

# مروری بر روشهای آموزش در ورزش

سعید رئیسی

## چکیده:

**زمینه و هدف :** امروز هیچ کس نمی‌تواند منکر ارزش روش های علمی در بالا بردن سطح تکنیک ، تاکتیک و بطور کلی کیفیت تیم ها در هر نوع ورزشی باشد. هدف از انجام این تحقیق بررسی تأثیر و مقایسه روشهای مختلف آموزش می باشد.

**روش پژوهش :** در این مقاله جهت جستجوی مقالات از پایگاه های اطلاعاتی PubMed Google Scholar و Scopus و مقالات فارسی زبان استفاده شده و از بین ۳۵ مقاله علمی تعداد ۱۴ مقاله برای انجام این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت.

**یافته های پژوهش :** با توجه به مطالعات انجام شده در حوزه ورزش و آموزش مهارتهای ورزشی این تحقیق به بررسی سه روش مشاهده مدل زنده، مشاهده مدل انیمیشن و ترکیب مشاهده مدل زنده و انیمیشن پرداخته است. خیلی از رفتارهای فرد از طریق نگاه کردن به آن مدل آموخته می‌شود، مدل‌های تلویزیونی و نمادین ( مانند مدل انیمیشنی) به اندازه مدل‌های زنده برای مشاهده کننده مفید خواهند بود و همچنین بررسی تأثیر نمایش فیلم بر میزان یادگیری و تأثیر مدل ویدئویی روی بازیکنان تنیس مورد بررسی قرار گرفته است.

**نتیجه گیری :** با توجه به نتایج تحقیق به مربیان و معلمان ورزشی پیشنهاد می شود که هنگام آموزش مهارت های حرکتی، از ترکیب مشاهده مدل زنده و انیمیشن استفاده کنند که منجر به یادگیری بهتری برای اجرای مهارت می شود.

**کلمات کلیدی:** مروری، ورزش، آموزش، روشهای آموزش

## مقدمه

آدمی در مراحل تمدن به درجات عالی رسیده و اندیشه و فکر او بسیار تابناک شده و حاصل کار و اندیشه و هوشمندی انسان یعنی علوم و معارف بشری نیز روز به روز وسعت یافته است. هر یک از دانش ها و فروغ معرفت های انسانی در قرن بیستم به صورت دریای پهناور درآمده است به طوری که در هر یک از رشته های علوم باید سال ها وقت صرف کرد تا در آن تخصصی یافت یا در آن تخصص یابد و به مقامی شامخ برسد، نه تنها ناگزیر است از برگزاری مسابقه آن علم یا فن در جهان آگاه گردد و از بزرگان آن رشته تاسی جوید و پیش برود، بلکه همین فرد باید علاقه مند به این رشته هم باشد و همین موارد لزوم داشتن اطلاعات کلی و یا معلومات عمومی را ایجاب می کند (۲).

امروز هیچ کس حتی کسانی که فقط ورزش را بخاطر ورزش نه بخاطر اهداف قهرمانی در رقابت های رسمی انجام می دهند. نمی توانند منکر ارزش روش های علمی در بالا بردن سطح تکنیک، تاکتیک و بطور کلی کیفیت تیمها در هر نوع ورزشی باشند. در این ورزش، اجرای صحیح مهارت ها وابسته به رعایت اصول و قوانین علمی متکی بر اصول مکانیکی و بیو مکانیکی است. دقت و سرعت نیز از عواملی هستند که در این رشته نقش مهمی ایفا می کنند. وقتی رقابت ها در سطح حتی صدم ثانیه ها کشیده می شود صرف نظر از تلاش شخصی ورزش کار در پیروزی بطور دقیق ارزش تمرینات و نحوه ی استفاده حداکثر از قدرت و توان ورزش کار در تمرینات توسط یک مربی آگاه و با استفاده از روش های علمی و سایر خصوصیات که یک مربی موفق باید داشته باشد از جمله اصول علمی تربیت بدنی، برنامه ریزی صحیح تمرینات به نحوی که ورزشکار در روز مسابقه در حداکثر کیفیت بدنی و توان مسابقه باشد به طور کامل روشن و غیر قابل انکار باشد (۱).

