

## تدوین نرم استانداردهای آمادگی مهارتی تربیت بدنی عمومی ۲ دانشجویان دختر در رشته‌های منتخب

فرسته شهیدی<sup>۱</sup>

معصومه بقاییان<sup>۲</sup>

مینا غلامی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۲/۲۸

تاریخ پذیرش: ۹۴/۳/۲۸

### چکیده

هدف از این پژوهش، ارزیابی سطح مهارتی و تدوین نرم‌های آمادگی مهارتی استاندارد برای واحد تربیت بدنی ۲ دانشجویان دختر دانشگاه تربیت دبیر شهید رجائی در دو رشته شنا و تنیس روی میز بود. نوع طرح کاربردی و روش تحقیق از نوع توصیفی که به صورت تک آزمون در دو رشته فوق الذکر انجام شد. جامعه آماری تحقیق شامل تمامی دانشجویان دختر را که در دانشگاه شهید رجائی واحد تربیت بدنی ۲ را در دو رشته شنا و تنیس روی میز اخذ می‌کنند و جامعه در دسترس، عبارت از ۲۰۰ نفر دانشجوی واحد شرایط ذکر شده در دو نیمسال دوم ۹۱-۹۰ و اول ۹۰-۹۱ بود. افراد شرکت کننده در رشته تنیس روی میز ۱۰۰ نفر که در پایان ترم و پس از طی دوره آموزشی در آزمون‌های انتهایی ترم شرکت کردند می‌شد. این آزمون‌ها شامل ضربه متوالی با روی راکت به توپ، ضربات رفت و برگشت فورهند و بک هند و سرویس بود از ۱۰۰ نفر که واحد شنا را اخذ کردن در انتهای ترم نام ۲۴ دانشجو که به دلایل مختلف در کلاس‌های آموزشی و یا آزمون شرکت نداشتند حذف و تحقیق با استفاده از یافه‌های بدست آمده از ۶۴ نفر باقیمانده در این رشته انجام شد. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار و سطوح زیر منحنی طبیعی و با استفاده از نرم افزار هنجار به تدوین نورم‌های استاندارد اقدام شد. با توجه به نتایج بدست آمده از سه آزمون در دو رشته شنا و تنیس روی میز و با تخصیص ۶ نمره برای هر آزمون، در مجموع ۱۸ نمره از ۲۰ نمره پایان ترم به نتایج بدست آمده از این آزمون‌ها اختصاص یافت. دو نمره باقیمانده به عنوان نمره کلاسی در نظر گرفته شد و در نهایت ۲۰ نمره برای نمره گذاری درس تربیت بدنی ۲ خواهران در دانشگاه شهید رجائی در نظر گرفته شد. متأسفانه با توجه به عدم انجام تحقیق مشابه برای نرم سازی واحدهای تربیت بدنی

۱. استادیار و فیزیولوژی ورزشی دانشکده تربیت بدنی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجائی (نویسنده مسئول)- fe-

shahidi@srttu.edu

۲. مدرس دانشکده تربیت بدنی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجائی، دانشجوی دکتری رشته رفتار حرکتی (واحد بین الملل دانشگاه فردوسی مشهد)

۳. مدرس دانشکده تربیت بدنی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجائی

۲ در رشته‌های مورد بررسی در این تحقیق، امکان مقایسه نتایج آن با نتایج بدست آمده از پژوهش‌های سایر محققین امکان پذیر نبود و در بخش بحث و بررسی، به تجزیه و تحلیل نتایج بدست آمده از این تحقیق اکتفا شد. پیشنهاد می‌شود محققین دیگر، در سایر دانشگاه‌ها و رشته‌ها نیز اقدام به نرم سازی استاندارد واحد تربیت بدنی نمایند. تا روند تخصیص نمره در این دروس با بینش و انصاف بیشتری انجام شود.

**واژگان کلیدی:** آمادگی مهارتی، شنا، تیس روی میز، دختران دانشجو، تربیت بدنی ۲

#### مقدمه

شهر نشینی و زندگی ماشینی انسان را از طبیعت دور کرده، تغذیه او را غنی‌تر نموده و به شدت از فعالیت بدنی وی کاسته است. در چاره جوئی، انسان عصر جدید، ورزش را با زندگی خویش عجین ساخته و دولت‌ها، ساعت تربیت بدنی و ورزش را در برنامه درسی خود جای دادند. در کشورهایی که آموزش و پرورش آن‌ها در تحقق اهداف درس تربیت بدنی و ورزش موفق بوده است، ورزش در دانشگاه و در میان بزرگسالان از حالت اجرار در آمده تاجرانی که حتی برای ورزش از منابع شخصی نیز هزینه می‌کنند. در نقطه مقابل ناموفق بودن تربیت بدنی در مدارس، اجرار آن را در مراحل بعدی اجتناب ناپذیر می‌کند در این میان، شاید برگزاری مناسب کلاس‌های تربیت بدنی در دانشگاه‌ها، فرهنگ مناسب ورزشی را در جوامع گسترش دهد. سؤال اساسی این است که اجرای درس تربیت بدنی در مراکز آموزش عالی به روش حاضر تا چه حد در انجام رسالت خود موفق بوده است؟ اجرای واحدهای تربیت بدنی در دانشگاه‌ها سالانه میلیاردها ریال هزینه بر نظام آموزشی تحمل می‌کند. مورو و همکاران<sup>۱</sup> اهداف مهم این درس را در سه زمینه خلاصه کرده‌اند:

الف: ایجاد گرایش و بینش مطلوب نسبت به ورزش و نقش آن در تأمین سلامت فرد و اجتماعی افراد

