

جایگاه کودکان تیزهوش در نظام آموزشی ما

نوشتہ: دکتر غلامعلی افروز

معرفی مقاله

«جایگاه کودکان تیزهوش در نظام آموزشی ما» نام مقاله‌ای است که توسط آقای دکتر غلامعلی افروز عضو هیئت علمی و ریاست دانشکده علوم تربیتی دانشگاه تهران به رشته تحریر درآمده است، و آموزش و پرورش کودکان تیزهوش را مورد توجه قرار داده، روش‌های تأمین آموزش و پرورش مناسب با توانایی‌های این کودکان را به بحث گذاشته است. تویستنده در ابتداء ضرورت توجه به این استعدادها را یادآور گردیده، پس از ذکر تاریخچه مختصری از سنجش و اندازه گیری هوش، توجه به شناسایی افراد تیزهوش و تعلیم و تربیت آنها را که به دنبال تهیه آزمونهای هوشی مورد توجه قرار گرفته بود یادآوری نموده، و سپس روش‌های تعلیم و تربیت این گونه کودکان را مورد بحث قرار داده، و این روشها را به ترتیب زیر ارائه نموده است:

- ۱ - روش غنی کردن برنامه‌های درسی.
- ۲ - روش تسريع در برنامه‌های آموزشی.
- ۳ - روش تشکیل کلاسها و یا مدارس خاص.

و پس از بحث و بررسی در مورد هر یک از این روشها، نکات مثبت و منفی هر روش را یادآور گردیده و خساطر نشان می‌نماید که در صورت پذیرش اصل آموزش داش آموزان تیزهوش (برنامه آموزشی مناسب با استعداد داش آموز)، انتخاب یکی از روش‌های مطروحه و یا ترکیبی از آنها بستگی به مقتضیات و امکانات خاص هر جامعه دارد، و به نظر می‌رسد در شرایط فعلی جامعه اسلامی ما، با توجه به برآنده‌گی جمعیت

خواهیں مسلم کشور مرکزی قدرتی اسلامی دارند و سرگردانگی مسلم ایشان
عصریں نیلم و این درست این ایشان اسلامی کشور را تبدیل آن شدید و
مسئلی عیّنگی با این این اسلامی کشور را تبدیل کرد که این اسلامی را
راستگار و طلب داد این اسلامی را این اسلامی را استگار این اسلامی را
تیزهوش انتساب و جذب ایشان ایشان تیزگی که ایشان را سازمانی
باشد

با آوردنی سوچیت هر ای ایشان مقاله و بیه ایشان مقالات
دیگری از طرف ایشان

در طول تاریخ، در بین جوامع مختلف، نگرشاهی متفاوتی نسبت به افرادی که دارای استعداد و
نوع خاصی بوده‌اند وجود داشته است. عمدتاً این نگرشاهی و بازخوردها تحسین انگیز و
مشوقانه بوده و در موقعی نیز نگرشاهی نسبت به افراد نابغه تردید انگیز و همراه با بدینی و
سوء‌ظن بوده است. در حال، چگونگی نگرشاهی به افراد تیزهوش و سرآمد نقش مسهمی در
شناسایی و تربیت کودکان تیزهوش داشته است. به عنوان مثال، افلاطون عقیده داشت که بقای
دموکراسی یونان بستگی به توانایی آن کشور در آموزش و پرورش افراد با استعداد و بر جسته
خود جهت رهبری جامعه دارد.

آنچه مسلم است، نظام خلقت الهی، نظامی ویژه و استثنایی است و همه افراد از جهات
مختلف ذهنی و جسمی و عاطفی با هم فرق دارند. در این میان، در کنار گروهی از افراد جامعه،
که از نظر ذهنی عقب مانده‌اند، عده‌ای نیز در جهت دیگر منحنی هوشی قرار گرفته از نظر ذهنی
برتر از افراد عادی هستند. اما این تفاوت‌های ذهنی، به خودی خود، بیانگر برتری و فضیلت
نیست، چرا که تنها معیار ارزشها در نزد خالق انسانها تقوی است.^۱ تقوی نیز کسب کردنی و
ارادی است، و اگر به لطف و حکمت الهی فردی دارای هوش بیشتری است، قدر مسلم به همان
نسبت مسئولیت فزو نتری در جهان هستی بر عهده دارد، خداوند هر کسی را به اندازه توانش
مسئول می‌داند.^۲ پس، شناخت و تعلیم و تربیت افراد سرآمد بدین دلیل است که این افراد بتوانند
بار مهمی از وظایف و مسئولیت‌های علمی و فرهنگی و اجتماعی جامعه را بر دوش بکشند.

