

تأثیر سطح مهارت الگو با تاکید بر جنسیت الگو و فراگیر
بر اکتساب، یادداری و انتقال یک مهارت حرکتی

ایوب صباغی^۱

کارشناس ارشد رفتار حرکتی

دکتر ناصر بهپور

استادیار دانشگاه رازی کرمانشاه

دکتر علی حیرانی

استادیار رشته رفتار حرکتی دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه رازی کرمانشاه

چکیده

هدف از انجام این تحقیق بررسی تأثیر سطح مهارت الگو بر اکتساب، یادداری و انتقال یک مهارت حرکتی با تاکید بر مشابهت یا عدم مشابهت الگو و فراگیر می‌باشد. بدین منظور ۴۰ دانش آموز پسر و ۴۰ دانش آموز دختر در دامنه سنی ۹ تا ۱۱ سال انتخاب شده و بر اساس نتایج پیش آزمون در ۸ گروه آزمایشی (۱- فراگیر پسر با الگودهی پسر ماهر ۲- فراگیر پسر با الگودهی پسر مبتدی ۳- فراگیر پسر با الگودهی دختر ماهر ۴- فراگیر پسر با الگودهی دختر مبتدی ۵- فراگیر دختر با الگودهی پسر ماهر ۶- فراگیر دختر با الگودهی پسر مبتدی ۷- فراگیر دختر با الگودهی دختر ماهر ۸- فراگیر دختر با الگودهی دختر مبتدی) قرار گرفته و با استفاده از پرتاب آزاد بسکتبال مورد آزمون قرار گرفتند. نتایج نشان داد که اثر جنسیت الگو در هیچکدام از مراحل اکتساب، یادداری و انتقال دیده نمی‌شود و آنچه که مهم است، سطح مهارت الگو می‌باشد. در کل یافته‌ها اثر سودمند استفاده از سطح الگوی ماهر را نشان می‌دهد و اگرچه اثر جنسیت الگو مشاهده نشد، اما استفاده از الگوی سطح پیشرفته با جنسیت همسان با فراگیر (در هر دو جنس)، بهترین نتایج را در یادداری و انتقال بدست می‌دهد.

واژگان کلیدی: سطح مهارت الگو، جنسیت الگو، کودکان.

¹Auob_s2004@yahoo.com

مقدمه

یکی از اهداف اصلی تربیت بدنی، تسهیل یادگیری مهارت از طریق آموزش مناسب می‌باشد (۲). آموزش مهارت‌های حرکتی به ورزشکاران همواره اصلی‌ترین مسولیت مربیان ورزش و معلمان تربیت بدنی بوده است (۵). الگودهی نوعی روش آموزش است که شامل نمایش مهارت برای افزایش سودمندی یادگیرنده ای است که قصد دارد مهارتی را فرا بگیرد. از این رو الگودهی با عنوان یادگیری مشاهده ای نیز معرفی شده است (۴). شواهد پژوهشی نشان داده است که مشاهده گر با مشاهده مهارت، پدیده هایی را درباره هماهنگی آن مهارت ادراک می‌کند (۷ و ۲۱). در الگودهی استراتژی ها، اطلاعات فضایی و زمانی فرا گرفته می‌شود (۱). نمایش مهارت به یادگیرندگان اجازه می‌دهد تا به طور دیداری، توضیح کلامی تکلیف حرکتی و اطلاعات بدست آمده حاصل از نشانه‌های معتبر تکلیف را برای اجرای موفقیت آمیز اجرا به هم ربط دهند (۲۳). مشاهده کردن حرکات یک فرد، سبب افزایش توانایی اصلاح خطاها، اجرای بهتر، انتقال دادن اطلاعات مربوط به تکلیف، تقویت یاد آوری، افزایش اعتماد به نفس و همچنین غلبه بر استرس می‌شود (۱۰ و ۲۳). قسمت اعظم یادگیری کودکان نیز از طریق سرمشق گیری و مشاهده رفتار بزرگسالان صورت می‌گیرد (۲۲). معمولاً مربیان از یک الگوی ماهر به منظور آموزش مهارت‌های حرکتی جدید به فراگیران مبتدی استفاده می‌کنند. راهبرد دیگری تحت عنوان الگوی در حال یادگیری نیز توسعه یافته است. این روش، استفاده ترجیحی مربیان از الگوی ماهر را مورد سوال قرار داده است. در الگوی ماهر تقلید عمل بهبود می‌یابد اما مشاهده گر شناختی از چگونگی اجرای مهارت بدست نمی‌آورد زیرا الگوی ماهر اطلاعات کمتری را در مورد خطا، جهت پردازش در اختیار مشاهده گر قرار می‌دهد و اینکه درگیر شدن فرد در فعالیت‌های شناختی در مشاهده گر مدل الگوی در حال یادگیری، منجر به تسهیل یادگیری می‌شود (۲). تحقیقات بی شماری در زمینه تاثیر سطح مهارت الگو انجام شده است. به عنوان مثال، پژوهش‌های لندرز و لندرز (۱۹۷۳) مارتنز و همکاران (۱۹۷۶)، مک کولا و کایرد (۱۹۹۰)، حاتمی و همکاران (۱۳۸۰)، زتو و همکاران (۲۰۰۲) نشان داده است که الگوی ماهر بهتر است (۱۶ و ۱۷ و ۱۹ و ۲۰ و ۲۵)، در حالیکه هربرت و لندین (۱۹۹۴)، ویر و لیویت (۱۹۹۰)، باوردی و لوری و چولت (۲۰۰۶) به این نتیجه رسیده اند که روش خودالگودهی و الگوی در حال یادگیری به یادداری بهتری منجر می‌شود (۱۴ و ۲۴ و ۹). مک کولا و مایر (۱۹۹۵)، بازوکا و دیگران (۲۰۰۷) و عرب عامری نیز به این نتیجه رسیده اند که تفاوتی بین الگوی در حال یادگیری و الگوی ماهر وجود ندارد (۲۰ و ۸ و ۵).

