



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

۲۹۸۰-۷۷۸۶ISSN

زمان چاپ: ۱۴۰۰/۰۴/۱۵

شماره مجوز مجله: ۸۰۴۰۰

پرورش خلاقیت در کلاس درس دانش آموزان

زهرا یزدانی^۱. رسول نیک فرجام^۲. بهبود محمد جانی^۳

۱ - کارشناس آموزش ابتدایی. آموزگار رسمی اداره آموزش و پرورش استان فارس.. ایران

۲- کارشناس ارشد تاریخ اسلام.. دبیر رسمی اداره آموزش و پرورش استان فارس.. ایران

۳ - کارشناس آموزش ابتدایی. آموزگار رسمی اداره آموزش و پرورش استان فارس.. ایران

چکیده:

در خانواده والدین می توانند با در اختیار قراردادن فرصت های لازم به کودکان محیطی با اطمینان خاطر و آرامش روانی کافی برای آنها ایجاد کنند و اعتماد به نفس آنان را بالا ببرند. بر اساس تحقیقات مشخص شده است که اوج خلاقیت در دوران کودکی است پس والدین باید مانع از سوال کردن ، کنجکاوی کودکان نشوند و آنان را تحقیر و تمسخر نکنند چرا که باعث افت این استعداد در آنان می شود. نقش معلم در پرورش خلاقیت بسیار حائز اهمیت است اگر دانش آموزی جواب سوال را مانند جواب معلم یا کتاب ندهد و از نیروی ذهن خود کمک بگیرد این خود یک خلاقیت است و معلم نباید پرخاشگری بکند. راهکارهایی که یک معلم می تواند برای ایجاد خلاقیت در کلاس استفاده کند متفاوتند اما راهکاری را که من در کلاسهای خود تجربه کرده ام استفاده از پرسش های واگرا است سوالاتی که در واقع اعمال هوشی را منعکس می کنند و با توجه به اطلاعات حتی ضعیف دانش آموز به راحتی اندیشه و فکری جدید را به وجود می آورد. همچنین دروسی مانند هنر که بسیار کم رنگ در دروس آموزشی دانش آموزان به چشم می خورد بسیار تاثیر گذار در خلاقیت آنان است. از طرفی امکانات و تجهیزات هم می توانند در پرورش خلاقیت موثر باشد به طور مثال اگر کتب درسی مدارس تفکیک بشوند و بر حسب موقعیت بومی و منطقه ای دانش آموزان و یا بر حسب استعداد دانش آموز از لحاظ هوش در اختیار آنان قرار بگیرد می توانند بسیار موثر باشد. همچنین آشنایی دانش آموزان با مراکز علمی و تحقیقاتی موجود در کشور ، گردش های علمی هدفدار ، به روز بودن اطلاعات معلمین در زمینه های آموزش های خلاقیت که در کشورهای پیشرفته تدریس می شود، آموزش والدین ، فعالیت های خارج از کلاس ، و بسیاری مسائل دیگر همگی تاثیر گذار در پرورش خلاقیت در بین دانش آموزان می باشد در پایان نباید فراموش کنیم که برای ایجاد خلاقیت در بین دانش آموزان تنها حرف زدن کافی نیست بلکه مسئولین و علی الخصوص آموزش و پرورش به عنوان نهادی تربیتی و آموزشی نقش مهمی را ایفا کند و بایستی در این زمینه بسیار سرمایه گذاری کند و بهره انجام آن هم آنی نیست که بلافاصله نتایج آن را مشاهده کند. روش تحقیق مورد نظر در اینجا روش توصیفی-تبیینی بوده است که سعی شده است به توصیف و تبیین متغیر های پژوهش از دیدگاه



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



۲۹۸۰-۷۷۸۶ISSN

های مختلف پرداخته شود. سپس برای گرد آوری اطلاعات مورد نیاز در این تحقیق از روش اسنادی-کتابخانه ای استفاده شده است که در این روش سعی می شود با بررسی اسناد، کتاب، مقاله و... معتبر و انتخاب مطالب مناسب در راستای رسیدن به اهداف پژوهش گام برداشته شود. پس از گرد آوری، توصیف و تبیین مطالب جمع آوری شده با مقایسه و تحلیل مطالب به تدوین قسمت نتیجه گیری پرداخته شده است

نکات کلیدی: خلاقیت . دانش آموز . معلم .

