

۱۷۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱
۱۷۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱



دانشگاه شهید بهشتی

دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد تربیت بدنی و علوم ورزشی (گرایش رفتار حرکتی)

عنوان:

مقایسه ی تاثیر تمرین بدنی و تصویر سازی ذهنی در انتقال طرفی مهارت سه گام بسکتبال

۱۳۸۷ / ۱۰ / ۶

استاد راهنما: دکتر اصلانخانی

استاد مشاور: دکتر نمازی زاده

دانشجو: سید جلال سیدی

بهمن ۸۶

۱۰۶۵۱۸

باسمه تعالی

دانشگاه شهید بهشتی

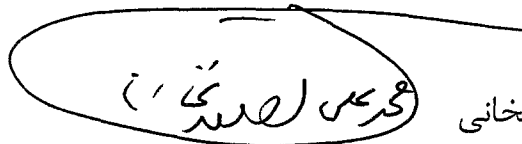
دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

عنوان پایان نامه

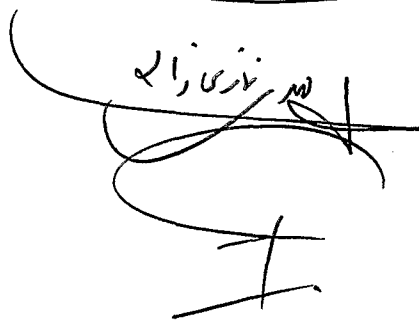
مقایسه ی تاثیر تمرین بدنی و تصویر سازی ذهنی در

انتقال طرفی مهارت سه گام بسکتبال

تائید و تصویب اعضاء کمیته پژوهش



۱. استاد راهنما: دکتر اصلانخانی



۲. استاد مشاور: دکتر نمازی زاده

۳. استاد داور: دکتر ابراهیم

۴. استاد داور: دکتر احمدی زاد

۵. نماینده تحصیلات تکمیلی: دکتر اصلانخانی

تقدیر و تشکر

بدین وسیله از زحمات پر ارزش استاد گرانقدر جناب آقای دکتر اصلانخانی که بزرگوارانہ و صبورانه راهنمایی این مجموعه را تقبل فرمودند و نیز استاد بزرگواری مشاور جناب آقای دکتر نمازی زاده سپاس گزارم.

همچنین از مجموعه اساتید و مسئولان دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی که در زندگی علمی دانشجویان با تلاش بی وقفه خود سهم بزرگی دارند تجلیل می‌نمایم.

تقدیم

به آنان که زیبایی نگاه و لبخندشان نردبان ترقی می‌سازد.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	چکیده
۲	فصل اول: مقدمه و معرفی
۳	مقدمه
۳	بیان مسئله
۷	اهمیت و ضرورت تحقیق
۹	اهداف تحقیق
۱۰	فرضیه‌های تحقیق
۱۱	متغیرهای تحقیق
۱۱	قلمرو تحقیق
۱۲	محدودیت‌های تحقیق
۱۳	تعریف واژه‌ها
۱۴	فصل دوم: مروری بر ادبیات تحقیق
۱۵	بخش اول: مبانی نظری
۱۵	مبانی نظری تمرین ذهنی
۱۵	مفهوم تمرین ذهنی
۱۷	دو نقش برای تمرین ذهنی
۱۸	نظریه‌های مرتبط با تمرین ذهنی
۱۸	نظریه‌ی روانشناختی عصبی - عضلانی
۱۹	نظریه‌ی یادگیری علامتی
۲۰	نظریه‌ی مهارت‌های روانی
۲۱	تاثیرات تمرین ذهنی
۲۱	توانایی تمرین ذهنی
۲۳	دور نمای تمرین ذهنی
۲۳	نتیجه‌ی تمرین ذهنی

