

بررسی نقش منبع کنترل بر تفکر انتقادی دانشآموزان مقطع متوسطه شهر ساری

ام البنین هاشمی گرجی*

دکتر نورعلی فرخی**

دکتر حسن اسدزاده***

چکیده

پژوهش حاضر باهدف بررسی نقش منبع کنترل بر تفکر انتقادی دانشآموزان دوم و سوم دبیرستان بر اساس جنسیت و رشته تحصیلی انجام شده است. آزمودنی های پژوهش ۴۶۳ نفر از دانش آموزان دختر و پسر شهر ساری بودند که با روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شده بودند. گردآوری داده‌ها به کمک پرسشنامه منبع کنترل و پرسشنامه تفکر انتقادی کالیفرنیا انجام شد. داده‌های پژوهش با بهره‌گیری از شاخص‌های آماری آزمون α مستقل و تحلیل واریانس دوراهه تحلیل گردیدند. یافته‌ها نشان دادند که بین دانش آموزان دارای منبع کنترل درونی و بیرونی از نظر تفکر انتقادی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. اما بین میزان تفکر انتقادی دانش آموزان رشته‌های علوم انسانی، ریاضی و علوم تجربی تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

واژگان کلیدی: منبع کنترل، تفکر انتقادی

*کارشناس ارشد روانشناسی تربیتی

** دانشیار دانشگاه علامه طباطبائی

*** دانشیار دانشگاه علامه طباطبائی

مقدمه

یکی از ویژگی‌های اساسی انسان آگاهی از رفتار خود و برخورداری از نیروی تفکر است. تفکر از جمله موضوعاتی است که از دیرباز ذهن اندیشمندان را به خود مشغول داشته است؛ زیرا آنها می‌دانستند که انسان فرهنگ و تمدن خویش را مديون تفکر است (عسگری، ۱۳۸۶). انسان می‌تواند در برخورد با مسائل گوناگون از نیروی تفکر استفاده نماید (شریعتمداری، ۱۳۷۹). تفکر به معنای جستجوی شعور و آگاهی است. عده‌ای معتقدند که تفکر به شکل‌های متفاوتی مانند تفکر منطقی، شهودی، خلاق و انتقادی بروز می‌کند (عسگری، ۱۳۸۶). توجه به تفکر انتقادی در آموزش و پرورش یک موضوع جدیدی نیست و منشأ آن به مکتب افلاطون برمی‌گردد و به عنوان یک فعالیت مثبت، فرآیندی ضروری برای رشد هر جامعه و سازمان به شمار می‌آید. رشد و پرورش مهارت‌های فکری دانش‌آموزان همیشه یک مسئله پیچیده در آموزش بوده است، ولی امروزه حالت بحرانی به خود گرفته است. روسو^۱ معتقد است که اباحت مغراها با اطلاعات و حقایق محض، اتلاف هزینه‌ها، ضایع نمودن استعدادها و تلف کردن وقت نسل جوان یک جامعه است. وی می‌گوید که به جای انتقال اطلاعات باید به گسترش و تقویت قوای ذهنی افراد پرداخته شود (کوئن^۲، ۲۰۰۰). از آنجایی که آینده جوامع به دست انسان‌ها ساخته می‌شود، هدف و رسالت اصلی تعلیم و تربیت را باید در انسان‌سازی جستجو کرد. تفکر انتقادی شناسایی استدلال‌های غلط و پرهیز از تنافضات و مفروضات اظهارشده و نشده در بحث‌های دیگران، عدم هیجان عاطفی در هنگام روبرو شدن با مسئله یا عدم تعادل است (مایرز^۳، ترجمه ابیلی، ۱۳۸۴).

تفکر انتقادی نقد کردن صرف نیست (وینینگهام و پروسز^۱، ۲۰۰۱). قابل ذکر است که منظور از تفکر انتقادی نگاه گله‌مندانه و شکایت‌آمیز نیست، بلکه نگاه تیزبینانه است. تعریفی که انجمن روان‌شناسی آمریکا(۱۹۹۰) ارائه کرده، این است: ما تفکر انتقادی را این‌گونه درک می‌کنیم که باید قضایت خودساخته و هدفمندی باشد که منجر به تفسیر، تحلیل، ارزیابی و استنباط شود (جانسون^۲، ۲۰۰۲). منبع کترل نیز از جمله ویژگی‌های عاطفی است که

می‌تواند نقش زیادی را در فرآیند آموزش ایفا نماید. این ویژگی در چگونه یادگرفتن، چگونه فکر کردن و چگونه ارزیابی کردن امور و پدیده‌ها می‌تواند اثرگذار باشد. راتر^۳ برای اینکه تفاوت‌های شخصیت موجود در عقاید ما نسبت به منع تقویتمان را تبیین کند، مفهوم منبع کنترل را معرفی کرد که شکلی از انتظار تعمیم‌یافته است (سهرابی، ۱۳۸۴). لفکرت^۴ (۱۹۷۶) منبع کنترل را به صورت ذیل تعریف می‌کند: "منبع دریافتی یعنی انتظار کلی کنترل درونی مقابله کنترل بیرونی می‌باشد." مطالعات نشان می‌دهد که کودکان وقتی بزرگتر می‌شوند، به جهت‌گیری درونی بیشتری دست می‌یابند (میلگرام،^۵ ۱۳۷۱). منبع کنترل می‌تواند تغییر یابد و تالدرازهای به نوع فعالیت‌ها یا موقعیت خاص بستگی دارد. بررسی آثار منبع کنترل، به پیشرفت در منبع کنترل توجه می‌شود یا دانشآموز ممکن است در زمینه درسی منبع کنترل درونی داشته باشد و موقیت‌های خود را به توانایی تحصیلی بالا نسبت دهد، اگر دانشآموز، مهارت‌های اطمینان بخشی را به عنوان مثال در رشته‌ی ورزشی جدید در خود کشف کند، ممکن است یک منبع کنترل درونی نیز در آن ورزش بروز کند. البته این منبع کنترل به دیگر روش‌ها قابل تعمیم نیست (کدیور، ۱۳۸۱). شواهد نشان می‌دهد که منبع کنترل در کودکی آموخته می‌شود و به طور مستقیم به رفتار والدین مربوط است (شولتز^۶، ۱۹۸۸). منبع کنترل در چارچوب نظریه شخصیت یادگیری اجتماعی راتر پایه‌ریزی شده است. چه چیزی تعیین‌کننده موقیت یا شکست فرد درسی‌دان به هدفی که برای به‌دست آوردن آن تلاش می‌کند، می‌باشد؟ فرض نظریه یادگیری اجتماعی بر این مبنای است که عوامل محیطی و فرآیندهای درونی مشترکاً رفتار را کنترل می‌کنند و این نظریه انسان را عنصری فعال می‌داند که به حل مسئله می‌پردازد، هوشمند است، دارای انتظارات و صاحب کنترل درونی است، اما در عین حال به موقعیت‌های محیطی حساس است و از آنها تأثیر می‌پذیرد (کیخانی و علی‌اصغر، ۱۳۸۶).