مطالعات علمی پیرامون رفتار افراد با استعداد سابقه چندان طولانی ندارد. حدود یکصد
سال پیش، مطالعات داورین (Darwin) درباره چگونگی تنوع انواع منجر به بررسی و مطالعات
مشابه در زمینه تفاوت‌های افراد انسان از نظر ذهنی، عاطفی، و اجتماعی شد. در سال ۱۸۶۹

«فرانسیس گالتون» (Francis Galton) در کتاب نبوغ ارثی اولین بار به بررسی کمی تواناییهای انسان پرداخت. به دنبال این تحقیقات، در سال ۱۹۰۵، برای ارزیابی تفاوت‌های هوشی دستگاه «سنچش هوش» توسط بینه و سیمون (Binet & Simon) ساخته شد، و در سال ۱۹۱۴، برای اولین بار مفهوم «بهره هوشی» یا هوش بهر (IQ) (Intelligence Quotient) معرفی و ارائه گردید. هوش بهر، حاصلی است از تقسیم سن هوشی کودک بر سن تقویمی او ضرب درصد:

$$IQ = \frac{M.A.}{C.A.} \times 100$$

به دنبال تهیه آزمونهای هوشی مختلف در اروپا و امریکا، مسئله شناسایی و تعلیم و تربیت هرچه مؤثرتر کودکان تیزهوش آغاز شد، یکی از مسائل مهمی که بخصوص در نیم قرن اخیر در کشورهای مختلف همواره مورد توجه و بحث بوده همین مسئله جگونگی آموزش و پرورش این قبیل کودکان است.

اگرچه برنامه‌های آموزشی مدارس عادی عمدتاً بر این اساس استوار است که عموم دانش آموزان به حداقل ظرفیت آموزشی خود نایل آیند، اما همواره، با حضور شاگردان گوناگون در مدارس و کلاسهای مختلف، دانش آموزان تیزهوش فرصت لازم را برای رسیدن به شکوفایی مطلوب نمی‌یابند. مطالعات متعددی که پیرامون نحوه پیشرفت تحصیلی شاگردان تیزهوش در کشورهای مختلف از جمله آمریکا صورت گرفته^۳ بیانگر این حقیقت بوده است که در کلاسهای عادی با حدود ۴۰ – ۵۰ نفر دانش آموز، با تفاوت‌ها و ویژگیهای خاص، به دلیل فقدان انگیزه کافی برای ابتکار و خلاقیت، دانش آموزان تیزهوش فرصت پیشرفت باسته را نمی‌یابند. در این کلاسهایا، مریبان به تواناییهای بالقوه همه شاگردان به طور دقیق دست نمی‌یابند و بالطبع کارهای متوسط یا کمی بهتر از متوسط را از همه شاگردان خود به طور اعم و نیز از شاگردی که میتواند بهتر از آن باشد می‌پذیرند. اگر مفهوم مساوات واقعی در آموزش و پرورش، یا آموزش و پرورش برای همه، ارائه برنامه مشابه برای همه شاگردان نیست، بلکه آن است که هر دانش آموزی می‌باید به فراخور توانایی ذهنی و ویژگیهای عاطفی و جسمی خود حداقل استفاده را از برنامه‌های آموزش و پرورش ببرد، در این صورت برای اینکه کودکان تیزهوش نیز چنین توفیقی یابند، باید روش‌های خاصی اتخاذ نمود. این روشها می‌توانند با متنوع و غنی کردن محتوای آموزشی، تسریع بخشیدن به برنامه‌های درسی، جهش‌های تحصیلی، و نظایر آن، که ذیلاً بدان اشاره می‌شود، انجام پذیرد.

