیفی - میدانی، بررسی آمادگی جسمانی دانشجویان پسر دانشگاه آزاد اسلامی ساوه و تهیه نورم های استاندارد برای ارزشیابی درس تربیت بدنی عمومی یک است . به منظور تعیین نمونه آماری تعداد ۳۰۰ نفر پسر از دانشجویان این دانشگاه با دامنه سنی ۱۸ تا ۲۷ سال که در نیمسال اول سال تحصیلی ۸۴-۸۵ واحد درسی تربیت بدنی عمومی یک را انتخاب کرده بودند به طور تصادفی انتخاب شدند . برای ارزیابی آمادگی جسمانی گروه نمونه و تهیه نورم های استاندارد ، در پایان نیمسال آزمون های دراز و نشست ، پرش عمودی درجا ، کشش در حالت نشسته ، دو 4×9 متر رفت و برگشت ، کشش بارفیکس و یک مایل دویدن - راه رفتن اجرا شدند . پس از جمع آوری اطلاعات و تجزیه و تحلیل آماری ، ضمن آگاهی از وضعیت آمادگی جسمانی این دانشجویان ، برای هر یک از این آزمون ها نورم های استاندارد تهیه شد . از مقایسه این نتایج با نتایج تحقیقات مشابه شناخت بیشتری از نقاط ضعف و قوت دانشجویان محدوده تحقیق در شاخص های مختلف آمادگی جسمانی به دست آمد . همچنین تفاوت نمرات این نورم ها با نورم های دانشگاه های دیگر بیانگر آن است که در تهیه نورم های استاندارد شرایط و عوامل گوناگونی تأثیر گذارند .



واژه های کلیدی : قابلیت جسمانی ، قابلیت حرکتی ، آمادگی جسمانی ، نورم

آمادگی جسمانی مجموعه ای از ویژگی های ذاتی و اکتسابی است که توانایی اجرای فعالیت بدنی را تعیین می کند^(۹) و ایجاد سلامتی عمومی مهمترین نقشی است که می توان از آن انتظار داشت^(۱۰). با توجه به اثرات مفید و سازنده آمادگی جسمانی بر تدرستی و بیهوود کیفیت زندگی، حفظ و تقویت آن یکی از ضروریاتی است که باید مورد توجه افراد مختلف جامعه قرار گیرد. در این راستا در دانشگاه ها واحد درسی تربیت بدنی عمومی یک، که مهمترین هدف آن افزایش قابلیت های جسمانی و حرکتی دانشجویان است، در برنامه درسی تمام رشته های دانشگاهی قرار گرفته است و باید با فراهم آوردن امکانات ورزشی مناسب و برنامه ریزی دقیق این واحد درسی به شکل مطلوبی ارائه شود.

ارزیابی وضعیت جسمانی دانشجویان یکی از اقدامات اساسی در پیشبرد اهداف درس تربیت بدنی عمومی یک است، اما برای این ارزیابی معیارها و نورم های ویژه ای مورد نیاز است. نورم، ضابطه یا داده های استاندارد و یکنواختی است که تعبیر و تفسیر نمرات را ممکن می سازد^(۱۱) و می تواند پایه و مرجعی برای قضاویت باشد^(۱۲). با استفاده از نورم های استاندارد آمادگی جسمانی می توان نشان داد که یک فرد در هر کدام از شاخص های آمادگی جسمانی در چه جایگاهی قرار دارد، بنابراین نورم های استاندارد معیاری دقیق برای عینی ساختن ارزشیابی پایانی ارائه می دهند. علاوه بر این با استفاده از نورم مربیان می توانند تمرينات را به دقت برنامه ریزی کنند و دانشجویان نیز از میزان پیشرفت و نیل به اهداف آگاه شوند^(۱۳). بر این اساس تدوین نورم های استاندارد آمادگی جسمانی یکی از موضوعاتی است که مورد توجه متخصصین علوم ورزشی قرار گرفته است.

