

یادگیری حرکتی (ادامه فصل 6)

برنامه ریزی با چند تکلیف متفاوت

کتاب یادگیری و کنترل حرکتی
تالیف و گردآوری: دکتر نیکاروان – دکتر حمایت‌طلب

تمرین تصادفی: تمرین تعدادی تکلیف مختلف بدون ترتیب خاص
تمرین قالبی یا مسدود: تمام تلاشهای يك تکلیف قبل از شروع
تکلیف جدید کامل می‌شود.

تمرین با قالب تصادفی: تمرین تعدادی از تکلیف در حالی که
تعدادی از کوششهای تمرینی هر تکلیف در يك قالب است و قالب
تمرین به صورت تصادفی و بدون نظم اجرا می‌شود.

تمرین زنجیره‌ای: تمرین قالبهای تکراری چند تکلیف متفاوت
است.

تمرین قالبی (مسدود) در مقابل تمرین تصادفی

آزمایش شی و مورگان:

تکلیف: حرکت سریع بازو در سه تکلیف متفاوت با تولید 3 الگوی حرکتی متفاوت که بر اساس زمان عکس العمل، زمان حرکت و زمان پاسخ نمرگذاری شد.

تمرین مسدود: تمام کوششهای یک تکلیف باهم بودند (18 کوشش).

تمرین تصادفی: مجموع 54 کوشش 3 تکلیف متفاوت.

آزمون یادداری و انتقال: در زمان 10 دقیقه و 10 روز بعد تمرین، به صورت مسدود و تصادفی در زیرگروههای مختلف.

نتیجه: تمرین مسدود، بهبود اجرای موقت در اکتساب، تمرین تصادفی اجرای تکلیف را در آزمون یادداری بهبود بخشید. اثر تمرین تصادفی بر یادگیری در مقایسه با مسدود اثر تداخل زمینه‌ای نامیده می‌شود.



اثرات تمرین تصادفی بر یادگیری درمقابل تمرین مسدود همان تداخل زمینه‌ای است.

در یادگیری حرکتی تداخل ضمنی بالا در تمرینی که شامل تغییرات پارامتری و نیازمند برنامه تعمیم‌یافته‌ی متفاوتی هستند فرد را وادار می‌کند که در حین تمرین به طرز فعالیت‌تری در فرآیندهای حل مسأله شرکت کنند. این تداخل باعث اجرای ضعیف‌تر در حین تمرین می‌شود اما به اجرای یادداری و انتقال بهتری در آزمون‌ها منجر خواهد شد.

فرضیه‌های اثرات تمرین مسدود-تصادفی

فرضیه بسط:

این فرضیه که توسط شی و مورگان ارائه شده است، بیان می‌کند که تمرین تصادفی فراگیرنده را مجبور به پردازش مفهومی دقیق‌تر تکالیف موردنظر می‌کند.

طبق این دیدگاه تفاوتها در درخواست‌های تکلیف در طی تمرین تصادفی، تحلیلهای مقایسه‌ای و متضاد حرکات مورد نیاز جهت تکمیل این تکالیف را ارتقا می‌بخشد.

مطالعاتی که از فرضیه بسط حمایت می‌کنند

1- مصاحبات بعد از آزمایش

2- استفاده از کوشش‌های تصویری:

گروه تصویر قالبی

گروه تصویر تصادفی

بدون توجه به اینکه کوشش‌های بدنی به صورت قالبی یا تصادفی تمرین شوند، تصویر تصادفی بیشتر از تصویر قالبی یادداری را تسهیل بخشید.

3- آزمایش وایت:

...

فرضیه دوباره‌سازی

طبق این دیدگاه که توسط لی و مگیل ارائه شده است، برنامه‌ریزی عمل، که اندکی قبل از کوشش تمرینی اتفاق می‌افتد بوسیله آنچه که در کوشش قبلی انجام گرفته تحت تاثیر قرار می‌گیرد.