ب: تأمین آمادگی جسمانی مطلوب برای دانشجویان

ج: ایجاد عادات صحیح ورزش و بهره مندی از شیوه مناسب زندگی در تمامی عمر خود (کاستیل و همکاران ۱۹۹۰) کیوفنگ لیاو (۱۹۹۸)<sup>۲</sup> وضعیت برنامه‌های تربیت بدنی دانشجویان تایوان را از دیدگاه دانشجویان و محتوای برنامه مورد بررسی قرار داد. در این تحقیق مشخص شد ۸۹ درصد دانشجویان فعالیت‌های ورزشی را براساس علاقه شخصی

1.Morow et al

2. Ku Feng Lia Lu

انتخاب می کنند. محتوای تدریسی با توافق گروه معلمان تربیت بدنی تبیین و طراحی می شود. لازم به ذکر است ۹۵ درصد از دانشکده ها برنامه های ورزش توپی را برای کلاس های درس تربیت بدنی خود در نظر گرفته بودند. (آموزش عالی، ۱۳۷۱)

در سال ۱۳۵۰ جلسه ای با شرکت اساتید و مریان دانشگاه ها از سوی سازمان تربیت بدنی تشكیل گردید. هدف از تشکیل این جلسات، بررسی وضع تربیت بدنی دانشگاه ها و تدوین پیشنهادهایی در ارتباط با چگونگی ارائه واحد درس تربیت بدنی بود. با توجه به مشاهده ضعف قوای جسمانی دانشجویان ورودی به دانشگاه ها، ستاد انقلاب فرهنگی ایران بر آن شد تا دانشجویان، در ابتدای ورود به دانشگاه، یک واحد درسی تربیت بدنی که محتوای آ« افزایش آمادگی جسمانی باشد بگذرانند و سپس برای تقویت مهارت های خود در نیمسال های بعدی یک واحد تربیت بدنی با محتوای افزایش مهارت دریک رشته را اخذ نمایند که البته تحقیقات انجام شده توسط محققین دیگر نشان داد که برای رسیدن به هدف ذکر شده این دو واحد کافی نمی باشد (شعبانی بهار، ۱۳۷۵). به طور مثال، پژوهش انجام شده توسط شعبانی بهار (۱۳۷۵) که در دانشگاه تربیت معلم تهران انجام شد نشان داد، زمان اختصاص یافه به واحدهای تربیت بدنی ۱ و ۲ کم بوده و نمی تواند اهداف در نظر گرفته شده برای این امر را محقق کند. بعلاوه، امکانات و تجهیزات ورزشی دانشگاه ها نیز در حد کفايت وجود ندارد. (بنيان و کاشف، ۱۳۹۰)

یکی دیگر از اهداف تربیت بدنی در دانشگاه ها، ایجاد الگوی زندگی به همراه تربیت بدنی در تمام عمر می باشد. کاشف و بنیان (۱۳۷۹) در تحقیقی عنوان کردند که تربیت بدنی ۱ علاوه بر علاقمند کردن دانشجویان به ورزش و افزایش قابلیت های جسمانی، باید بتواند نحوه صحیح فعالیت بدنی را به آن ها بیاموزد. بعلاوه در این تحقیق بر لزوم تدوین کتاب درسی تربیت بدنی عمومی ۱ نیز تأکید شده بود. (ذوالاکتف، ۱۳۷۹). در پژوهش انجام شده توسط رمضانی (۱۳۸۱) و توکلی و همکاران (۱۳۸۸) نیز بر برگزاری با کیفیت واحدهای تربیت بدنی ۱ و ۲ و داشتن طرح درس و لزوم ارزشیابی دقیق آن اشاره شده بود. (همتی نژاد و رحمانی نیا، ۱۳۸۷ و بوام گاتنر و جکسون، ۱۹۹۷)

یکی از اساسی ترین راه ها برای بررسی میزان موفقیت درس تربیت بدنی در نظام آموزش عالی کشور، بررسی نتایج آزمون هایی است که از دانشجویان به عمل می آید. آزمون ابزاری برای اندازه گیری است. آزمون ها ممکن است یک ابزار باشند و یا یک وسیله برای عمل و

اجرا. حال اگر اطلاعات بدست آمده از طریق اجرای آزمون و عمل اندازه‌گیری را با معیارهای نسبی مقایسه و بر این اساس در باره افراد مورد مطالعه داوری کنیم، عمل ارزشیابی را انجام داده‌ایم. در ارزشیابی هنجاری، رکوردهای بدست آمده با نرم و یا هنجاری که در همان رابطه و روی جهت‌های یکسان تهیه شده‌اند مقایسه می‌شود. این نوع ارزشیابی در بخش رکوردهای ورزشی در مدارس و دانشگاه‌ها کاربرد وسیعی دارد و معلمان و مدرسان دانشگاه با استفاده از نرم‌ها، رکوردها را به سادگی به نمره قابل درج در کارنامه تبدیل می‌کنند (دادکان و دانشجو، ۱۳۸۴).