منبع کنترل درونی- بیرونی

یکی از جنبه‌های اصلی سیستم راتر عقیده افراد درباره منابع کنترل، تقویت است. ادراک افراد از یک حادثه به عنوان تقویت‌کننده رفتار متفاوت است. این تفاوت‌های فردی در

باور به منبع کنترل اولین بار در سال (۱۹۶۶) تحت عنوان منبع کنترل درونی و بیرونی مطرح شد و افراد از لحاظ منبع کنترل به دو دسته تقسیم کرد: (الف) منبع کنترل درونی^۷ - افرادی که منبع کنترل درونی دارند چنین می‌اندیشند که تقویت رفتارهایشان بیشتر ناشی از رفتارها و خصوصیات خودشان است. (ب) منبع کنترل بیرونی^۸ - افرادی که منبع کنترل بیرونی دارند چنین می‌اندیشند که تقویت رفتارهایشان ناشی از شانس، تصادف، تقدیر یا نیروهای محیطی و غیرقابل پیش‌بینی است نه از خصوصیات خودشان. منبع کنترل درونی و بیرونی از عوامل تفاوت‌های فردی به شمار می‌رود. راتر معتقد است که وقتی می‌گوییم فردی دارای منبع کنترل درونی یا بیرونی است به صفت یا سinx^۱ اشاره نمی‌کنیم، بلکه چنین فرض می‌شود که منبع کنترل بر یک پیوستار واحد قرار دارد و بیشتر افراد در حد وسط این پیوستار قرار دارند (عبدی فرد، ۱۳۷۴). حجم زیادی از مطالعات نشان می‌دهد اعتماد به کنترل درونی اساساً در خانواده‌های آموخته می‌شود که در آن والدین صمیمی و پشتیبان کودکان هستند، آنها را به خاطر پیشرفت در کارهایشان تشویق می‌کنند و سعی نمی‌کنند که بر آنها کنترل مستبدانه‌ای داشته باشند. عقاید کنترل بیرونی احتمالاً توسط کودکان پرورش یافته در خانه‌هایی است که فاقد نقش مرد بزرگسال بوده‌اند. دیوید و اسمیت^۲ نشان داده‌اند که بزرگسالانی که دوران کودکی آنها سرشار از رویدادهای آسیب‌زا و دردناک نظیر از دست دادن یکی از والدین، جدایی از والدین و بستری شدن یکی از آنها در بیمارستان، زلزله و آتش‌سوزی بوده است، بیشتر واجد منبع کنترل بیرونی می‌باشند. به طور کلی تحقیقات بیانگر این واقعیت هستند که شکل‌گیری منع کنترل به رفتارهای والدین و اعضای خانواده، دوستان، معلمان و رویدادهایی که افراد با آن مواجه‌اند و چگونگی برخورد با این رویدادها بستگی دارد (عبدی فرد، ۱۳۷۴).

پی‌آمدها و کانون کنترل

بهداشت جسمانی: افراد درونی از نظر جسمی سالم‌ترند. آنان مستعد داشتن فشارخون پایین‌تر و حمله‌های قلبی کم‌تری هستند و اگر دچار حمله قلبی شوند، با کارکنان بیمارستان بیش‌تر همکاری می‌کنند و احتمالاً زودتر از بیماران بیرونی، از بیمارستان

مرخص می‌شوند. آنها نسبت به بهداشت خود محتاط‌ترند و به احتمال بسیار در مقایسه با بیرونی‌ها هنگام نشستن در اتومبیل بیشتر از کمربند اینمی استفاده می‌کنند، بیشتر به ورزش می‌پردازند و بیشتر سیگار را ترک می‌کنند (شولتز، ۱۳۷۹).

سلامت روانی و هیجانات منفی: شواهدی در دست است که نشان می‌دهد افراد درونی از بهداشت روانی بهتری برخوردارند. آنان کمتر دچار مسائل هیجانی می‌شوند و کمتر به الكل روی می‌آورند، آنان بین همسالان خود محبوب هستند و در موقعیت‌هایی که از میان شقوق مختلف باید دست به انتخاب بزنند، احساس انتخاب شخصی بیشتری دارند. آنان کمتر دچار اضطراب و نشانه‌های روان‌پزشکی می‌شوند. اما بیرونی‌ها عصبی، تحریک‌پذیر، مملو از کینه، بی‌اعتماد و افسرده هستند و عزت نفس پایینی دارند. آنها دنیا را خصمانه و خطرناک می‌بینند و معتقدند که برای تغییر دادن اوضاع، کاری از دست آنها برنمی‌آید. آنها همیشه در دریابی از دلسردی‌ها غوطه می‌خورند و معتقدند که نمی‌توانند هیچ رویداد شادی‌آوری ایجاد کنند (گنجی، ۱۳۸۰).

موفقیت و شکست: وقتی فردی بسیار درونی در آزمونی نمره کمی می‌گیرد، می‌گوید: "من به اندازه کافی باهوش نیستم تا از عهده این آزمون برآیم، من قدرت ذهنی لازم را برای این آزمون ندارم". فردی با کانون درونی غیر افراطی می‌گوید: "چون به اندازه کافی مطالعه نکردم، شکست خوردم". تفسیر فرد از این رویداد بر عواملی مرکز است که مربوط به او هستند و بنابراین می‌تواند آنها را کنترل کند" (مک گراو، ۲۰۰۱، ۲۰۰۱). درونی‌ها در مدرسه و در آزمون پیشرفت تحصیلی نمرات بالاتری می‌گیرند. آنها تمایل دارند راهبردهای خوب را نگه‌دارند و راهبردهایی را که با شکست روبرو می‌شوند، کنار بگذارند. راتر از این مشاهده شگفت‌زده شد که افراد درونی بعد از شکست‌های مکرر انتظارات خود را کاهش ندادند. اما افراد بیرونی طبق مشاهدات راتر حتی بعد از تجربه کردن موفقیت، احساس کنترل شخصی خود را افزایش ندادند. آنان پیامدهای موفقیت‌آمیز خود را به صورت شناسی یا تصادف توجیه کردند (فیست و فیست، ۱۳۸۴). بیرونی‌ها با این خطر روبرو هستند که حتی پس از موفقیت روش خود را تغییر دهند

و روشی را نگهدارند که شکست‌خورده درست مثل این است که آنها به خود می‌گویند: "خوب، این روش این بار موفقیت‌آمیز نبوده است، احتمالاً دفعه بعد موفقیت‌آمیز خواهد بود". گفته می‌شود که بیرونی‌ها از خطای ادرارکی شرط‌بندی رنج می‌برند، مثلاً اگر کسی ده بار متواتی یک سکه را به هوا بیندازد و هر ده بار شیر بیايد بار یازدهم خواهد گفت که این بار خط خواهد آمد. درحالی‌که افراد تیپ درونی از خود خواهند پرسید که نکند هر دو طرف سکه شیر باشد (مشاور مدرسه، ص ۲۹، شماره ۱۸).

