



بررسی سبک‌های یادگیری افراد و ارتباط اولویت سبک‌ها با گرایش آنها به تفکر انتقادی

طیبه ماهرزاده^۱

مریم نادری^۲

سبک‌های یادگیری، علی‌رغم ویژگی ثبات آنها قابل توسعه هستند؛ تفکر انتقادی افراد نیز قابل افزایش است که برای پرورش تفکر انتقادی دانش‌آموزان، باید به پرورش قوه تفکر شامل تامل کردن، استدلال کردن، هدایت کردن هرچه بیشتر آنها کمک کرد. طرح سوال، تعریف یک مساله، بررسی شواهد و قرائن، تجزیه و تحلیل محفوظات و سوگیری‌ها، اجتناب از استدلال عاطفی، پرهیز از ساده‌سازی مسائل، توجه به سایر تفسیرها، پذیرش شک و تردید را می‌توان از ویژگی‌های افراد دارای تفکر انتقادی، برشمرد. سبک‌های یادگیری را به سه دسته شناخت‌محور، شخصیت‌محور (عاطفی) و فعالیت‌محور (فیزیولوژیک) تقسیم می‌کنند. سبک‌های فیزیولوژیک، سبک‌هایی هستند که بیشتر به چگونگی واکنش یادگیرنده به محیط فیزیکی‌اش می‌پردازند؛ سبک‌های عاطفی سبک‌هایی هستند که ویژگی‌های شخصیت فرد و چگونگی برخورد او با جریان یادگیری را تشکیل می‌دهد یعنی این که بدانیم یک فرد با چه ویژگی و چه نوع هیجانی به یادگیری می‌پردازد روش‌های انعطاف‌پذیری و مقاومت، روش‌های سنت‌گرایی درمقابل خردگرایی و روش‌های یادگیری همگرا، واگرا، جذب‌کننده، انطباق‌یابنده می‌باشند هدف این مقاله بررسی سبک‌های یادگیری افراد و ارتباط اولویت سبک‌ها با گرایش آنها به تفکر انتقادی است که با روش توصیفی - تحلیلی انجام می‌گیرد. از بررسی‌های به عمل آمده می‌توان نتیجه گرفت بستر تفکر انتقادی در افراد دارای سبک یادگیری شناختی مستقل از زمینه، برای آنها فراهم می‌باشد. افراد دارای تفکر انتقادی علاوه بر داشتن سبک شناختی مستقل از زمینه، دارای سبک یادگیری تاملی، واگرا، انعطاف‌ناپذیر و جذب‌کننده هستند، لذا افراد دارای تفکر انتقادی با آگاهی از نوع سبک یادگیری خود، قادر خواهند بود کارائی خویش را در تحول محیط خویش افزایش دهند. با انتخاب سبک‌های شناختی مورد نظر مثلاً سبک یادگیری مستقل از زمینه الزاماً دارای تفکر انتقادی نخواهیم شد، اما می‌توان در جهت این هدف، تلاش خود را برای خلق و پرورش تفکر انتقادی آغاز نمود. توصیه می‌شود اعضای هیأت‌علمی و معلمان و دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت با کاربست رویکردها و رویه‌های نوین آموزشی، سبک‌های یادگیری دانشجویان را مدنظر قرار دهند و در پرورش مهارت‌های تفکر انتقادی ایشان بکوشند.

واژگان کلیدی: یادگیری، تفکر انتقادی، سبک یادگیری، سبک

۱ طیبه ماهرزاده، عضو هیات علمی، دانشیار فلسفه تعلیم و تربیت دانشگاه الزهرا، Email:mahroozade.t@gmail.com

۲ * - مریم نادری، دانشجوی دکتری فلسفه تعلیم و تربیت، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی دانشگاه الزهرا تهران،

Email:tmh7834509911@yahoo.com



مقدمه

تفکر، شکل بسیار پیچیده رفتار انسان و عالی‌ترین شکل فعالیت عقلی و ذهنی است. در دنیای امروزی داشتن اطلاعات زیاد، راه‌گشا نیست آن‌چه اهمیت دارد استفاده از حجم وسیع اطلاعات و به‌کارگیری آن در تمامی حیطه‌های زندگی است لذا جهت استفاده از سطح گسترده اطلاعات، لازم است فراگیران به سطوح عالی تفکر و خودشناسی دست یابند و در فرآیندهای شناختی و حل‌مساله تبحر کافی داشته باشند.

