



9790P

دانشگاه پیام نور

دانشگاه پیام نور - کتابخانه مرکزی پخش نشریات	
شماره ثبت	۶۷
شماره پرونده	۳۲۵
شماره و تاریخ	۸۴/۱۲/۲۸

مرکز تهران

دانشکده علوم انسانی

گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد

در رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی

عنوان:

مقایسه تاثیر دو نوع برنامه تمرینی تناوبی سرعتی و تناوبی استقامتی بر

برخی حجمها و ظرفیتهای ریوی دانشجویان دختر غیر ورزشکار

محقق:

هاجر شجاعیان

استاد راهنما: سرکار خانم دکتر توراندخت امینیان رضوی

استاد مشاور: جناب آقای دکتر عباسعلی گائینی

کتابخانه مرکزی
دانشگاه پیام نور
تهران

۱۳۸۷ / ۱۲ / ۲۸

تابستان ۱۳۸۴

۹۶۹۵۲

تصویب نامہ

پایان نامہ تحت عنوان :

مقایسہ تاثیر دو نوع برنامه تمرینی تناوبی سرعتی


و تناوبی استقامتی بر برخی حجمها و ظرفیتهای

ریوی دانشجویان دختر غیر ورزشکار

تاریخ دفاع: ۸۴/۶/۹ نمره: ۱۸/۴۲ درجه ارزشیابی: عالی

اعضای هیات داوران:

نام و نام خانوادگی هیات داوران مرتبه علمی امضا



خانم دکتر توراندخت امینیان رضوی استاد راهنما



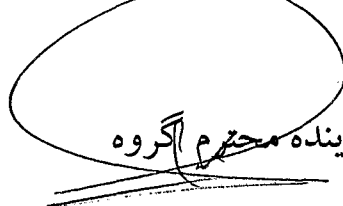
استاد مشاور

آقای دکتر عباسعلی گائینی



استاد داور

آقای دکتر محمد رضا کردی



نماینده محترم گروه

آقای محمد رضا اسد

تشکر و قدردانی

سپاس فراوان خدای مهربان را که مرا یاری فرمود تا در ساحل بی
 انتهای دانش پرسه زنم و از عطر روح بخش و متعال آن مسرور شوم و به
 شکرانه نعمت پر ارجی که نصیبم نمود از اساتید گرانقدر و فرزانه
 سرکار خانم دکتر توراندخت امینیان رضوی

و

جناب آقای دکتر عباسعلی گائینی

که بهره مندی از کلام اندیشمندان آنها روشنگر راهم بود کمال تقدیر و
 تشکر را دارم.

همچنین از جناب آقای دکتر مرتضی شمس که مرا در اجرای
 تستهای اسپرومتریک و جناب آقای علی شهنواز که در
 بخش آمار مرا یاری فرمودند قدردانی مینمایم.
 و در پایان از تمام عزیزانی که در انجام این تحقیق مرا همراهی نمودند
 سپاسگزارم.

تقدیم به پدرم

کہ پی نیازیم آموخت

به مادرم

کہ بہ من درس محبت داد

تقدیم به همسر م

که رنج با من زیستن را تحمل می کنند

و تقدیم به دخترم هستی

که وجودش پایه دلگرمی من است

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
فصل اول: طرح تحقیق	
۲	۱-۱- مقدمه
۳	۱-۲- بیان مسئله
۴	۱-۳- اهمیت و ضرورت تحقیق
۵	۱-۴- هدفهای تحقیق
۶	۱-۵- فرضیه های تحقیق
۸	۱-۶- متغیرهای تحقیق
۹	۱-۷- روش تحقیق
۹	۱-۷-۱- جامعه آماری
۹	۱-۷-۲- روش گزینش نمونه
۹	۱-۷-۳- روش جمع آوری اطلاعات
۹	۱-۷-۴- روشهای آماری
۱۰	۱-۷-۵- وسایل اندازه گیری
۱۰	۱-۸- محدودیتهای تحقیق
۱۰	۱-۹- تعریف مفاهیم و اصطلاحات

