

## مقایسه اثر الگودهی ویدئویی فرد ماهر و خود الگودهی ویدئویی بر یادگیری پرتاب آزاد بسکتبال در کودکان عقب‌مانده ذهنی

محبوبه پیرمردیان<sup>۱</sup>، احمدرضا موحدی<sup>۲</sup>، عباس بهرام<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۰۹/۰۹

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۰۲/۲۰

### چکیده

هدف تحقیق، بررسی اثر الگودهی ویدئویی فرد ماهر و خود الگودهی ویدئویی بر یادگیری پرتاب آزاد بسکتبال در دانش‌آموزان عقب‌مانده ذهنی مقطع ابتدایی بود. ۲۴ نفر از دانش‌آموزان عقب‌مانده ذهنی مقطع ابتدایی پس از برگزاری جلسه پیش‌آزمون، به صورت تصادفی، در سه گروه الگودهی ویدئویی، خود الگودهی ویدئویی و کنترل قرار گرفتند. گروه الگودهی ویدئویی، یک نوار ویدئویی از یک فرد ماهر و گروه خود الگودهی ویدئویی، نوار ویدئویی اجرای خود را تماشا کردند و به تمرین فیزیکی مهارت پرداختند. گروه کنترل در این برنامه‌ی مداخله‌ای شرکت نکردند. پس از ۱۰ جلسه اکتساب، آزمون یادداری فوری بعد از یک روز و آزمون یادداری تاخیری بعد از ۵ روز برگزار شد. نتایج نشان داد الگودهی ویدئویی یک مداخله سودمند برای یادگیری مهارت پرتاب آزاد بسکتبال در دانش‌آموزان عقب‌مانده ذهنی است ( $p < 0/05$ ). با این وجود، خود الگودهی ویدئویی نسبت به الگودهی ویدئویی فرد ماهر سودمندتر است و مهارت آموخته شده از این طریق، با گذشت زمان حفظ می‌شود.

**واژگان کلیدی:** الگودهی، پرتاب آزاد بسکتبال، عقب‌ماندگی ذهنی.

## مقدمه

الگودهی ویدئویی یکی از روش‌های آموزشی مبتنی بر شواهد است و می‌تواند در آموزش مهارت‌های مختلف به کودکان سالم و دارای اختلال رشدی سودمند باشد (۱). نظریه‌پردازان یادگیری اجتماعی تاکید می‌کنند که یادگیری از طریق مشاهده‌ی یک الگو، بسیار سودمند و موثر است (۲، ۳، ۴). آنها تاکید دارند استفاده از الگودهی یا نمایش مهارت، ابزار مهمی در تربیت بدنی است و می‌تواند در آموزش مهارت‌های حرکتی جدید، به ویژه برای افراد مبتدی و کودکان مفید باشد. مربی یا معلم مهارت را نشان می‌دهد؛ چون باور دارد شاگرد از این طریق، اطلاعات بیشتری را در زمان کمتر دریافت می‌کند (۵).

در زمینه الگودهی ویدئویی در افراد دارای اختلال رشدی از الگوهای مختلفی (خود فرد، فرد دیگر و الگوی ذهنی و یا ترکیبی از آنها) برای آموزش مهارت‌ها استفاده شده است (۶-۱۴). خود الگودهی ویدئویی، تکنیکی است که به فراگیران اجازه می‌دهد خود را در حال اجرای رفتار هدف ببینند (۱۵). دگر الگودهی، روشی است که اساس کار آن، بر مبنای کار باندورا (۱۶) بنا شده است. در این روش افراد می‌توانند با مشاهده افراد دیگر که در حال انجام تکلیف هستند و یا مشاهده نتایج آنها، مهارت‌ها را بیاموزند. طبق نظریه یادگیری مشاهده‌ای، هر چه الگو به فراگیر شباهت بیشتری داشته باشد، به احتمال زیاد تاثیر بیشتری دارد (۱، ۱۶، ۱۷).

استفاده از الگودهی ویدئویی در موقعیت‌های علمی و توانبخشی دارای مزایای بسیاری است؛ از جمله: ۱- ممکن است به بسیاری از افراد با اختلال رشدی، در اکتساب سریع‌تر و تعمیم مهارت‌های متنوع کمک کند ۲- به معلمان این اطمینان را بدهد که استفاده از این روش، باعث استفاده سودمند از زمان خواهد شد ۳- چون الگوسازی ویدئویی مقرون به صرفه و کاربردش ساده است، استفاده از آن در مدارس سودمند است ۴- چندین نفر به طور همزمان می‌توانند از آن استفاده کنند ۵- امکان پخش مجدد فیلم و اجرای یکسان مهارت‌ها وجود دارد (۱۸، ۱۹). کارلوپ کریستی و همکارانش (۲۰) نشان دادند الگوسازی ویدئویی نسبت به الگوی زنده از نظر صرف هزینه سودمندتر است و به مقدار زمان کمتری نیاز دارد.

