

افقهای جدید در آموزش و پرورش تیزهوش

تنوع تیزهوشی و توسعه برنامه‌های اقتضایی

«مطالعه راهبردی»

ناصرالدین کاظمی حقیقی

در این مطالعه راهبردی، جدیدترین یافته‌های مربوط به آموزش و پرورش تیزهوش مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرد. نتایج این بررسی در شش محور ارائه می‌شود: ۱) انواع تیزهوشی، وجود معلمانی با خصوصیات ویژه را ایجاب می‌نماید. ۲) موفقیت هر طرح ویژه‌ای مرهون تعاون و همیاری متقابل و تنگاتنگ خانواده، مدرسه و جامعه است. ۳) برنامه‌های «غنی‌سازی» و «تسریع» باید به اقتضاء تفاوت‌های فردی و تنوع تیزهوشی تحقق یابد. ۴) نارسایی‌های موجود در مفاهیم و محدودیت‌های غنی‌سازی و تسریع، ضرورت توسعه برنامه‌های متناسب و فعال را در امر آموزش و پرورش ویژه، اجتناب‌ناپذیر می‌سازد. ۵) برنامه‌های موضوعی، به موازات کوشش‌های عمومی گسترش می‌یابند و به تکمیل برنامه‌های اساسی تحقق می‌بخشند. ۶) کوشش‌های مربوط به پرورش رهبری فعال در خردسالی، موفقیت‌آمیز بوده است. در پایان این مطالعه به بررسی نقش گسترش برنامه‌های ویژه و تأمین منابع انسانی مناسب در موفقیت یک طرح اختصاصی پرداخته می‌شود تا ضرورت توسعه کوشش‌های متناسب و فعال را بعنوان بازتابی از تنوع تیزهوشی و تفاوت‌های فردی مورد تأکید قرار دهد.

نقش خانواده، مدرسه و جامعه در موفقیت برنامه

نگارنده یک الگوی سیاستگذاری ویژه را در ۷ حوزه و ۳۰ بند ارائه داده است. این الگو شامل: نظریه‌پردازی (مبانی)، هدفگذاری، تقویت نقش اجتماعی، تأمین منابع انسانی، تأمین منابع مادی، سازماندهی، و سیاست‌های اجرایی (تشخیص، جذب، آموزش، پرورش و اشتغال) می‌گردد.^۲

این الگو در اثر مطالعات جدید در قلمرو آموزش و پرورش تطبیقی استعدادهای درخشان، با حفظ ۷ حوزه اصلی از لحاظ بندهای مربوطه، قابل بسط و گسترش است.

«در حوزه مبانی بر نکات زیر می‌توان تأکید ورزید:

۱- فراهم آوری دیدگاه و نظریه روشن در قبال مفهوم نبوغ و تیزهوشی

۲- توجه به وجود استعدادهای متفاوت در افراد آدمی

۳- پویایی استعداد: درک اساس وراثتی با تأثیرپذیری محیطی

۴- توجه بر نقش عامل وراثت در تربیت و پرورش هوش و استعداد

۵- تعیین جایگاه نظام آموزش و پرورش ویژه

۶- فراگیری فعالیتهای آموزشی و پرورشی اختصاصی

در یک مطالعه، نشان داده شده که در برخی از ممالک، حداکثر ۵ درصد هوشمندان تحت پوشش قرار گرفته‌اند.

در حوزه هدفگذاری نیز باید به نکات زیر توجه نمود:

۱- نظام آموزش و پرورش اختصاصی، امری ضروری است. عدم لحاظ توانمندیهای تیزهوشان منجر به بروز اختلالات رفتاری و رشدی خواهد شد.

۲- این نظام ویژه باید بگونه تفکیکی تحقق یابد، زیرا تشکیلات و نظام عادی برای پرورش اختصاصی تیزهوشان کفایتی ندارد. علاقه و کنجکاوی تیزهوش برای محیط کاوی، عدم مشارکت فعال در مدرسه عادی از سویی و فقدان درک صحیح از سوی معلم از طرف دیگر منجر به طرد مدرسه عادی و حتی والدین خواهد شد.

۳- نظام ویژه باید فراگیری و شمول داشته، بطور عادلانه براساس استعداد و انگیزه شرایطی را فراهم سازد که منجر به شکوفایی کلیه تواناییها و استعدادها گردد.

۴- هرگونه فعالیت آموزشی و پرورشی لازم است از مشروعیت کافی برخوردار باشد و با نظام ارزشی جامعه، سازگاری نشان دهد. جامعه باید در قبال عمل گرایی و ماهیت گرایی، گزینش مطلوب و واقع بینانه ای انجام دهد.

۵- وجود اهداف روشن برای اقدامات تربیتی ضروری است: تقویت اعتماد به نفس، تفکر مستقل، رشد یکپارچه شخصیت، تشویق پیشرفتهای انفرادی و رشد تواناییهای خاص، اساسی ترین اهداف آموزشی و پرورشی یک نظام ویژه را تشکیل می دهند.

۶- از هر نظام ویژه ای، انتظار می رود که از کارآیی کافی برخوردار بوده از جنبه اقتصادی نتایج عقلایی دربرداشته باشد. یعنی آموزش و پرورش ویژه، مقدمه ای برای توسعه عمومی (بوژه اقتصادی) بشمار آید.

۷- بهره گیری متناسب از توانمندیهای بخش خصوصی در امر تشکیلات ویژه، امری اجتناب ناپذیر است.

از لحاظ نقش اجتماعی، استعداد و کارآیی همانگونه که تحت تأثیر اراده در کسب مهارت و تمایل و خصوصیات انفرادی است، از عوامل جامعه شناختی و اقتصادی نیز نشئت می گیرد. لذا نمی توان تأثیرات اجتماعی را در امر نظام ویژه نادیده انگاشت، یعنی عملکرد نهادهای آموزشی و پرورشی ویژه، تحت تأثیر شرایط اجتماعی، سیاسی و مالی واقع می شوند. در سازماندهی مراکز و نهادهای ویژه، لحاظ مدیریت اقتضایی امری حیاتی است.

بهره گیری از روانشناسی آموزشگاهی و کاربرد شیوه های تدریس برای پرورش تیزهوش، اقدامات آگاهی رسانی و کاربرد توانمندی ابتکاری از جمله خط مشی های اساسی آموزش را تشکیل می دهند. این خط مشی ها بر مبنای تکوین آموزش و پرورش پیش دبستانی و ویژه استعدادهای درخشان، در ارتقاء توانمندیهای تیزهوشان مؤثر بوده است.