مقدمه

با پیشرفت روزافزون دانش و تکنولوژی و جریان گسترده اطلاعات ، امروزه جامعه ما نیازمند آموزش مهارت هایی است که با کمک آن بتواند همگام با توسعه علم و فناوری به پیش برود. هدف باید پرورش انسان هایی باشد که بتواند با مغزی خلاق با مشکلات رو به رو شده و به حل آن بپردازند. به گونه ای که انسان ها بتوانند به خوبی با یکدیگر ارتباط برقرار کرده و با بهره گیری از دانش جمعی و تولید افکار نو مشکلات را از میان بردارند. هیچ کس قادر نیست به میزان اطلاعات واقعی هر کس که در گوشه ذهن او نهفته است پی ببرد . این اطلاعات زمانی به حرکت در می آید که انگیزه ای قوی سبب رها شدن آن به بیرون ذهن می شود در این مرحله انسانها به سرنوشت یکدیگر حساسند و در جهت رشد یکدیگر می کوشند و در نهایت سبب می شود جریانی از علم و دانش و تجربیات میان آنها جاری شود که همین امر زمینه ساز نوآوری و خلاقیت در تمام دوران هاست اما غنا و عظمت آن را مدیون گروه کوچکی از انسان ها هستیم که کاشف ، مخترع ، هنرمند یا متفکر نامیده می شود . از کشف آتش تا اختراع رادیو و سفینه های فضایی ، از نقاشی های دیواری در غارها تا آثار هنرمندانی نظیر کمال الملک و پیکاسو و از اولین آثار مکتوب نانوخته ها تا سرودهای فردوسی و شکسپیر همه محصول کار و اندیشه جمع کوچکی از بشریت است.

خلاقیت

خلاقیت را می توان نوعی توانایی دانست که به ایجاد چیزی منجر می گردد . در گذشته وجود قوه خلاقه را در افراد موهبت الهی می دانستند و بر این باور که فرد خلاق از ابتدا دارای این قدرت است و آموزش در این مورد هیچ نقشی ایفا نخواهد کرد اگر چنین باشد نظام تعلیم و تربیت باید در سطح جهان فقط تعداد معدودی هنرمند خلاق و ارزشمند و افراد با استعداد پرورش دهد. اگر خلاقیت ذاتی باشد هوش هم باید از ابتدا ثابت باشد. بنابراین اصلاً آموزش و پرورش در این مورد نقشی ندارد و هیچ چیز از طریق آموزش یاد گرفته نمی شود و نیز هیچ فرصتی برای شکوفا شدن استعدادهای خلاق در دانش آموزان نداریم ولی باید گفت امروزه



چارچوب روان شناسی به ما اجازه می دهد که بر این عقیده باشیم که فرآیند خلاقیت ذاتی نیست. همین فرآیند روان شناسی به ما اجازه می دهد که بگوییم در اکثر افراد از کودکی قوه خلاقه وجود دارد و در طی سالهای متمادی افراد بنا به هر دلیل یاد می گیرند که خلاق نباشند. در واقع آموزش دبستانی در مرحله اول و در مراحل بعدی والدین و در نهایت جامعه از آنها می خواهد این گونه نباشند.

تعریف خلاقیت

از خلاقیت تعریف های زیادی شده است در اینجا برخی از تعاریف مهم را مورد بررسی قرار می دهیم :

- خلاقیت یعنی تلاش برای ایجاد یک تغییر هدف دار در توان اجتماعی یا اقتصادی سازمان.
- خلاقیت بکارگیری توانایی های ذهنی برای ایجاد یک فکر یا مفهوم جدید است.
- خلاقیت عبارتست از طی کردن راهی تازه یا پیمودن یک راه طی شده قبلی به طرز نوین.

ویژگی های تفکر خلاق

برخی از ویژگی های تفکر خلاق عبارتند از :

- 1- خلاقیت در ارتباط با میل ، رغبت و آمادگی شدید اتفاق می افتد.
- 2- خلاقیت کار در نهایت ظرفیت شخصی را در بر می گیرد نه در حد معمول آن.
- 3- خلاقیت به یک مکان درونی برای ارزشیابی بیشتر از مکان بیرونی آن احتیاج دارد.