به همین منظور بر کلیه ورزشکاران، به خصوص مربیان و معلمان ورزشی به طور کامل ضروری است. با افزودن به اطلاعات و معلومات خود، این علایق را در راهی صحیح و منطقی هدایت کنند. باید سعی شود مهارت ها و قابلیت های دانش آموزان تکامل یابد و در هنگام بازی، یا شرکت در کلاس های توجیهی در رده های مختلف، اشکالات آنان کشف و برای رفع آنها راه حل مناسب پیش بینی شود. در ضمن تشخیص داده شود که در چه مواردی ضروری است تا شکل های تمرینی و آموزشی مهارت ها بر مبنای آنها ساخته شود.

در طول قرنهای متوالی، یادگیری مشاهده ای با این فرض تبیین می شد که این تمایل طبیعی در انسانها برای تقلید آنچه در دیگران مشاهده می کنند وجود دارد. به نظر بندورا و والت زر ما رفتار دیگران را مشاهده می کنیم، پیامدهای رفتار آن ها را می بینیم و بعداً ممکن است از رفتار آنها تقلید کنیم (۱). با شروع قرن

بیستم، دانشمندان یادگیری از طریق مشاهده را به عنوان اساسی برای تحقیق استفاده کردند. این روش به طور گسترده ای پذیرفته و در فراگیری مهارت‌های تربیت بدنی و ورزش مؤثر و از آن استفاده شده است. نتایج تحقیقات نشان داد که یادگیری مشاهده ای، منابع اطلاعاتی مورد نیاز را برای اکتساب مهارت فراهم می‌آورد(۱).

### روش پژوهش :

در این مطالعه مروری جهت جستجو مقالات، از پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed و google scholar و Scopus و مقالات چاپ شده به زبان فارسی استفاده گردید. کلمات کلیدی مورد استفاده عبارت از ورزش و روشهای آموزش ورزش بود. تعداد مقالات یافت شده ۳۵ مقاله بود که از بین آنها ۱۴ مقاله انتخاب شد. معیار انتخاب مقالات روشهای آموزش ورزش و تاثیر آن روشها در فراگیران بود.

### یافته های پژوهش:

بندورا با توجه به مطالعاتش درباره یادگیری مشاهده ای بیان می‌کند که خیلی از رفتارهای فرد از طریق نگاه کردن به آن مدل آموخته می‌شود. از طریق مشاهده قوانین کلی، رفتار شکل می‌گیرد و در آینده این اطلاعات کدگذاری و راهنمای رفتار می‌شوند. به همین دلیل افراد میتوانند از طریق نگاه کردن به آن مدل، قبل از انجام هر رفتاری، بیاموزند که چه کاری باید انجام دهند و در نتیجه قادر خواهند بود در زمان و تلاش صرفه جویی کنند. پس بدین طریق ظرفیت آموزش از طریق بالا بردن دانش و مهارت بر اساس اطلاعات نمایش داده شده توسط دیگران بالا می‌رود(۷).

تحقیق فلتر و همکاران نشان داد که مدل‌های تلویزیونی و نمادین (مانند مدل انیمیشنی) به اندازه مدل‌های زنده برای مشاهده کننده مفید است(۸). نتایج تحقیق گوادگ نولی و همکاران به نقل از رولند ماریسون و ریو در بررسی نمایشهای کلامی و بصری برای تعیین تأثیرات بر یادگیری مهارت‌های حرکتی نشان داد که گروه آموزش ویدئویی در مقایسه با آموزش کلامی امتیازات بهتری کسب کردند(۹).

