



۱۱۳۷

دانشگاه تهران

دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

عنوان:

مقایسه تاثیر سه شیوه تمرینی متغیر تصادفی، متغیر کلیشه ای و ثابت بر
یادداری و انتقال در یک مهارت بسکتبال

نگارش:

امید محمدیان

استاد راهنما:

آقای دکتر احمد فرخی

استاد مشاور:

آقای دکتر فضل ا... باقرزاده

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد

در

رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی

تیر ماه ۱۳۸۱

۳۲۶۷۷

تقدیم

به پاس نیکی‌ها و پاکیزگی بهاران
این برگ سبز در انتهای فصلی گرم

تقدیم به :

همسرم که همیشه و در همه حال یار و یاورم بوده و هست ...

چکیده

در این تحقیق که سه شیوه تمرین بایکدیگر و نیز با گروه کنترل مقایسه شده است، در پی آن بوده ایم تا تاثیر سه شیوه تمرین را بر یادگیری یک مهارت ورزشی بسنجیم. دانش آموزان بطور تصادفی در سه گروه متغیر تصادفی، متغیر کلیشه ای و ثابت تقسیم شده اند. پروتکل، شامل آموزش شوت بسکتبال با استفاده از وسایل کمک آموزشی (ویدئو) در روز اول، برگزاری پیش آزمون در روز بعد و انجام برنامه های تمرینی در سه روز متوالی بود که هر نفر در هر روز ۶۰ شوت انجام می داد. گروه کنترل هیچگونه تمرینی انجام ندادند. پس از انجام تمرینات به تمام گروه ها ۴۸ ساعت استراحت داده شد و سپس از آنها آزمون یادداری و انتقال بعمل آمد، نتایج بدست آمده بشرح زیر می باشند:

- ۱- نتایج آزمونهای یادداری و انتقال گروه متغیر تصادفی بطور معنی داری بهتر از نتایج پیش آزمون است. ($\alpha = 0/05$)
- ۲- نتایج آزمونهای یادداری و انتقال گروه متغیر کلیشه ای بطور معنی داری بهتر از نتایج پیش آزمون است. ($\alpha = 0/05$)
- ۳- نتایج آزمونهای یادداری و انتقال گروه ثابت بطور معنی داری بهتر از نتایج پیش آزمون است. ($\alpha = 0/05$)
- ۴- نتایج آزمونهای یادداری و انتقال گروه کنترل تفاوتی با نتایج پیش آزمون ندارد. ($\alpha = 0/05$)
- ۵- نتایج آزمون یادداری و انتقال گروه کنترل بطور معنی داری کمتر از نتایج آزمون یادداری گروه های متغیر تصادفی، متغیر کلیشه ای و ثابت می باشد. ($\alpha = 0/05$)
- ۶- نتایج آزمون انتقال گروه کنترل بطور معنی داری کمتر از نتایج آزمون یادداری گروه های متغیر کلیشه ای متغیر تصادفی و ثابت می باشد. ($\alpha = 0/05$)
- ۷- سن نتایج آزمون های یادداری و انتقال گروه های تمرینی متغیر تصادفی، متغیر کلیشه ای و ثابت تفاوت معنی داری بدست نیامد. ($\alpha = 0/05$)

واژه های کلیدی :

تمرین ثابت، تمرین متغیر تصادفی، تمرین متغیر کلیشه ای، یادداری، انتقال و شوت درجا

تقدیر و تشکر

سپاس بیکران خدای را که به انسان خواندن آموخت .

از راهنمایی و مساعدت عزیزانی که بدون وجود آنها ، نگارش چنین پژوهشی امکان نداشت مراتب تشکر و قدردانی را نموده و بر خود واجب می دانم که از زحمات آنان صمیمانه سپاسگزاری نمایم . از:

استاد راهنما جناب آقای دکتر احمد فرخی که از هیچ راهنمایی دریغ نرزیده اند و درس متانت و بردباری را با راهنماییها یشان به من آموختند .

استاد مشاور جناب آقای دکتر فضل ا... باقرزاده که در این راه کمک شایانی به اینجانب نمودند .

و کلیه اساتید محترمی که در طول دوران تحصیل از دریای علمشان سود برده ام تشکر و قدردانی می نمایم .