در حوزه پرورش نیز باید به ضرورت تربیت فرامدرسه ای، پرورش تیزهوشان دارای مسائل اجتماعی و انجام فعالیتهای غیردرسی (فوق برنامه) و نیز راهنمایی حرفه ای اشاره ورزید.^۱

«براساس یک مطالعه میزان تحقیقات مربوط به آموزش و پرورش تیزهوش با ۴۴ درصد، بالاترین موضوع تحقیقاتی را (در مقایسه با تشخیص، روانشناسی، کلیات و مشاوره) به خود اختصاص داده است. این حوزه شامل برنامه ریزی آموزشی، روشهای تدریس، مواد آموزشی، وسایل کمک آموزشی، ویژگیهای معلمان، فضاهای آموزشی ویژه و اقدامات پرورشی مربوطه می گردد.»^۸

مطالعات جدید نیز به بررسی عوامل مؤثر در برنامه های آموزشی ویژه، غنی سازی، تسریع، گروه سازی (گروه بندی)، برنامه های جدید و دوره های تحصیلی ویژه پرداخته اند:

«۱- موفقیت یک برنامه می تواند به ۴ ویژگی عمومی مربوط شود:

۱) طرح ریزی برای هر دانش آموز براساس نیازهای فردی (۲) مواد آموزشی هماهنگ با سطح آموزشی دانش آموز (۳) رسیدگی به پیشرفت دانش آموز، توسط معلم در یک جریان عادی (۴) بررسی میزان پیشرفت تحصیلی دانش آموز بوسیله ابزارهای پیش و پس آزمون.»^{۲۱}

«۲- ارتباط با مراجع اجتماعی، می تواند فواید متقابلی برای دانش آموزان، معلمان و جامعه در برداشته باشد.»^{۲۶}

«۳- در بررسی توزیع جنسی ۱۴۲ مدرسه دولتی ویژه تیزهوش، یافت شد که بطور کلی بطرز معنی داری، سهم دختران بیش از

پسران است.

۴- در پایه‌های ۱۰ تا ۱۲، برعکس بود (پسران، تفوق داشتند).

۵- هشت عامل می‌توانند موجب دلسردی دختران تیزهوش در مشارکت برنامه‌های ویژه گردند: فشار همسالان، بازخوردهای مدیران و مجریان، محتوای برنامه، الگوی برنامه، فشار والدین، بازخوردهای آموزشگاه، بازخوردهای مشاور، فرآیند تشخیص.^{۳۰}

۶- در مطالعه بر روی ۳۵ تیزهوش ۱۰ ساله که از رایانه بهره می‌گرفتند، یافت شد که آنها می‌توانند بطور مستقل، تحقیقات و مطالعات شخصی خود را شکل دهند، در امر یادگیری بنحو انفرادی فعالیت نمایند و به شناسایی مسائل مورد نظر و کاوش و جستجوی پیگیرانه حول موضوع مزبور بپردازند.

۷- رایانه در گسترش و توسعه موقعیتهای تربیتی و افزایش نوآوریهای معلمان، مفید بود.^{۱۳}

۸- یک برنامه معتبر و غنی، الگویی است که بتواند برای کلیه توانمندیهای بالقوه نوجوانان (پیشرفت فوق‌العاده، رهبری اجتماعی، خلاقیت و ...) مفید باشد. ابداع، تحریک مناسب، توجیه پذیری، فضای گرم و صمیمانه، و واگرایی از مختصات چنین برنامه‌ای است.^{۲۵}

۹- مقوله‌های اساسی مسئله‌زا در تمایز نظام آموزش عادی و اختصاصی را این موارد تشکیل می‌دهند: برنامه‌های آموزشی، گسیختگی جریان عادی، تحریک مساعی، مسائل مربوط به رشد اجتماعی و هیجانی دانش آموز.

۱۰- مسائل مزبور، قابل گشایش می‌باشند، اما همیاری در برنامه‌ریزی و ارتباط متقابل، امری ضروری است.^{۲۰}

هرگونه فعالیت تفکیکی برای فرد تیزهوش، مستلزم طرح و حل مسائل ویژه‌ای، نظیر دگرگونی نظام آموزشی و ناسازگاریهای تحولی تیزهوش در ابعاد عاطفی، اجتماعی و هیجانی، بویژه در میان دختران جوان است.

خانواده، مدرسه و جامعه کماکان مهمترین حوزه‌های مؤثر بر موفقیت یک برنامه ویژه و حل مسائل مزبور را تشکیل می‌دهند. خانواده با تعدیل توقعات و انتظارات و رفع فشارهای گوناگون از سوی والدین به شکل‌گیری و تحقق فعالیتهای تیزهوش مدارانه در مدرسه یاری می‌دهد.

اما در مدرسه وجود ۹ عامل به موفقیت یک برنامه کمک می‌کند:

۱- تشخیص معتبر و دقیق

۲- مدیریتی مشارکت جویانه و پویا

۳- ساختار برنامه‌ای متناسب با ویژگیهای تیزهوش و جامع برای پرورش انواع و ابعاد گوناگون تیزهوشی

۴- محتویات و مواد آموزشی هماهنگ با ویژگیهای تحولی دانش آموز

۵- مشاوره ویژه

۶- معلم مناسب برای تیزهوشان

۷- وسایل و امکانات کمک آموزشی مجهز (ویژه رایانه)

۸- نظام ارزیابی تحصیلی مستمر

۹- تعدیل انتظارات همسالان

جامعه و مراجع اجتماعی اساسی‌ترین منابع پشتیبانی و حمایتی هرگونه برنامه ویژه را تشکیل می‌دهند.

معلم و انواع تیزهوشی

نگارنده یک فهرست ۵ بعدی (رفتاری، شناختی، شخصیتی، نگرشی، انگیزشی) مربوط به خصایص معلم ویژه تیزهوشان را ارائه داده است: مدیریت و رهبری کلاس، کوشش و پشتکار در جهت کسب موفقیت، مهارتهای مربوط به روش تدریس اقتضایی، قابلیت مشاوره و راهنمایی (فعالیت تیزهوش مدارانه)، هوش فوق‌العاده، شناخت و درک فرد تیزهوش، اطلاعات عمومی

وسیع، جذابیت شخصی، نزاکت و ادب، آراستگی ظاهری، خوش مشربی، پویایی شخصیت، نظام نگرشی پویا و وسعت مشرب، و علائق گرم و عمیق معنوی، مهمترین ویژگیهایی هستند که تحت شمول ۵ بعد مزبور قرار می‌گیرند. از آن میان، مهارت‌های مربوط به روش تدریس مناسب و توانایی مشاوره و راهنمایی، جذابیت شخصی، شناختی تیزهوش، پشتکار برای موفقیت و نظم و سازماندهی، ۷۰ درصد ویژگیهای یک معلم موفق را شامل می‌شود. بطور کلی معلم، نقش محوری را در موفقیت هر برنامه ویژه‌ای، ایفاء می‌سازد.^۴

۵ بعد مزبور موضوع یک بررسی تجربی در میان دختران نوجوان تیزهوش واقع شد و نشان داد که پایه تحصیلی (و یا سن و مراحل تحول) در ارجحیت شخصی نسبت به معلم ویژه تأثیر می‌گذارد و تفاوت‌هایی را مشهود می‌سازد. یعنی هر پایه تحصیلی وجود معلمی با ویژگیهای خاص را اقتضاء می‌نماید و با افزایش پایه تحصیلی توجه به بعد رفتاری کاهش یافته، اهمیت ابعاد شخصیتی و انگیزشی، بالا می‌رود.^۳

بنظر می‌رسد فهرست مزبور بتواند کلیه خصایص ضروری معلم ویژه را در برگیرد.