بریس^(۱۴) اولین متخصصی بود که از روش مقیاس تی (T) برای ساختن نورم استفاده کرد^(۱۵). پس از طراحی آزمون پله هاروارد^(۱۶)، این آزمون روی ۸۰۰۰ دانشجو اجرا شد و نورم هایی برای اجرای آن تهیه شد^(۱۷). همچنین کوپر^(۱۸) برای آزمون دوازده دقیقه ای دویین - راه رفتن نورم هایی را به وجود آورد که آمادگی قلبی تنفسی افراد را در سطوح عالی، خوب، متوسط، ضعیف و خیلی ضعیف نشان می دهد^(۱۹). در داخل کشور نیز علاوه بر نورم هایی که برای دانش آموzan تهیه شده است، در دانشگاه های مختلف تحقیقات گزارش شده دانشجویان و تهیه نورم های استاندارد انجام شده است. اما نتایج ناهمگونی که از این تحقیقات گزارش شده است بیانگر آن است که در تهیه نورم های استاندارد عوامل متعددی می توانند تأثیر گذار باشند. لذا سایسته است به منظور برنامه ریزی دقیق برای ارائه واحد درسی تربیت بدنی یک و افزایش اعتبار ارزشیابی پایانی، تمام دانشگاه ها به طور جداگانه به تهیه و تدوین نورم های استاندارد اقدام نمایند. در همین راستا این تحقیق به منظور بررسی قابلیت های جسمانی و حرکتی دانشجویان پسر دانشگاه آزاد اسلامی ساوه و تهیه نورم های استاندارد انجام شده است.

روش شناسی تحقیق

با توجه به هدف تحقیق که پیش از این ذکر شد، این تحقیق از نوع توصیفی است که به صورت میدانی انجام شده است.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری تحقیق شامل دانشجویان پسر دانشگاه آزاد اسلامی ساوه می باشد که در نیم سال اول سال تحصیلی ۸۵-۸۴ در یکی از رشته های کارشناسی یا کارشناسی مشغول به تحصیل بودند. نمونه آماری نیز شامل تعداد ۳۰۰ نفر از دانشجویان پسر ۱۸ تا ۲۲ سال است که در نیم سال اول سال تحصیلی ۸۴-۸۵ واحد درسی تربیت بدنی عمومی یک را انتخاب کرده بودند. این افراد به روش تصادفی انتخاب شدند. روش گردآوری اطلاعات

برای جمع آوری اطلاعات مورد نیاز در مورد قابلیت های جسمانی و حرکتی دانشجویان، آزمون های پرش عمودی در جا، کشش در حالت نشسته، دو ۴×۹ متر رفت و برگشت، کشش بارفیکس، دراز و نشست و یک مایل دویین - راه رفتن اجرا شدند و به عملکرد آزمودنی ها در هر یک از این آزمون ها یک نمره خام به عنوان حد نصب اختصاص یافت. برای این که جمع آوری اطلاعات با دقت بیشتری انجام شود، طبق هماهنگی با مدرسین کلاس ها مقرر شد از یک طرح درس پیشنهادی یکسان در پیشبرد آمادگی بدنی دانشجویان استفاده شود. ضمن اینکه آزمون های مورد نظر در دو هفته پایانی نیم سال و با روش کاملاً یکسانی اجرا شدند.

به منظور طبقه بندی و تنظیم داده ها ، تعیین شاخص های گرایش به مرکز و پراکنده ای از آمار توصیفی استفاده شد . همچنین پس از محاسبه میانگین و انحراف استاندارد نمرات ، با استفاده از سطوح زیر منحنی طبیعی و نمرات استاندارد Z ، برای هر یک از آزمون های آمادگی جسمانی مورد نظر ، نورم استاندارد تهیه گردید . تمام محاسبات آماری با استفاده از برنامه رایانه ای Spss for windows انجام شد .

یافته های تحقیق

نتایج و یافته های تحقیق در جداول ۱ و ۲ به طور خلاصه آرائه شده است .

جدول ۱ توزیع شاخص های آمار توصیفی مربوط به مشخصات بدن

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل	حداکثر
سن (سال)	۲۱/۷	۰/۹۸	۱۸	۲۷
قد (سانتیمتر)	۱۷۶	۵/۴۷	۱۶۰	۱۹۰
وزن (کیلوگرم)	۷۰/۳	۱۱/۷	۵۰	۱۰۷
شاخص توده بدن	۲۲/۵	۳/۳۱	۱۶/۳	۳۷

در جدول ۱ نتایج اندازه گیری برخی از مشخصات بدنی آزمودنی ها از قبیل سن ، قد ، وزن و شاخص توده بدن به طور خلاصه آرائه شده است .