یاندو و دیگران پیشنهاد کرده اند که مراحل رشدی شامل سطح رشد شناختی فراگیر و انگیزش فرد باید هنگام بررسی یادگیری مشاهده ای مورد توجه قرار بگیرد. سطح رشد شناختی، به ظرفیت توجه و حافظه، و امکانات کدبندی، و سطح انگیزشی به انگیزش درونی و بیرونی بر می‌گردد. محققان همچنین پیشنهاد کرده اند که وقتی یادگیرنده مدلی را که شبیه به خودش است مشاهده می‌کند، ممکن است تکلیف را بهتر انجام بدهد. در همسانی الگو و مشاهده کننده فرض بر این است که فراگیر در یک یا چند مورد می‌تواند به الگو مرتبط شده و این ارتباط سبب تسهیل سازی رفتار شود (۱۵). یکی از این مشابهت‌ها، همسانی جنسیت الگو و مشاهده گر می‌باشد که در تحقیقات فوق به این نکته توجهی نشده است. درباره همسانی جنسیت الگو و مشاهده گر، جورج، فلتز و چاش (۱۹۹۲) در تکلیف استقامت عضلانی در آزمودنی‌های زن، به این نتیجه رسید که زنانی که گروه غیر ماهر زن یا مرد را مشاهده کردند از گروه نظاره‌گر مدل ماهر زن یا مرد، بهتر بودند. عدم مشاهده اثر جنسیت در این تحقیق، با نتایج گود و ویس که پیشنهاد کردند برای مشاهده گران زن غیر ماهر، توانایی مدل (ماهر در برابر مبتدی) نسبت به جنسیت مدل متغیر قوی تری است، همخوانی دارد (۱۳). داگلاس و همکاران (۲۰۰۵)، متغیرهای جنسیت و سن الگو را که از متغیرهای مشابهت‌های الگو و مشاهده گر می‌باشند، بررسی کرده و به این نتیجه رسیدند که زنان مسنی که الگوی مرد مسن یا جوان را مشاهده کردند، نسبت به گروهی که الگوی زن مسن یا جوان را مشاهده کردند، به طور معناداری نمرات کمتری در خودکفایی (خود بسندگی) بدست آوردند ولی در مردان تفاوتی با توجه به سن و جنس الگو مشاهده نشد. این بدان معنی است که در مشاهده گران زن مسن، جنسیت الگو می‌تواند عامل مهمی باشد (۱۲). مبینی و همکاران (۲۰۰۵)، با مطالعه آزمودنی‌های دختر با میانگین سن ۱۰ سال به این نتیجه رسیدند که دخترانی که مدل ماهر یا غیر ماهر زن را مشاهده کرده بودند، نسبت به دخترانی که مدل ماهر یا غیر ماهر مرد را تماشا کرده بودند، نتایج بهتری را به دست آوردند. این تحقیق نیز نشان می‌دهد که جنسیت الگو مهم بوده است نه سطح الگو (۱۸). گریفین (۱۹۹۹) نیز با مطالعه بر روی آزمودنی‌های دختر با میانگین ۱۰ سال به این نتیجه رسید که دخترانی که الگوهایی با جنسیت همسان و مبتدی را تماشا کردند، نمرات بهتری را بدست آوردند (۱۵).