خصوصیات شخص خلاق

یافته های علمی نشان می دهد که اشخاص خلاق کم و بیش دارای خصوصیات شش گانه زیر هستند :

- 1- فصیح صحبت می کنند.
- 2- انعطاف پذیر هستند.
- 3- در فکر کردن بیشتر واگرا و مبتکرند تا همگرا و دنباله رو.
- 4- حافظه خوب و فکر جویای آنها سبب می شود که هر چیز نوظهور را آشنا بیابند.
- 5- به خلق خوش و رفتار شوخ تمایل دارند.
- 6- به داشتن افکار احمقانه و غریب شهرت دارند.



به آسانی می توان دریافت که بعضی از این خصوصیات سبب ناراحتی بسیاری از معلمان می شود.

خانواده و خلاقیت دانش آموزان

بدون شک خانواده مهمترین نقش را در کنترل و هدایت تخیل و ظهور خلاقیت دارد. اگر خانواده فرصت های لازم را برای سؤال کردن، کنجکاوی و کشف محیط به کودکان بدهد و هرگز آنها را تنبیه نکند زمینه را برای رشد خلاقیت فراهم می کند. فرزندان خلاق در خانه به آرامش روانی اطمینان خاطر و اعتماد به نفس قوی نیاز دارند. لذا شایسته است والدین تا آنجا که امکان دارد کودکان خود را مستقل بار آورند و در ایجاد اعتماد به نفس آنان را یاری کنند و دستاوردهای آنان را با آغوش باز پذیرا شوند و هنگام شکست به جای سرزنش راهنما و راهگشای مشکلات کودکان خود باشند تا کودکان بتوانند ضمن احساس ارزشمندی در انجام کارها راه حل ها و عقاید غیر معمول و دور از ذهن را نیز بیازمایند چرا که چنین کارهایی پایه و مایه اصلی خلاقیت است.

تارنس پس از تحقیقات گسترده ای که در مورد خلاقیت کودکان به عمل آورد به نتیجه رسید که منحنی خلاقیت بسیاری از کودکان در حدود ۱۰ سالگی افت می یابد و آنان هرگز خلاقیت دوره اولیه کودکی را باز نخواهند یافت تحقیق انجام شده درباره نقش والدین نشان می دهد که تاثیر مادر به مراتب در ایجاد خلاقیت در اطفال بیشتر است. والدین باید به فرزندان خود اجازه دهند بدون اینکه دچار تمسخر شوند یا احساس حماقت کنند سؤال و اشتباه کنند.

با نگاهی به بازیهای کودکان، نوعی خلاقیت را در آنها مشاهده می کنیم. مهمان بازی دخترها، قدرت خلاقیت زیادی می خواهد که وسیله ای در بازی آنها به گونه ای دیگر تعبیر شود و مورد استفاده قرار گیرد. پسرها در یک اتاق کوچک زمین فوتبال به وجود می آورند دو سیب زمینی دروازه می شود و مقداری کاموا توپ فوتبال و هیجانان بازی فوتبال شروع می شود. لازم است ضمن توجه به بازی های کودکان به اسباب بازی های آنها هم توجه کنیم. از خصوصیات وسایل بازی کودکان تحریک قوه خلاقه کودک است. متأسفانه اسباب بازی های امروزه بیشتر تقویت کننده حس مصرف کنندگی هستند و از دیدگاه خلاقیت و ایجاد آن به آنها نگرسته نمی شود.

نقش معلم در پرورش خلاقیت

بی تردید در پرورش و ایجاد خلاقیت در دانش آموزان معلمان نقش اول را ایفا می کنند و همه نیز مطمئناً از کلاس و درس علوم انتظار ایجاد یا پرورش قوه خلاقه را در دانش آموزان دارند. احتمالاً هیچ کس به خلاقیت دانش آموزان در ساختن جمله یا بیت شعری یا نوشتن انشایی با استفاده از لغات تازه آموخته شده توجهی ندارد. حتی اگر دانش آموزی سعی کند جواب سؤال را مانند جواب معلم یا کتاب ندهد و از نیروی ذهنی و خلاقه کمک بگیرد و جوابی جدید و خلاقه بدهد با پرخاش معلم مواجه می شود می گوید: جواب سؤال را نخوانده ای و بلد نیستی.