تفکر انتقادی

تاریخچه‌ی تفکر انتقادی به دوران قبل از میلاد می‌رسد. منشأ مطرح کردن تفکر انتقادی برای اولین بار در اندیشه‌ی سقراط ظاهر گشت. سقراط به حدی برای تفکر انتقادی و نقش آن در زندگی اهمیت قائل بود که شعار معروف خود را بر آن اساس عرضه می‌کند: "زندگی ارزیابی نشده ارزش زیستن ندارد". بیر^۳ تفکر انتقادی را به قضایت های مستدل رسیدن می‌داند (به نقل از هاشمیان نژاد، ۱۳۸۰). مایرز تفکر انتقادی را فرآیند منظم، هوشمندانه، فعالانه و ماهر در مفهوم‌سازی، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی اطلاعات جمع‌آوری شده یا پدید آمده از طریق مشاهده، تجربه، تفکر و استدلال می‌داند. او عامل اصلی در تفکر انتقادی را توانایی طرح پرسش‌های مربوط و نقد سو بررسی راه حل‌ها بدون مطرح نمودن جایگزین‌ها معرفی می‌کند (مایرز، ۱۳۸۴). دانش آموزان برای حل مسئله‌ای پیچیده باید اطلاعات حاصل از منابع مختلف را باهم تلفیق کنند، دیدگاه‌های مختلف را موردن بررسی قرار دهند، فرضیه‌های مختلف بسازند و به آزمایش بگذارند و سرانجام به صورتی متنقدانه قضایت کنند (شعبانی، ۱۳۸۲). تفکر انتقادی بیش از نقد کردن و هر فعالیت ذهنی دیگر هدفمند است، البته گاهی تفکر انتقادی این دو مورد را نیز شامل می‌شود. تفکر انتقادی فرآیندی است که به موجب آن نظرات، اطلاعات و منابعی را که آن اطلاعات را فراهم می‌کند و به طور منسجم و منطقی آنها را نظم می‌بخشد، با عقاید و اطلاعات دیگر مرتبط می‌سازد، منابع دیگر را

در نظر می‌گیرد و برای مفاهیم حتمی آنها را مورد ارزیابی قرار می‌دهد (آندولینا^۳، ۲۰۰۱). تفکر انتقادی، فرآیندی است هدفمند و قضاوتی است خودگردان که منجر به تفسیر، تحلیل، ارزشیابی و استنباط می‌شود (A.P.A، ۱۹۹۰). تفکر انتقادی هدف عمدی تعلیم و تربیت و نتیجه مطلوب رشته‌های خاص می‌باشد (واتسون و گلیزر^۴، ۱۹۸۰).

پژوهشکاران در همه سطوح علاقه‌مندند تا به دانشآموزان کمک کنند که تفکر انتقادی را یاد بگیرند و این هدف اصلی است. (مایرز، واتسون، گلیزر، ۱۹۸۰). تفکر انتقادی به ما این امکان را می‌دهد که یک شهروند مسئول باشیم و در امور جامعه دخالت داشته باشیم نه اینکه فقط یک مصرف‌کننده باشیم (شريعتمداری، ۱۳۷۲). تفکر انتقادی یک فرآیند شناختی است که فرد در طی آن با بررسی دلایل و تجزیه و تحلیل اطلاعات در دسترس و نتیجه‌گیری از آن‌ها به قضاوت و تصمیم‌گیری می‌پردازد (برونر، ۱۹۸۴^۵).

عدم توانایی در تجزیه و تحلیل و قضاوت‌های مستدل و مستقل، به افراد فارغ‌التحصیلی می‌انجامد که نمی‌توانند به عنوان فردی با عملکرد کامل و آگاهانه در جامعه و جهان ایفای نقش کنند. بنابراین، باید نقش مراکز آموزشی به عنوان مخزن اطلاعات، دبیران و اساتید به عنوان سخنران و انتقال‌دهنده اطلاعات تغییر یابند. و دانشآموزان و دانشجویان به جای اینکه صرفاً به کسب و حفظ اطلاعات پردازند مهارت خویش را در تفکر و استدلال افزایش داده و پس از پردازش اطلاعات آنها را به کاربندند (شعبانی، ۱۳۷۹). مدارس نباید با دانشآموزان خود به عنوان گیرنده‌گان غیرفعال و خاموشی رفتار کنند که تنها یادگیری به آنها تحمیل می‌شود. پاول^۶ می‌گوید: "اگر ما دانشآموزان و دانشجویان را فارغ‌التحصیل کنیم که به عنوان متفکر عمل کنند به موفقیت بزرگی در مدارس رسیده‌ایم" (الدر، ۱۹۹۸).

نیاز به تفکر انتقادی

تفکر انتقادی هدف عمدۀ تعلیم و تربیت و نتیجه‌هی مطلوب رشته‌های خاص است. پژوهشکاران^۳ در همه سطوح علاقه‌مندند تا به دانشآموزان کمک کنند که تفکر انتقادی را یاد بگیرند و این هدف اصلی در تعلیم و تربیت می‌باشد. تفکر انتقادی نقش مهمی را

در حرفه‌هایی ایفا می‌کند که در آنها تفکر تحلیلی و دقیق، بخش ضروری یک حرفه را تشکیل می‌دهد. (واتسون، گلیزر، ۱۹۸۰) توانایی افراد برای انجام کار یا همه‌ی خصوصیاتی که در ذیل می‌آیند باید در نظر گرفته شود: شناسایی موضوعات و اصول در استدلال، شناسایی روابط مهم، استنباط صحیح از داده‌ها، استنتاج نتایج از اطلاعات و داده‌ها، تفسیر نتایج، این‌که بر اساس اطلاعات داده‌شده درست هستند یا نه و ارزیابی شواهد و منابع، توانایی استدلال صوری از طریق دادن تمرین‌ها و تکالیف برای پاسخ دادن سنجیده می‌شود. اما به نظر می‌رسد که تفکر انتقادی بر توانایی افراد برای تعبیر و ارزیابی و قضاوت آگاهانه درباره‌ی کیفیت استدلالات، داده‌ها و نتایج می‌پردازد (فرناندو، ۲۰۰۶). آیا گرایش‌ها و نگرش‌های ما نسبت به مسائل و امور پیرامونمان نیاز به ارزیابی دارد؟ آیا اندیشه‌ها و عقاید ما در مورد خود یا دیگران یا محیط باید مورد ارزیابی قرار گیرند؟

"حیات ارزیابی نشده ارزش زیستن ندارد".

جمله‌ای است از سقراط که برای نخستین بار به اهمیت و نقش ارزیابی و انتقاد در زندگی انسانی چه به جنبه‌ی فردی و چه به جنبه‌ی اجتماعی توجه می‌کند. کلمهٔ (critical) از واژهٔ یونانی (critic) به معنای سؤال کردن، معنی دادن و تحلیل کردن گرفته‌شده است و درواقع با استفاده از این سه فرآیند که افکار خود و دیگران و امور و پدیده‌های محیط اطرافمان را بررسی کرده و بر اساس آن بهترین تصمیم‌گیری‌ها را انجام دهیم. شرح دیگری از این مفهوم به معنای منطقی بودن، مؤثر بودن و مسئول بودن مهارت‌هایی از تفکر است که بر تصمیم‌گیری‌ها، اعتقادات و اعمال تأثیر می‌گذارد. به همین دلیل است که تفکر انتقادی می‌تواند نقش اصلاح‌کننده و توسعه‌دهنده نسبت به کیفیت و ماهیت تفکر افراد در مواجهه با مسائل پیرامون آنها را ایفا نماید. تفکر انتقادی به شخص کمک می‌کند تا بتواند در حیطهٔ گسترده‌ی مسائل پیرامون خود تصمیم بگیرد که چه کاری لازم است انجام دهد.