عدم آگاهی افراد از نوع تفکر و سبک‌های یادگیری خود موجب عدم استفاده موثر از زمان، منابع و ظرفیت‌های موجود آموزشی گردیده و تجارب آموزشی کم بازده فراگیران را ایجاد خواهد کرد.

در اکثر کشورهای جهان سیستم آموزشی طوری طراحی شده است که در آن به مرور درک، فهم و تفسیر مساله، تحلیل سوال‌ها و کاربرد منطق، به‌عبارتی تفکر انتقادی، به فرد آموزش داده می‌شود، اما سیستم آموزشی ما در ایران به‌این گونه نیست و به‌وجود آوردن چنین سیستمی در آموزش و پرورش، مستلزم وقت و هزینه زیادی است. طرح سوال، تعریف یک مساله، بررسی شواهد و قرائن، تجزیه و تحلیل محفوظات و سوگیری‌ها، اجتناب از استدلال عاطفی، پرهیز از ساده‌سازی مسائل، توجه به سایر تفسیرها، پذیرش شک و تردید از ویژگی‌های تفکر انتقادی می‌باشد.

امروزه تحقیقات نشان می‌دهند که داشتن تحصیلات و هوش منطقی بالا، به تنهایی تضمین‌کننده موفقیت دانش‌آموزان نیست، بلکه افراد برای موفقیت نیازمند شناخت سبک‌های یادگیری خود هستند (گلدمن، ۱۹۹۸) که این سبک‌ها مانند توانایی‌های افراد تا حدودی حاصل تعامل فرد با محیط و قابل توسعه و تحولند. بنابراین سبک‌ها ثابت نیستند و به تناسب شرایط و محیط، ویژگی‌های فردی، نوع موضوع، مقدار دانش، تجربه و انتظارات فرد تغییر می‌کند (نجفی و همکاران، ۱۳۹۲: ۸۴). هدف این مقاله بررسی سبک‌های یادگیری افراد و ارتباط اولویت سبک‌ها با گرایش آنها به تفکر انتقادی است که با روش توصیفی - تحلیلی انجام می‌گیرد و در نظر دارد به سئوالات ذیل پاسخ دهد:

سبک‌های یادگیری و تفکر انتقادی چه ویژگی‌هایی دارند؟

سبک یادگیری افراد دارای تفکر انتقادی جز کدام‌یک از سبک‌های یادگیری می‌باشد؟

در صورت انتخاب سبک مستقل از زمینه توسط افراد آیا آنها الزاماً دارای تفکر انتقادی خواهند شد؟