نرم یا هنجار، شاخصی استاندارد است که می‌تواند پایه و مرجعی برای قضاوت باشد. نرم مقایسی است که برای استاندارد کردن خصوصیات جمعیت‌های آماری به کار می‌رود. هنجاریابی یک قابلیت در یک جمعیت آماری، از شیوه‌های متداول برای استاندارد کردن آزمون‌ها می‌باشد. آزمون‌های استاندارد، علاوه بر داشتن روایی و پایایی، باید در جمعیت‌های آماری مشخصی هنجاریابی شده باشند و برای آن نرم‌های استاندارد تهیه گردد. ساده ترین روش برای تبدیل رکورد به نمره در تربیت بدنی، استفاده از نرم‌های استاندارد است. نرم‌های استاندارد مانند کلیدی است که خیلی سریع می‌توان رکورد را به نمره تبدیل کرد و در تربیت بدنی کاربرد فراوانی دارد. معمولاً آزمون‌های مورد نظر را روى نمونه‌هایي به اجرا می‌گذارند که از یک جامعه آماری به طور تصادفی انتخاب شده‌اند سپس نرم‌ها یا هنجار آن جامعه را مشخص می‌کنند. (بنیان و کاشف، ۱۳۷۹) به دلیل متفاوت بودن توانایی زنان یا مردان، نرم‌های تربیت بدنی به تفکیک جنس ساخته می‌شوند. کاشف و بنیان (۱۳۷۹) در تحقیقی بر لزوم این امر تأکید داشتند. (ذوالاکتف، ۱۳۷۹) آزمون‌های استاندارد برای ارزشیابی مهارت‌های ورزشی بسیار متنوع‌اند و در هر رشته ورزشی براساس نوع مهارت، چندین آزمون استاندارد وجود دارد. دادکان (۱۳۸۴) نرم آمادگی مهارتی را برای بازیکنان مدرسه فوتبال در رده‌های سنی ۱۲ و ۱۳ سال تهیه کرد. (کارگرفتار، ۱۳۸۷)

کارگرفتار (۱۳۸۶) در تحقیقی تحت عنوان "ساماندهی به ارزشیابی درس تربیت بدنی ۲ در رشته فوتبال" نشان داد، استانداردهای جدید، شیوه ارزشیابی را بهبود بخشیده و نمرات دانشجویان را عینی می‌سازد (علیزاده و تجاری، ۱۳۸۲). علیزاده (۱۳۸۲) نیز پژوهشی تحت عنوان تعیین عینیت، پایایی و اعتبار الگوی آزمون سازی برای آمادگی مهارتی انجام داد.

آزمون‌ها محقق ساخته بود و اعتبار و روایی آن‌ها برای کشتی‌گیران مدرسه کشتی کرج مورد بررسی قرار گرفت. (کویل فنگ، ۱۹۹۸)

پژوهانی<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) پژوهشی در مورد بازیکنان مبتدی و حرفه‌ای تنیس روی میز انجام داد و برخی مهارت‌های متداول این رشته را به عنوان ملاک مدنظر قرار داد و در نهایت توانست بازیکنان هر گروه را در اجرای مهارت‌های موردنظر در ۶ طبقه جای دهد. اما به دلیل ویژگی‌ها خاص این طبقه بندی نمی‌توان از آن به عنوان یک نرم استاندارد و ملاکی برای نمره دادن استفاده نمود.

با توجه به اندک بودن تحقیقات انجام شده در رابطه با نرم سازی در سطح دانشگاه‌ها و بخصوص در گروه دختران و با عنایت به امکانات دانشگاه تربیت دبیر شهید رجائی برای ارائه واحدهای تربیت بدنی ۲ خواهران، این تحقیق در نظر دارد در دو رشته تنیس روی میز و شنا به ارزیابی سطح مهارتی و تدوین نرم استاندارد برای ارزشیابی درس تربیت بدنی ۲ در دو رشته ذکر شده پردازد.

### روش پژوهش

روش تحقیق کاربردی از نوع توصیفی بود که به صورت تک آزمون و در دو گروه، رشته شنا و تنیس روی میز به تدوین آزمون‌های خاص و نرم‌های مورد نظر در این دو رشته پرداخته است. در این تحقیق، نرم‌های ارزشیابی واحد تربیت بدنی عمومی ۲ برای دختران دانشجو و در رشته‌های ارائه شده در دانشگاه تربیت دبیر شهید رجائی که شامل رشته‌های شنا و تنیس روی میز می‌باشد تدوین شده و برای هماهنگ سازی نمرات دانشجویان و استفاده کاربردی مربیان، که به تدریس این دو رشته می‌پردازنند، ارائه گردیده است. روش جمع آوری اطلاعات به این صورت بود که پس از اخذ واحدها توسط دختران دانشجو در رشته‌های تنیس روی میز و شنا در آغاز ترم‌های آموزشی (نیمسال اول و دوم ۹۰-۹۱ و اول ۹۱-۹۲) در طی ۱۶ و پس از ارائه آموزش‌ها و انجام تمرینات لازم توسط آزمودنی‌ها، آزمون‌ها در پایان نیمسال تحصیلی بوسیله ابزار مورد نیاز و فرم‌های تهیه شده توسط استاد مربوطه اخذ شد. این آزمون‌ها در رشته تنیس روی میز شامل ضربات سرویس، رالی (رفت و برگشت توب توسط ضربه فورهند و بک هند) و بازی با توب و در رشته شنا شامل آزمون‌های کمال

1. Purashwani

سینه، پای دوچرخه و شنای استقامتی بود. لازم به ذکر است، پیش از آغاز مراحل میدانی طرح، همکاران و مدرسین کلاس‌ها در جلسات توجیهی، با هدفی آشنایی با طرح، اهداف آن و هماهنگ سازی نحوه تخصیص امتیاز به آزمودنی‌ها شرکت کردند.