۲۳	برنامه‌ی آموزش تمرین ذهنی ورزشی.....
۲۴	مرحله‌ی اول: آموزش آگاهی حسی.....
۲۵	مرحله‌ی دوم: آموزش واضح تصور کردن یا روشن سازی تصاویر.....
۲۵	مرحله‌ی سوم: آموزش توانایی کنترل.....
۲۶	محیط مناسب برای انجام تمرینات ذهنی.....
۲۶	مدت زمان تمرین ذهنی.....
۲۷	زمان مناسب برای استفاده از تمرین ذهنی.....
۲۸	مرور مهارت خوب آموخته شده در ذهن قبل از اجرای واقعی آن.....
۲۸	مرور مهارت خوب آموخته شده در ذهن بعد از اجرای واقعی آن.....
۲۸	نگرش یا انتظار صحیح در تمرین ذهنی.....
۲۹	تاثیر تمرین ذهنی بر اجرای مهارت‌های ورزشی.....
۳۰	سودمندی تمرین ذهنی در توانبخشی.....
۳۱	مبانی نظری انتقال یادگیری.....
۳۱	مفهوم انتقال یادگیری.....
۳۲	انتقال دو سویه.....
۳۳	انتقال دو سویه متقارن و نامتقارن.....
۳۳	توضیح شناختی انتقال دو سویه.....
۳۴	توضیح کنترلی انتقال دو سویه.....
۳۵	توضیح شناختی - حرکتی انتقال دو سویه.....
۳۵	انواع شکل‌های انتقال.....
۳۵	نظریه‌های انتقال.....
۳۵	نظریه‌ی ملکات ذهنی.....
۳۵	نظریه‌ی عناصر همانند.....
۳۶	نظریه‌ی تعمیم.....
۳۷	نظریه‌ی گشتالت.....
۳۷	انتقال و شباهت.....
۳۹	بخش دوم: پیشینه تحقیق.....
۳۹	بررسی سابقه مطالعات و پژوهش‌های انجام شده در زمینه‌ی تمرین ذهنی.....

۴۹	..... بررسی سابقه مطالعات و پژوهش‌های انجام شده در زمینه‌ی انتقال یادگیری
۶۰	..... فصل سوم: روش شناسی تحقیق
۶۲	..... جامعه و نمونه آماری
۶۲	..... روش تحقیق
۶۳	..... ابزار اندازه‌گیری اطلاعات
۶۴	..... طرح تحقیق
۶۴	..... شیوه اجرا
۶۴	..... پیش‌آزمون
۶۵	..... مرحله اکتساب
۶۵	..... مرحله یاد داری یا پس‌آزمون
۶۵	..... شیوه‌ی نمره دهی
۶۵	..... روش‌های آماری
۶۶	..... فصل چهارم: تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق
۶۷	..... توصیف یافته‌های تحقیق
۷۱	..... آزمون فرضیه‌ها
۷۱	..... فرضیه اول
۷۲	..... فرضیه دوم
۷۲	..... فرضیه سوم
۷۳	..... فرضیه چهارم
۷۴	..... فرضیه پنجم
۷۴	..... فرضیه ششم
۷۵	..... فرضیه هفتم
۷۶	..... فرضیه هشتم
۷۷	..... فصل پنجم: بحث و نتیجه‌گیری
۷۸	..... خلاصه‌ی نتایج
۸۱	..... بحث و نتیجه‌گیری
۸۸	..... پیشنهادهای تحقیق
۹۰	..... منابع

فهرست جداول

صفحه

جدول

جدول ۱-۴ شاخص‌های آمار توصیفی گروه یک- الف در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون.....	۶۷
جدول ۲-۴.....	۶۸
جدول ۳-۴ شاخص‌های آمار توصیفی گروه یک- ب در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون.....	۶۸
جدول ۴-۴.....	۶۹
جدول ۵-۴ شاخص‌های آمار توصیفی گروه دو- الف در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون.....	۶۹
جدول ۶-۴.....	۷۰
جدول ۷-۴ شاخص‌های آمار توصیفی گروه دو- ب در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون.....	۷۰
جدول ۸-۴.....	۷۱
جدول ۹-۴.....	۷۱
جدول ۱۰-۴.....	۷۲
جدول ۱۱-۴.....	۷۳
جدول ۱۲-۴.....	۷۳
جدول ۱۳-۴.....	۷۴
جدول ۱۴-۴.....	۷۵
جدول ۱۵-۴.....	۷۵
جدول ۱۶-۴.....	۷۶