جدول ۲ توزیع شاخص های آمار توصیفی مربوط به هر یک از آزمون ها

آزمون	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل	حداکثر
کشش در حالت نشسته (سانتیمتر)	۴۱/۲۵	۶/۷۴	۲۰	۵۸
پرش عمودی درجا (سانتیمتر)	۴۴/۴	۵/۲۲	۳۰	۶۶
دو ۴x۹ متر (ثانیه)	۹/۴۶	۰/۳۶	۸/۵۳	۱۱/۷
دراز و نشست (تعداد)	۳۹	۵/۸۲	۲۲	۵۸
کشش بارفیکس (تعداد)	۳/۷۰	۵	۳۰	۱۹
یک مایل دویدن - راه رفتن (ثانیه - دقیقه)	۸/۰۲	۰/۷۴	۵/۵۸	۱۰/۱۵

در جدول ۲ به نتایج حاصل از هر یک از آزمون های مورد نظر تحقیق اشاره شده است . در این جدول میانگین ، انحراف استاندارد ، حداقل و حداکثر رکورد شرکت کنندگان در هر آزمون نشان داده شده است .

جدول ۳ نورم آمادگی جسمانی دانشجویان پسر دانشگاه آزاد اسلامی ساوه

بارفیکس (تعداد)	دراز و نشست (تعداد)	کشن در حالت نشسته (سانتیمتر)	دو 9×4 متر (ثانیه)	پوش عمودی (سانتیمتر)	یک مایل دویدن - راه رفت (ثانیه - دقیقه)	نمره	رتبه درصدی
۱۰۰	۲۰	۶/۱۱	۵۷	۸/۶۱	۵۸	۵۳	۱۴
۹۵	۱۹	۶/۴۹	۵۳	۸/۹۰	۵۲	۴۸	۱۱
۹۰	۱۸	۷/۰۵	۵۱	۹/۰۲	۵۰	۴۶	۱۰
۸۵	۱۷	۷/۱۶	۵۰	۹/۱۰	۴۸	۴۵	۹
۸۰	۱۶	۷/۲۵	۴۹	۹/۱۷	۴۷	۴۴	۸
۷۵	۱۵	۷/۳۲	۴۸	۹/۲۳	۴۶	۴۳	۸
۷۰	۱۴	۷/۳۹	۴۷	۹/۲۸	۴۵	۴۲	۷
۶۵	۱۳	۷/۴۵	۴۶	۹/۳۲	۴۴	۴۱	۷
۶۰	۱۲	۷/۵۱	۴۶	۹/۳۷	۴۳	۴۰	۶
۵۵	۱۱	۷/۵۶	۴۵	۹/۴۱	۴۲	۴۰	۶
۵۰	۱۰	۸/۰۲	۴۴	۹/۴۶	۴۱	۳۹	۵
۴۵	۹	۸/۰۸	۴۴	۹/۵۰	۴۰	۳۸	۵
۴۰	۸	۸/۱۳	۴۳	۹/۵۴	۴۰	۳۷	۴
۳۵	۷	۸/۱۹	۴۲	۹/۵۹	۳۹	۳۷	۴
۳۰	۶	۸/۲۵	۴۲	۹/۶۳	۳۸	۳۶	۳
۲۵	۵	۸/۳۲	۴۱	۹/۶۸	۳۷	۳۵	۳
۲۰	۴	۸/۴۰	۴۰	۹/۷۴	۳۶	۳۴	۲
۱۵	۳	۸/۴۸	۳۹	۹/۸۱	۳۴	۳۳	۱
۱۰	۲	۸/۵۹	۳۸	۹/۸۹	۳۳	۳۱	۱
۵	۱	۹/۱۵	۳۶	۱۰/۰۱	۳۰	۲۹	۰
		۱۰/۴۹	۳۱	۱۰/۳۱	۲۴	۲۴	۰