تفکر انتقادی به ما این امکان را می‌دهد که یک شهروند مسئول باشیم و در امور جامعه دخالت داشته باشیم نه این‌که فقط یک مصرف‌کننده باشیم. تفکر انتقادی یک فرآیند شناختی است که فرد در طی آن با بررسی دلایل و تجزیه و تحلیل اطلاعات در دسترس و نتیجه‌گیری از آنها به قضاوت و تصمیم‌گیری می‌پردازد. به عبارت دیگر تفکر انتقادی یک فرآیند قضاوت خودتنظیم و هدف‌دار است که سبب حل مشکلات و تصمیم‌گیری مناسب در فرد می‌شود (فاسین^۱، ۱۹۹۴، به نقل از عسگری، ۱۳۸۶). این در حالی است که روش‌های متداول آموزشی، افرادی با اطلاعات نظری فراوان تحويل جامعه می‌دهند که از حل کوچک‌ترین مسائل جامعه در آینده عاجز می‌باشند. به طوری که گاه حتی بخش اندکی از این اطلاعات را به یاد نیاورده و یا در صورت یادآوری، این اطلاعات منسوخ شده به حساب می‌آید. به عبارت دیگر روش آموزش سنتی در بیشتر مواقع مخلوطی از اطلاعات و مفاهیم را به دانشآموزان ارائه می‌دهد، اما آنان را در تجزیه و تحلیل، اولویت‌بندی و سازمان‌دهی دانش نوظهور که لازمه‌ی تفکر انتقادی بوده و منجر به یادگیری مؤثر و بامعنی خواهد گشت، به حال خود می‌گذارد (عطاللهی، ۱۳۷۵).

عدم توانایی در تجزیه و تحلیل و قضاوت‌های مستدل و مستقل، به افراد فارغ‌التحصیلی می‌انجامد که نمی‌توانند به عنوان فردی با عملکرد کامل و آگاهانه در جامعه و جهان ایفای نقش کنند. دامن^۲ اخطر می‌دهد که مدارس نباید با دانشآموزان خود به عنوان گیرندگان غیرفعال و خاموشی رفتار کنند که تنها یادگیری به آنها تحمیل می‌شود. پاول می‌گوید: اگر ما دانش آموزان و دانشجویانی را فارغ‌التحصیل کنیم که به عنوان متفکر عمل کنند به موفقیت بزرگی در مدارس رسیده‌ایم (الدر، پاول، ۱۹۹۸، نقل از عسگری، ۱۳۸۶). پیازه^۳ می‌گوید: مهمترین هدف آموزش، تفکر است. بنابراین با اسکینر در این

1. Fasion

2. Piajet

3. B.F.Skinner

4.Noris

5. Ennis

گفته‌اش موافق است که "آموزش چیزی است که به جا می‌ماند. وقتی بشر همه‌ی آن چیزهایی را که یاد گرفته بود به فراموشی می‌سپارد. دانش آموزان کمتری حتی یکی یا دو سال بعد از ترک مدرسه یا دانشکده می‌توانند در امتحانات نهایی شان موفق شوند (فرناندو، ۲۰۰۶). یک فرد تحصیل کرده ایدئال، می‌تواند در تصمیم‌گیری‌های مهم مستقل عمل کند، به حقوق و استقلال دیگران احترام بگذارد و نه تنها به دنبال اطلاعات واقعی باشد، بلکه در کنده چرا آنها این‌گونه اند" این فلسفه آموزش که نشان می‌دهد آموزش باید شخصیت افراد و روش زندگی آنان را تغییر شکل دهد، تفکر انتقادی را ایدئال آموزشی می‌داند (نوریز، ایس، ۱۹۸۹، به نقل از فرناندو، ۲۰۰۶). اهداف غائی و کلی تعلیم و تربیت، ناگزیر باید تغییر یابد زیرا سخنرانی به عنوان روش غالب، در بسیاری از مراکز آموزشی، باعث ترویج سبک انفعالی تعلیم و تربیت می‌شوند که در آن تفکر انتقادی یا فقط به طور حتمی آموزش داده می‌شود و یا هرگز یاد داده نمی‌شود. بنابراین، باید نقش مراکز آموزشی به عنوان مخزن اطلاعات، دبیران و اساتید به عنوان سخنران و انتقال‌دهنده‌ی اطلاعات، تغییر نماید و دانش آموزان و دانشجویان به جای اینکه صرفاً به کسب و حفظ اطلاعات بپردازند، مهارت خویش را در تفکر و استدلال افزایش داده و پس از پردازش اطلاعات، آنها را به کاربندند (شعبانی و مهرمحمدی، ۱۳۷۹).

نظریه‌های یادگیری همسو با تفکر انتقادی

نظریه‌ی شناختی: نظریه‌پردازان شناختی به دانش آموزان در فرآیند یادگیری همچون پردازش کنندگان فعل اطلاعات می‌نگرند، کسانی که تجربه می‌کنند و برای حل مسائل به جستجوی اطلاعات می‌پردازند، در ساختار ذهن خود آنچه را که برای حل مسائل جدید مفید تشخیص می‌دهند به کار می‌گیرند، به جای اینکه به طور انفعالی تحت تاثیر محیط قرار گیرند فعلانه انتخاب، تمرین توجه یا چشم‌پوشی می‌کنند. به همین دلیل شناخت گرایان موقعیت یادگیری را یکی از مهمترین عوامل در فرآیند یادگیری می‌دانند. پیازه، تمثیل‌های مفیدی را برای تشریح سازماندهی مغز بشر ارائه داد. بینش این‌که جوانان چگونه مشکلات پیچیده را حل می‌کنند، چشم‌انداز مفیدی را برای تفکر

درباره‌ی تعلیم و تربیت روش‌ها و متون تفکر انتقادی ارائه می‌دهد) مایرز، ترجمه فراهانی، ۱۳۷۶، ص ۲۰).

در نظریه‌ی رشد یا تحول شناختی پیازه کنش متقابل و یا تعامل میان موجود زنده و محیطی که در آن زندگی می‌کند نقش زیر بنایی دارد. زندگی به نظر پیازه علاوه بر نظریه‌های شناختی، رویکردهای فراشناختی نیز از تقویت و پرورش تفکر انتقادی در فرآیند آموزش حمایت می‌کنند.