#### آزمون‌های رشته تنیس روی میز

بازی با توب: این آزمون عبارتند از ضربه فورهند و بک هند با راکت، رو به بالا در مدت زمان ۳۰ ثانیه که باید با کنترل توب بر روی راکت انجام گیرد. در پایان تعداد انجام این ضربه در مدت زمان مربوط، توسط مری ثبت گردید. (کوییل فنگ، ۱۹۹۸) سرویس: آزمون سرویس فورهند از سمت بک هند که سه سرویس متوالی طبق امتیازبندی رسم شده بر روی میز اجرا و مجموع نتایج ثبت می‌گردد. این آزمون برای راست دست‌ها از سمت راست میز و برای چپ دست‌ها از سمت چپ میز اجراشد. (کوییل فنگ، ۱۹۹۸)

رفت و برگشت توب: آزمون درایو فورهند و بک هند متوالی در مدت زمان ۳۰ ثانیه که طی آن توب به صورت متوالی به گوشه سمت بک هند دانشجو توسط مری فرستاده شده و مجموع ضربات صحیح پاسخ داده شده شمرده و ثبت گردید. (کوییل فنگ، ۱۹۹۸) آزمون‌های رشته شنا

پای دوچرخه: این آزمون شامل اجرای حرکت پای دوچرخه در آب و گرفتن زمان انجام صحیح این آزمون و ثبت آن توسط مری در برگه اطلاعات، بر حسب ثانیه می‌باشد (دادکان و دانشجو، ۱۳۸۴).

کرال سینه: انجام شنای کرال سینه به صورت صحیح و در مساحت یک طول استخر (۲۵ متر) انجام می‌گیرد که در این آزمون تعداد توالي دست‌ها شمرده و توسط مری ثبت گردید (دادکان و دانشجو، ۱۳۸۴).

شنای استقامتی: طی مسافت طول استخر طی زمان ۱۵ دقیقه که در نهایت مسافت پیموده شده بر حسب تعداد طول، شمرده و در برگه ثبت گردید (دادکان و دانشجو، ۱۳۸۴). ابزار و وسائل اندازه‌گیری و سنجش آزمون‌ها:

در این آزمون‌ها برای تدوین نرم‌ها از نرم افزار استاندارد هنجار و از ابزار استاندارد استفاده گردید. وسائل مورد نیاز شامل: متر، خط کش مدرج، کرونومتر، گچ و یا چسب

رنگی، راکت تنسیس روی میز، توب تنسیس روی میز، استخاردارای شرایط استاندارد موجود در دانشگاه شهید رجایی و برگه ثبت اطلاعات بود.

ابزار تحقیق شامل آزمون‌های رفت و برگشت توب، سرویس و بازی با توب در رشته تنسیس روی میز و کرال سینه، پای دوچرخه و شنای استقامتی در رشته شنا بود.

**جامعه، نمونه آماری و روش نمونه‌گیری:** جامعه آماری شامل تمام دانشجویان دختر دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی که واحد تربیت بدنی ۲ را در رشته‌های تنسیس روی میز و شنا اخذ می‌کنند و جامعه آماری در دسترس عبارتند از ۲۰۰ نفر از دانشجویان دختردانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی که واحد تربیت بدنی ۲ را در دو رشته تنسیس روی میز و شنا در دو نیمسال تحصیلی ۹۱-۹۰ (نیمسال دوم) و ۹۲-۹۱ (نیمسال اول) اخذ نموده‌اند بود. نمونه‌گیری به روش هدفمند انجام شد و از جامعه در دسترس یاد شده ۱۰۰ نفر از دانشجویان واجد شرایط در هر رشته به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. دانشجویانی واجد شرایط شرکت در آزمون شناخته نشدنده که یا ورزشکار بودند، توانایی اجرای آزمون را نداشتند و یا به علل مختلف در کلاس‌های آموزشی شرکت نداشتند.

**روش تجزیه و تحلیل داده‌ها:** تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار و سطوح زیر منحنی طبیعی انجام شد و با استفاده از نرم افزار هنجار نرم‌های استاندارد تدوین شد. همچنین برای مقایسه میانگین‌ها به شیوه توصیفی اقدام شد.

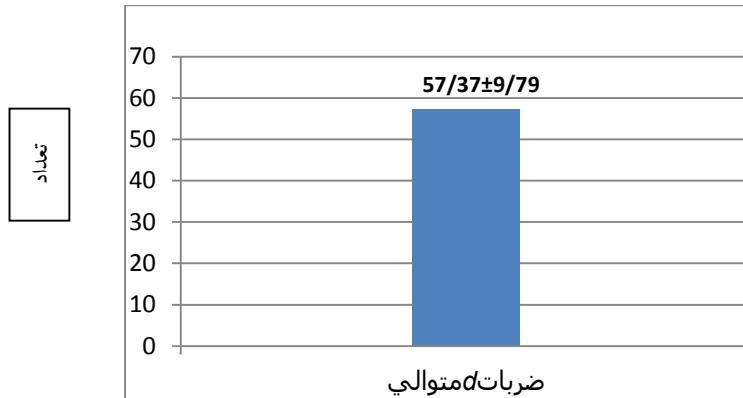
### یافته‌های پژوهش

در این پژوهش تعداد افراد شرکت کننده در رشته تنسیس روی میز ۱۰۰ نفر بود که در پایان سه آزمون مختلف از افراد به عمل آمد نتایج بدست آمده از آزمون‌های سه گانه ۱۰۰ شرکت کننده در جدول و نمودارهای زیر ارائه گردیده است.