با توجه به اینکه جنسیت الگو ممکن است شیوه‌های مشخص یک عمل مکانیکی را تحت تاثیر قرار دهد (۱۵)، پس این مساله، موضوع قابل توجهی خواهد بود و هدف این تحقیق بررسی تاثیر سطح مهارت الگو با توجه بر اهمیت مشابهت یا عدم مشابهت جنسیت الگو و فراگیر بر یادگیری مهارت شوت بسکتبال می‌باشد.

روش تحقیق

نوع تحقیق نیمه تجربی می‌باشد. جامعه آماری این تحقیق ۸۰ دانش آموز در دامنه سنی ۸ تا ۱۲ سال با میانگین سنی ۱۰/۴ سال می‌باشند که بر اساس نتایج پیش آزمون (امتیاز حاصله از ۱۰ پرتاب آزاد بسکتبال از نقطه پنالتی) در ۸ گروه ۱۰ نفری همگن، به ترتیب زیر قرار گرفتند:

۱- مشاهده گر دختر با الگوی دختر ماهر، ۲- مشاهده گر دختر با الگوی دختر مبتدی، ۳- مشاهده گر دختر با الگوی پسر ماهر، ۴- مشاهده گر دختر با الگوی پسر مبتدی، ۵- مشاهده گر پسر با الگوی پسر ماهر، ۶- مشاهده گر پسر با الگوی پسر مبتدی، ۷- مشاهده گر پسر با الگوی دختر ماهر، و ۸- مشاهده گر پسر با الگوی دختر مبتدی.

ابزار اندازه گیری و روش نمره گذاری

برای ارزیابی مهارت آزمودنی‌ها از آزمون پرتاب آزاد بسکتبال از روی نقطه پنالتی استفاده شد. روش نمره گذاری آزمون به این صورت بود که برای هر پرتاب منجر به گل ۱ نمره، منظور میشد و برای پرتابهای دیگر نمره صفر در نظر گرفته می‌شد. عدد حاصل از محاسبه ضریب پایایی این آزمون که با استفاده از آلفای کرونباخ بدست آمد و بر روی نمرات حاصل از پرتاب ۲۰ آزمودنی (هر آزمودنی ۱۰ پرتاب در صبح و عصر) در دو نوبت صبح و عصر اجرا شد، برابر با ۰/۷۶ بدست آمد.

روش اجرا و نحوه جمع آوری اطلاعات

برای تهیه الگوهای ماهر از نوارهای آموزشی موجود در زمینه پرتاب آزاد بسکتبال استفاده شد. برای تهیه الگوی مبتدی نیز از دختر یا پسری فیلم برداری شد که در کلاس ثبت نام کرده بودند اما در هیچ یک از گروهها شرکت داده نشده بودند. هر یک از این گروهها به مدت ۱۰ جلسه (یک روز در میان) به سالن ورزشی مراجعه کرده و به مدت ۱۰ دقیقه به الگوهای مربوط به خود نگاه می‌کردند. در خلال مشاهده فیلم نیز توضیحاتی به عنوان بازخورد به فراگیران داده می‌شد. بعد از تماشای فیلم، هر گروه تکالیف خود شامل ۱۰ بلوک ۱۰ تایی را انجام می‌دادند به طوری که بعد از ۵ بلوک ۱۰ تایی و در فاصله استراحتی، بازهم به مدت ۱۰ دقیقه، فیلم مورد نظر به فراگیران نمایش داده میشد. در پایان نیز به عنوان آزمون اکتساب، یک بلوک ۱۰ تایی در نظر گرفته می‌شد. آزمون یادداری شامل ۱۰ تکلیف، بعد از گذشت ۴۸ ساعت از روز آخر تمرین برای هر گروه انجام شد. آزمون انتقال شامل ۱۰ پرتاب به صورتی که محل نقطه پرتاب ۴۵ درجه از نقطه پنالتی مراحل اکتساب تمرین تفاوت داشت، در همان روز انجام شد. وزن توپ در حدود ۴۲۰ گرم و ارتفاع سبد از سطح زمین ۲/۶۵ می‌باشد.

