

استفاده از مفاهیم یادگیری حرکتی به وسیله معلمان تربیت بدنی

دکتر حمید صالحی^۱، مهدی دهقانی فیروزآبادی^۲، دکتر رضا همتی^۳

چکیده

مقدمه و هدف: یادگیری حرکتی و اجرا، درسی مهم در برنامه تحصیلی تربیت‌بدنی است. در این درس دانشجویان دوره کارشناسی چگونگی استفاده از مفاهیم و اصول مهارت آموزی در موقعیت‌های آموزشی را می‌آموزند. هدف این پژوهش میدانی بررسی استفاده از مفاهیم یادگیری حرکتی و اجرا به وسیله معلمان تربیت بدنی در فرایند آموزش مهارت‌های حرکتی و ورزشی است.

روش‌شناسی: مفاهیم اصلی و مهم یادگیری حرکتی و اجرا از این دو منبع استخراج شد: (۱) یادگیری حرکتی و اجرا: از اصول تا تمرین (اشمیت، ۱۹۸۸/۱۳۷۶)، و یادگیری حرکتی «مفاهیم و کاربردها» (مگیل، ۲۰۰۰/۱۳۸۰). فعالیت‌های آموزشی شرکت‌کنندگان بصورت غیرمستقیم مشاهده شد و سپس این عده در مصاحبه نیمه ساختارمند شرکت نمودند و رونوشت‌های حاصل با استفاده از روش تفسیر پدیدارشناسی تحلیل محتوا شد.

یافته‌ها: نتایج نشان می‌دهد شرکت‌کنندگان از این مفاهیم بیشتر استفاده می‌کنند: (۱) نمایش مهارت؛ (۲) انتقال؛ (۳) تمرین کلی، بخش-بخش و ساده‌سازی؛ (۴) بازخورد انگیزشی؛ (۵) اصول مرتبط با مراحل یادگیری. علاوه بر این، شرکت‌کنندگان بیشتر از مفاهیم یادگیری حرکتی استفاده می‌کردند تا مفاهیم مرتبط با اجرا.

بحث و نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد فعالیت‌های آموزشی معلمان تربیت بدنی بیشتر تحت تاثیر مفاهیم حاصل از پژوهش‌های یادگیری حرکتی است تا اجرا.

واژگان کلیدی: تحقیق کیفی، مفاهیم یادگیری حرکتی، معلم تربیت بدنی، مهارت آموزی.

یکی از دروسی که در دوره‌های کارشناسی تربیت بدنی و ورزش و تربیت دبیر ورزش گنجانده شده، درس یادگیری حرکتی است. در این درس اصول حاکم بر اجرا و یادگیری مهارت‌های حرکتی تدریس می‌شود. مفاهیمی؛ مانند بازخورد، ملاحظات پیش از آموزش، انواع روش‌های تمرین مهارت‌ها، یادگیری و انتقال مهارت‌ها و بازخورد. انتظار می‌رود که دانش‌آموختگان رشته تربیت بدنی بتوانند از این مفاهیم و روش‌ها در آموزش مهارت‌های حرکتی استفاده نمایند.

یکی از فرصت‌های شغلی پیش روی دانش‌آموختگان رشته تربیت بدنی، آموزگاری درس تربیت بدنی در مدارس است. اهداف مورد نظر معلمان تربیت بدنی برای فراگیران عبارتند از: اکتساب و یادگیری مهارت‌های ورزشی، لذت بردن از ورزش، کسب آمادگی جسمانی، افزایش شایستگی و عزت نفس و برخورداری از سبک زندگی فعال در سراسر دوران زندگی (۱). در حال حاضر معلمان با ویژگی‌های متفاوت در مدارس مشغول انجام وظایف خود هستند. در این بین عده‌ای فاقد تحصیلات و آگاهی‌های لازم در خصوص شغل معلمی تربیت بدنی هستند، ولی بنا بر ضرورت یا علاقه خود به آموزگاری تربیت بدنی مشغول هستند، اما دسته دیگر آموزگاران هستند که علاوه بر علاقه به این حرفه و تخصص در برخی از فعالیت‌های ورزشی، به تحصیل در این رشته پرداخته و از تحصیلات عالی نیز برخوردارند. بنابراین به راحتی می‌توانند از عهده وظایفی که بر عهده آن‌ها گذاشته شده، برآیند. سوالی که در این خصوص مطرح می‌شود این است که معلمان تربیت بدنی تا چه اندازه از آموخته‌های علمی خود به ویژه در زمینه اجرا و یادگیری حرکتی در آموزش مهارت‌های حرکتی به دانش‌آموزان رده‌های مختلف سنی / تحصیلی استفاده می‌کنند؟