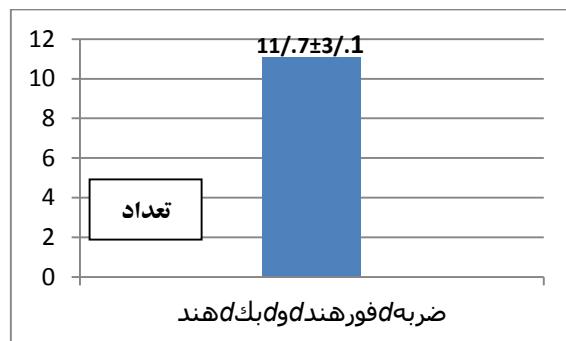
جدول ۱. توصیف آماری میانگین و انحراف استاندارد رشته تنسیس روی میز

شاخص آماری			آزمون
میانگین و انحراف استاندارد	حداکثر	حداقل	
۵۷/۳۵ ± ۹/۷۹	۲۸	۷۵	ضریبه متوالی با راکت (تعداد)
۱۱/۷ ± ۳/۰۱	۳	۱۹	ضریبه رفت و برگشت فورهند و بک هند (تعداد)

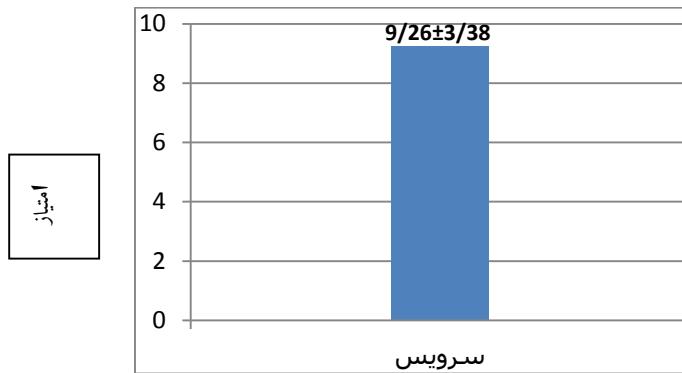
۱۵	۲	$۹/۲۶ \pm ۳/۳۸$	ضریب سرویس (امتیاز)
----	---	-----------------	---------------------



نمودار ۱. تعداد ضربات متوالی فورهند و بکهند با راکت در زمان مشخص



نمودار ۲. نمودار تعداد ضربات متوالی رفت و برگشت توپ



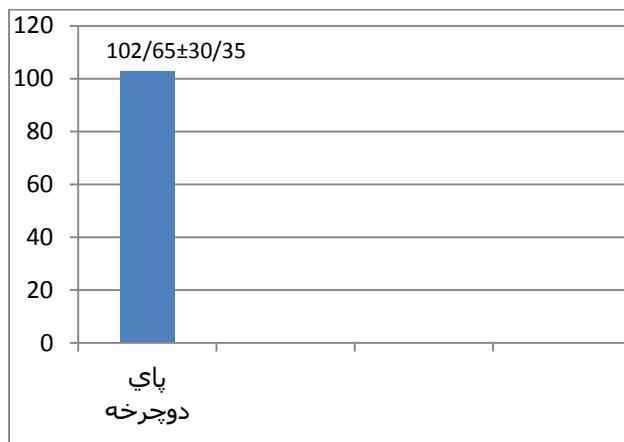
نمودار ۳. نمودار امتیاز کسب شده در سرویس

رشته شنا: در رشته شنا تعداد افراد شرکت کننده در کلاس ها ۱۰۰ نفر بودند که در پایان افرادی که به دلایل مختلف نتوانستند در سه آزمون در نظر گرفته شده برای شنا شرکت کنند، کلاس ها و یا آزمون ها را به پایان برسانند حذف گردیدند. در پایان ۶۴ دانشجو در این تحقیق شرکت کردند. نهایتاً، نتایج بدست آمده از آزمون های سه گانه در (جدول ۲-۴) ارایه گردید و همچنین نمودارهای این نتایج در زیر آورده شده است.

جدول ۲. توصیف آماری میانگین و انحراف استاندارد رشته شنا

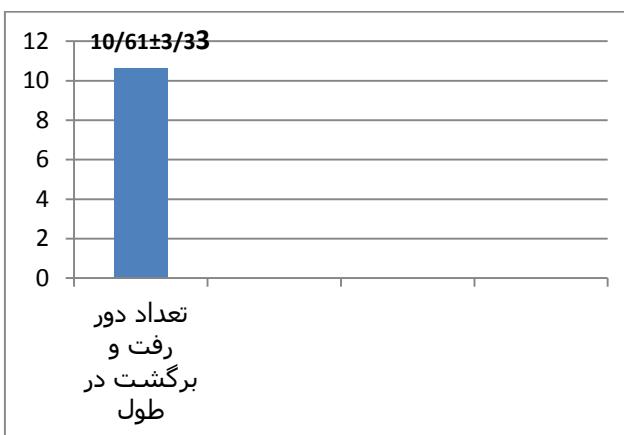
				شاخص آماری
				آزمون
میانگین و انحراف استاندارد	حداقل	حداکثر		
۱۲۰	۲۰	$102/65 \pm 3/35$	پا دوچرخه (زمان به ثانیه)	
۱۸	۱	$10/61 \pm 3/33$	تعداد رفت و برگشت در طول استخر	
۲۰	۶	$12/34 \pm 2/68$	تعداد دست در طول	

