



## موضوع تحقیق: بررسی میزان تاثیر خدمات توانبخشی بر روی هوش ترسیمی کودکان کم توان ذهنی

تربیت پذیر ۴ تا ۱۰ سال شهر شیراز

شهرام ده بزرگی<sup>۲۸۴</sup>

### چکیده:

هدف از اجرای این پژوهش بررسی میزان تاثیر خدمات توانبخشی ( شامل: گفتار درمانی، بازی درمانی، کاردرمانی و فیزیوتراپی، آموزش مفاهیم و ... ) بر روی پیشرفت هوش ترسیمی در مرکز توانبخشی کودکان زیر ۱۰ سال بود. در این پژوهش از بین مددجویان کم توان ذهنی تربیت پذیر ۳۰ نفر ( ۱۱ دختر و ۱۹ پسر) انتخاب شد و قبل از ارایه خدمات توانبخشی میزان هوشبهر این کودکان به وسیله آزمون هوشی گودیناف - هریس اندازه گیری شد. پس از ۷ ماه هوشبهر مددجویان مذکور مجدداً سنجیده شد که بررسی تفاوت بین پیش آزمون و پس آزمون به وسیله آزمون t برای گروههای همبسته نشان داد تفاوت بین پیش آزمون و پس آزمون در سطح آماری ( $p < 0/01$ ) معنی دار است و همچنین محاسبه ضریب همبستگی بین دو گروه نمرات پیش آزمون و پس آزمون نشان داد که رابطه بین آن دو نیز در سطح آماری ( $0/01$ ) معنی دار است و بررسی رابطه بین سن کودکان و هوشبهر بدست آمد از پس آزمون ( یعنی پس از انجام خدمات توانبخشی) نشان داد که رابطه در سطح  $p < 0/05$  معنی دار است بنابراین بررسی های آماری بیانگر این است که هر چه خدمات توانبخشی در سنین پایینتر ارائه شوند. کودکان پیشرفت هوشی - شناختی بیشتری خواهند داشت رابطه بین سن و IQ بدست آمده از پس آزمون منفی ( $-0/33$ ) بوده است) و خدمات توانبخشی باعث پیشرفت هوشی کودکان کم توان ذهنی تربیت پذیر در ۱۰ سال شد و آزمون هوشی گودیناف- هریس آزمون معتبری برای سنجش هوش این گروه از کودکان است.



## مقدمه

متخصصان<sup>۲۸۵</sup> معتقدند که آموزش زمانی حداکثر کارایی را دارد که این خدمات درسین پایبندی ارایه شوند. زیرا تحولات روانشناختی توام با رشد و تکامل عصب شناختی است و دستگاههای عصبی و کورتکس مغز هنوز به تکامل نرسیده است.

منصور و دادستان (۱۳۷۶) معتقدند وقتی روانشناس می خواهد به فرد کمک کند به یک آزمایش بالینی دست می زند. در جریان چنین امتحانی که به شکل های مختلفی جلوه گر می شود غالباً از روش آزمونگری (Testing) استفاده می کند به کمک مقیاس های تحول و تست های روانشناختی می توان محیط شناختی کودک را اندازه گیری کرد. از طرفی در مراکز آموزش، درمانی و توانبخشی مساله اصلی این است که چگونه خدمات و نتایج کار روانشناس و روانپزشک با هم در هم می آمیزند و آزمایش روانشناختی چگونه می تواند به درک آزمون ها، شخصیت آنها و همچنین به استقرار عمل درمانی و توانبخشی موثر کمک می کند.

از میان آزمون های روانشناختی آن دسته از آزمونهایی که انگیزه بیشتری در آزمودنی ایجاد می کنند و آزمودنی های کم توان می توانند به انجام آنها نایل شوند جایگاه ویژه ای دارند. از این رو بررسی و استاندارد کردن آزمونهایی از قبیل آزمون نقاشی گودیناف - هریس ابزار مناسبی برای ارزشیابی، برآورد و تشخیص در کودکان کم توان ذهنی به حساب می آید.