متخصصان تعلیم و تربیت پرسش ها طبقه بندی هایی دارند مانند پرسش های همگرا و واگرا. پرسش های همگرا را تفکر قالبی غیر قابل انعطاف و از قبل تعیین شده می دانند و جواب در پایان به یک نتیجه با پاسخ مورد انتظار منجر می گردد در حالی که پرسش های واگرا که معمولاً اعمال هوشی را منعکس می کنند با توجه به داده های حتی ضعیف دانش آموز به راحتی اندیشه یا



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



۲۹۸۰-۷۷۸۶ISSN

فکری جدید را در یک موقعیت خاص به وجود می آورد. طبیعی است که درصد بسیار زیادی از معلمان به همان تفکر قالبی می اندیشند زیرا کتابهای درسی و امتحانات پایان سال از آنها چنین خواسته است. اگر معلم با اعتقاد کامل به پرسش های واگرا توجه کند و به خلاقیت های دانش آموزان اهمیت بدهد فراگیران او باید در پایان سال تحصیلی در امتحانات کتبی همان درس شرکت نمایند و به سئوالاتی که اکثراً همگرا هستند جواب دهند. پس معلم خود را موظف می داند که دانش آموز را وادار کند صرفاً همان سئوالات را حفظ کند و در یک قالب پاسخگو باشند.

یکی از دروسی که دانش آموزان فرصت و امکان بروز خلاقیت دارند درس و ساعت کاردستی است. دانش آموزان ما هنوز نمی توانند به راحتی وسیله ای را در دست بگیرند. بچه ها که از اول همه چیز را آماده و مهیا داشته اند حوصله پرداختن به کارهای دستی را ندارند. آن قدر همه چیز برای آنها آماده است که دیگر نباید از دانش آموزان خود انتظار داشته باشیم که بیندیشند و چیزی ابداع کنند.

امکانات ما برای ایجاد خلاقیت

امکانات ما تا چه اندازه است و آیا اصولاً نیاز فعلی جامعه جوان ما هست یا خیر؟ آیا می توانیم با این امکانات انتظار داشته باشیم که کودکانی خلاق تربیت کنیم؟ امکانات برای ایجاد خلاقیت را در سه قسمت بررسی می کنیم:

الف) کتب درسی مدارس

کتب درسی و آموزشی ما به دلایل گوناگونی به طور یکسان برای دانش آموزان کل کشور ارائه می شود. دانش آموز شمال یا جنوب کشور، باهوش و یا دیر آموز از منبع یکسانی برای آموزش بهره می گیرند. حتی مدارس غیر انتفاعی کاری فوق العاده تر از توضیح بیشتر همین کتب انجام نمی دهند. این کتابها به گونه ای تنظیم شده اند که انگیزه کمی برای فعالیت به وجود می آورند. گرچه سعی شده که کتاب های علوم ابتدایی عوض شده و مقداری به خلاقیت های دانش آموزان توجه شود اما تا هنگامی که با مشکل توزیع یکسان مواد آموزشی در کشور مواجه هستیم و تا آن هنگام که برنامه ریزان آموزشی برای کل دانش آموزان تحت پوشش با توجه به مقتضیات فرهنگی، طبیعی، اقتصادی و اجتماعی آنان کتاب درسی تهیه نکنند توزیع همسان وجود خواهد داشت.

شکی نیست که اگر بهترین کتابهای درسی را هم داشته باشیم باز هم باید منابعی برای مطالعه بیشتر معلمان و دانش آموزان در اختیار آنان قرار دهیم. متأسفانه منابع اضافی برای مطالعه وجود ندارد و اگر هم فهرستی ارائه شود به مسئله کمبود بودجه بر می خوریم.

ب) معلم و مسئولان آموزشی

ما از معلم، دبیر و حتی استاد دانشگاه انتظار داریم فرد خلاق تربیت کنند. در حالی که آنان ابتدا باید علم کار یا حداقل علاقه ای به ایجاد قدرت خلاقیت در افراد داشته باشند. می دانیم که هم علم و هم علاقه برای بروز به ابزار احتیاج دارند. مسئولان آموزشی ما با آشنایی با فناوری می توانند طریق ارتباط صحیح با دانش آموزان را بیاموزند بعد با استفاده از ابزار مناسب سعی کنند راه



بدست آوردن اطلاعات صحیح و دقیق را به دانش آموزان آموزش دهند تا آنها بتوانند به افق های بالاتری از علم دست یابند. برای ایجاد تفکر علمی در دانش آموزان باید معلم خلاق داشته باشیم تا بتواند از ابزارها و وسایل به طور صحیح استفاده کند.