در جدول ۳ نورم استاندارد آزمون های کشن بارفیکس ، دراز و نشست ، کشن در حالت نشسته ، دو 9×4 متر رفت و برگشت ، پرش عمودی در جا و دو یک مایل دویدن - راه رفت که به ترتیب شاخص های استقامت عضلات کمربند شانه ای ، استقامت عضلات شکم ، انعطاف پذیری عضلات پشت و همسترینگ ، چابکی عمومی ، توان عضلات با و استقامت قلبی تنفسی را ارزیابی می کنند ارائه شده است . علاوه بر نتایجی که به آن اشاره شد ، نورم آمادگی جسمانی دانشجویان پسر دانشگاه آزاد اسلامی ساوه با چند نورم منتخب از سایر دانشگاه ها مورد مقایسه قرار گرفت . با این عمل علاوه بر این که نقاط ضعف و قوت قabilیت های جسمانی و حرکتی دانشجویان محدوده تحقیق بهتر شناسایی می شود ، به این سوال که آیا تفاوتی بین نورم های آمادگی جسمانی گروه ها و مناطق مختلف وجود دارد ؟ پاسخ مناسب تری داده می شود .

بحث و نتیجه گیری

با توجه به نتایج تحقیق میانگین آزمون پرش عمودی در جا که به منظور ارزیابی قدرت انفجاری عضلات پا اجرا شد (۹) ۴۴ سانتیمتر به دست آمد که ۶۵ درصد آزمودنی ها رکوردهایی برابر یا پایین تر از میانگین داشتند . براساس یافته های جدول ۳ حدنصاب های معادل رتبه های درصدی ۲۵ ، ۵۰ ، ۷۵ ، ۹۵ و ۱۰۰ برای آزمون پرش عمودی در جا ۴۱ ، ۴۴ ، ۴۸ ، ۴۳ و ۵۳ و ۵۷ سانتیمتر است ، در مقایسه با نورم های دیگر ، این حدنصاب ها پایین تر از حدنصاب های تهران و کردستان است (۲ و ۶) . بنابراین دانشجویان نمونه آماری نسبت به دانشجویان پسر این دو دانشگاه از نظر قدرت انفجاری عضلات پا در سطح پایین تری قرار داشتند .

در آزمون دو ۹۴ متر که به منظور ارزیابی چاپکی عمومی اجرا شد (۵) میانگین ۹/۴۶ ثانیه به دست آمد که ۴۷ درصد آزمونی ها را کورد هایی برابر یا پایین تر از میانگین داشتند . یافته های جدول ۳ در مورد آزمون دو ۹۰ متر بیانگر آن است که حد نصاب های معادل مرتبه های در صدی ۲۵، ۵۰، ۷۵، ۹۵ و ۱۰۰ به ترتیب برابر ۹/۶۸، ۹/۴۶، ۹/۲۳، ۹/۹۰، ۸/۶۱ و ۸/۵۱ ثانیه است که به ترتیب پایین تر و بالاتر از حد نصاب نورم های دانشگاه های بیرونی و علوم پزشکی زنجان است (۱ و ۳) . بنابراین دانشجویان نمونه آماری از نظر چاپکی عمومی نسبت به دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی زنجان در وضعیت مناسب تری قرار دارند اما نسبت به دانشجویان دانشگاه بیرونی زنجان در سطح پایین تری هستند .

در آزمون کشش بارفیکس که به منظور ارزیابی استقامت عضلات کمربرند شانه ای اجرا شد (۱۰) میانگین ۵ تعداد به دست آمد که ۶۵ در صد آزمونی ها را کورد هایی شان برای پایین تر از میانگین و بقیه بالاتر از آن است . یافته های جدول ۳ در مورد آزمون کشش بارفیکس نشان می دهد حد نصاب های معادل مرتبه های ۲۵، ۵۰، ۷۵، ۹۵ و ۱۰۰ درصدی به ترتیب برابر ۳، ۵، ۱۱، ۱۴، ۱۶ تعداد است . در مقایسه با نورم دانشگاه بیرونی (۱) این حد نصاب ها پایین تر و در نتیجه دانشجویان نمونه آماری از لحاظ استقامت عضلات کمربرند شانه ای در سطح پایین تری قرار داشتند . اما با توجه به یکسان بودن با حد نصاب های نورم دانشگاه تهران ، دانشجویان پسر دانشگاه آزاد ساوه و دانشگاه تهران از لحاظ استقامت عضلات کمربرند شانه ای در وضعیت مشابهی قرار داشتند (۲) . ضمناً هنجرهای مورد نظر ایفرد در رتبه های در صدی ۲۵، ۵۰، ۷۵ و ۹۵ برای پسران ۱۷ سال به بالا به ترتیب ۴، ۷، ۱۰ و ۱۵ تعداد گزارش شده است (۱۴) .

