

بررسی میزان آمادگی جسمانی و تهیه نورم آن برای

دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا^۱

۱ - محمد عسکری^۲ - (کارشناس ارشد تربیت بدنی و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا)، شیراز، میدان

اطلسی، کوچه پشت هتل اطلس، پلاک ۱۰۹، تلفن همراه: ۰۹۱۲۲۰۵۸۴۵۸ آدرس ایمیل: m.askari1355@yahoo.com

۲ - اکبر جمشیدی^۳ - (کارشناس ارشد تربیت بدنی و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت)

چکیده

با توجه به متفاوت بودن سطح و وضعیت آمادگی جسمانی به دلایل مختلف اعم از نوع فرهنگ، وضعیت معیشتی، نوع تغذیه، ارتفاع از سطح دریا، نوع آب و هوا نورم ها باید ویژه یک مکان یا جامعه خاص باشد. هدف پژوهش حاضر، بررسی میزان آمادگی جسمانی و تهیه نورم آن برای دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا می باشد. تحقیق حاضر از نوع تحقیقات توصیفی- پیمایشی و به صورت میدانی است. بدین منظور تعداد ۴۵۲ دانشجوی پسر و ۳۸۸ دانشجوی دختر از بین دانشجویانی که در طی سالهای تحصیلی ۸۷-۸۸ و ۸۸-۸۹ و ترم تابستان ۱۳۸۹ واحد تربیت بدنی عمومی یک را انتخاب کرده بودند، با استفاده از نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. سپس میزان آمادگی جسمانی آزمودنی ها با استفاده از آزمون های دوی ۸۰۰ متر برای خانمها و دوی ۱۶۰۰ متر برای آقایان، شنا روی کف دست، دراز و نشست، نشستن و خم شدن به جلو (انعطاف پذیری)، دوی سرعت ۴۵ متر، دوی ۴*۹ رفت و برگشت و پرش طول جفت پا سنجیده شد. پس از جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده ها، نورم ویژه ای برای ارزیابی آمادگی جسمانی دانشجویان دانشگاه فسا تنظیم و تهیه شد. همچنین نتایج این تحقیق نشان داد که استقامت عضلانی تنه، توان عضلات پا و چابکی دانشجویان دختر دانشگاه فسا بهتر از دانشجویان دختر بیرجند می باشد در حالی که دانشجویان پسر دانشگاه بیرجند و زنجان در این فاکتورها قوی تر از دانشجویان پسر فسا بودند. در نهایت، نتایج این تحقیق نشان داد که در فاکتور سرعت دانشجویان دانشگاه فسا بسیار ضعیفتر

^۱ - این پژوهش به عنوان طرح با حمایت مالی دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا انجام شده است.

^۲ - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا

^۳ - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت

از هم‌تایان برزیلی و ژاپنی خود بودند در حالی که رکورد دانشجویان پسر این دانشگاه بهتر از رکورد سرعت جوانان افریقایی بود.

واژه های کلیدی: آمادگی جسمانی، نورم

مقدمه

حرکت و فعالیت جسمانی لازمه سلامت عمومی بدن است. در تمام جوامع انسانی امروز ورزش به عنوان یک امر انسانی - تربیتی مورد توجه است و در جامعه ما نیز با توجه به بافت جوان و جمعیتی و تغییر نگرش های مثبت نسبت به ورزش ، این مهم رو به توسعه و گسترش است (گائینی و رجبی، ۱۳۸۳). وجود درس تربیت بدنی عمومی در لیست دروس دانشگاهی تمام رشته‌های تحصیلی بیانگر اهمیت همین موضوع است. از آنجایی که امر آموزش بدون ارزشیابی مفهومی ندارد و تنها با انجام ارزشیابی صحیح و مناسب است که ارزش آموزش تعیین می‌شود، بنابراین یکی از وظایف مهم مدرسان و اساتید تربیت بدنی ارزشیابی و نمره دادن دانشجویان است (هادوی، ۱۳۶۵).