چکیده

پژوهش حاضر به منظور تعیین تاثیر تمرین ذهنی توام با تمرین جسمانی بر انتقال دو سوپه مهارت شوت سه‌گام بسکتبال انجام گرفته است. به منظور تحقق اهداف، ۴۰ دانش آموز پسر مقطع متوسطه‌ی شهر قم با میانگین سنی ۱۶ سال بدون هیچ‌گونه سابقه‌ی آموزشی در مورد مهارت ملاک (سه‌گام بسکتبال) از بین شرکت‌کنندگانی که در کانون بسکتبال این شهر ثبت نام نموده بودند به طور تصادفی انتخاب و به دو گروه مساوی، و هر گروه به دو زیرمجموعه تقسیم شدند. شرکت‌کنندگان پس از توجیه کلی در مورد چگونگی انجام تمرینات مربوط به هر گروه در خصوص مهارت ملاک، تمرینات خود را به مدت ۳ هفته و در هر هفته دو جلسه و در هر جلسه ۲۴ تکرار را انجام دادند. جمع‌آوری اطلاعات در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون از طرق ابزار معلم ساخته با عنوان جدول ارزشیابی و تحلیل کیفی مهارت شوت سه‌گام بسکتبال - که با کمک استادان راهنما و مشاور و ۳ تن از کارشناسان بسکتبال طراحی شده بود- به عمل آمد. داده‌های تحقیق با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی، توصیف و از طریق آزمون‌های آماری تی-مستقل و تی-وابسته مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج حاصله از این تحقیق بیان می‌دارد که: برنامه‌های تلفیقی تمرین بدنی و مرور ذهنی در یادگیری و انتقال مهارت مورد نظر به عضو قرینه کاملاً موثر بوده و انتقال غالب در این برنامه‌های تلفیقی از نوع نامتقارن می‌باشد. استفاده از نتایج این تحقیق صرفه جویی در زمان و انرژی، می‌تواند به مربیان در اتخاذ شیوه‌ای صحیح و کارآمد به منظور آموزش هر چه بهتر مهارت‌هایی که نیازمند تمرین با دو عضو قرینه‌اند کمک ارزنده‌ای نماید.

فصل اول

مقدمه و معرفی

مقدمه

راهیابی روش تجربی و مطالعات روان‌شناسی، سرفصل جدیدی در رشد و توسعه‌ی این علم نوپا بوده که نتایج و ثمرات آن در طول چند دهه، روش‌های مختلف تعلیم و تربیت، درمان‌گری، مدیریت و شیوه‌های مختلف مربیگری و آماده‌سازی و رزشکاران و اجرای اهداف ورزش را تحت تاثیر معجزه‌آسای خود قرار داده است (۲). با توجه به این که انسان موجود بسیار پیچیده‌ای است و دارای دو بعد روحی و جسمی می‌باشد، خود این ابعاد مسائل و زمینه‌های بسیار متنوعی را در برمی‌گیرد و از آنجا که بعد جسمی انسان و تحقیقات مربوطه، تجربی و عینی است تاکنون پیشرفت‌های زیادی صورت گرفته است. آنچه بر پیچیدگی موضوع می‌افزاید، بعد روحی و روانی او است که تحقیقات و پیشرفت‌های کمتری در این زمینه صورت گرفته است (۲). در این میان تمرین ذهنی به عنوان یکی از اجزای مهم مهارت‌های ذهنی، نقش به‌سزایی در ارتقای عملکرد ورزشکاران و اجرای موفقیت‌آمیز مهارت‌های ورزشی دارد (۱۰). از آنجا که پیشرفت سریع‌تر مبتدیان در یادگیری مهارت‌های ورزشی و برتری افراد ماهر در اجرای مهارت‌های ورزشی، به استفاده از اندام‌های مختلف بستگی دارد برای کسب موفقیت بیشتر در رشته‌های مختلف ورزشی، باید با دو عضو قرینه، به‌طور یکسان تمرین کرد. اما به دلیل عواملی چون محدودیت زمان آموزش، این امر میسر نمی‌باشد. پس از اصل انتقال دو طرفه می‌توان در امر آموزش سود جست. از این اصل نیز می‌توان در امر ورزش درمانی، برای ورزشکاران و غیر ورزشکارانی که دچار آسیب‌دیدگی شده‌اند استفاده‌ی مفید نمود (۱۵).