تعیین  
داده

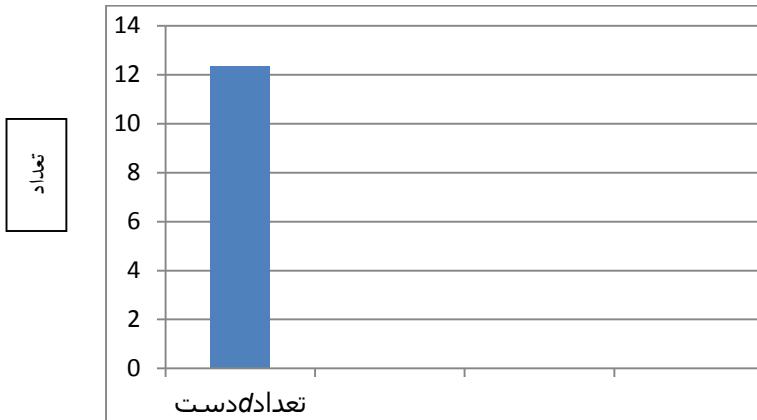


نمودار ۴. نمودار تعداد پای دوچرخه در زمان مشخص

تعیین  
داده



نمودار ۵. نمودار تعداد دورهای رفت و برگشت در صول استخراج در زمان مشخص



نمودار ۶. نمودار تعداد حرکت دست در طول استخراج

### بررسی سوالهای پژوهش

**سؤال اول:** استانداردهای مهارتی تنیس روی میز برای ارزشیابی واحد تربیت بدنی ۲ دختران دانشجو در دانشگاه شهید رجایی چیست؟

با توجه به نتایج بدست آمده از ۳ آزمون این رشتہ که در مورد ۱۰۰ نفر از دانشجویان دختر شهید رجایی انجام گرفت برای در نظر گرفتن نمره از این سه آزمون برای ارزشیابی نمره پایان ترم برای هر آزمون ۶ نمره در نظر گرفته شد که در مجموع ۱۸ نمره از نمره پایان ترم را شامل می شد. ۲ نمره باقیمانده نیز نمره کلاسی در نظر گرفته شد که در نهایت ۲۰ نمره این درس ثبت گردید. یافته های حاصل در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. نمره گذاری درس تنیس روی میز

درصد	نمره	سرمیس	رفت و برگشت توپ	ضریبات متولی با راکت
۷۷	۱۷	۱۶	۶	۱۰۰
۷۳	۱۶	۱۵	۵/۷	۹۵
۷۰	۱۵	۱۴	۵/۴	۹۰
۶۸	۱۴	۱۳	۵/۱	۸۵
۶۶	۱۴	۱۲	۴/۸	۸۰
۶۴	۱۳	۱۲	۴/۵	۷۵
۶۳	۱۳	۱۱	۴/۲	۷۰
۶۱	۱۲	۱۱	۳/۹	۶۵

۶۰	۱۲	۱۱	۳/۶	۶۰
۵۹	۱۱	۱۰	۳/۳	۵۵
۵۷	۱۱	۱۰		۵۰
۵۶	۱۱	۹	۲/۷	۴۵
۵۵	۱۰	۹	۲/۴	۴۰
۵۴	۱۰	۸		۳۵
۵۲	۹	۸		۳۰
۵۱	۹	۷		۲۵
۴۹	۹	۷		۲۰
۴۷	۸	۶	۰/۹	۱۵
۴۵	۷	۶	۰/۶	۱۰
۴۱	۶	۵	۰/۳	۵
۳۸	۵	۴	۰	۰

**سؤال دوم:** استانداردهای مهارتی شنا برای ارزشیابی واحد تربیت بدنی ۲ دختران  
دانشجو در دانشگاه شهید رجایی چیست؟

در رشته شنا ۳ آزمون در نظر گرفته شده بود که در مجموع از ۱۰۰ نفر دانشجوی دختر  
اخذ کننده واحد شنا، ۶۴ نفر که واحد تربیت بدنی ۲ را اخذ و در کلاس‌ها و سپس در  
آزمون‌ها شرکت کرده بودند مورد ارزیابی قرار گرفتند. در پایان، نتایج این آزمون‌ها برای  
تدوین نمرات استاندارد در این رشته و اخذ نمره پایان ترم مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.  
در این رشته نیز ۳ آزمون و برای هر آزمون ۶ نمره در نظر گرفته شد که در مجموع ۱۸ نمره  
این درس را شامل گردید. با اضافه کردن ۲ نمره کلاسی در نظر گرفته شده، نهایتاً ۲۰ نمره  
برای این درس در نظر گرفته شد. یافه‌های حاصل در جدول ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴. نمره گذاری درس شنا

درصد	نمره	تعداد دست رفت و برگشت	پا دوچرخه
۱۶۳/۴	۱۷/۲۹	۷	۶
۱۵۲/۶	۱۶/۱	۸	۵/۷
۱۴۱/۵	۱۴/۸۹	۹	۵/۴
۱۳۴/۱	۱۴/۰۸	۱۰	۵/۱
۱۲۸/۲	۱۳/۴۲	۱۰	۴/۸

۱۲۳/۱	۱۲/۸۷	۱۱	۴/۵	۷۵
۱۱۸/۷	۱۲/۳۹	۱۱	۴/۲	۷۰
۱۱۴/۴	۱۱/۱۹	۱۱	۳/۹	۶۵
۱۱۰/۳	۱۱/۴۶	۱۲	۳/۶	۶۰
۱۰۶/۵	۱۱/۰۳	۱۲	۳/۳	۵۵
۱۰۲/۷	۱۰/۶۲	۱۲	۳	۵۰
۸۹/۹	۱۰/۲	۱۳	۲/۷	۴۵
۹۵	۹/۷۷	۱۳	۲/۴	۴۰
۹۰/۹	۹/۴۳	۱۳	۲/۱	۳۵
۸۶/۶	۸/۸۵	۱۴		۳۰
۸۲/۲	۸/۳۷	۱۴	۱/۵	۲۵
۷۷/۲	۷/۸۲	۱۵	۱/۲	۲۰
۷۱/۲	۷/۱۶	۱۵	۰/۹	۱۵
۶۳/۸	۶/۳۵	۱۶	۰/۶	۱۰
۵۲/۷	۵/۱۳	۱۷	۰/۳	۵
۴۲	۳/۹۵	۱۸	۰	۰

