

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



معاونت پژوهش و فن آوری

به نام خدا

نشر اخلاق پژوهش

بایاری از خداوند سبحان و اعتقاد به این که عالم محضر خداست و بهوره ناظر بر اعمال انسان و به منظور پاس داشت مقام بلند دانش و پژوهش و نظر به اهمیت جایگاه دانشگاه در اعلامی فرهنگ و تمدن بشری، مادران شبخیمان و اعضاء هیئت علمی واحد های دانشگاه آزاد اسلامی متعذمی کردیم اصول زیر را در انجام فعالیت های پژوهشی مد نظر قرار داده و از آن تخطی نکنیم:

- ۱- اصل حقیقت جویی: تلاش در راستای پی جویی حقیقت و وفاداری به آن و دوری از هرگونه پنهان سازی حقیقت.
- ۲- اصل رعایت حقوق: التزام به رعایت کامل حقوق پژوهشگران و پژوهشگران (انسان، حیوان و نبات) و سایر صاحبان حق.
- ۳- اصل مالکیت مادی و معنوی: تعهد به رعایت کامل حقوق مادی و معنوی دانشگاه و کلیه بکاران پژوهش.
- ۴- اصل منافع ملی: تعهد به رعایت مصالح ملی و در نظر داشتن پیشبرد و توسعه کشور در کلیه مراحل پژوهش.
- ۵- اصل رعایت انصاف و امانت: تعهد به اجتناب از هرگونه جانب داری غیر علمی و حفاظت از اموال، تجهیزات و منابع در اختیار.
- ۶- اصل رازداری: تعهد به صیانت از اسرار و اطلاعات محرمانه افراد، سازمان ها و کشور و کلیه افراد و نهاد های مرتبط با تحقیق.
- ۷- اصل احترام: تعهد به رعایت حریم ها و حرمت ها در انجام تحقیقات و رعایت جانب تقد و خودداری از هرگونه حرمت شکنی.
- ۸- اصل ترویج: تعهد به رواج دانش و اشاعه نتایج تحقیقات و انتقال آن به بکاران علمی و دانشجویمان به غیر از مواردی که منع قانونی دارد.
- ۹- اصل برائت: التزام به برائت جویی از هرگونه رفتار غیر حرفه ای و اعلام موضع نسبت به کسانی که حوزه علم و پژوهش را به مثابه های غیر علمی می آلائند.



معاونت پژوهش و فن آوری

به نام خدا

تعهد اصالت رساله یا پایان نامه تحصیلی

اینجانب علیرضا آل علی دانش آموخته مقطع کارشناسی ارشد در رشته‌ی تربیت بدنی که در تاریخ ۱۳۹۵/۷/۱۴ از پایان نامه‌ی خود تحت عنوان " اثر یک دوره تمرینات ورزشی منتخب بر ترکیب بدنی مردان کم توان ذهنی " با کسب نمره دفاع نموده ام بدینوسیله متعهد می شوم:

- ۱) این پایان نامه حاصل تحقیق و پژوهش انجام شده توسط اینجانب بوده و در مواردی که از دستاوردهای علمی و پژوهشی دیگران (اعم از پایان نامه، کتاب، مقاله و...) استفاده نموده ام، مطابق ضوابط و رویه موجود، نام منبع مورد استفاده و سایر مشخصات آن را در فهرست مربوطه ذکر و درج کرده ام.
- ۲) این پایان نامه قبلاً برای دریافت هیچ مدرک تحصیلی (همسطح، پایین تر یا بالاتر) در سایر دانشگاه ها و مؤسسات آموزش عالی ارائه نشده است.
- ۳) چنانچه بعد از فراغت از تحصیل، قصد استفاده و هرگونه بهره برداری اعم از چاپ کتاب، ثبت اختراع و... از پایان نامه داشته باشم، از حوزه معاونت پژوهشی واحد مجوزهای مربوطه را اخذ نمایم.
- ۴) چنانچه در هر مقطعی زمانی خلاف موارد فوق ثابت شود، عواقب ناشی از آن را می پذیرم و دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت مجاز است با اینجانب مطابق ضوابط ومقررات رفتار نموده و در صورت ابطال مدرک تحصیلی ام هیچگونه ادعایی نخواهم داشت.

