

تأثیر تفکر خلاق بر موفقیت تحصیلی دانش آموزان

مرضیه صادق ژولا، پروانه جشنی، سیده زهرا جاویده ۳ و نجمه حاجبی ۴

۱ کارشناسی عربی گرایش دینی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز Sadeghzhoula@gmail.com

۲ کارشناسی ارشد مهندسی معماری گرایش هنر Parvanejashni@gmail.com

۳ کارشناسی علوم تربیتی گرایش آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان قائمشهر Zahra.javide@gmail.com

۴ کارشناسی علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه‌ریزی درسی دانشگاه پیام نور Setarehnh401@gmail.com

چکیده

تفکر، زیربنای زیست بشری است و بشر از طریق تفکر دست به ساخت فرهنگ و تمدن خویش می‌زند. تفکر می‌تواند در چارچوب و به پیروی از داشته‌های گذشته باشد، اما برخی از نمونه‌های تفکر، همراه با جهش و بداعت خیره‌کننده هستند و گام‌هایی بلندتر از تفکرهای معمول برمی‌دارند. این گونه از تفکر که آمیزه‌ای قدرتمند از عقل و خیال است، تفکر خلاق نام دارد. تفکر خلاق، توسعه‌دهنده فرهنگ و تمدن بشری است و آن را از رکود و کندی می‌رهاند. امروزه تلاش شده است که از تفکر خلاق در بسیاری از حوزه‌های زندگانی بشر استفاده شود و یکی از این حوزه‌ها، آموزش و پرورش است که با استفاده از آن می‌توان در آموزش و پرورش، توسعه و تحول ایجاد کرد. در این مقاله تلاش بر آن است که با استفاده از دو روش تحلیلی و توصیفی به بررسی تأثیر تفکر خلاق در آموزش و پرورش در زمینه موفقیت تحصیلی پرداخته شود. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که تفکر خلاق می‌تواند در موفقیت تحصیلی دانش آموزان، تفاوت چشمگیر ایجاد کند و آنان را در یادگیری مطالب و نیز انتقال مطالب به دیگران، یاری کند. بر این اساس می‌توان در افق آینده آموزش و پرورش، تفکر خلاق را نیز جزئی از مولفه‌های آموزش و پرورش قرار داد و از این طریق به سطح بالاتری از موفقیت‌های تحصیلی دست یافت.

کلیدواژه‌ها: تفکر، تفکر خلاق، آموزش و پرورش، دانش آموز، موفقیت تحصیلی..

۱- مقدمه

تفکر یا اندیشه، زیربنای زیست بشری است. فکر را باید فصل ممیز بشر از دیگر جانداران دانست و آنچه در منطق در تعریف انسان با عنوان «نطق» یا «ناطق» بحث می‌شود و آن را فصل ممیز انسان از دیگر جانداران می‌دانند، گفتار به تعبیر معمول نیست، بلکه قوه تفکر است که در ذهن بشر به صورت گفتار خاموش و درون ذهنی، ظهور می‌یابد. تفکر، بررسی موضوع یا مشکلی و ارائه راه حل برای رفع مشکل است. تفکر جریانی است که در آن فرد کوشش می‌کند مشکلی را که با آن روبرو شده مشخص سازد و با استفاده از تجربیات قبلی خویش به حل آن اقدام کند (میلانی فر، ۱۳۷۴: ۷۶). در تعریف دیگر تفکر را توانایی عمومی بشر برای حل مساله عنوان کرده اند. تفکر درباره یک موضوع با پرسش یا سوالی در ارتباط با آن موضوع آغاز می‌شود و کم کم عقل به دنبال راهکار برای حل آن می‌رود. فکر و اندیشه عبارت از چینش معلوماتی است که با ارتباط دادن بین آنان با شیوه خاصی به مجهولی که مقصود ما است دست می‌یابیم و بر ما معلوم می‌شود و به تعبیر فلاسفه و منطق‌پون، ترتیب امور معلومه لتحصیل امر مجهول، یعنی ترتیب دادن و ربط دادن بین گزاره های معلوم برای تحصیل امری که بر ما مجهول است. فکر و اندیشه به لحاظ مواد و اسلوب قابل تقسیم است؛ گاهی برهانی و گاهی خطایی و گاهی سفسطه و گاهی هم شعر و تمثیل است. آنچه که به لحاظ ارزشی محکوم است سفسطه و مغالطه کردن است. که خود انواع و اقسامی دارد که برای شرح و تفصیل این معانی شما را به کتب منطقی ارجاع می‌دهیم و کتاب علوم اسلامی بخش منطق شهید مطهری این مباحث را به نحو ساده و کامل بیان کرده است. یکی از انواع بسیار مهم تفکر، تفکر خلاق است که با نوآوری‌های بسیار همراه است و امروزه مرکز توجه فراوان قرار گرفته و آن را برای ایجاد تحول و توسعه در بسیاری از جوانب زندگی بشر، توصیه می‌کنند (نواح، ۱۳۹۱: ۳۲).