فصل دوم: پیشینه تحقیق

۱۴	۲-۱- مقدمه
۱۵	۲-۲- مبانی نظری تحقیق
۱۵	۲-۲-۱- حجمها و ظرفیتهای ریوی
۱۹	۲-۲-۲- تنفس سنج (اسپیرومتر)
۱۹	۲-۲-۳- تمرین تناوبی (اینتروال)

۱۹..... ۲-۲-۳-۱-پیش زمینه

۲۰..... ۲-۲-۳-۲-روش تناوبی

۲۰..... ۲-۲-۳-۳-اثرات تمرین تناوبی

۲۰..... ۲-۲-۳-۴-روش تناوبی کوتاه مدت یا سرعتی

۲۱..... ۲-۲-۴-استقامت

۲۱..... ۲-۲-۵-سرعت

۲۳..... ۲-۳-۳-مروری بر پژوهشهای پیشین

۲۳..... ۲-۳-۱-تحقیقات انجام شده در خارج کشور

۲۳..... ۲-۳-۱-۱-اثرات فیزیولوژیکی تمرین بدنی بر دستگاه تنفس

۲۴..... ۲-۳-۱-۲-آثار تمرین بر تواتر تنفسی ، هویه دقیقه‌ای و معادل هویه‌ای

۲۵..... ۲-۳-۱-۳-عوامل مؤثر بر حجم‌ها و ظرفیتهای ریوی

۲۹..... ۲-۳-۱-۴-اثر تمرین بر حجم‌ها و ظرفیت‌های ریوی و عضلات تنفسی

۳۶..... ۲-۳-۲-تحقیقات انجام شده در داخل کشور

فصل سوم: روش تحقیق

۳۹..... ۳-۱-مقدمه

۳۹..... ۳-۲-روش اجرای تحقیق

۳۹..... ۳-۳-جامعه آماری

۳۹..... ۳-۴-روش‌گزینش نمونه آماری

۴۰..... ۳-۵-متغیرهای تحقیق

۴۰..... ۳-۶-تمرینات

۴۰..... ۳-۶-۱-برنامه تمرینی دویدن تناوبی سرعتی

۴۱..... ۳-۶-۲-برنامه تمرینی دویدن تناوبی استقامتی

۴۱..... ۳-۷-ابزار اندازه‌گیری و روشهای جمع‌آوری اطلاعات

۴۱..... ۳-۷-۱-وسایل و ابزارهای اندازه‌گیری

۴۱..... ۳-۷-۲-روش جمع‌آوری اطلاعات

۴۲..... ۳-۷-۲-۱-روش اندازه‌گیری قد، وزن، ضربان قلب، استراحت و تمرین

۴۲.....	۲-۲-۷-۳-روش اندازه‌گیری حجم‌ها و ظرفیتهای ریوی
۴۳.....	۱-۲-۲-۷-۳-روش اندازه‌گیری VC و پارامترهای آن
۴۳.....	۲-۲-۲-۷-۳-روش اندازه‌گیری RV
۴۴.....	۳-۲-۲-۷-۳-روش اندازه‌گیری TLC
۴۴.....	۲-۳-۷-۳-برنامه تمرینی آزمودنیها
۴۵.....	۸-۳-روشهای آماری

فصل چهارم : تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق

۴۷.....	۱-۴-مقدمه
۴۷.....	۲-۴-تجزیه و تحلیل توصیفی یافته‌ها
۴۷.....	۱-۲-۴-VC
۴۸.....	۲-۲-۴-TV
۴۸.....	۳-۲-۴-ERV
۴۹.....	۴-۲-۴-IRV
۵۰.....	۵-۲-۴-RV
۵۰.....	۶-۲-۴-TLC
۵۱.....	۳-۴-آزمون فرضیه تحقیق

فصل پنجم: بحث، بررسی، نتیجه‌گیری و پیشنهادات

۶۷.....	۱-۵-مقدمه
۶۷.....	۲-۵-خلاصه تحقیق
۶۹.....	۳-۵-بحث و بررسی
۷۴.....	۴-۵-پیشنهادات برای مریان
۷۴.....	۵-۵-پیشنهادات پژوهشی
۷۶.....	فهرست منابع ماخذ