نام و نام خانوادگی: علیرضا آل علی

تاریخ و امضاء:



دانشگاه آزاد اسلامی

واحد مرودشت

دانشکده علوم انسانی

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد (M.A)

رشته: تربیت بدنی

عنوان:

اثر یک دوره تمرینات ورزشی منتخب بر ترکیب بدنی مردان کم توان ذهنی

استاد راهنما:

دکتر سید علی حسینی

نگارش:

علیرضا آل علی

پاییز ۱۳۹۵



صور تجلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد (M.A)

نام و نام خانوادگی دانشجو: علیرضا آل علی در تاریخ: ۱۳۹۵/۷/۱۴ رشته: تربیت بدنی از پایان نامه

خود با عنوان: « اثر یک دوره تمرینات ورزشی منتخب بر ترکیب بدنی مردان کم توان ذهنی »

با درجه و نمره دفاع نموده است.

امضاء اعضای هیات داوری	سمت	نام و نام خانوادگی اعضای هیات داوری
	استاد راهنما	۱- دکتر سید علی حسینی
	استاد داور	۲- دکتر قباد حسن پور
	استاد داور	۳- دکتر عبدالصالح زر

مدیر / معاونت پژوهشی

مهر و امضاء

مراتب فوق مورد تأیید است.

پاسکزاری:

مراسل پاس و قدردانی خود را با نهایت زیبایی و با دلنوازترین آهنگ به یگانه معبود و یگانه معشوق تحقیقی، به خاطر وسعت بی نهایت الطافش به موجودات عالم هستی تقدیم می کنم.

خدای را پاس می گویم که توان و نیروی به پایان رساندن این سطح از تحصیلات را با اتمام این رساله نصیم کرد. از خداوند متعال خواستارم که همه ی بمرهاتن و دوستان را که در این مسیر همراهی کردند، توفیق سلامتی و کامیابی عنایت فرماید.

پس از ارادت خاضعانه به نگاه خداوندی بهمتالازم است، از استاد فرهیخته و باکالات؛ جناب آقای دکتر سید علی حسینی که در کمال سعی صدر، با حسن خلق و فروتنی، راهما و راه گشا، در اتمام و اكمال این پایان نامه بوده است و از بیچ لگی در این عرصه بر بنده ی حقیر دریغ ننموده اند، و زحمت راهمائی این پایان نامه را بر عهده گرفتند، شکر و قدردانی نمایم.

بهمچنین در این جالازم می دانم که از همه ی اعضای خانواده ام، که آرامش روحی و آسایش فکری فراهم نمودند تا با حمایت های همه جانبه در محیطی مطلوب، مراتب تحسیمی و نیز پایان نامه ی درسی خود را به نحو احسن به اتمام برسانم، پاسکزاری نمایم.

تقدیم به:

خانواده عزیزم

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	چکیده

فصل اول: کلیات تحقیق

۳	۱-۱ مقدمه
۳	۲-۱ بیان مسئله
۷	۳-۱ ضرورت تحقیق
۷	۴-۱ اهداف تحقیق
۸	۵-۱ سوالات تحقیق
۸	۶-۱ فرضیه تحقیق
۸	۷-۱ محدودیتهای غیر قابل کنترل توسط محقق
۸	۸-۱ محدوده تحقیق (قلمرو تحقیق)
۹	۹-۱ تعاریف عملیاتی

فصل دوم: مروری بر ادبیات تحقیق و پیشینه تحقیق

۱۱	۱-۲ مبانی نظری
۱۱	۱-۱-۲ تمرینات منتخب ورزشی
۱۱	۲-۱-۲ ترکیب بدنی
۱۵	۱-۲-۱-۲ روش های اندازه گیری ترکیب بدن
۱۷	۲-۲-۱-۲ شاخص توده بدن
۱۹	۳-۲-۱-۲ نسبت دور کمر به باسن
۲۱	۴-۲-۱-۲ اضافه وزن
۲۲	۵-۲-۱-۲ چاقی
۳۵	۶-۲-۱-۲ توده بدون چربی
۳۶	۹-۱-۲ توده پروتیین
۳۹	۱۰-۱-۲ توده چربی

۲-۲ پیشینه تحقیق ۴۰

فصل سوم: روش اجرای تحقیق

۱-۳ طرح و روش تحقیق ۴۸

۲-۳ جامعه آماری، نمونه آماری و روش نمونه گیری ۴۸

۳-۳ روش اجرای تحقیق ۴۸

۴-۳ متغیرهای تحقیق ۴۹

۵-۳ ابزار جمع آوری اطلاعات ۴۹

۶-۳ روش اندازه گیری متغیرهای وابسته ۴۹

۷-۳ تجزیه و تحلیل یافته ها ۵۰

فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده‌ها (یافته‌ها)