به نظر می‌رسد الگودهی ویدئویی، ابزار آموزشی بسیار سودمندی در آموزش افراد عقب مانده ذهنی است و به معلمان و والدین آنها در کاهش هزینه و وقت کمک می‌کند (۱۹). مسائل زیادی در رابطه با این روش وجود دارد که نیاز به ارزیابی و شفاف‌سازی دارد، مانند: ۱. یک مورد از مطالعات انجام شده، الگوسازی ویدئویی را در آموزش افراد دارای اختلال رشدی بی تاثیر دانسته است (۲۱)؛ ۲. تحقیقات کمی با استفاده از الگودهی در کودکان عقب مانده ذهنی انجام شده است؛ ۳. با دانش ما، از یادگیری مشاهده‌ای برای آموزش مهارت‌های ورزشی به افراد

عقب مانده ذهنی استفاده نشده است؛ ۴. تعداد آزمودنی‌ها در تحقیقات قبلی محدود بوده است (۲۲).

تا امروز، تحقیقاتی که در افراد دارای اختلال رشدی انجام شده است، از الگوهای مختلفی برای آموزش مهارت‌ها استفاده کرده‌اند. با این وجود، هنوز این موضوع روشن نیست که کدام الگو برای آموزش افراد دارای اختلال موثرتر و کارآمدتر است (۱۵، ۲۳). از یادگیری مشاهده‌ای برای آموزش مهارت‌های ورزشی در افراد سالم تا حد زیادی استفاده شده است (۲۴-۳۱). ممکن است این روش برای دانش‌آموزان عقب‌مانده ذهنی<sup>۱</sup> نیز کاربرد داشته باشد. انجام تحقیقات در این زمینه می‌تواند راهگشای معلمان و والدین باشد. در این تحقیق سعی شده است تاثیر الگودهی بر یادگیری پرتاب آزاد بسکتبال در دانش‌آموزان عقب‌مانده ذهنی مقطع ابتدایی، بررسی شود و دو روش خود الگودهی ویدئویی و نمایش ویدئویی فرد ماهر به لحاظ اثرگذاری بر تکلیف با هم مقایسه شوند.

## روش تحقیق

### آزمودنی‌ها

آزمودنی‌ها، ۲۴ نفر از دانش‌آموزان عقب‌مانده ذهنی مقطع ابتدایی شهرستان سمیرم در سال تحصیلی ۸۹-۹۰ بودند. آنها در رده سنی ۷-۱۱ قرار داشتند و به لحاظ جسمانی، سالم بودند. نحوه نمونه‌گیری در دسترس بوده است. بر اساس میزان بهره هوشی، جنسیت و نمرات آزمودنی‌ها در پیش‌آزمون، کودکان به طور تصادفی در سه گروه خود الگودهی ویدئویی، الگودهی فرد ماهر و کنترل قرار گرفتند. شرکت‌کنندگان، ۱۶ پسر و ۸ دختر بودند. آنها در دو گروه نمایش ویدئویی فرد ماهر و خود الگودهی ویدئویی، ۵ پسر و ۳ دختر و در گروه کنترل ۶ پسر و ۲ دختر بودند. مجوز شرکت دانش‌آموزان در این تحقیق، از اداره کل آموزش استثنایی استان اصفهان گرفته شد و با رضایت والدین، معلمان و خود کودکان تکمیل شد.

### ابزار اندازه‌گیری

آزمون پرتاب آزاد بسکتبال، به عنوان ابزار اصلی جمع‌آوری داده‌ها در این تحقیق بود و توسط آن امتیازات اجرا در مراحل پیش‌آزمون، یادداری فوری و یادداری تاخیری محاسبه شد. این پرتاب، پرتاب بدون ممانعت در بسکتبال است، از خط پرتاب آزاد انجام می‌شود، از مهارت‌های اساسی بسکتبال است و نقش سرنوشت‌سازی در بسیاری از بازی‌ها و همچنین در برد و باخت یک تیم دارد (۳۲). بازی بسکتبال با توپ بزرگ و با سبد با ارتفاع بالا انجام می‌شود و فراتر از

توان کودکان است. به همین دلیل در این مطالعه از قوانین مینی بسکتبال<sup>۱</sup> به عنوان مرجع استفاده شده است. در مینی بسکتبال، اندازه توپ کوچک تر و ارتفاع سبدها کم تر است. همچنین، بسکتبال قوانین فنی زیادی دارد که این قوانین نیز در مینی بسکتبال به حداقل می-رسد. خط پرتاب آزاد در مینی بسکتبال، ۱۳ فوت یا ۴ متر تا تخته بسکتبال و موازی با خط انتهای زمین است (۳۳). برای ارزیابی عملکرد آزمودنی‌ها، از روش نمره‌گذاری مورد استفاده در آزمون پرتاب آزاد بسکتبال ایفرد استفاده شد. از این شیوه قبلاً در بررسی پرتاب آزاد بسکتبال در افراد عقب‌مانده ذهنی استفاده شده است (۳۲). به این صورت که، امتیازات بر اساس دقت پرتاب‌ها تعیین می‌شود و برای هر تویی که وارد حلقه شود، امتیاز ۲ و برای تویی که از بالا با حلقه برخورد کند (چه قبل از ریباند از تخته و چه بعد از آن)، امتیاز ۱ در نظر گرفته می‌شود و برای سایر پرتاب‌های ناموفق، امتیازی در نظر گرفته نمی‌شود.