بیان مسئله

نیاز به احساس با ارزش بودن - لایق و موفق بودن - یکی از قوی‌ترین و شایع‌ترین نیازهای مرسوم در ورزش است. انسان تمایل دارد کاری را که در آن مهارت دارد به نحو مطلوب انجام داده و در آن

پیشرفت چشم‌گیری داشته باشد. یک ورزشکار جهت رسیدن به مرحله‌ی عالی پیشرفت و بهبود عملکرد نیازمند عوامل متعددی است که از همه‌ی امکانات باید استفاده نماید. برخی معتقدند که یک ورزشکار برای پیشرفت در عملکرد و اجرا می‌تواند از فرمول زیر استفاده کند (۳۴):

$$\text{آمادگی روانی} + \text{مهارت فنی} + \text{آمادگی بدنی} = \text{عملکرد}$$

روان‌شناسی ورزشی دریچه‌ای نو بر دنیای ورزش است که می‌توان برای ارتقای سطح مهارت‌ها از آن بهره برد. یکی از مفاهیم مهم در روان‌شناسی ورزشی، استفاده از شیوه‌های آموزش ذهنی برای ارتقای عملکرد ورزشکاران است. تصویرسازی ذهنی ابزار بسیار مفیدی برای کلیه‌ی ورزشکاران است؛ چرا که می‌تواند در کاهش اضطراب، پرورش مهارت‌های مختلف تکنیکی، افزایش تمرکز حواس و اعتماد به نفس مورد استفاده واقع شود. روان‌شناسان ورزش اغلب از شیوه‌های تصویری برای افزایش احتمال موفقیت استفاده می‌کنند و آگاهی ورزشکاران به اهمیت تمرینات روانی و استفاده از آنها، احتمال پیروزی‌شان را در مسابقات بیشتر خواهد کرد (۲۴). مهارت فنی عامل مهم دیگری از فرمول فوق محسوب می‌شود. از آنجا که زندگی همه‌ی موجودات به یادگیری وابسته است، انسان باید برخی از رفتارهای لازم را یاد بگیرد، یا رفتار خود را تغییر دهد (۱). عوامل مختلفی در یادگیری انسان نقش دارند که یکی از مهم‌ترین مباحث در این زمینه، انتقال طرفی است که موجب تسریع موفقیت و پیشرفت فرد در روند آموزش می‌شود (۶).

«اورلیک» و «پارتینگتون» (۱۹۸۸)^۱ گزارش دادند که ۹۹٪ از نمونه ۲۳۵ نفری ورزشکاران آنها از تصویرسازی به عنوان یک راهبرد آماده‌سازی استفاده می‌کردند. «مورفی» (۱۹۴۳)^۲ یافته‌هایی در خصوص به کارگیری تمرینات ورزشکاران در مرکز تمرینات المپیک ارایه داده است که نشان می‌دهد ۹۰٪ از آنها از تصویرسازی برای تمرینات و مسابقات استفاده کرده و ۹۴٪ از مربیان، این تکنیک را با ورزشکاران خود

^۱ Orlik & portington .

^۲ Murphy (۱۹۴۳)