این بازیابی عمل به‌صورت مکرر در نهایت حافظه پایدارتری را ایجاد می‌کند.

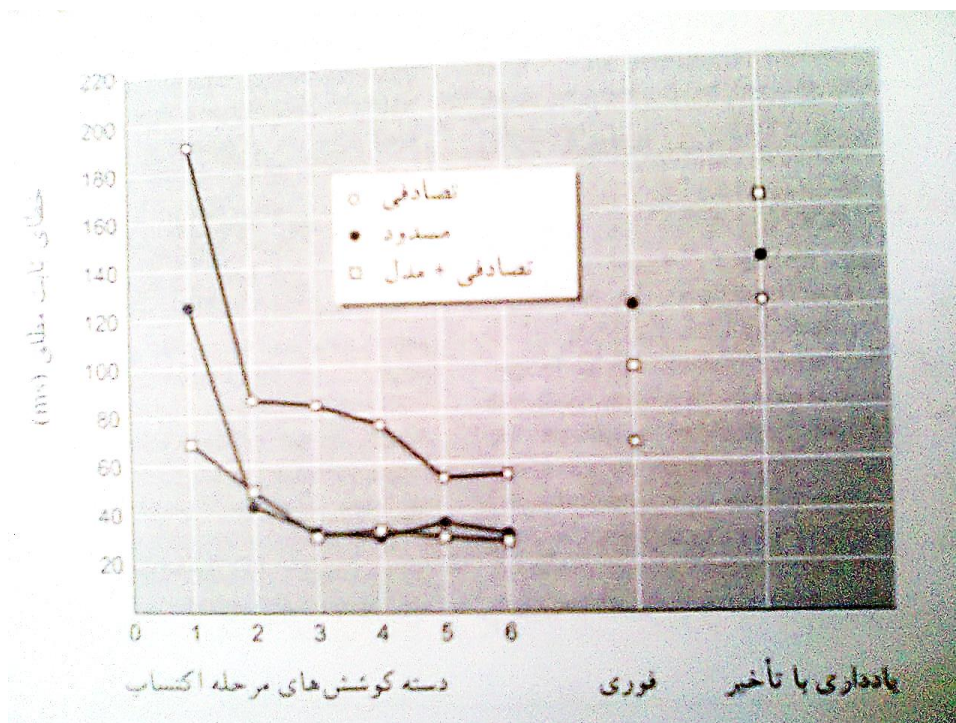
مطالعاتی که از فرضیه دوباره‌سازی حمایت می‌کند

1- هنگامی که یک کوشش تمرین می‌شود، به جای تلاش در جهت کاهش فراموشی کوتاه‌مدت، لی و همکارانش تلاش کردند تا اطلاعات لازم برای طرح عمل کوشش بعدی بوسیله یک مدل به حافظه کاری معرفی کنند.

تکلیف: فشار دادن کلیدهای کیبورد کامپیوتر

گروه‌ها: گروه تمرین تصادفی، تمرین قالبی، تمرین تصادفی+مدل

گروه تمرین تصادفی+مدل در اکتساب اجرای خوبی داشتند ولی در یادداری، خوب عمل نکردند.



تأثیر تغییر پذیری تمرین و سن بر یادداری و انتقال دقت پرتاب از بالای شانه در کودکان

هدف از تحقیق، تعیین تأثیر تغییر پذیری تمرین و سن بر یادداری و انتقال دقت پرتاب از بالای شانه در کودکان است. به این منظور از آزمون تعدیل یافته دقت پرتاب از بالای شانه خلجی و شفیع زاده (1383) استفاده شد

نمونه منتخب شامل 48 کودک دختر راست دست (16 کودک در هر گروه 4-5-6 ساله) و روش نمونه گیری به صورت داوطلبانه بود. کودکان در هر گروه سنی بر اساس نمره های پیش آزمون به گروه تمرین ثابت و متغیر تقسیم شدند. گروه تمرین ثابت تنها با هدف 60×60 سانتیمتر تمرین کرد، در حالی که گروه تمرین متغیر با هدف های 90×90، 60×60 و 30×30 سانتیمتر به تمرین پرداخت.