«۱۱- معلمان مقاطع ابتدایی و متوسطه، بیش از آموزش استعدادهای درخشان نیاز به کار و فعالیت تخصصی دارند.»^{۱۱}

«۱۲- خصوصیات لازم برای آموزش و تدریس موفق را ویژگیهای زیر تشکیل می‌دهند:

شوخ طبعی، گرمی و حرارت در کار (خونگرمی)، خلاقیت، توجه و مراقبت نسبت به دانش آموز، انتظار از دانش آموز در انجام فعالیت‌هایی با کیفیات عالی، تأکید بر فعالیت شخصی دانش آموز در امر یادگیری (و نیز در شیوه‌های خلاق).»^{۳۵}

«۱۳- در بررسی برداشت معلمان از انواع تیزهوشی (تیزهوشی ذهنی، مهارت‌های اجتماعی، هنرهای خلاق، توانایی کلامی، و مهارت‌های حرکتی) یافت شد که آنها تیزهوشان حرکتی و هنرمندان خلاق را مانند تیزهوشان ذهنی (با قابلیت‌های برجسته منطقی)، کلامی و اجتماعی، موفق نمی‌دانستند.»^{۱۸}

«۱۴- نقش معلم در یک طرح آموزشی اطلاع رسانی در میان تیزهوشان پایه‌های ۴ تا ۸ تحصیلی، محوری و اساسی است.»^{۳۲}

ویژگیهای آموزش موفق و نیاز به فعالیت تخصصی، به منظور کسب تجارب و اطلاعات لازم تحت شمول فهرست ۵ بعدی واقع می‌شود، با این تأکید که حیطه شخصیتی و شخص معلم از اهمیت فوق‌العاده‌ای برای برنامه برخوردار است. ظاهراً عوامل مزبور، به خصایص معلم ویژه افراد خلاق مربوط می‌باشد و شامل کلیه تیزهوشان نمی‌گردد.

معلمان به سهولت قادر هستند که میان انواع تیزهوشی تمایز قائل شوند و حداقل ۵ نوع تیزهوشی را از یکدیگر تفکیک دهند. کم‌آموزی تحصیلی در میان تیزهوشان خلاق در مقایسه با سایر انواع تیزهوشی، امری آشکار و بدیهی است؛ اما ضعف تحصیلی تیزهوشان حرکتی، یافته‌ای است که باید مورد تبیین و بررسی بیشتری قرار گیرد. یادگیری مهارت‌های حرکتی و بدنی و انجام موفق آن (بعنوان مهمترین شاخص تیزهوشی حرکتی) اساساً با یادگیری مفاهیم، اصول و مبانی مجرد و انتزاعی و نیز تعامل و واکنش‌های متقابل مبیانت نشان می‌دهد، گرچه در وهله نخست، اینگونه بنظر می‌رسد که یادگیری حرکت مشخص، بعنوان یک مفهوم و «کلی» (به معنای منطقی صوری) تلقی می‌گردد، اما با امعان نظر بیشتر، آشکار می‌شود که تیزهوشان حرکتی، یک فعالیت بدنی را نه بعنوان امری مجرد و انتزاعی، بلکه فعالیتی خارجی، ملموس و عینی فرا می‌گیرند که از اساس، موضوع یادگیری را در دو حیطه تیزهوشی حرکتی و تیزهوشی غیر حرکتی از یکدیگر مجزا می‌سازد. لذا نه تنها جریان یادگیری در میان تیزهوشان حرکتی، امری اختصاصی است بلکه آموزش و تدریس مهارت‌های حرکتی برجسته نیز معلمی متفاوت و منحصر به فرد را اقتضاء می‌کند. همانگونه که تعلیم افراد خلاق و تیزهوشان رهبر، مهارتی انحصاری و اختصاصی بشمار می‌آید.

محدودیت‌های غنی سازی و تسریع

«غنی سازی» و «تسریع تحصیلی»، رایج ترین برنامه‌های ویژه تیزهوش، بشمار می‌آیند. در غنی‌سازی، تعمیق محتویات و مواد آموزشی مورد نظر است بگونه‌ای که به سازماندهی آگاهیها و اطلاعات بینجامد و زمینه‌ای را برای تحقیق و پژوهش‌های انفرادی

فراهم سازد.

بررسی نگارنده در جامعه کشورمان نشان داد که تمایل تیزهوشان به غنی سازی، تحت تأثیر پایه، مقطع و گرایش تحصیلی است. درحد فاصل پایه های اول راهنمایی تا سوم دبیرستان با افزایش پایه، تمایل تیزهوشان به برنامه غنی سازی صرف، کاهش می یابد یعنی پایه های اول تا سوم راهنمایی با ۴۳، ۳۳ و ۲۹ درصد، اولویت نخست را به غنی سازی می دهند، حال آنکه فقط ۸ درصد دانش آموزان پایه سوم دبیرستان این برنامه را انتخاب می کنند. بطور کلی در مقطع راهنمایی با فراوانی ۳۵ درصد، گزینه اول را برنامه غنی سازی تشکیل می دهد و در مقطع دبیرستان با ۱۵ درصد، انتخاب دوم بشمار می آید.

دانش آموزان تیزهوش در گرایش تجربی بطرز آشکاری بیش از گرایش ریاضی، غنی سازی را برمیگزینند، و این امر در کلیه پایه های تحصیلی دبیرستان، مصداق دارد. چنین ترجیحی درباره انتخاب برنامه جهش تحصیلی (نوعی تسریع تحصیلی) نیز مشهود است. گرایش به جهش تحصیلی با افزایش پایه، دارای نوسان است، در حالی که پایه اول راهنمایی با ۳ درصد، کمترین علاقه را نشان می دهد. اوج انتخاب متعلق به پایه دوم دبیرستان با ۱۶ درصد است. بطور کلی، جهش تحصیلی درمیان نوجوانان تیزهوش، از محبوبیت بسیار کمی برخوردار است.

همانگونه که ذکر شد در مقطع راهنمایی ترجیح نخست با غنی سازی است در حالی که مقطع دبیرستان، برنامه «مطالعه مستقل انفرادی» را با ۲۸ درصد در رتبه اول گزینش قرار می دهد. این ترجیح بویژه در میان تیزهوشان گرایش ریاضی، صادق است. ترجیح غنی سازی در مقطع راهنمایی، با توازی تحولی مرحله اول دوره سوم (تفکر صوری) حاکی از نیاز تحصیلی به تقویت مبانی و گستره علمی است که مستلزم بهره گیری از روشهای تحقیقی، آزمایش عملی و تجربه است، با این امر، دقیقاً معنای تجربی (ریاضی - منطقی) تحقق می یابد. اما در مقطع دبیرستان یعنی سنین ۱۵ تا ۱۷ سال، گزینش برنامه «مطالعه مستقل انفرادی» مصادف با زمانی است که ویژگیهای دوره سوم تحولی به تعادل خویش رسیده اند. یعنی در ساختهای آن، پایداری، وضعیت فعال، و استحکام در برابر اغتشاشات برونی، مشهود است. علائق، متمرکز می شوند و نوجوان، قالب کلی مربوط به خط مشی زندگی آینده خویش را باز یافته است؛ لذا به برنامه «مطالعه مستقل انفرادی» روی می آورد. نظیر این بازیابی در خط مشی زندگی تحصیلی و شغلی درمیان تیزهوشان ریاضی، آشکار است. وجود تفاوت های فردی بیشتر درمیان تیزهوشان علوم تجربی، مقتضی افزایش اطلاعات و بهسازی آن است؛ اطلاعاتی که بتواند در تکوین خط مشی مشخص و روشن در زندگی شخصی، مؤثر باشد. لذا روی آوری به غنی سازی، امری طبیعی به نظر می رسد.^۵

«۱۵- تجربه اجرای یک برنامه غنی سازی پیش دانشگاهی، نشان می دهد که اینگونه اقدامات ضرورتی اساسی دارد.»^{۲۴}

«۱۶- عناصر یک برنامه ویژه در کانادا را موارد زیر تشکیل می دهد:

ساختار، ویژگیهای معلم، آگاه سازی چند فرهنگی، غنی سازی، تشخیص و نخبه گرایی در داخل برنامه.