۱-۴ تجزیه و تحلیل توصیفی یافته های تحقیق ۵۲

۲-۴ تجزیه و تحلیل استنباطی یافته های پژوهش ۵۳

فصل پنجم: نتیجه گیری و پیشنهادات

۱-۵ خلاصه ۵۶

۲-۵ بحث و بررسی ۵۶

۳-۵ نتیجه گیری ۵۹

۴-۵ پیشنهادات تحقیق ۵۹

منابع و مأخذ

منابع فارسی ۶۲

منابع انگلیسی ۶۶

چکیده انگلیسی ۷۲

فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول ۱-۲ مقادیر طبیعی ترکیب بدنی دانشکده‌ی آمریکایی طب ورزش برای مردان	۱۵
جدول ۱-۴ ویژگیهای جمعیت شناختی آزمودنی ها	۵۲
جدول ۲-۴ سطوح متغیر های تحقیق قبل و بعد از انجام یک دوره تمرینات منتخب ورزشی	۵۲
جدول ۳-۴ نتایج آزمون کالموگروف- اسمیرنوجت برسی طبیعی بودن یافته ها	۵۲
جدول ۴-۴ نتایج آزمون تی مستقل جهت تغییرات متغیر های وابسته	۵۳
جدول ۵-۴ نتایج آزمون تی وابسته جهت تغییرات متغیر های وابسته در گروه تمرین	۵۴
جدول ۶-۴ نتایج آزمون تی وابسته جهت تغییرات متغیر های وابسته در گروه کنترل	۵۴

فهرست اشکال

صفحه

عنوان

شکل ۱-۲ ارتباط شاخص توده بدن با افزایش مرگ و میر..... ۲۹

چکیده:

زمینه و هدف: مردان کم توان ذهنی از ترکیب بدنی مناسبی برخوردار نیستند و به همین دلیل در انجام کارهای روزمره از لحاظ جسمی و مهارت‌های حرکتی دچار مشکل هستند؛ از این رو هدف از تحقیق حاضر، بررسی تاثیر یک دوره تمرینات ورزشی منتخب بر ترکیب بدنی مردان کم توان ذهنی می باشد.

روش تحقیق: در این مطالعه نیمه تجربی، از بین بیش از هشتاد مرد کم توان ذهنی که در مجموعه ی تلاش ۲ واقع در شهرک اکبر آباد شیراز مراقبت و نگهداری میشوند تعداد ۱۶ نفر مرد کم توان ذهنی آموزش پذیر با میانگین سنی ۱۹ تا ۳۸ سال انتخاب و بر اساس پیش آزمون در دو گروه همسان کنترل (۸ نفر) و تجربی (۸ نفر) قرار گرفتند. تمرینات منتخب ورزشی که شامل: مجموعه ای از تمرینات برای گرم کردن مانند دویدن و حرکات کششی. و عمده ی تمرینات کار با توپ مانند: پاس، شوت، استوپ، هد و ... و بنا به ضرورت در جلساتی هم تمرینات هوازی و بدنسازی مختص بازی فوتبال در یک دوره چند ماه و بصورت یک روز در میان به استثنای جمعه‌ها انجام گرفت و در پایان از تی تست وابسته و مستقل بعنوان ابزار اندازه‌گیری استفاده شد ($p \leq 0/05$).

یافته ها: انجام یک دوره تمرینات منتخب ورزشی تاثیر معناداری روی ترکیب بدنی گروه تمرین نداشت آب کل بدن ($p=0/49$)، توده پروتئین بدن ($p=0/28$)، مواد معدنی ($p=0/60$)، توده خالص بدن ($p=0/42$)، توده چربی ($p=0/78$).

نتیجه گیری: نتایج این تحقیق نشان داد تمرینات منتخب ورزشی هرچند باعث تقویت روحیه و امید مردان کم توان ذهنی آموزش پذیر بود اما تاثیر معناداری روی ترکیب بدنی آزمودنی‌ها نداشت.