## آزمون نقاشی آدمک

نخستین تدوین رسمی روش نقاشی فرافکن آزمون نقاشی آدمک<sup>۲۸۶</sup> توسط گودیناف<sup>۲۸۷</sup> در سال ۱۹۶۳ برای برآورد توانایی شناختی کودک آنگونه که در کیفیت نقاشی او انعکاس پیدا می کند، به کاربرد. و چنین فرض کرد که دقت و تعداد جزئیات محتوای نقاشی، سطح رشد یافتگی ذهنی کودک را نشان می دهد. بررسی های گودیناف نشان داده است که نتایج این آزمون برای کودکان ۳ تا ۱۰ سال تمام از دقت بیشتری برخوردار است. آزمون آدمک گودیناف توسط

<sup>285</sup> - Guralnick

<sup>286</sup> - draw - A- Man Test

<sup>287</sup> - Goodenough



هریس<sup>۲۸۸</sup> (۱۹۶۳) تجدیدنظر شد و با افزودن دو فرم جدید، تدوین روش نمره گذاری مفصل تر و هنجاریابی گسترده تر برای آزمون نقاشی آدمک در آن تجدیدنظر به عمل آمد به گونه ای که ۷۳ ماده نمره داده می شد و از آن پس بود که مک آورها نقاشی های فرافکنی را از سنجش شناختی فراتر برد و در جهت تفسیر شخصیت گسترش داد.

کرمین معتقد است که کودک آدمک را آنطور که می بیند نمی کشد، چه به هیچ وجه قادر به چنین کاری نیست. بلکه به نوعی که آن را و خودش را به عنوان یک انسان درک می کند به نقاشی آدمک می پردازد که بستگی به درجه رشد یافتگی شناختی و حرکتی کودک دارد. و به طور کلی مفهومی که کودک از طرح بدنی<sup>۲۸۹</sup> خود دارد تعیین کننده شکل بندی آدمک در هر سن خواهد بود. از این روست که آزمون نقاشی آدمک را توانسته اند به عنوان وسیله ای برای ارزشیابی هوش استنتاج کنند.

### مراحل ترسیم نقاشی

نقاشی زبان کودک است و در جلسات مشاوره و درمان اغلب روانشناسان و روانپزشکان کار خود را با نقاشی شروع می کنند زیرا می دانند که آن وسیله ای است سهل و مطمئن جهت برقرار کردن ارتباط با کودک.

بهرامی مراحل تحول ترسیم نقاشی را به چهار مرحله تقسیم می کند که عبارتند از:

- ۱- **مرحله پیش ترسیمی:** در این مرحله ترسیم با کودکان تابعی است از رشد حرکتی دست ها که به تدریج در اثر رسش و یادگیری زمینه برای ترسیم فراهم می شود که تا یک سالگی طول می کشد در این مرحله نقاشی کودک هنوز تحت تاثیر بازتاب ها و تکامل عصبی-زیستی اوست.
- ۲- **مرحله خط خطی کردن:** که از یک سالگی تا چهارسالگی طول می کشد. در این مرحله به تدریج دست و چشم هماهنگی بیشتری یافته و با یکپارچگی حس بینایی و حرکتی در چهارسالگی زمینه برای کشیدن خط منحنی بسته فراهم می آید و کم کم به یک واقعگرایی اتفاقی در ترسیم اشیا می رسد.

288 - Harris

289 - Body schema



۳- **مرحله واقعگرایی ذهنی:** این مرحله از چهار تا هشت سال طول می کشد. که برخی از کودکان ممکن است بر حسب پیش رسی هوشی یا بالعکس عقب ماندگی ذهنی بعد از ده سالگی به این مرحله برسند و نقاشی در این مرحله همان چیزی است که ما می گوئیم نقاشی کودکان زیرا کودک توانایی بیشتری برای کشیدن پیدا می کند.

۴- **مرحله واقعیت گرایی دیداری:** از حدود ده تا دوازده سالگی به بعد مشاهده می شود که کودکان به مرور توانایی کشیدن پدیده های خارجی را به همان صورت که می بینند پیدا می کنند.