### ابزارهای مورد نیاز برای ساخت فیلم ویدئویی

از یک دوربین فیلمبرداری دیجیتال سونی، مدل 380 Dsc-w cyber shot برای فیلمبرداری استفاده شد و از اجرای الگوی ماهر و آزمودنی‌های گروه خودالگودهی، یک فیلم ویدئویی ۲ دقیقه‌ای تهیه شد.

### روش اجرا

در ابتدا با حضور دو نفر از دبیران مجرب تربیت بدنی، در دو جلسه یک ساعته، به آموزش پرتاب آزاد بسکتبال پرداخته شد. به این صورت که دستورالعمل‌های کلامی لازم به شرکت‌کنندگان داده شد و پرتاب آزاد بسکتبال برای آنها نمایش داده شد (۳۴). از کودکان خواسته شد که تک تک پرتاب آزاد را انجام دهند تا نکات صحیح و غلط اجرایشان به آنها نشان داده شود و الگوی حرکتشان اصلاح شود. سپس، کودکان با راهنمایی‌های مربیان، به تمرین پرداختند. در انتهای جلسه دوم، پیش آزمون انجام شد. محل انجام تحقیق، زمین بسکتبال واقع در حیاط مدرسه خود دانش‌آموزان بود. بنابراین، کودکان کاملاً با محل انجام تحقیق مانوس بودند و محیط جدیدی را تجربه نکردند. پس از انتخاب آزمودنی‌ها و گروه‌بندی آنها، آزمودنی‌های دو گروه الگودهی در محیط تمرینی خود قرار گرفتند. یک گروه به روش خود الگودهی و یک گروه به روش نمایش ویدئویی فرد ماهر، پرتاب آزاد بسکتبال را تمرین کردند، اما گروه کنترل در این برنامه مداخله‌ای شرکت نکردند. آزمودنی‌ها به صورت انفرادی در محل تمرین حاضر شدند. آنها در ابتدای هر جلسه، به مدت ۲ دقیقه فیلم ویدئویی خود را مشاهده

کردند و سپس به تمرین پرتاب آزاد بسکتبال پرداختند. آزمودنی‌ها به صورت آزمایشی شروع به پرتاب کردند تا زمانی که آمادگی خود را جهت پرتاب کردن و آزمون اکتساب اعلام کنند. در این تحقیق سعی شده است تا حد امکان از ارائه بازخورد کلامی به آزمودنی‌ها جلوگیری شود. به همین منظور، علاوه بر الگودهی، تنها از ترغیب کلامی استفاده شده است. در هر جلسه ۱۵ پرتاب آزاد بسکتبال انجام شد. تعداد کل جلسات تمرین، ۱۰ جلسه بود و در هر هفته ۴ جلسه برگزار شد. برای تهیه فیلم ویدئویی گروه نمایش ویدئویی فرد ماهر، از یکی از پسران قهرمان استان اصفهان دعوت به عمل آمد و از وی خواسته شد مهارت پرتاب آزاد را نمایش دهد و از نمای جلو، پهلو و از فاصله ۶ متری از او فیلمبرداری شد (۳۰). به علت اینکه افراد دارای اختلال رشدی به فیلم‌های کوتاه توجه بیشتری نشان می‌دهند (۲۱)، این فیلم به مدت ۲ دقیقه آماده شد. در ابتدای هر جلسه تمرینی، شرکت‌کنندگان فیلم نمایش فرد ماهر را از طریق یک لپ‌تاپ ۱۴ اینچ DELL و از فاصله ۵/۵ متری مشاهده کردند. آنها به طور انفرادی پشت میزی که لپ‌تاپ بر روی آن قرار داشت، نشستند و فیلم را مشاهده کردند. برای جلوگیری از حواس‌پرتی کودکان، پژوهشگر آنها را همراهی می‌کرد و از آنها خواست به فیلم و نحوه پرتاب توجه کنند. برای تهیه فیلم ویدئویی گروه خود الگودهی، از اجرای خود آزمودنی‌ها استفاده شد و از پرتاب آنها توسط دو دوربین دیجیتال فیلمبرداری سونی cyber shot Dsc-w 380 از دو نمای روبه‌رو و پهلو و از فاصله ۶ متری، فیلمبرداری شد (۳۰). شرایط نمایش فیلم در این گروه نیز مانند گروه نمایش فرد ماهر بود. آزمودنی‌ها در ابتدای هر روز، فیلم عملکرد روز قبل خود را تماشا کردند. تحقیقات باندورا (۳۶) نشان می‌دهد برای یادگیری کارآمد، توجه به الگو و یادداری رویدادهای مشاهده شده در حافظه ضروری است (۳۵). به دلیل اینکه افراد دارای اختلال رشدی دارای نقص‌هایی در توجه و حافظه هستند، انتظار می‌رود با روش‌هایی که به توجه و یادداری کمتری نیاز دارد، یادگیری سریع‌تری داشته باشند. بنابراین، پس از گذشت ۱۰ جلسه اکتساب برای دو گروه الگودهی، آزمون یادداری فوری پس از ۱ روز از آخرین جلسه اکتساب و آزمون یادداری تاخیری پس از ۵ روز در هر سه گروه برگزار شد.

