

عنوان	صفحه
فهرست مطالب.....	آ.....
فهرست جداول.....	ث.....
فهرست نمودارها.....	ج.....
فهرست شکل‌ها.....	ج.....
چکیده.....	ح.....

فصل اول : مقدمه و طرح تحقیق

مقدمه.....	۲.....
بیان مسئله.....	۴.....
ضرورت و اهمیت تحقیق.....	۶.....
اهداف.....	۷.....
هدف کلی.....	۷.....
اهداف جزئی.....	۷.....
فرضیه‌ها.....	۸.....
محدودیت‌های تحقیق.....	۱۱.....
تعاریف مفهومی و عملیاتی تحقیق.....	۱۱.....

فصل دوم : ادبیات و پیشینه تحقیق

مقدمه.....	۱۶.....
الف- مبانی نظری.....	۱۷.....
رفتار حرکتی.....	۱۷.....
یادگیری.....	۱۷.....
مراحل یادگیری.....	۱۸.....
مفهوم یادگیری حرکتی.....	۲۰.....
نظریه‌های یادگیری و کاربرد آنها در مهارت‌های حرکتی- ورزشی.....	۲۱.....
برخی نظریه‌های یادگیری.....	۲۲.....
تقسیم بندی نظریه‌های یادگیری.....	۲۲.....
نظریه‌های رفتاری یا تداعی.....	۲۲.....
نظریه ثرندایک.....	۲۳.....
نظریه شرطی شدن کنش گر اسکینر.....	۲۴.....

<u>عنوان</u>	<u>صفحه</u>
نظریه های شناختی.....	۲۴
نظریه یادگیری گشتالت.....	۲۴
نظریه یادگیری علامتی تالمن.....	۲۵
نظریه نوروفیزیولوژی یادگیری.....	۲۶
مدل های یادگیری حرکتی سبیرنتیک(کنترلی).....	۲۶
نظریه ها و مدل های یادگیری حرکتی معاصر.....	۲۶
مدل های خبرپردازی.....	۲۸
مدل های انطباقی یادگیری مهارت های حرکتی.....	۲۹
مدل یادگیری جنتایل.....	۳۰
یک مدل آموزش مهارت های حرکتی.....	۳۱
سازماندهی و برنامه ریزی تمرینی.....	۳۲
تغییرپذیری تمرین.....	۳۳
تمرین ثابت و تمرین متغیر.....	۳۴
تفسیر آثار تغییرپذیری تمرین.....	۳۴
تداخل زمینه ای (ضمنی).....	۳۵
تداخل زمینه ای در طول یک پیوستار برنامه ریزی شده.....	۳۵
تمرین مسدود، تصادفی.....	۳۶
ترکیب تمرین متغیر با تصادفی.....	۳۷
چگونگی استفاده از تمرین مسدود و تصادفی در آموزش.....	۳۷
ویژگی های تکلیف روی اثر تداخل زمینه ای.....	۳۹
تکالیف آزمایشگاهی در مقابل تکالیف غیر آزمایشگاهی.....	۳۹
برنامه حرکتی تعمیم یافته مشابه در مقابل متفاوت.....	۴۰
تفاوت های فردی.....	۴۰
فرضیه هایی در مورد اثر تداخل زمینه ای.....	۴۲
فرضیه پردازش معنی دار ترو متمایز تر.....	۴۲
فرضیه بازسازی مجدد.....	۴۳
فرضیه بازسازی پس گستر.....	۴۵
ارزیابی نظریه ها.....	۴۵
فرضیه های دیگر.....	۴۵
فرضیه میزان چالش.....	۴۶
دشواری تکلیف و مهارت.....	۴۸
دشواری اسمی تکلیف و دشواری کارکردی تکلیف.....	۴۸
رابطه بین سطح مهارت و دشواری اسمی تکلیف.....	۴۹
میزان چالش و درگیری بهینه.....	۵۰
دستکاری متغیرهای تمرینی برای خلق میزان چالش بهینه.....	۵۳

صفحهعنوان

۵۴.....	تداخل زمینه ای در فرضیه میزان چالش.....
۵۴.....	دیدگاه دشواری مطلوب.....
۵۷.....	ب: مرور پیشینه تحقیق.....
۵۷.....	تحقیقات انجام شده در خارج کشور.....
۶۹.....	تحقیقات انجام شده در داخل کشور.....
۷۴.....	نتیجه گیری.....

فصل سوم : روش شناسی تحقیق

۷۷.....	مقدمه.....
۷۷.....	روش تحقیق.....
۷۷.....	جامعه آماری.....
۷۸.....	نمونه آماری.....
۷۸.....	متغیرهای تحقیق.....
۷۸.....	ابزار اندازه گیری.....
۷۹.....	آزمون های ورزشی.....
۸۴.....	طرح و روش اجرا.....
۸۷.....	روش آماری.....

فصل چهارم : یافته های تحقیق

۸۹.....	مقدمه.....
۸۹.....	توصیف یافته های تحقیق.....
۸۹.....	توصیف ویژگی های فردی آزمودنی ها.....
۹۰.....	طبقه بندی و توصیف داده ها.....
۹۴.....	آزمون فرضیه های تحقیق.....

فصل پنجم : بحث و نتیجه گیری

۱۱۵.....	مقدمه.....
۱۱۵.....	خلاصه تحقیق.....

صفحه

عنوان

۱۱۷.....	یافته‌های تحقیق.....
۱۳۱.....	نتیجه گیری کلی.....
۱۳۲.....	پیشنهادات برخاسته از تحقیق.....
۱۳۳.....	پیشنهادات برای سایر محققین و تحقیقات آینده.....

منابع و مأخذ

۱۳۵.....	فهرست منابع.....
۱۴۵.....	چکیده انگلیسی.....