وانگ و همکارانش (۲۰۰۴) تاثیر ورزش تای چی چوان را بر روی سلامت روانی و جسمانی دانشجویان دانشگاه مورد بررسی قرار دادند. آنها دانشجویان را در مدت سه ماه تحت تمرینات این ورزش قرار دادند. نتایج نشان داد که پس از سه ماه ، سلامت روانی، سلامت عمومی و درک از زندگی در دانشجویان بهبود چشمگیری یافته بود. تعیین اهداف در برنامه‌های تربیت‌بدنی و ورزش و تشخیص میزان موفقیت و یا شکست در حصول این اهداف، مهم و مستلزم تلاش گسترده‌ای است. شاید بتوان گفت تنها وسیله‌ای که به معلم و مربی امکان می‌دهد تا برنامه‌های خود را منطبق با اهداف موردنظر دنبال نماید، اندازه‌گیری است. زیرا می‌توان با طبقه‌بندی، تعیین جایگاه و اندازه‌گیری روند پیشرفت افراد، برنامه‌ها را ارزشیابی کرد. در حال حاضر، ارزشیابی درس تربیت بدنی عمومی یک در دانشگاهها یکی از شیوه‌های اندازه گیری قابلیت‌های جسمانی دانشجویان است تا ضمن ایجاد انگیزه، پرداختن به فعالیت‌های حرکتی و ورزشی در آنان تقویت شده و از این طریق قوای جسمانی و حرکتی آنان بهبود یابد. با توجه به مطالب گفته شده، تحقیق حاضر در پی پاسخ دادن به این سوالات است: وضعیت آمادگی جسمانی دانشجویان دختر و پسر دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا چگونه می باشد؟ نورم آزمون‌های آمادگی جسمانی در این واحد

دانشگاهی به چه صورت می باشد؟ میزان آمادگی جسمانی دختران و پسران دانشجو در این دانشگاه نسبت به دانشگاهها و جامعهها و گروههای دیگر چگونه می باشد؟

روش شناسی

تحقیق حاضر از نوع تحقیقات توصیفی- پیمایشی و به صورت میدانی است. بدین منظور تعداد ۸۴۰ نفر (۴۵۲ دانشجوی پسر و ۳۸۸ دانشجوی دختر) از بین دانشجویانی که در طی نیم سال تحصیلی دوم ۸۷-۸۸، اول ۸۸-۸۹ و ترم تابستان ۱۳۸۹ واحد تربیت بدنی عمومی یک را انتخاب کرده بودند، با استفاده از نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شدند.

ابزار اندازه گیری متغیرها

ابزارهای اندازه گیری این پژوهش شامل دوی ۱۶۰۰ متر برای آقایان جهت ارزشیابی استقامت قلبی- تنفسی پسران و دوی ۸۰۰ متر برای خانمها جهت ارزشیابی استقامت قلبی- تنفسی دختران، شنا سوئدی جهت ارزشیابی استقامت عضلانی کمر بند شانه و دست، دراز و نشست جهت ارزشیابی استقامت عضلات شکم، نشستن و خم شدن به جلو (تست انعطاف پذیری) جهت ارزشیابی انعطاف پذیری عضلات پشت پا و پایین کمر، دوی سرعت ۵۰ یارد (۴۵ متر) جهت ارزشیابی شتاب گیری و سرعت دویدن، دوی ۹*۴ رفت و برگشت جهت ارزشیابی چابکی و پرش طول جفت پا جهت ارزشیابی توان عضلات پا می باشد.

نتایج و یافته ها

نتایج مربوط به میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای تحقیق دانشجویان پسر و دختر دانشگاه آزاد اسلامی فسا بترتیب در در جداول ۱ و ۲ ارائه شده است.

جدول ۱: شاخص های آماری امتیازات آمادگی جسمانی دانشجویان پسر

شاخص های آماری	میانگین	انحراف معیار	حداکثر	حداقل
----------------	---------	--------------	--------	-------

۱۰/۳۰	۵/۴۰	۱/۳۱	۷/۷۴	دوی ۱۶۰۰ متر (دقیقه، ثانیه)
۷	۵۲	۱۲/۱۱	۲۸/۰۰	شنا سوئدی (تکرار)
۱۵	۵۷	۱۲/۰۰	۳۲/۴۲	دراز و نشست (تکرار)
۱۵	۴۰	۷/۸۶	۲۶/۹۰	انعطاف پذیری (سانتیمتر)
۱۱/۸۵	۸/۸۰	۰/۹۶	۱۰/۲۳	تست ۹*۴ (ثانیه)
۲۴۵	۱۷۵	۲۰/۸۶	۲۰/۸۰۰	پرش جفت (سانتیمتر)
۷/۴۵	۵/۰۵	۰/۶۵	۶/۱۴	دوی ۴۵ متر سرعت (ثانیه)