در مورد آزمون یک مایل دویدن - راه رفتن که به منظور ارزیابی استقامت قلبی تنفسی اجرا شد (۱۲) میانگین ۸/۰۲ ثانیه - دقیقه به دست آمد . ۴۸ درصد شرکت کنندگان را کورد هایی برابر یا پایین تر از میانگین داشتند . یافته های جدول ۳ نشان دهنده آن است که حد نصاب های معادل مرتبه های ۲۵، ۵۰، ۷۵، ۹۵ و ۱۰۰ درصدی برای آزمون یک مایل دویدن - راه رفتن به ترتیب برابر ۸/۰۲، ۸/۳۲، ۷/۳۲، ۸/۰۲ و ۶/۱۱ ثانیه - دقیقه است . در مقایسه با نورم دانشگاه فردوسی مشهد (۷) و همچنین هنجرهای مورد نظر ایفرد ، دانشجویان نمونه آماری از حد نصاب های پایین تری برخودار بودند و در نتیجه از لحاظ استقامت قلبی تنفسی در سطح پایین تری قرار داشتند . هنجرهای مورد نظر ایفرد در مرتبه های در صدی ۲۵، ۵۰، ۷۵ و ۹۵ برای پسران ۱۷ سال به بالا ۸/۲۶، ۷/۲۵، ۸/۳۶ و ۶/۰۱ گزارش شده است (۱۴) . در آزمون دراز و نشست که به منظور ارزیابی استقامت عضلات شکم اجرا شد (۴) میانگین ۳۹ تعداد در دقیقه به دست آمد که ۵۲ در صد آزمونی ها را کورد هایی برابر یا پایین تر از میانگین داشتند . بر اساس نتایج جدول ۳ حد نصاب های معادل مرتبه های در صدی ۲۵، ۵۰، ۷۵ و ۱۰۰ به ترتیب برابر ۳۵، ۳۹، ۴۳، ۴۸، ۴۰ و ۵۳ تعداد در دقیقه است که پایین تر از حد نصاب نورم های دانشگاه های کردستان و علوم پزشکی زنجان (۳، ۶) و بالاتر از نورم دانشگاه فردوسی مشهد بود (۷) . بنابراین دانشجویان نمونه آماری از لحاظ استقامت عضلات شکم نسبت به دانشجویان دانشگاه های کردستان و علوم پزشکی زنجان در سطح پایین تر و نسبت به دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد در سطح بالاتری قرار داشتند . هنجرهای مورد نظر ایفرد در مرتبه های در صدی ۲۵، ۵۰، ۷۵ و ۹۵ برای پسران بالاتر از ۱۷ سال ۳۸، ۴۶ و ۵۲ تعداد در دقیقه است (۱۴) .

در آزمون کشش در حالت نشسته که برای ارزیابی انعطاف پذیری عضلات پشت و همستانینگ اجرا شد (۵) ، میانگین ۴۱/۲۵ سانتیمتر به دست آمد که ۴۹ در صد آزمونی ها را کورد هایی شان برای پایین تر از میانگین قرار داشت . بر اساس نتایج جدول ۳ ، حد نصاب های معادل مرتبه های در صدی ۲۵، ۵۰، ۷۵ و ۹۵ و ۱۰۰ برای آزمون کشش در حالت نشسته به ترتیب برابر ۳۷، ۴۱، ۴۶، ۵۲ و ۵۸ سانتیمتر به دست آمد . به علت یکسان بودن نوع اجرای این آزمون با تحقیقات داخلی ، مقایسه نتایج امکان پذیر نبود .

به طور کلی ضعف هایی در آمادگی جسمانی دانشجویان محدوده تحقیق مشاهده شد . مقایسه نتایج با نتایج تحقیقات مشابه و به ویژه با هنجرهای مورد نظر ایفرد ، وضعیت بدنی این دانشجویان را در شاخص های مختلف آمادگی جسمانی روشن تر و برنامه ریزی لازم برای بر طرف ساختن ضعف های موجود را آسان تر می سازد .

همچنین مشاهده نفاوت های موجود در نورم های دانشگاه های مختلف ، بیانگر این موضوع است که ممکن است عواملی همچون شرایط اقلیمی و محیطی ، شرایط اجتماعی و اقتصادی ، امکانات و تجهیزات ورزشی ، کیفیت برنامه های آموزشی تربیت بدنی عمومی ، چگونگی فعالیت های فوق برنامه ورزشی و عوامل مشابه دیگر در تهیه نورم های استاندارد آمادگی جسمانی موثر باشند .