فهرست جداول

۳۸.....	جدول ۱-۲، نمونه ای از شیوه پیشرفت تدریجی از تمرین مسدود به تمرین تصادفی در مهارت های والیبال.....
۹۰.....	جدول ۱-۴، شاخص های آماری قد، وزن و سن آزمودنی ها.....
۹۱.....	جدول ۲-۴، شاخص های آماری میانگین و انحراف معیار اجرای سه مهارت ، در هر یک از گروه ها.....
۹۴.....	جدول ۳-۴، خلاصه نتایج تحلیل واریانس یک راهه برای سه مهارت در مرحله پیش آزمون.....
۹۵.....	جدول ۴-۴، نتایج حاصل از آزمون t همبسته ی گروه های تمرینی در مرحله اکتساب مهارت پاس دو دست داخل سینه.....
۹۵.....	جدول ۵-۴، نتایج حاصل از آزمون t همبسته ی گروه های تمرینی در مرحله اکتساب مهارت شوت ثابت یک دست.....
۹۶.....	جدول ۶-۴، نتایج حاصل از آزمون t همبسته ی گروه های تمرینی در مرحله اکتساب مهارت دریبل.....
۹۷.....	جدول ۷-۴، نتایج حاصل از آزمون t همبسته ی گروه های تمرینی در مرحله یادداری مهارت پاس دو دست داخل سینه.....
۹۸.....	جدول ۸-۴، نتایج حاصل از آزمون t همبسته ی گروه های تمرینی در مرحله یادداری مهارت شوت ثابت یک دست.....
۹۹.....	جدول ۹-۴، نتایج حاصل از آزمون t همبسته ی گروه های تمرینی در مرحله یادداری مهارت دریبل.....
۱۰۱.....	جدول ۱۰-۴، نتایج حاصل از آزمون t همبسته ی گروه های تمرینی در مرحله انتقال مهارت پاس دو دست داخل سینه.....
۱۰۲.....	جدول ۱۱-۴، نتایج حاصل از آزمون t همبسته ی گروه های تمرینی در مرحله انتقال مهارت شوت ثابت یک دست.....
۱۰۳.....	جدول ۱۲-۴، نتایج حاصل از آزمون t همبسته ی گروه های تمرینی در مرحله انتقال مهارت دریبل.....
۱۰۴.....	جدول ۱۳-۴، خلاصه نتایج تحلیل واریانس یک راهه در مرحله اکتساب برای سه مهارت.....
۱۰۵.....	جدول ۱۴-۴، خلاصه نتایج تحلیل واریانس یک راهه در مرحله یادداری برای سه مهارت.....

عنوانصفحه

جدول ۱۵-۴، خلاصه نتایج تحلیل واریانس یک راهه در مرحله انتقال برای سه مهارت.....	۱۰۶
جدول ۱۶-۴، خلاصه نتایج آزمون پیگردی توکی در مراحل اکتساب، یادداری و انتقال سه مهارت.....	۱۰۷

فهرست نمودارها

نمودار ۱-۲، ارتباط بین دشواری اسمی تکلیف و عملکرد.....	۵۰
نمودار ۲-۲، مقدار چالش بهینه برای یادگیری.....	۵۲
نمودار ۳-۲، ارتباط بین منحنی های یادگیری و اجرا.....	۵۳
نمودار ۱-۴، نمودار هیستوگرام میانگین اجرای مهارت پاس ، در هر یک از گروه ها در هر چهار مرحله.....	۹۲
نمودار ۲-۴، نمودار هیستوگرام میانگین اجرای مهارت شوت ، در هر یک از گروه ها در هر چهار مرحله.....	۹۲
نمودار ۳-۴، نمودار هیستوگرام میانگین اجرای مهارت دریبل ، در هر یک از گروه ها در هر چهار مرحله.....	۹۳

فهرست شکلها

شکل ۱-۲، پیوستار تداخل زمینه ای.....	۳۶
شکل ۱-۳، آزمون مهارت پرتاب.....	۸۱
شکل ۲-۳، آزمون مهارت پاس.....	۸۲
شکل ۳-۳، آزمون مهارت دریبل.....	۸۴