درباره میزان ارتباط دروس دوره کارشناسی با نیازهای شغلی آموزگاران تربیت بدنی تحقیقاتی انجام شده است. بررسی ارتباط دروس برنامه آموزش معلم تربیت بدنی با نیازهای شغلی معلمان تربیت بدنی در کارولینای شمالی که در سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۰ انجام شده نشان داد که اکثر معلمان تربیت بدنی به دوره‌های بیومکانیک ورزشی (۹۷ درصد)، فیزیولوژی ورزشی (۹۰ درصد)، یادگیری حرکتی و اجرا (۵۰ درصد) و تقریباً یک سوم به دیگر دوره‌ها نیاز دارند. اگرچه این تحقیق، محتوا یا مفاهیم یک زیرشاخه خاص را بررسی نکرده، اما نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که بیومکانیک ورزشی ارتباط بیشتری با نیازهای شغلی معلمان تربیت بدنی دارد. در این تحقیق کلاس‌های یادگیری و رشد حرکتی نسبتاً مهم تلقی شدند در حالی که زیرشاخه‌های مربوط به جنبه‌های فرهنگی - اجتماعی با نیازهای شغلی معلمان تربیت بدنی ارتباط کمتری داشتند (۲). در تحقیق انجام شده به وسیله رنجبر (۱۳۸۷) میزان ارتباط دروس دوره کارشناسی تربیت بدنی با نیازهای شغلی از نظر کارشناسان آموزش و پرورش و سازمان تربیت بدنی در هفت استان کشور مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این تحقیق نشان داد که میانگین دروس حرکات اصلاحی، آسیب شناسی، یادگیری حرکتی و اجراء، مدیریت سازمان‌های ورزشی، علم تمرین، مدیریت و طرز اجرای مسابقات ورزشی بزرگ‌تر از سطح متوسط بوده، بنابراین دروس مذکور با نیازهای شغلی کارشناسان آموزش و پرورش و سازمان تربیت بدنی در ارتباط هستند (۳). از تحقیقات فوق می‌توان نتیجه گرفت که درس یادگیری حرکتی یکی از دروسی است که با نیازهای شغلی معلمان تربیت بدنی ارتباط دارد، اما در مورد استفاده از محتوای درس یادگیری حرکتی تحقیقات کمی انجام شده است.