فصل اول

کلیات تحقیق

۱-۱ مقدمه

در عصر صنعتی و مدرن حاضر شیوع بیماری‌ها به علت کم تحرکی و افزایش آلودگی‌ها گسترش چشمگیری پیدا کرده است. یکی از عمده دلایل به وجود آمدن این مسئله کاهش و حتی عدم تحرک بدنی می‌باشد. در گذشته اکثر مشاغل که بیشتر شامل کشاورزی، باغبانی، دامپروری و صنایع زیر دست موارد مذکور بوده را نیروی انسانی با صرف انرژی بدنی انجام میداده اما امروزه ماشین آلات صنعتی و سوخت‌های فسیلی و انرژی-های نوین مانند انرژی اتمی، خورشیدی و الکتریکی نقش بشر را در انجام مستقیم کارها و انجام فعالیت‌های فیزیکی بسیار کم‌رنگ کرده است. هرچند که این ریتم صنعتی شدن همواره در جهت رفاه و آسایش بشر پیش رفته است اما مضراتی هم برای بشر به وجود آورده است که از جمله میتوان مشکل چاقی و اضافه وزن در اثر عدم کم تحرکی را نام برد همچنین کم تحرکی موجب افزایش ابتلاء به بیماری‌های خونی مانند فشار خون، قند خون و چربی خون میشود همچنین باعث افزایش خطر ابتلاء به بیماری‌های روانی مانند افسردگی می‌شود. به همین جهت است که امیر المومنین حضرت علی «ع» فرموده است: عقل سالم در بدن سالم است. انجام فعالیت‌های ورزشی منظم و مستمر باعث به وجود آمدن ترکیب بدنی متعادل و ایجاد روحیه ی خوب میشود همچنین انجام تمرینات ورزشی سلامتی جسم و روح را تضمین میکند و کیفیت زندگی را ارتقاء میبخشد. افراد مبتلاء به کم توانی ذهنی از ترکیب بدنی خوبی برخوردار نیستند و در برخی از موارد در انجام فالیتهای روزمره مانند راه رفتن، دویدن و حتی به تنهایی غذا خوردن عاجز هستند. بیماری کم توانی ذهنی هم میتواند بطور مادر زاد وجود داشته باشد هم میتواند در اثر اثابت ضربه به سر یا تب شدید یا یک شک عصبی به وجود بیاید. این بیماری مسری نیست و افراد بیمار به دو نوع آموزش پذیر و غیر آموزش پذیر تقسیم میشوند

۱-۲ بیان مسئله

مطالعه ترکیبات بدن در سطح بافت ها بر توزیع بافت های خاص در توده های بدن دلالت دارد: عضلات اسکلتی، سلول چربی، استخوان، خون، احشاء داخلی مثل روده و مغز. عضلات اسکلتی، بافت چربی و بافت استخوانی در مطالعات سنتی مانند رادیوگرافی بیشتر مورد توجه و تمرکز بوده اند. روش ها و تکنولوژی های جدید اجازه می دهند تا بهتر بتوانیم بافت های اولیه را (مانند محتوای مواد معدنی بافت استخوانی یا زیر پوستی در برابر بافت داخلی چربی) بررسی نماییم. ترکیب بدن در رابطه با کل بدن است، ترکیب بدن کل بدن است یعنی اندازه، شکل، فیزیک و دیگر مشخصات آن. علم و مطالعه ی ترکیب بدن در واقع ابزار اصلی برای

تخمین اندازه و موقعیت پیکربندی و فیزیک بدن است، اگرچه روش های عکس برداری نیز در این رابطه بکار گرفته شده است خصوصاً برای مطالعه ی شکل و فیزیک بدن. شاخص توده ی بدن (وزن، قد، ضخامت زیر پوست) احتمالاً بیشترین نشانه های مطالعه ی ترکیب بدن به کار رفته در سطح ترکیبات بدن می باشد (کیخسروی، ۱۳۹۱). یکی از روشهای بهبود ترکیب بدنی، تغذیه مناسب می باشد. تغذیه با روش هایی مانند: فعال کردن اعصاب سمپاتیک، ایجاد تغییر در غلظت هورمون های موثر در لیپولیز و به وسیله تغییر در غشاء سلول و سیالیت آن، می تواند در فرآیند لیپولیز موثر باشد (پاشازاده و همکاران، ۱۳۹۳). چربی ذخیره به صورت زیر پوستی بین پوست و عضلات ذخیره می شود. هم چنین، این نوع چربی بین عضلات (بین عضلانی) و اطراف اندام های گوناگون ذخیره می شود. چربی زیر پوستی تقریباً نصف چربی بدن یک بزرگسال جوان را تشکیل می دهد. در حالی که نصف دیگر در بین عضلات ذخیره می شوند. در بزرگسالان مسن تر، چربی احشایی (درونی) به نسبت زیادتر می شود (رحیمی نیا و همکاران، ۱۳۹۳). توزیع چربی در ناحیه مرکزی بدن (چربی احشایی) مستقل از درجه چاقی می باشد و با نسبت دورکمر به دور باسن سنجیده می شود و پیش بینی کننده خطرانی است که سلامتی را تهدید می کنند و فرد را در معرض خطر بسیاری از بیماری ها از جمله دیابت، بیماری های قلب و عروق، پرفشاری خون و هیپرلیپید می قرار می دهد و چاقی علل چندگانه دارد و در نظرگرفتن ژنتیک به عنوان تنها عامل افزایش شیوع چاقی منطقی به نظر نمی رسد. کاهش فعالیت فیزیکی، استفاده از مواد غذایی با دانسیته کالری بالا، سبب افزایش دریافت انرژی اضافه بر نیاز شده است. از اینرو بدون کاهش دریافت کالری یا افزایش فعالیت فیزیکی نمی توان انتظار کاهش وزن داشت (مظلوم و همکاران ۱۳۸۸).