روش‌های آماری

اطلاعات بدست آمده برای بر اساس میانگین نمرات دسته بندی شد و برای مقایسه اختلاف میانگین بین گروهها از آزمون تحلیل واریانس یکطرفه و برای بررسی اثر جنسیت و سطح الگو از تحلیل واریانس دو متغیره در گروههای مستقل در مراحل مختلف اکتساب، یادداری و انتقال استفاده خواهد شد. سطح $P < 0.05$ برای آزمون فرضیات تحقیق در نظر گرفته شد.

نتایج و یافته‌های تحقیق

نمرات اجرای هشت گروه به تفکیک جنسیت در مراحل مختلف یادگیری در جدول زیر آورده شده اند.

جدول (۱): میانگین نمرات در مراحل اکتساب، یادداری و انتقال برای فراگیران پسر و دختر

میانگین و انحراف معیار مرحله انتقال		میانگین و انحراف معیار مرحله یادداری		میانگین و انحراف معیار کل ۱۰ جلسه اکتساب		مراحل یادگیری		نوع الگو				
								دختران	پسران			
۰/۹۴	۴	۰/۶۶	۴/۲	۱/۰۵	۴/۳	۰/۹۱	۴/۹	۰/۴۵	۳/۸۹	۰/۶۸	۴/۱۲	پسر ماهر
۱/۰۳	۳/۶	۰/۶۹	۳/۷	۱/۱۹	۴	۰/۸۴	۴/۲	۰/۴۱	۳/۷۴	۰/۶۳	۴/۰۹	پسر مبتدی
۰/۵۶	۴/۵	۰/۶۳	۴	۰/۷۸	۴/۸	۰/۸۷	۴/۶	۰/۵۳	۴/۱۷	۰/۶۱	۴/۰۹	دختر ماهر
۰/۹۱	۳/۸	۰/۶۷	۳/۵	۰/۹۱	۴	۱/۱۰	۴	۰/۴۰	۳/۶۶	۰/۴۸	۳/۸۵	دختر مبتدی

مرحله اکتساب

در مرحله اکتساب اثر این متغیرها (جنسیت و سطح مهارت) در فراگیران پسر مشاهده نمی شود چرا که با توجه به نتایج تحلیل واریانس عاملی مرکب، اثر جنسیت ($F=0.482$ و $P=0.492$) و اثر سطح مهارت الگو ($F=0.482$ و $P=0.492$) و اثر متقابل آیند و ($F=0.292$ و $P=0.592$) محاسبه شد (جدول شماره ۲). اما برای فراگیران دختر اثر سطح الگو در مرحله اکتساب مشاهده می شود ($F=5.229$ و $P=0.028$) ولی اثر جنسیت مشاهده نمی شود ($F=0.498$ و $P=0.491$) و اثر متقابل آیند و در این مرحله مشاهده نمی شود ($F=1.556$ و $P=0.220$). نتایج تحلیل واریانس یکطرفه در پسران (جدول شماره ۳) تفاوتی را بین گروهها به دست نداد ($F=0.419$ و $P=0.741$). اما نتایج تحلیل واریانس یکطرفه در میان فراگیران دختر نشان داد که در مرحله اکتساب، دختران با الگودهی دختر پیشرفته، از دختران با الگودهی دختر مبتدی ($P=0.017$) و از دختران با الگودهی پسر مبتدی ($P=0.042$) بهتر عمل کردند (جدول شماره ۴).