در زمینه کاربرد دانش یادگیری حرکتی به وسیله معلمان تربیت بدنی بحث‌های زیادی وجود دارد. برخی معتقدند چون کانون توجه یادگیری حرکتی روی فرآیندهای درونی یادگیری (چگونگی وقوع یادگیری) است، استفاده از این دانش کارایی آموزگاران تربیت بدنی را افزایش نمی‌دهد (۴، ۵). سیدنتاپ (۱۹۹۰) و لوکه (۱۹۹۰) که از طرفداران این دیدگاه هستند معتقدند تلاش برای تولید نظریه با رویکرد پردازش، مشکلات واقعی پیش روی معلمان را به درستی رسیدگی نمی‌کند (۴، ۵). بررسی تاریخی مطالعات انجام شده در زمینه یادگیری حرکتی و اجرا نشان می‌دهد که در سیر تکاملی این پژوهش‌ها دو رویکرد عمده وجود داشته است: الف) تکلیف‌گرایی^۴؛ ب) فرآیندگرایی^۵ (۶). در دیدگاه تکلیف‌گرایی که بین سال‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ میلادی رواج داشت، محققان به اثرات متغیرهای تجربی روی یادگیری تکلیف خاص علاقه‌مند شده بودند و متغیرهایی؛ مانند اثر طراحی تمرین، تشخیص خطاها و پروتکل‌های بازخورد مورد استفاده قرار گرفتند (۷). در رویکرد فرایندگرایی که به رویکرد پردازش نیز معروف است، محقق به تکلیف، فقط به عنوان وسیله‌ای برای کمک به بررسی مکانیسم‌های موثر در یادگیری و کنترل حرکات توجه دارد. در این رویکرد پژوهشگر به جای مطالعه اثرات آموزش و تمرین روی یک تکلیف خاص، روی فرآیندهای و راه‌های یادگیری حرکتی و اجرا تمرکز می‌کند (۸). در اواخر دهه ۱۹۷۰ و اوایل دهه ۱۹۸۰ میلادی علاقه دانشمندان به یادگیری حرکتی کاهش یافت و متقابلاً علاقه آن‌ها به کنترل حرکت افزایش یافت (۶). در همین ارتباط استلمچ (۱۹۸۹) و کلسو (۱۹۸۲) معتقدند مطالعه یادگیری حرکتی و اجرا با رویکرد پردازش در افزایش دانش نظری این حیطه مفیدتر است (۹، ۱۰). بسیاری از محققان معتقدند این تغییر از رویکرد تکلیف به رویکرد پردازش در مطالعه اکتساب و کنترل مهارت‌های حرکتی، کاربرد و ارتباط دانش یادگیری حرکتی در تمرین، توان‌بخشی و آموزش را کاهش داد (۱۱). اما برخی دیگر مانند مگیل و رینک معتقدند چون مفاهیم یادگیری حرکتی کارایی و اثربخشی آموزگاران تربیت بدنی را افزایش می‌دهند، باید در آموزش مهارت‌ها مورد استفاده قرار گیرند (۱۵-۱۲). به عنوان مثال مگیل (۱۹۹۰) تشخیص داد که سه بخش یادگیری حرکتی یعنی: بازخورد، طول و فاصله جلسات تمرینی و سازماندهی برنامه‌های تمرین می‌توانند نمونه‌ای از کاربرد مفاهیم یادگیری حرکتی به وسیله آموزگاران تربیت بدنی باشند (۱۲).

در طول دو دهه گذشته، از نظریه‌های یادگیری حرکتی در تمرینات کاردرمانی بزرگسالان و کودکان استفاده شده است. نظریه‌های یادگیری حرکتی از سال ۱۹۸۰ وارد حیطه توانبخشی عصبی شده است و در درجه اول برای بزرگسالان مبتلا به سکتة مغزی به کار برده شده است (۱۶). کاردرمانان در آموزش و بازآموزی مهارت‌های حرکتی می‌توانند از دانش مورد استفاده به وسیله مربیان و معلمان تربیت‌بدنی در زمینه روش‌های آموزش سود ببرند. از جمله مفاهیمی که می‌تواند به وسیله آن‌ها مورد استفاده قرار بگیرند؛ مراحل یادگیری، نوع تکلیف، بازخورد و نوع تمرین هستند (۱۷).

لمن (۲۰۰۳) در تحقیقی نشان داده است که مدرسان دانشگاهی درس تربیت‌بدنی (یک مدرس تنیس و دو مدرس گلف) در آموزش مهارت‌های حرکتی تنها از مفاهیم مراحل یادگیری، انتقال یادگیری، مبادله سرعت-دقت، تمرین کلی و بخش - بخش، نشانه‌های کلامی، نمایش مهارت، بازخورد و راهنمایی بدنی استفاده می‌کنند (۱۸). بنابراین درباره کاربرد مفاهیم و اصول یادگیری حرکتی و اجرا به وسیله معلمان تربیت‌بدنی و ارتباط آن با آموزش مهارت‌ها بین رفتارگرایان حرکتی بحث قابل توجهی وجود دارد، اما تحقیقات کمی به بررسی این موضوع پرداخته‌اند. علاوه بر این سال‌ها است که درس یادگیری حرکتی و اجرا در دانشگاه‌های مختلف کشور تدریس می‌شود، اما براساس جستجوی به عمل آمده تا پیش از این پژوهش، در زمینه استفاده از مفاهیم یادگیری حرکتی و اجرا به وسیله معلمان تربیت‌بدنی تحقیقی در کشور انجام نشده است. کم بودن تحقیقات انجام شده و لزوم کسب اطلاعات در این زمینه ما را بر آن داشت تا این پژوهش را با هدف توصیف نحوه کاربرد مفاهیم یادگیری حرکتی و اجرا به وسیله آموزگاران تربیت‌بدنی انجام دهیم. این مطالعه می‌تواند بازخوردی برای اساتید درس یادگیری حرکتی و اجرا فراهم کند. آن‌ها می‌توانند به این نکته پی ببرند که معلمان تربیت‌بدنی در فرآیند آموزش از کدام مفاهیم بیشتر و از کدام مفاهیم کمتر استفاده می‌کنند. به علت پیچیدگی محیط‌های آموزشی و آموزگاری و رسوخ به ذهنیت‌ها، دیدگاه‌ها و تجارب شرکت‌کنندگان، در این پژوهش با استفاده از مشاهده و مصاحبه، نحوه آموزش معلمان منتخب ارزیابی می‌شود.