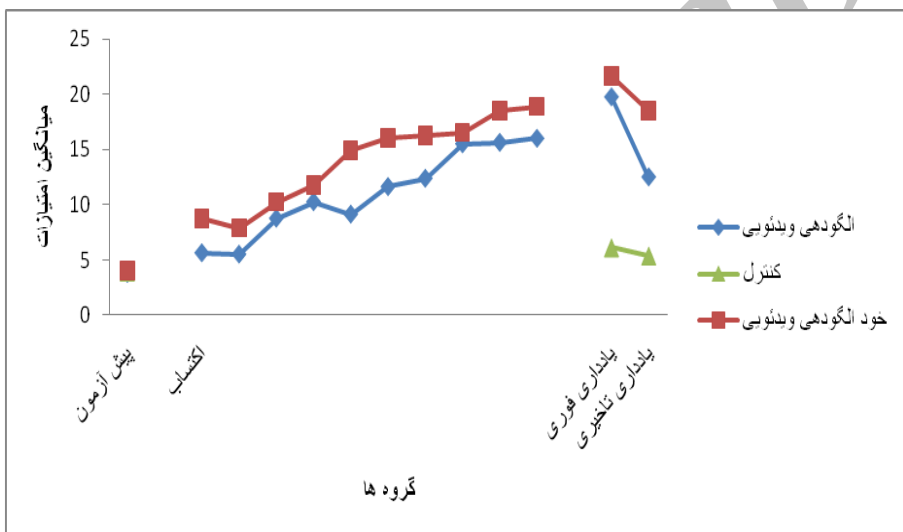
### روش تحلیل داده‌ها

برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. آمار توصیفی شامل شاخص‌های گرایش به مرکز و انحراف معیار بود که جهت بررسی وضعیت توصیفی و ساختاری آزمودنی‌ها استفاده شد. آمار استنباطی شامل تحلیل واریانس یک راهه برای مقایسه عملکرد گروه‌ها با یکدیگر در هر یک از آزمون‌های پیش‌آزمون، یادداری فوری و یادداری تاخیری؛ و آزمون تحلیل واریانس در اندازه‌های تکراری برای تحلیل داده‌های حاصل از اندازه‌گیری اجرای مهارت در

مراحل اکتساب افراد در پایان هر جلسه تمرین بود. همچنین به منظور انجام ارزیابی‌های دقیق‌تر، از آزمون تعقیبی توکی استفاده شد. سطح معنی‌داری، آلفای ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است.

## نتایج

شکل شماره ۱ نشان دهنده میانگین امتیازات اجرای هر یک از گروه‌های تحقیق در هر یک از مراحل پیش‌آزمون، ده جلسه اکتساب، یاداری فوری و یادداری تأخیری است.



شکل ۱. میانگین امتیازات گروه‌های خود الگودهی ویدئویی، الگودهی فرد ماهر و کنترل در مراحل پیش‌آزمون، اکتساب، یادداری فوری و یادداری تأخیری

جدول ۱ حاصل آزمون تحلیل واریانس در اندازه‌های تکراری برای میانگین عملکرد شرکت‌کنندگان دو گروه الگودهی ویدئویی در مرحله اکتساب است. از این جدول این طور دریافت می‌شود که بین کوشش‌های هر گروه، تفاوت معناداری وجود دارد. به این معنی که تمرین در هر دو گروه باعث بهبود اجرای مهارت ملاک در مراحل اکتساب شده است ولی بین دو گروه تفاوت معنادار مشاهده نمی‌شود.

جدول ۱. نتایج حاصل از تحلیل واریانس در اندازه‌های تکراری در مرحله اکتساب در دو گروه خود

الگودهی و فرد ماهر

معناداری	F	میانگین مجدورات	درجه آزادی	مجموع مجدورات	منبع تغییرات	
۰/۰۰۰	۱۸/۶۱۸	۲۴۱/۷۰۸	۹	۲۱۷۵/۳۷۵	عامل (تمرین)	درون آزمودنی‌ها
۰/۷۴۹	۰/۶۵۴	۸/۴۸۹	۹	۷۶/۴۰۰	عامل × گروه	
		۱۲/۹۸۳	۱۲۶	۱۶۳۵/۸۲۵	خطا	
۰/۱۳۵	۲/۵۱۶	۳۴۲/۲۲۵	۱	۳۴۲/۲۲۵	گروه	بین آزمودنی‌ها
		۱۳۶/۰۱۳	۱۴	۱۹۰۴/۱۷۵	خطا	