در پایان نیز از دوست خوبم آقای محسن شفیع زاده که بنده را در انجام عملیات آماری این پژوهش یاری دادند کمال تشکر را دارم .

صفحه	عنوان
۱	فصل اول : طرح تحقیق.....
۲	مقدمه.....
۴	۱-۱. بیان مسئله.....
۵	۲-۱. ضرورت و اهمیت تحقیق.....
۷	۳-۱. اهداف تحقیق.....
۷	۱-۳-۱. هدف کلی تحقیق.....
۷	۲-۳-۱. اهداف ویژه.....
۷	۴-۱. فرضیه های تحقیق.....
۸	۵-۱. پیش فرضهای تحقیق.....
۸	۶-۱. محدودیتهای تحقیق.....
۸	۱-۶-۱. محدودیت های قابل کنترل.....
۸	۲-۶-۱. محدودیت های غیر قابل کنترل.....
۱۱	۷-۱. تعاریف مفهومی و عملیاتی واژه ها.....
۱۱	فصل دوم : پیشینه تحقیق.....
۱۲	مقدمه.....
۱۲	۱-۲. رفتار حرکتی.....
۱۳	۲-۲. پیدایش روانشناسی ورزشی.....
۱۵	۳-۲. تاریخچه یادگیری و کنترل حرکتی.....
۱۹	۴-۲. یادگیری و تمرین.....
۲۱	۵-۲. سازمان دهی و برنامه ریزی تمرین.....
۲۴	۶-۲. اثرات تداخل زمینه ای.....
۲۶	۱-۶-۲. فرضیه اثر تداخل زمینه ای.....
۲۶	۱-۱-۶-۲. فرضیه فرایند جزئی و متمایز.....
۲۸	۲-۱-۶-۲. فرضیه فراموشی و تولید مجدد.....
۳۰	۲-۶-۲. ارزشهای فرضیه ها.....
۳۰	۳-۶-۲. فرضیه های دیگر.....
۳۱	۴-۶-۲. کاربردهای عملی.....

صفحه	عنوان
۳۲	۷-۲ یادگیری طرحواره
۳۳	۸-۲ تغییرپذیری تمرین
۳۴	۹-۲ تحقیقات داخل کشور
۳۵	۱۰-۲ تحقیقات خارجی
۴۶	۱۱-۲ نتیجه گیری
۴۷	فصل سوم : فرایند تحقیق
۴۸	مقدمه
۴۸	۱-۳ روش تحقیق
۴۸	۲-۳ جامعه آماری
۴۹	۳-۳ نمونه آماری و نحوه گزینش آزمودنی ها
۴۹	۴-۳ وسایل و ابزار اندازه گیری
۴۹	۱-۴-۳ پرسشنامه اطلاعات شخصی
۵۰	۲-۴-۳ آزمون شوت درجا
۵۱	۳-۴-۳ شیوه اجرای تمرین
۵۱	۵-۳ متغیرهای تحقیق
۵۱	۱-۵-۳ متغیر مستقل
۵۱	۲-۵-۳ متغیر تابع
۵۲	۶-۳ روش آماری تحقیق
۵۳	فصل چهارم : تجزیه و تحلیل یافته های تحقیق
۵۴	مقدمه
۵۴	۱-۴ اطلاعات جمع آوری شده
۵۸	۲-۴ طبقه بندی و توصیف آماری داده ها
۶۰	۳-۴ آزمون فرضیه ها
۶۴	فصل پنجم : بحث و نتیجه گیری
۶۵	۱-۵ خلاصه تحقیق
۶۶	۲-۵ بحث و بررسی

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۷۱	۳-۵. پیشنهادات تحقیق.....
۷۱	۱-۳-۵. پیشنهادات پژوهشی.....
۷۱	۲-۳-۵. پیشنهادات آموزشی.....
۷۳	فهرست و منابع ماخذ.....
۷۴	فهرست منابع فارسی.....
۷۳	فهرست منابع انگلیسی.....