جدول ۲: شاخص های آماری امتیازات آمادگی جسمانی دانشجویان دختر

شاخص های آماری	میانگین	انحراف معیار	حداکثر	حداقل
دوی ۸۰۰ متر (دقیقه، ثانیه)	۳/۴۲	۰/۴۱	۲/۵۰	۴/۲۷
شنا سوئدی (تکرار)	۲۷/۳۸	۱۱/۹۸	۵۰	۵
دراز و نشست (تکرار)	۳۰/۷۶	۱۲/۲۹	۵۳	۸
انعطاف پذیری (سانتیمتر)	۲۵/۵۲	۶/۵۸	۳۷	۱۱
تست ۹*۴ (ثانیه)	۱۱/۴۸	۱/۲۶	۹/۵۰	۱۳/۹۷
پرش جفت (سانتیمتر)	۱۶۸/۳۳	۳۴/۳۶	۲۲۰	۱۰۰
دوی ۴۵ متر سرعت (ثانیه)	۷/۷۴	۱/۱۳	۶/۲۲	۱۰/۰۵

نورم های آمادگی جسمانی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا به تفکیک پسر و دختر، با استفاده از روش محاسبه نمره های استاندارد Z به دست آمد. جدول های ۳ و ۴ به ترتیب نورم های آمادگی جسمانی پسران و دختران دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا را برای ارزیابی درس تربیت بدنی عمومی (۱) ارائه می دهد.

جدول ۳: نورم آمادگی جسمانی دانشجویان پسر دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا

دوی	شنای	دراز و نشست	انعطاف	تست	پرش	دوی ۴۵ متر	رتبه	نمره	نمره	نمره
-----	------	-------------	--------	-----	-----	------------	------	------	------	------

۴	۵	۲۰	درصدی	سرعت	جفت	۴*۹	پذیری	(تکرار)	سوختی	۱۶۰۰متر
ارزشی	ارزشی	ارزشی		(ثانیه)	(سانتیمتر)	(ثانیه)	(سانتیمتر)		(تکرار)	(دقیقه/ثانیه)
۴	۵	۲۰	۱۰۰	۵/۰۵	۲۴۵	۸/۸۰	۴۰	۵۷	۵۲	۵/۴۰
۳/۸	۴/۷۵	۱۹	۹۵	۵/۱۵	۲۴۰	۸/۹۵	۳۹	۵۱	۴۷	۶/۰۵
۳/۶	۴/۵۰	۱۸	۹۰	۵/۳۰	۲۳۵	۹/۱۵	۳۷	۴۶	۴۲	۶/۲۱
۳/۴	۴/۲۵	۱۷	۸۵	۵/۵۰	۲۳۰	۹/۲۵	۳۵	۴۳	۳۹	۶/۳۹
۳/۲	۴/۰	۱۶	۸۰	۵/۵۰	۲۲۵	۹/۳۰	۳۴	۴۱	۳۷	۶/۴۹
۳/۰	۳/۷۵	۱۵	۷۵	۵/۵۵	۲۲۳	۹/۳۵	۳۳	۳۹	۳۵	۷/۰۷
۲/۸	۳/۵۰	۱۴	۷۰	۶/۰۰	۲۲۰	۹/۵۰	۳۱	۳۸	۳۳	۷/۱۳
۲/۶	۳/۲۵	۱۳	۶۵	۶/۰۵	۲۲۰	۹/۵۵	۳۰	۳۶	۳۲	۷/۲۴
۲/۴	۳/۰	۱۲	۶۰	۶/۱۰	۲۱۵	۱۰/۰۵	۲۹	۳۵	۳۰	۷/۳۴
۲/۲	۲/۷۵	۱۱	۵۵	۶/۱۵	۲۱۰	۱۰/۱۵	۲۸	۳۳	۲۹	۷/۴۴
۲/۰	۲/۵۰	۱۰	۵۰	۶/۲۰	۲۰۵	۱۰/۲۰	۲۷	۳۲	۲۸	۷/۵۴
۱/۸	۲/۲۵	۹	۴۵	۶/۳۰	۲۰۰	۱۰/۳۰	۲۵	۳۱	۲۶	۷/۵۹
۱/۶	۲/۰	۸	۴۰	۶/۳۵	۲۰۰	۱۰/۴۴	۲۴	۳۰	۲۴	۸/۰۹
۱/۴	۱/۷۵	۷	۳۵	۶/۴۵	۱۹۵	۱۰/۵۵	۲۳	۲۸	۲۳	۸/۱۶
۱/۲	۱/۵۰	۶	۳۰	۶/۴۵	۱۹۰	۱۱/۰۰	۲۲	۲۶	۲۲	۸/۲۷
۱/۰	۱/۲۵	۵	۲۵	۶/۴۷	۱۸۵	۱۱/۱۰	۲۱	۲۳	۲۰	۸/۳۷
۰/۸	۱/۰	۴	۲۰	۶/۵۰	۱۹۵	۱۱/۲۰	۱۹	۲۱	۱۸	۹/۰۱
۰/۶	۰/۷۵	۳	۱۵	۶/۵۵	۱۹۰	۱۱/۳۰	۱۸	۱۸	۱۷	۹/۲۰
۰/۴	۰/۵۰	۲	۱۰	۷/۰۵	۱۹۰	۱۱/۵۰	۱۷	۱۷	۱۴	۹/۳۴
۰/۲	۰/۲۵	۱	۵	۷/۱۰	۱۸۵	۱۱/۶۰	۱۶	۱۶	۱۰	۱۰/۰۱
۰	۰	۰	۰	۷/۴۵	۱۷۵	۱۱/۸۵	۱۵	۱۵	۷	۱۰/۳۰