از دید شناختی، دانشآموز باید بر فرآیندهای ذهنی خود نظارتی فعال داشته باشد و فعالیت‌های ذهنی خود را تنظیم و بازسازی کند. در تفکر فراشناختی "دانش شرطی"^۱ که یکی از عناصر مهم فراشناخت است جزء اجزای تفکر انتقادی در برنامه‌ریزی درسی قلمداد شده است (مارزانو^۲، ۱۹۸۸، ترجمه احقر، ۱۳۸۱). حتی برخی بر این باورند که توانایی‌ها و مهارت‌های شناختی و فراشناختی در حدود سینین پنج تا هفت‌سالگی شروع به رشد می‌کند و در تعداد زیادی از دانشآموزان از رشد قابل ملاحظه‌ای نیز برخوردارند. نظریه‌ی رشد شناختی پیازه به رشد فرآیندهای تفکر در میان بچه‌ها به تجزیه و تحلیل می‌پردازد. چهار مرحله‌ی رشد شناختی دارای سازمان منسجم تفکر است که در هر مرحله از رشد قبل از این‌که کودک به مرحله‌ی دیگر پای بگذارد، رخ می‌دهد. استدلال انتزاعی، حل مسئله و رشد ذهن در طی درون سازی و برون سازی اتفاق می‌افتد (فرناندو، ۲۰۰۶).

نظریه ساخت‌گرایی^۲

یکی دیگر از نظریه‌های حامی تفکر انتقادی، نظریه‌ی ساخت‌گرایی است که خود ریشه در تفکر شناختی دارد. پایه‌های فلسفی چنین رویکردی بر اصل خط‌پذیری معرفت‌شناختی استوار است. بر اساس چنین نگرشی تمام معرفت‌های بشری به دلیل

1. conditional knowledge

2. Marazano

3. Constructivism theory

4. Zahorik

محدو دیت و نسبی بودن ادراک انسان خط‌پذیرند (شعبانی و مهرمحمدی، ۱۳۷۹). معرفت ساخته‌ی ذهن انسان است. معرفت مجموعه‌ای از حقایق، مفاهیم یا قوانینی که انتظار می‌رود کشف شوند نیست. آن چیزی نیست که خارج از فرد و مستقل از او وجود داشته باشد. انسان، خلاق و سازنده‌ی معرفت در فرآیند تجربه است؛ به همین دلیل تخمینی‌اند و قطعیت ندارند. ساختگرایان نیز همچون روانشناسان شناختی یادگیری را یک فرآیند ادراک حاصل از تجربه می‌دانند و معتقدند که مجریان برنامه‌های درسی باید موقعیتی فراهم سازند که در آن دانش آموزان از طریق مباحثه‌ی استدلالی که عمل تعامل و تحلیل را تسريع و تسهیل می‌کند، به تفکر انتقادی پردازند (زاوریک^۴، ۱۹۹۵، نقل از فرناندو، ۲۰۰۶).

آنان نیز مانند شناخت گرایان به مهارت‌های سطح بالای تفکر توجه دارند و معتقدند که درک و فهم تجربه جدید بسیار تحت تأثیر معرفت قبلی دانش آموزان قرار دارد. به همین دلیل در تمام موقعیت‌های یاددهی - یادگیری سطح اشتراک معنای معلم و شاگرد را عامل تعیین‌کننده‌ی میزان یادگیری و یادگیری را حاصل تجربه و تعامل فرد با محیط می‌دانند. درنتیجه به معلمان توصیه می‌کنند که دانش آموزان را در مباحثه‌های استدلالی که عمل تعامل و تحلیل را تسهیل می‌کند، درگیر نمایند. بحث و استدلال جایگاه چندانی در کلاس ندارد. هدف سوال‌ها به‌هیچ‌وجه تحریک تفکر دانش آموزان نیست این سوال مواجه‌اند که چگونه می‌توان از دانش آموزان منفعل ، شاگردانی فعال و با بینش علمی و تفکر انتقادی تربیت کرد؟ اصولاً تفکر انتقادی چیست و چگونه پرورش می‌باید؟ مدارس چگونه باید فرصت‌هایی را فراهم کنند تا دانش آموزان بتوانند مطالب آموخته‌شده را به موقعیت‌های جدید انتقال دهند؟ چه روشی را باید در فرآیند آموزش پیش گرفت تا دانش آموزان روش اندیشیدن ، تحلیل و قضاؤت درست را بیاموزند؟ متخصصان تعلیم و تربیت معتقدند که مدارس علاوه بر مهارت‌های سه‌گانه خواندن، نوشتن و حساب کردن، شایستگی به کارگیری حقایق علمی را نیز به دانش آموزان بیاموزند. به کارگیری حقایق علمی ارتباط مستقیم با تفکر و نحوه اندیشیدن

و قضاوت دانش آموزان دارد. معلمان باید درباره نقش خود فکر کنند و فعالیتهای خود را بر آموزش مهارت‌هایی متمرکز سازند که موجب پرورش تفکر انتقادی دانش آموزان شود (شعبانی، مهر محمدی، ۱۳۷۹).

تفکر انتقادی از دیدگاه جامعه‌شناختی

تعلیم و تربیت از دیدگاه جامعه‌شناختی یعنی آماده شدن فرد برای زندگی اجتماعی. دیویی تعلیم و تربیت را در مفهوم وسیع آن وسیله‌ای برای ادامه‌ی زندگی اجتماعی برمی‌شمرد. جوامع کنونی به عنوان محیطی برای امروزه دائمًا در حال تغییر و تحول می‌باشد. نظام تعلیم و تربیت باید نظامی پیشرو و تأثیرگذار باشد. حقیقت این است که نظام تعلیم و تربیت را به سبب آنکه با انسان‌ها و پرورش و تعالی آنها سروکار دارد، نمی‌توان یک نظام فرعی دانست بلکه این نظام با پرورش انسان‌های فرهیخته، جزئی است که نه تنها با آهنگ تغییرات جامعه به‌طور کامل همنوا نخواهد شد، بلکه در پی آن است که به این تغییرات جهت بخشد. در حقیقت رسالت اصلی هر نظام تربیتی همین پیشرو بودن آن است نه پیرو بودنش. در بحث از تعلیم و تربیت بر اساس دیدگاه جامعه‌شناختی آن با دو مبحث آموزش و پرورش استعماری و آموزش و پرورش آزادکننده مواجه هستیم. در مورد اول آموزش، شیوه‌ای موسوم به تعلیم و تربیت بانکی را دنبال می‌کند، که روندی برخلاف جریان شکل‌گیری تفکر انتقادی است. اما در مورد دوم آموزش و پرورش مبتنی بر تفکر انتقادی است (فریره، ۱۳۶۸، ص ۵۵).