نام خانوادگی: محمدی	نام: ذوالفقار
عنوان پایان نامه: تأثیر سه نوع آرایش تمرین (متغیر، تصادفی و متغیر- تصادفی) بر اکتساب، یادداری و انتقال برخی مهارت های بسکتبال	
درجه تحصیلی: کارشناسی ارشد	رشته: تربیت بدنی و علوم ورزشی
استاد راهنما: دکتر سیده ناهید شتاب بوشهری	استاد مشاور: دکتر مهدی ضرغامی
محل تحصیل (دانشگاه): شهید چمران اهواز	دانشکده: تربیت بدنی و علوم ورزشی
تاریخ فارغ التحصیلی: ۸۹/۰۶/۲۴	تعداد صفحه: ۱۴۵
واژه های کلیدی: تمرین متغیر، تمرین تصادفی، تمرین متغیر- تصادفی، بسکتبال	
<p>چکیده</p> <p>هدف از تحقیق حاضر بررسی تأثیر سه نوع آرایش تمرین (متغیر، تصادفی و متغیر- تصادفی) بر اکتساب، یادداری و انتقال برخی مهارت های بسکتبال بوده است. بدین منظور، ۳۶ آزمودنی (سه گروه ۱۲ نفری) از میان دانش آموزان پسر مدارس راهنمایی آموزش و پرورش ناحیه یک شهر اهواز ($N=360$) انتخاب و بطور تصادفی به سه گروه تمرین متغیر، تصادفی و متغیر- تصادفی تقسیم شدند. این تحقیق شامل چهار مرحله پیش آزمون، پس آزمون، یادداری و انتقال بود. تکلیف مورد نظر در این تحقیق شامل سه مهارت بسکتبال (پاس دو دست داخل سینه، شوت ثابت یک دست و دربیبل) بود. در تحقیق حاضر به منظور ارزیابی و نمره دادن به سه مهارت پاس دو دست داخل سینه، شوت ثابت یک دست و دربیبل بسکتبال از مجموعه آزمون بسکتبال ایفرد (AAHPER) (۱۹۹۲) استفاده شد. که ضریب روایی آزمون برابر ۰/۹۷ می باشد و ضرایب پایایی آن برای پاس سینه ای، شوت ثابت یک دست و دربیبل به ترتیب، ۰/۷۹، ۰/۸۳، و ۰/۹۴ به دست آمد. آزمودنی ها بعد از ۱۲ کوشش تمرینی (برای هر مهارت ۴ کوشش)، در مرحله پیش آزمون، به مدت ۸ جلسه در ۴ هفته متوالی به تمرین پرداختند. پس آزمون بلافاصله بعد از پایان جلسات تمرینی و آزمون یادداری و انتقال ۴۸ ساعت بعد از پایان مرحله اکتساب انجام گرفت. نتایج آزمون های آماری (t همبسته، تحلیل واریانس یک راهه و آزمون پیگردی توکی)، نشان داد که، سه آرایش تمرینی متغیر، تصادفی و متغیر تصادفی (ترکیبی) بطور معنی داری بر اکتساب، هر سه مهارت تأثیر گذار بود، اما بر یادداری و انتقال، اثر ایجاد شده معنی دار نبود. همچنین بین سه آرایش تمرینی متغیر، تصادفی و متغیر تصادفی (ترکیبی) در اکتساب، یادداری و انتقال هر سه مهارت تفاوت معنی داری مشاهده شد. در اکتساب این سه مهارت آرایش تمرینی تصادفی، در یادداری دو آرایش تصادفی و متغیر- تصادفی و در انتقال آرایش تمرینی متغیر بهتر از دیگر آرایش ها بودند. این پژوهش پیشنهاد می کند که، مربیان بهتر است برای آموزش مهارت های بسکتبال به افراد مبتدی از روش های با تداخل زمینه ای کم استفاده کنند.</p>	

مقدمه

یادگیری در همه عملکردهای انسانی_ شناختی، کلامی، بین فردی و مانند آن رخ می دهد اما توجه محققان تربیت بدنی بیشتر روی یادگیری حرکتی است. یادگیری حرکتی مجموعه ای از فرآیندهای همراه با تمرین یا تجربه است که به تغییرات نسبتا پایدار در قابلیت اجرای ماهرانه منجر می شود. تمرین را می توان در زمان ها، مکان ها و وضعیت های مختلف انجام داد. بسیاری از ویژگی های زمینه انجام تمرین را می توان به روش منظمی تغییر داد (اشمیت ۱، ۲۰۰۵).

برنامه ریزی و سازماندهی جلسات تمرین یکی از متغیرهایی است که بر یادگیری مهارت اثر می گذارد. یکی از روش های سازماندهی و برنامه ریزی جلسات تمرین بکار بردن پدیده ای به نام اثر تداخل زمینه ای است. بتیگ ۲ (۱۹۷۹) برای اولین بار واژه تداخل زمینه ای ۳ را برای نام گذاری تداخلی بکاربرد که از تمرین یک تکلیف در یک موقعیت تمرینی به وجود می آید. هنگامی که شاگرد فقط یک مهارت را تمرین می کند، (تمرین مسدود) تداخل زمینه ای ناچیز است. از سوی دیگر، هنگامی که شاگرد چند مهارت مختلف را در یک جلسه تمرین می کند، (تمرین تصادفی) تداخل زمینه ای زیادی ایجاد می شود. اکثر مردم به تداخل به عنوان یک عامل منفی می نگرند و انتظار دارند موقعیت هایی که تداخل زمینه ای آن ها کمتر است، به یادگیری بیشتری منجر شود. با وجود این بتیگ نظر داد که هرچند تداخل زمینه ای ناچیز، به اجرای تمرینی بهتری منجر می شود، اما تداخل زمینه ای زیاد به اجرای یادداری و انتقال بهتری می انجامد (مگیل ۴، ۲۰۰۱).

تداخل زمینه ای زیاد را بوسیله تمرین تصادفی ۵ و تداخل زمینه ای کم را بوسیله تمرین مسدود می توان در زمینه اجرای مهارت اعمال کرد. تمرین مسدود یا تمرین با تداخل زمینه ای کم به گونه ای

-
1. Schmidt
 2. Battig
 3. contextual interference
 4. Magill
 - 5.random practice

است که همه کوشش‌ها برای تکلیف اول قبل از هر کوششی برای تکلیف دوم تمرین شود. بطور مثال تمرین تکالیف A, B, C به روش مسدود بدین شکل است: A+A+A, B+B+B, C+C+C. تمرین تصادفی یا تمرین با تداخل زمینه‌ای زیاد یعنی تکالیف متعدد به شکل غیرقابل پیش‌بینی تمرین شوند و در یک جلسه هیچکدام از تکالیف نباید بیشتر از ۲ تکلیف دیگر تکرار شود. بطور مثال تمرین تکالیف A, B, C به روش تصادفی اینگونه انجام می‌شود: A+C+B, B+A+C, A+B+C (مگیل، ۲۰۰۱؛ زتو و همکاران، ۲۰۰۷). سازماندهی تمرین و تعداد مهارت‌های متفاوت موجود در یک جلسه تمرین مهم‌ترین عوامل معنی‌داری هستند که بر یادگیری مهارت طی تمرین اثر می‌گذارند. در ورزش‌های شامل چندین مهارت، تمرین تعداد زیادی مهارت در یک جلسه توصیه می‌شود (زتو و همکاران، ۲۰۰۷).