دوره اکتساب در 3 روز و هر روز شامل 4 دسته کوشش و هر دسته کوشش شامل 6 پرتاب با دست برتر بود. آزمون یادداری 24 ساعت پس از پایان دوره اکتساب اجرا شد. آزمون انتقال با تغییر در اندازه هدف پس از آزمون یادداری و آزمون انتقال تاخیری یک هفته بعد اجرا شد.

آزمون یادداری تفاوت معنی داری بین گروه تمرین ثابت و متغیر مشاهده نشد ($P > 0.05$)

در آزمون های انتقال عملکرد، گروه تمرین متغیر بهتر از گروه تمرین ثابت بود

اثر اصلی سن در تمام مراحل تحقیق معنی دار بود و 6 ساله ها بهتر از 4 و 5 ساله ها بودند

اما بین 4 و 5 ساله ها اختلاف معنی داری وجود نداشت

نتیجه : سن آزمودنی ها بر عملکرد دقت پرتاب از بالای شانه تأثیر داشت و تغییر پذیری تمرین موجب بهبود عملکرد دقت پرتاب از بالای شانه کودکان دختر 4، 5 و 6 ساله در آزمون انتقال شد.

رشد و یادگیری حرکتی-ورزشی (حرکت)

شهرزاد ندا*، بهرام عباس، شفیع زاده محسن، صفاری مرجان

اثر تداخل زمینه ای بر اجرا و یادگیری پرتاب آزاد بسکتبال

هدف از تحقیق حاضر بررسی اثر سه شیوه آرایش تمرین (تمرین قالبی، تمرین زنجیره ای و تمرین تصادفی) بر اجرا و یادگیری مهارت پرتاب آزاد بسکتبال از سه نقطه مختلف با فواصل متفاوت از حلقه بسکتبال در افراد غیر مبتدی بوده است. 30 نفر دانشجوی پسر رشته تربیت بدنی که واحد بسکتبال 1 را با موفقیت گذرانده بودند و سابقه شرکت در مسابقات بسکتبال نداشتند، پس از انجام پیش آزمون (شامل 15 پرتاب آزاد از 3 متری روبروی حلقه) بطور تصادفی در سه گروه تمرینی تقسیم شدند تمامی آزمودنیها در 5 جلسه تمرین در 5 روز متوالی (هر جلسه 15 پرتاب آزاد از 1.5 متری، پرتاب آزاد از 3 متری و 15 پرتاب آزاد از 4.5 متری روبروی حلقه طبق آرایش خاص گروه خود) و آزمون انتقال (شامل 15 پرتاب آزاد از 3.5 متری سمت راست حلقه و با زاویه 45 درجه) شرکت نموده اند.

نتایج تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر روی عامل جلسات تمرین حاکی از تفاوت معنی دار بین جلسات اول و پنجم با سایر جلسات بوده است در حالی که اثر گروه ها و تعامل گروه و جلسات تمرین معنی دار نبوده است. نتایج تحلیل واریانس یک راهه در مقایسه بین میانگین نمرات آزمون انتقال سه گروه نیز حاکی از عدم وجود تفاوت معنی دار بین گروه ها است.

این یافته ها نشان می دهد که تغییر پارامتر فاصله در تکلیف پرتاب آزاد بسکتبال اثر تداخل زمینه ای را آشکار نکرده و از نظریه مگیل و هال (1991) حمایت می کنند که برای بروز اثر تداخل زمینه ای باید تکالیف مورد تمرین با برنامه های حرکتی تعمیم یافته متفاوتی کنترل شوند.

علوم حرکتی و ورزش

لطفی حسین آباد غلامرضا*، خلجی حسن، بهرام عباس، فرخی احمد