جدول ۴ نورم آمادگی جسمانی دانشجویان دختر دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا

نمره	نمره	نمره	رتبه	دوی ۴۵متر	پرش جفت	تست ۹*۴	انعطاف پذیری	دراز و نشست	شنای سوختی	دوی ۸۰۰ متر
------	------	------	------	-----------	---------	---------	--------------	-------------	------------	-------------

۴ ارزشی	۵ ارزشی	۲۰ ارزشی	درصدی	سرعت (ثانیه)	(سانتیمتر)	(ثانیه)	(سانتیمتر)	(تکرار)	(تکرار)	(دقیقه/ثانیه)
۴	۵	۲۰	۱۰۰	۶/۲۲	۲۲۰	۹/۵۰	۳۷	۵۳	۵۰	۲/۵۰
۳/۸	۴/۷۵	۱۹	۹۵	۶/۳۷	۲۱۵	۱۰/۰۰	۳۳	۵۰	۴۸	۳/۰۲
۳/۶	۴/۵۰	۱۸	۹۰	۶/۴۳	۲۱۰	۱۰/۰۶	۳۳	۴۹	۴۴	۳/۰۸
۳/۴	۴/۲۵	۱۷	۸۵	۶/۵۵	۲۰۵	۱۰/۱۴	۳۲	۴۵	۴۰	۳/۱۲
۳/۲	۴/۰	۱۶	۸۰	۶/۶۴	۱۹۵	۱۰/۳۳	۳۱	۴۰	۳۸	۳/۱۸
۳/۰	۳/۷۵	۱۵	۷۵	۶/۹۰	۱۹۵	۱۰/۶۳	۳۰	۳۸	۳۴	۳/۲۰
۲/۸	۳/۵۰	۱۴	۷۰	۶/۹۳	۱۹۰	۱۰/۷۰	۲۹	۳۶	۳۲	۳/۲۵
۲/۶	۳/۲۵	۱۳	۶۵	۷/۱۴	۱۸۵	۱۰/۸۴	۲۸	۳۵	۳۰	۳/۲۷
۲/۴	۳/۰	۱۲	۶۰	۷/۲۲	۱۸۰	۱۰/۹۲	۲۸	۳۳	۲۸	۳/۳۰
۲/۲	۲/۷۵	۱۱	۵۵	۷/۴۰	۱۷۵	۱۱/۰۰	۲۷	۳۱	۲۷	۳/۳۳
۲/۰	۲/۵۰	۱۰	۵۰	۷/۵۳	۱۷۵	۱۱/۱۶	۲۷	۲۹	۲۷	۳/۳۷
۱/۸	۲/۲۵	۹	۴۵	۷/۵۵	۱۷۰	۱۱/۳۱	۲۶	۲۸	۲۶	۳/۳۷
۱/۶	۲/۰	۸	۴۰	۸/۰۰	۱۶۵	۱۱/۷۹	۲۵	۲۷	۲۴	۳/۴۰
۱/۴	۱/۷۵	۷	۳۵	۸/۳۵	۱۵۵	۱۲/۰۴	۲۴	۲۷	۲۲	۳/۴۵
۱/۲	۱/۵۰	۶	۳۰	۸/۴۸	۱۵۰	۱۲/۳۲	۲۳	۲۴	۲۱	۳/۴۹
۱/۰	۱/۲۵	۵	۲۵	۸/۷۰	۱۴۵	۱۲/۴۵	۲۲	۲۳	۲۰	۳/۵۱
۰/۸	۱/۰	۴	۲۰	۸/۸۴	۱۴۰	۱۲/۵۷	۲۰	۲۲	۱۹	۳/۵۷
۰/۶	۰/۷۵	۳	۱۵	۸/۹۵	۱۳۰	۱۲/۷۹	۱۸	۲۰	۱۷	۴/۰۱
۰/۴	۰/۵۰	۲	۱۰	۹/۲۰	۱۲۵	۲۳/۱۳	۱۷	۱۷	۱۴	۴/۱۰
۰/۲	۰/۲۵	۱	۵	۹/۳۸	۱۱۰	۱۳/۵۰	۱۵	۱۱	۱۰	۴/۱۵
۰	۰	۰	۰	۱۰/۰۵	۱۰۰	۱۳/۹۷	۱۱	۸	۵	۴/۲۷