الف) غنی کردن برنامه‌های درسی

غنى کردن برنامه‌های آموزشی در کلاس‌های معمولی (وسعت و عمق دادن به برنامه‌ها) و تنظیم برنامه‌های فوق العاده و اجرای صحیح آن، یکی از روش‌های آموزش و پرورش دانش آموزان تیزهوش است. گرچه تحقیقات چندانی در زمینه میزان تأثیر این شیوه آموزشی صورت نگرفته، و در مقام مقایسه با برنامه‌های عادی تاکنون چندان نتایج قابل ملاحظه‌ای به دلیل مشکلات تحقیق ارائه نشده است، ولی می‌توان گفت که این برنامه از امتیاز بیشتری نسبت به برنامه عادی برخوردار است. در این برنامه هر دو گروه از کودکان عادی و تیزهوش از برنامه استفاده می‌کنند. در اجرای این برنامه موارد زیر حائز اهمیت‌اند:

- ۱— اجرای این برنامه نیاز به معلمان متخصص متبحر دارد، زیرا توجه به تفاوت‌های فردی در بین شاگردان و اجرای صحیح برنامه آموزش انفرادی از اصول اساسی برنامه‌های آموزشی معلمان است. از این‌رو، متنوع نمودن و غنى کردن برنامه‌ها برای دانش آموزان تیزهوش جزء همین برنامه‌ها و وظایف و مستولیت‌های آنان است.
- ۲— در این شرایط با رهبری معلم، روابط اجتماعی می‌تواند به صورت طبیعی بین دانش آموزان مختلف رواج یابد.

- ۳— با توجه به اینکه رشد کودکان در ابعاد مختلف یکسان نیست، در این شرایط می‌توان زمینه رشد مطلوب دانش آموزان را به تناسب توان ذهنی و عاطفی یکایک آنها هموار نمود.
- ۴— کودکان عادی و تیزهوش می‌توانند به لحاظ با هم بودن در یک کلاس، مستقابلاً از تجارب اجتماعی، خلاقیتها، و وسعت و غنای فکر یکدیگر بهره‌مند گردند.

بدیهی است که در اینجا انتظار می‌رود که کودکان تیزهوش از یک برنامه و تجربه آموزشی یکسان، تجارب عمیقتر و وسیعتری نسبت به سایرین کسب نمایند. ضمناً باید توجه داشت که غنى نمودن برنامه‌های آموزشی عمدتاً در کلاس‌های کم جمعیت مساعد خواهد بود، و همان طور که اشاره شد، تبحر، تجربه، صلاحیت علمی، توان هوشی معلم، و بینش او نسبت به ویژگی‌های کودکان تیزهوش نیز از نکات مهم این برنامه است. در این برنامه معلم باید اهداف غنى کردن برنامه را کاملاً مشخص نماید. و سرانجام باید متنظر کرد که غنى کردن برنامه آموزشی، انباسته کردن مطالب مختلف و مشابه نیست.

ب) تسریع در برنامه‌های آموزشی

منظور از تسریع در برنامه‌های آموزشی آن است که کودکان تیزهوش برنامه‌های آموزشگاهی قبل از دانشگاه را در حدود ۸ تا ۱۰ سال طی نمایند. باید توجه داشت که این روش همیشه مقبول

متخصصین تعلیم و تربیت نبوده است، زیرا، گاهی اوقات، تسریع در برنامه‌های آموزشی و جهش‌های تحصیلی عاقب و نتایج نامطلوبی در زمینه‌های سازگاری عاطفی و اجتماعی کودک تیزهوش به وجود می‌آورد و این خود می‌تواند مانع برای رشد طبیعی او در محيط‌های جدید باشد. بخصوص وقتی که کودک از نظر رشد جسمانی (قد و وزن) و رشد عاطفی و برقاری روابط اجتماعی تناسبی با سایر همکلاسیهای خود ندارد. نکته دیگر آنکه تسریع در برنامه‌های آموزشی بدون غنی نمودن محتوای برنامه درسی نمی‌تواند چندان مطلوب واقع گردد. بدینه است تسریع و غنی نمودن برنامه آموزشی به طور همزمان شاید برخی از نارساییهای این روش را بکاهد، اما باید توجه داشت که تسریع در برنامه آموزشی کودک را از کسب تجارب جامع و وسیع آموزشی و پژوهشی و اجتماعی تاحدی بازمی‌دارد. درواقع، اگر هم بخواهیم صرف‌آبا غنی کردن برنامه‌های آموزشی فرستهای لازم را برای کودکان تیزهوش فراهم نماییم، ممکن است به خط رفته باشیم، شاید این صلاح نباشد که یک کودک تیزهوش در کلاس ۵۰ نفری انتظار بکشد تا شاهد تجربه برنامه متناسب خود باشد، این زمان انتظار احتمالاً می‌تواند برای کارهای تحقیقاتی و پژوهشی مورد استفاده قرار گیرد. از سوی دیگر، برای دانش آموزان تیزهوش کوشش و پیشرفت فوق العاده همکلاسیها یا شان چندان تأثیری ندارد. چون آنها با حداقل سعی می‌توانند حداکثر بهره را از برنامه آموزشی برد و موقیت چشمگیرتری داشته باشند.