روش‌شناسی

در این مطالعه توصیفی و کیفی، به صورت هدفمند و به روش گلوله برفی، پنج معلم تربیت‌بدنی شهر اصفهان (یک نفر مقطع ابتدایی و چهار نفر مقطع دبیرستان) که مهارت‌های ورزشی شامل: طناب زنی، دو و میدانی، بسکتبال، هندبال و تنیس روی میز را آموزش می‌دادند به عنوان نمونه انتخاب شدند. میانگین سنی و سابقه تدریس این عده به ترتیب ۴۰ (انحراف معیار=۱۳/۱۷) و ۱۷/۲ (انحراف معیار=۱۳/۵۹) سال است. سه نفر از آنان دارای مدرک کارشناسی و دو نفر کارشناس ارشد تربیت‌بدنی هستند. پس از مشورت با سه صاحب‌نظر رفتار حرکتی (نمازی‌زاده، صالحی، موحدی) مفاهیم مهم موجود در دو کتاب: الف) یادگیری حرکتی و اجرا؛ از اصول تا تمرین نوشته اشمیت؛ ترجمه نمازی‌زاده و واعظ‌موسوی (۱۹)، ب) یادگیری حرکتی «مفاهیم و کاربردها»، نوشته مگیل؛ ترجمه واعظ‌موسوی و شجاعی (۲۰)، استخراج شدند. سپس شاخص‌های شناسایی این مفاهیم با کمک همین صاحب‌نظران تعریف شدند. شاخص‌ها در واقع رفتارها یا نقل‌قول‌هایی هستند که یک آموزگار ممکن است هنگام آموزش مهارت‌های حرکتی از آن‌ها استفاده کند. پس از استخراج مفاهیم و تعیین شاخص‌های مربوط به آن‌ها نمونه‌گیری تا رسیدن به اشباع (تعداد پنج شرکت‌کننده) ادامه یافت. پژوهش کیفی حاضر در دو مرحله انجام شد. برای جمع‌آوری داده‌ها در مرحله نخست مشاهده و در مرحله دوم مصاحبه انجام شد. پس از انجام امور اداری و اخذ مجوز از سازمان آموزش و پرورش، رضایت شرکت‌کنندگان برای شرکت در پژوهش به دست آمد. برای جمع‌آوری داده‌ها، ابتدا به وسیله دوربین فیلم‌برداری به صورت غیرفعال به مدت یک ماه کامل (در کل حدود ۱۰-۱۵ ساعت) از کلاس‌های هر یک از این معلمان به صورت مجزا فیلم‌برداری شد. پس از اتمام مشاهده، هر یک از این معلمان در یک جلسه (حدود یک تا دو ساعت) مصاحبه عمیق نیمه ساختارمند فردی شرکت کرد. پیش از شروع مصاحبه، در مورد ضبط مصاحبه از شرکت‌کنندگان رضایت اخذ و در مورد محرمانه ماندن متن مصاحبه‌ها به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد. پرسش‌های این مصاحبه‌ها عبارت بودند از: ۱) تا چه اندازه با مفاهیم کاربردی یادگیری حرکتی در آموزش مهارت‌های حرکتی شناسایی دارید؟ اگر امکان دارد برخی از آن‌ها را نام برده و توضیح دهید. ۲) شما در کلاس‌های تربیت‌بدنی خود بیشتر از کدامیک از این مفاهیم استفاده می‌کنید و چرا؟ ۳) با چه ساز و کاری این روش‌ها را در آموزش مهارت‌ها به دانش‌آموزان به کار می‌گیرید؟ توضیح دهید.

