

۱۲۰



۱۱۵۴۸



دانشگاه تبریز

دانشکده ادبیات و علوم انسانی

گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی

پایان نامه:

جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد

عنوان:

مقایسه تاثیر تمرین تصویر سازی ذهنی بر عملکرد تعادلی دانش آموزان دختر و پسر ۱۵-۱۰ سال

شهر یاسوج

استاد راهنما:

دکتر علی یلفانی

استاد مشاور:

دکتر مهرداد عنبریان

پژوهشگر:

حسین محمدی جامع

تابستان ۱۳۸۷

۱۳۸۸ / ۵ / ۱۲

کتابخانه مرکزی تبریز
تیمبردارک

۱۱۵۸۳۸



دانشگاه بوعلی سینا

دانشکده‌ی ادبیات و علوم انسانی
مدیریت تحصیلات تکمیلی

با یاری خداوند بزرگ، جلسه‌ی دفاع از پایان‌نامه‌ی حسین محمدی به شماره دانشجویی ۸۴۳۳۲۶۴۰۰۹ در رشته‌ی تربیت بدنی و علوم ورزشی دوره‌ی کارشناسی ارشد، در تاریخ ۸۷/۶/۲۷، ساعت ۱۴-۱۲ در سالن کنفرانس دانشکده‌ی ادبیات و علوم انسانی دانشگاه بوعلی سینا همدان برگزار شد.

این پایان‌نامه با عنوان:

مقایسه‌ی تصویرسازی ذهنی بر روی تعادل دانش‌آموزان

دختر و پسر ۱۵-۱۰ شهر یاسوج

مورد تأیید هیات داوران قرار گرفت و با نمره ۱۹ و درجه‌ی عالی به تصویب رسید.

داوران:

استاد راهنما: دکتر علی یلفانی

استاد مشاور: دکتر مهرداد عنبریان

استاد داور داخلی: دکتر غلامرضا شعبانی بهار

استاد داور خارجی: دکتر محمدرضا نیکو

مدیر تحصیلات تکمیلی دانشکده: دکتر رحمان بختیاری

تقدیم به:

روح پدر فقید و مهربانم

مادر دلسوز و گرانمایه و

خواهران و برادر عزیزم

که زمینه تحصیلی من را به نحو شایسته و با تمام وجود فراهم نمودند.

* تقدیر و سپاس *

سربه آستان جلال پروردگار بی همتای ما سایم که دگر بار توفیق اندوختن دانشی هر چند اندک را روزیم فرمود اکنون بر فراز سالهای تحصیل به افتخار ایستاده ام سرشارم از سپاس ایزدی که مرا عزت کسب علم و دانش اعطا نمود. شایسته است بنده به نوبه خود از تمامی عزیزانی که در طی انجام این پژوهش به اینجانب لطف داشته اند داشته اند صمیمانه تقدیر و تشکر نمایم از جمله:

استاد ارجمند و کرامی جناب آقای دکتر یلفانی که بارها سہانی بی دریغ و سعه صدر بالا تشکر و قدردانی می کنم استاد دکتر صبریان که در این راه مگهای وافر را به عنوان استاد مشاور انجام دادند. از اساتید محترم آقایان دکتر غلامرضا شعبانی و دکتر محمد رضا نیکو که داور این تحقیق را بر عهده داشته و با وقت نظر موجب ارتقاء کیفیت کار شدند.

از تمامی دوستان و همکلاسیهای محترم و بزرگوار خودم صمیمانه تقدیر و تشکر می نمایم که زحمات زیادی را در طول تحصیل برای بنده متحمل شدند.

از تمامی اعضای خانواده ام صمیمانه تقدیر و تشکر می نمایم مخصوصاً مادر که انقدر و پدر عزیزم، که از خداوند کریم مسئلت می برم که توان قدر شناسی و جبران محبت های ایشان را به من عنایت فرماید.