ضرورت و اهمیت تحقیق

در زمینه تفکر انتقادی به موارد زیر می‌توان اشاره کرد: الف) تفکر انتقادی یکی از ابعاد اساسی وجود انسان است و پرورش آن سبب رشد آدمی می‌شود. ب) تفکر انتقادی منطبق با ویژگی‌های عقلانی انسان مانند کنجکاوی و ترقی‌طلبی است. ج) متناسب با ویژگی‌های عصر فرا صنعتی و تغییر و تحول فزاینده آن است (هاشمیان نژاد، ۱۳۸۰). ادراک کنترل^۲ یعنی رفتارها، اعمال‌ها، باورها و افکار فرد می‌تواند در کیفیت زندگی وی مؤثر باشند. پژوهش حاضر می‌تواند از لحاظ نظری باعث گسترش آگاهی و افزایش

دانش درز مینهٔ منبع کنترل و تفکر انتقادی شود و ازلحاظ کاربردی نتایج حاصل از پژوهش حاضر می‌تواند در وزارت آموزش و پرورش و دیگر فعالیت‌های آموزشی مورد استفاده قرار گیرد و می‌تواند راهبردها و راهکارهایی برای بهبود فعالیت‌های یاددهی و یادگیری فراهم سازد. اهمیت پرداختن به این موضوع در این است که دست‌اندرکاران آموزشی از تأثیر مهم سبک اسنادی (منبع کنترل) آگاه شوند و تلاش نمایند تا با برخورد مناسب و مطلوب از نسبت دادن‌های ناسازگار جلوگیری نمایند. هدف: هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی نقش منبع کنترل بر تفکر انتقادی است.

سؤالات

- ۱- آیا بین دانشآموزان دارای منبع کنترل درونی و بیرونی از نظر میزان تفکر انتقادی تفاوت وجود دارد؟
- ۲- آیا تعامل جنسیت و منبع کنترل دانشآموزان بر میزان تفکر انتقادی آنان اثر دارد؟
- ۳- آیا تعامل رشته تحصیلی و منبع کنترل دانشآموزان بر میزان تفکر انتقادی آنان تأثیر دارد؟

روش

در این تحقیق با توجه به اینکه هدف آن بررسی نقش منبع کنترل بر تفکر انتقادی می‌باشد از روش علی - مقایسه‌ای استفاده شده است.

جامعهٔ آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعهٔ آماری، دانشآموزان سال دوم و سوم متوسطه دیبرستان‌های شهر ساری بود. بدین صورت که چهار دیبرستان (دو مدرسهٔ دخترانه و دو مدرسهٔ پسرانه) با روش نمونه‌گیری تصادفی خوش‌های انتخاب شدند. حجم نهایی نمونه ۴۶۳ نفر (۱۹۸ نفر دختر و ۲۶۵ نفر پسر) بودند.

ابزار پژوهش

داده‌ها به کمک ابزارهای زیر گردآوری شدند:

الف) پرسشنامه منبع کنترل راتر. این پرسشنامه دارای ۲۹ ماده است که هر ماده آن دارای یک جفت سؤال (الف و ب) می‌باشد. این آزمون ارتباط باهوش و جنسیت ندارد (کاکاوند، ۱۳۸۱). تنها آزمودنی‌هایی که نمره ۹ یا بیشتر بگیرند، واجد منبع کنترل بیرونی و آزمودنی‌هایی که نمره کمتر از ۹ بگیرند، واجد منبع کنترل درونی خواهند بود. پایایی^۱ این آزمون با روش کودر-ریچاردسون ۰/۷۰ محاسبه شد.

ب) پرسشنامه تفکر انتقادی کالیفرنیا. این پرسشنامه دارای ۳۴ پرسش چندگزینه‌ای است. اساس نظری این آزمون بر اندیشه توافقی دلفی داوران انجمن فلسفه آمریکا (A.P.A) نسبت به تفکر انتقادی مبنی است. یعنی بر نظر ۴۶ نفر از متخصصان و نظریه‌پردازان حوزه‌ی تفکر انتقادی در رشته‌های مختلف است. این مفهوم‌سازی از تفکر انتقادی در یک بررسی ملی توسط مرکز آموزش، یادگیری و ارزشیابی عالی در دانشگاه ایالت پنسیلوانیا در آمریکا مورد تأیید قرار گرفته است (فاشین و فاشین، ۱۹۹۸، نقل از عسگری). برای نمره گذاری این آزمون کلید استاندارد وجود دارد و برای هر پاسخ درست یک نمره در نظر گرفته شده است. پایایی این آزمون با استفاده از ضریب کودر-ریچاردسون از ۰/۶۸ تا ۰/۷۰ گزارش شده است (عسگری، ۱۳۸۶).

یافته‌ها

برای تحلیل داده‌های پژوهش از تحلیل واریانس دوراهه و آزمون t مستقل استفاده شد. یافته‌های مربوط به سؤال اول پژوهش در جدول ارائه شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود نتایج حاکی از عدم تفاوت معنادار بین دانش آموزان دارای منبع کنترل بیرونی و درونی از نظر تفکر انتقادی است.

جدول ۱. شاخصهای آزمون t برای آزمون معنی‌دار بودن میانگین‌های نمره‌های تفکر انتقادی دانش آموزان دارای منبع کنترل درونی و بیرونی

آزمون			آزمون لوبن برای یکسانی واریانس‌ها		انحراف معیار	میانگین	n	شاخص‌ها گروه‌ها
نتیجه	درجه آزادی	مقدار محاسبه شده	سطح معنادار بودن	F مقدار محاسبه شده				
.۰/۰۵ >P	۴۶۱	.۰/۷۵۸	.۰/۳۸۸	.۰/۷۴۸	۲/۷۵۶ ۲/۵۷۹	۸/۴۴ ۸/۶۴	۱۶۳ ۳۰۰	منبع کنترل بیرونی منبع کنترل درونی

یافته‌های مربوط به سؤال دوم پژوهش: آزمون این سؤال که (آیا جنسیت و منبع کنترل دانش آموزان بر میزان تفکر انتقادی آنان نقش دارد؟) نشان داد که تعامل جنسیت و منبع کنترل دانش آموزان بر میزان تفکر انتقادی آنان تفاوت معناداری ندارد و جنسیت با منبع کنترل به صورت تعاملی نمی‌توانند تعیین کننده باشند.

فرض‌های پژوهش:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4$$

جدول ۲. خلاصه شاخصهای توصیفی مربوط به نمره‌های منبع کنترل دانش آموزان

انحراف معیار	میانگین	تعداد	منبع کنترل	جنسیت
۳/۰۶۵	۸/۸۰	۵۶	بیرونی	دختر
۲/۷۰۵	۸/۶۶	۱۴۲	دروني	
۲/۸۰۴	۸/۷۰	۱۹۸	کل	
۲/۵۷۴	۸/۲۵	۱۰۷	بیرونی	پسر
۲/۴۶۹	۸/۶۱	۱۵۸	دروني	
۲/۵۱۴	۸/۴۷	۲۶۵	کل	
۲/۷۵۶	۸/۴۴	۱۶۳	بیرونی	کل
۲/۵۷۹	۸/۶۴	۳۰۰	دروني	
۲/۶۴۱	۸/۵۷	۴۶۳	کل	

جدول ۳. شاخص های آزمون تحلیل واریانس دوراهه مربوط به مقایسه میانگین نمره های تفکر انتقادی دانش آموزان