مبانی نظری

"تفکر، شکل بسیار پیچیده رفتار انسان و عالی‌ترین شکل فعالیت عقلی و ذهنی است. به عبارت دیگر، تفکر، یک فرایند شناختی است که به وسیله رموز یا نشانه‌های نمایانگر اشیا و حوادث، مشخص می‌شود." (شعاری نژاد، ۱۳۷۰: ۳۱۱). تفکر انتقادی بهترین شیوه درک میزان توانائی تفکر افراد در مدیریت و مهارت تفکر است. پاسکارلا و ترنزینی (۱۹۹۱) تفکر انتقادی را به‌منزله یک ردیف از توانائی‌های کلی فرد در انجام اموری مانند تعریف مسائل محوری، فرضیه‌سازی در یک بحث، تشخیص اهمیت روابط، استنتاج، استنباط، تفسیر نتایج حاصل از شواهد معتبر و نیز ارزشیابی انتقادی دانسته‌اند. بر مبنای نظر نوریس و انیس (۱۹۸۹) تفکر انتقادی، نوعی تفکر بازتابی و معقول است که بر تصمیم‌گیری در مورد آن چه باور داریم یا انجام می‌دهیم، تاثیر می‌گذارد. می‌توان تفکر انتقادی را حاضر و ناظر در تمامی مراحل تفکر و به‌عنوان نقطه اتصال میان شیوه‌های دوگانه تفکر، یعنی همگرا و واگرا، و نیز حلقه واسط میان سه نوع نسبتاً متمایز تفکر، یعنی تفکر منطقی در یک سو و تفکر خلاق و استعاره‌ای در سوی دیگر ساختار ذهن بشر، فرض کرد (مکتبی‌فرد، ۱۳۸۸: ۳۷۰).

فیسسیون (۱۹۹۰) طی مطالعات خود فهرستی از زمینه‌های مرتبط با تفکر انتقادی را همراه با مهارت‌ها و بازخوردهای ویژه مانند حقیقت‌جویی، روشنفکری، تحلیل، نظام‌داری، اعتماد به نفس، پیگیری، و نمود یافتگی مشخص کرد (حسینی به نقل از فیسسیون و گیان کارلو، ۱۳۸۸).

به عقیده پائولو فریره نظریه پرداز انتقادی مکتب فرانکفورت، چیزی به نام آموزش و پرورش خنثی وجود ندارد. آموزش و پرورش یا تسهیل‌کننده ادغام نسل‌ها در نظام موجود است و هم‌نوایی را باعث می‌شود، یا آزادی‌بخش است و از طریق آن زنان و مردان به‌طور انتقادی و خلاقانه با واقعیت سروکار پیدا می‌کنند و نحوه‌ی مشارکت در تحول دنیای خود را کشف می‌کنند.

ویژگی‌های تفکر انتقادی

طرح سوال، تعریف یک مساله، بررسی شواهد و قرائن، تجزیه و تحلیل محفوظات و سوگیری‌ها، اجتناب از استدلال عاطفی، پرهیز از ساده‌سازی مسائل، توجه به سایر تفسیرها، پذیرش شک و تردید را می‌توان از ویژگی‌های افراد دارای تفکر انتقادی، برشمرد.

برای تفکر انتقادی ابعاد زیر در نظر گرفته می‌شود:

- تمایلات: متفکران انتقادی شکاکند، فکری باز دارند، منصف هستند و به شواهد و استدلال‌ها احترام می‌گذارند، دقت و صراحت دارند، نقطه نظرهای متفاوت را مورد توجه قرار داده و موضع خود را در صورت لزوم تغییر می‌دهند.



- ملاک‌ها: هر گونه اظهار نظری باید مبتنی بر واقعیات و مرتبط با منابع معتبر باشد، عاری از سوگیری باشد، خالی از خطاهای منطقی باشد، ثبات منطقی داشته باشد و بالاخره کاملا مستدل باشد.
 - بحث و جدل: تفکر انتقادی در برگزیده شناسایی، ارزیابی و طرح بحث و جدل است.
 - استدلال: بررسی روابط منطقی بین داده‌ها، یا قضاوت و نتیجه‌گیری از یک یا چند مقدمه.
 - نقطه نظرهای متعدد: متفکران انتقادی پدیده‌ها را از نقطه نظرهای مختلفی مورد توجه قرار می‌دهند.
 - روش‌های کاربست ملاک‌های تفکر انتقادی: طرح سئوالات، قضاوت و شناسایی محفوظات. (شهابی، ۱۳۸۴: ۱۵)
- یادگیری فرآیندی است که طی آن فرد بازنمایی‌های ذهنی خود را بهبود می‌بخشد (سیف، ۱۳۸۷). سبک یادگیری عبارت است از روش ترجیحی که فرد اطلاعات را از طریق آن سازمان‌بندی، پالایش، دریافت و پردازش می‌کند. ایده سبک یادگیری از رویکرد جدید روان‌شناسی با عنوان شناخت‌گرایی و فراشناختی نشأت گرفته که معتقد است رفتار انسان را می‌توان با توجه به چگونگی تفکر او درک کرد.