امیدوارم تلاش تمامی این عزیزان اساتید، دوستان، همکلاسیها و خانواده محترم را با تلاش پی گیر خود در مقطع تحصیلی بالاتر و با توفیق خداوند بزرگ در این راه بتوانم جبران نموده و قدر شناس زحمات ایشان باشم. انشاء الله

حسین محمدی جامع

تابستان ۸۷

نام خانوادگی: محمدی جامع	نام: حسین
عنوان پایان نامه:	
مقایسه تاثیر تمرین تصویر سازی ذهنی بر عملکرد تعادلی دانش آموزان دختر و پسر ۱۵-۱۰ سال شهر یاسوج	
استاد راهنما: دکتر علی یلفانی	استاد مشاور: دکتر مهرداد عنبریان
مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد	رشته: تربیت بدنی و علوم ورزشی
دانشگاه: بوعلی سینا همدان	گروه: تربیت بدنی و علوم ورزشی
واژه‌های کلیدی: تصویر سازی، تعادل ایستا، تعادل پویا	
چکیده:	
<p>مقدمه: تحقیقات در زمینه اثر تصویر سازی و تعادل کم بوده و تحقیقات انجام شده نیز اغلب به بررسی اثر تصویر سازی بر روی تعادل روانی و تعادل جسمانی افراد بزرگسال و سالمند پرداخته‌اند. فارسی و رجائیان در بررسی اثر تمرین ذهنی و تمرین عملی بر بهبود عملکرد تعادلی دانش آموزان راهنمایی و دبیرستان به این نتیجه رسیدند که تمرین ذهنی همراه با تمرین عملی باعث بهبود عملکرد تعادلی دانش آموزان می شود. و تمرین ذهنی می‌تواند یکی از عوامل اثر گذار بر بهبود عملکرد تعادلی باشد (۶، ۱۰). تحقیقات صورت گرفته فقط به بررسی اثر تصویر سازی بر تعادل پویا پسران پرداخته‌اند و هیچکدام از تحقیقات به اثر تصویر سازی بر تعادل ایستا و پویا در نوجوانان به طور همزمان و مقایسه بین دختران و پسران نپرداخته‌اند بنابراین هدف این تحقیق بررسی مقایسه تاثیر تصویر سازی ذهنی و تمرین عملی بر عملکرد تعادلی دانش آموزان دختر و پسر ۱۵-۱۰ سال شهر یاسوج بود</p> <p>روش تحقیق:</p> <p>تعداد ۲۰۰ نفر (۱۰۰ نفر دختر و ۱۰۰ نفر پسر) ۱۵-۱۰ ساله آزمودنیهای این تحقیق بودند. آزمودنیها به طور تصادفی به ۴ گروه (تعادل، تعادل-تصویر سازی، تصویر سازی و گروه کنترل) تقسیم شدند. هر کدام از گروههای تجربی (تصویر سازی، تعادل، تعادل-تصویر سازی) به مدت ۸ هفته به انجام مربوطه پرداختند. تعادل ایستا و پویای آزمودنیها قبل و بعد از تمرینات با استفاده از تستهای BESS و ستاره‌ای اندازه‌گیری شد. از تست آماری ANOVA با اندازه‌های تکراری Repeated measures و تست تعقیبی توکی جهت تجزیه تحلیل داده‌ها استفاده شد ($p < .05$).</p>	

یافته ها:

در تست تعادلی پویا بعد از تمرینات (عملی و ذهنی) گروهی که از تمرینات عملی، همراه با تصویر سازی بهره می گرفت توانست عملکرد تعادلی بهتری را نسبت به بقیه گروهها نشان دهد، و در این تحقیق پسران نسبت به دختران عملکرد تعادلی بهتری داشتند. در تست تعادلی ایستا نیز همچون تعادلی پویا، بعد از انجام تمرینات تعادلی به مدت ۸ هفته گروهی که از تمرینات تعادلی همراه با تمرینات تصویر سازی استفاده می کردند کاهش تعداد خطاها را نسبت به بقیه گروهها نشان دادند و این بهبود عملکرد در پسران بهتر از دختران نشان داده شد