در حال حاضر اجرای ترسیم آدمک در کشورهای اروپایی به سبک گودیناف - هریس متداول می باشد و روانشناسان بالینی از آن به عنوان مکمل آزمون هایی از جمله استنفر- بینه و وکسلر استفاده می کنند.

#### شرایط، ویژگی و توانبخشی کودکان عقب مانده ذهنی تربیت پذیر

کودکان عقب مانده ذهنی تربیت پذیر (Trainable mental Retardation) شامل کودکانی هستند که می توانند در جهت نیل به خودیاری، خودکفایی، سازگاری و تطبیق اجتماعی گام بردارند. می توانند در کارگاه های حمایتی و مراکز شبانه روزی تا حدودی از نظر اقتصادی- اجتماعی مفید واقع شوند. (۵)

در این سطح از کودکان آموزش ها بیشتر جنبه توانبخشی پیدا می کنند و سعی می شود که با استفاده از تکنیک های اصلاح رفتار<sup>۲۹۰</sup>، گفتار درمانی<sup>۲۹۱</sup>، و بازی درمانی<sup>۲۹۲</sup> مستقیم و غیر مستقیم و مداخله زود هنگام<sup>۲۹۳</sup> زمینه برای رشد همه جانبه حسی - حرکتی، شناختی، ادراکی، مهارت های اجتماعی و مهارت های خودیاری<sup>۲۹۴</sup> فراهم شود تا این دسته از کودکان عقب مانده ذهنی زمینه مناسب تری برای ورود به زندگی عادی، عادی سازی<sup>۲۹۵</sup> و آموزش فراگیر پیدا کنند.

(۶).

<sup>290</sup> - Behavior Modification

<sup>291</sup> - Speech therapy

<sup>292</sup> - Paly therapy

<sup>293</sup> - Early Intervention

<sup>294</sup> - Individualized Educational plan

<sup>295</sup> - Self Help



و همچنین از طریق تدوین و اجرای برنامه آموزش انفرادی شده (I.E.P)<sup>۲۹۶</sup> به گونه ای است که برای هر کودک استثنایی یک برنامه تربیتی انفرادی شده که بر اساس نیازها، استعدادها و ویژگی های خودش باشد با توسط تیم توانبخشی تدارک دیده می شود که شامل کارکرد فعلی، اهداف آموزشی، خدمات تربیتی لازم و ملاک ها و روش نیل به اهداف آموزش است.

فاضلی پور (۷) معتقد است توانبخشی عبارتست از مجموعه ای از خدمات و اقدامات پزشکی، آموزشی، حرفه آموزی و اجتماعی که برای بازتوانی جسمی، روانی، ذهنی، اجتماعی و ارتقای سطح کارایی آنها تا بالاترین حد ممکن به منظور دستیابی معلول به یک زندگی مستقل در جامعه انجام می شود و اعضای تیم توانبخشی را شامل ۳ تیم مجزا به ترتیب زیر می باشد:

۱- تیم توانپزشکی ۲- تیم توانبخشی حرفه ای ۳- تیم توانبخشی روانپزشکی

#### پیشینه پژوهش

بررسی های وینچ<sup>۲۹۷</sup>، مارتینو<sup>۲۹۸</sup> و مک اور (۶) نشان می دهد که کودکان عقب مانده ذهنی در آزمون ترسیم آدمک به دلیل عدم توجه به جزئیات ادراک دیداری، ناتوانی نگهداری دقت به مدت طولانی و اختلال حرکتی در ترسیم و درک نادرست از جنسیت نمرات کمتری نسبت به آزمون های کامل از نوع استنفرد-بینه می گیرند. بنابراین برنامه های آموزشی و توانبخشی می توانند زمینه را برای آموزش، مفهوم سازی، استقرار عناصر و مولفه های هوشی-شناختی و مفهوم سازی<sup>۲۹۹</sup> فراهم کنند تا توانایی ادراکی - حرکتی این کودکان را خصوصاً در سنین پایین بهبود ببخشیم.