بحث و نتیجه گیری

بطور کلی این طرح به بررسی وضعیت آمادگی جسمانی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا پرداخت و با توجه به متفاوت بودن سطح و وضعیت آمادگی جسمانی به دلایل مختلف اعم از نوع فرهنگ، وضعیت معیشتی، نوع تغذیه، ارتفاع از سطح دریا، نوع آب و هوا و ... این طرح یک نورم آمادگی جسمانی ویژه این دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا تهیه نمود تا به مدرسان و اساتید مربوطه کمک نماید تا با دقت و عدالت بیشتری نمره دانشجویان خود را درج نماید و دانشجویان نیز از ارزیابی یکسانی برخوردار شوند.

یکی از نتایج تحقیق نشان می دهد که میانگین دوی ۱۶۰۰ متر پسران ۷/۷۴ و میانگین دوی ۸۰۰ متر دختران ۳/۴۲ می باشد. اکثر تحقیقات در این زمینه حاکی از افزایش فاکتور استقامت قلبی عروقی از سال ۱۳۶۴ به بعد در داخل ایران می باشد (کاشف، ۱۳۷۲؛ هادوی، ۱۳۸۳، امیرتاش، ۱۳۷۰). ضمن اینکه بالاترین رکورد مربوط به فاکتور استقامت قلبی عروقی مربوط به رده سنی ۱۹ تا ۲۱ سال می باشد (هادوی، ۱۳۶۵؛ آفرینش، ۱۳۷۰). زنجانی در سال ۱۳۷۴ طی تحقیق به بررسی وضعیت آمادگی جسمانی دانشجویان پسر دانشگاه علوم پزشکی زنجان پرداخت. وی دریافت که میانگین آزمون استقامت عمومی این دانشجویان ۲۵۶۰ متر می باشد. افضل پور در سال ۱۳۷۱ به ارزیابی وضعیت جسمی و تهیه نورم آمادگی جسمانی دانشجویان دانشگاه بیرجند پرداخت و میانگین رکورد دوی ۵۴۰ متر دانشجویان پسر و دختر را بترتیب ۱/۵۹ و ۲/۲۳ اعلام کرد. با توجه به نتایج دیگر تحقیقات، فاکتور استقامت قلبی عروقی در دانشجویان پسر و دختر دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا در سطح خوبی قرار دارد.

یکی دیگر از نتایج این تحقیق نشان داد که میانگین آزمون شنای سوئدی دانشجویان پسر و دختر به ترتیب ۲۸/۰۰ و ۲۷/۳۸ می باشد. با نیم نگاهی به تحقیقات گذشته در زمینه ارزیابی استقامت عضلانی کمر بند شانه و دست متوجه می شویم که محققان جهت این ارزیابی یا از آزمون بارفیکس (امیر تاش، ۱۳۷۰؛ گائینی، ۱۳۸۰) و یا از شنای سوئدی (زنجانی، ۱۳۷۴؛ ابو عمر و همکاران، ۲۰۰۴؛ وانگ ایت و همکاران، ۲۰۰۴) استفاده کرده اند. اما آنچه واضح و آشکار می باشد این است که میزان خطا در شنای سوئدی نسبت به بارفیکس بسیار کمتر می باشد ضمن این که شنای سوئدی نیازی به امکانات خاصی ندارد. کاشف در سال ۱۳۷۲ نشان داد که استقامت کمر بند

شانه ای در دهه ۷۰ نسبت به دهه ۶۰ افزایش یافته است. با نگاهی به آمار شنای سوئدی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا مشخص می شود که دانشجویان پسر در سطح ضعیفی قرار دارند اما وضعیت دانشجویان دختر در این زمینه مناسب می باشد.