کار می‌کردند. همچنین گزارش شده است که ورزشکاران نخبه، مهارت بیشتری در تصویرسازی نسبت به غیرحرفه‌ای‌ها دارند (۲۱). از طرف دیگر، تمرین ذهنی، مرور شناختی مهارت در غیاب حرکت بدنی آشکار است. در واقع تصویرسازی، تجربه‌ای همانند تجربه‌ی دنیای واقعی است که فقط در ذهن شکل می‌گیرد. محرک‌های واقعی موجب شکل‌گیری تجارب واقعی توسط حواس می‌شوند، در حالی که در تصویرسازی ذهنی تجربه‌های ذهنی شکل می‌گیرند و در نتیجه در طی یک جلسه تمرین یا یک دوره‌ی تمرینی با ترکیبی از تمرین بدنی و تصویرسازی ذهنی علاوه بر سودجویی در بعد زمان و انرژی می‌توان به اثرات مشابه یا حتی اثری برتر از تمرین بدنی صرف دست یافت. در همین راستا «مک براید» و «راستاین»^۱ (۱۹۷۹) نشان دادند که هم در یادگیری مهارت باز و هم در یادگیری مهارت بسته اثربخشی ترکیب تمرین بدنی و تمرین ذهنی بیشتر از تمرین بدنی تنها است. نکته‌ی قابل پژوهش آنان این بود که تمرین بدنی گروه ترکیبی به اندازه‌ی نصف گروه تمرین بدنی بود (۱۱). مطالعات «مehoney» و «اونر» (۱۹۷۷)^۲ «روتلا» (۱۹۸۷)^۳ آشکار کرد که ورزشکاران موفق، یک تصویر درونی با وسعت بزرگ‌تر را نسبت با تصاویر بیرونی اتخاذ می‌کنند؛ در حالی که «میرز» و همکاران (۱۹۷۹)^۴ در تکرار این یافته‌ها درماندند. اگرچه «اورلیک» و «پارتینگتون» (۱۹۸۸) گزارش دادند که ورزشکاران نخبه تصویرسازی ذهنی را به طور موفقیت‌آمیزی یاد گرفتند؛ ولی اغلب کنترل خوبی بر روی تصاویرشان نداشتند (۱۴).

«ت. و. کوک»^۵ یکی از پژوهشگران برجسته‌ی انتقال دو سویه، در بین سال‌های ۱۹۳۳ تا ۱۹۳۶

پنج مقاله منتشر کرد که به نکات مختلف انتقال دو سویه، یا آن طور که او می‌گفت «آموزش طرفی» پرداخت. او بحث را با صدور این حکم خاتمه داد که انتقال دو سویه واقعاً رخ می‌دهد (۱۳). پیشرفت سریع‌تر در یادگیری مهارت‌ها و اجرای تکنیک‌های ورزشی، به استفاده از اندام مختلف بستگی دارد. جهت

^۱. Mc Braid & Rothstein

^۲. Mehoney & Avener

^۳. Rotella

^۴. Meyers

^۵. T. W. Cook

کسب موفقیت بیشتر در رشته‌های مختلف ورزشی، باید با دو عضو قرینه‌ی بدن، به طور یکسان تمرین کرد اما به دلیل عواملی چون محدودیت زمان آموزش این امر میسر نمی‌باشد. پس، از اصل انتقال دو طرفه می‌توان در زمینه‌ی آموزش مهارت‌های ورزشی سود جست (۳۶). از سویی دیگر درباره‌ی تقارن و عدم تقارن انتقال طرفی مناقشاتی وجود دارد. برمبنای دیدگاه سنتی، تحت تاثیر مروری که «آموزن»^۱ (۱۹۸۵) بر ادبیات انجام داد وقتی که فرد تمرین را ابتدا با عضو برتر اجرا کند انتظار بیشتری برای انتقال دو سویه وجود دارد. با این حال، برخی از پژوهش‌های جدیدتر به نفع جهت مخالف رای می‌دهند (تیلور و هیلمن ۱۹۸۰؛ الیوت ۱۹۸۵)^۲ (۱۳).

یکی از دلایل تمرین مهارت، افزایش توانایی در موقعیت‌های اجرایی است. مسلماً اجرای مهارت‌ها در موقعیت‌های مختلف با همدیگر متفاوت است و رسیدن به هدف فوق مستلزم بکارگیری راهبردها و شیوه‌های مختلف تمرینی است. تلفیق شیوه‌های مختلف تمرینی که سبب تقویت یکدیگر در راستای رسیدن به هدف فوق شوند از معقولانه‌ترین راهبردهای تمرینی محسوب می‌شوند. نکته حایز اهمیت این است که این گونه برنامه‌های تلفیقی باید چگونه باشند؟ این برنامه‌ها باید بر کدامین ابعاد مهارت تاکید نمایند؟ تاکید صرف بر جنبه‌های بدنی و اتخاذ شیوه‌های تمرینی در این راستا و در نظر نگرفتن روش‌های تمرین ذهنی نتیجه‌ی مطلوبی را به دنبال نخواهد داشت. استفاده از برنامه‌های تلفیقی تمرین بدنی و تمرین ذهنی متناسب با اهداف مد نظر، بسیار مفید بوده و باعث تسریع روند یادگیری و صرفه‌جویی در انرژی و زمان می‌شود. بدین منظور برای رسیدن به هدف تحقیق، سعی بر آن شده است که با استفاده از یک برنامه‌های تلفیقی تمرین بدنی و تمرین ذهنی بر نحوه و چگونگی انتقال دوسویه در مهارت سه گام بسکتبال پی برد. از طرفی سئوالاتی هم‌چون میزان موفقیت انتقال یادگیری از عضو برتر به عضو غیربرتر و بالعکس؟، چگونگی استفاده از پدیده‌ی انتقال در امر آموزش و توان‌بخشی؟، میزان تاثیر تصویرسازی