در مجموع در زمینه تسریع باید توجه داشت که:

- ۱ - به طور کلی، پذیرش زودتر از معمول در کودکستان یا کلاس اول برای کودکانی که از نظر هوشی و بلوغ عاطفی و رشد جسمی در حد مناسب باشند می‌تواند مفید باشد.
- ۲ - طرح و تنظیم برنامه تحصیلی کوتاه‌مدت، کمتر از ۹ ماه مثلاً ۵ یا ۶ ماه، برای کلاسهای دبستان و راهنمایی احتمالاً می‌تواند شیوه مناسب دیگری در زمینه تسریع باشد.
- ۳ - با توجه به طولانی تر شدن سالهای تحصیلی و ارائه تخصصهای جدید، تسریع در برنامه‌های آموزشگاهی (دبستانی و دبیرستانی) و پذیرش زودتر از موقع دانشجویان تیزهوش و مستعد در دانشگاه می‌تواند مفید باشد.

ج) تشکیل کلاسها و یا مدارس خاص

تشکیل کلاس‌های خاص کودکان تیزهوش در کشورهای مختلف، با توجه به امکانات و تسهیلات آموزشی و پژوهشی، طرفداران و مخالفان زیادی دارد. در واقع، اگر هدف آموزش و پرورش

کودکان تیزهوش ارائه آموزش متناسب با ویژگیهای خاص آنها باشد، و اگر این هدف در کلاس‌های معمولی و یاتوسط برنامه‌های فوق العاده با استفاده از معلمان خصوصی تأمین نگردد، و یا با غنی کردن یا با تسريع در برنامه‌های عادی و جهش‌های تحصیلی تحقق نساید، تشکیل کلاس‌های خاص برای دانش آموزان تیز هوش به عنوان یک ضرورت مطرح می‌شود.

در واقع، به لحاظ همین ضرورت، امر روزه یکی دیگر از روش‌های آموزش و پرورش کودکان تیزهوش، گزینش و جداسازی آنان و تشکیل کلاس‌های مدارس خاصی برای آنهاست. تحقیقات نشان می‌دهد که کودکان تیزهوش وقتی در یک گروه و در کنار هم قرار می‌گیرند، به سبب وجود حس رقابت و انگیزه پیشرفت و خلاقیت، پیشرفت تحصیلی بیشتری از خود نشان می‌دهند.^۳ بدینه است که تحصیل و تلاش در فضایی که مملو از تراوشنات فکری و استعدادهای درخشان و خلاق باشد، موجب ایجاد انگیزه‌های بیشتری در میان شاگردان شده بالطبع زمینه به کارگیری حد اکثر تواناییها و استعدادهای راهنمایی نماید.^۴ این جداسازی و گروه‌بندی می‌تواند به طور تمام وقت یا نیمه وقت و یا بر حسب دروس خاص، مثل: ریاضی، فیزیک، هنر، و ادبیات، انجام گیرد. در واقع، در گروه‌بندی کودکان تیزهوش ضمن آنکه توجه به تفاوت‌های فردی بین کودکان تیزهوش همواره ملحوظ خواهد بود، جریان امر یادگیری سریعتر انجام می‌پذیرد، و تهیه و اجرای برنامه‌های قدم به قدم و آموزش‌های انفرادی برای معلمان راحت‌تر می‌شود.^۵ زیرا غالب معلمان نمی‌توانند در کلاس‌های عادی برای کودکان تیزهوش محركات و انگیزه‌های لازم را به وجود آورند و به شایستگی از عهده تهیه و اجرای برنامه‌های متعدد و مناسب برای همه شاگردان برآیند. از این رو، معلمان در کلاس‌های خاص قادر خواهند بود که هماهنگ با توانایی و پیشرفت شاگردان حرکت نمایند. تحقیقات انجام شده نشان می‌دهد که در گروه‌بندی کودکان تیزهوش، این کودکان از نظرسازگاری عاطفی و اجتماعی و برقراری روابط سالم و سازنده با دیگران همانند سایر دانش آموزان و یا بهتر از آنها هستند.^۶