۱۷- تجربه ۵ ساله «مدرسه در مدرسه»، اختصاصی کردن را مورد تأکید قرار می دهد، بگونه ای که موجب گسترش و تقویت استعدادها و علائق می شود.

۱۸- مهمترین ویژگی تحصیلی این برنامه در تمرکز آن است یعنی یک برنامه انقباضی (تلخیص رشته ها به اقتضاء کفایت براساس کنجکاوی دانش آموزان) شکل می یابد.^{۲۷}

«۱۹- اجرای یک برنامه غنی سازی در پایه های ۸ تا ۱۱ تحصیلی در یک دوره کوتاه مدت، نتیجه ای رضایت بخش ارائه داد.»^{۲۹}

«۲۰- یک برنامه خواندن (قرائت) با عناصر ارزیابی علاقه، سنجش روشهای یادگیری، پیوستگی دوره تحصیلی، غنی سازی، فرآیند تحصیل، تفکر، کتابشناسی و طرحهای رقابت آمیز اجرا گردید.»^{۳۱}

«۲۱- گروه سازی (گروه بندی) استعدادهای درخشان از لحاظ تحصیلی، اجتماعی و انگیزشی براساس دیدگاه معلمان و دانش آموزان مدارس عادی، امری مفید و مؤثر تلقی می شود، مشروط بر آنکه معلمان، تحت الشعاع فرد تیزهوش واقع نشده موقعیتی برای شکوفایی خود داشته باشند.»^{۱۴}

- ۲۲- مقایسه طولی دانش‌آموزان تسریعی و غیر تسریعی نشان داد که عملکرد تسریعی کمی بالاتر از غیر تسریعی‌ها بود.
- ۲۳- در هر دو گروه، پیشرفت‌های تحصیلی مؤثر و مثبت و رضایت شخصی فوق‌العاده در رابطه با خود و مدرسه، گزارش شد.
- ۲۴- پسران، پیگیری علمی - ریاضی قویتری را بروز دادند.
- ۲۵- در قبال امر تسریع، تفاوت جنسی قابل ملاحظه‌ای مشاهده نشد.
- ۲۶- یافته‌ها این عقیده عمومی را تأیید نکرد که دانش‌آموزان تیزهوش با تجارب تسریع تحصیلی، دچار مشکلاتی می‌شوند.^{۳۴}
- ۲۷- دختران تیزهوش ۱۲ تا ۱۷ ساله تسریعی، در اولین سال ورود به دانشگاه، تغییرات استواری در سازگاری روانی نشان دادند که حاکی از رشد شخصیتی سالم بود. حال آنکه افراد غیر تسریعی، تغییر نسبتاً کمی را نمودار ساختند.
- پختگی روانی بعلا کنترل شدن، در این تغییرات تأثیری نداشت.^{۱۲}
- برنامه غنی‌سازی، کماکان برحسب ویژگیهای تحولی و نوع تیزهوشی از ضرورت کافی برخوردار است. این ضرورت را در گستره تحولی و تحصیلی پایه‌های ۸ تا دانشگاه می‌توان شاهد بود. توفیق یک برنامه غنی‌سازی بستگی به فرآیند تشخیصی معتبر، ساختار ویژه، جذب معلمان خاص و یک دوره تحصیلی پیوسته با تأکید بر اصل نخبه‌گرایی در درون برنامه دارد؛ برنامه‌ای که بتواند این فعالیتهای اساسی را تحقق بخشد، مسائل فرهنگی و تفاوت‌های مربوطه را پاسخگو باشد، زمینه انگیزشی دانش‌آموز را در موضوع ویژه یافته، فرآیند تفکر را در وی پرورش دهد، دانش‌آموزان را با مراجع معتبر علمی آشنا سازد، مهارت‌های تحقیقی و روش‌های یادگیری اقتضایی را در وی تقویت نموده، محیطی رقابت‌آمیز که تشویق‌کننده موفقیت تحصیلی است، فراهم آورد.
- غنی‌سازی همیشه مستلزم تفکیک و گروه‌سازی (گروه‌بندی) نیست، گرچه گروه‌بندی در غالب موارد، منجر به نتایج درخشان تحصیلی و اجتماعی شده است، اما می‌توان در درون یک برنامه عادی، به غنی‌سازی مبادرت نمود. یعنی فعالیتهای غنی‌سازی فوق را در محیط‌های تحصیلی اختصاصی‌تر یک جامعه تحصیلی عادی تحقق بخشید.
- تسریع تحصیلی (جهش) نیز در جای خود می‌تواند ارضاء‌کننده نیازهای تحصیلی تیزهوشان ویژه‌ای باشد. نوع تیزهوشی و جنسیت می‌تواند از موارد این ویژگی بشمار آید. دانش‌آموزان ویژه‌ای که از اجرای برنامه تسریع نه تنها آسیب نمی‌بینند، بلکه به نتایج درخشان تحصیلی و سازگاری روانی و اجتماعی مطلوبی، نایل می‌آیند.
- گرچه ادعا شده است که تفاوت جنسی قابل ملاحظه‌ای در امر تسریع، به چشم نمی‌خورد اما پیگیری علمی - ریاضی قویتر در میان پسران و سازگاری روانی استوار در بین دختران بطور تلویحی، دلالت بر رابطه جنسیت و تسریع دارد. معهذا بنظر می‌رسد که تسریع، در رضایت شخصی تیزهوشان، بی‌تأثیر است.

ضرورت گسترش برنامه‌های اقتضایی پویا

پویایی روانی استعدادهای درخشان، مقتضی پویایی محیط آموزشی و پرورشی ویژه و هرگونه برنامه اختصاصی است. از این‌رو، تدوین برنامه‌های جدید آموزشی که پاسخگوی پویایی تیزهوشان باشند، اجتناب‌ناپذیر است. علاوه بر آن، عدم کفایت برنامه‌های رایج و سنتی از یکسو و ابهام در مفهوم و مبانی هوش و تیزهوشی از سوی دیگر، ضرورت برنامه‌های جدید را نشان می‌دهد. یعنی برنامه‌هایی که با خصوصیات دانش‌آموزان تیزهوش سازگار باشند و محیطی فعال برای رشد و شکوفایی استعدادها براساس انگیزه‌های انفرادی فراهم آورند.

برای دست اندرکاران آموزش و پرورش ویژه استعدادهای درخشان، آشنایی با برنامه‌های جدید اختصاصی، امری ایجابی است:

- ۲۸- بسیاری از برنامه‌های رایج را غنی‌سازی و تسریع تشکیل می‌دهند که ممکن است در تشخیص دانش‌آموزان شایسته، عاجز باشند و با کاربرد یک برچسب (عنوان) فشار خارجی بر دانش‌آموزان فراهم کنند.
- ۲۹- الگوی پرورشی منسجم، تجارب یادگیری یکپارچه‌ای را در یک کلاس چند سنی عرضه می‌کند: تعامل اجتماعی،

بنحوی که دانش آموز بطور کلی در وضعیت محیط کاوی قرار گیرد. این امر ممکن است سطوح مختلفی از پرورش را فراهم سازد.