پیوستها:

- پیوست الف. پرسشنامه مربوط به اطلاعات فردی و پزشکی ۸۴
- پیوست ب. تصویر اسپرومتر رایانه ای مدل CDX SPIROLAB II ۸۵
- پیوست ج. تصویر برگه اسپروگرام ۸۶
- پیوست د. برنامه تمرینی اینتروال مربوط به سیستم آیروبیک (تمرینات تناوبی استقامتی) ۸۷
- پیوست ه. برنامه تمرینی اینتروال مربوط به سیستم فسفاژن (تمرینات تناوبی سرعتی) ۹۱

فهرست جداول

صفحه

- جدول ۱-۲ مقدار متوسط حجم‌های ریوی در زنان و مردان سالم ۱۵
- جدول ۲-۲ مقایسه اثرات تمرینات اینترال (تناوبی) بر توسعه استقامت هوازی و استقامت بی‌هوازی ... ۲۱
- جدول ۳-۲ تغییرات تنفسی ناشی از تمرینات استقامتی، تغییرات مورد انتظار قبل و بعد از تمرین در شخصی (مردی) که قبلاً غیر فعال بوده و حال با یک قهرمان استقامتی در رده جهانی مقایسه شده است. ۲۴
- جدول ۴-۲ - حجم‌های ریوی در دانشجویان تربیت بدنی نسبتاً تمرین کرده ۲۸
- جدول ۵-۲ - حجم‌ها و ظرفیتهای روی و تغییرات حاصله هنگام تمرین در مقایسه با زمان استراحت. ۲۹
- جدول ۱-۴ - شاخص‌های آماری مربوط به VC گروه سرعتی و استقامتی در پیش آزمون و پس آزمون ۴۷
- جدول ۲-۴ - شاخص‌های آماری مربوط به TV گروه سرعتی و استقامتی در پیش آزمون و پس آزمون ۴۸
- جدول ۳-۴ - شاخص‌های آماری مربوط به ERV گروه سرعتی و استقامتی در پیش آزمون و پس آزمون ۴۹
- جدول ۴-۴ - شاخص‌های آماری مربوط به IRV گروه سرعتی و استقامتی در پیش آزمون و پس آزمون ۴۹
- جدول ۵-۴ - شاخص‌های آماری مربوط به RV گروه سرعتی و استقامتی در پیش آزمون و پس آزمون. ۵۰
- جدول ۶-۴ - شاخص‌های آماری مربوط به TLC گروه سرعتی و استقامتی در پیش آزمون و پس آزمون
- ۵۱
- جدول ۷-۴ مقایسه میانگین VC در پیش آزمون و پس آزمون گروه سرعتی ۵۲
- جدول ۸-۴ مقایسه میانگین TV در پیش آزمون و پس آزمون گروه سرعتی ۵۳
- جدول ۹-۴ مقایسه میانگین ERV در پیش آزمون و پس آزمون گروه سرعتی ۵۳
- جدول شماره ۴-۱۰ مقایسه میانگین IRV در پیش آزمون و پس آزمون گروه سرعتی ۵۴
- جدول شماره ۴-۱۱ مقایسه میانگین RV در پیش آزمون و پس آزمون گروه سرعتی ۵۵
- جدول شماره ۴-۱۲ مقایسه میانگین TLC در پیش آزمون و پس آزمون گروه سرعتی ۵۵
- جدول شماره ۴-۱۳ مقایسه میانگین VC در پیش آزمون و پس آزمون گروه استقامتی ۵۶