نتیجه گیری:

تحقیق نشان می دهد که استفاده از تمرین ذهنی همراه با تمرین عملی باعث بهبود عملکرد تعادلی می شود که می توان این یافته را برای ارتقاء عملکرد تعادلی در روزشهای پایه و در سطح مدارس و در تمرینات رده های مختلف در سطوح ملی بکار گرفت هم چنین می توان گفت که در تمرینات استفاده از تمرین ذهنی برای بهبود عملکرد همراه با تمرین عملی در تمامی مقاطع بویژه مقطع سنی نوجوانان که بیشترین تاثیر پذیری تمرینی را دارند استفاده شود.

فهرست

عنوان

صفحه

فصل اول: طرح تحقیق

۲	مقدمه
۳	بیان مسئله
۵	اهمیت و ضرورت تحقیق
۶	اهداف تحقیق
۶	هدف کلی
۷	هدف جزئی
۷	فرضیات تحقیق
۸	روش شناسی
۸	وسایل مورد نیاز
۱۰	تعریف واژه ها و اصطلاحات
۱۰	تعریف تئوریک
۱۰	تمرین ذهنی
۱۰	تعادل
۱۰	تعادل پویا
۱۰	تعادل ایستا
۱۱	گروههای تست شونده
۱۱	گروه تصویر سازی
۱۱	گروه تعادل
۱۱	گروه تعادل و تصویر سازی
۱۱	گروه کنترل
۱۱	محدودیتهای تحقیق

فصل دوم: پیشینه و ادبیات تحقیق

۱۳	مقدمه
۱۴	مبانی تمرین ذهنی
۱۵	تصویر سازی ذهنی چیست
۱۸	تعاریف تصویر سازی ذهنی
۱۸	تصویر سازی چگونه عمل میکند؟
۱۹	تئوری روانی - عصبی - عضلانی
۲۰	تئوری یادگیری نمادی (شناخت الگوهای حرکتی)
۲۱	تئوری مهارتهای روانی
۲۳	انواع تصویر سازی ذهنی

۲۴	تصویر سازی ذهنی درونی
۲۴	تصویر سازی ذهنی بیرونی
۲۶	عوامل موثر بر تمرین ذهنی
۲۶	نوع تکلیف
۲۷	توانایی فرد در تصویر سازی
۲۷	سطح تجربه فرد
۲۸	زمان و مدت انجام تمرین ذهنی
۲۸	مکان مناسب جهت تمرین ذهنی
۲۸	گذشت زمان
۲۹	امتیازات تمرین ذهنی
۲۹	تکنیکهای مختلف تصویر سازی ذهنی
۳۰	توانایی تصویر سازی واضح
۳۲	اصول آموزش تصویر سازی ذهنی
۳۲	توانایی تصویر سازی واضح
۳۳	سه نوع تمرین برای واضح سازی تصویر سازی ذهنی
۳۳	تصویر سازی ذهنی از خانه
۳۳	تصویر سازی از اجرای موفق یک مهارت
۳۴	بازسازی ذهنی یک اجرای موفق
۳۴	توانایی کنترل بر تصویر سازی
۳۵	تمرینات توانایی کنترل
۳۵	کنترل اجرا
۳۵	کنترل اجرا در برابر یک حریف قدرتمند
۳۶	کنترل احساسات
۳۶	توسعه یک برنامه تصویر سازی ذهنی
۳۶	ارزشیابی تصویر سازی ذهنی
۳۷	آیا تمرین ذهنی واقعاً بر روی مهارتهای ورزشی تأثیر دارد
۳۹	فیزیولوژی کنترل بدن و تعادل
۳۹	دو نظریه برای توصیف کنترل عصبی بدن و تعادل
۳۹	نظریه بازتاب - سلسله مراتبی
۴۰	نظریه سامانه ها
۴۰	اجزای عصبی موثر در کنترل قامتی
۴۰	فرایندهای حرکتی
۴۰	فرایندهای حسی
۴۰	فرایندهای یکپارچگی سیستم عصبی حرکتی
۴۱	مکانیسم های حسی در کنترل تعادل
۴۱	سیستم بینایی
۴۱	سیستم حسی - پیکری
۴۲	سیستم دهلیزی