بررسی های لیدز<sup>۳۰۰</sup> (۸)، نشان داده است که تفاوت کاملاً مشخصی بین ظرفیت هوشی بالفعل و توان شناختی بالقوه کودکان به خصوص کودکان عقب مانده ذهنی وجود دارد و از همه مهمتر اینکه ظرفیت هوشی-شناختی فعلی آنها قابل اصلاح و تغییر است.

296 - Main streaming

297 - Wunsch

298 - Martino

299 - Conceptualization

300 - Dynamic Assessment



افروز ( ۵ ) معتقد است ما باید برای داشتن یک ارزیابی پویا و سالم از توانایی های هوشی - شناختی کودکان کم توان ذهنی از بیان و ابزاری استفاده کنیم که او بتواند توانایی خود را نشان بدهد.

مثلاً زمانیکه از کودک عقب مانده ذهنی بخواهیم یک مساله ریاضی را حل کند ممکن است هیچ وقت نتواند ولی از طریق آزمون های غیر کلامی و کمتر انتزاعی مثل ترسیم آدمک بهتر بتوانیم برآورد واقعی تری از توانایی هوشی وی داشته باشیم و وی را با همسالان عادی اش مقایسه نماییم.

بررسی های کججاف (۹) بیانگر اینست که مراحل تحول شناختی در کودکان بهنجار و عقب مانده ذهنی یکسان است و تفاوت عمده در تاخیر زمانی است که در کودکان عقب مانده ذهنی مشاهده می شود.

اما این تاخیر تا حدودی قابل تغییر است و ارایه خدمات روانشناختی و توانبخشی زمینه را برای شکوفایی و تکامل شناختی این کودکان فراهم می کند.

بررسی لیبرمن ( ۱۰ ) نشان داده است که انجام فعالیت های توانبخشی بر روی عده ای از افراد معلول جسمی - حرکتی که در بیمارستان روزانه بستری بوده اند باعث عملکردی بهتری در آزمون ترسیمی کشیدن ساعت<sup>۳۰۱</sup> ( CDT ) از خود نشان دهند.

بررسی های محققان دیگر از جمله: برایان<sup>۳۰۲</sup> (۱۱)، فلاین<sup>۳۰۳</sup> (۱۲)، نیسر<sup>۳۰۴</sup> و همکاران، هانت<sup>۳۰۵</sup> (۱۳)، برادلی و کالدول<sup>۳۰۶</sup> ( ۱۴ )، سامروف<sup>۳۰۷</sup> و همکاران ( ۱۵ ) نشان می دهند که ارایه خدمات توانبخشی حرفه ای ؛ کاهش عوامل خطرزای محیطی، خدمات آموزشی فردی شده و غیره باعث افزایش رشد هوشی و توانمندی کودکان در زمینه های

301 - Clock Drawing Test

302 - Brayan

303 - Flynn

304 - Neisser

305 - Hunt

306 - Bradly & Cald well

307 - Sameroff



---

آموزشی و مهارت های اجتماعی خواهد شد. خصوصاً اگر این مداخله ها زودهنگام باشند ( رامری <sup>۳۰۸</sup> و همکاران، ۱۶،

پاول <sup>۳۰۹</sup> ۱۷؛ کاولی و همکاران، ۱۸).

---

<sup>308</sup> - Ramcry

<sup>309</sup> - Powell



## روش انجام پژوهش

با توجه به ماهیت موضوع پژوهشی و محدودیت های موجود ( این پژوهش از روش یک گروهی با پیش آزمون - پس آزمون<sup>۳۱۰</sup> (دلاور، ۱۹) استفاده شد. و تاثیر خدمات توانبخشی بر روی کودکان عقب مانده ذهنی تربیت پذیر ۴ تا ۱۰ سال بررسی شد.

## جامعه آماری

جامعه آماری این پژوهش را کودکان عقب مانده ذهنی تربیت پذیر شهر شیراز که در دامنه سنی ۴ تا ۱۰ سال قرار دارند و عموماً متعلق به خانواده هایی که از نظر اقتصادی - اجتماعی پایین تر از متوسط قرار دارند می باشد.