از سوی دیگر اشمیت اظهار می‌کند افزایش تغییر پذیری تمرین، (تمرین متغیر) پایداری و استحکام طرحواره را افزایش داده و به عملکرد انتقال بهتر منجر خواهد شد (گودوین، ۲، ۱۹۹۸). طرحواره یک قانون یا مجموعه‌ای از قوانین است که برای فراهم‌سازی پایه‌ای برای تصمیم‌گیری استفاده می‌شود. طرحواره با جدا کردن قطعات مهم اطلاعات از تجربیات مربوط و ترکیب آنها با یکدیگر به شکل یک قانون شکل گرفته است (خواجوی، ۱۳۷۸).

بر این اساس شیوه تمرینی که بتواند هم موجب یادگیری پایدارتر و هم ایجاد طرحواره‌ای مستحکم‌تر شود مطلوب مربیان و معلمان تربیت بدنی است. بسکتبال نیز ورزشی است که دارای مهارت‌های گوناگون است و ورزشکار برای اجرای موفقیت‌آمیز این مهارت‌ها، حین مسابقه، نیازمند تخصیص پارامترهای مناسب برای مهارت مورد نظر است. علاوه بر این بسکتبال جزء رشته‌هایی است که در حال حاضر در اکثر مدارس بخشی از ساعت درس تربیت بدنی را به خود اختصاص داده است. لذا ارائه یک برنامه تمرینی موثر که بتواند به اجرای یادداری و انتقال بهینه منجر شود ضروری به نظر می‌رسد.

پژوهش حاضر در نظر دارد تأثیر سه نوع آرایش تمرین (متغیر، تصادفی و متغیر- تصادفی) را بر اکتساب، یادداری و انتقال برخی مهارت های بسکتبال در دانش آموزان پسر مقطع راهنمایی آموزش و پرورش ناحیه یک شهر اهواز مورد بررسی قرار دهد. نتایج این تحقیق می تواند در انتخاب یک روش تمرینی موثر برای جلسات تمرین به معلمان و مربیان این رشته کمک نماید

بیان مسئله

از آنجایی که مهارت ها 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. دانش بدست آمده کاربردهای فراوانی در جنبه های مختلف زندگی انسان فراهم کرده است که شامل بهبود و پیشرفت اجراهای ورزشی و فعالیت های بدنی نیز می شود. نکات مهم کاربردی در امر آموزش تربیت بدنی که شامل روش های کارآمد در آموزش مهارت ها و انتقال آنها به وضعیت و حالات مختلف زندگی می شود، توجه اصلی را به خود معطوف داشته است. همچنین این روش های کاربردی به منظور بهبود اجراهای ورزشی در سطح عالی قابل استفاده هستند. بدیهی است آنچه اکثر مربیان در حین آموزش مهارت ها به طرق مختلف دنبال می کنند، یادگیری و اجرای آن هاست؛ لذا مربیانی که فرایندهای موثر یادگیری را بهتر متوجه می شوند، بدون شک در امر آموزش مهارت ها بر ورزشکاران خود، امتیاز و برتری دارند (اشمیت، ۲۰۰۵).

از اینرو مربیان باید شرایط تمرین را طوری طراحی کنند که به موفقیت بیشتری در اجرای آینده منجر شود. لازم به ذکر است که زمان تمرین مهم ترین عامل برنامه ریزی نیست، کیفیت تمرین نیز باید در نظر گرفته شود. بر این اساس سازماندهی تمرینات برای افزایش اثر بخشی آن بسیار با اهمیت است. بدیهی است که برای سازماندهی تمرین راه های بی شماری وجود دارد که از جمله آن ها می توان به تمرینات ثابت، متغیر، مسدود و تصادفی اشاره کرد (اشمیت، ۲۰۰۵). یکی از ویژگی های تمرین که احتمال موفقیت را در اجرای آینده افزایش می دهد، سازماندهی تمرینات بر اساس تغییرپذیری در

تجربیات ورزشکاران است. تغییرپذیری تمرین در نظریه های یادگیری به تنوع حرکت و تنوع ویژگی های زمینه ای گفته می شود که ورزشکار هنگام تمرین مهارت تجربه می کند (مگیل، ۲۰۰۱).

تمرین تصادفی روشی است که در آن حرکات مربوط به طبقات مختلف حرکتی بدون رعایت توالی منظم و به طور تصادفی تمرین می شوند در حالی که تمرین مسدود تمرینی است که در آن یک تکلیف حرکتی در نوبت های متوالی فراوانی تکرار می شود. همچنین تمرین متغیر برنامه تمرینی است که در آن حرکات های مختلف یک طبقه از حرکات تمرین می شود. تمرین ثابت نیز روشی است که فقط تغییر یک بعد از حرکت را شامل می شود.

هدف مربی در بسیاری از موقعیت های واقعی تمرین، آموزش دادن بیش از یک مهارت در یک هفته و گاهی در یک مرحله تمرینی است. سئوالی که معلمان و مربیان با آن مواجه هستند این است که در یک ساعت، مهارت های مختلف را چگونه و با چه نظمی تمرین دهند تا یادگیری بیشینه ای را به وجود آورند (اشمیت، ۲۰۰۵).

برتری تمرین تصادفی بر تمرین مسدود و تمرین متغیر بر تمرین ثابت در تحقیقات متعددی مورد بررسی قرار گرفته است. بسیاری از مطالعات نشان داده اند که تغییر پذیری در شرایط تمرین تصادفی (تداخل زمینه ای بالا) موجب اجرای ضعیف و یادداری قوی و در شرایط تمرین مسدود (تداخل زمینه ای پایین) موجب اجرای خوب و یادداری ضعیف می شود (عبدالشاهی، ۱۳۸۵). علاوه بر این شواهد بسیار حاکی از آن است که تمرین متغیر در تکامل طرحواره موثر است. این شواهد این گونه تفسیر می شوند که فراگیرندگان طرحواره را با تمرین می آموزند و تمرین متغیر اجرای تکلیف جدید را در آینده برای آنها ساده تر می کند. به زبان دیگر تمرین متغیر به افزایش تعمیم پذیری کمک می کند و فراگیرنده می تواند اعمالی را که اختصاصاً تمرین نکرده است یاد بگیرد (اشمیت، ۲۰۰۵).