پس از پیاده‌سازی مصاحبه‌ها، به منظور افزایش قابلیت اعتماد داده‌ها و مشروعیت دهی، رونوشت‌های مصاحبه‌ها برای شرکت‌کنندگان ارسال و آن‌ها صحت رونوشت‌ها را تایید کردند. برای تحلیل محتوای مصاحبه‌های پیاده شده شامل طبقه‌بندی، دسته‌بندی و کدگذاری مفاهیم مورد نظر، رونوشت مصاحبه‌ها و مفاهیم استخراج شده از مشاهده‌ها به نرم افزار MAXQDA انتقال داده شد. سپس با استفاده از روش تفسیر پدیدارشناسی تحلیل محتوا شد. پس از تحلیل محتوا تمام مفاهیم استخراج شده از نرم افزار به وسیله صاحب‌نظران رفتار حرکتی (نمازی‌زاده، صالحی، موحدی) مورد بازبینی قرار گرفت و تایید شد.

یافته‌ها

خلاصه تفسیر مشاهده‌ها و مصاحبه‌های انجام شده به شرح زیر ارائه شده است. نتایج در کل نشان می‌دهد مفاهیم شامل مراحل یادگیری، انتقال، تمرین کلی، بخش - بخش و ساده سازی، بازخورد انگیزشی و نمایش بین همه معلمان مشترک بوده است.

۱- اصول مرتبط با مراحل یادگیری فیتز و پوسنر (شناختی، تداعی و خودکاری)

در مشاهده‌های انجام شده، همه معلمان ابتدا اطلاعاتی در مورد نحوه بازی، مقررات و خطاهای مربوط به یک رشته برای فراگیران فراهم می‌کردند؛ و آن مهارت را برای فراگیران اجرا می‌کردند. بعد از اجرای معلم، فراگیران آن مهارت را تمرین می‌کردند و معلمان خطاهای آن‌ها را اصلاح می‌کردند. بعد از اینکه فراگیران الگوی صحیح حرکت را به دست می‌آوردند معلمان سعی می‌کردند تا فراگیران با تمرین زیاد آن مهارت را بدون توجه و به صورت خودکار اجرا کنند. همچنین در مصاحبه‌های انجام شده نیز همه معلمان به نحوی به این مفهوم اشاره کردند. به عنوان مثال معلم بسکتبال در مصاحبه خود این‌گونه به این مفهوم اشاره کرده است:

«... ما ابتدا حرکت را توضیح می‌دهیم، چند جلسه رفع اشکال و اصلاح حرکت را داریم و بعد از تمرین اغلب بچه‌ها می‌توانند به صورت خودکار آن حرکت را انجام می‌دهند. ...»

۲- انتقال درون تکلیفی و بین تکلیفی

یکی دیگر از مفاهیم مشترک، مفهوم انتقال درون تکلیفی و بین تکلیفی است. برای مثال، معلم هندبال برای آموزش پاس اصلی هندبال و دریافت، فراگیران را روبروی دیوار قرار می‌داد و از آن‌ها می‌خواست تا مهارت پاس را با دیوار اجرا کنند. هدف وی از انجام این تمرین انتقال آن به شرایط بازی بود که مفهوم انتقال درون تکلیفی را می‌رساند. این معلم در مصاحبه خود این‌گونه به مفهوم انتقال درون تکلیفی اشاره کرده است:

«... حالا آرام آرام از حالت تمرین بیرون می‌آییم و جلوی آن‌ها دفاع می‌گذاریم و به مرحله‌ای می‌رسیم که در مسابقه اتفاق می‌افتد، ...».