جدول (۲): نتایج تحلیل واریانس عاملی مرکب در مراحل مختلف یادگیری در پسران و دختران

	مراحل یادگیری	دختران		پسران	
		F	Sig	F	Sig
جنسیت	اکتساب	۰/۴۹۸	۰/۴۹۱	۰/۴۸۲	۰/۴۹۲
	یادداری	۳/۵۸۰	۰/۰۶۷	۱/۳۸۲	۰/۲۴۷
	انتقال	۳/۳۹۲	۰/۰۷۹	۰/۵۰۳	۰/۴۸۳
سطح الگو	اکتساب	۵/۲۲۹	*۰/۰۲۸	۰/۴۸۲	۰/۴۹۲
	یادداری	۴/۸۷۳	*۰/۰۳۴	۶/۳۴۸	*۰/۰۱۶
	انتقال	۴/۹۸۶	*۰/۰۳۱	۶/۷۶۴	*۰/۰۱۳
تعامل جنسیت و سطح الگو	اکتساب	۱/۵۵۶	۰/۲۲۰	۰/۲۹۲	۰/۵۹۲
	یادداری	۰/۸۹۵	۰/۳۵۰	۰/۰۲۸	۰/۸۶۸
	انتقال	۰/۱۹۴	۰/۶۹۶	۰/۰۵۶	۰/۸۱۴

*وجود تفاوت معنادار آماری در سطح ۰/۰۵ درصد

مرحله یادداری

در این مرحله اثر سطح مهارت الگو هم در فراگیران پسر ($F=۰/۰۱۶$ و $P=۰/۶۳۴۸$) و هم در فراگیران دختر مشاهده شد ($F=۴/۸۷۳$ و $P=۰/۰۳۴$). اما اثر جنسیت الگو در هیچکدام از فراگیران پسر ($F=۱/۳۸۲$ و $P=۰/۲۴۷$) و دختر ($F=۳/۵۸۰$ و $P=۰/۰۶۷$) مشاهده نشد. اثر متقابل ایندو نیز برای فراگیران مشاهده نشد برای پسران ($F=۰/۰۲۸$ و $P=۰/۸۶۸$) و برای دختران ($F=۰/۸۹۵$ و $P=۰/۳۵۰$) (جدول شماره ۲). نتایج تحلیل واریانس یکراهه برای فراگیران پسر نشان داد که تنها گروه الگودهی پسر ماهر با الگودهی دختر مبتدی تفاوت دارد ($P=۰/۰۱۳$) و برای فراگیران دختر، الگودهی دختر ماهر از الگودهی پسر مبتدی ($P=۰/۰۰۶$) و الگودهی دختر مبتدی ($P=۰/۰۳۲$) بهتر عمل کردند (جدول شماره ۳ و ۴).

جدول (۳): نتایج تحلیل واریانس یکطرفه در مراحل مختلف یادگیری در فراگیران پسر

گروهها	دختر مبتدی			دختر ماهر			پسر مبتدی		
	سطح معناداری در اکتساب	سطح معناداری در یادداری	سطح معناداری در انتقال	سطح معناداری در اکتساب	سطح معناداری در یادداری	سطح معناداری در انتقال	سطح معناداری در اکتساب	سطح معناداری در یادداری	سطح معناداری در انتقال
پسر ماهر	۰/۳۳۳	*۰/۰۱۳	*۰/۰۲۵	۰/۹۱۴	۰/۴۸۱	۰/۵۰۸	۰/۹۱۴	۰/۱۰۵	۰/۰۵۲
پسر مبتدی	۰/۳۸۸	۰/۳۴۸	۰/۷۴۰	۱	۰/۳۴۸	۰/۱۸۹	۰/۳۴۸	۰/۳۴۸	۰/۳۴۸
دختر ماهر	۰/۳۸۸	۰/۰۶۵	۰/۱۰۳						

*وجود تفاوت معنادار آماری در سطح ۰/۰۵ درصد

مرحله انتقال

در مرحله انتقال نیز همانند مرحله یادداری هم در فراگیران پسر ($P=0/013$ و $F=6/764$) و هم در فراگیران دختر ($P=0/031$ و $F=4/986$) تنها اثر سطح مهارت الگو مشاهده شد و اثر جنسیت الگو (برای پسران $P=0/483$ و $F=0/503$ و برای دختران $P=0/079$ و $F=3/392$) و اثر متقابل (برای پسران $P=0/814$ و $F=0/056$ و برای دختران $P=0/696$ و $F=0/194$) مشاهده نشد (جدول شماره ۲). نتایج تحلیل واریانس یکطرفه نیز نشان داد که در فراگیران پسر، گروه الگودهی پسر پیشرفته بهتر از گروه الگودهی دختر مبتدی ($P=0/025$) (جدول شماره ۳) و در فراگیران دختر، گروه الگودهی دختر پیشرفته بهتر از گروه الگودهی پسر مبتدی ($P=0/009$) عمل کردند (جدول شماره ۴).