بر این اساس محقق بر آن است تا با ترکیب دو شیوه تمرینی متغیر و تصادفی، اکتساب، یادداری و انتقال این آرایش ترکیبی را در مقابل آرایش تمرینی متغیر و آرایش تمرینی تصادفی مورد ارزیابی قرار دهد. محقق تلاش می کند با انجام پژوهش حاضر به این سوالات پاسخ گوید:

آیا ترکیب تمرین متغیر و تصادفی در مقابل تمرین متغیر در اکتساب، یادداری و انتقال مهارت های بسکتبال موثرتر خواهد بود؟

آیا ترکیب تمرین متغیر و تصادفی در مقابل تمرین تصادفی در اکتساب، یادداری و انتقال مهارت های بسکتبال موثرتر خواهد بود؟

آیا بین اکتساب، یادداری و انتقال تمرین متغیر، تصادفی و متغیر-تصادفی در مهارت های بسکتبال تفاوت وجود دارد؟

کدام یک از آرایش های تمرینی (ترکیب متغیر و تصادفی، متغیر به تنهایی یا تصادفی به تنهایی) موجب اکتساب، یادداری و انتقال بهتری در مهارت های بسکتبال می شود؟

ضرورت و اهمیت تحقیق

مهارت های حرکتی بخش عظیمی از زندگی انسان را تشکیل می دهند. سال هاست که دانشمندان و مربیان برای شناسایی عوامل تعیین کننده و اثرگذار بر اجرای مهارت ها و حرکات ماهرانه تلاش می کنند(صابری، 1382).

تمامی کسانی که با آموزش مهارت های حرکتی سروکار دارند می دانند که یادگیری این مهارت ها بدون تمرین امکان پذیر نیست، از طرف دیگر بسیاری از معلمان، مربیان و اساتید به خاطر کمبود وقت ناچارند در یک جلسه کلاس درس یا تمرین به آموزش چند مهارت مختلف بپردازند. در این رابطه انتخاب بهترین روش راهی برای یادگیری مطلوب و یادداری پایدارتر می باشد و یکی از این روش های مهم تمرینی که احتمال موفقیت را افزایش می دهد تغییرپذیری در تمرینات ورزشکار است (اشمیت، 1975).

طبق تحقیقات انجام شده، محققان پی برده اند که سطوح بالای تداخل زمینه ای (تمرین تصادفی) نسبت به سطوح پایین آن (تمرین مسدود) منجر به یادگیری بهتر در مهارت های ورزشی می شود که این یافته ها مؤید تأثیر مثبت تمرین تصادفی بر یادگیری مهارت های حرکتی است (مگیل، ۲۰۰۷). به علاوه نتایج تحقیقات نشان داد که تمرین متغیر در مقایسه با تمرین ثابت، عملکرد انتقال را بهبود می بخشد (خواجوی، ۱۳۷۸).

بر این اساس مزیت های تمرین تصادفی بر تمرین مسدود و برتری های تمرین متغیر بر تمرین ثابت را می توان با هم ترکیب کرد تا بهره یادگیری افزایش یابد. با ترکیب مناسب تمرین متغیر و آرایش تصادفی، بهره یادگیری بیشتری از تمرین متغیر یا تمرین تصادفی به تنهایی به دست می آید (اشمیت، ۲۰۰۵).

تحقیقاتی که تا کنون در زمینه آرایش تمرین انجام شده است، بیشتر مقایسه تمرین تصادفی در برابر مسدود و تمرین متغیر در برابر ثابت را مد نظر قرار داده است. از آنجایی که تا کنون در داخل کشور هیچ پژوهشی ترکیب تمرین متغیر و تصادفی را بر روی مهارت های بسکتبال به این شیوه مورد توجه قرار نداده است لذا ضرورت انجام پژوهش حاضر بیش از پیش نمایان می شود.

اهداف

هدف کلی

هدف کلی این تحقیق بررسی تأثیر سه نوع آرایش تمرین (متغیر، تصادفی و متغیر- تصادفی) بر اکتساب، یادداری و انتقال برخی مهارت های بسکتبال می باشد.

اهداف جزئی

- ۱) بررسی تأثیر سه نوع آرایش تمرین (متغیر، تصادفی و متغیر- تصادفی) بر اکتساب مهارت پاس دو دست داخل سینه، شوت ثابت یک دست و دریبل بسکتبال

۲) بررسی تأثیر سه نوع آرایش تمرین (متغیر، تصادفی و متغیر- تصادفی) بر یادداری مهارت پاس دو دست داخل سینه، شوت ثابت یک دست و دریبل بسکتبال

۳) بررسی تأثیر سه نوع آرایش تمرین (متغیر، تصادفی و متغیر- تصادفی) بر انتقال مهارت پاس دو دست داخل سینه، شوت ثابت یک دست و دریبل بسکتبال

۴) مقایسه تأثیر سه نوع آرایش تمرین (متغیر، تصادفی و متغیر- تصادفی) بر اکتساب مهارت پاس دو دست داخل سینه، شوت ثابت یک دست و دریبل بسکتبال

۵) مقایسه تأثیر سه نوع آرایش تمرین (متغیر، تصادفی و متغیر- تصادفی) بر یادداری مهارت پاس دو دست داخل سینه، شوت ثابت یک دست و دریبل بسکتبال

۶) مقایسه تأثیر سه نوع آرایش تمرین (متغیر، تصادفی و متغیر- تصادفی) بر انتقال مهارت پاس دو دست داخل سینه، شوت ثابت یک دست و دریبل بسکتبال

فرضیه ها

۱) سه نوع آرایش تمرینی (متغیر، تصادفی و متغیر- تصادفی) بر اکتساب مهارت های پاس دو دست داخل سینه، شوت ثابت یک دست و دریبل بسکتبال تأثیر دارند.