- جدول شماره ۴-۱۴ مقایسه میانگین TV در پیش آزمون و پس آزمون گروه استقامتی..... ۵۶
- جدول شماره ۴-۱۵ مقایسه میانگین ERV در پیش آزمون و پس آزمون گروه استقامتی..... ۵۷
- جدول شماره ۴-۱۶ مقایسه میانگین IRV در پیش آزمون و پس آزمون گروه استقامتی..... ۵۸
- جدول شماره ۴-۱۷ مقایسه میانگین RV در پیش آزمون و پس آزمون گروه استقامتی..... ۵۸
- جدول شماره ۴-۱۸ مقایسه میانگین TLC در پیش آزمون و پس آزمون گروه استقامتی..... ۵۹
- جدول شماره ۴-۱۹ مقایسه میانگین VC در دو گروه سرعتی و استقامتی..... ۶۰
- جدول شماره ۴-۲۰ مقایسه میانگین TV در دو گروه سرعتی و استقامتی..... ۶۱
- جدول شماره ۴-۲۱ مقایسه میانگین ERV در دو گروه سرعتی و استقامتی..... ۶۲
- جدول شماره ۴-۲۲ مقایسه میانگین IRV در دو گروه سرعتی و استقامتی..... ۶۳
- جدول شماره ۴-۲۳ مقایسه میانگین RV در دو گروه سرعتی و استقامتی..... ۶۴
- جدول شماره ۴-۲۴ مقایسه میانگین TLC در دو گروه سرعتی و استقامتی..... ۶۵

فهرست اشکال و نمودار

صفحه

- شکل ۱-۲- حجمهای مختلف تهویه ریه ۱۸
- نمودار ۱-۴- مقایسه میانگین VC در دو گروه سرعتی و استقامتی درپیش و پس آزمون ۶۰
- نمودار ۲-۴- مقایسه میانگین TV در دو گروه سرعتی و استقامتی درپیش و پس آزمون ۶۱
- نمودار ۳-۴- مقایسه میانگین ERV در دو گروه سرعتی و استقامتی درپیش و پس آزمون ۶۲
- نمودار ۴-۴- مقایسه میانگین IRV در دو گروه سرعتی و استقامتی درپیش و پس آزمون ۶۳
- نمودار ۵-۴- مقایسه میانگین RV در دو گروه سرعتی و استقامتی درپیش و پس آزمون ۶۴
- نمودار ۶-۴- مقایسه میانگین TLC در دو گروه سرعتی و استقامتی درپیش و پس آزمون ۶۵

نام خانوادگی دانشجو: شجاعیان

نام: هاجر

عنوان پایان نامه: مقایسه تاثیر دو نوع برنامه تمرینی تناوبی سرعتی و تناوبی استقامتی بر روی برخی از حجمها و ظرفیتهای ریوی دانشجویان دختر غیر ورزشکار.
استاد راهنما: سرکار خانم دکتر توراندخت امینیان رضوی

استاد مشاور: جناب آقای دکتر عباسعلی گایینی

مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد رشته: تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه: پیام نور

تاریخ فارغ التحصیلی: تابستان ۱۳۸۴ تعداد صفحه: ۱۱۱

چکیده

هدف از این تحقیق مقایسه دو نوع برنامه تمرینی تناوبی سرعتی و تناوبی استقامتی بر روی برخی از ظرفیت ها و حجم های ریوی دانشجویان دختر غیر ورزشکار دانشگاه آزاد واحد زنجان بوده است بدین منظور، ۳۰ نفر از دانشجویانی که واحد تربیت بدنی (۱) را اخذ نموده اند بطور داوطلب انتخاب و در دو گروه سرعتی (۱۵ نفر) و استقامتی (۱۵ نفر) قرار گرفتند و به مدت ۸ هفته، هفته‌ای ۳ جلسه تحت تمرینات تناوبی سرعتی و تناوبی استقامتی قرار گرفتند میزان حجمها

(RV, IRV, ERV, TV)

و ظرفیت های ریوی (TLC, VC) قبل و پس از تمرین بوسیله اسپیرومتری اندازه گرفته شد. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات و بررسی معنی دار یا غیر معنی دار بودن تفاوت بین میانگین‌ها در پیش و پس از آزمون در هر گروه و برای هر یک از حجمها و ظرفیت های مورد نظر از t همبسته و جهت مقایسه تفاوت میانگین های دو گروه از t مستقل استفاده شده است. در این تحقیق $\alpha = 0/05$ در نظر گرفته شده است و مقدار P کمتر از $0/05$ به معنای رد فرضیه (H_1) است.