۱-۱- بیان مسئله

تفکر خلاق را به‌عنوان توانایی یک فرد برای استخراج استنتاج‌های جدید، بدیع، مبتکرانه و غیرمعمول از محیط اطراف خود و پیش‌بینی‌هایی درباره‌ی آن تعریف می‌کند. این نوع فکر کردن به افراد این امکان را می‌دهد تا محیط اطراف خود را با روش‌های جدیدی تفسیر کنند و به راه‌حل‌های نوآورانه برای چالش‌های محیط خود برسند. این فکر یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های رفتار شناختی فرد در نظر گرفته می‌شود زیرا یک فرایند ذهنی کاملاً درونی است. تفکر خلاق عنصری اساسی بین متخصصان به‌ویژه در زمینه‌های هنری و علمی است. توانایی فکر کردن خلاق در تمام جنبه‌های زندگی، به‌ویژه در شرایطی که فرد برای حل یک مشکل نیاز به تفکر نامرسوم دارد، نمایان می‌شود. برای مثال، مخترعان نمونه‌ی ایدئالی از اندیشمندان خلاق هستند. اختراع چیزی جدید نیاز به ابتکار و خلاقیت دارد. طرح‌ریزی یک ماشین ماشین تازه یا یک نظریه بدیع که افراد را قادر می‌سازد زندگی را آسان‌تر، امن‌تر و سعادتمندتر کنند، نمونه‌ای از تفکر خلاق است. خلاقیت یکی از عالی‌ترین و پیچیده‌ترین فعالیت‌های ذهن آدمی است که تعلیم و تربیت باید بدان توجه کند. خلاقیت نه فقط به هوش و تفکر بلکه به سازمان شخصیت فرد نیز مربوط می‌شود (قانعی، ۱۳۸۵: ۱۷). تربیت آزادانه کودک در وضعیتی که والدین دارای علایق قوی گوناگونی باشند باعث بروز صفت خلاقیت در کودکان می‌شود. از این رو مساله تربیت کودکان و پرورش استعدادهای فطری آنان از مسایل بسیار مهمی است که باید مورد توجه مربیان و والدین قرار گیرد و معلمان بایستی امکانات تجلی اندیشه خلاق را در مدارس فراهم آوردند و دانش‌آموزان به تدریج مفاهیم اساسی علوم مختلف را بیاموزند تا با مسایل زندگی، خلاقانه برخورد کنند و جهان اطراف خویش را در جهت مطلوب تغییر دهند. تصاویر ذهنی که ما به کودکان خود می‌دهیم، آینده آنها را شکل می‌بخشد. این تصاویر ذهنی بصورت پیشگویی‌هایی هستند که به تحقق در می‌آیند و تصویر ذهنی شما میزان شاد بودن، مفید بودن و خلاق بودن کودکان را شکل می‌بخشد، مطمئناً تصویر ذهنی شما برای هر یک از کودکانتان بیش از آنچه انجام می‌دهید و یا به آنها می‌گویید در رشد انگیزه خلاقیت و موفقیت آنها در آینده موثر خواهد بود (قاضی طباطبایی و مرجایی، ۱۳۸۰: ۳۸). در این مقاله تلاش بر آن است که تدثیر تفکر خلاق در پیشرفت دانش‌آموزان و کسب موفقیت‌های تحصیلی بررسی شود. پرسش اصلی این مقاله، آن است که تفکر خلاق چه تأثیری در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارد و سوالات فرعی، درباره انواع تفکر و راه‌های تقویت و توسعه تفکر خلاق است.