۱.۱) روش تمرینی متغیر بر اکتساب مهارت پاس دو دست داخل سینه بسکتبال مؤثر است.

۱.۲) روش تمرینی تصادفی بر اکتساب مهارت پاس دو دست داخل سینه بسکتبال مؤثر است.

۱.۳) روش تمرینی متغیر- تصادفی بر اکتساب مهارت پاس دو دست داخل سینه بسکتبال مؤثر است..

۱.۴) روش تمرینی متغیر بر اکتساب مهارت شوت ثابت یک دست بسکتبال مؤثر است.

۱.۵) روش تمرینی تصادفی بر اکتساب مهارت شوت ثابت یک دست بسکتبال مؤثر است.

۱.۶) روش تمرینی متغیر- تصادفی بر اکتساب مهارت شوت ثابت یک دست بسکتبال مؤثر است.

۱.۷) روش تمرینی متغیر بر اکتساب مهارت دریبل بسکتبال مؤثر است.

۸. (۱) روش تمرینی تصادفی بر اکتساب مهارت دریبل بسکتبال مؤثر است.
۹. (۱) روش تمرینی متغیر- تصادفی بر اکتساب مهارت دریبل بسکتبال مؤثر است.
- (۲) سه نوع آرایش تمرینی (متغیر، تصادفی و متغیر- تصادفی) بر یادداری مهارت پاس دو دست داخل سینه بسکتبال تأثیر دارند.
۱. (۲) روش متغیر بر یادداری مهارت پاس دو دست داخل سینه بسکتبال مؤثر است.
۲. (۲) روش تصادفی بر یادداری مهارت پاس دو دست داخل سینه بسکتبال مؤثر است.
۳. (۲) روش متغیر- تصادفی بر یادداری مهارت پاس دو دست داخل سینه بسکتبال مؤثر است.
- (۳) سه نوع آرایش تمرینی (متغیر، تصادفی و متغیر- تصادفی) بر یادداری مهارت شوت ثابت یک دست بسکتبال تأثیر دارند.
۱. (۳) روش متغیر بر یادداری مهارت شوت ثابت یک دست بسکتبال مؤثر است..
۲. (۳) روش تصادفی بر یادداری مهارت شوت ثابت یک دست بسکتبال مؤثر است.
۳. (۳) روش متغیر- تصادفی بر یادداری مهارت شوت ثابت یک دست بسکتبال مؤثر است.
- (۴) سه نوع آرایش تمرینی (متغیر، تصادفی و متغیر- تصادفی) بر یادداری مهارت دریبل بسکتبال تأثیر دارند.
۱. (۴) روش متغیر بر یادداری مهارت دریبل بسکتبال مؤثر است..
۲. (۴) روش تصادفی بر یادداری مهارت دریبل بسکتبال مؤثر است.
۳. (۴) روش متغیر- تصادفی بر یادداری مهارت دریبل بسکتبال مؤثر است.
- (۵) سه نوع آرایش تمرینی (متغیر، تصادفی و متغیر- تصادفی) بر انتقال مهارت پاس دو دست داخل سینه بسکتبال تأثیر دارند.
۱. (۵) روش متغیر بر انتقال مهارت پاس دو دست داخل سینه بسکتبال مؤثر است.
۲. (۵) روش تصادفی بر انتقال مهارت پاس دو دست داخل سینه بسکتبال مؤثر است.
۳. (۵) روش متغیر- تصادفی بر انتقال مهارت پاس دو دست داخل سینه بسکتبال مؤثر است.

۶) سه نوع آرایش تمرینی (متغیر، تصادفی و متغیر- تصادفی) بر انتقال مهارت شوت ثابت یک دست بسکتبال تأثیر دارند.

۱. ۶) روش متغیر بر انتقال مهارت شوت ثابت یک دست بسکتبال مؤثر است.

۲. ۶) روش تصادفی بر انتقال مهارت شوت ثابت یک دست بسکتبال مؤثر است.

۳. ۶) روش متغیر-تصادفی بر انتقال مهارت شوت ثابت یک دست بسکتبال مؤثر است.

۷) سه نوع آرایش تمرینی (متغیر، تصادفی و متغیر- تصادفی) بر انتقال مهارت دریبل بسکتبال تأثیر دارند.

۱. ۷) روش متغیر بر انتقال مهارت دریبل بسکتبال مؤثر است.

۲. ۷) روش تصادفی بر انتقال مهارت دریبل بسکتبال مؤثر است.

۳. ۷) روش متغیر-تصادفی بر انتقال مهارت دریبل بسکتبال مؤثر است.

۸) بین تأثیر سه نوع آرایش تمرینی (متغیر، تصادفی و متغیر- تصادفی) بر اکتساب مهارت پاس دو دست داخل سینه بسکتبال تفاوت وجود دارد.

۹) بین تأثیر سه نوع آرایش تمرینی (متغیر، تصادفی و متغیر- تصادفی) بر اکتساب مهارت شوت ثابت یک دست بسکتبال تفاوت وجود دارد.

۱۰) بین تأثیر سه نوع آرایش تمرینی (متغیر، تصادفی و متغیر- تصادفی) بر اکتساب مهارت دریبل بسکتبال تفاوت وجود دارد.