در مورد انتقال بین تکلیفی نیز به عنوان مثال، معلم دو و میدانی برای آموزش پرتاب وزنه، سعی می‌کرد تا با اشاره به شباهت‌های پرتاب نیزه با رشته‌ها یا مهارت‌هایی که قبلاً فراگیران انجام داده بودند، یادگیری مهارت پرتاب نیزه را تسهیل کند. وی در مصاحبه خود این‌گونه به مفهوم انتقال بین تکلیفی اشاره کرد:

«... اگر بخواهیم یک سنگ حدود ۱۰۰ گرمی را پرتاب کنیم شبیه نیزه پرتاب می‌کنیم. ...»

۳- تمرین کلی، بخش - بخش و ساده سازی

یکی دیگر از مفاهیمی که همه شرکت کنندگان در آموزش خود از آن استفاده می‌کردند مفهوم تمرین کلی، بخش - بخش و ساده سازی بود. بیشتر معلمان یک مهارت را از جزء به کل آموزش می‌دادند و برخی از معلمان پس از اینکه مهارت را به طور کامل به فراگیران نشان می‌دادند، آن را به بخش‌های مجزایی تقسیم می‌کردند. به عنوان مثال، معلم تنیس روی میز برای آموزش ضربه فورهند، آن را به سه بخش پیش از ضربه، هنگام ضربه و بعد از ضربه تقسیم کرد و بعد از اینکه فراگیران این سه مرحله را به طور مجزا تمرین کردند از آن‌ها خواست تا سه مرحله را به هم متصل کنند و تکنیک فورهند را به طور کامل اجرا نمایند. این معلم در مصاحبه خود این‌گونه به این مفهوم اشاره کرده است:

«... حرکت را به صورت تفکیک شده، قسمت بندی و مجزا می‌کنیم و به صورت ساده‌تر حرکت را برای فرد توضیح می‌دهیم. ما مهارت را بخش بخش می‌کنیم و بعد به تدریج به صورت خیلی ساده آن بخش را تمرین می‌کنند و بعد این بخش‌ها را بهم می‌چسبانیم و مهارت را به صورت کلی تمرین می‌کنیم. ...»

۴- نمایش یا الگودهی

همه معلمان در آموزش خود از مفهوم نمایش یا الگودهی استفاده و در مصاحبه‌های خود نیز به این مفهوم اشاره کردند. به عنوان مثال معلم بسکتبال برای آموزش تکنیک شوت، ابتدا مهارت را برای فراگیران اجرا کرد. وی با بیان این مطلب در مصاحبه خود به مفهوم نقش نمایش یا الگودهی اشاره کرده است:

«... برای آموزش شوت ابتدا آن را نشان می‌دهیم، ۵۰ درصد یادگیری تقریباً با دیدن است، ...»

۵- بازخورد انگیزشی

همه معلمان سعی می‌کردند تا با به کار بردن کلماتی؛ مانند خوب بود، عالی بود و آفرین فراگیران را تشویق کرده و به آن‌ها انگیزه بدهند. به عنوان مثال، معلم طناب زنی در مصاحبه خود این‌گونه به این مفهوم اشاره می‌کند:

«... بچه‌ها را تشویق می‌کردیم و به دانش آموزانی که تعداد بیشتری می‌توانستند طناب بزنند امتیاز می‌دادیم. ...»

بحث و نتیجه گیری

هدف از انجام این پژوهش، بررسی کاربرد مفاهیم یادگیری حرکتی به وسیله معلمان تربیت بدنی هنگام آموزش مهارت‌های حرکتی و ورزشی است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که آموزگاران تربیت بدنی از برخی مفاهیم یادگیری حرکتی در آموزش مهارت‌های حرکتی استفاده می‌کنند. نتایج این پژوهش با رویکرد سیدنتاپ (۱۹۹۰) و لوکه (۱۹۹۰) که معتقد بودند مفاهیم یادگیری حرکتی در آموزش تربیت بدنی نقشی نداشته و تلاش برای ایجاد پیوند بین آن‌ها، اتلاف وقت و انرژی بوده و بی فایده، مغایر است (۵، ۴). مفاهیمی که بین همه آموزگاران مشترک بود، عمدتاً به مباحث یادگیری حرکتی مربوط می‌شد تا کنترل حرکتی و این موضوع، بیانگر این مطلب است که مفاهیم به دست آمده از پژوهش‌های یادگیری حرکتی نسبت به مفاهیم به دست آمده از مکانیسم‌های درونی و اجرای حرکتی تأثیر بیشتری بر رفتار معلمان تربیت بدنی دارند. بنابراین نتایج این پژوهش