نام خانوادگی دانشجو: شجاعیان

نام: هاجر

عنوان پایان نامه: مقایسه تاثیر دو نوع برنامه تمرینی تناوبی سرعتی و تناوبی استقامتی بر روی برخی از حجمها و ظرفیتهای ریوی دانشجویان دختر غیر ورزشکار.
استاد راهنما: سرکار خانم دکتر توراندخت امینیان رضوی

استاد مشاور: جناب آقای دکتر عباسعلی گایینی

مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد رشته: تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه: پیام نور

تاریخ فارغ التحصیلی: تابستان ۱۳۸۴ تعداد صفحه: ۱۱۱

چکیده

هدف از این تحقیق مقایسه دو نوع برنامه تمرینی تناوبی سرعتی و تناوبی استقامتی بر روی برخی از ظرفیت ها و حجم های ریوی دانشجویان دختر غیر ورزشکار دانشگاه آزاد زنجان بوده است بدین منظور، ۳۰ نفر از دانشجویانی که واحد تربیت بدنی (۱) را اخذ نموده اند بطور داوطلب انتخاب و در دو گروه سرعتی (۱۵ نفر) و استقامتی (۱۵ نفر) قرار گرفتند و به مدت ۸ هفته، هفته‌ای ۳ جلسه تحت تمرینات تناوبی سرعتی و تناوبی استقامتی قرار گرفتند میزان حجمها

(RV, IRV, ERV, TV)

و ظرفیت های ریوی (TLC, VC) قبل و پس از تمرین بوسیله اسپرومتری اندازه گرفته شد. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات و بررسی معنی دار یا غیر معنی دار بودن تفاوت بین میانگین ها در پیش و پس از آزمون در هر گروه و برای هر یک از حجمها و ظرفیت های مورد نظر از t همبسته و جهت مقایسه تفاوت میانگین های دو گروه از t مستقل استفاده شده است. در این تحقیق $\alpha = 0/05$ در نظر گرفته شده است و مقدار P کمتر از ۰/۰۵ به معنای رد فرضیه (H_0) است.

فصل اول

طرح تحقیق

۱-۱ مقدمه

در دنیای امروز تربیت بدنی و ورزش از حوزه یک فن ، تخصص و یا هنر خارج شده و تنها یک مهارت نیست بلکه به عنوان علمی که دارای ابعاد گوناگون نظری و علمی است تلقی می‌گردد (۹).

پرورش نوجوانان و جوانان ، به دست آوردن و نگهداری ویژگیهای عالی جسمانی در طول تاریخ مورد توجه بوده است دانش ما درباره شناخت بدن، فعالیت‌های بدن، پرورش بدن و بدست آوردن و نگهداشتن سلامت بدن با گذشته تفاوت قابل ملاحظه‌ای نموده است. در این دوره دیگر نمی‌توان مسائل علمی مربوط به جسم را با اطلاعات تکامل نیافته و اعتقادات واهی مانند گذشته مخلوط نمود تندرستی جسم یکی از عوامل مهم به زیستن است (۳).

امروزه به سبب پیشرفت تکنولوژی و ماشینی شدن زندگی، از شدت فعالیت‌های حرکتی کاسته شده است لذا این پدیده یعنی فقر فعالیت‌های حرکتی، می‌تواند سلامتی و تندرستی افراد جامعه را به خطر اندازد.

پرورش قابلیت‌های جسم به تکامل افراد کمک می‌کند و از آنجا که دستگاه تنفس و کارایی مؤثر آن می‌تواند نقش ارزنده‌ای در حفظ سلامتی و تندرستی و آمادگی جسمانی داشته باشد، لذا بررسی تغییرات تنفسی ناشی از فعالیت‌های جسمانی از سابقه دیرینه‌ای برخوردار است. تغییر در میزان حجمها و ظرفیتهای ریوی در اثر عوامل مختلف موضوعی نیست که از دید محققان و متخصصان دور بماند در نگاهی بسیار گذرا به سیر تاریخی بررسی حجمها و ظرفیتهای ریوی به شمار قابل توجهی از بررسیهای تحقیقی بر می‌خوریم که نتایج بسیار درخشانی به ارمغان آوردند.