^۱. Ammuons

^۲. Taylor & Hilman (۱۹۸۰) ; Elhot (۱۹۸۸)

ذهنی در انتقال دوسویه؟، میزان توانمندی ورزشکاران در استفاده‌ی ساختاری از تصویرسازی ذهنی؟ و همچنین میزان تصویرسازی ذهنی در یادگیری و اجرای بهینه‌ی مهارت‌های ورزشی؟ مطرح بوده که این تحقیق در پی یافتن پاسخی مستدل برای سئولات فوق می‌باشد. با توجه به تناقض موجود و تعداد اندک تحقیقات در خصوص مقایسه‌ی اثر تمرین بدنی و تصویرسازی ذهنی در انتقال طرفی تحقیق حاضر درصده است که به این سؤال پاسخ دهد که:

آیا اثر تمرین بدنی و تصویرسازی ذهنی در انتقال طرفی مهارت سه‌گام بسکتبال به

نتایج متفاوتی منجر می‌شود؟

اهمیت و ضرورت تحقیق

روان‌شناسان ورزشی با مطالعه و بررسی مهارت‌های مختلف روانی خدمات بسیار شایانی به ورزش قهرمانی کرده‌اند. در این میان، تصویرسازی یا مرور ذهنی از زمره‌ی مهارت‌های ذهنی است که بیشتر مورد توجه واقع شده است. «افلاطون» می‌گوید: «تصور یک عمل مقدم بر خود آن عمل است» بدون شک هر انسانی قبل از انجام یک کار برجسته یا یک نوع آوری، ابتدا آن کار یا ابداع را به صورت کامل در ذهن خود تجسم می‌کند. روان‌شناسان ورزشی ادعا می‌کنند که مرور ذهنی مهارت ورزشی، تمرکز و تحمل را به سرعت افزایش می‌دهد (۴۶).

از آنجایی که تعداد تحقیقات انجام شده درباره‌ی اثر تمرین بدنی و مرور ذهنی در حیطه‌ی انتقال طرفی اندک است، نتایج این مطالعه می‌تواند جواب‌گوی بسیاری از سئولات مطرح شده در این حیطه باشد. همچنین مشخص خواهد شد که آیا می‌توان از مقایسه‌ی اثر تمرین بدنی و مرور ذهنی در شرایط یادگیری انتقال طرفی استفاده کرد؟ در صورتی که این مقایسه برای یادگیری انتقال طرفی مفید باشد، ضمن رفع برخی از ابهام‌ها و پاسخ به بعضی از سئوال‌ها، می‌توان از نتایج کاربردی آن نیز استفاده کرد. به