۳۰- مزایای این الگو را می توان اینگونه برشمرد: (۱) رهبری سودمند برای توانمندیهای عالیترا (۲) تمهید موقعیت برای تمرین طرح ریزی، اجراء و توانایی های ارزیابی دانش آموزان (۳) رضایت از ترجیحات کودکان تیزهوش برای دوستان مسن تر (۴) موقعیت برای ممارست در کنجکاوی.^{۱۷}

«۳۱- یک الگوی پرورشی برای تشخیص و توجه نسبت به کودکان تیزهوش پیشنهاد می شود، مبانی این الگو را عناصر زیر تشکیل می دهند:

(۱) ماهیت هوش (۲) ماهیت یادگیری کودکان (۳) ویژگیهای عاطفی تیزهوشان (۴) برخورد با تفاوت جمعیتی گسترده.

۳۲- الگوی مزبور، این مفروضات را داراست: انجام فعالیتهای غیررسمی آموزشگاهی با همیاری معلم بگونه ای که تفکر در سطح عالی و خلاق را تحریک کند همانطور که بهره برداری از انواع مختلف هوش را تشویق می نماید.

۳۳- با این فعالیتهای، توان بالقوه کودکان بروز می یابد و معلمان با مشاهده این توان، از طریق مشاوره والدین به اصلاح و تقویت مواد بعدی برنامه می پردازند.

۳۴- این الگو برای طبقات فرهنگی و محرومان اقتصادی نیز مفید است.^{۲۳}

«۳۵- برنامه ای ویژه با عناصر زیر معرفی می شود:

الف) دوره آموزشی (تحصیلی) و روشهای آموزشی در پایه ها ب) کیفیت کلاسها ج) دلایل حمایت یا مقابله با کلاسهای ویژه د) روشهای کاربردی در گزینش کودکان برای کلاسها ه) ضرورت بهسازی محیطی یا کلاسی در پایه ها.

۳۶- این برنامه نیازهای تحصیلی و اجتماعی - هیجانی کودکان تیزهوش را ارضاء نموده بخوبی از سوی معلمان و والدین حمایت شده است.^{۱۵}

«۳۷- مبانی یک برنامه ویژه برای تیزهوشان زیر ۵ سال را حمایت از والدین، تربیت معلم و مدیر، تشکیلات ویژه، تشکیل می دهد.

۳۸- برنامه ریزی عمومی، تشخیص، برنامه ریزی برای استعداد، مشارکت خانواده و انتقال به مدرسه عادی، رویه های اجرایی مبانی فوق می باشند.^{۲۲}

۳۹- یک برنامه با سه طیف بمنظور آموزش تیزهوشان ناموفق اجرا گردید:

الف) پرورش و تقویت الگوی تشخیصی و دوره ترکیبی ب) آموزش ج) ارزشیابی.

۴۰- پیشرفتهای مهمی در حرمت خود، بازخوردهای تحصیلی نسبت به مدرسه و تحصیل بویژه در مهارتهای مطالعه (خواندن) و زبان بدست آمد.^{۳۳}

بنظر می رسد برنامه های رایج در پاسخگویی به مسائل عمده تحصیلی و اجتماعی زیر ناتوان باشند:

الف) جنبه های آسیب شناختی تفکیک

ب) محدودیتهای فرهنگی و اقتصادی

ج) عدم حمایت و همیاری والدین و معلمان

د) ضعف تحصیلی و کم آموزی در میان تیزهوشان

ه) کاهش حرمت خود

و) ضعف در جامعه پذیری

مسائل مزبور در موفقیت محتوایی هر برنامه ویژه ای نقش دارند. مبانی برنامه های جدید در جهت حل مشکلات فوق را این نکات تشکیل می دهند:

الف) جلب حمایت کافی والدین

ب) پی‌ریزی تشکیلات و مدیریت نیرومند

ج) تربیت معلمانی ویژه که با فعالیتهای غیررسمی در تقویت توانمندیهای هوشی و خلاقیت تلاش می‌نمایند.

د) تمهیدات آموزشی منسجم در تجارب یادگیری

هـ) جستجوی محیط توأم با تعامل اجتماعی

و) الگوی تشخیصی معتبر

ز) ارزشیابی مستمر آموزشی

برنامه‌های مزبور، عناصر عملی زیر را بکار می‌گیرند تا مبانی و اهداف فوق تحقق یابند:

الف) بررسی ماهیت و مفاهیم هوش، یادگیری کودکان و جنبه عاطفی تیزهوشان

ب) بهسازی محیط آموزشی با کاربرد روشهای آموزشی اقتضایی در پایه‌های تحصیلی، تعالی کیفی پایه‌ها در جهت پرورش

استعدادهای ویژه

ج) مشارکت عملی خانواده در برنامه ویژه

برنامه‌های موضوعی جدید

برنامه‌های آموزشی موضوعی (ریاضی، علوم، زبان، خواندن) جدیدترین کوششهای تعلیمی بشمار می‌آیند:

«۴۱- تجاربی از برنامه‌های پاره وقت (روزانه) در آموزش ریاضی و علوم بکار رفته است.»^{۲۸}

«۴۲- یادگیری زبانی و کلامی را می‌توان از طریق اقدامات آموزشی ویژه، تحقق بخشید.»^{۱۶}

«۴۳- رویکرد عینی در سوادآموزی دانش‌آموزان توانمند پایه پنجم، از رویکرد انتزاعی (صوری) پیشرفت بیشتری داشته

است.»^{۱۰}

«۴۴- اقدامات آموزشی برای اقلیتهای زبانی، می‌تواند شامل دو ملاحظه اساسی باشد:

الف) تکوین نظامهای تشخیصی بمنظور فراهم‌سازی زمینه‌های لازم از طریق مطالعات تک بررسی در تحلیل نیازهای

آموزشی دانش‌آموزان ب) خودمختاری به اقلیتهای زبانی در امر مشارکت آموزشی بطور فعال.»^۹

آموزشهای فوق‌العاده و خارج از برنامه در زمینه‌های ریاضی و علوم پایه می‌تواند هم بمنظور جبران ضعف تحصیلی و هم به

لحاظ توسعه و گسترش محتویات برنامه عادی بکار رود. در واقع برنامه‌های پاره‌وقت در موضوعات گوناگون نوعی غنی‌سازی

بشمار می‌آید و مهارتهای زبانی و کلامی مقتضی اعمال شیوه‌های آموزشی ویژه است. تیزهوشان پایه پنجم در شرایط تحولی

خاصی بسر می‌برند که کاربرد برنامه‌های آموزشی فعال و عینی را اجتناب‌ناپذیر می‌سازد. طبیعی است که به علت عدم تعادل

ساختار تفکری صوری و انتزاعی، کاربرد شیوه‌های تجربیدی، فاقد بازدهی مناسب باشد.