در این تحقیقات تغییرات تنفسی ناشی از تمرین ، فعالیت جسمانی ، پیری ، حاملگی ، امراض تنفسی و... مورد توجه قرار گرفته اند. گزارشها معلول این واقعیت است که تمرین و ورزش سبب بهبود عمل تنفس و در نتیجه حجمهای بزرگتر ریه خواهد شد و از آنجا که موفقیت ورزشکاران و افزایش قابلیت تنفسی به واسطه بکارگیری روشهای نوین تمرینی است. در قسمت آمادگی جسمانی به صراحت می‌توان تمرینات تناوبی را بین کلیه روشهای تمرین یکی از مهمترین عوامل پرورش

ورزشکاران موفق نام برد، به همین خاطر لازم است برای موفقیت بیشتر، برنامه تمرینی را در هر ورزشی به تمرینات تناوبی مبدل نماییم.

فرق مهم بین تمرینات تناوبی و سایر تمرینات را می توان با توجه به تحقیقات علمی در تمرین - استراحت - تمرین دانست تمرینات مدام و تمرینات بی قاعده دیگر، همواره در مقابل نسبت صحیحی از تمرین و استراحت ناموفق بوده اند. استراحت‌های متعدد در تمرینات تناوبی سبب می‌شود که مواد شیمیایی عامل خستگی که در اثر ازدیاد فشار خون و کار شدید قلب بوجود می‌آید در عضلات جمع نگردد. مبانی و نکات قابل ملاحظه در تمرینات تناوبی سبب می‌شود تا کلیه برنامه‌ها چه در قهرمان پروری و چه در تمرینات خصوصی نتیجه بهتری عاید شرکت کنندگان نماید (۳).

بهره گیری از چنین یافته های علمی علاوه بر تلاش مربیان و پشتکار ورزشکاران مدیون زحمات بدون وقفه دانشمندان فعال در زمینه ورزش و تربیت بدنی و دیگر رشته‌های وابسته است (۹). با ارائه این تحقیق امید است همگان برای به دست آوردن و نگاه داشتن جسمی سالم از آن بهره مند گردند.

۱-۲- بیان مسئله:

تمرینات تناوبی مدت زمانی است که در جریان آماده سازی ورزشکاران وافرادی که شخصاً برای آمادگی جسمانی خود فعالیت میکنند مورد استفاده قرار می گیرد با اجرای تمرینات تناوبی میتوان فاکتورهای مربوط به آمادگی جسمانی را تا حد قابل توجهی توسعه و افزایش داده و از این طریق به افزایش کارائی سیستمهای مختلف بدن از جمله سیستم تنفسی که نقش موثری در آمادگی جسمانی دارد، کمک نمود. با توجه به نقش تمرینات تناوبی درافزایش میزان حجمها و ظرفیتهای ریوی، نیاز به دانسته های علمی هر چه بیشتر، پژوهشگر را برآن داشت تا با اعمال دو نوع برنامه تمرینی دو (تناوبی سرعتی و تناوبی استقامتی) به مدت ۸ هفته بر روی دو گروه از دانشجویان غیر ورزشکار دختر دانشگاه آزاد واحد زنجان میزان تأثیر دو برنامه مذکور را بر برخی از ظرفیتهای و حجمهای ریوی را

تعیین نماید و با بکارگیری آزمون اسپرومتری تغییرات ذکر شده فوق را قبل و پس از تمرین در دو گروه مورد مقایسه و ارزیابی قرار دهد.