عنوان	صفحه
جدول شماره ۱-۴: اطلاعات مربوط به شاخص سن در گروه های چهار گانه	۵۵
جدول شماره ۲-۴: اطلاعات مربوط به شاخص قد در گروه های چهار گانه	۵۶
جدول شماره ۳-۴: اطلاعات مربوط به شاخص وزن در گروه های چهار گانه	۵۷
جدول شماره ۴-۴: اطلاعات و شاخصهای آماری مربوط به اجرای شوت بسکتبال گروه	
متغیر تصادفی در پیش آزمون و آزمونهای یادداری و انتقال	۵۸
جدول شماره ۵-۴: اطلاعات و شاخصهای آماری مربوط به اجرای شوت بسکتبال گروه	
متغیر کلیشه ای در پیش آزمون و آزمونهای یادداری و انتقال	۵۸
جدول شماره ۶-۴: اطلاعات و شاخصهای آماری مربوط به اجرای شوت بسکتبال گروه ثابت در	
پیش آزمون و آزمونهای یادداری و انتقال	۵۹
جدول شماره ۷-۴: اطلاعات و شاخصهای آماری مربوط به اجرای شوت بسکتبال گروه کنترل در	
پیش آزمون و آزمونهای یادداری و انتقال	۵۹
جدول شماره ۸-۴: نتایج تحلیل واریانس دو متغیره در مورد نمرات عملکردی آزمون شوت	
بسکتبال بر اساس متغیرهای زمان و گروه	۶۰
جدول شماره ۹-۴: نتایج آزمون تعقیبی توکی در مورد مقایسه گروههای تمرینی در پیش آزمون	
و آزمون یادداری	۶۱
جدول شماره ۱۰-۴: نتایج تحلیل واریانس دو متغیره در مورد نمرات عملکردی آزمون شوت	
بسکتبال بر اساس متغیرهای زمان و گروه	۶۲
جدول شماره ۱۱-۴: نتایج آزمون تعقیبی توکی در مورد مقایسه گروههای تمرینی در پیش آزمون	
و آزمون انتقال	۶۲

عنوان	صفحه
شکل ۱-۲: ارتباط بین طرحواره و مقادیر پارامترهای مختلف.....	۳۲
شکل ۲-۲: خطای مطلق در وظیفه ۵۰ سانتی متری برای گروه های برخوردار از تغییر پذیری زیاد	
و کم در شرایط تمرینی و انتقالی.....	۳۶
نمودار ۱-۴: میانگین سن چهار گروه.....	۵۵
نمودار ۲-۴: میانگین قد چهار گروه.....	۵۶
نمودار ۳-۴: میانگین وزن چهار گروه.....	۵۷
نمودار ۴-۴: میانگین نمرات پیش آزمون و آزمونهای یادداری و انتقال به تفکیک گروه ها.....	۶۰

فصل اول

طریقہ تفسیر

مقدمه

در دنیای کنونی اهمیت و اعتبار علم و تکنولوژی بر کسی پوشیده نیست و آگاهی علمی نسبت به وقایع و رویدادهای مختلف اساس و بنیان هر گونه برنامه ریزی فرهنگی و اجتماعی است. حوزه تربیت بدنی و ورزش نیز ناگزیر باید بیشتر از گذشته به چنین ابزاری تجهیز شود تا بتواند به موازات سایر نهادها و حوزه های کشور در جهت نیل به اهداف عالی خود و مسأله حساس سازندگی و توسعه، فعالانه تلاش نماید. لازمه این امر شتاب و تسریع در امر آموزش و پژوهش است. (۱۵)

متأسفانه فاصله بین ورزش ما و ورزش پیشرفته امروز دنیا بسیار است و برای پرکردن این خندق عمیق باید از علم و دانش بهره بگیریم. کشورهایی که در رده های بالای ورزش دنیا هستند و کشورهایی هم که در سنوات گذشته پیشرفت چشمگیری در ورزش داشته اند، تنها از راه علم و پژوهش علمی به این امر رسیده اند. (۱۲)

خوشبختانه، تحولاتی که در سال های اخیر در فرهنگ کشورها بوجود آمده، تأثیری نیز بر تربیت بدنی و ورزش داشته است. مردم شاهد علاقه کلیه طبقات اجتماعی به ورزش هستند.