پرورش رهبری در خردسالی

رهبری به عنوان جریان وحدت یافته از تصمیم‌گیری، اجراء و نظارت بوسیله فردی با خصایص موهوبی از طریق کاربرد منابع

در نیل به هدف خاص، حتی در اولین سال زندگی آدمی قابل تشخیص است. ویژگیهای رهبری در سالهای پیش از دبستان (در

دوره طفولیت) را اطمینان بنفس در حضور همسالان، فعالیت ابتکاری، الگوشدن برای فعالیتهای دیگران، توانمندی سازماندهی،

تطابق با گرایشهای اصولی گروه و تسلط تشکیل می‌دهد. این ویژگیها می‌توانند رهبری را در دوره بزرگسالی، پیش‌بینی نمایند.

برنامه‌ریزیهای گوناگون تربیت و پرورش رهبری (بعنوان نوعی تیزهوشی) معمولاً براساس مبانی زیر پی‌ریزی شده‌اند:

الف) مهیاسازی پژوهش رهبری ب) بررسی سبکهای رهبری ج) تجربه رهبری در عمل د) آگاهی از توانمندیها و ضعفهای

فرد ها) ارزیابی توان فرد با لحاظ آگاهیهای اکتسابی.

این مبانی، نکات خاصی را مورد تأکید قرار می دهند: تمرکز بر حل مسئله شغلی، تمهید الگوهای رهبری و موقعیتهای عملی ویژه، پس خوراند و تجربه رهبری واقعی.

مبانی و نکات مزبور در هر دو نوع روشهای پرورشی (نظری و فعال) به اشکال گوناگون تحقق می یابند.

در تربیت «رهبری فعال» بر تقویت تعامل و نفوذ اجتماعی، تصمیم گیری انفرادی، مشارکتهای گروهی، حل مسئله، آمادگی برای وقایع آتی، برنامه ریزی، ارتباط، توسعه کار گروهی، اعتلای گروه، تشخیص و کاربرد عقاید خلاق، و کاوش موقعیتهای تأکید می شود؛ اما فنون پرورش «رهبری نظری» به تحلیل تاریخی جهان بشری، تحقیق و تجارب در مسائل انسانی، حل مسئله گروهی و کیفیت تکوین سیاستها، توجه دارد.^۶

«۴۵- یک برنامه پرورش رهبری اجتماعی در میان خردسالان (۵-۴ ساله) با عناصر زیر اجراء گردید:

الف) مجموعه ای از بازیهای نقشی و فعالیتهای رهیابی بمنظور تقویت آگاهی کودک و حساسیت وی نسبت به نیازهای کودکان دیگر

ب) اسلوبهای مفید در امداد به پرورش رهبری، شناسایی ویژگیهای جامعه پسند (سازگار با جامعه) از طریق:

۱) تمرکز بر نقطه نظرات متفاوت در روابط روزمره

۲) الگوسازی رفتارهای مناسب با بزرگسالان، سایر کودکان و رفتارهای صمیمانه کلاسی

۳) مباحثه در مسائل زندگی واقعی و راههای اجرایی جایگزین در قبال این مسائل.^{۱۹}

توانایی و خصایص رهبری را در اوان طفولیت می توان پرورش داد: شناخت نیازهای سایر همسالان و افراد جامعه، ایجاد حس همدردی و دلسوزی نسبت به آنها، برخورد با دیدگاههای متنوع در زندگی، آموزش رفتارهای اجتماعی و حل مشکلات زندگی اجتماعی، می تواند عناصر این برنامه پرورشی باشند.

این برنامه جدید نیز نوعی اسلوب پرورشی فعال بشمار می آید که بر تقویت توانمندیها و مهارتهای رهبری فعال در میان تیزهوشان خردسال (۵-۴ ساله) تأکید می ورزد. مبنای برنامه مزبور این است که در دوره طفولیت نه تنها تیزهوشی رهبری را می توان تمیز داد بلکه نوع ویژه آن (یعنی رهبری فعال) نیز قابل تشخیص است. لذا پرورش رهبری فعال را می توان بوسیله بازیهای خاص از مقطع طفولیت (۵-۴ سالگی) آغاز نمود.

بنظر می رسد، خصایص رهبری در طفولیت، زمینه های روانی مناسبی را برای پرورش عناصر فوق فراهم می آورند: اعتماد به نفس، الگوشدن در جنبه اجتماعی، تسلط و توانمندی سازماندهی، موجب تکوین رفتارهای اجتماعی مناسب می شوند. قابلیت ابتکار طفل تیزهوش، حل مشکلات زندگی واقعی و اجتماعی را میسر می سازد و زمینه شخصیتی تطابق با گرایشهای اصولی گروه به شناسایی نیازهای دیگران، حساسیت و همدردی در قبال آن، و نیز برخورد با دیدگاههای متنوع در زندگی روزمره، اعانت می نماید.

بدین ترتیب عناصر پرورشی و زمینه های روانی مزبور، رشد مهارتای رهبری فعال را در دوران تحولی متعاقب (بویژه بزرگسالی) تسهیل می سازد.

توفیق چنین برنامه هایی ویژه در دوران طفولیت، نشان از مبانی و مفاهیم تشخیصی روشن دارد و تأییدی محکم بر وجود رهبری، بعنوان نوعی تیزهوشی و نظام روانی ویژه با خصایص موهوبی و ذاتی (شخصیتی، نگرشی، انگیزشی و رفتاری) است که نظریات محیط نگرانه و رفتار گرایانه، قادر به تبیین اکتسابی بودن این نظام روانی نیستند؛ گرچه شاید برای تبیین مهارتهای مدیریت در سطح خرد از توانایی نسبی برخوردار باشند؛ مهارتهایی که با تحلیل این نظام روانی متمایز، در قالب محتویات آموزشی و نسبتاً اکتسابی در تربیت مدیریت امروز بکار می روند.

تفسیر

هر طرح ویژه‌ای تحت تأثیر سه عامل کلی یعنی خانواده، مدرسه و جامعه شکل گرفته، تحقق می‌یابد. مدرسه از دو طریق می‌تواند بر موفقیت یک طرح آموزشی و پرورشی تأثیر بگذارد:

الف) تأمین منابع انسانی مناسب - وجود منابع انسانی متناسب با ویژگیهای تیزهوشی و تنوع آن از عوامل تعیین کننده کامیابی یک طرح اختصاصی است. معلم و مشاور ویژه، اساسی‌ترین منابع انسانی مزبور را تشکیل می‌دهند.

به نظر می‌رسد که علیرغم ضرورت آموزش و تعلیم اقتضایی (بر مبنای نوع تیزهوشی، جنسیت و پایه تحصیلی) که معلمانی با ویژگیهای متفاوت را ایجاب می‌نماید، امر مشاوره و راهنمایی کمتر تحت تأثیر عوامل مزبور قرار می‌گیرد؛ «خصایص یک مشاور مطلوب کم و بیش در کلیه شرایط، مورد اجماع نظر تیزهوشان قرار دارد»^۷ علاوه بر این یک نقطه رویارویی دیگر نیز میان مشاور و معلم مشهود است: وضعیت تحصیلی؛ توجه افراطی معلم به پیشرفت تحصیلی کلیه تیزهوشان و نسبی گرایی مشاور براساس توجه اقتضایی بر نوع تیزهوشی. گذشته از دو مورد مزبور، وجوه اشتراک قابل ملاحظه و شایان اهمیتی میان مشاوران و معلمان ویژه، به چشم می‌خورد:

۱- مشاور و معلم، مهمترین ارکان موفقیت یک برنامه ویژه هستند.