۴۲	مکانیسم‌های حرکتی در کنترل تعادل
۴۴	سیستم های عصبی کنترل کننده تعادل
۴۵	طناب نخاعی
۴۵	مخچه
۴۵	عقدده های قاعده ای
۴۶	قشر پیش حرکتی
۴۶	مروری بر تحقیقات پیشین در مورد تصویر سازی
۵۵	بررسی تاثیر تصویر سازی ذهنی بر روی تعادل

فصل سوم: روش تحقیق

۵۹	مقدمه
۶۰	نوع تحقیق
۶۰	جامعه آماری و شیوه نمونه گیری
۶۲	مرا حل تحقیق
۶۳	نحوه اجرای تست تعادلی
۶۳	پیش آزمون
۶۳	نحوه برنامه تمرینی
۶۸	نحوه تمرینات در گروههای تجربی
۶۸	تمرینات گروه تعادلی
۶۹	تمرینات گروه تصویر سازی
۶۹	تمرینات گروه تصویر سازی و تعادل
۷۰	پس آزمون
۷۰	محل تمرین
۷۰	وسایل مورد نیاز
۷۱	روشهای آماری

فصل چهارم: تجزیه و تحلیل یافته های تحقیق

۷۳	مقدمه
۷۴	تست تعادلی پویا قبل و بعد از تمرینات
۷۷	تست تعادلی پویا بعد از تمرینات
۷۹	مقایسه تعادل پویا در قبل و بعد از تمرینات در گروههای مختلف تمرینی
۷۹	مقایسه تعادل پویا در در قبل و بعد از تمرینات در پسران
۸۰	مقایسه تعادل پویا در قبل و بعد از تمرینات در دختران
۸۲	تعامل بین عوامل مختلف در تست تعادلی پویا
۸۲	تعامل بین جنسیت و تمرین
۸۳	تعامل بین اثر تمرین و نوع تمرین
۸۴	تعامل بین جنسیت و جهت پا (راست و چپ)
۸۵	تعامل بین نوع تمرینات و جهت پا (راست و چپ)

۸۶	نتایج تست تعادل ایستا قبل از تمرینات
۸۶	تست تعادل ایستا قبل از تمرینات در پسران
۸۷	تست تعادل ایستا قبل از تمرینات در دختران
۸۸	تست تعادل ایستا بعد از تمرینات در پسران
۹۰	تست تعادل ایستا بعد از تمرینات در دختران
۹۲	مقایسه تعادل ایستا قبل و بعد از تمرینات
۹۲	مقایسه تعادل ایستا قبل و بعد از تمرینات در پسران
۹۵	مقایسه تعادل ایستا قبل و بعد از تمرینات در دختران
۹۹	تعامل بین عوامل مختلف در تست تعادلی ایستا
۹۹	تعامل بین جنسیت و تمرین
۱۰۰	تعامل بین سطح و وضعیت پا
۱۰۱	تعامل بین سطح و تمرین
۱۰۲	تعامل بین تمرین و نوع تمرین

فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری

۱۰۴	مقدمه
۱۰۵	بحث و نتیجه گیری
۱۰۶	بررسی متغیرهای آنتروپومتریکی در گروهها
۱۰۶	بررسی میزان تاثیر تمرین عملی و تصویرسازی ذهنی بر روی تعادل پویا پسران و دختران
۱۰۸	بررسی میزان تاثیر تمرین عملی و تصویرسازی ذهنی بر روی تعادل ایستا پسران و دختران
۱۱۱	نتیجه گیری نهایی
۱۱۲	پیشنهاد برای آینده