۳-۱- اهمیت و ضرورت تحقیق

یکی از موضوعات مهم در تربیت بدنی، نقش فعالیتها و برنامه های تدوین شده بدنی بر سیستم های مختلف بدن می باشد و از آنجا که دستگاه تنفس و کارایی مؤثر آن، نقش مهمی در بهداشت، تندرستی و آمادگی جسمانی دارد، آشنایی با روشهای تقویت و مراقبت از این دستگاه با روشهای مختلف و مؤثر تمرینی، موجب توسعه و گسترش تندرستی خواهد شد (۱).

چون یکی از عوامل مهم پیشرفتهای ورزشی بهبود روش تمرینات ورزشکاران می باشد لذا در قسمت آمادگی جسمانی به صراحت می توانیم تمرینات تناوبی را در بین کلیه روشهای تمرینی، یکی از مهمترین عوامل پرورش ورزشکاران موفق نام ببریم (۳).

و بدلیل مزایای زیر در این پژوهش مورد استفاده قرار می گیرد:

۱- فشار تمرین، دقیقاً قابل کنترل است.

۲- با توجه به اینکه تمرین مرحله به مرحله انجام می شود فرد به راحتی از پیشرفت خود آگاه

می شود.

۳- دارای بهبود سریع پتانسیل انرژی، نسبت به سایر روشهای بدنسازی می باشد.

۴- تقریباً در همه جا قابل اجرا است و نیاز به وسیله خاصی ندارد.

۵- میزان خستگی پس از دویدن تناوبی به مراتب کمتر از دویدن تداومی است (۱۳).

لذا بر اساس مطالعات فراوان (۱۴، ۱۵، ۸، ۳۹، ۴۰ و...) در مورد تأثیر تمرینات تناوبی بر روی دستگاه تنفسی و افزایش ظرفیتهای ریوی، جهت رسیدن به اوج توانایی و قابلیت جسمانی در همه افراد، محقق بر آن شد تا تأثیر دو نوع برنامه تمرین تناوبی سرعتی و برنامه تمرینی استقامتی را بر برخی ظرفیتهای و حجمهای ریوی مورد مقایسه و بررسی قرار داده و از این طریق اطلاعات مفیدی را در اختیار مربیان در برنامه ریزی تمرین برای کسب کارایی بیشتر قرار دهد.

۱-۲ هدفهای تحقیق

۱-۴-۱-هدف کلی

هدف کلی از این تحقیق مقایسه و بررسی میزان تأثیر دو نوع برنامه تمرینی دو تناوبی سرعتی ویژه و برنامه دو تناوبی استقامتی ویژه بر برخی ظرفیتهای و حجمهای ریوی (حجم جاری، حجم ذخیره دمی، حجم ذخیره بازدمی، ظرفیت حیاتی، حجم باقیمانده و ظرفیت کل ریه) دانشجویان دختر غیر ورزشکار است.

۱-۴-۲-هدفهای ویژه:

۱- تعیین تأثیر برنامه تمرینی تناوبی سرعتی ویژه بر ظرفیت حیاتی (VC) دانشجویان دختر غیر ورزشکار.

۲- تعیین تأثیر برنامه تمرینی تناوبی سرعتی ویژه بر حجم جاری (TV) دانشجویان دختر غیر ورزشکار.

۳- تعیین تأثیر برنامه تمرینی تناوبی سرعتی ویژه بر حجم ذخیره بازدمی (ERV) دانشجویان دختر غیر ورزشکار.

۴- تعیین تأثیر برنامه تمرینی تناوبی سرعتی ویژه بر حجم ذخیره دمی (IRV) دانشجویان دختر غیر ورزشکار.

۵- تعیین تأثیر برنامه تمرینی تناوبی سرعتی ویژه بر حجم باقیمانده (RV) دانشجویان دختر غیر ورزشکار.

۶- تعیین تأثیر برنامه تمرینی تناوبی سرعتی ویژه بر ظرفیت کل ریه (TLC) دانشجویان دختر غیر ورزشکار.

۷- تعیین تأثیر برنامه تمرینی تناوبی استقامتی ویژه بر ظرفیت حیاتی (VC) دانشجویان دختر غیر ورزشکار.