۲- حوزه‌های رفتاری و شخصیتی در ویژگیهای مطلوب هر دو عامل، اولویت نشان می‌دهند.

۳- توجه و اهمیت تیزهوشان به توانمندی و قابلیت مشاوره و راهنمایی معلمان، گویای وجود پیوند مستحکم دیگری بامشاوران است.

ب - گسترش برنامه‌های ویژه - برنامه‌های سنتی، نظیر «غنی‌سازی» و «تسریع» بدون توجه به تفاوت‌های فردی و تنوع تیزهوشی، اثربخشی نخواهند داشت. وجود حداقل سه نوع نظام روانی ویژه در قلمرو تیزهوشی یعنی پیشرفت تحصیلی، خلاقیت و رهبری و پذیرش این تنوع، بسهولت ناکارآمدی برنامه‌های سنتی و ضرورت فراهم‌سازی برنامه‌های متناسب و اقتضایی را نشان می‌دهد. غنی‌سازی سدّی در توفیق تیزهوشان پیشرفته بشمار می‌آید، تیزهوشانی که واجد خصوصیات نظم، پشتکار، رقابت جویی و جاه طلبی تحصیلی و شغلی می‌باشند. همین ویژگیها کافی است، تیزهوشان خلاق را از آنها متمایز سازد که خود براساسی انگیزشی - گرایشی - شناختی و شخصیتی ویژه‌ای قرار دارد و لذا تسریع تحصیلی با خصایص روانی افراد خلاق سازگاری نشان نمی‌دهد و چه بسا شاید اقدامات تفکیکی، نیازهای تیزهوشان رهبر را ارضا نسازد؛ گرایش شدید به عموم مردم، توانایی فوق‌العاده در تصمیم‌گیری و نفوذ اجتماعی و سازماندهی، زندگی آنها را (حتی در دوران کودکی و نوجوانی) در جامعه عادی، اجتناب‌ناپذیر می‌سازد.

«نارساییهای موجود در مفاهیم و مبانی»^۷ از یکسو و محدودیتهای کوششهای سنتی، ضرورت توسعه و گسترش برنامه‌های اقتضایی پویا را در امر آموزش و پرورش ویژه موجب می‌شود. فعالیتهای مربوط به پرورش رهبری در خردسالی بمنزله نوعی برنامه اقتضایی پویا بشمار می‌آید.

گسترش برنامه‌های موضوعی، پاپای اقدامات عمومی، اجتناب‌ناپذیر است. این برنامه‌ها نه تنها پاسخی در جهت نیازهای انفرادی و تنوع تیزهوشی است، بلکه بعنوان نوعی اقدام مشاوره تحصیلی، مسائل خاصی را می‌گشاید و ضعف تحصیلی را در داخل یک برنامه اقتضایی ویژه به حداقل می‌رساند. بنابراین، برنامه‌های موضوعی، مکمل کوششهای اقتضایی پویا و ویژه می‌باشند.

راهبرد

ضرورت ویژگیهای اقتضایی مشاوران و بویژه معلمان و تنوع برنامه‌های آموزشی و پرورشی از تنگنایهای مفهوم پردازی و معضلات تشخیص ناشی می‌شود. لذا موفقیت مشاوران و معلمان و اثربخشی یک برنامه، نشانگر وجود مبانی نیرومند و روشن و

نیز فرآیند تشخیص معتبر است و هرگونه ضعف در امر مشاوره و تعلیم و یا محدودیت برنامه‌ای، لزوم بازنگری دقیق در مفاهیم اساسی و روشهای تشخیص را در پی خواهد داشت. فراهم‌سازی یک برنامه جامع و فراگیر و تأمین منابع انسانی واجد خصایص مقتضی، مبتنی بر پذیرش ترکیب نظام یافته شناختی (هوشی) است که قادر باشد اولاً، تیزهوشی را بعنوان یک نظام روانی متمایز در میان آدمیان به نیکی مبرهن نماید و ثانیاً در تبیین تنوع این نظام روانی انحصاری (تیزهوشی به معنای وسیع مفهوم) جای تردید باقی نگذارد و گرنه تأکید بر اجزاء و عناصر شناختی و هوشی، گسترده و پراکنده براساس دیدگاهها و نظریه پردازیهای گوناگون و متناقض (بدون پذیرش نظام روانی ویژه و هماهنگ) منجر به بروز معضلات، ضعفها و محدودیتهای اساسی در امر تشخیص، برنامه‌ریزی و تأمین منابع انسانی خواهد شد.

منابع

- ۱- اژه‌ای، جواد. کتابشناسی تیزهوشان از منابع آلمانی، آموزش، پرورش، مشاوره. مجله استعدادهای درخشان، قسمتهای ۱-۴، (۱۳۷۱) شماره ۴ و ۳، (۱۳۷۲) شماره ۲ و ۱.
- ۲- کاظمی حقیقی، ناصرالدین. جامعه و تیزهوش. مجله استعدادهای درخشان (۱۳۷۱)، شماره ۱، صفحات ۳۱-۳۵.
- ۳- کاظمی حقیقی، ناصرالدین. فریدی، اختر. نبوشا، بهشته. بررسی بازخورد دختران تیزهوش نسبت به معلم در پایه‌های مختلف تحصیلی. مجله استعدادهای درخشان (۱۳۷۱)، شماره ۱، صفحات ۳۷-۴۹.
- ۴- کاظمی حقیقی، ناصرالدین. عوامل موفقیت معلم از دیدگاه تیزهوش. مجله استعدادهای درخشان (۱۳۷۱)، شماره ۲، صفحات ۱۸۷-۱۸۱.
- ۵- کاظمی حقیقی، ناصرالدین. بررسی تجربی بازخورد تحصیلی نوجوانان تیزهوش. پایان‌نامه کارشناسی ارشد (۱۳۶۹)، صفحات ۱۷۸، ۱۶۷، ۱۶۲، ۱۳۵، ۱۱۱، ۱۰۹.
- ۶- کاظمی حقیقی، ناصرالدین. رهبری در گستره تیزهوشی. مجله استعدادهای درخشان (۱۳۷۲)، شماره ۲، صفحات ۱۸۵-۱۶۷.
- ۷- کاظمی حقیقی، ناصرالدین. تعامل مشاوره و مبانی در قلمرو روانشناسی و تشخیص (مطالعه راهبردی). مجله استعدادهای درخشان (۱۳۷۲)، شماره ۳، صفحات ۲۴۷-۲۴۲.
- ۸- سیر تحقیقات درباره تیزهوشان. مجله استعدادهای درخشان (۱۳۷۱)، شماره ۳، ص ۲۸۹.

۹- Barkan, Jerry II. & Bernal, Ernesto M. (Tucson Unified School District. AZ) Gifted education for bilingual and limited English proficient students. *Gifted child Quarterly*, ۱۹۹۱ (Sum), Vol ۳۵(۳), ۱۴۴-۱۴.

۱۰- Casey, Heidi V. & Wolf, Joan S. (U Utah Salt Lak City) Developing visual literacy among academically able fifthgrade students. *Roeper Review*. ۱۹۸۹ (Dec), Vol ۱۲(۲), ۸۶-۹۱.