از جمله مسائل مهم جداسازی دانش آموزان تیزهوش، انتخاب معیارهای دقیق و روشن برای گزینش این دانش آموزان، تهیه بسته‌نامه درسی و بیوستگی و هماهنگی آن با دروس دانشگاهی^۷ و انتخاب و تربیت معلمان واجد شرایط است. البته بحث پیرامون معیارهای گزینش دانش آموزان تیزهوش نیاز به مقاله جداگانه‌ای دارد، زیرا در کنار نظرات معلمان و پیشرفت تحصیلی در مدرسه، فراهم نبودن یک آزمون هوشی تراز شده در سطح کشور، یکی از مسائل مورد بحث است، و همواره عوامل زیادی نظری توانایی عمومی، زمینه فرهنگی، آموزش رسمی، علاقه، انگیزه، اضطراب، درک اهمیت آزمون، شرایط جسمانی و درونی آزمودنی، نفوذ

آزماینده، شرایط محیطی اجرای آزمون، و دهها عامل دیگر در نتایج آزمونهای هوشی دخیل اند. اما آنچه که در اینجا بدان اشاره شده است، توجه به اصل مهم آموزش کودکان تیزهوش است، زیرا آموزش تیزهوشان ضرورتی است برخاسته از این حقیقت که کودکان تیزهوش از نظر قدرت یادگیری، سرعت یادگیری، و حافظه، قویتر از دیگران اند و از نظر تفکر نیز عیقتو، می‌توانند با ایقای نقش رهبری در نهادهای مختلف اجتماعی و ابتكار در زمینه‌های گوناگون علمی و صنعتی، در خودکفایی جامعه گام مؤثری بردارند. برنامه مدارس عادی ما به گونه‌ای نیست که بتواند آنطور که بایسته و شایسته است پاسخگوی نیازهای یادگیری غنی دانش آموزان تیزهوش و آماده نمودن آنها باشد.

در صورت پذیرش اصل آموزش دانش آموزان تیزهوش (برنامه آموزشی مناسب با استعداد دانش آموز)، انتخاب یکی از روش‌های مطروده و یا ترکیبی از آنها بستگی به مقتضیات و امکانات خاص هر جامعه دارد. به نظر می‌رسد در شرایط فعلی جامعه اسلامی ما، با توجه به برآکندگی جمعیت قابل تعلیم کشور در شهرها و روستاهای دور و نزدیک، کمبود معلم (بخصوص معلم واجد شرایط)، نارسانی در فضاهای و تسهیلات آموزشی، و مسائل دیگر، با قبول ضرورت شناسایی و تعلیم و تربیت کودکان تیزهوش، راه حل معقول و مطلوب در این شرایط برای تعلیم و تربیت دانش آموزان تیزهوش انتخاب و جداسازی آنها و تشکیل کلاسها و مدارس خاص باشد.

در حقیقت وقتی که دانش آموزان تیزهوش در سطح کشور پراکنده‌اند، و امکان ارائه خدمات لازم، نظیر: وسایل و تجهیزات آموزشی، کلاس‌کم جمعیت، معلم واجد شرایط در محل (در مدرسه کودک)، مقدور نیست، چاره‌ای جز متumer کردن امکانات (وسایل و تجهیزات و نیروی انسانی) در نقاط خاص (به تناسب تواناییها) و گزینش و ثبت نام دانش آموزان در آن مراکز وجود ندارد. به عبارت دیگر، در شرایط وجود محدودیتها و برآکندگیها، یا باید امکانات آموزشی را به طرف شاگرد تیزهوشی که در کلاس عادی قرار گرفته برد و یا امکانات را در یک جا جمع کرد و او را به طرف امکانات آموزشی هدایت نمود. بر واضح است که مهتمرین بخش امکانات آموزشی وجود معلم تحصیلکرده، ورزیده، و مجبوب و سرآمد است، زیرا هیچ چیز در جریان آموزش مهمتر از معلم نیست و معلمی که با کودکان تیز هوش سر و کار دارد باید با پذیده هوش، تفاوت‌های فردی ویژگیهای کودکان تیز هوش آشنا باشد و اهداف و برنامه‌های آموزشی آنها را کاملاً بشناسد.