فهرست جداول

- جدول (۳-۱) مشخصات آزمودنیها..... ۶۱
- جدول (۴-۱) تست تعادلی پویا قبل از تمرینات..... ۷۴
- جدول (۴-۲) تست تعادلی پویا بعد از تمرینات..... ۷۷
- جدول (۴-۳) مقایسه تعادل پویا در قبل و بعد از تمرینات در پسران..... ۷۹
- جدول (۴-۴) مقایسه تعادل پویا در قبل و بعد از تمرینات در دختران..... ۸۱
- جدول (۴-۵) میزان خطاهای صورت گرفته پسران قبل از تمرینات..... ۸۵
- جدول (۴-۶) میزان خطاهای صورت گرفته دختران قبل از تمرینات..... ۸۷
- جدول (۴-۷) میزان خطاهای صورت گرفته بعد از تمرینات در پسران..... ۸۸
- جدول (۴-۸) میزان خطاهای صورت گرفته بعد از تمرینات در دختران..... ۹۰
- جدول (۴-۹) میزان خطاهای صورت گرفته در قبل و بعد از تمرینات در پسران..... ۹۳
- جدول (۴-۱۰) میزان خطاهای صورت گرفته در قبل و بعد از تمرینات در دختران..... ۹۶
- جدول (۵-۱) نتایج تست تعادلی ایستا در دختران و پسران..... ۱۱۰

فصل اول

طرح تحقیق

۱-۱) مقدمه:

برای موفقیت افراد در رشته های مختلف ورزشی عوامل متعددی دخیل است، از جمله قوای جسمانی، استعداد ورزشکار، تمرین بدنی، محیط، عوامل روانشناسی و.... روانشناسی ورزش در چند دهه اخیر توانسته تاثیر خود را در بهبود عملکرد ورزشکاران در رشته های مختلف ورزشی نشان دهد تا جایی که به عنوان یکی از ارکان مهم در ورزش مطرح می باشد. ضمن اینکه یکی از مباحثی که امروزه در مورد علوم مختلف مورد بررسی قرار می گیرد تعامل بین آنهاست در اینجا این تعامل بین روانشناسی ورزشی و یادگیری حرکتی و بیومکانیک از طرف دیگر بررسی می شود.

(۲-۱) بیان مسئله:

انتخاب استراتژی آموزشی مهارت‌های ورزشی در دوران کودکی و نوجوانی یکی از مهمترین دغدغه‌های متخصصین علوم ورزشی بوده است، یکی از زمینه‌های روانشناسی که در بهبود اجرای مهارت‌های ورزشی دخیل می‌باشد تمرین ذهنی می‌باشد، که استفاده از تکنیک‌های روانشناختی جهت بهبود عملکرد جسمانی در باز آفرینی تجارب ورزشی می‌باشد. (مارتینز و هیث استفان (۱۹۷۳).

سالها در مورد تاثیر تصویر سازی ذهنی بر یادگیری مهارت‌های ورزشی شک و تردید وجود داشت. بطوریکه تمرین بدنی، یک ضرورت جدایی ناپذیر از یادگیری حرکات ورزشی، محسوب می‌شد و درک اینکه یادگیری چگونه و بدون انجام حرکت و تمرین فعال صورت می‌گیرد دشوار و غیر قابل اجرا به نظر می‌آمد (۱۴).