علاوه با روشن شدن نتایج این مطالعه، امکان مقایسه‌ی یادگیری انتقال طرفی متقارن و نامتقارن نیز فراهم می‌شود. این مقایسه احتمالاً برتری یکی از دو انتقال طرفی را مشخص خواهد می‌کند و می‌تواند در کمک به مربیانی که قصد سازماندهی یک جلسه تمرین و آموزش مهارت‌های ورزشی نیازمند تمرین با دو عضو قرینه دارند کمک قابل توجهی نماید. از نقطه نظر کاربردی در صورتی که نتایج این مطالعه بتواند اثر تمرین بدنی با مرور ذهنی را در شرایط انتقال طرفی تایید کند می‌توان به مربیان توصیه کرد که در یک جلسه‌ی تمرینی با استفاده از نتایج حاصله از این تحقیق، ضمن سرعت بخشیدن به روند موفقیت آموزش و صرفه‌جویی در زمان و انرژی، به آموزش مهارت‌های ورزشی که نیازمند تمرین با دو عضو قرینه‌اند، بپردازند. به علاوه تمرین ذهنی ضمن تنوع در محیط آموزشی، بر ابعاد اجرایی و شناختی مهارت تاکیدی جداگانه داشته و در مرحله‌ی اولیه آموزش (مرحله‌ی شناختی) با تاکید بر تمرین ذهنی و مرور مهارت در ذهن می‌تواند به دانش آموزان در رسیدن به جواب سئوالات ایجاد شده در ذهنشان کمک شایانی نماید.

در بیان توضیح شناختی یادگیری انتقال طرفی می‌توان گفت که در فرآیند یادگیری یک مهارت دو بعد مهم وجود دارد. بعد نرم‌افزاری یا نیازهای پردازشی و بعد سخت‌افزاری یا نیازهای اجرایی. در صورت روشن شدن مقایسه اثر تمرین بدنی و مرور ذهنی در یادگیری انتقال طرفی، با تاکید بر ابعاد مشترک این دو متغیر (بعد شناختی) می‌توان به مربیان توصیه نمود که با به کارگیری نتایج حاصله از این تحقیق در شیوه‌های آموزشی خود ضمن پرهیز از توضیحات اضافی جنبه‌های شناختی و حرکتی در روند آموزش یک مهارت انتقالی، در زمان و انرژی نیز صرفه‌جویی به عمل آورند. همچنین با استفاده از نتایج احتمالی این مطالعه می‌توان شیوه‌های آموزشی و تمرینی موثرتری به مربیان و ورزشکاران پیشنهاد کرد که استفاده از این شیوه‌های آموزشی ممکن است روند آموزش مهارت‌ها را تسهیل و تسریع نماید.

اهداف تحقیق

الف) هدف کلی این تحقیق: تعیین اثر تمرین بدنی و تصویرسازی ذهنی در انتقال طرفی مهارت سه گام بسکتبال است.

ب) این تحقیق به دنبال اهداف اختصاصی زیر می باشد:

- تعیین اثر تمرین بدنی به همراه مرور ذهنی عضو برتر در انتقال دوسویه مهارت سه گام بسکتبال.
- تعیین اثر تمرین بدنی عضو برتر به همراه مرور ذهنی عضو غیربرتر در انتقال دوسویه مهارت سه گام بسکتبال.
- مقایسه اثر تمرین بدنی به همراه مرور ذهنی عضو برتر، با اثر تمرین بدنی عضو برتر به همراه مرور ذهنی عضو غیربرتر در انتقال دوسویه مهارت سه گام بسکتبال.
- تعیین اثر تمرین بدنی و مرور ذهنی عضو غیر برتر در انتقال دوسویه مهارت سه گام بسکتبال.
- تعیین اثر تمرین بدنی عضو غیر برتر به همراه مرور ذهنی عضو برتر در انتقال دوسویه مهارت سه گام بسکتبال.
- مقایسه اثر تمرین بدنی به همراه مرور ذهنی عضو غیر برتر، با اثر تمرین بدنی عضو غیر برتر به همراه مرور ذهنی عضو برتر در انتقال دوسویه مهارت سه گام بسکتبال.
- مقایسه اثر تمرین بدنی به همراه مرور ذهنی عضو برتر، با اثر تمرین بدنی به همراه مرور ذهنی عضو غیر برتر در انتقال دوسویه مهارت سه گام بسکتبال.
- مقایسه اثر تمرین بدنی عضو برتر به همراه مرور ذهنی عضو غیر برتر، با اثر تمرین بدنی عضو غیر برتر به همراه مرور ذهنی عضو برتر در انتقال دوسویه مهارت سه گام بسکتبال.