با کمی تعمق درباره آنچه که مختصرآ بدان اشاره شد، شاید به این حقیقت اذعان نماییم

که ایجاد چند مدرسه خاص، با وسایل و امکانات آموزشی، کلاس‌های محدود (حدود ۲۵—۲۰ نفری)، و فراهم نمودن معلمان سرآمد و متخصص در رشته‌های مختلف، حتی در شهر بزرگی چون تهران، چندان ساده نیست، چه رسد به اینکه بخواهیم باتوجه به روش‌های دیگر (غیر از جداسازی) در مدرسه‌های عادی در اندیشه طرح و برنامه ریزی آموزش کودکان تیزهوش باشیم. در خاتمه، یادآوری می‌شود که مطالعه وضعیت چند مدرسه خاص، پیشرفت تحصیلی، خلاقیتها و تواضع اخلاقی دانش آموزان تیزهوش در مدرسه و دانشگاه می‌تواند در شناخت هر چه بیشتر این دانش آموزان و انتخاب شیوه‌های مطلوب آموزشی، راهنمای کمک باشد.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتابل جامع علوم انسانی



۱. إنَّ أَكْرَمُكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَثْقَلُكُمْ (قرآن: سورة حُجَّةٌ، آية ۱۳).
 ۲. لَا يُكْفَرُ اللَّهُ تَعَالَى أَنَّهُ أَنْفَأَ الْأَوْسَاطَ (قرآن: سورة بَقْرَةٌ، آية ۲۸۶).

- 3 - Gallagher, J.J. and T. Crowder: Adjustment of Gifted children, Exceptional Children, 1957-7: 306-317
 4 - Wallace J. Howell "Grouping of talented students leads to Better Achievement in the secondary school" Bulletin of the National Ass. Of secondary school principals, 46, Mar. 1962.
 5 - Harold, G. "Grouping in the Elementary schools" phi-Delta Kappan, 41-1960.
 6 - Goldberg, M. passow, A. Harry J. Hage. G. The effect of ability grouping N.Y: Columbia University 1965.
 7 - Mary Gold worth, "the effects of an Elementary school fast-learner program on children's social Relationships" Exceptional children, No. 25. 1965.

۸ - این مسئله، در حال حاضر، یکی از مسائل مهم دانش آموزان تیز هوشی است که وارد دانشگاه شده‌اند. محتوای غنی درسی در مدارس خاص شاگردان تیز هوش گویای این حقیقت است که بخشی از برنامه‌های درسی دانشگاهی در دوره‌های مختلف نظری در آن مدارس خاص توسط مدرسان تدریس می‌گردد و بالطبع زمانی که این دانش آموزان وارد دانشگاه می‌شوند، اگر تغییری در نظام آموزشی دانشگاه برای آنها داده شود، ناگزیر برنامه‌های دانشگاهی فاقد محتوای لازم برای آنها خواهد بود، و متأسفانه ممکن است باعث تضیییف انگیزه‌های تحصیل و تحقیق در آستان شود. لذا توصیه می‌شود که کمیته‌ای مرکب از اولیاء مدارس تیز هوشان و تنی چند از مسئولان آموزشی و اساتید دانشگاه مسؤولیت مطالمه و بررسی این مشکل را عهده‌دار شوند و برای بهبود و پیشرفت آموزشی و بیزوشنی دانشجویان تیز هوش ارائه طریق نمایند.

در تهیه این مقاله، علاوه بر منابع فوق، از منابع زیر نیز استفاده شده است:

- 9 - Eckstrom, Ruth B. Experimental studies of homogenous grouping. Princeton, N.J. Educational testing service 1959.
 10 - Durr W.K. the Gifted student, Oxford university.
 11 - Charles C Cole, "Varying Curricular patterns for able college students" College board review, No, 36/23-25 Fall 1958.
 12 - Heward, W. Orlansky, M. "Exceptional Children", Merrill publishing, London 1980.
 13 - Kirk, A.S. "Educationg Exceptional children" Boston Houghton Mifflin Co. 1979.