مطالعات گسترده‌ای در زمینه تصویر سازی ذهنی از دهه (۱۹۳۰) میلادی توسط روانشناسان ورزشی مثل هاورد پیری^۱ (۱۹۳۹) و رون ساکیت^۲ (۱۹۳۴) انجام شده است. بر آینه تحقیقات مختلف در تصویر سازی یا تمرین ذهنی *Mental/Imagery Practice* تاکید می‌کند که تصویر سازی ذهنی میتواند باعث بهبود در یادگیری و اجرای مهارت‌های حرکتی شود. در حقیقت تمرین ذهنی در چرخه یادگیری سبب افزایش قدرت ادراکی فرد می‌شود که نقش اصلی را در یادگیری و اجرای مهارت‌های حرکتی ایفا می‌نماید (۱۴). نکته مهم دیگر در چرخه یادگیری چگونگی نگهداری و یاد داری مهارت‌های آموخته شده پس از اتمام دوره آموزش می‌باشد. لذا محققین علوم یادگیری همواره تلاش میکنند تا با استفاده از روشهای مختلف علوم رفتاری به نگهداری و یاد داری مهارت آموخته شده کمک نمایند.

امروزه نشان داده

شده است که آموزش کارا و موثر مهارت ورزشی در دوران کودکی و نوجوانی می تواند پایه وزمینه ساز موفقیت افراد در مقاطع بالاتر مثل تیمهای باشگاهی و ملی باشد.

مطالعات انجام شده در مورد تصویر سازی ذهنی حاکی از نقش مثبت آن بر روی حرکات است از جمله فلتز (۱۹۸۳) و دریکسل^۱ (۱۹۹۴) عنوان کردند که تمرین ذهنی بر روی یادگیری آن دسته از فعالیتهایی که اجزاء شناختی آنها بیشتر است موثر است (۲۸ و ۳۳) افزایش جریان خون موضعی نیز در حین تمرین ذهنی (۱۶) و افزایش سیستم خودکار عصبی در حین تصور فعالیتهاى مختلف (۷۷) شواهدی در تائید نظریه فوق می باشد.

مطالعات انجام شده به اثرات تصویر سازی ذهنی یا تمرین ذهنی در یادگیری و عملکرد افراد بیشتر متمرکز بر اجرای مهارتها در بزرگسالان و یا تمرین (تمرین ذهنی) هنگام آسیب دیدگی است و کمتر به نقش تمرین ذهنی در یادگیری مهارتهای ورزشی و حرکتی پرداخته اند. فانسلر (۱۹۸۵) ساربورگ^۲ (۱۹۷۶) مهدیان (۱۳۷۸) ایثارگر (۱۳۷۹) فلاح پور (۱۳۸۰) اظهار می دارند که تمرین ذهنی یک روش کاربردی و موثر جهت بهبود تعادل سالمندان می باشد. و میتوان این روش استفاده از تمرین ذهنی را به منظور تقویت تعادل و مهارتهای حرکتی سالمندان بکار گرفت. (۱۲، ۱۰، ۱۸، ۷۵، ۳۱) فارسی (۱۳۸۴) و رجائیان (۱۳۸۵) در بررسی اثر تمرین ذهنی و تمرین عملی بر بهبود عملکرد تعادلی دانش آموزان در راهنمایی و دبیرستان به این نتیجه رسیدند که تمرین ذهنی همراه با تمرین عملی باعث بهبود عملکرد تعادلی دانش آموزان می شود. و تمرین ذهنی می تواند یکی از عوامل اثر گذار بر بهبود عملکرد تعادلی باشد (۶، ۱۰). تحقیقات صورت گرفته به بررسی اثر تصویر سازی بر تعادل پویا با استفاده از دستگاه تعادل ساتراپ پرداخته اند و هیچکدام از تحقیقات به اثر تصویر سازی بر تعادل ایستا و پویا در نوجوانان به طور همزمان نپرداخته اند هم چنین هیچکدام از تحقیقات به بررسی اثر تصویر سازی

۱- Derikcell
۲- Sarbourg

بر تعادل دختران و پسران و مقایسه بین آنها پرداخته اند بنابراین هدف این تحقیق بررسی چند سئوال تحقیقی است.