جدول (۴): نتایج تحلیل واریانس یکطرفه در مراحل مختلف یادگیری در فراگیران دختر

گروهها	دختر مبتدی			دختر ماهر			پسر مبتدی		
	سطح معناداری در اکتساب	سطح معناداری در یادداری	سطح معناداری در انتقال	سطح معناداری در اکتساب	سطح معناداری در یادداری	سطح معناداری در انتقال	سطح معناداری در اکتساب	سطح معناداری در یادداری	سطح معناداری در انتقال
پسر ماهر	0/267	0/825	0/802	0/179	0/052	0/138	0/467	0/378	0/215
پسر مبتدی	0/697	0/508	0/319	*0/042	*0/006	*0/009			
دختر ماهر	*0/017	*0/032	0/085						

*وجود تفاوت معنادار آماری در سطح 0/05 درصد

بحث و نتیجه گیری

هدف از انجام این تحقیق بررسی تاثیر سطح تبحر الگو با توجه به جنسیت فراگیر و الگو بوده است. با توجه به سطح مهارت الگو، مشاهده شد که امتیاز فراگیران الگودهی ماهر، از فراگیران الگودهی مبتدی در هر دو جنس (فراگیران دختر و پسر) بالاتر بوده است. این مورد با یافته‌های لندرز و لندرز (۱۹۷۳) مارتنز و همکاران (۱۹۷۶)، مک کولا و کایرد (۱۹۹۰)، حاتمی و همکاران (۱۳۸۰)، سوزنده پور و همکاران (۱۳۸۸)، زتو و همکاران (۲۰۰۲) همخوانی داشته (۱۶ و ۱۷ و ۱۹ و ۲ و ۳ و ۲۵) اما با یافته‌های هربرت و لندین (۱۹۹۴)، ویر و لیویت (۱۹۹۰)، باوردی و لوری و چولت (۲۰۰۶) که نشان داده اند روش خودالگودهی و الگوی در حال یادگیری به یادداری بهتری منجر می‌شود، و یافته‌های مک کولا و مایر (۱۹۹۷)، بازوکا و دیگران (۲۰۰۷) و عرب عامری مبنی بر این که تفاوتی بین الگوی در حال یادگیری و الگوی ماهر وجود ندارد، مغایر است (۱۴ و ۲۴ و ۹ و ۲۰ و ۸ و ۵).

یافته‌های این تحقیق با نظریه‌های یادگیری اجتماعی که توسط باندورا ارائه شد و پایه گذار بسیاری از تحقیقات در حیطه یادگیری حرکتی بوده است (۳)، مطابقت دارد. مشاهده الگو توسط فرد یکی از راههای رایج برای فراهم کردن اطلاعات در مورد نحوه اجرای مهارت است. بیشتر این تحقیقات بر اساس نظریه شناختی باندورا اجرا شده است (۱۱).

دلیل برتری گروه خودالگودهی ماهر شاید بدلیل استاندارد بالاتر عملکرد فرد ماهر می‌باشد که فراگیران می‌خواستند مثل فرد ماهر و پیشرفته، عمل را انجام دهند اما در گروه الگودهی مبتدی چنین هدفی وجود نداشته است تا به فراگیران انگیزه بدهد. دلیل دیگر تفاوت با تحقیقاتی که ذکر شد شاید به این دلیل باشد که استفاده از الگوی مبتدی برای فراگیران ماهر یا بزرگسال مفیدتر می‌باشد چرا که آنها در ک بهتر و انگیزه بیشتری دارند (۶) و اینکه فراگیران بزرگسال می‌توانند خطاهای خود را بهتر تشخیص دهند و بتوانند آنها را اصلاح کنند در حالی که افراد مبتدی به سختی قادر به تشخیص خطا می‌باشند (۲۵). این نتایج را می‌توان با گفته‌های یاندو و دیگران (۱۹۷۸) که پیشنهاد کردند هنگام بررسی یادگیری مشاهده ای، مراحل رشدی فراگیر باید ملاحظه شود (۱۵) توجیه کرد. یکی از مراحل رشدی که توسط یاندو و دیگران مورد تاکید قرار گرفت، سطح رشد شناختی (ظرفیت توجه، ظرفیت حافظه و امکانات کدبندی) می‌باشد (۱۵).