معلمانی هستند که با کمترین ابزار سعی می کنند بیشترین بهره آموزشی را برسانند. ولی به هر حال وسایلی هست که وقت معلم را هدر نمی دهد و او می تواند با استفاده از آنان به بعد بالاتری از آزمایش و علم همراه با دانش آموزان دست یابد. بدون آموزش به مسئولان تعلیم و تربیت نباید انتظار داشت که آنها به مسائل مربوط به خلاقیت دانش آموزان توجه نشان دهنده باید راه رساندن دانش آموزان به تفکر خلاق را آموزش داد و تا همان حد هم انتظار داشت.

ج) تجهیزات

برای آنکه بتوانیم در راهی که شروع کرده ایم یا می خواهیم آغاز کنیم موفق باشیم به ابزار وسایل خاصی نیازمندیم گرچه در مناطق در مورد تشکیل کارگاه یا آزمایشگاه مرکزی برای دانش آموزان اقدام شده است متاسفانه اکثر افرادی که عهده دار کار عملی در این مکان ها هستند یا تجربه لازم را ندارند یا چون نمی توانستند در دبستان یا مدرسه راهنمایی آموزگار یا دبیر خوبی باشند به این کار مشغولند. از طرف دیگر دانش آموزان در حین کار در این مکان ها باید به شدت مراقب وسایل باشند چرا که حتی خسارت غیر عمدی به وسایل مستلزم جبران خسارت است و این مورد دانش آموزان را نسبت به انجام دادن کار دلسرد می کند و از خلاقیت آنان می کاهد. مربیان تربیتی و مدیران مدارس می کوشند با حداقلی از تخصص کتابخانه مدارس را تجهیز و اداره کنند ولی در اکثر مدارس محیط کتابخانه مناسب نیست جایی برای مطالعه وجود ندارد، کتابها روی هم انباشته شده است و ...

پیشنهادها

- 1- وقتی سن ایجاد خلاقیت را قبل از ده سالگی دانستیم طبیعی است که راه های پرورش آن را باید در برنامه های آموزش ابتدایی جستجو کنیم. پس مرحله اول تغییر دیدگاه برای پرورش یا آموزش خلاقیت است.
- 2- محل شناسایی افراد خلاق و با استعداد فقط کلاسهای علوم و ریاضی نیست در دیگر دروس هم فرد خلاق می تواند وجود داشته باشد. به نظر می رسد اگر کودکی توانست وسیله ای با مقوا درست کند یا جمله جدیدی بنویسد رگه هایی از خلاقیت در او وجود دارد. در هر صورت با اجرا و برگزاری برنامه های مختلف و با استانداردی صحیح می توان افراد خلاق را شناسایی کرد.
- 3- پس از شناسایی افراد خلاق مسئله تحت پوشش قراردادن آنها هم است این تحت پوشش قراردادن باید شامل امکاناتی اضافه برای مطالعه و کار عملی باشد.
- 4- لازم است دانش آموزان را به گردش های علمی هدفدار برده بخصوص در بخش صنعت و بازدید از کارخانجات و کارگاهها .
- 5- بازنگری کتابهای درسی تا با توجه به موقعیت جغرافیایی، اقتصادی منطقه و با توجه به سطح علمی دانش آموزان کتابهای درسی تهیه شود و در اختیار آنان قرار بگیرد ضمناً از منابع اضافی نباید فراموش کرد.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



۲۹۸۰-۷۷۸۶ISSN

6- تشکلی تحت عنوان کانون خلاقیت در مدارس تشکیل شده و دانش آموزان خلاق در این کانون عضو شده و با راهنمایی های معلمان خلاق و آموزش دیده به فعالیت و پژوهش در زمینه های مختلف علوم و در سطح علوم روز بپردازند.

7- استفاده از ابزارهای شبیه سازی و بازی و استفاده از ابزارهای جدید در امر تدریس از قبیل پروژکتورها و اسلایدها در امر تدریس.

8- استفاده از فعالیت های خارج از کلاس و حرکت به سوی دانش آموز محوری . این فعالیت ها باید دارای اصول زیر باشد :
الف) ارائه فعالیت هایی که در حد توانایی و معلومات دانش آموزان باشد و باعث دلسردی آنان شود.