۲-۱- پیشینه پژوهش

به سبب اهمیت تفکر خلاق و تدبیر آن در زندگانی بشر، تاکنون پژوهش‌های فراوانی در حوزه تفکر خلاق صورت گرفته‌است. این پژوهش‌ها از زوایه‌های گوناگون به این موضوع نزدیک شده‌اند و حوزه‌های مختلفی را در زمینه تأثیر تفکر خلاق بر آموزش و پرورش مورد بحث و بررسی قرار داده‌اند. برخی از این پژوهش‌ها در ادامه معرفی می‌شود:

- گرجی نشلی، سجاد؛ قاسمی، سمانه. (۱۳۹۸). «بررسی رابطه خلاقیت با عزت نفس کودکان کار شهر همدان». *مجله پژوهش و مطالعات اسلامی*. صص ۲۱-۳۳. در چکیده این مقاله می‌خوانیم: پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه خلاقیت با عزت نفس کودکان کاراجرا گردید. این پژوهش از نوع کاربردی است که با طرح پژوهشی همبستگی بوده و جامعه آماری پژوهش شامل کلیه کودکان شهر همدان که در مراکز بهزیستی شهر همدان در سال ۱۳۹۷ مراجعه کرده‌اند. که از تعداد ۴۵۶ نفر کودکان کار به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده تعداد ۷۵ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. و این ۷۵ نفر کودکان کار به پرسشنامه‌های خلاقیت و عزت نفس پاسخ دادند. ابزار مورد استفاده در این پژوهش عبارت بودند از: سیاهه خلاقیت تورنس (۱۹۷۹)، سیاهه عزت نفس آیزنک (۱۹۷۶). تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون آماری همبستگی پیرسون به کمک نرم افزار SPSS انجام گردید. نتایج یافته‌ها نشان داد که بین خلاقیت و عزت نفس کودکان کار رابطه مثبت و معنادار وجود دارد همچنین بین ابعاد خلاقیت با هوش هیجانی و عزت نفس کودکان کار رابطه مثبت و معنادار مشاهده گردید. همچنین پس از بررسی، مشخص شد و همچنین تنها در مولفه سیالی توان پیش بینی عزت نفس را دارد.

- شهبازی، محمدرضا. (۱۳۹۴). «تبیین پدیدار شناسی آموزگاران از تفکر خلاق کودکان در دبستان». *مجله آموزش پژوهی*. شماره ۳. صص ۱۰۱-۱۲۳. در این مقاله آمده‌است: پژوهش حاضر با هدف تبیین پدیدار شناسی معلمان ابتدایی از چگونگی پرورش تفکر خلاق انجام گرفت. روش پژوهش، کیفی از نوع پدیدارشناسی بود. شرکت کنندگان در پژوهش معلمان مقطع ابتدایی شهرستان آباده بودند که با روش نمونه‌گیری هدفمند از نوع «مورد مطلوب» انتخاب شدند. حجم نمونه بعد از انجام مصاحبه و عدم دستیابی به اطلاعات جدید در نهایت به ۹ نفر رسید. اطلاعات با استفاده از مصاحبه عمیق نیمه ساختاریافته گردآوری و با به کارگیری روش ۷ مرحله‌ای کلایزی مورد تفسیر قرار گرفت. از مجموع یافته‌های این پژوهش بعد از حذف کدهای مشترک، شامل ۲۲۰ کد مفهومی که بیانگر تجارب شرکت کنندگان در پژوهش بود استخراج گردید که در سه «تم اصلی» به شرح زیر دسته بندی شدند. ۱. «تفاوت در ویژگی‌ها» ۲. «استراتژی‌های دانش آموز محور» ۳. «موانع آموزشی رشد تفکر خلاق». یافته‌ها بیانگر آن است که معلمان، مدارس و جو عاطفی خانواده می‌تواند تفکر خلاق را شناسایی و باعث رشد شکوفایی آن در دانش آموزان شود، که به زعم آموزگاران، این مهم نیازمند بهبود روش‌های تدریس و پیوند بیشتر اولیاء با آموزشگاه می‌باشد. آگاهی از این یافته‌ها راه را برای تصمیم‌گیری برنامه ریزان درسی هنگام تدوین برنامه یا محتوا و چگونگی آن روشن تر و به تبع آن فرآیند یاددهی خلاقانه را برای معلمان سهل‌تر می‌سازد.