تربیت بدنی جریانی است تربیتی که هدف آن بهبود اجرا و عملکرد بشر و تکامل بخشیدن از طریق فعالیت اجتماعی است. تربیت بدنی کسب مهارت های حرکتی، حفظ آمادگی جسمانی بمنظور تندرستی همه جانبه، نیل به دانش و توسعه برداشت مثبت از فعالیت های جسمانی را در نظر دارد. رشد دانش تربیت بدنی به پیدایش قلمروهای تخصصی در این رشته انجامیده است. (۱۸)

یکی از ابعاد مهم و شاید مهمترین بعد علمی ورزش مبحث روانشناسی است. بکارگیری اصول و مبانی روانشناسی جهت ارتقاء سطح تعلیم و تربیت در هر مکانی امری لازم است. چرا که بدون آگاهی و شناخت خصوصیات و حالات روانی افراد، امکان استفاده صحیح از تعلیم و تربیت وجود ندارد. (۱۰)

کاربرد اصول و مبانی روانشناسی و فیزیولوژی جهت توسعه و پیشرفت اجرای مهارت های ورزشی مورد تأکید زیادی قرار گرفته است. مربیان و معلمان ورزش و تربیت بدنی نیاز واقعی خویش را به آگاهی هر چه بیشتر درباره اصول و مبانی یادگیری حرکتی، رشد و تکامل، اهمیت پدیده های هیجانی- عاطفی - انگیزشی، تمرین مهارتهای روانی برای نیل به نقطه اوج عملکردهای ورزشی، روابط درونی شخصی و صفات شخصیت دانش آموزان و ورزشکاران بیان نموده اند. (۱۲)

روانشناسان برای تشریح و تعریف پدیده یادگیری و پاسخ به مسائلی مانند چگونگی وقوع بهتر یادگیری و شناخت قوانین حاکم بر یادگیری تلاش می کنند. در طول سالیان دراز نظریه های زیادی برای تشریح فرایند یادگیری پدیدار شده است. (۱۸)

ثوراندیک بر اساس قانون تمرین یا تکرار خود معتقد است که با تمرین و تکرار، ارتباطات بین محرک و پاسخ قوی شده و احتمال پاسخ مطلوب افزایش می یابد. از آنجایی که مهمترین عامل یادگیری تمرین می باشد لذا طرح تمرینی مربی یا معلم باید ماهیت مهارت و شرایطی را که آن مهارت در آن به اجرا در می آید منعکس کند؛ بنابراین کیفیت تمرین از اهمیت خاصی برخوردار است. نظریه های یادگیری، سازمان های متعددی را که برای فراگیری مهارت حرکتی قابلیت کاربردی را دارند، پیشنهاد می کنند. یکی از این ساختارها، از حرکات مقدماتی که بطور فزاینده ای به تکلیف ملاک نزدیک می شود، استفاده می کند. این شیوه مطابق با تکنیک ترکیب سازی اسکینر (۱۹۳۸) است. در دومین شیوه که بر اساس فرضیه اختصاصی بودن تکلیف هنری (۱۹۵۸) بنا نهاده شده است و بطور گسترده ای به وسیله مربیان ورزشی به کار می رود، شرایط تمرین شبیه به عملکرد واقعی هستند. (۴)

نهایتاً نظریه طرحواره اشمیت (۱۹۷۵) اظهار می کند که متغیر بودن تمرین باید برنامه حرکتی تعمیم یافته ای^۱ را که در اجرای تکالیف حرکتی در یک رشته مخصوص از حرکات بکار می رود، تقویت کند. (۲۸). مطالعات انجام شده اظهار می کنند که روش تمرین متغیر روی کودکان نشان داده

1- Generalized Motor Program

است که اثرات بیشتری دارد و نظریه اشمیت مبنی بر اینکه یادگیری طرحواره در کودکی تکمیل می شود را حمایت می کنند. در عوض، یادگیری حرکتی بزرگسالان ممکن است در برگیرنده ترکیب دوباره عادات کهنه نسبت به یادگیری عادات جدید باشد. (۲۲)