فرضیه‌های تحقیق

- تمرین بدنی به همراه مرور ذهنی عضو برتر موجب انتقال دوسویه مهارت سه گام بسکتبال می‌شود.
- تمرین بدنی عضو برتر به همراه مرور ذهنی عضو غیر برتر موجب انتقال دوسویه مهارت سه گام بسکتبال می‌شود.
- تمرین بدنی به همراه مرور ذهنی عضو برتر، با تمرین بدنی عضو برتر به همراه مرور ذهنی عضو غیر برتر تاثیر متفاوتی در انتقال دوسویه مهارت سه گام بسکتبال دارد.
- تمرین بدنی به همراه مرور ذهنی عضو غیر برتر موجب انتقال دوسویه مهارت سه گام بسکتبال می‌شود.
- تمرین بدنی عضو غیر برتر به همراه مرور ذهنی عضو برتر موجب انتقال دوسویه مهارت سه گام بسکتبال می‌شود.
- تمرین بدنی به همراه مرور ذهنی عضو غیر برتر، با تمرین بدنی عضو غیر برتر به همراه مرور ذهنی عضو برتر تاثیر متفاوتی در انتقال دوسویه مهارت سه گام بسکتبال دارد.
- تمرین بدنی به همراه مرور ذهنی عضو برتر، با تمرین بدنی عضو غیر برتر به همراه مرور ذهنی عضو برتر تاثیر متفاوتی در انتقال دوسویه مهارت سه گام بسکتبال دارد.

پیش‌فرض‌های تحقیق

- کلیه‌ی آزمودنی‌ها از سلامت جسمانی برخوردار بودند.
- شرایط مراحل آموزش، پیش‌آزمون، اکتساب و پس‌آزمون برای کلیه‌ی آزمودنی‌ها در هر دو گروه یکسان بود.
- شرایط روحی آزمودنی‌ها (از لحاظ انگیزش و شرایط خانوادگی) تغییر چندانی نکرده است.
- میزان آمادگی جسمانی و توانایی‌های حرکتی آزمودنی‌ها (قدرت، استقامت، چابکی و انعطاف پذیری) در مراحل آزمون و اکتساب تغییر فاحشی نکرده است.
- انگیزه اثر رقابت قابل ملاحظه‌ای در نتایج آزمون‌های انجام شده نداشته است.

متغیرهای تحقیق

- **متغیر مستقل:** آموزش تمرین بدنی به همراه آموزش تصویرسازی ذهنی در در دو گروه آزمایشی.
- **متغیر وابسته:** انتقال طرفی مهارت سه‌گام بسکتبال.

قلمرو تحقیق

- تمام آزمودنی‌های این تحقیق را پسران دانش‌آموز تشکیل داده که در کانون بسکتبال شهر قم ثبت‌نام کرده بودند.
- میانگین سنی آزمودنی‌ها ۱۶ سال بود.

- تمام مراحل پیش‌آزمون، اکتساب و پس‌آزمون در سالن امام خمینی اداره‌ی آموزش و پرورش ناحیه ۲ قم انجام شده است.
- ابزار آزمون این تحقیق یک ابزار معلم‌ساخته بوده که با مشورت استادان راهنما و مشاوره و سه تن از کارشناسان بسکتبال ساخته شد.
- در این تحقیق از ۴۰ نفر آزمودنی برای انجام مراحل مختلف استفاده شد.
- مرحله‌ی اکتساب شامل ۶ جلسه تمرین در طول ۳ هفته بود و هر آزمودنی در طول این ۶ جلسه ۱۴۴ کوشش تمرینی را انجام داد.

محدودیت‌هایی تحقیق

- در طول دوره تجربی محقق بر عوامل مربوط به آمادگی جسمانی آزمودنی‌ها (قدرت و استقامت) کنترلی نداشت.
- تفاوت‌های فردی آزمودنی‌ها از جمله قد، وزن و انگیزش خارج از کنترل محقق بود.
- محقق بر وضعیت روحی و خانوادگی آزمودنی‌ها دخالتی نداشت.
- محقق بر میزان خستگی ناشی از تمرین در آزمودنی‌ها کنترلی نداشت.
- آزمودنی‌ها فقط در دو روز هفته (شنبه و سه‌شنبه) بین ساعات ۱۴ الی ۱۶ در اختیار محقق قرار داشتند.