استرنبرگ و گریگورینکو (۱۹۹۷) سبک‌ها را به سه دسته شناخت‌محور، شخصیت‌محور (عاطفی) و فعالیت‌محور (فیزیولوژیک) تقسیم می‌کنند. سبک‌های فیزیولوژیک بیشتر به چگونگی واکنش یادگیرنده به محیط فیزیکی‌اش می‌پردازد بعضی دوست دارند در خلوت و برخی عادت دارند با صدای موزیک مطالعه کنند. ویژگی‌های شخصیت فرد و چگونگی برخورد او با امر یادگیری، محتوای سبک عاطفی را تشکیل می‌دهد مثلا گروهی در یادگیری پشتکار دارند گروهی دیگر دوست دارند با همکلاسی‌های خود به مطالعه و یادگیری بپردازند. مفهوم شناخت فرآیندی است که نسبت به ادراک، توجه، تفکر، استدلال و خلاقیت ... می‌اندیشد. سبک‌شناختی به طریقه دریافت، ذخیره سازی، پردازش و انتقال اطلاعات توسط فرد اشاره دارد.

سبک‌های شناختی دارای ویژگی‌های ذیل هستند:

۱. سبک روندی-ظاهری (صوری-روالی) ۲. فراگیرندگی که جنبه درونی عمل شناخت را در نظر می‌گیرد. ۳. ثبات
 ۴. قطبیت سبک‌های شناختی دارای نوعی ثبات نسبی بوده و دوقطبی هستند. (نوروزی ۱۳۸۲: ۱۰-۹)
- سبک‌های شناختی متنوع‌اند و مهم‌ترین آنها عبارتند از: روش‌های وابسته به زمینه و نایسته به زمینه (ویتکین، ۱۹۷۷) روش‌های یادگیری تکانشی و تاملی (خسروی به نقل از کاگان و همکاران، ۱۳۸۹: ۸۷). روش‌های مفهوم‌سازی، روش‌های پردازش‌کننده کلامی در برابر پردازش‌کننده دیداری، روش‌های انعطاف‌پذیری و انعطاف‌ناپذیری، روش‌های سنت‌گرایی در مقابل خردگرایی (خاکسار به نقل از فراهانی، ۱۳۸۴: ۱۱۱) سبک‌های یادگیری همگرا، واگرا، جذب‌کننده، انطباق‌یابنده (خاکسار به نقل از کلب، ۱۳۸۴: ۱۱۱). **سبک یادگیری همگر:** شیوه یادگیری آنان مفهوم سازی انتزاعی و آزمایشگری فعال است. در کاربرد عملی اندیشه‌ها قوی است، غیر هیجانی است و ترجیح می‌دهند با اشیاء کار کنند بسیاری از مهندسين دارای این نوع سبک یادگیری‌اند. سبک



یادگیری واگرا: شیوه یادگیری تجربه عینی و مشاهده تاملی است. در توانایی تخیل قوی است. به مردم علاقه مند است در امور هنری متخصص است، افراد علوم انسانی و هنرهای زیبا دارای این نوع سبک یادگیری اند. **سبک یادگیری جذب کننده:** شیوه یادگیری مفهوم سازی انتزاعی و مشاهده تاملی است. در استدلال استقرایی بسیار قوی است جذب علوم پایه و ریاضیات می شود. در بخش پژوهشی و برنامه ریزی کار می کند. **سبک انطباق دهنده:** شیوه یادگیری تجربه عینی و آزمایشگری فعال مسایل را به طور شهودی حل می کند برای کسب اطلاعات به دیگران متکی است غالباً مشاغل مانند بازاریابی و فروشندگی را برمیگزینند.