قادری تأثیر سه روش تمرین عملی، مشاهده- تمرین و مشاهده بر یادگیری مهارت پیچ‌پیچک ( کشتی) در ۴۰ نفر دانش آموز رده سنی ۱۸- ۱۵ سال را بررسی کرد. گروهها در محیطهای تمرینی مجزا به مدت ۱۰ جلسه تمرین کردند. در پایان جلسه دهم، آزمون اکتساب و هفت روز بعد، آزمون یادداری به عمل آمد. نتایج درونگروهی تحقیق تفاوتی معنی‌دار را از پیش‌آزمون تا پس‌آزمون در اکتساب و یادداری نشان داد به طوری که هر سه روش سبب پیشرفتی معنی دار در اجرای مهارت شدند(۳).

صادقی در تحقیقی به بررسی تأثیر نمایش فیلم بر میزان یادگیری مهارت شوت هندبال ۶۰ دانش آموز دوم و سوم دبیرستان پرداخت و آنها را در دو گروه کنترل و گروه تجربی قرار داد، به این صورت که در گروه کنترل آموزشهای شفاهی از طریق معلم ارائه می‌شد (روش سنتی)، و در گروه تجربی آموزشهای لازم از طریق معلم به همراه نمایش ۲۰ دقیقه ای در هر جلسه ارائه میشد (گروه ترکیبی). اجرای طرح یک ماه طول کشید. نتایج نشان داد که آزمودنیهای گروه ترکیبی در یادگیری مهارت شوت هندبال پیشرفتی معنی دار داشتند(۲).

ملکی و همکاران، اثرات تمرین و یادگیری پرتاب دات بررسی کرد. به همین منظور خودکارایی مشاهده ای و جنسیت دختر و پسر مبتدی تربیت بدنی را به دو گروه "تمرین فیزیکی و مشاهده ای" تقسیم کرد. آنها در مرحله اکتساب و آزمونهای یادداری و انتقال به ترتیب ۶۰ و ۶ و ۶ آزمون را تمرین کردند. نتایج نشان داد مشاهده مدل به دلیل نقش خودکارایی میتواند منجر به کسب و یادگیری یک مهارت، به خوبی اجرای آن مهارت شود (۴). همچنین زتو و همکاران تأثیر دو نوع مختلف مدلسازی را بر اکتساب و یادداری دو مهارت والیبال ایستادن و ضربه زدن سرویس را در ۳۶ پسر و ۵۲ دختر بررسی کردند که میانگین سن آنها ۷ و ۱۱ سال بود. روش تمرینی برای هر دو گروه یکسان ( ۸ جلسه برای هر مهارت) بود. یک گروه اجرای مهارت توسط مدل ماهر و دومین گروه اجرای خودشان را از طریق ویدئو مشاهده میکردند. در هر دو گروه توضیح شفاهی از طریق ویدئو ارائه میشد. نتایج، تفاوتی معنی‌دار را از پیش‌آزمون تا پس‌آزمون در اکتساب و یادداری برای فرم اجرای سرویس (ایستادن) و ضربه زدن نشان داد. همچنین گروه نمایش ( گروه اول) امتیازات بهتری در مهارت ایستادن به هنگام پس‌آزمون و یادداری به دست آوردند. برای ضربه زدن سرویس اختلافی معنی‌دار در پس‌آزمون بین گروهها وجود نداشت، ولی در آزمون یادداری گروه نمایش بهتر عمل کرد (۱۳).

اتینزا و همکاران تأثیر مدل ویدئویی روی بازیکنان تنیس ۹ تا ۱۲ سال را در سرویس تنیس بررسی کردند. گروه تمرین جسمانی با گروه مدل ویدئویی به همراه تمرین جسمانی مقایسه شدند. اختلاف پیش‌آزمون و

پس آزمون بین گروهها نشان داد که که اختلافی معنی دار در درجه انحراف سرویس وجود دارد. آزمودنیهای گروه مدل ویدئویی و تمرین جسمانی در تکنیک سرویس پیشرفتی معنی دار داشتند (۶).

ملودی تأثیر مدل مشاهده ای را بر اجرای پرتاب آزاد ۱۰ مرد و زن بسکتبالیست بررسی کرد به این صورت که هر یک از آزمودنیها به مدت ۵ دقیقه اجرای موفقیت آمیز خودشان را ۶ بار در دو هفته از طریق ویدئو مشاهده می کردند؛ نتایج نشان داد که درصد پرتاب آزمودنیها بهبود یافت (۱۰).