۱۱) بین تأثیر سه نوع آرایش تمرینی (متغیر، تصادفی و متغیر- تصادفی) بر یادداری مهارت پاس دو دست داخل سینه بسکتبال تفاوت وجود دارد.

۱۲) بین تأثیر سه نوع آرایش تمرینی (متغیر، تصادفی و متغیر- تصادفی) بر یادداری مهارت شوت ثابت یک دست بسکتبال تفاوت وجود دارد.

۱۳) بین تأثیر سه نوع آرایش تمرینی (متغیر، تصادفی و متغیر- تصادفی) بر یادداری مهارت دریبل بسکتبال تفاوت وجود دارد.

۱۴) بین تأثیرسه نوع آرایش تمرینی (متغیر، تصادفی و متغیر- تصادفی) بر انتقال مهارت پاس دو دست داخل سینه بسکتبال تفاوت وجود دارد.

۱۵) بین تأثیرسه نوع آرایش تمرینی (متغیر، تصادفی و متغیر- تصادفی) بر انتقال مهارت شوت ثابت یک دست بسکتبال تفاوت وجود دارد.

۱۶) بین تأثیرسه نوع آرایش تمرینی (متغیر، تصادفی و متغیر- تصادفی) بر انتقال مهارت دریبل بسکتبال تفاوت وجود دارد.

محدودیت های تحقیق

محدودیت های خارج از کنترل محقق

- ۱) میزان انگیزه آزمودنی ها برای شرکت در تمرینات و آزمون ها
- ۲) تغذیه، خواب، استراحت، شرایط روانی و میزان علاقه آزمودنی ها
- ۳) میزان هوش و استعداد ذاتی شرکت کنندگان

محدودیت های تحت کنترل محقق

- ۱) در این تحقیق فقط از دانش آموزان راست دست استفاده شد.
- ۲) دانش آموزان شرکت کننده در این تحقیق از سلامت کامل جسمانی برخوردار بودند.

تعاریف مفهومی و عملیاتی تحقیق

تداخل زمینه‌ای: زمانی که چندین تکلیف در یک جلسه تمرینی در کنار هم انجام می‌شود و یا به عبارتی تداخل در اجرا و یادگیری به واسطه انجام یک تکلیف در کنار سایر تکالیفها (اشمیت و لی، ۲۰۰۵). در این تحقیق منظور از تداخل زمینه ای شیوه های تمرین تصادفی، متغیر و متغیر- تصادفی در سه مهارت پاس دو دست داخل سینه، شوت ثابت یک دست و دریبل بسکتبال می باشد.

تمرین متغیر: تمرین متغیر برنامه تمرینی است که در آن حرکت های مختلف یک طبقه از حرکات تمرین می شود مانند انواع شوت بسکتبال با فاصله پرتاب متفاوت. در این تحقیق برای متغیر کردن تمرینات از تغییر پارامتر فاصله در سه مهارت پاس دو دست داخل سینه، شوت ثابت یک دست و دریبل بسکتبال استفاده شده است (اشمیت؛ ۲۰۰۵).

تمرین تصادفی: در سطوح بالای تداخل زمینه ای، هر کدام از تکالیف بصورت تصادفی و غیر قابل پیش بینی، در کنار سایر تکالیف انجام می شوند، به این حالت تمرینی، تمرین تصادفی می گویند (پورتر؛ ۲۰۰۸). که در این تحقیق منظور از تمرین تصادفی این است که از مجموع ۹۰ کوشش، آزمودنی نباید یک مهارت را بیش از دو بار پی در پی تکرار کند، به همین شکل در هر کدام از مهارت ها، ۳۰ کوشش انجام می شود.

تمرین متغیر-تصادفی (ترکیبی): همان گونه که اشمیت (۲۰۰۵) اظهار داشته، برای افزایش بهره یادگیری می توان مزیت های تمرین تصادفی بر تمرین مسدود و برتری های تمرین متغیر بر تمرین ثابت را با هم ترکیب کرد. در این شیوه تمرینی فراگیرنده نه تنها باید در هر کوشش یک پارامتر را تولید کند، بلکه باید یک برنامه حرکتی جدید را نیز به مرحله عمل برساند. در تحقیق حاضر منظور از تمرین متغیر-تصادفی یا ترکیبی این است که آزمودنی ها در هر جلسه تمرینی، ۹۰ کوشش خود را به این صورت انجام می دهند که، نه تنها سه مهارت به صورت غیر قابل پیش بینی و تصادفی تمرین شوند بلکه یک مهارت در هر کوشش تمرینی با پارامتر متفاوتی تمرین شود. (مثلا شوت از فاصله A + دریبل در فاصله B + پاس از فاصله C، شوت از فاصله C + پاس از فاصله B + دریبل در فاصله A، پاس از فاصله A + دریبل در فاصله C + شوت از فاصله B).

اکتساب: فرآیندهای همراه با تمرین و تجربه است که به تغییرات نسبتا پایدار در قابلیت اجرای ماهرانه منجر می شود (اشمیت، ۱۹۹۱). در تحقیق حاضر اکتساب به وسیله مقایسه امتیازات به دست آمده از پس آزمون اندازه گیری می شود.

یادداری: عبارت است از پایدار بودن تمرین یک مهارت که از مدتی پیش آموخته شده است، عبارت دیگر آزمون مهارت پس از مدتی که از پایان تمرین گذشته است انجام می شود (اشمیت؛ ۱۹۹۱). در این تحقیق آزمون یادداری ۴۸ ساعت پس از پایان جلسات تمرینی انجام شده است.

انتقال: انتقال یادگیری عبارت از تاثیر مهارت های یادگرفته شده قبلی بر یادگیری یک مهارت جدید، بطوریکه این تاثیر می تواند مثبت، منفی و یا خنثی باشد (مگیل؛ به نقل از علیجانی، ۱۳۷۱). در این تحقیق آزمون انتقال ۴۸ ساعت پس از پایان جلسات تمرینی و از فاصله های جدید انجام شده است.