یکی دیگر از مهم ترین سبک های یادگیری در حوزه سبک شناختی غیروابسته به محیط آموزشی و وابسته به محیط آموزشی است. بین آزمودنی های وابسته به زمینه یا FI (Field Independent) و آزمودنی های وابسته به محیط یا FD (Field dependent) تفاوت وجود دارد. (استرنبرگ و گریگورینکو، ۱۹۹۷)

افراد وابسته به محیط آموزشی از لحاظ روانی از دیگران و از محیط خارج خود تمایز یافتگی کمتری دارند و در فعالیت های شناختی خود، اتکا زیادی به محیط دارند. در مقابل، افراد غیروابسته به محیط آموزشی از لحاظ روانی تمایز یافته تر و کمتر به محرک های بیرونی وابستگی دارند. یادگیرندگان وابسته به محیط کلی گرا بوده در حالی که یادگیرندگان غیروابسته به محیط تحلیلی عمل می کنند گرایش به سبک تکانشی دارند (امامی پور و شمس، ۱۳۸۶). گرایش به پردازش سریالی یا متوالی اطلاعات دارند (نجفی و همکاران به نقل از سرمدی و زارع، ۱۳۹۲: ۸۵).

افراد دارای سبک وابسته به محیط گرایش بیشتر به توسعه مهارت های میان فردی داشته و گرایش کمتری به بازسازی شناختی دارند دارای انگیزه بیرونی بوده و از همکاری متقابل لذت می برند (نجفی و همکاران، ۱۳۹۲: ۸۵). سعی می کنند در گروه کار کنند و به تکالیف سازمان یافته و تقویت بیرونی نیاز مبرم دارند (ویتکین و همکاران، ۱۹۷۷).

اما افراد افراد غیروابسته به محیط آموزشی دارای انگیزه درونی بوده از یادگیری انفرادی لذت می برند، دارای افکار سازمان یافته اند، از فرآیندهای درونی برای حل مساله استفاده می کنند، ساختارهای اطلاعاتی خود را بر دیگران تحمیل می کنند، قادر به ساختاردهی به مسائل منطقی اند، مسئولیت پذیرند، دارای مهارتهای تحلیل منطقی هستند، نسبت به دیگران بی عاطفه اند، از روش های حل مساله قیاسی استفاده می کنند، علاقمند به توسعه مهارت های بازسازی شناختی دارند (ویتکین و همکاران، ۱۹۷۷). هنگام تحلیل اطلاعات از پردازش موازی و تصویرسازی ذهنی استفاده می کنند (برنر، ۱۹۹۷) و دارای سبک تاملی هستند. (بارون و پارکر، ۲۰۰۳).



پیشینه تحقیق

بررسی‌هایی که نگارنده در این حوزه انجام داده حوزه صدرصد مرتبط با این موضوع را ندیده ولی برخی از پژوهش‌های مرتبط عبارتند از:

تورس و کانو (۱۹۹۵) دریافتند که سبک یادگیری، پیش‌بینی‌کننده واریانس‌های تفکر انتقادی است. بنابراین سبک یادگیری را به عنوان یک متغیر معنادار برای توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی مطرح کردند. در مطالعات راد، بیکر و هوور (۲۰۰۰) نیز رابطه سبک یادگیری و تفکر انتقادی تایید شد.