۱۱- Copenhaver, Ron X. & McIntyre, D. John. (Southern Illinois U, Carbondale) Teachers' perceptions of gifted students. *Roeper Review*, ۱۹۹۲ (Mar), Vol ۱۴(۳), ۱۵۱-۱۵۳.

۱۲- Cornell, Dewey G.; Callahan, Carolyn M. & Loyd, Brenda H. (U Virginia, Curry School of Education. Charlottesville) Personality growth of female early college entrants: A controlled, prospective study. *Gifted child Quarterly*, ۱۹۹۱ (Sum), vol ۳۵(۳), ۱۳۵-۱۴۳.

۱۳- Eiselen, Claire H. & Fox, Mary M. (Brighton Central School District, Rochester, NY) Online database searches in gifted student independent study: Investigating the limits. *Roeper Review*, ۱۹۹۰ (Sep-Oct), Vol ۱۳(۱), ۴۵-۵۱.

۱۴- Feldhusen, John F. & Kennedy, Dorothy M. (Purdue U, Gifted Education Resource Inst, West Lafayette, IN) Effects of honors classes on secondary students. *Roeper Review*, ۱۹۸۹ (Mar), Vol ۱۱(۳), ۱۵۳-۱۵۶.

۱۵- Feldhusen, John F. & sayler, Micheal F. (Purdue U, purdue Gifted Education Resource Inst, IN) Special classes for academically gifted youth. *Roeper Review*, ۱۹۹۰ (Jun), Vol ۱۲(۴), ۲۴۴-۲۴۹.

۱۶- Ganapole, Selinal J. (U Hawaii-Manoa, Graduate Div) Designing an integrated curriculum for gifted learners: An organizational framework, *Roeper Review*, ۱۹۸۹ (Dec), Vol ۱۲(۲), ۸۱-۸۶.

۱۷- Garner, Barbara; Haugland, Susam; Spezia, Melissa & Boissoneau, Robert. (Southeast Missouri State U) Integrated learning: A viable alternative to gifted programs. Special Issue: Young gifted children: Identification, programming and sociopsychological issues. *Early Child Development & Care*, ۱۹۹۰ (Oct), Vol ۲۳, ۱۰۷-۱۱۸.

۱۸- Guskin, Samuel L; Peng, Chao-ying J. & Simon, Mark. (Indiana U, Bloomington) Do teachers react to "multiple intelligences"? Effects of teachers' stereotypes on Judgments and expectancies for students with diverse patterns of giftedness / talent. *Gifted Child Quarterly*, ۱۹۹۲ (Win), Vol ۳۶(۱), ۳۲-۳۷.

- ۱۹- Hensel, Nancy H. (U Redlands, CA) Social leadership skills in young children. *Roeper Review*, ۱۹۹۱ (Sep), Vol ۱۴(۱), ۴-۶.
- ۲۰- Hickey, M. Gail. (Indiana U-Purdue U. Ft Wayne) Classroom teachers' concerns and recommendations for improvement of gifted programs. *Roeper Review*, ۱۹۹۰ (Jun), Vol ۱۲(۴), ۲۶۵-۲۶۷.
- ۲۱- Howley, Almee. (U Charleston, WV) The progress of gifted students in a rural district that emphasized acceleration strategies. *Roeper Review*, ۱۹۸۹ (May), Vol ۱۱(۴), ۲۰۵-۲۰۷.
- ۲۲- Karnes, Merle B. & Johnson, Lawrence J. (U Illinois) A plea: Serving young gifted children. Special Issue: Young gifted children: Identification, programming, and socio-psychological issues. *Early Child Development & Care*, ۱۹۹۰ (Oct), Vol ۶۳, ۱۳۱-۱۳۸.
- ۲۳- Kitano, Margie K. (San Diego State U. Coll of Education. CA) A developmental model for identifying and serving young gifted children. Special Issue: Young gifted children: Identification, programming, and socio-psychological issues. *Early Child Development & Care*, ۱۹۹۰ (Oct), Vol ۶۳, ۱۹-۳۱.
- ۲۴- Kunkel, Mark A.; Pittman, ann; Curry, Evans W.; Hildebrand, Shelby K. et al. (Texas Tech U) Research projects in a summer mathematics program for gifted junior high students. *Roeper Review*, ۱۹۹۱ (Sep), Vol ۱۴(۱), ۲۸-۲۹.
- ۲۵- Lapan, Stephen D. (Northern Arizona U, Ctr for Excellence in Education) Guidelines for developing and evaluating gifted programs. *Roeper Review*, ۱۹۸۹ (Mar), Vol ۱۱(۳), ۱۶۷-۱۶۹.
- ۲۶- Linnemeyer, Susan A. & Shelton, Judith. (U Illinois) Minds in the Making: A community resource program. *Roeper Review*, ۱۹۹۱ (Sep), Vol ۱۴(۱), ۳۵-۳۹.
- ۲۷- Menke, Cajetan J. (Centennial Regional High School, Talented & Gifted Programe. Greenfield Park PQ, Canada) – The Talented and Gifted Programe at Centennial Regional High School. *Roeper Review*, ۱۹۹۰ (Jun), Vol ۱۲(۴), ۲۴۹-۲۵۲.
- ۲۸- Moore, Nancy D. (Virginia Dept of Education, Governor's School Programs) Rural students / regional programs. *Roeper Review*, ۱۹۸۹ (Dec), Vol ۱۲(۲), ۱۱۲-۱۱۳.
- ۲۹- Prillaman, Douglas & Richardson, Robert. (Coll of William & Mary, VA) The William and Mary Mentorship Model: College students as a resource for the gifted. *Roeper Review*, ۱۹۸۹ (Dec), Vol ۱۲(۲), ۱۱۴-۱۱۸.
- ۳۰- Read, Carolyn R. (Inst for the Study of Advanced Development, Denver, CO) Gender distribution in programs for the gifted. *Roeper Review*, ۱۹۹۱ (Jun), Vol ۱۳(۴), ۱۸۸-۱۹۳.
- ۳۱- Reis, Sally M. & Renzulli, Joseph S. (Torrington Public Schools. Gifted & Talented Program, CT) Providing chalenging programs for gifted readers. *Roeper Review*, ۱۹۸۹ (Dec), Vol ۱۲(۲), ۹۲-۹۷.
- ۳۲- Southern, W. Thomas & Spicker, Howard H. (Bowling Green State U, OH) The rural gifted on line: Bulletin boards and electronic curriculum. *Roeper Review*, ۱۹۸۹ (May), Vol ۱۱(۴), ۱۹۹-۲۰۲.
- ۳۳- Supplee, Patricia L. (Roxbury Township Schools, NJ) Students' at risk: The gifted underachiever, *Roeper Review*, ۱۹۸۹ (Mar), Vol ۱۱(۳), ۱۶۳-۱۶۶.
- ۳۴- Swiatek, Mary A. & Benbow, Camilla P. (Lowa State U) Ten-year longitudinal follow-up of ability-matched accelerated and unaccelerated gifted students. *Journal of Educational Psychology*, ۱۹۹۱ (Dec), Vol ۸۳(۴), ۵۲۸-۵۳۸.
- ۳۵- Wendel, Robert & Heiser, Sandra. (Miami U, Oxford, OH) Effective instructional characteristics of teachers of junior high school gifted students. *Roeper Review*, ۱۹۸۹ (Mar), Vol ۱۱(۳), ۱۵۱-۱۵۳.