## روش نمونه گیری

در این پژوهش به منظور بررسی میزان تاثیر خدمات توانبخشی بر روی توانایی هوشی - تحولی در ترسیم آدمک در یک دوره زمانی ۷ ماهه از کودکانی که جهت بهره گیری از خدمات مذکور به یکی از مراکز توانبخشی کودکان عقب مانده ذهنی تربیت پذیر زیر ۱۴ سال شهر شیراز مراجعه کرده بودند ۳۷ نفر انتخاب شد که در نهایت ۷ نفر حذف شد و نتایج به دست آمده از ۳۰ نفر ( ۱۱ دختر و ۱۹ پسر) مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

## روش جمع آوری اطلاعات

در این پژوهش به منظور به دست آوردن داده ها ابتدا قبل از ارایه خدمات توانبخشی ( یعنی قبل از پذیرش مددجویان برای ارایه خدمات مذکور) مورد ارزیابی قرار گرفتند. به گونه ای که آزمونگر یک برگه سفید A4 و مداد سیاه به آزمودنی می دهد و از وی می خواهد یک آدمک بکشد و به وی توصیه می کند که هر چقدر می تواند آدمک کامل تر و زیباتری را رسم کند و پس از ارایه خدمات مذکور مجدداً و توسط آزمونگر قبلی و حفظ شرایط قبلی مجدداً آزمون مذکور اجرا و نمره های حاصل از آن در تجزیه و تحلیل ، گنجانده شد.





## روش آماری

در این پژوهش از آمار توصیفی و استنتاجی برای محاسبه ضریب همبستگی بین نتایج بدست آمده از اجرای پیش آزمون و پس آزمون دامنه سنی آزمون ها و از روش آزمون t استیودنت برای گروه های همبسته جهت بررسی معنی داری تفاوت نتایج بدست آمده از پیش آزمون و پس آزمون استفاده شد.

## ابزار پژوهشی

برای اندازه گیری توانایی هوشی آزمودنی ها از آزمون هوشی گودیناف - هریس استفاده شد که در پژوهش های مختلف پایایی (Reliability) و روایی (validity) بالایی از خود نشان داده است (هندل، ۲۰؛ تشکری و همکاران، ۲۱؛ اسکات، ۲۲).

## نتایج

بررسی میزان ضریب همبستگی پیرسون بین نتایج نمرات بدست آمده از پیش آزمون و پس آزمون همبستگی مثبت و بالا (۰/۶۱) را نشان می دهد که در سطح  $p < ۰/۰۱$  معنی دار است. و بررسی تفاوت بین دو گروه از نمرات پیش آزمون و پس آزمون به وسیله آزمون t برای گروه های همبسته نشان داد که تفاوت مذکور در سطح  $P < ۰/۰۱$  معنی دار بوده است بنابراین خدمات توانبخشی کاملاً موثر بوده است و محاسبه رابطه بین نمرات بدست آمده از پس آزمون و سن آزمودنی ها ضریب همبستگی نسبتاً بالا و منفی (-۰/۳۳) را نشان می دهد که در سطح  $P < ۰/۰۵$  معنی دار است بنابراین ارائه خدمات در سنین پایین تر باعث افزایش توانایی هوشی - تحولی مددجویان شده است.



## بحث

با توجه به نتایج بدست آمده و بررسی تحقیقات پیشین نتایج بدست آمده با نتایج بدست آمده از بررسی های لیدز (۸)، کجیاف (۹)، لیبرمن (۱۱)، فلاین (۱۲)، نیسر و همکاران (۲۳)، برادلی و کالدول (۱۴) همخوانی دارد و خدمات آموزشی - توانبخشی و تاثیرات مثبت محیطی باعث می شوند که توانایی هوش - شناختی کودکان رشد کند و از سطح بالفعل به سطح بالقوه برسد.