نتایج حاصل از تحلیل واریانس یک راهه نشان دهنده (جدول ۲) تفاوت معنادار بین عملکرد آزمودنی‌های سه گروه خود الگودهی ویدئویی، الگودهی فرد ماهر و کنترل است. نتایج آزمون تعقیبی توکی (جدول ۳) تفاوت معناداری بین دو گروه خود الگودهی ویدئویی و الگودهی فرد ماهر در مرحله یادداری فوری نشان نداد. اما در مرحله یادداری تاخیری بین دو گروه تفاوت معنادار بود و گروه خود الگودهی ویدئویی، به طور معناداری از گروه الگودهی فرد ماهر عملکرد بهتری داشت. همچنین، هر دو گروه الگودهی در هر یک از مراحل یادداری فوری و یادداری تاخیری، به طور معناداری از گروه کنترل بهتر عمل کردند.

جدول ۲. نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس یک راهه در مراحل پیش آزمون، یادداری

فوری و یادداری تاخیری

سطح معناداری	F	میانگین مجدورات	درجه آزادی	مجموع مجدورات		
۰/۹۹۴	۰/۰۰۶	۰/۱۲۵	۲	۰/۲۵۰	بین گروهی	پیش آزمون
		۱۹/۸۲۷	۲۱	۴۱۶/۳۷۵	درون گروهی	
			۲۳	۴۱۶/۶۲۵	مجموع	
۰/۰۰۰	۳۴/۷۲۵	۵۷۲/۵۴۲	۲	۱۱۴۵/۰۸۳	بین گروهی	یادداری فوری
		۱۶/۴۸۸	۲۱	۳۴۶/۲۵۰	درون گروهی	
			۲۳	۱۴۹۱/۳۳۳	مجموع	
۰/۰۰۰	۱۵/۴۳۶	۳۴۵/۳۷۵	۲	۶۹۰/۷۵۰	بین گروهی	یادداری تاخیری
		۲۲/۳۷۵	۲۱	۴۶۹/۸۷۵	درون گروهی	
			۲۳	۱۱۶۰/۶۲۵	مجموع	

جدول ۳. نتایج آزمون تعقیبی توکی در مراحل یادداری فوری و تاخیری در سه گروه خود الگودهی، فرد ماهر و کنترل

معناداری	خطای استاندارد	تفاوت میانگین (I-J)	گروه (J)	گروه (I)	
۰/۶۳۲	۲/۰۳۰۲۸	-۱/۸۷۵۰	خود الگودهی	الگودهی فرد ماهر	یادداری فوری
۰/۰۰۰	۲/۰۳۰۲۸	۱۳/۶۲۵۰	کنترل		
۰/۶۳۲	۲/۰۳۰۲۸	۱/۸۷۵۰	الگودهی فرد ماهر	خود الگودهی	
۰/۰۰۰	۲/۰۳۰۲۸	۱۵/۵۰۰۰	کنترل		
۰/۰۰۰	۲/۰۳۰۲۸	-۱۳/۶۲۵۰	الگودهی فرد ماهر	کنترل	
۰/۰۰۰	۲/۰۳۰۲۸	-۱۵/۵۰	خود الگودهی		
۰/۰۴۸	۲/۳۶۵۱۱	-۶/۰۰	خود الگودهی	الگودهی فرد ماهر	یادداری تاخیری
۰/۰۱۷	۲/۳۶۵۱۱	۷/۱۲۵۰	کنترل		
۰/۰۴۸	۲/۳۶۵۱۱	۶/۰۰	الگودهی فرد ماهر	خود الگودهی	
۰/۰۰۰	۲/۳۶۵۱۱	۱۳/۱۲۵۰	کنترل		
۰/۰۱۷	۲/۳۶۵۱۱	-۷/۱۲۵۰	الگودهی فرد ماهر	کنترل	
۰/۰۰۰	۲/۳۶۵۱۱	-۱۳/۱۲۵۰	خود الگودهی		

### بحث و نتیجه گیری

هدف از انجام تحقیق حاضر، تعیین تاثیر الگودهی بر یادگیری پرتاب آزاد بسکتبال، در دانش‌آموزان عقب مانده ذهنی مقطع ابتدایی بود. همچنین در این تحقیق دو روش خود الگودهی و ویدئویی و نمایش ویدئویی فرد ماهر، به لحاظ اثرگذاری بر پرتاب آزاد بسکتبال با هم مقایسه شدند. نتایج نشان دهنده سودمندی دو روش الگودهی فرد ماهر و خود الگودهی ویدئویی است. با این وجود، در مرحله یادداری تاخیری عملکرد گروه خود الگودهی ویدئویی، برتر از گروه الگودهی ویدئویی بود ( $p < 0.05$ ).

با توجه به نتایج به دست آمده، می‌توان دریافت هر دو گروه الگودهی به یادگیری مورد نظر دست یافته‌اند. به این معنا که در توانایی آزمودنی‌های هر دو گروه الگودهی برای اجرای یک مهارت ادراکی حرکتی تغییر ایجاد شد. این تغییر پیشرفت پایداری را نشان می‌دهد (۳۷).