حسینی (۱۳۸۸) در پژوهشی با عنوان یادگیری مشارکتی و تفکر انتقادی نتیجه گرفت محیط آموزشی و تعامل فراگیران یا یادگیری مشارکتی باعث افزایش سطح تفکر انتقادی فراگیران می‌شود. در تحقیقی که توسط مک‌کانل، استیر، اوونس و نایت (۲۰۰۵) انجام گرفت نشان داد که مشارکت بیشتر دانشجویان در کلاس با رشد تفکر انتقادی همراه است. یعنی تعامل باعث افزایش توانایی استدلال می‌شود. نتایج تحقیق عباس‌زاده و همکاران نشان داده بیشترین سبک یادگیری بدون توجه به مقطع تحصیلی، سبک یادگیری جذب‌کننده و سپس همگرا می‌باشد که سبک یادگیری غالب در مقطع کارشناسی، جذب‌کننده و در مقطع کارشناسی ارشد سبک همگرا بیشترین و سبک انطباق‌یابنده دارای کمترین فراوانی هستند. در همین مطالعه بین سبک‌های یادگیری و جنسیت رابطه معناداری یافت نشد. نتایج پژوهش بختیارنصرآبادی و همکاران حاکی از آن است که بین تفکر انتقادی فراگیران با سبک‌های همگرا و جذب‌کننده تفاوت معناداری وجود دارد به این ترتیب که سبک‌های همگرا، واگرا، انطباق‌یابنده و جذب‌کننده از بیشترین سطح تفکر انتقادی برخوردار بودند.

یافته‌ها

بین تفکر انتقادی و سبک یادگیری رابطه وجود داشت که با تحقیقات راد، بیکرو هوور همسو بود سبک یادگیری افراد دارای تفکر انتقادی، سبک مستقل از زمینه بود که با پژوهش حسینی و مک‌کانل و همکاران همخوانی نداشت. یادگیری مشارکتی و تعامل افراد با هم از ویژگی‌های سبک وابسته به زمینه است که این‌گونه افراد منفعل، احساسی، اجتماعی، عدم‌گرایش به بازسازی شناختی و... هستند و این خصوصیات مشمول افراد دارای تفکر انتقادی نمی‌باشد. البته ممکن است پژوهش حسینی و مک‌کانل و همکارانش تنها به خلق و افزایش تفکر انتقادی توسط یادگیری مشارکتی اشاره دارد. بنابراین افراد دارای تفکر انتقادی سبک یادگیری شناختی مستقل از زمینه دارند. نقش نگرش تفکر انتقادی و سبک‌های شناختی یادگیری در میزان یادگیری و پیشرفت تحصیلی اجتناب‌ناپذیر است.



بحث و نتیجه گیری

با توجه به ویژگی‌های افراد دارای تفکر انتقادی و ویژگی‌های افراد دارای سبک یادگیری مستقل از زمینه که ذکر شد این گونه افراد به سبک یادگیری شناختی مستقل از زمینه گرایش بیشتری دارند و بستر تفکر انتقادی در این سبک برای آنها فراهم می‌باشد. افراد دارای تفکر انتقادی علاوه بر داشتن سبک شناختی مستقل از زمینه، دارای سبک یادگیری تاملی، واگرا، انعطاف ناپذیر و جذب کننده هستند، لذا افراد دارای تفکر انتقادی با آگاهی از نوع سبک یادگیری خود، قادر خواهند بود کارائی خویش را در تحول محیط خویش افزایش دهند. با انتخاب سبک‌های شناختی مورد نظر مثلاً سبک یادگیری مستقل از زمینه الزاماً دارای تفکر انتقادی نخواهیم شد، اما می‌توان در جهت این هدف، تلاش خود را برای خلق و پرورش تفکر انتقادی آغاز نمود. لذا افراد دارای تفکر انتقادی با آگاهی از نوع سبک یادگیری خود، قادر خواهند بود کارائی خویش را در تحول محیط خویش افزایش دهند و با انتخاب سبک مستقل از زمینه الزاماً دارای تفکر انتقادی نخواهیم شد. توصیه می‌شود اعضای هیأت علمی و معلمان و دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت با کاربست رویکردها و رویه‌های نوین آموزشی، سبک‌های یادگیری دانشجویان را مدنظر قرار دهند و در پرورش مهارت‌های تفکر انتقادی ایشان بکوشند. پیشنهاد می‌گردد پژوهشگران حوزه فلسفه یا روانشناسی به رابطه تفکر انتقادی با سایر سبک‌های یادگیری همت گمارند.