منابع

- ۱ - افضل پور ، محمد اسماعیل و میرکاظمی سیده عذرا (۱۳۸۱) ، ارزیابی وضعیت جسمی و تهیه نورم آمادگی جسمانی دانشجویان بیرونی . المپیک . شماره ۱ و ۲ (پیاپی ۲۱) . صن ۹۵-۱۰۴
- ۲ - امینیان رضوی ، توراندخت (۱۳۷۱) ، ارزشیابی درس تربیت بدنی عمومی(۱) دختران و پسران دانشجوی دانشگاه تهران . دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی .
- ۳ - حکیم زنجانی ، محمود . (۱۳۷۵) . بررسی وضعیت آمادگی جسمانی دانشجویان پسر دانشگاه علوم پزشکی زنجان بر اساس آزمون های منتخب و تهیه نورم های استاندارد . پایان نامه کارشناسی ارشد . دانشگاه آزاد اسلامی .
- ۴ - رحیمی ، علیرضا و جعفری رحمت علی . (۱۳۸۲) . اصول کاربردی آمادگی جسمانی و علم تعریف . انتشارات عاید .
- ۵ - شیخ ، محمود و باقرزاده ، فضل الله . (۱۳۷۶) . سنجش و اندازه گیری در تربیت بدنی . نشر علم و حرکت .
- ۶ - صادقی بروجردی ، سعید . (۱۳۷۵) . توصیف وضعیت جسمانی دانشجویان دانشگاه کردستان ، تهیه نورم های استاندارد و مقایسه نورم های حاصله با چند نورم منتخب . پایان نامه کارشناسی ارشد . دانشگاه تربیت معلم تهران .
- ۷ - عطارزاده حسینی ، سید رضا . حسن نیا ، احمد . طالب پور ، مهدی . (۱۳۸۰) . بررسی سطح آمادگی جسمانی و حرکتی دانشجویان پسر دانشگاه فردوسی مشهد و تهیه هنچار . حرکت . شماره پیاپی ۱۰ . ص ۳۰-۱۹ .
- ۸ - کاشف ، مجید . (۱۳۷۴) . سنجش و اندازه گیری در تربیت بدنی . انتشارات وزارت آموزش و پرورش .
- ۹ - گلیانی ، عباسعلی و رجی حمید . (۱۳۸۲) . آمادگی جسمانی . انتشارات سمت .
- ۱۰ - هادوی ، فریده . (۱۳۷۷) . اندازه گیری و ارزشیابی در تربیت بدنی . انتشارات دانشگاه تربیت معلم تهران .
- 11 - cooper , K.H. (1986) . Ameans of assessing maximal oxygen intake . Journal of American medical Association , 203 : 204 .
- 12 - Heyward , Vivian H. (1997) . Advanced fitness assessment and exercise prescription . Human kinetics .
- 13 - John , Barnyl . (1988) . practical measurement and evaluation for physical education . Surjeet pub .
- 14 - Safrit , M. J. (1986) . Measurment in physical education and Exercise science . Mosby college publishing.

Keywords:
Physical activity , Motor skills , Physical fitness , Sport



Abstract:

The investigation of Physical and motor abilities of male students in Islamic Azad university of Saveh

The Purpose of this descriptive – field research is the study of physical fitness of male students in Islamic azad university of saveh and establishing standard norms for evaluation of general physical education course . 300 male students in this university with an age rang of 18-27 who had taken general physical education course in the fall semester (84-85) were selected randomly as samples for this study. For the purpose of assessing physical fitness of sample group and establishing standard norms , sit – up , vertical jump , sit and reach , running ($4 \times 9m$) , pull up , one mile run-walk tests were performed at the end of the semester . After collecting data and statistical analysis, we informed about condition of physical fitness of these students , and for each of these tests we established standard norm. comparing our research results with similar research results , we obtained complementary information about the ability and inability of students engaged in the research from the view point factors of physical fitness . Also the difference in the scores among these norms and other norms indicates that different factors and conditions influence establishing standard norms.

Keyword:

Physical ability , Motor ability , Physical fitness , norm