همچنین مدل ماهر ویژگی‌های عالی یک مهارت حرکتی را نشان می‌دهد و بدین سبب برای فراگیر مبتدی فرصتی را فراهم می‌کند که اجرای عالی و مورد علاقه خود را تماشا کند و آنرا فراگیرد (۱۴). این امکان نیز وجود دارد که خود بسندگی (خودکفایی) آزمودنی‌هایی که مدل ماهر را تماشا کرده بودند، پیشرفت کرده باشد و مهارت را بهتر از گروه الگودهی مبتدی اجرا کرده باشند (۲۵) چرا که بر اساس دیدگاه ویس (۱۹۹۸)، مشاهده الگوی در حال یادگیری، اطمینان کمتری به فرد برای انجام تکلیف می‌دهد (۱۵).

نتایج بررسی مشابهت جنسیت الگو و فراگیر، با یافته‌های جورج، فلتز و چاش (۱۹۹۲) و یافته‌های گود و ویس که پیشنهاد کردند سطح مهارت الگو مهم است (۱۳)، همخوان است. یافته‌های داگلاس و همکاران (۲۰۰۵) در مورد فراگیران زن، با نتایج تحقیق حاضر مغایرت داشته اما در مورد مردان که عنوان کرده اند در مردان جنسیت الگو مهم نمی‌باشد، همخوانی دارد (۱۲). یافته‌های این تحقیق با یافته‌های گریفین (۱۹۹۹) و مینی و همکاران (۲۰۰۵) مغایرت دارد چرا که در تحقیق آنها جنسیت الگو مهم بود (۱۵ و ۱۸). این مغایرت را می‌توان با توجه به تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی موجود تبیین کرد.

از یافته‌های این تحقیق چنین استنباط می‌شود که متغیر جنسیت در دختران هم در مرحله اکتساب و هم در مرحله یادداری و هم در مرحله انتقال نسبت به فراگیران پسر، قویتر می‌باشد و متغیر سطح مهارت الگو (به جزء در مرحله اکتساب) در پسران قویتر از دختران می‌باشد. همچنین با توجه به یافته‌های این تحقیق بهتر است برای کودکان (در هر دو جنس) از الگوی سطح ماهر استفاده شود و اینکه اگر الگو، همجنس فراگیر باشد بهتر است. هر چند که تفاوتی در سطح جنسیت مشاهده نشد، ولی فراگیرانی که الگوی همجنس ماهر را تماشا کردند تا حدودی از گروهی که الگوی غیر همجنس ماهر را تماشا کرده بودند، بهتر بودند و نتایج بهتری را بدست آوردند. همچنین بدترین نوع الگو برای فراگیران، استفاده از الگودهی با سطح مبتدی غیر همجنس می‌باشد که با توجه به یافته‌های این تحقیق، بهتر است از چنین الگویی استفاده نشود.

منابع

- ۱- اشمیت و لی (۱۳۷۸). "یادگیری و کنترل حرکتی". ترجمه رسول حمایت طلب و عبدالله قاسمی. نشر علم و حرکت.
- ۲- اصلانخانی، محمد علی؛ نمازی زاده، مهدی؛ حاتمی، فرزانه. (۱۳۸۴). "تاثیر سطح مهارت الگو بر اکتساب و یادداری سرویس ساده والیبال". نشریه علوم حرکتی و ورزش، جلد اول شماره ۶ ص ۲۴-۱۵.
- ۳- سوزنده پور، سید رسول؛ موحدی، احمدرضا؛ مظاهری، لیلا؛ شریفی، غلامرضا. (۱۳۸۸). "مقایسه دو روش خودالگودهی و نمایش ویدیویی مدل ماهر بر اکتساب و یادداری مهارت سرویس والیبال". رشد و یادگیری حرکتی. شماره ۱. ص ص: ۶۱-۷۷.
- ۴- شفیع‌زاده، محسن. (۱۳۸۸). "تاثیر نوع جلب توجه الگوی مشاهده ای بر یادگیری مهارت پرتاب دارت: نقش واسطه‌ای خودکار آمدی". پژوهش در علوم ورزشی. شماره ۲۲ ص ۲۳-۱۳.
- ۵- عرب عامری، الهه؛ فرخی، احمد؛ باقر زاده، فضل...؛ واعظ موسوی، محمد کاظم. (۱۳۸۳). "تاثیر سطح تبحر الگو بر اکتساب، یادداری و انتقال مهارت حرکتی". حرکت. شماره ۲۱ ص ۱۴۱-۱۲۳.