آیا تمرین ذهنی، باعث بهبود عملکرد بهتر تعادل می شود یا نه؟ و آیا اثر تمرین ذهنی در عملکرد تعادلی در بین دختران و پسران مشابه است یا در دو جنس مختلف باهم فرق می کند؟ آیا اثر تمرین ذهنی بر عملکرد ایستا و پویا مشابه است؟ بر این اساس محقق به مقایسه تاثیر تصویرسازی ذهنی بر تعادل ایستا و پویای دانش آموزان دختر و پسر ۱۵-۱۰ سال پرداخته است. از آنجا که تعادل نقش مهمی در ورزشهای مختلف از جمله ورزشهای پایه دارد بدون شک پاسخ به سوالات مطرح شده در این زمینه می تواند کمک بزرگی را به مربیان در سطح تیمهای ملی، ورزش آموزشگاهها در هر دو جنس دختر و پسر باشد. و برای مربیان ورزشی در تمامی سطوح میتواند نقش بسیار ارزنده ای داشته باشد. بنابراین تدف این تحقیق بررسی اثر تصویر سازی ذهنی بر روی تعادل ایستا و پویا می باشد که این اثر تصویر سازی تعادل ایستا و پویا بر روی دو جنس دختر و پسر با همدیگر مقایسه می شود که می تواند در نوع خود بی نظیر باشد.

۱-۳) اهمیت و ضرورت تحقیق:

نتایج تحقیق انجام شده توسط ناصر فروغت و همکاران در سال (۱۳۷۹) در زمینه آموزش حرکت اسکلوبکا نشان داد، گروه تجربی که از تمرین ذهنی به علاوه تمرین عملی استفاده کردند حرکت اسکلوبکا را در ۵ جلسه و گروه کنترل در ۶ جلسه فرا گرفتند. این مقایسه نشان می دهد سرعت یادگیری گروه تجربی در حدود ۲۰ درصد از گروه کنترل بیشتر بوده است. همچنین بررسی نتایج تحقیق فوق الذکر بر روی حفظ و نگهداری مهارت نزد دو گروه پس از یک هفته بی تمرینی تفاوت معناداری را بین دو گروه نشان داد. (۱۹)

تصویر سازی سبب بهبود فعالیت های حرکتی می شود این نظریه در تحقیق کاظمی در سال (۱۳۷۵) نشان داده شد (۱۳) فاضلی در سال (۱۳۷۸) نشان داد که تمرین ذهنی همراه با تمرین عملی موجب

یادگیری بهتر و سریعتر و همچنین یاداری موثرتر مهارتهای بسکتبال در افراد بزرگسال می شود. (۱۱) رجائیان در سال ۸۵ نشان داد که تصویر سازی باعث بهبود تعادل دانش آموزان مقطع متوسطه می شود (۶) تست های تعادلی توسط تخته تعادلی ساتراپ انجام شده و نشان داد که گروهی که هم تمرین عملی و هم تمرین ذهنی انجام می دهند عملکرد تعادلی آنها بهبود بهتری نسبت به گروههای دیگر داشت. لذا محقق با توجه به کمبود تحقیقات در زمینه تاثیر تمرین ذهنی بر روی تعادل بخصوص نوجوانان در نظر دارد [دربارہ مقایسه تاثیر تمرین ذهنی بر روی تعادل دانش آموزان دختر و پسر ۱۵-۱۰ شهر یاسوج به مطالعه و تحقیق پیردازد

(۴-۱) اهداف تحقیق :

(۱-۴-۱) هدف کلی تحقیق:

مقایسه تاثیر تصویر سازی ذهنی و تمرین عملی بر عملکرد تعادلی دانش آموزان دختر و پسر ۱۵-۱۰

سال شهر یاسوج

۱-۴-۲) اهداف جزئی تحقیق :