در رابطه با اثرات غواصی مطالعات مختلفی صورت گرفته است که در ادامه به آنها اشاره می شود. باباتبار درزی و همکاران، (۱۳۸۷) در تحقیقی به بررسی تاثیر تمرینات دوره غواصی بر حداکثر میزان اکسیژن مصرفی در غواصان نیروی دریائی پرداختند. نتایج این مطالعه نشان می دهد که تمرین دوره آموزش، میزان حداکثر اکسیژن مصرفی، مدت انجام فعالیت و مسافت طی شده در دو لباس را نسبت به قبل از شروع دوره بهبود بخشید (باباتبار درزی و همکاران، ۱۳۸۷)؛ هونک و همکاران^۱ (۲۰۱۳) در تحقیقی به بررسی اثر غواصی و حباب های بوجود آمده در غواصی پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که در ۷۵ درصد غواصان سیستم باز^۲ حباب های نیتروژن دیده شد و در گروه سیستم بسته^۳ ۸۰ درصد غواصان حباب های نیتروژن دیده شد (هونک و همکاران، ۲۰۱۴)؛ اکبرپور بنی (۱۳۸۳) در تحقیقی با هدف تعیین اثر تعاملی تمرینات قدرتی و استقامتی بر قابلیت های جسمانی و ترکیب بدنی دانشجویان مرد غیر ورزشکار دانشگاه قم به این نتیجه رسیدند که درصد آب

1. Hunek & et al
2. Patent foramen ovale (PFO)
3. Catheter-Based PFO Closure (closure group)

درون سلولی و درصد آب خارج سلولی و درصد کلی آب بدن در چهار گروه تمرینی افزایش یافت. و توده بدون چربی بدن در گروههای استقامتی - قدرتی و قدرتی - استقامتی و قدرتی افزایش یافت که تنها در گروه قدرتی معنادار بود. درصد چربی بدن در چهار گروه تمرینی کاهش معناداری یافت که این کاهش در دو گروه استقامت - قدرتی و قدرتی - استقامتی بیشتر از گروه استقامتی و قدرتی بود و به طور کلی در اثر تعاملی تمرینات استقامتی و قدرتی حداکثر قدرت عضله و توان هوازی افزایش می یابد البته این افزایش در مقایسه با اجرای هر یک از تمرینات استقامتی و قدرتی به تنهایی کمتر است. همچنین آب درون سلولی، آب خارج سلولی، کل آب بدن و توده بدون چربی بدن در اثر این نوع تمرینات افزایش و درصد چربی بدن کاهش می یابد که کاهش درصد چربی بدن در اثر تمرینات استقامتی - قدرتی و قدرتی - استقامتی نسبت به تمرین استقامتی یا قدرتی که به تنهایی اجرا می شود بیشتر است بنابراین برای افراد غیر ورزشکار اجرای تمرینات تعاملی قدرتی و استقامتی جهت کاهش چربی سودمندتر است (اکبرپور بنی، ۱۳۸۳)؛ پاسدار و همکاران (۱۳۹۰) در تحقیقی به بررسی تاثیر مداخلات تغذیه ای و فعالیت فیزیکی بر کاهش وزن و تناسب اندام پرداختند. یافته های این مطالعه نشان از تأثیر متقابل فعالیت فیزیکی همراه با مشاوری تغذیه ای و پیگیری یهای مکرر در کاهش وزن به میزان بیش از ده درصد وزن اولیه دارد (پاسدار و همکاران، ۱۳۹۰)؛ نوری و همکاران (۱۳۹۲) در مطالعه ای به بررسی مقایسه ای اثر برنامه ی تمرین هوازی و مقاومتی بر متابولیسم استراحتی و ترکیب بدنی مردان غیر فعال پرداختند و این مطالعه نشان داد که کاهش وزن بیشتر به مقدار انرژی مصرفی تمرین ارتباط داشته باشد تا نوع تمرین و بین استفاده از تمرینات هوازی و مقاومتی در افزایش متابولیسم استراحتی و کاهش وزن تفاوت چندانی وجود ندارد (نوری و همکاران، ۱۳۹۲)؛ نور شاهی و همکاران (۱۳۸۶) در تحقیقی به بررسی و مقایسه ی روش های کاهش وزن (رژیم غذایی و ورزش، رژیم غذایی و ورزش همراه با رفتار درمانی) بر تغییر جرم و چربی موضعی زنان پرداختند. و نتایج حاصل نشان داد که جرم بدن، شاخص جرم بدن و جرم چربی بدن آزمودنی ها به طور معناداری در دو گروه تجربی نسبت به گروه کنترل کاهش یافت، اما بین گروه های تجربی هیچ گونه تفاوت معنی داری مشاهده نشد. چربی دو لایه پوستی شکم و ران هر دو گروه تجربی نسبت به گروه کنترل به طور معنی داری کاهش یافته بود. در واقع چربی از ناحیه مرکزی بدن به طور عمده کاهش یافت (نور شاهی و همکاران، ۱۳۸۶)؛ یکتا یار و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه ای به بررسی مقایسه اثرات تمرینات ورزشی مقاومتی، استقامتی و ترکیبی بر پروفایل لیپید مردان میانسال غیر ورزشکار پرداختند و به این نتیجه رسیدند که تمرینات مختلف ورزشی در افراد میانسال سالم می توانند اثرات مفیدی بر برخی از شاخص های خطر ساز قلبی عروقی داشته باشند. اما به نظر می رسد اجرای تمرینات ترکیبی مقاومتی - استقامتی به نسبت اجرای تنهای تمرینات مقاومتی یا استقامتی اثربخشی بالاتری بر عوامل خطر زای قلبی -