ب) افزایش بینش و آگاهی والدین نسبت به اثر بخشی و اعتبار فعالیت های خارج از کلاس در روند افزایش خلاقیت دانش آموزان و سهیم شدن والدین در جریان ایجاد خلاقیت در دانش آموزان.

ج) این فعالیت ها بایستی فرخ بخش و متنوع باشد به طوریکه باعث یکنواختی و همچنین افت تحصیلی دانش آموزان نشود.

9- به روز بودن اطلاعات معلمان در زمینه آموزش های خلاقیت و نوآوری که در اکثر کشورها تدریس می شود برای این منظور معلمان بایستی به منابع علمی به خصوص اینترنت به راحتی دسترسی داشته باشند.

10- آموزش دادن والدین تا در برخورد با خلاقیت فرزندان خود چگونه رفتار کنند تا باعث افت خلاقیت در فرزندانانشان نشوند.

11- قبل از هر کار باید بودجه ای را در این زمینه اختصاص داد. مسئولان باید بدانند که دریچه های تحقیق باید برای دانش آموزان گشوده شود و بهره ی آن هم آنی نیست که بلافاصله نتایج مادی آن مشخص شود.

نتیجه گیری

خلاقیت یک توانایی همگانی است که هم ناشی از عوامل مختلف فردی و شخصیتی است و هم عوامل اجتماعی آن مطرح است. هر چند توانایی تفکر خلاق به طور بالقوه و به نحو فطری در انسان به ودیعه نهاده شده است، اما ظهور آن مستلزم پرورش آن است

. کی از مکان های پرورش و رشد خلاقیت، مدرسه است هنگامی که کودک وارد مدرسه می شود، فرایند اجتماعی شدن در محیط آموزشی شروع میشود. عوامل بسیار زیادی چون: تکالیف زیاد، تأکید بر حفظ دروس ، اجرای برنامه های هماهنگ، عدم توجه به تفاوت های فردی و سرانجام عدم شناخت یا بی توجهی به ویژگیهای کودکان خالق، سبب می شود که قدر خلاقیت آنان بتدریج کاهش یابد. اما اگر مدرسه شرایط خود و روش های تدریس را بر پایه شناخت و پرورش استعداد های دانش آموزان، نیاز جامعه و نزدیک کردن محیط مدرسه به شرایط و زندگی بیرونی قرار دهد، می تواند در جهت شکوفایی خلاقیت در دانش آموزان گام بردارد.

تا زمانی که بودجه ای در این زمینه اختصاص داده نشود حرف از ایجاد و پرورش خلاقیت و راه کارهای آن کاری بیهوده است چرا که در هر برنامه ریزی در فعالیت به این مسئله بر می خوریم و اگر محل ایجاد خلاقیت را در سطوح بالای تحصیلی بدانیم ظلم



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



۲۹۸۰-۷۷۸۶ISSN

بزرگی در حق افرادی که به دلایل متعدد از ادامه تحصیل محروم شده اند نیز روا داشته ایم . مسئولان آموزشی و تربیتی ، معلمان و مدیران ، اولیا، امکانات و تجهیزات ، باید همه در یک راستا حرکت کند تا بتوان زمینه های خلاقیت را در دانش آموزان کوچکی که شاید مخترعین و دانشمندان بزرگی در آینده نه چندان دور بشوند ایجاد کنند .

منابع

- 1- مسعودی ، علی ، خلاقیت و کودک ، نشر یسطرون ، تابستان ۷۷.
 - 2- بالمر ، ریچارد ، مدیریت خلاقیت ، مترجم : محمد علی رضایی ، بهمن ۷۶ ، انتشارات مهر.
- حسینی قرخلو، سید رامین و رستمی، مرضیه، ۱۴۰۱، پرورش خلاقیت در دانش آموزان ابتدایی، اولین همایش بین المللی علوم تربیتی، مشاوره، روانشناسی و علوم اجتماعی، همدان
- افروز، غالمعلی (۱۳۶۵). دانش آموزان تیزهوش و خلاق مجله پیوند، شماره ۱۸۵
- حق شناسی، مرجان(۱۳۷۸). خلاقیت در آموزش و پرورش فصلنامه مدیریت در آموزش و پرورش دوره ششم،

شماره مسلسل ۲۳

شریعتمداری، علی (۱۳۷۲). روانشناسی تربیتی تهران : انتشارات امیر کبیر