از جمله ویژگی‌های عمومی اجرا در هنگام یادگیری مهارت "پیشرفت"، "همسانی"، "پایداری" است. این سه ویژگی در منحنی پیشرفت مهارت در شکل ۱ آورده شده است و در هر دو گروه الگودهی مشاهده می‌شود (۵).



نتایج تحقیق جاری با نتایج تحقیقات قبلی که الگودهی ویدئویی را در افراد دارای اختلالات رشدی و از جمله افراد عقب مانده ذهنی بررسی کرده‌اند، مطابقت دارد. این تحقیقات نشان داده‌اند استفاده از الگودهی در افراد دارای اختلالات رشدی معمولاً باعث اکتساب سریع‌تر مهارت‌ها در بعضی از فراگیران شده و در بعضی دیگر باعث تعمیم نتایج به موقعیت‌های دیگر شده است، مانند ۱، ۱۵، ۲۰، ۲۳، ۳۸، ۳۹.

نتایج حاصل از این تحقیق با یافته‌های حاصل از کار کاناملون و همکارانش (۲۱) همخوانی ندارد. آنها در یک پژوهش مقایسه‌ای، تاثیر رهنمودهای ویدئویی و الگوسازی ویدئویی را در آموزش افراد عقب مانده ذهنی بررسی کرده و استفاده از الگوسازی ویدئویی را بی‌تاثیر دانسته‌اند. تطبیق این داده‌ها با تحقیقات بی‌شماری که همگی نیز اثرات مثبت الگودهی ویدئویی را نشان داده‌اند، دشوار است. آنها چند علت احتمالی برای نتایج کارشان پیشنهاد کرده‌اند. از جمله تعداد، مدت و یا زاویه ای که کلیپ‌ها در آن فیلمبرداری می‌شود. ما نیز بر این باور هستیم علت تفاوت یافته‌های آنان با سایر تحقیقات در این زمینه و از جمله این پژوهش، همان چیزی است که خود آنان بیان نموده‌اند.

یافته‌های حاصل از آزمون یادداری تاخیری با کار مک‌کوی و هرمنسون (۳۸) و کله و همکاران (۴۰) همخوان است. مک‌کوی و هرمنسون (۳۸) در یک تحقیق مروری، سودمندی نسبی انواع الگوها را بررسی کردند و دریافتند خود الگودهی ویدئویی و نمایش الگوی همسال، برای دانش آموزان دارای اختلال رشدی سودمندتر است. همچنین کله و همکاران (۴۰) در تحقیقی با بیان ارتباط بین اطلاعات بینایی و تغییر حافظه، سودمندی خود الگودهی را برای دانش‌آموزان دارای اختلالات رفتاری نشان دادند.

ون‌لارهون و همکاران (۱۵)، سودمندی نسبی ۳ الگوی ویدئویی (خود فرد، دیگران و الگوی ذهنی) را در اکتساب، حفظ و تعمیم‌پذیری مهارت‌ها در افراد عقب مانده ذهنی نشان دادند. آنها بیان کردند با وجود سودمند بودن هر سه الگو، دگر الگودهی نسبت به خود الگودهی به لحاظ صرفه‌جویی در زمان موثرتر است. یافته‌های این تحقیق از لحاظ اینکه نشان می‌دهد هر سه الگو در آموزش افراد عقب‌مانده ذهنی سودمند است، با یافته‌های ما مطابقت دارد؛ اما از این نظر که خود الگودهی را به نسبت دو نوع الگوی دیگر سودمند نمی‌داند، با یافته‌های ما همخوانی ندارد. شاید بتوان گفت تفاوت در تکلیف مورد نظر و روش مورد استفاده در دو پژوهش، علت اصلی تفاوت‌های موجود است.

به نظر می‌رسد خود الگودهی ویدئویی، مداخله‌ای موثر باشد. زیرا فراگیران می‌توانند خود را در حال اجرای موفقیت‌آمیز یک مهارت دشوار بشمارند. گمان می‌شود فراگیران با دیدن اجرای موفقیت‌آمیز خود، به اجرای مهارت علاقه‌مندتر شوند و به توانایی‌هایشان بیشتر اطمینان کنند (۱۵).

تحقیقات نشان داده‌اند به احتمال زیاد، مشاهده‌گران از الگوهای آشنا، یادگیری بهتری دارند و در جایی که الگو با مشاهده‌گر مشابه باشد، این شناخت بیشتر رخ می‌دهد (۱۷، ۴۱). واضح است هیچ الگویی شبیه‌تر از یک مشاهده‌گر به خودش نیست. این همان چیزی است که در خود الگودهی ویدئویی وجود دارد که همان فرد است (۴۲). بنابراین نظریه یادگیری مشاهده‌ای باندورا (۱۶، ۱۷) پیش‌بینی می‌کند که در میان مداخلات ویدئویی، خود الگودهی نسبت به سایر روش‌های الگودهی سودمندتر است. علاوه بر آن، مشاهده خود فرد، منجر به افزایش توجه و انگیزش روان‌شناختی در فرد می‌شود (۴۱). تعدادی از نویسندگان، اثرات انگیزشی مشهود و لذت شرکت‌کنندگان از تماشای خود را در خود الگودهی ویدئویی گزارش کرده‌اند (۶، ۲۳، ۴۳، ۴۴). در واقع مشاهده رفتار تطبیقی خود فرد، اثرات تقویتی مثبتی دارد (۴۵).