- 6- Barbi, L. et al. (2005). "Effects of selfmodeling on figure skating jump performance and psychological variables" , European journal of Sport Science , September , PP:143-152
- 7- Black, C.B., white, D.L. (2000). "Can observational practice facilitate error recognition and movement production". Research quarterly for exercise and sport. 4, PP:331-334.

- 8- Barzouka, Bergeles, N. Hatziharistos, D.,(2007). "Effects of simultaneous model observation and self-modeling of volleyball skill acquisition", perceptual and motor skills, 2007, 104, PP:32-40.
- 9- Baurdy,L., Leroy, D., Chohelt ,D.(2006) . "The effects of combined self and expert modeling on the performance of the double leg circle on the pommel horse" .Journal of Sport Science
- 10- Carroll W. R& Bandura A . (1982) . "The role of visual monitoring in observational learning of action patterns : making the unobservable observable" . journal of motor behavior . 14 .PP: 153-167
- 11- Carroll .W.R, Bandura A. (1985). "A role of timing of visual monitoring and motor rehearsal in observational learning of action patterns". Journal of motor behavior. Vol. 17. PP:269-281.
- 12- Douglas L. Weeks; Stacie Borrousch;Andrew Bowen ; Lisa Hepler; Mary Osterfoss; Andrea Sandua; Frank Slevin (2005) . "The influence of age and gender of an exercise model on self-efficacy and quality of therapeutic exercise performance in the elderly". Physiotherapy Theory and Practice. Vol. 21,No.3, Pages 137-146
- 13- George,T.R. ; Feltz ,D.L .(1992) ."Effects of model similarity on self-efficacy and muscular endurance: a second look". Journal of sport & Exercise Psychology (JESP) .14 (3),237-248
- 14- Herbert Edward P. Landing Dennis.(1993). "Effects of a learning model and augmented feedback on tennis acquisition". Research Quarterly ExerciseSport. Vol. 65. PP:250-257.
- 15- Kent,Griffin; Karen S. Meaney . (2000) . "Modeling and Motor Performance: An Examination of Model Similarity and Model Type on Children's Motor Performance". Research Quarterly for Exercise and sport .
- 16- Landers. D.M., and Landers. D.M. (1973). "Teacher versus peer models" effects of models presence and performance level on motor behavior" . Journal of Motor Behavior, PP:129-139.
- 17- Martens R.Burwitz L. Zuckerman J. (1976). "Modeling effects on motor performance", Research Quarterly Exercise sport. Vol.47. PP:277-291.
- 18- Meaney ,Karen; Griffin,L. Kent; Hart, Melanie .(2005). "The Effect of Model Similarity on Girls' Motor Performance " . Journal of Teaching in Physical Education, v24 n2 p165-178.
- 19- McCullagh. P., and Caird .J.K. (1990)."Correct and Learning models and the use of model knowledge of results in the acquisition and retention of a motor skill". Journal of Human Movement Studies. PP: 107-110.
- 20- Mccullagh P. Mayer Korrine N.(1995). "Learning versus correct model; nfluence of model type on the learning of a free-weight squat lift". Research Quarterly Exercise sport. Vol 65. PP:56-61
- 21- Scully, D.M. and Newell, K.M. (1985). "Observational learning and the acquisition of motor skills, toward a visual perception perspective". journal of human movement studies, 11, PP:169-186
- 22- Weiss M.R. (1983). "Modeling and motor performance:A developmental perspective". Research Quarterly Exercise Sport. Vol. 54. PP:190-197
- 23- Weiss M.R.Klint K.A.(1987). Show and tell" in the gymnasium: n investigation of developmental differences in modeling and verbal rehearsal of motor skills. Research Quarterly Exercise Sport. Vol. 58. PP:234-241

- 24- Weir, P.L. and Leavitt, J.L.(1990). "Effects of model's skill level and model's knowledge or results on the performance of a dart throwing task". Human movement science. 9, PP: 369-383.
- 25- Zetou E. Tzetzis G. Vernakakis. (2002). "Modeling in learning two volleyball skill". Receptual and motor skills. Vol. 94. PP:131-142

Archive of SID