همچنین این تحقیق نشان داد که میانگین رکورد دانشجویان پسر و دختر در آزمون دراز و نشست به ترتیب ۳۰/۷۶ و ۳۲/۴۲ می باشد. زنجانی در سال ۱۳۷۴ طی تحقیقی به ارزیابی فاکتورهای آمادگی جسمانی دانشجویان پسر دانشگاه علوم پزشکی زنجان پرداخت و نشان داد که میانگین رکورد دراز و نشست دانشجویان پسر ۳۱ می باشد که این رکورد تفاوت چندانی با میانگین رکورد دارز و نشست دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا ندارد. همچنین در سال ۱۳۸۱ افضل پور جهت تهیه نورم به بررسی آمادگی جسمانی دانشجویان دانشگاه بیرجند پرداخت و میانگین رکورد دراز و نشست دانشجویان پسر و دختر دانشگاه را بترتیب ۳۹/۲۴ و ۲۹/۴ اعلام نمود. که این نتایج نشان می دهد که استقامت عضلانی دانشجویان پسر دانشگاه بیرجند نسبت به دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا بهتر اما این میزان در دانشجویان دختر واحد فسا نسبت به دانشجویان بیرجند بهتر می باشد.

نتیجه دیگری از این تحقیق نشان داد که میانگین رکورد دانشجویان پسر و دختر در آزمون انعطاف پذیری بترتیب ۲۶/۹۰ و ۲۵/۵۲ سانتیمتر می باشد. با نگاهی به گذشته درمی یابیم که متاسفانه در اکثر نورم ها و تحقیقات داخلی فاکتور انعطاف پذیری سنجیده نشده است که با توجه به این که یکی از فاکتور های آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت انعطاف پذیری می باشد این عدم سنجش در نوع خود بسیار جالب می باشد. گائینی در سال ۱۳۸۰ انعطاف پذیری دانش آموزان دختر و پسر سراسر کشور پرداخت و آن را با نورم ملی مقایسه نمود. وی دریافت که میزان انعطاف پذیری افراد در استان ها بهتر از نورم ملی می باشد. ضمن اینکه این میزان با افزایش سن تغییرات غیر یکنواختی داشته است. در این تحقیق نیز مشاهده شد که وضعیت انعطاف پذیری در دانشجویان پسر و دختر دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا از وضعیت متوسطی برخوردار می باشند.

یکی دیگر از نتایج این تحقیق نشان داد که میانگین تست ۴×۹ متر (آزمون چابکی) دانشجویان پسر و دختر به ترتیب ۱۰/۲۳ و ۱۱/۴۸ ثانیه می باشد. امیرتاش در سال ۱۳۷۰ فاکتور چابکی دانشجویان را با استفاده از تست ۴×۹ مورد ارزیابی قرار داد در یافت که در دهه ۶۰ میزان این فاکتور چه در پسران و چه در دختران رو به افزایش

جزئی می باشد. زنجانی در سال ۱۳۷۴ در بررسی دانشجویان پسر دانشگاه علوم پزشکی میانگین تست 4×9 را $10/20$ ثانیه گزارش نمود. با مقایسه این رکورد با میانگین تست 4×9 در دانشجویان پسر دانشگاه فسا مشخص می شود که میزان چابکی دانشجویان پسر دانشگاه فسا با دانشجویان زنجان تفاوتی ندارند. افضل پور در سال ۱۳۸۱ میانگین چابکی (تست 4×9) دانشجویان پسر و دختر دانشگاه بیرجند را بترتیب $9/9$ و $12/04$ گزارش داده است. با مقایسه میانگین تست 4×9 بین دانشجویان دانشگاه بیرجند و فسا مشخص می شود که پسران دانشگاه بیرجند بهتر از پسران دانشگاه فسا و دختران دانشگاه آزاد فسا بهتر از دختران دانشگاه بیرجند می باشند.