- پیرخائفی، علیرضا؛ برج‌علی، احمد؛ دلاور، علی؛ اسکندری، حسین. (۱۳۸۸). «تأثیر آموزش خلاقیت بر مؤلفه‌های فراشناختی تفکر خلاق دانشجویان». *مجله رهبری و مدیریت آموزشی*. شماره ۸. صص ۵۱-۶۲. در چکیده این مقاله آمده‌است: این پژوهش به هدف بررسی تأثیر آموزش خلاقیت بر مؤلفه‌های فراشناختی تفکر خلاق دانشجویان اجرا گردید. روش پژوهشی آزمایشی و در قالب طرح پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه کنترل انجام شد. نمونه پژوهش شامل ۶۲ دانشجوی دختر و پسر در مقطع کارشناسی بود که با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب گردیدند. برای ارزیابی سطح تفکر خلاق دانشجویان از آزمون تفکر خلاق تورنس فرم ب تصویری استفاده شد. نتایج نشان داد که تفاوت معنی داری بین گروه آزمایشی و کنترل در مؤلفه‌های فراشناختی تفکر خلاق وجود دارد.

- البرزی، محبوبه. (۱۳۹۱). «نقش واسطه‌ای منبع کنترل در رابطه بین نگرش مادران شاغل به تفکر خلاق و خلاقیت کودکان». *مجله روانشناسی معاصر*. شماره ۱۴. صص ۲۹-۴۰. در چکیده این مقاله می‌خوانیم: اشتغال زنان در نگرش‌ها و باورهای فرزندپروری آنان اهمیت بسزایی دارد. پژوهش حاضر به بررسی رابطه نگرش مادران شاغل نسبت به تفکر خلاق و خلاقیت کودکان با واسطه‌گری منبع کنترل پرداخت. شرکت‌کنندگان این پژوهش ۱۰۳ دانش‌آموز (۶۰ دختر، ۴۳ پسر) در

دامنه سنی ۹-۱۱ سال با مادران‌شان (در دامنه سنی ۲۷-۴۲ سال) بودند. مادران با پرسشنامه آموزگاری والدین (PAAT) و دانش‌آموزان با پرسشنامه‌های منبع کنترل درونی و بیرونی (NSIECS) و آزمون خلاقیت تصویری تورنس (TTCT) مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج حاکی از آن بود که نگرش مادران به خلاقیت رابطه مستقیم و غیرمستقیم با خلاقیت کودکان دارد. براین اساس از میان ابعاد نگرش‌های مادران به خلاقیت، نگرش به بازی و نگرش به ناکامی پیش‌بینی کننده مثبت و معنادار منبع کنترل درونی بودند و علاوه بر این نگرش به رفتار خلاقانه و بازی به صورت مستقیم و مثبت خلاقیت را در کودکان پیش‌بینی می‌کردند. منبع کنترل درونی نیز پیش‌بینی کننده مثبت و معنادار خلاقیت در کودکان بود. این پژوهش نقش واسطه‌ای منبع کنترل در رابطه بین نگرش‌های مادران نسبت به خلاقیت را بر خلاقیت کودکان تأیید نمود.

۳-۱- ضرورت و اهمیت تحقیق

تفکر خلاق در جهان امروز دارای اهمیت فراوان در اغلب حوزه‌های زندگی بشر شده است و دانشمندان و علمای فن بر آنند که با بهره‌گیری از روش‌ها و ظرفیت‌های تفکر خلاق به رشد و توسعه جنبه‌های گوناگون زندگی بپردازند. با توجه به اهمیت تعلیم و تربیت کودکان و نوجوانان و سهم آنان در پی افکندن جامعه پیشرفته و سعادت‌مند آینده، اهمیت و ضرورت پرداختن به مبحث تفکر خلاق در آموزش و پرورش و تلاش برای موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان آشکار می‌شود.

۴-۱- روش تحقیق

از لحاظ روش تحقیق می‌توان تحقیق حاضر را از زمره پژوهش‌های نظری دانست و روش این تحقیق، مبتنی بر ترکیبی از دو روش توصیفی و تحلیلی است. در گام نخست، ماهیت تفکر و سپس تفکر خلاق بررسی می‌شود و سپس تأثیر تفکر خلاق بر آموزش و پرورش و موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان مورد تحلیل می‌گردد و ظرفیت‌های حاصل از تفکر خلاق در حوزه آموزش و یادگیری دانش‌آموزان مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد. همچنین به لحاظ داده‌ها، داده‌های مورد استفاده در این پژوهش نیز با مطالعات کتابخانه‌ای فراهم می‌آید و به روش یادداشت‌برداری گردآوری شده است.