عروقی دارد (یکتا یار و همکاران، ۱۳۹۰)؛ علی زاده و همکاران (۱۳۹۱) در تحقیقی به بررسی تاثیر طولانی مدت ۱۲ هفته ورزش هوازی مداوم و متناوب بر تغییرات وزن و ترکیب بدنی خانوم های چاق و دارای اضافه وزن پرداختند. به این نتیجه رسیدند که تاثیر طولانی مدت ورزش هوازی متناوب با شدت متوسط، بر کنترل وزن زنان چاق یا دارای اضافه وزن بهتر از ورزش مداوم باشد. اما برای تغییر در سبک زندگی و جلوگیری از بازگشت وزن، پیگیری طولانی مدت تر، بیشتر از ۱۲ هفته، لازم است (علی زاده و همکاران، ۱۳۹۱)؛ عطار زاده حسینی و رحیمیان مشهد (۱۳۹۱) در مطالعه ای به بررسی تاثیر شش هفته تمرین هوازی و رژیم غذایی بر ترکیب بدنی، پروفایل لیپیدی و شاخص های سندروم متابولیک زنان چاق پرداختند. و یافته های این تحقیق پس از شش هفته مداخله تمرین هوازی و رژیم غذایی کم کالری، کاهش معناداری در وزن، نمایه توده بدن، درصد چربی، کلسترول تام و تری گلیسیرید را داشت و نشان داد که تمرین هوازی و رژیم غذایی منظم تاثیر مطلوبی بر ترکیب بدنی و پروفایل لیپیدی و بهبود شاخص های سندروم متابولیک زنان چاق دارد (عطار زاده حسینی و رحیمیان مشهد، ۱۳۹۱)؛ بحرالعلوم و همکاران (۱۳۸۹) در مطالعه ای به بررسی مقایسه ترکیب بدنی دانشجویان پسر دارای فعالیت بدنی منظم و غیر فعال دانشگاه صنعتی شاهرود پرداختند. براساس یافته های این تحقیق می توان نتیجه گرفت که تغییرات درصد چربی و وزن خالص که از عوامل مؤثر بر تندرستی هستند، مرتبط با فعالیت جسمانی می باشند (بحرالعلوم و همکاران ۱۳۸۹)؛ سان سونگ و همکاران (۲۰۱۳) در مطالعه ای به بررسی اثر پیاده روی نوردیک^۲ (شمالی) بر ترکیب بدنی، قدرت ماهیچه ها و پروفایل لیپیدی در زنان مسن پرداختند. یافته ها تغییر معناداری در وزن و افزایش توده عضلانی، کاهش توده چربی بدن، افزایش آب کلی بدن، کاهش وزن و کاهش توده بدن را نشان داد. همچنین نتیجه گرفتند که پیاده روی نوردیک تاثیر بیشتری بر شاخص های اندازه گیری شده نسبت به گروه پیاده روی معمولی داشت و پیاده روی نوردیک بر افزایش قدرت بالا تنه نیز موثر تر بود (سان سونگ و همکاران، ۲۰۱۳)؛ کریس و همکاران^۳ (۲۰۰۴) در تحقیقی به بررسی اثر مقدار ورزش بر وزن بدن و ترکیب بدن و اندازه چربی احشایی بدن پرداختند. یافته های این تحقیق نشان داد که ارتباط معنی داری بین میزان و شدت تمرینات و کاهش وزن و همچنین کاهش توده چربی وجود داشت. اما در گروه تمرین با شدت بالا و حجم بالا این تاثیر بیشتر بوده است. نتایج نشان داد که ورزش های این مطالعه و سوزاندن کالری بیشتر در کاهش وزن و کاهش توده ی چربی موثر است (کریس و همکاران ۲۰۰۴). با توجه به مطالعات گزارش شده مطالعه ای مشاهده نشد که به بررسی و مقایسه اثر تمرین