همان‌طور که بلینی و آکاین (۱) بیان کرده‌اند، ممکن است انگیزش، از جمله عوامل موفقیت الگودهی ویدئویی و خود الگودهی ویدئویی باشد. شواهد موجود و یافته‌های بالینی نشان می‌دهند تماشای فیلم، یکی از کارهای مورد علاقه بسیاری از کودکان (کودکان معمولی و یا دارای اختلال رشدی) است و موجب افزایش انگیزه و توجه به تکلیف مدل شده در فیلم می‌شود. در خود الگودهی این انگیزش ممکن است بیشتر شود؛ زیرا کودک خود را در حال اجرای موفقیت‌آمیز رفتار می‌بیند.

یافته‌های تحقیق جاری، اهمیت الگودهی را در آموزش کودکان عقب‌مانده ذهنی مطرح می‌کند. بر اساس این یافته‌ها می‌توان ادعا کرد در جایی که امکان دسترسی به امکانات ویدئویی وجود دارد، می‌توان مهارت‌های حرکتی را از طریق خود الگودهی ویدئویی آموزش داد. چه بسا آموزش از این طریق به لحاظ صرف وقت و هزینه برای مربیان، معلمان و والدین سودمندتر باشد.

## منابع:

1. Bellini, S., Akullian, J. (2007). A meta-analysis of video modeling and video self-modeling interventions for children and adolescents with autism spectrum disorders. *Exceptional children*, 73, 264-287.
2. 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, 153-167.

3. Caroll, 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*, 17, 269-281.
4. Caroll, W. R., Bandura, A. (1990). Representation guidance of action production in observational learning: a causal analysis. *Journal of motor behavior*, 22, 85-97.
5. Magill, R. A. (2003). *Motor learning: concepts and applications*. W. C. Brown Co.; Highlighting.
6. Buggey, T. (2005). Video self- modeling applications with students with autism spectrum disorder in a small private school setting. *Focus on autism and other developmental disabilities*, 20, 52-63.
7. Haring, T. G., Kennedy, C. H., Adams, M. J., Pitts-Conway, V. (1987). Teaching generalization of purchasing skills across community settings to autistic youth using videotape modeling. *Journal of applied behavior analysis*, 20, 89-96.
8. Lasater, M. W., Brady, M. P. (1995). Effects of video self-modeling and feedback on task fluency: A home-based intervention. *Education and treatment of children*, 18, 389-407.
9. Alcantara, P. R. (1994). Effects of videotaped instructional package on purchasing skills of children with autism. *Exceptional Children*, 61, 40-55.
10. Charlop, M. J., Milstein, J. P. (1989). Teaching autistic children conversational speech using video modeling. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 22, 275-286.
11. Schreibman, L., Whalen, C., Stahmer, A. C. (2000). The use of video priming to reduce disruptive transition behavior in children with autism. *Journal of positive behavior interventions*, 2, 3-11.
12. Morgan, R. L., Salzberg, C. L. (1992). Effects of video-assisted training on employment-related social skills of adults with severe mental retardation. *Journal of applied behavior analysis*, 25, 365-383.
13. Van Laarhoven, T., Van Laarhoven-Myers, T. (2006). A comparison of three video-based instructional procedures for teaching daily living skills to persons with developmental disabilities. *Education and training in developmental disabilities*, 41, 365-381.
14. Van Laarhoven, T., Van Laarhoven-Myers, T., Zurita, L. M. (2007). The effectiveness of using a pocket pc as a video modeling and feedback device for individuals with developmental disabilities in vocational settings. *Assistive technology outcomes and benefits*, 4, 28-45.
15. Van Laarhoven, T., Zurita, L.M., Johnson, J.W., Grider, K.M., Grider, K.L. (2009) Comparison of self, other, and subjective video models for teaching daily