شاخص های آماری	متغیرها	مجموع مجذورات نمره ها	درجه آزادی	میانگین مجموع مجذورات	نسبت F	سطح معنادار بودن
جنسیت	منبع کنترل	۸/۸۵۱	۱	۸/۸۵۱	۱/۲۶۶	۰/۲۶۱
جنسیت و منبع کنترل	خطا	۱/۱۹۳	۱	۱/۱۹۳	۰/۱۷۱	۰/۷۸۰
کل		۷/۲۴۰	۱	۷/۲۴۰	۰/۸۹۳	۰/۳۴۵
		۳۲۰۸/۲۵۰	۴۵۹	۷/۹۹۰		
		۳۷۲۱۳	۴۶۳			

یافته های مربوط به سؤال سوم پژوهش (آیا رشته تحصیلی و منبع کنترل دانش آموزان بر میزان تفکر انتقادی آنان نقش دارد؟) نیز نشان داد که رشته تحصیلی دانش آموزان بر میزان تفکر انتقادی آنان تفاوت معناداری دارد. ولی تعامل رشته تحصیلی و منبع کنترل دانش آموزان بر میزان تفکر انتقادی آنان تفاوت معناداری ندارد.

جدول ۴. خلاصه شاخص های توصیفی مربوط به نمره های منبع کنترل دانش آموزان

رشته تحصیلی	منبع کنترل	تعداد	میانگین	انحراف معیار
	بیرونی	47	8.40	2.716
انسانی	دروني	90	8.61	2.425
	کل	137	8.54	2.521
	بیرونی	38	8.97	2.573
ریاضی	دروني	87	9.18	2.541
	کل	125	9.12	2.542
	بیرونی	78	8.21	2.862
تجربی	دروني	123	8.27	2.668
	کل	201	8.24	2.738
	بیرونی	163	8.44	2.756
کل	دروني	300	8.64	2.579
	کل	463	8.57	2.641

جدول ۵. شاخص‌های آزمون تحلیل واریانس دوراهه مربوط به مقایسه میانگین نمره‌های تفکر انتقادی دانش آموزان

سطح معنادار بودن	Fنسبت	میانگین مجموع مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات نمره‌ها	منابع تغییرات
۰/۰۳۱	۳/۴۹۴	۲۴/۱۷۳	۲	۴۸/۳۶۴	رشته تحصیلی
۰/۵۴۶	۰/۳۶۶	۲/۵۳۰	۱	۲/۵۳۰	منبع کنترل
۰/۹۶۱	۰/۰۴۰	۰/۲۷۵	۲	۰/۵۵۰	رشته تحصیلی و منبع
		۷/۹۱۸	۴۵۷	۳۱۶۱/۶۰۳	کنترل
			۴۶۳	۳۷۲۱۳	خطا
					کل

بحث و نتیجه‌گیری

در مورد موضوع پژوهش حاضر تحقیقات بسیار اندکی صورت گرفته است که می‌توان به تحقیق بیگز (۱۹۸۵) و رز^۱ (۱۹۹۷) و علیوندی (۱۳۸۴) اشاره کرد. طبق نظر بیگز دانش آموزانی که به تفکر انتقادی علاقه ندارند یا آنهایی که انگیزه درونی یا کنجکاوی ندارند، احتمالاً منبع کنترل بیرونی دارند. به عبارت دیگر از پیشنهاد کرد دانش آموزانی که رویکرد ژرفی به مسئله یادگیری دارند، یعنی آنهایی که انگیزه درونی کنجکاوی دارند و اغلب بر آنچه یاد می‌گیرند، تعمق می‌کنند تمايل به منبع کنترل درونی دارند. نتایجی که از تحقیق علیوندی (۱۳۸۴) به دست آمد نشان داد که بین منبع کنترل درونی و بیرونی با میزان خلاقيت رابطه مثبت وجود دارد و بيان می‌شود اگر دانش آموزی درونی باشد، انتقادی تر می‌اندیشد و خلاقي تر می‌باشد. بررسی حاضر در اين راستا و با هدف پاسخگویی اين سؤالات انجام شده است: ۱. آيا بين دانش آموزان دارای منبع کنترل درونی و بیرونی از نظر میزان تفکر انتقادی تفاوت وجود دارد؟ ۲. آيا تعامل جنسیت و منبع کنترل

دانشآموزان بر میزان تفکر انتقادی آنان نقش دارد؟^۳. آیا تعامل رشته تحصیلی و منبع کنترل دانشآموزان بر میزان تفکر انتقادی آنان نقش دارد؟ هدف این پژوهش بررسی منبع کنترل بر تفکر انتقادی دانشآموزان بود. یافته‌های پژوهش حاضر در زمینه بررسی منبع کنترل و تفکر انتقادی بر دانشآموزان با یافته‌های بیگز(۱۹۸۵) و رز(۱۹۹۷) در رابطه با تفکر انتقادی و منبع کنترل، نشان دادند دانشآموزانی که به تفکر انتقادی علاقه ندارند یا آنها یکی که انگیزه درونی یا کنجکاوی ندارند، احتمالاً منبع کنترل بیرونی دارند، همخوانی ندارد. این تناقض ممکن است به دلیل استفاده از روش‌های آماری، ابزارهای مورداستفاده، نمونه موردبررسی متفاوت در سایر تحقیقات قابل توجیه باشد. همچنین یافته پژوهشی حاضر مبنی بر تعامل جنسیت و منبع کنترل دانشآموزان بر میزان تفکر انتقادی آنان با نتایج پژوهش‌های رابی و جوزف^۲ (۱۹۸۹) و الیور^۳(۲۰۰۱) که میزان تفکر انتقادی در دختران و پسران دارای تفاوت معنی‌داری نمی‌باشد، همسو است (نقل از علیوندی، ۱۳۸۴).

همچنین یافته پژوهش حاضر بر تعامل رشته تحصیلی و منبع کنترل دانشآموزان بر میزان تفکر انتقادی آنان، تسویی^۴(۱۹۹۹) در بررسی ارتباط رشته‌های مختلف و تفکر انتقادی دریافت که تفکر انتقادی دانشآموزان علوم انسانی به‌طور معنی‌داری بیشتر از دانشآموزان ریاضی و تجربی است (نقل از علیوندی، ۱۳۸۴). نتایج پژوهش حاضر حاکی از این است که منبع کنترل بر تفکر انتقادی دانشآموزان تأثیر معنی‌داری ندارد و تفاوتی که مشاهده می‌شود بین میزان تفکر انتقادی تفکر انتقادی دانشآموزان علوم انسانی و تجربی نیز با یکدیگر تفاوت معنی‌داری نداشتند که با یافته پژوهش حاضر همسو می‌باشد. نیکوگفتار (۱۳۸۹) نیز در پژوهش نشان داد که بین مکان کنترل و دانشآموزان رشته ریاضی از سایر رشته‌ها می‌باشد و دانشآموزان رشته ریاضی سطح تفکر انتقادی بالاتری نسبت به رشته‌های دیگر دارند. همچنین نتایج تحقیق دباغیان(۱۳۸۲) نشان داد که تفکر انتقادی دانشآموزان سال سوم رشته ریاضی به‌طور معنی‌داری بیشتر از دو رشته دیگر بود.