وجود رابطه معنی دار و منفی بین سن و نتایج پس آزمون نشان می دهد که هر چه خدمات توانبخشی آزمودنی ها از سنین پایین تری ارایه شوند پیشرفت هوشی - ادراکی کودکان هم رشد بیشتری خواهد داشت و مداخله های زود هنگام موثرتر از به تاخیر انداختن این خدمات است که با بررسی های دامری (۱۶)، پاول (۱۷) و کاولی و همکاران (۱۸) همخوانی دارد.

و همچنین وجود همبستگی مثبت و بالای نتایج نمرات به دست آمده از پیش آزمون و پس آزمون بیانگر اینست که این آزمون ابزار مناسب و پایایی برای ارزیابی هوشی کودکان کم توان ذهنی تربیت پذیر است که با تحقیقات هندل (۲۰)، تشکری و همکاران (۲۱) و اسکات (۲۲) همخوانی دارد.



1. Guralnick, M.J. (1978). Early intervention and integ relation of Handicaped and nonhandicaped children. University park press. Battimor, Maryland.
- ۲- گراث مارنات، گری. (۱۳۸۴). راهنمای سنجش روانی برای روانشناسان بالینی، مشاوران و روانپزشکان. ( ترجمه حسن پاشا شریفی و محمدرضا نیکخو. تهران؛ نشر سخن. ( تاریخ انتشار به زبان اصلی ۲۰۰۳).
- ۳- کرمن، لویی. (۱۳۷۹). نقاشی کودکان، کاربرد تست ترسیم خانواده در کلینیک. (ترجمه محمود منصور و پریخ دادستان)، تهران: انتشارات رشد (تاریخ انتشار به زبان اصلی ۱۹۰۱).
- ۴- بهرامی، هادی. (۱۳۷۳). کاربرد بالینی و تشخیصی آزمون های فرافکنی شخصیت. تهران: نشر دانا.
- ۵- افروز، غلامعلی. (۱۳۶۹). ارزیابی هوش و توانمندی های بالقوه کودکان عقب مانده ذهنی (ارزیابی پویا)
- ۶- هالاهاان. دانیل . پی، کافمن. جیمز. ام. (۱۳۸۵). کودکان استثنایی . ( ترجمه فرهاد ماهر). تهران، انتشارات رشد. (تاریخ انتشار به زبان اصلی ۱۹۴۴).
- 7- Lidz, C.S. (1987). Dynamic Assessment, and International Approach to Evaluating learning potential – New york, Galiford press.
8. Bryant, Donnd . M, Maxwell, Kelly L. (1999). The environment and Mental Retardation- International review of psychiatry vol, 11, Issue 1.
9. Flynn, J.R. (1989). The mean IQ of American's : Massive gains 1932- 1978. psychological Bulletin, 101, 171-199.
10. Hunt, J.M. (1961). Intelligence and Experience. New york : Ronald press
11. Bradly, R.H. &Caldwell, B.M. (1989). 174 Children: A story of the rdationship Between Home environment early cognitive development,( pp. 5-69). New York Academic press.
12. Smeroff, A.J. & et al . (1993). Stability of Intelligence from preschool to Adolescence: The Intelligence of social and familial risks factors. Child Development, 64, 80- 97.
- ۱۳- دلاور، علی. (۱۳۷۵). روش تحقیق در روانشناسی و علوم تربیتی. تهران: نشر ویرایش.



---

14- Handler, L. (1963). The clinical use of the Draw- A- peron Test (CAP). Inc. S, Major psychology assessment instruments (pp. 165- 216). Boston : Allyn& Bacon.

۱۵- تشکری، عباس؛ مهریار، امیر هوشنگ ، یوسفی، فریده. کاربرد آزمون نقاشی انسان گودیناف- هریس در بین

گروهی از کودکان دبستانی شهر شیراز. مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، دوره دوم، شماره اول، ۱۳۶۵.

16- Scott, L.H. (1981). Measuring Intelligence with the good enough – Harris Drawing fest psychological Bulletin, vol, 89, No. 3, 483- 505.

17- Neisser, U. and et al. (1996). Intelligence : knowns and unknowns . American psychologiist. 51(2), 71- 101.