مهارت: توانایی کسب نتیجه نهایی با حداکثر اطمینان و صرف حداقل انرژی یا زمان می باشد. به عبارت دیگر نشانگر کیفیت اجرا است (اشمیت، ۱۹۹۱). در این تحقیق سه نوع مهارت پاس دو دست داخل سینه، شوت ثابت یک دست و دریبل بسکتبال بکار گرفته شده است.

مهارت پاس دو دست داخل سینه: یک نوع از انواع پاس های بسکتبال است که در مواقعی که بازیکن به خوبی دفاع نمی شود و نیز برای حرکت موثر و مناسب توپ بکار می رود. برای اجرای این پاس، توپ از حالت تهدید سه گانه به مرکز سینه و نزدیک بدن آورده می شود، در حالی که شستها رو به بالا قرار دارند، به منظور پرتاب توپ، بازیکن مفصل آرنج را باز می کند تا دست ها به حالت کشیده در آیند و حرکت چرخش به بیرون را انجام دهند، به گونه ای که در انتهای حرکت چرخش، شستها رو به پایین قرار می گیرند (ویسل، ۱۳۸۲).

مهارت شوت ثابت یک دست: شوت ثابت شوتی است که در آن بازیکن در حالت ثابت هدف را نشانه گرفته و قبل از پرتاب توپ دسش را تنظیم می کند. شوت ثابت را می توان با یک دست یا دو دست اجرا کرد. شوت یک دستی بهتر و مطمئن تر است زیرا قدرت یک دست را بهتر می توان روی توپ منتقل کرد. زاویه ی بین ساعد و بازو در این شوت حدود ۹۰ درجه و زاویه ی بین بازو و تنه نیز باید حدود ۹۰ درجه باشد. توپ به گونه ای در بالای سر قرار گرفته که مانع دیدن سبد نشود (کیا دلیری، ۱۳۷۹).

مهارت دریبل: حرکت بازیکن با توپ در بسکتبال باید با دریبل کردن انجام شود یعنی بازیکن پس از تصاحب توپ اگر خواست حرکتی انجام دهد باید توپ را با انگشتان به حالتی به طرف زمین هل دهد که بتواند در گام بعد دوباره عمل هل دادن را انجام دهد. انگشتان روی توپ نباید به حالت کاملاً باز یا بسته باشد بلکه باید به حالت آزاد یا نیمه انقباض باشد. مچ دست در دریبل نقش مهمی دارد و حرکتش به صورت بالا و پایین می باشد و در صورت تغییر مسیر مچ به چپ و راست می چرخد. آرنج باید چسبیده به بدن باشد و ساعد و بازو به شکل زاویه ای که کوچک و بزرگ می شود حرکت کنند. سر باید بالا قرار گیرد تا دید بیشتری ایجاد کند و به توپ نباید نگاه کرد (کیا دلیری، ۱۳۷۹).

مقدمه

در ادبیات و پیشینه یادگیری حرکتی، برخی عوامل، به عنوان عوامل تأثیر گذار بر یادگیری حرکتی مشخص گردیده (نیول و مک دونالد^۱، ۱۹۹۲). یکی از این عوامل اثر گذار، تداخل زمینه‌ای می‌باشد که به عنوان تداخل در عملکرد و یادگیری که از تمرین یک تکلیف در زمینه سایر تکالیف به وجود می‌آید، شرح داده می‌شود (اشمیت و لی، ۲۰۰۵). این تأثیر تداخل زمینه‌ای به صورت مزیتی برای یادگیری می‌باشد که از اجرای مهارت‌ها در سطوح بالای تداخل زمینه‌ای در مقایسه با سطوح پایین آن، حاصل می‌گردد (مگیل، ۲۰۰۷). بطور سنتی، تحقیقات تداخل زمینه‌ای، نوعاً نشان داده‌اند که تمرین کردن مهارت‌ها در سطوح بالای تداخل زمینه‌ای مثل تمرین تصادفی، در مقایسه با سطوح پایین آن مثل تمرین مسدود، منجر به کاهش عملکرد در مرحله اکتساب می‌گردد. به هر حال، زمانی که این شرکت کنندگان در یک آزمون یادداری با تأخیر شرکت می‌کنند، آنهایی که در سطوح بالاتر تداخل زمینه‌ای تمرین کرده بودند، عملکرد بالاتری را از خودشان نشان می‌دهند (مگیل و هال، ۱۹۹۰). از سوی دیگر نتایج تحقیقات نشان داده است که تمرین متغیر در مقایسه با تمرین ثابت، عملکرد انتقال را بهبود می‌بخشد (خواجوی، ۱۳۷۸).

این نتیجه گیری‌ها نشان می‌دهد که، تداخل زمینه‌ای نقش مهمی را در اکتساب و یادگیری مهارت‌ها، بازی می‌کند و نیز یک ابزار با ارزش برای مربیان می‌باشد تا با دستکاری آن، یک محیط یادگیری مطلوبی را خلق کنند (پورتر، ۲۰۰۸).

در این فصل ابتدا مبانی نظری شامل رفتار حرکتی، مفهوم یادگیری حرکتی، برخی از نظریه‌های یادگیری، سازماندهی و برنامه ریزی تمرین، تغییرپذیری تمرین، تداخل زمینه‌ای، فرضیه‌های تداخل زمینه‌ای پرداخته می‌شود و سپس به مرور پیشینه تحقیقات انجام شده در دو بخش خارجی و داخلی اشاره خواهد شد و در انتهای فصل یک نتیجه‌گیری کلی از مباحث مطرح شده، آورده خواهد شد.