بنا به اهمیتی که «شیوه تمرین» در حیطه ورزشی دارد، در این مقوله تحقیقات زیادی انجام گرفته است که نتایج متنوعی بدست آمده است. در سال ۱۹۹۵ پنلوپ گرین^۱ و همکارانش «متغیر بودن تمرین و انتقال یک مهارت راکتی» را مورد تحقیق و ارزیابی قرار دادند. تجزیه و تحلیل اطلاعات نشان دهنده برتری و تفوق تمرین بر بی تمرینی، تمرین متغیر بر تمرین ثابت و تغییر پذیری تصادفی بر تغییر پذیری کلیشه ای، برای انتقال با دو بعد خارج از دامنه بود. این نتایج با نظریه طرحواره اشمیت موافق هستند و این چنین توصیه میشود که معلمین تربیت بدنی باید تمرینات متغیر را بر آن ابعاد از مهارت که برای شاگردانشان تازگی دارد متمرکز کنند. (۲۰) یعنی فراگیران نباید از قبل در حرکات جدید سابقه ای داشته باشند. (طرحواره ای از حرکات نداشته باشند).

۱-۱ بیان مسئله

از آنجا که مهارتها بخش عمده ای از زندگی انسان را تشکیل می دهند، دانشمندان و علمای تعلیم و تربیت طی قرن ها سعی فراوان کرده اند تا عوامل مشخص کننده ای را که بر اجرا اثر می گذارند شناسایی کنند. نکات مهم کاربردی در امر تربیت بدنی که شامل روش های کارآمد در آموزش مهارتها و انتقال آنها به وضعیت و حالات مختلف زندگی می شود، توجه اصلی را به خود معطوف داشته است. بدیهی است آنچه اکثر مربیان در حین آموزش مهارت ها به طرز مختلف دنبال می کنند یادگیری و اجراست. (۱)

بنابراین وظیفه معلمان تربیت بدنی در مدارس و مربیان تیم های مختلف ورزشی، بهینه سازی فرآیند یادگیری مهارت ها در ساعات محدود درس تربیت بدنی و جلسات تمرینی و رساندن عملکرد

1- Penelop Green

به حد بهینه است. این وظیفه مهم بویژه در مقطع راهنمایی که با شروع دوره نوجوانی همراه بوده و تغییرات جسمانی نسبتاً بارزی را در پی دارد، از اهمیت خاصی برخوردار است. در واقع دانش آموزان مدارس راهنمایی با تجربه اندکی که از مقطع قبلی دارند، به یکباره شروع به فراگیری مهارتهای حرکتی و ورزشی می کنند و باید از عهده آزمون های مهارتی و آمادگی جسمانی بخوبی برآیند.

بر اساس تحقیقات گذشته به نظر می رسد که تمرین متغیر نسبت به تمرین ثابت، عملکرد انتقال و یادداری را بیشتر افزایش می دهد. بنابراین یکی از راهکارها اینست که مربیان و معلمان تربیت بدنی تمرین متغیر را بر ابعادی از مهارت که برای فراگیران تازگی دارد متمرکز کنند، یعنی فراگیران نباید از قبل در حرکات جدید سابقه ای داشته باشند.

از طرف دیگر تحقیقات نشان می دهد که تمرینات تصادفی نسبت به تمرینات کلیشه ای عملکرد یادگیری و انتقال را بیشتر افزایش داده است.

حال این سوال اساسی پیش می آید که آیا ترکیب تمرین متغیر با تمرینات تصادفی و کلیشه ای بازهم نتیجه ای بهتر از تمرین ثابت خواهد داشت یا خیر؟ و اگر برتری در این بین وجود دارد به سود کدام مدل تمرینی می باشد؟ تمرین متغیر تصادفی یا تمرین متغیر کلیشه ای؟

۱-۲ + ضرورت و اهمیت تحقیق

یادگیری اساس فهم رفتار است. بررسی روانشناختی یادگیری چیزی بیش از یادگیری یک شغل جدید یا یک موضوع درسی را در بر می گیرد. (۵) در زندگی همین بس که نیاز به تطبیق پذیری و سازگاری با شرایط گوناگون محیط زیست، انسان را از بدو تولد در شرایط یادگیری دائم قرار داده است. (۱۳)

در مقوله تربیت بدنی و ورزش با گذشت زمان از یک طرف شاهد پیشرفت و پیچیده تر شدن فعالیتهای ورزشی و تربیت بدنی هستیم و از طرف دیگر یادگیری حرکتی بنا به شرایط خاص آن، شیوه های ویژه ای را می طلبد. (۲)