اسکرا با تأثیر خودمدلی را بر شناگرانی که ناتوانی جسمی داشتند بررسی کرد. ۱۰ شناگر به دو گروه تقسیم شدند، آزمودنیهای گروه اول فقط دستورالعمل کلامی دریافت میکردند و آزمودنیهای گروه دوم علاوه بر دستورالعمل کلامی به مدت دو دقیقه اجرای خود را از طریق ویدئو مشاهده کردند. آموزش به مدت ۵ هفته و سه روز در هفته انجام شد. نتایج نشان داد که آزمودنیهای گروه دومدر اجرا، سرعت، قدرت و کیفیت حرکت پیشرفتی معنی دار داشتند (۱۲).

بنابراین، نمایش ورزش و معلمان تربیت بدنی از آن به منظور انتقال اطلاعات به فراگیر در یک زمان کوتاه استفاده کنند. گرچه درباره نماش مهارت به وسیله الگوی زنده و نمایش ویدئویی مقالات تحقیقی بسیاری وجود دارد، ولی در مورد اینکه نمایش چگونه و به چه روشی ارائه شود که موجب یادگیری بهتری شود تحقیقات زیادی صورت نگرفته است. ضمن اینکه در مورد مدل های انیمیشن که یک روش جدید در آموزش مهارتهاست تحقیقات بسیار اندکی صورت گرفته است، مدلهای انیمیشن اجرای مهارت را به سه صورت، ابتدا جداگانه و پشت سر هم (کدگذاری مراحل مختلف اجرای مهارت)، سپس اجرای آهسته و در انتها، اجرای طبیعی و پس نشان داد اعمالی که کدگذاری ۲ نمایش میدهند. تحقیق ویس و کلینت میشوند پاسخهای اکتسابی را قویتر و پایدارتر و ابقای آن ها را ساده تر می کند. لذا در این کلاس آموزشی که برای یادگیری آن مهارت از آموزشهای شفاهی و نمایش (مدل زنده، مدل ویدئویی ای انیمیشن) استفاده میشود برای مؤثر واقع شدن نمایش و کارآتر برگزار کردن کلاس آموزشی به چه طریق باید عمل کرد؟ نمایش را به کدام روش ارائه کرد که بهترین نتیجه را در بر داشته باشد؟ هدف از تحقیق حاضر بررسی تأثیر و مقایسه سه روش گوناگون و یادداری ۳ آموزش از طریق مشاهده بر اکتساب مهارت بالانس ژیمناستیک است (۱۳).

مگیل نشان داده است مهارتهایی که به کسب الگوی تازه ای از هماهنگی نیاز دارند، از یادگیری مشاهده ای تأثیر بیشتری می پذیرند (۵). همچنین تجزیه و تحلیل نشان می دهد که یادگیری مشاهده ای تأثیر اندکی بر نتیجه حرکتی دارد و زمانی میتوان از یادگیری مشاهدهای سود بیشتری بود که مهارت دارای پویایی حرکتی

(فرم حرکت) باشد. از سوی دیگر، ورزشکاران رشته های مستقل (ورزش هایی که در آنها مهارت بدون درگیری مستقیم با حریف مقابل اجرا می شود؛ مانند ژیمناستیک) در مقایسه با ورزشکاران ورزشهای تعاملی (درگیری مستقیم با حریف در اجرای مهارت) از یادگیری مشاهده ای بیشتر استفاده می کنند (۱۱).

## نتایج :

نتایج آزمونها در این تحقیق نشان داد که هر سه روش مشاهده مدل زنده، مشاهده مدل انیمیشن و ترکیب مشاهده مدل زنده و انیمیشن در اجرای مهارت بالانس در مرحله اکتساب و یادداری به طور معنی داری بهتر از مرحله پیش آزمون عمل کردند یعنی هر سه نوع روش آموزشی باعث پیشرفتی معنی دار در اجرای مهارت بالانس در مراحل اکتساب و یادداری شدند.