- بررسی تاثیر تمرین عملی و تصویر سازی ذهنی در تعادل پویا پسران
- بررسی تاثیر تمرین عملی و تصویر سازی ذهنی در تعادل پویا دختران
- مقایسه تاثیر تمرین عملی و تصویر سازی ذهنی در تعادل پویا دختران و پسران
- بررسی تاثیر تمرین عملی و تصویر سازی ذهنی در تعادل ایستا پسران
- بررسی تاثیر تمرین عملی و تصویر سازی ذهنی در تعادل ایستا دختران
- مقایسه تاثیر تمرین عملی و تصویر سازی ذهنی در تعادل ایستا دختران و پسران

۱-۵) فرضیات تحقیق :

- ۱- انجام تمرینات تعادلی در گروههای تجربی (تعادل، تصویر سازی، تعادل-تصویر سازی) باعث بهبود عملکرد تعادلی نسبت به گروه کنترل در هر دو جنس دختر و پسر می شود.
- ۲- عملکرد تعادلی گروهی که صرفاً از تمرینات تصویر سازی استفاده می کنند نسبت به گروهی که صرفاً از تمرینات تعادلی استفاده می کنند بهتر است.
- ۳- عملکرد تعادلی گروهی که از تمرینات تصویر سازی در ترکیب با تمرین عملی استفاده می کنند نسبت به گروهی که صرفاً از تمرینات تعادلی استفاده می کنند در هر دو جنس دختر و پسر بهتر است.
- ۴- عملکرد تعادلی پسران نسبت به دختران بهتر است
- ۵- عملکرد تعادلی گروهی که از تمرینات تصویر سازی در ترکیب با تمرین عملی استفاده می کنند نسبت به گروهی که صرفاً از تمرینات ذهنی استفاده می کنند در هر دو جنس دختر و پسر بهتر است.

۶- تمرین ذهنی در ترکیب با تمرین عملی باعث بهبود عملکرد تعادلی پسران نسبت به دختران می شود.

۱-۶) روش شناسی

جامعه آماری این تحقیق دانش آموزان ۱۵-۱۰ ساله (دختر و پسر) شهر یاسوج هستند که از بین آنها تعداد ۲۰۰ نفر (۱۰۰ نفر دختر و ۱۰۰ نفر پسر) به صورت تصادفی به عنوان نمونه آماری انتخاب می شوند. آزمودنیها به طور تصادفی به ۴ گروه (تعادل، تعادل-تصویر سازی، تصویر سازی و گروه کنترل) تقسیم می شوند. هر کدام از گروههای تجربی (تعادل، تعادل-تصویر سازی و تصویر سازی) به مدت ۸ هفته به انجام تمرینات می پردازند به این صورت که گروه تصویر سازی صرفاً به انجام تمرینات تصویر سازی، گروه تعادلی به انجام تمرینات عملی تعادل، گروه تصویر سازی- تعادل به انجام همزمان تمرینات تصویر سازی و تمرینات عملی تعادلی می پردازند. گروه کنترل هم در این مدت هیچ گونه تمرینی انجام نمی دهند.

تعادل ایستا و پویای آزمودنیها قبل و بعد از تمرینات اندازه گیری می شود. برای بررسی تعادل ایستا از تست تعادلی BESS^۱ استفاده می شود.

در این تست تعداد خطاها از جمله (باز شدن چشم، افتادن پایی که در حالت ۹۰ درجه است، بلند کردن پاشنه و پنجه، افتادن دستها از ناحیه کمر، خم نمودن کمر بیش از ۳۰ درجه، بیرون افتادن از محل تست و برگشت آن بیش از ۵ ثانیه) که آزمون شونده انجام می دهد محاسبه می شود این تست بدون استفاده از تجهیزات گران قیمت و پیچیده قادر به سنجش تعادل است. همبستگی بالایی ($r=0.85$) بین این تست و دستگاه *force plat form* در تحقیقات قبلی مشخص شده است (۲۹ و ۲۴).

۱-Balance Error Scoring System