منابع و ماخذ

- بختیار نصرآبادی، حسنعلی؛ موسوی، ستاره؛ کاوه فارسان، ذبیح‌اله (۱۳۹۱). نقش نگرش تفکر انتقادی و سبک‌های شناختی یادگیری در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی. ۱۲(۴)، صص ۲۸۵-۲۹۶.
- شعاری نژاد، علی اکبر (۱۳۷۰). روانشناسی عمومی. تهران: توس.
- امامی پور، سوزان و اسفندآباد، شمس حسن (۱۳۸۶). سبک‌های یادگیری و شناختی: نظریه‌ها و آزمون‌ها. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
- حسینی، زهرا (۱۳۸۸). یادگیری مشارکتی و تفکر انتقادی. فصلنامه روانشناسان ایرانی. سال پنجم، شماره ۱۹. صص ۲۰۸-۱۹۹.
- خاکسار بلداچی، محمدعلی (۱۳۸۴). رابطه سبک‌های یادگیری، خودکارآمدی پنداریورشته تحصیلی در دانش‌آموزان متوسطه نظری. فصلنامه نوآوری آموزشی. سال چهارم، شماره ۱۴. صص ۱۳۱-۱۰۷.
- خسروی، علی‌اکبر (۱۳۸۹). رابطه بین سبک‌های تفکر با سبک ادراکی، سبک مفهومی و سبک یادگیری دانش‌آموزان. تحقیقات روانشناختی. صص ۱۰۰-۸۳.



-سیف، علی اکبر (۱۳۸۷). روانشناسی تربیتی. تهران: پیام نور

-شهبابی، محمود (۱۳۸۴). تفکر انتقادی آموزش انتقادی. آموزش علوم اجتماعی. دوره هشتم، شماره ۴. صص ۱۶-۱۰

-مکتبی فرد، لیلیا (۱۳۸۸). انواع تفکر و ارتباط آنها با تایید بر تفکر انتقادی. فرهنگ، ۶۹، صص ۳۷۲-۳۵۹

-نوروزی، داریوش (۱۳۸۲). سبک شناختی و ارتباط آنها با یادگیری. مجموعه مقالات علوم انسانی دفتر ششم. صص

۷-۱۹

- Bar-on R, Parker A. (2003) The hand book of emotional intelligence: Theory development, assessment and application at home, school and workplace. San Francisco, Jossey -Bass Publisher.
- Brenner J (1997). An analysis of student's. New York: Cognitive Styles in Asynchronous Distance Education Publisher.
- Goldman D (1998). Working with emotional intelligence. New York: Bantam Books Publisher..
- Guven M, Kurum D (2008). The Relationship between Teacher Candidates' Learning Styles and Critical Thinking Dispositions. Elementary Education Online;:7(1): 53-70
- Witkins HA, Moore C, Goodenough R, Cox W. (1997) Filed dependent and filed-independent cognitive styles and their educational implication. Rev Edu cRes;47(1):1-64.
- Rudd, R. M., Baker, D., & Hoover, T. (2000). Undergraduate agriculture student learning styles and critical thinking abilities: Is there a relationship? Journal of Agricultural Education, 41 (3), 2-12.
- McConnell, D. A., Steer, D. N., Owens, K. D., & Knight, C. C. (2005). How students think: Implications for learning in introductory geoscience courses. Journal of Geoscience Education, 53 (4), 462-470
- Norris, S. P., Ennis, R. H. (1989). Evaluating critical thinking: Teaching thinking. CA: Midwest Publications. Journal of Agricultural Education, 36(1), 54-46.
- Pascarella, E., & Terenzini, P. (1991). How college affects students: Findings and insights from twenty years of research. San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Sternberg R, Grigarenko EL (1997). Are cognitive still in styles. Indiana: American Psychology Publisher.
- Torres, R., & Cano, J. (1995). Examining cognition levels of students enrolled in a college of agriculture.