1. San sung et al
2. Nordic walking
3. Krise et al.

منتخب ورزشی بر توده چربی، توده پروتئین، توده خالص بدنی، توده مواد معدنی و آب کل بدن در مردان کم توان ذهنی پرداخته شود و با توجه به کم بودن اطلاعات در این تحقیق ما در پی پاسخ به این سوال هستیم که آیا توده چربی، توده پروتئین، توده خالص بدنی، توده مواد معدنی و آب کل بدن متعاقب یک دوره تمرین منتخب ورزشی در مردان کم توان ذهنی تغییر میکنند یا خیر؟

۱-۳ ضرورت تحقیق

باید هایی وجود دارد که در کتاب قانون مکتوب نشده است و این باید ها هستند که تشکیل دهنده و کامل کننده ی انسانیت میباشند تعداد قابل توجهی از افراد جامعه ی ما و سایر انسانهای دیگر جوامع کره ی زمین از بیماری کم توانی ذهنی رنج میبرند بطوری که بسیاری از افراد مبتلا به این بیماری به تنهایی حتی قادر به تامین نیازهای اولیه ی خود مانند آب و غذا برای ادامه ی حیات نیستند و نیاز به مراقبت و آموزش دارند که این وظیفه به عهده ی کسانی می باشد که از نعمت سلامتی برخوردارند. همچنین انجام فعالیتهای بدنی موجب بهبود وضع سلامت روحی و جسمانی افراد مبتلا به بیماری کم توانی ذهنی می باشد زیرا این افراد به دلیل محدودیتهای حرکتی و فیزیکی از فعالیت بدنی به میزان کافی برخوردار نیستند و همین موضوع باعث بروز چاقی در آنها میشود و از طرفی فعالیتهای منظم ورزشی هماهنگی عصبی عظامانی را تسریع میکند و ورزش خود نقش به سزایی در به وجود آمدن و تقویت امید دارد که از اصلی ترین فاکتورهای در مان و ادامه ی حیات می باشد. در کل بررسی و اندازه گیری دقیق میزان چربی، پروتئین و تغییرات آن در قبل و بعد از انجام فعالیت ورزشی ضرورت انجام این تمرین خواهد بود. از دلایل دیگر پرداختن به این تحقیق کمبود اطلاعات کافی در مورد شرایط فیزیکی و ترکیب بدنی افراد مبتلا به کم توانی ذهنی است که از دلایل حائز اهمیت و دارای ضرورت می باشد

۱-۴ اهداف تحقیق

۱-۴-۱ هدف کلی

هدف کلی این تحقیق بررسی توده چربی، توده پروتئین، توده ی مواد معدنی، آب کل بدن و توده خالص بدن متعاقب یک دوره تمرینات ورزشی منتخب در مردان کم توان ذهنی بود.

۱-۴-۲ اهداف ویژه

۱. بررسی توده چربی متعاقب یک دوره تمرینات ورزشی منتخب در مردان کم توان ذهنی
۲. بررسی توده پروتئین متعاقب یک دوره تمرینات ورزشی منتخب در مردان کم توان ذهنی

۳. بررسی توده خالص بدن متعاقب یک دوره تمرینات ورزشی منتخب در مردان کم توان ذهنی
۴. بررسی آب کل بدن متعاقب یک دوره تمرینات ورزشی منتخب در مردان کم توان ذهنی
۵. بررسی توده مواد معدنی متعاقب یک دوره تمرینات ورزشی منتخب در مردان کم توان ذهنی

۱-۵ سوالات تحقیق

۱. آیا توده چربی متعاقب یک دوره تمرینات ورزشی منتخب در مردان کم توان ذهنی یکسان است؟
۲. آیا توده پروتئین متعاقب یک دوره تمرینات ورزشی منتخب در مردان کم توان ذهنی یکسان است؟
۳. آیا توده مواد معدنی متعاقب یک دوره تمرینات ورزشی منتخب در مردان کم توان ذهنی یکسان است؟
۴. آیا توده مواد معدنی متعاقب یک دوره تمرینات ورزشی منتخب در مردان کم توان ذهنی یکسان است؟
۵. آیا آب کل بدن متعاقب یک دوره تمرینات ورزشی منتخب در مردان کم توان ذهنی یکسان است؟