مباحث مربوط به رویکرد تکلیف که بین سال‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ میلادی رایج بود را منعکس می‌کند. محققان در این دوره از تکالیف آزمایشگاهی کمتر استفاده می‌کردند و به اثرات متغیرهای تجربی روی یادگیری تکالیف واقعی علاقه‌مند بودند. در این دوره متغیرهایی مانند اثر طراحی تمرین، تشخیص خطاها و پروتکل‌های بازخورد مورد استفاده قرار می‌گرفتند (۱۱). بنابراین عدم استفاده از مفاهیم مرتبط با کنترل حرکتی توسط معلمان تربیت بدنی این فرضیه را به وجود می‌آورد که احتمالاً یافته‌های مربوط به تحقیقات انجام شده بین سال‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ میلادی و دوران تسلط رویکرد تکلیف بر پژوهش‌های رفتار حرکتی، ارتباط بیشتری با نیازهای معلمان دارند.

از آنجایی که در کتاب‌های یادگیری حرکتی استفاده شده در این تحقیق به این مفاهیم اشاره شده است، به نظر می‌رسد که بین تدریس این متون در دوره کارشناسی و کاربرد آن در آموزش مهارت‌های حرکتی و ورزشی به وسیله آموزگاران تربیت بدنی ارتباط وجود داشته باشد. همان طور که در بررسی میزان ارتباط دروس دوره کارشناسی با نیازهای شغلی آموزگاران نشان داده شد، درس یادگیری حرکتی از دروسی است که به نظر آموزگاران تربیت بدنی با نیازهای شغلی آن‌ها رابطه دارد. بنابراین این احتمال وجود دارد که تدریس درس یادگیری حرکتی در دوره کارشناسی و تاکید روی مفاهیم آن، در یادداری، انتقال و احتمالاً استفاده از این مفاهیم در آموزش مهارت‌های حرکتی به وسیله آموزگاران تربیت بدنی تأثیر داشته باشد.

در این پژوهش مفاهیمی به عنوان مفاهیم مشترک و یافته‌های پژوهش شناخته شدند که در مشاهده‌های صورت گرفته به وسیله محقق شناسایی شده باشند، معلمان در مصاحبه خود به آن‌ها اشاره کرده باشند و در همه شرکت کنندگان نیز مشترک باشد. مفاهیم، رفتارها و تصمیمات معلم تا حدودی به رشته‌ای که آموزش داده می‌شود بستگی دارد. شرکت کنندگان در این پژوهش آموزگاران طناب زنی، تنیس روی میز، بسکتبال، هندبال و دو و میدانی بودند. بنابراین یافته‌های این تحقیق ممکن است به محیط‌های محدود این رشته‌ها تعمیم داده شود. از آنجا که برخی از مفاهیم به باز یا بسته بودن مهارت بستگی دارند، در این تحقیق سعی شده است تا از آموزگاران رشته‌های مختلف (باز و بسته) استفاده شود، اما با این حال نمی‌توان با قاطعیت بیان کرد که در رشته‌های مختلف ورزشی از همین مفاهیم استفاده می‌شود.

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد آموزگاران تربیت بدنی از تعداد انگشت شماری از مفاهیم یادگیری حرکتی در آموزش مهارت‌های حرکتی استفاده می‌کنند. یکی از دلایل این امر می‌تواند عدم برگزاری کارگاه‌های یادگیری حرکتی برای آموزگاران تربیت بدنی باشد. با توجه به اینکه ممکن است آموزگاران تربیت بدنی بسیاری از مفاهیم یادگیری حرکتی را فراموش کرده باشند بنابراین، برگزاری کارگاه‌های یادگیری حرکتی همراه با آموزش مفاهیم با استفاده از مثال‌های کاربردی و عینی، ممکن است استفاده از مفاهیم یادگیری حرکتی به وسیله آموزگاران تربیت بدنی را افزایش دهد. همچنین برنامه‌ریزان تحصیلی دانشگاه‌ها می‌توانند از اساتیدی برای آموزش رشته‌های عملی به دانشجویان رشته تربیت بدنی استفاده کنند که علاوه بر داشتن تجربه از سطح علمی خوبی نیز برخوردار باشند تا بتوانند اصول صحیح آموزش مهارت‌ها و استفاده از مفاهیم یادگیری حرکتی را برای دانشجویان توضیح دهند.