- living skills to individuals with developmental disabilities. *Education and training in developmental disabilities*, 44, 509–522.
16. Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice- Hall: Englewood Cliffs, NJ.
  17. Bandura, A. (1969). Social learning theory of indentificatory processes. In D. A. Goslin (Ed.), *Handbook of socialization theory and research Chicago: Rand McNally*. 213–262.
  18. Rehfeldt, R. A., Dahman, D., Young, A., Cherry, H., Davis, P. (2003). Teaching a simple meal preparation skill to adults with moderate and severe mental retardation using video modeling. *Behavioral interventions*, 18, 209–218.
  19. Bidwell, M. A., Rehfeldt, R. A. (2004). Using video modeling to teach a domestic skill with an embedded social skill to adults with severe mental retardation. *Behavioral interventions*, 19, 263–274.
  20. Charlop- Christy, M., Le, L., Freeman, K. (2000). A comparison of video modeling with in vivo modeling for teaching children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 30, 537-552.
  21. Cannella-Malone, H., Sigafos, J., O'Reilly, M., de la Cruz, B., Edrisinha, C. (2006). Comparing video prompting to video modeling for teaching daily living skills to six adults with developmental disabilities. *Education and training in developmental disabilities*, 41, 344–356.
  22. Delano, M.E. (2007) Improving written language performance of adolescents with Asperger syndrome. *Journal of applied behavior analysis*, 40, 345-351.
  23. Sherer, M., Pierce, K. L., Paredes, S., Kisacky, K. L., Ingersoll, B., Schreibman, L. (2001). Enhancing conversation skills in children with autism via video technology: Which is better, 'self' or 'other' as a model? *Behavior modification*, 25, 140–158.
  24. Hall, E. G., & Erffmeyer, E. S. (1983). The effect of visuo-motor behavior rehearsal with videotaped modeling on free throw accuracy of intercollegiate female basketball players. *Journal of sport psychology*, 5, 343-346.
  25. Weiss, M.R., Klint, K.A. (1987). Show and tell in the gymnasium. *Research quarterly for exercise and sport*, 58, 234-241.
  26. Gray, S. W., Fernandez, S. J. (1989). Effects of visuo-motor behavior rehearsal with videotaped modeling on basketball shooting performance. *Psychology: a journal of human behavior*, 26, 41-47.
  27. Melody, D. W. (1990). The influence of self-modeling on free throw shooting. *Doctoral, stoor, CT*.

28. Gray, S. W. (1990). Effect of visuomotor rehearsal with videotaped modeling on racquetball performance of beginning players. *Perceptual and Motor Skills*, 70, 379-385.
29. Bradley, R.D. (1993). The use of goal-setting and positive self-modeling to enhance self-efficacy and performance for the basketball free-throw shot. *Dissertation abstracts international*, 54-05 (A): 1723.
30. Zetou, E., Tzetzis, G., Vernadakis, N., E. Kioumourtzoglou (2002). Modeling in learning two volleyball skills. *Perceptual and motor skills*, 94, 1131-1142.
31. Kampionis, S., Theodorakou, K. (2006). The influence of five different types of observation based teaching on the cognitive level of learning. *Kinesiology*, 38, 116-125.
32. Hemayattalab, R., Movahedi, A. (2010). Effects of different variations of mental and physical practice on sport skill learning in adolescents with mental retardation. *Research in developmental disabilities*, 31, 81-86.
۳۳. اسپنسر، م. (۲۰۰۱). مینی بسکتبال، ترجمه پورمقدم، م (۱۳۸۷). اصفهان: نشر نوشته.
34. Schmidt, R. A., Lee, T. D. (2005). *Motor control and learning: A behavioral emphasis* (3th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
35. Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffe, N. J.: Prentice Hall.
36. Matson, J. L., Smiroldo, B. B. (1999). Intellectual disorders. In W. K. Silverman & T. H. Ollendick (Eds.), *Developmental issues in the clinical treatment of children* (pp. 295-306). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
37. Schmidt, R. A., Wrisberg, C. A. (2008). *Motor learning and performance: A situation- based learning approach* (4th ed.). Human kinetics publisher.
38. McCoy, K., Hermansen, E. (2007). Video modeling for individuals with autism: A review of model types and effects. *Education and treatment of children*, 30, 183-213.
39. Gena, A., Couloura, S., Kymissis, E. (2005). Modifying the affective behaviour of preschoolers with autism using in-vivo or video modeling and reinforcement contingencies. *Journal of autism and developmental disorders*. 35, 545-556.
40. Kehle, T.J., Bray, M.A., Margiano, S.G., et al. (2002). Self-modeling as an effective intervention for students with serious emotional disturbance: Are we modifying children's memories? *Psychology in the schools*, 39, 203-207.
41. Hosford, R.E. (1981) Self-as-a-model: A cognitive social learning technique. *The counseling psychologist*, 9, 45-62.

42. Hart, R. (2010). Using video self- modeling to teach new skills to children with social interaction and communication difficulties. *Thesis for the degree of doctor of applied educational and child psychology*. The University of Birmingham.
43. Dowrick, P.W. (1999). A review of self modeling and related interventions. *Applied and preventive psychology*, 8, 23-39.
44. Wert, B.Y., Neisworth, J.T. (2003) Effects of video self-modeling on spontaneous requesting in children with autism. *Journal of positive behavior interventions*, 5, 30-34.
45. Kern, L., Wacker, D.T., Mace, F.C., et al. (1995). Improving peer interactions of students with severe emotional and behavioral disorders through self-evaluation. *Journal of applied behavior analysis*, 28, 47-59.

Archive of SID