۱-۶ فرضیه تحقیق

۱. یک دوره تمرینات ورزشی منتخب اثربخشی بر توده چربی مردان کم توان ذهنی دارد.
۲. یک دوره تمرینات ورزشی منتخب اثر یکسانی بر توده پروتئین مردان کم توان ذهنی دارد.
۳. یک دوره تمرینات ورزشی منتخب اثر یکسانی بر توده خالص بدنی در مردان کم توان ذهنی دارد.
۴. یک دوره تمرینات ورزشی منتخب اثر یکسانی بر توده مواد معدنی در مردان کم توان ذهنی دارد.
۵. یک دوره تمرینات ورزشی منتخب اثر یکسانی بر آب کل بدن در مردان کم توان ذهنی دارد.

۱-۷ محدودیتهای غیر قابل کنترل توسط محقق

تغذیه: عدم توانایی کنترل میزان دقیق غذای آزمودنی ها

دارو: عدم کنترل عوامل مداخله گر ثانویه مثل داروهای که آزمودنی میبایست بخاطر بیماریشون مصرف میکردن و این داروها افزایش ویا افت فشار خون و تغییرات سایر فاکتورهای خونی رو در پی داشت

خواب: عدم توانایی کنترل ساعات دقیق و میزان خواب آزمودنی ها زیرا بعضی از داروهایی که آزمودنی ها مصرف میکردن آرامبخش بود و بعضی دیگر متابولیسم بدنشان را به شدت افزایش میداد

۱-۸ محدوده تحقیق (قلمرو تحقیق)

سن: تمام آزمودنی های تحقیق حاضر در دامنه سنی ۱۹ تا ۳۸ سال بودند

منطقه جغرافیایی: تحقیق حاضر در محوطه ی مجموعه ی تلاش واقع در شهرک اکبر آباد شیراز انجام شد
جنسیت آزمودنی ها: جنسیت تمام آزمودنی های تحقیق حاضر مرد بودند
وضعیت آزمودنی ها: تمام آزمودنیها مردان کم توان ذهنی آموزش پذیر بودند
زمان تمرینات: بطور معمول تمرینات در بعد از ظهر ها و در زمانی که هوا خنک تر بود انجام میشد

۹-۱ تعاریف عملیاتی

تمرینات ورزشی منتخب: مجموعه ای از تمرینات برای گرم کردن مانند دویدن و حرکات کششی. و عمده ی تمرینات کار با توپ مانند: پاس، شوت، استوپ، هد و ... و بنا به ضرورت در جلساتی هم تمرینات هوازی و بدنسازی مختص بازی فوتبال انجام میگرفت. جلسات آخر هم که تمرینات بصورت مسابقه ی فوتبال بینتیمهای متشکل از آزمودنی ها بود

بیماری کم توانی ذهنی: این بیماری یا بصورت مادر زاد در فرد وجود دارد یا بر اثر اتفاقات در طول زندگی فرد را بیمار میکند این بیماری انواع و دلایل مختلفی دارد مانند اختلال کرموزمی، خود ایمنی سیستم عصبی، ایجاد شک عصبی ناگهانی در فرد، آسیب فیزیکی به سیستم عصبی مرکزی بر اثر ضربه و... که به دو گروه آموزش پذیر و غیر آموزش پذیر تقسیم میشوند

درصد چربی: درصد چربی عبارت است از نسبت توده چربی بدن به کل وزن بدن تعریف می کند که معمولاً به صورت درصد بیان می شود (معینی و همکاران، ۱۳۹۰). در این تحقیق درصد چربی به وسیله دستگاه ترکیب بدنی اندازه گیری و به صورت کیلوگرم ثبت شد.

توده پروتیین: همان توده عضله بدن است که حاوی چربی های ذخیره شده در داخ عضلات نیز می باشد (معینی و همکاران، ۱۳۹۰). در این تحقیق توده پروتیین به وسیله دستگاه ترکیب بدنی اندازه گیری و به صورت کیلوگرم ثبت شد.

آب کل بدن: به کل آب موجود درون بدن که شامل آب درون سلولی و برون سلولی میشود آب کل بدن گفته میشود. در این تحقیق آب کل بدن به وسیله دستگاه ترکیب بدنی اندازه گیری و به صورت کیلوگرم ثبت شد.

توده مواد معدنی: این شاخص به مواد معدنی تشکیل دهنده ی بدن گفته میشود که شامل ویتامینها و املاح و عناصر موجود در بدن است که میزان آن از شاخص های مهم سلامتی است. در این تحقیق توده مواد معدنی به وسیله دستگاه ترکیب بدنی اندازه گیری و به صورت کیلوگرم ثبت شد.