تفکر انتقادی دانش آموزان رابطه معناداری وجود ندارد. ولی میزان تفکر انتقادی بر حسب جنس متفاوت است. دشوار بودن پرسشنامه تفکر انتقادی و کمبود منابع تحقیقاتی داخلی و خارجی در زمینه موضوع پژوهش و عدم تعمیم از محدودیت‌های پژوهش حاضر به شمار می‌رود. پیشنهاد می‌شود به تفکر انتقادی بهمنزله یک ضرورت انکارناپذیر در مسائل علوم تربیتی و آموزش و پرورش توجه شود. پرسشنامه‌ای در حد درک دانش آموزان تدوین شود که با فرهنگ جامعه ایران همخوانی داشته باشد و تحقیقات بیشتری در رابطه با این موضوع انجام شود.

منابع

- سهرابی، سوسن (۱۳۸۴)، منبع کنترل دانشجویان دختر و پسر دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن، پایان نامه ارشد، دانشگاه روان‌شناسی مشاوره و علوم تربیتی.
- شریعتمداری، علی، (۱۳۷۹)، تفکر، تفکر انتقادی و تفکر خلاق، نامه‌ی فرهنگستان علوم، شماره‌ی سوم، ۳ تا ۲۱.
- شعبانی، حسن (۱۳۸۲)، روش تدریس پیشرفته (آموزش مهارت‌ها و راهبردهای تفکر)، تهران: سمت.
- شولتز، دوان و شولتز، سیدنی والن (۱۳۷۹)، نظریه‌های شخصیت، ترجمه یحیی، سید محمدی، تهران: ویرایش (تاریخ انتشار به زبان اصلی ۱۹۸).
- دباغیان، علی‌اکبر (۱۳۸۲)، مقایسه تفکر انتقادی و خلاقیت در دانش آموزان سال سوم رشته‌های تحصیلی ریاضی، علوم تجربی و علوم انسانی در شهرستان پاکدشت، دانشگاه آزاد اسلامی، پایان نامه ارشد، روان‌شناسی و علوم اجتماعی.
- عبدی فرد، سهیلا (۱۳۷۴)، بررسی رابطه بین حمایت اجتماعی و منبع کنترل در دانشجویان کارشناسی ارشد، دانشگاه مشهد، دانشگاه تربیت معلم، دانشکده علوم تربیتی، پایان نامه ارشد، مشاوره.
- عسگری، محمد (۱۳۸۶)، مقایسه تأثیر تکالیف نوشتاری بر تفکر انتقادی دانش آموزان پسر سال اول دوره متوسط تحصیلی ملایر در دروس زیست‌شناسی و مطالعات اجتماعی، رساله دکتری، روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی.
- عطاء‌اللهی زهراء (۱۳۷۵)، بررسی مقایسه‌ای تأثیر دو روش آموزش سخنرانی و مبنی بر حل مسئله بر میزان یادگیری دانشجویان پرستاری، پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهری بهشتی، ص ۴-۵.

علیوندی، مرضیه (۱۳۸۴)، بررسی رابطه تفکر انتقادی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه تبریز، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه الزهرا.

فریره، پائولو، آموزش شناخت انتقادی، ترجمه منصوره کاویانی، (۱۳۶۸)، تهران: انتشارات آگاه.

کاکاوند، عیسی (۱۳۸۱)، بررسی رابطه منبع کترل (دروني- بیرونی) با سلامت عمومی در سربازان وظیفه، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت‌علمی.

کدیور، پروین، (۱۳۷۹)، روان‌شناسی تربیتی، تهران: سمت.

کیخانی، علی‌اصغر، ارزیابی منبع کترل و نتایج آن بر رفتار فرد، نشریه اسوه، سال سوم، شماره

۱۳/۱۱

گنجی، حمزه، (۱۳۸۰)، ارزشیابی شخصیت، چاپ اول، تهران: نشر ساوالان.

مارزانو، رابت جی و همکاران، (۱۳۸۱)، ابعاد تفکر در برنامه‌ریزی درسی و تدریس (ترجمه قدسی احقر)، تهران: انتشارات یسطرون

مایرز، چت (۱۳۸۴)، آموزش تفکر انتقادی، ترجمه ایلی خدایار، تهران: سمت.

مایرز، ریچارد (۱۳۷۶)، روان‌شناسی تربیتی (بر اساس رویکرد شناختی)، ترجمه محمد نقی فراهانی، تهران: دانشگاه تربیت‌علمی، جهاد دانشگاهی.

مهرمحمدی، محمود (۱۳۷۹)، چرا باید برنامه‌های درسی را به‌سوی مسئله محور سوق دهیم، فصلنامه‌ی تعلیم و تربیت شماره‌ی ۴۲ و ۴۳.

میرصادوقی، سیدحسین (۱۳۷۸)، بررسی ارتباط بین اسناد علی، سلامت روان و پیشرفت تحصیلی دانشجویان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد از دانشگاه تبریز: دانشکده روان‌شناسی علامه طباطبایی

نیکوگفتار، منصوره (۱۳۸۹)، ارتباط تفکر انتقادی با منبع کترل و نقش جنس،

هاشمیان نژاد، فریده (۱۳۸۰)، ارائه چهارچوب نظری در خصوص برنامه درسی مبتنی بر تفکر انتقادی در دوره ابتدایی با تأکید بر برنامه‌های درسی مطالعات اجتماعی، رساله دکتری، علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.

- Alessia, F. D. (2006). "The influence of personality critical thinking and emotional intelligence attributes in Peruvian managers leadership". The University of Phoenix PhD
- Andolina, .M. (2001) critical thinking for working students, Columbia, Delmar press.
- Bruner js, goodnow j, a study of thinking. New York : john wiley & sons; (1984). Bauwens ee, Gerhard gg. The use of the Watson-glaser critical thinking appraisal to predict success in a baccalaureate nursing program. journal of nursing education , 1987; 26(7): 278-281
- Biggs, J. B. (1985)The roles of meta learning in study processes British Journal of Educational psychology3.
26. Elder. L & Paul, R. (2003), critical thinking, teaching students how to study and learn (part I v), jornal of developmental education 27-36-37.
- Facione, P.A.,& Facione,N.C(1997).critical thinking assessment in nursing education programs: An aggregate data-analysis. Millbrae, CA: California Academic press.
- Johnson, Elannineb, (2002), An outline of goals for a critical thinking curriculum and its assessment, available at: <http://Faculty.ed.uiuc.edu/rhennis>.
- Quinn F.(2000):The principles and practice of nurse education, London: Chapman and hall co:pp22-30
- Roze,R.J. (1997), "locus of control college student's approaches to learning" , Psychological repost.vol, 79 , no.3, pp ,184-214 .
- Watson G,Glaser EM.Watson-Glosers critical thinking appraisal manual. New York; Mac Millen;1980
- Winningham, Mary & Preusser, Barbara,(2001), crotoca, tjomlomgom, 37- edeca:sir goca: settomgs (a case study approach), Missouri, Mosby, inc press.