با توجه به نتایج به دست آمده در این تحقیق به نظر می رسد اجرای ضعیف گروه مشاهده مدل زنده و گروه مشاهده مدل انیمیشن نسبت به گروه ترکیبی در مراحل اکتساب و یادداری به این دلیل باشد که دانش به دست آمده و همچنین فرآیندهای لازم برای تولید حرکت در گروه ترکیبی مشاهده مدل زنده و انیمیشن به طور ویژه مفیدتر و بیشتر از دانش به دست آمده از طریق تنها مشاهده مدل زنده یا تنها مشاهده مدل انیمیشن است. این نشان می دهد که هنگام آموزش مهارتها از طریق مشاهده، ترکیب مشاهده مدل زنده و انیمیشن به یادگیری بهتر منجر می شود. بنابراین به مربیان و معلمان پیشنهاد می شود هنگام آموزش مهارتهای حرکتی، علاوه بر مدلهای نمایشی زنده از مدلهای انیمیشن استفاده کنند که یک روش جدید در آموزش مهارتهای حرکتی است و توانایی اجرای مهارت را به صورت مرحله به مرحله، تصویر آهسته و در انتها اجرای طبیعی دارد.

## منابع:

- ۱- سیدمحمدی- ی. روانشناسی یادگیری. ۱۳۹۷؛ تهران: نشر روان. جلد ۲.
- ۲- صادقی- ن. تأثیر نمایش فیلم آموزشی بر یادگیری مهارت شوت هندبال. ۱۳۸۷؛ پایاننامه کارشناسی ارشد. دانشکده تربیت بدنی دانشگاه تهران

۳- قادری-م. تأثیر شیوه های مختلف تمرین حرکتی و مشاهده ای بر اکتساب و یادداری یک مهارت ورزشی. (۱۳۸۷)؛ پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه اصفهان

۴- ملکی-ف، شفیعی-نیا-پ، زرغامی-م، کوثری-س. رفتار حرکتی و روانشناسی ورزشی. ۱۳۸۹؛ شماره ۷. صص ۳-۴۴

۵- مگیل ریچارد-ای. یادگیری حرکتی مفاهیم و کاربردها. ۱۳۹۸. مترجم محمد کاظم واعظ موسوی، معصومه شجاعی، چاپ سوم انتشارات حنانه.

6. Atienza, F.L. & Balaguer, I. & Garcia-Merita, M.L. (2010). Video modeling and imaging training on performance of tennis service of 9-to, 12-years-old children: perceptual motor skills, 87(2), 519-29.

7. Bandura, A. (2015). Social learning through imitation. In M.R. Jones (Ed.), Nebraska symposium on motivation: 1962. Lincoln, Nebraska: University of Nebraska Press.

8. Feltz, D.L., Landers, D.M., Raeder, U. (2018). Enhancing self-efficacy in highavoidance motor tasks: A comparison of modeling techniques. Journal of Sport Psychology, 1: 112-122.

9. Guadagnoli, M., & Holcomb, W., & Davis, M. (2009). The efficacy of video feedback for learning the golf swing. Journal of Sports Sciences, 20: 615 – 622.

10. Melody, D. W. (1990). The influence of self-modeling on free-throw shooting (Doctoral Dissertation, University of Connecticut, 2019). Dissertation Abstracts International, 52, 478.

11. Pollock, B.J. & Lee, T.D. (2014). Effects of the model's skill level on observational motor learning. Research Quarterly for Exercise and Sport, 63: 25-29.

12. Scraba, P.J. (1989) Self-modeling for teaching swimming to persons with physical disabilities (Doctoral Dissertation, University of Connecticut, 1998). Dissertation Abstracts International, 50, 2830.

13. Weiss, M. R. (1983). Modeling and motor performance: A developmental perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 54: 190-197.
14. Zetou, E., Tzetzis, G., Vernadakis, N. (2019). Modeling in learning two volleyball skills. *Perceptual and Motor Skills*, 94(3PART2). pp:1131-1142.