References:

1. Shabani Bahar, GR. (1388). "Raweshe Tadrise Tarbiyat Badani dar Madares" Physical education teaching method in the schools. Hamedan: University of Boualisina Publication (In Persian).
2. Lehman, J I. (1999). Unpublished review of North Carolina college and university physical activity department names and physical education-teacher education curricula.
3. Ranjbar, M. (1387). Investigation the relation between physical education's BA courses with job needs: ministry of education and ministry of higher education expert's viewpoints. Unpublished M.A. Thesis, University of Isfahan, (In Persian).
4. Siedentop, D. (1990). Teacher education: Types of questions and some research answers. Paper presented at the annual meeting of the American Academy of Physical Education, New Orleans.
5. Locke, L F. (1990). Why motor learning is ignored: A case of ducks, naughty theories, and unrequited love. *Quest*, 42(2), 134-142.
6. Massengale, J D, & Swanson, R A. (1997). *The history of exercise and sport science*: Champaign, IL: Human Kinetics.
7. Schmidt, R A. (1986). Toward a better understanding of the acquisition of skill: theoretical and practical contributions of the task approach: DTIC Document.
8. Swanson, R A, Massengale, J D, & Swanson, R A. (1997). *Exercise and sport science in 20th century America. The history of exercise and sport science*. pp, 1-14. Champaign, IL: Human Kinetics.
9. Kelso, J A S. (1982). The process approach to understanding human motor behavior: An introduction. *Human motor behavior: An introduction*, p. 3-19.
10. Stelmach, G E. (1989). The importance of process-oriented research: a commentary. In J S Skinner, C B Corbin, D M Landers, P E Martin & C L Wells (Eds.), *Future directions in exercise and sport science research* (pp. 423-432). Champaign, IL: Human Kinetics.
11. Schmidt, Richard A, & Lee, Timothy D. (2011). *Motor control and learning: A behavioral emphasis* (5th ed.): Champaign, IL: Human Kinetics.
12. Magill, R A. (1990). Motor learning is meaningful for physical educators. *Quest*, 42(2), 126-133.
13. Magill, R A. (1998). Knowledge is more than we can talk about: Implicit learning in motor skill acquisition. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69(2), 104-110.
14. Rink, J E. (1996). Foundations for the Learning and Instruction of Sport and Games. *Journal of teaching in Physical Education*, 15(4), 399-417.
15. Rink, J E. (2013). *Teaching Physical Education for Learning* (7th Ed.). Boston, MA: McGraw-Hill.
16. Zwicker JG, Harris SR. (2009). A reflection on motor learning theory in pediatric occupational therapy practice. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 76(1):29-37.
17. Poole JL. (1991). Application of motor learning principles in occupational therapy. *The American Journal of Occupational Therapy*, 45(6):531-7.
18. Lehman JI. (2003). An inquiry into the use of motor learning concepts by physical activity instructors, Unpublished Ph.D. Dissertation, The University of North Carolina. Greensboro, USA.
19. Schmidt, R A. (1376). "Yadgiri Harekati va Ejra, Az Osoul ta Tamrin", *Motor learning & performance: From principles to practice* (M. Namazizadeh & M K. Vaezmousavi, Translators.). Tehran: SAMT Publication. (In Persian). Original Publication date: 1988.
20. Magill, R A. (1380). "Yadgiri Harekati, Mafahim va Karbordha", *Motor learning and control: Concepts and applications* (M K. Vaezmousavi & M Shojaee, Trans.). Tehran: Hannaneh Publications, (In Persian). Original Publication date: 2000.