۲- بحث

۱-۲- چیستی تفکر

تفکر، مصدر باب تفعّل، یا اسم مصدر باب تفعیل (تفکیر) از ریشه «فکر» است و در لغت به معنای تأمل و در اصطلاح، تصرف قلب در معانی اشیا برای ادراک مطلوب است. فکر نیز از همین ریشه و در لغت به معنای تأمل و در اصطلاح حرکت نفس از مطالب مجهول تصویری و تصدیقی به مبادی و سیر در معلومات موجود است تا مجهولاتی که ملازم با آن‌هایند، معلوم گردند. این حرکت، نفس را برای افاضه صور عقلی از مبدأ قدسی آماده می‌کند. نیز فکر، نیرویی است در شخص که برای طلب معنا، در امری دقیق و باریک می‌گردد و تفکر جولان این نیرو بر حسب نظر عقل است و جز بر آنچه صورت آن در قلب حاصل گردد گفته نمی‌شود. فکر در اصطلاح عامه مردم نیز عبارت است از هر انتقالی که برای نفس در ادراکات جزئی صورت گیرد. تفکر، فرایندی پنهانی است زیرا افکار ما و فرایندهای مربوط به تشکیل آن‌ها قابل مشاهده نیستند. فکر کردن با استفاده از نمادهای ذهنی و بازنمایی عمل می‌کند. مغز ما اطلاعاتی را که دریافت می‌کند با روش‌های مختلفی به افکار تبدیل می‌کند، که این روش‌ها را می‌توان به عنوان انواع تفکر درک کرد. در این مطلب توضیح می‌دهیم تفکر چیست و شما را با انواع تفکر آشنا می‌کنیم، پس تا انتها با ما همراه باشید (فعلی و همکاران، ۱۳۸۵: ۹۹).

در ارتباط با تفکر، دیدگاه‌ها و نظریات مختلفی وجود دارد. تفکر هدفمند می‌تواند موجب تکامل و بالا رفتن سطوح یادگیری شود. انسان‌ها با کمک تفکر می‌توانند تصمیم بگیرند و مشکلات را حل کنند، این فرایند آگاهانه یا ناآگاهانه در ذهن ما اتفاق می‌افتد. تفکر و اندیشه، رفتاری شناختی است که در آن ایده‌ها، تصاویر، نمادهای ذهنی و سایر عناصر فرضی فکری تجربه یا دست‌کاری می‌شوند. یک فرایند پنهان و نیز یک فرایند نمادین است که به ما امکان می‌دهد تداعی‌های روان‌شناختی ایجاد کنیم و الگوهایی برای درک جهان به وجود بیاوریم. فکر کردن فرایندی پنهانی محسوب می‌شود چراکه افکار ما و فرایندهای مربوط به تشکیل آن‌ها مستقیماً قابل مشاهده نیستند. تفکر، به‌عنوان فرایندی نمادین درک می‌شود، زیرا با استفاده از نمادهای ذهنی و بازنمایی عمل می‌کند (صالحی عمران، ۱۳۸۵: ۸۵).

واژه تفکر با واژه‌هایی همچون اعتبار، تذکر، تدبیر، نظر، عقل و علم همسو و مرتبط است، گرچه تفاوت‌هایی نیز بین آن‌ها وجود دارد، چنان که گفته شده که حقیقت تفکر، احضار دو معرفت در قلب برای نتیجه گرفتن معرفت سوم و «اعتبار» عبور از دو معرفت به معرفت سوم و تذکر برخورد به دو معرفت است. برخی در تفاوت تفکر با تذکر گفته‌اند: «تفکر» شناخت چیزی است، هرچند قبلاً هیچ گونه اطلاعی از آن وجود نداشته باشد؛ ولی «تذکر» در موردی است که انسان قبلاً با آن موضوع هرچند از طریق آگاهی‌های فطری آشنایی داشته باشد. برخی هم تذکر را تفکر در اموری برای راه یافتن به نتیجه‌ای دانسته‌اند که مورد غفلت واقع شده یا پیش از آن مجهول بوده است. در قرآن کریم افزون بر واژه تفکر که مشتقات آن که ۱۸ بار به کار رفته، مشتقات واژه‌های مرتبط با موضوع تفکر، نظیر تدبیر، تذکر، تفقه، تفکیر، اعتبار، نظر و عقل نیز فراوان به کار رفته است (همان: ۸۴).