### بحث و نتیجه‌گیری

بخش اعظم سنجش و اندازه‌گیری در تربیت بدنی، به آزمون‌هایی اختصاص دارد که به وسیله آن، میزان مهارت در ورزش سنجیده می‌شود. برای ارزیابی مهارت در اجرای حرکت‌های ورزشی، روش‌های مختلفی وجود دارد. با توجه به مشکلاتی که در طراحی آزمون‌های معلم ساخته وجود دارد، اکثر مریبان یا از روش‌های مشاهده به ارزیابی مهارت می‌پردازند یا از آزمون‌های استاندارد برای اندازه‌گیری مهارت‌های ورزشی استفاده می‌کنند. با این رویکرد پژوهش حاضر به ارزیابی سطح آمادگی مهارتی دانشجویان دختر مشغول به تحصیل در دانشگاه تربیت دبیر شهید رجائی در دو رشته شنا و تنسیس روی میز پرداخته و علاوه بر آن، نرم استاندارد این دو رشته را برای جامعه ذکر شده تدوین نموده است.

جامعه در دسترس تحقیق عبارت بود از دختران دانشجویی که واحد تربیت بدنی عمومی ۲ را در نیمسال دوم ۹۰-۹۱ در دانشگاه شهید رجائی اخذ کرده بودند. از بین افراد تعداد

۱۶۴ نفر که در کلاس‌های آموزشی و امتحان انتهای ترم حضور داشتند به عنوان نمونه آماری تحقیق انتخاب شدند (۱۰۰ نفر رشته تئیس روی میز و ۶۴ نفر رشته شنا). اطلاعات پس از جمع آوری با استفاده از آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار مرتب بده و سپس به وسیله نرم افزار هنجار به تدوین نرم‌های استاندارد برای گروه ذکر شده اقدام شد. با توجه به نتایج بدست آمده از سه آزمون در دو رشته شنا و تئیس روی میز هر کدام و با تخصیص ۶ نمره برای هر آزمون، در مجموع ۱۸ نمره از ۲۰ نمره پایان ترم به نتایج بدست آمده از این آزمون‌ها اختصاص یافت و دو نمره باقیمانده به عنوان نمره کلاسی در نظر گرفته شد. بعلاوه با استفاده از نتایج بدست آمده به سؤال‌های پژوهش نیز پاسخ داده شد. نتایج در رشته تئیس روی میز نشان داد، میانگین تعداد ضربات متوالی به راکت در آزمودنی‌های این رشته  $57/35$  با انحراف استاندارد  $9/79$  و حداقل تعداد ضربه متوالی به راکت در آزمودنی‌ها  $28$  و حداکثر  $75$  ضربه بود. بررسی نرم در این بخش نشان داد افرادی قادرند نصف نمره یعنی  $3$  نمره را کسب کنند که حداقل  $57$  بار به توپ بدون خطأ ضربه بزنند. با توجه به جدول در می‌بایسم، افرادی که بتوانند  $77$  بار به توپ ضربه بزنند کل نمره یعنی  $6$  نمره این بخش را کسب می‌کنند.

در آزمون دوم یعنی ضربه سرویس، میانگین  $9/26$  با انحراف استاندارد  $3/38$  بود. حداقل امتیاز  $2$  و حداکثر  $15$  بود. در این بخش فرد باید حداقل  $5$  امتیاز را بیاورد تا بتواند  $5$  درصد نمره که حداقل نمره است را کسب کند. دانشجویی قادر است  $6$  نمره یعنی نمره کامل را کسب کند که حداقل  $16$  امتیاز از بخش سرویس آورده باشد.

آزمون سوم اختصاص به ضربه رفت و برگشت فورهند و بک هند با راکت بود. در این قسمت میانگین تعداد ضربات دانشجویان  $11/7$  با انحراف استاندارد  $3$  و حداقل تعداد رفت و برگشت توپ  $3$  و حداکثر  $19$  بود. در این بخش دانشجویان باید حداقل  $6$  بار حرکت رفت و برگشت توپ را انجام دهند تا حداقل نمره  $\frac{1}{3}$  است را کسب کنند و نصف نمره به دانشجویی تعلق می‌گیرد که حداقل  $11$  بار این حرکت را انجام دهد. برای کسب نمره کامل باید  $17$  بار حرکت کامل رفت و برگشت توپ انجام شود.

در رشته شنا نیز سه آزمون در نظر گرفته شده بود، در بخش آزمون شمارش حرکات دست در کral سینه، میانگین آزمودنی‌ها  $12$  ضربه با انحراف استاندارد  $2$  بود. حداقل تعداد حرکت دست  $6$  و حداکثر  $20$  بود. برای کسب نصف نمره اختصاص یافته در این بخش، دانشجو

باید حداکثر با ۱۲ حرکت دست طول استخر را طی کند و برای کسب نمره ۶، حداکثر باید با ۷ حرکت دست به انتهای استخر برسد. فردی که این مسیر را با ۱۷ حرکت دست به پایان برساند، می‌تواند حداقل نمره که  $\frac{1}{3} \times 10 = 3$  است را به خود اختصاص دهد.

در آزمون پای دوچرخه که با توجه به زمان تحمل حرکت برنامه ریزی شده بود میانگین دانشجویان دختر  $102/65$  ثانیه با انحراف استاندارد  $3/35$  بود. حداقل زمان تحمل حرکت در آزمودنی‌ها پژوهش  $20$  و حداکثر  $120$  ثانیه بود. دانشجو برای کسب نصف نمره کامل یعنی  $3$  نمره باید قادر باشد  $10/61$  ثانیه به زدن پای دوچرخه ادامه دهد و برای کسب  $6$  نمره کامل این بخش  $163/4$  ثانیه حرکت ادامه می‌یابد.