همچنین این تحقیق نشان داد که میانگین آزمون پرش جفت در دانشجویان پسر و دختر دانشگاه آزاد واحد فسا بترتیب $208/00$ و $168/32$ سانتیمتر می باشد. امیر تاش در سال ۱۳۷۰ طی تحقیق نشان داد که میزان توان عضلات پا (اندازه گیری شده با آزمون پرش جفت) در دهه ۶۰ به سمت سال ۱۳۷۰ هم در پسران و هم در دختران کاهش نسبی یافته است. حکمی زنجانی در سال ۱۳۷۴ میانگین پرش جفت را 235 سانتیمتر گزارش نموده است. که این نشان می دهد که توان عضلات پا در دانشجویان علوم پزشکی زنجان بسیار بالاتر از دانشجویان دانشگاه آزاد فسا می باشد. همچنین افضل پور در سال ۱۳۸۱ طی تحقیق میانگین پرش جفت در دانشجویان پسر و دختر دانشگاه بیرجند را بترتیب 231 و 154 سانتیمتر گزارش نموده است. که با مقایسه میانگین ها مشخص می شود که توان عضلات پای دانشجویان پسر دانشگاه بیرجند قوی تر ولی توان پای دانشجویان دختر دانشگاه بیرجند ضعیف تر از دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا می باشد.

یکی دیگر از نتایج این تحقیق نشان داد که میانگین آزمون 45 متر سرعت در دانشجویان پسر و دختر دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا به ترتیب $6/14$ و $7/72$ ثانیه می باشد. افضل پور در سال ۱۳۸۱ طی تحقیقی نشان داد که میانگین رکورد سرعت دوی 45 متر دانشجویان پسر و دختر دانشگاه بیرجند بترتیب $6/6$ و $9/64$ می باشد. بدین ترتیب مشخص می شود که میزان سرعت دانشجویان دانشگاه فسا بهتر از میزان سرعت دانشجویان بیرجند می باشد.

منابع

۱. آفرینش اکبر (۱۳۷۰) قابلیت‌های جسمانی داوطلبان ورود به دانشکده‌های تربیت بدنی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت معلم
 ۲. افضل‌پور، محمداسماعیل، میرکاظمی، سیده‌عذرا (۱۳۸۱)، ارزیابی وضعیت جسمی و تهیه نورم آمادگی جسمانی دانشجویان دانشگاه بیرجند، فصلنامه المپیک، شماره ۲۱: ۱۰۴-۹۵
 ۳. امیرتاش، علی محمد (۱۳۷۰) پژوهش توصیفی از نتایج آزمون‌های عملی داوطلبان دانشکده‌های تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشکده تربیت معلم
 ۴. حکمی زنجانی محمود (۱۳۷۴) بررسی وضعیت آمادگی جسمانی دانشجویان پسر دانشگاه علوم پزشکی زنجان بر اساس آزمون‌های منتخب و تهیه نورم‌های استاندارد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز
 ۵. کاشف، مجید (۱۳۷۲) بررسی اثرات تست سنجش قوای جسمانی بر آمادگی جسمانی-حرکتی دانش‌آموزان دختر و پسر سراسر کشور، اداره کل تربیت بدنی وزارت آموزش و پرورش
 ۶. گائینی، عباسعلی، آزمون، جواد (۱۳۸۰)، بررسی میزان آمادگی جسمانی دانش‌آموزان دختر و پسر سنین ۹ تا ۱۷ سال سراسر کشور و مقایسه آن با نورم ملی، فصلنامه المپیک، شماره ۱۹: ۶۲-۵۱
 ۷. گائینی، عباسعلی، رجبی، حمید (۱۳۸۳) آمادگی جسمانی، تهران، انتشارات سمت
 ۸. هادوی فریده (۱۳۶۵) بررسی وضعیت جسمانی و قابلیت‌های حرکتی داوطلبان ورود به دوره کارشناسی تربیت بدنی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران
9. Abu-Omar K, et al (2004) "Mental Health and Physical Activity in The European Union" Institut fur Sport wissenschaft und Sport. Soz Praventivmed 2004; 49(4):231-342
 10. Wang YT, et al(2004) "Effects of Tia Chi exercise on physical and mental health of college students" Department of Physical Therapy, Georgia State University, Atlanta, Am J Chin Med.2004;32(3):453-459