سومین آزمون شنا اختصاص به تعداد رفت و برگشت‌های کامل طول استخر می‌شد. لازم به ذکر است اطلاعات بر اساس یک نیم دور تنظیم شده است یعنی دانشجویی که ۶ بار حرکت را انجام داده است  $3$  بار مسیر رفت و  $3$  بار مسیر برگشت طول استخر را به طور کامل طی کرده است. در این حرکت میانگین تعداد حرکت  $10/61$  با انحراف استاندارد  $3/33$  بود و براساس اطلاعات کسب شده از نتایج، همه دانشجویان حداقل  $1$  بار طول استخر را طی نموده‌اند و حداکثر طول پیموده شده توسط این آزمودنی‌ها  $18$  دور بود یعنی  $9$  بار رفت و  $9$  بار برگشت مسیر. در این قسمت دانشجویان برای کسب حداقل نصف نمره باید  $10$  بار مسیر را طی کنند یعنی  $5$  بار رفت و  $5$  بار برگشت طول استخر. بعلاوه برای کسب نمره کامل باید قادر باشند  $17/29$  بار مسیر طول استخر را طی کنند. متأسفانه با توجه به عدم انجام تحقیق مشابه برای نرم سازی واحدهای تربیت بدنی در رشته‌های مورد بررسی، در این پژوهش امکان مقایسه نتایج این تحقیق با نتایج بدست آمده از پژوهش‌های سایر محققین امکان پذیر نبود به همین علت در بخش بحث و بررسی به تجزیه و تحلیل نتایج بدست آمده از این تحقیق اکتفا شد.

پیشنهاد می‌شود محققین دیگر در سایر دانشگاه‌ها و رشته نیز اقدام به نرم سازی استاندارد واحد تربیت بدنی بپردازند چرا که می‌توان با این روش، ملاک و مرجعی معتبر برای ارزشیابی شفاف دانشجویان فراهم نمود و از این طریق امکان برنامه ریزی بهتر برای پیشرفت سطح اجرای مهارت‌های ورزشی را در سطح دانشگاه‌ها میسر ساخت.

## منابع

دیوید ال کاستیل، ارنست دبلیو مگ. (۱۹۹۹). فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی؛

ترجمه: گایینی عباسعلی، نمازی زاده مهدی، مسیبی فتح الله، مجتهدی حسین (۱۳۷۵)

انتشارات کمیته ملی المپیک

وزارت فرهنگ و آموزش عالیاداره کل تربیت بدنی. (۱۳۷۱). تربیت بدنی ۱ و ۲ از دیدگاه

مسئولین تربیت بدنی دانشگاهها، طرح پژوهش؛ وزارت فرهنگ و آموزش عالی

شعبانی بهار، غلامرضا. (۱۳۷۵). بررسی نقطه نظرات دانشجویان دختر و پسر دانشگاه تربیت

معلم تهران در خصوص اجرای واحد تربیت بدنی ۱ و ۲، پایان نامه تحصیلی کارشناسی

ارشد دانشگاه تربیت معلم

بنیان، عباس؛ کاشف، مجید. (۱۳۹۰). بررسی محتوا و شیوه ارزشیابی واحد تربیت بدنی

عمومی ۱ دانشگاه‌های کشور. پژوهش در علوم ورزشی. دوره اول، شماره ۵ ص ۱۵-

۲۶

ذوالكتاف، وحید. (۱۳۷۹). سازماندهی به ارایه و ارزشیابی درس تربیت بدنی ۱ از طریق

استاندارد کردن آزمون‌های آمادگی جسمانی و تهیه نرم‌های مربوط به دانشگاه

اصفهان، طرح پژوهشی، دانشگاه اصفهان.

همتی نژاد، مهرعلی و رحمانی نیا، فرهاد. (۱۳۸۷). تعیین اعتبار و روایی آزمون‌های مهارتی

بسکتبال در دختران دانشجو. نشریه حرکت. شماره ۲۰ دوره ۱۱ ص ۱۳۵-۱۴۶

تدای، بوام گاتر، آندرواس جکسون. (۱۹۹۸). سنجش و اندازه گیری در تربیت بدنی جلد

دوم ترجمه: سپاسی حسین، نوربخش پریوش (۱۳۷۶) انتشارات سمت.

دادکان، محمد حسین و دانشجو، عبدالرسول. (۱۳۸۴). تهیه نرم‌های آمادگی مهارتی و

استعداد سنجی تکنیکی فوتبال ویژه بازیکنان ۱۲ و ۱۳ ساله مدرسه‌های فوتبال ایران،

فصلنامه المپیک، دوره ۲۹ شماره ۵ ص ۶۷-۷۱

کارگرفرد، مهدی. (۱۳۸۷). ساماندهی به ارزشیابی درس تربیت بدنی عمومی ۲ رشته فوتبال.

فصلنامه المپیک، شماره ۳۷، دوره اول ص ۱۵-۲۶

علیزاده، محمدحسین و تجارتی، فرشاد. (۱۳۸۲). مقاله ارایه شده در کتاب چکیده آثار

برگزیده نخستین همایش پایان نامه پژوهش و کتاب تربیت بدنی: تعیین عینیت، پایایی

و اعتبار دو الگوی آزمون سازی برای آمادگی حرکتی مهارتی در ورزش کشتی.  
پژوهشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

- Kuei Feng, Liao. (1998). Conceptual and assessment issues raised by self-efficacy theory In:S. Rachman(Ed). Advances in Behavior Research and Therapy, Vol.1.Oxford: Pergamon Press; 177-185
- Purashwani, pushpendra, Datta, A. K. and Purashwani (2010). Manjo: construction of norms for skill test table tennis players. *International journal of table tennis sciences*, N: 6