۲-۲-۲- انواع تفکر

تفکر دارای انواع و گونه‌های فراوانی است که در ادامه به معرفی آن‌ها پرداخته می‌شود:

۲-۲-۱- تفکر ادراکی یا عینی (Perceptual or Concrete)

تفکر ادراکی، ساده‌ترین نوع از انواع تفکر است که در درجه‌ی اول از برداشت ما، یعنی تفسیر اطلاعات گرفته‌شده توسط حواس ما برای ایجاد افکار استفاده می‌کند. این نوع تفکر همچنین به‌عنوان تفکر عینی شناخته می‌شود؛ زیرا افکار ما برای رمزگشایی از اطلاعات، به جای اینکه از برداشته‌ها یا ایده‌های دیگری استفاده کند، برداشت خود ما از اشیای عینی، تعابیر دقیق یا معنای تحت‌اللفظی کلمه را منعکس می‌کند.

کودکان خردسال ابتدا جهان را به‌عنوان متفکرانی عینی می‌بینند. آن‌ها فقط زمانی درباره اشیای فکر می‌کنند که اشیای وجود داشته باشند، نه پس از حذف آن‌ها از محیطشان. به‌عنوان مثال، اگر کودکی با یک اسباب‌بازی بازی کند، شاید در مورد اندازه‌ی اسباب‌بازی یا حتی صدایی که تولید می‌کند، فکر کند. وقتی اسباب‌بازی را از کودک می‌گیرند، ممکن است در ابتدا گریه کند، اما بلافاصله پس از یافتن شیء دیگری که توجه او را به خود جلب کند، دیگر به این اسباب‌بازی فکر نمی‌کند (حائری‌زاده و همکاران، ۱۳۸۸: ۳۵).

۲-۲-۲- تفکر مفهومی یا انتزاعی (Conceptual or Abstract)

تفکر مفهومی یا انتزاعی به توانایی فرد در ایجاد افکار در مورد اطلاعات ارائه شده به آن‌ها با استفاده از مفاهیم و ایده‌های پیچیده اشاره دارد. تفکر انتزاعی جنبه‌ی مهمی از تعاملات اجتماعی و ارتباطات است، زیرا به افراد این امکان را می‌دهد تا متوجه نشانه‌های غیرکلامی باشند، طنز، تشبیهات و دیگر نمایش‌های نمادین را درک کنند. توانایی فکر کردن به این شیوه معمولاً در اواخر کودکی و نوجوانی ایجاد می‌شود. متفکران انتزاعی همچنین در آزمون‌های استاندارد هوش، عملکرد خوبی دارند.

متفکران انتزاعی می‌توانند افکار پیچیده‌ای را در مورد نظریه‌ها، احساسات و زبان شکل دهند. قصه‌گویی نمونه‌ای جامع از آن است؛ چراکه در آن برای انتقال اطلاعات از احساسات، لفاظی، تعلیق و طنز استفاده می‌شود. فرایند فکر کردن صرفاً دو حالت ندارد، یعنی تفکر عینی و انتزاعی تنها روش‌هایی نیستند که مغز ما اطلاعات را پردازش می‌کند. چندین راه دیگر برای رمزگشایی ورودی‌های محیط ما وجود دارد که در زیر به برخی از آن‌ها پرداخته می‌شود (رفاهی و همکاران، ۱۳۷۹: ۵).

۲-۲-۳- تفکر انعکاسی (Reflective)

در این بخش نیز توضیح می‌دهیم تفکر انعکاسی چیست و چه زمانی استفاده می‌شود. تفکر انعکاسی یا بازتابی زمانی استفاده می‌شود که ما در تلاش برای حل مشکلات پیچیده هستیم. برای انجام این کار، مغز ما تمام تجربیات خود را که مربوط به یک موقعیت خاص است، دوباره سازمان‌دهی می‌کند تا تجربیات و ایده‌ها را به هم مرتبط کند و راه‌حل‌های عملی برای چالش‌هایی که با آن روبه‌رو هستیم را بیابد.

بنابراین تفکر بازتابی ممکن است به‌عنوان یک فرایند شناختی شهودی درک شود. در تفکر بازتابی، ما به تجربیات گذشته فکر می‌کنیم و از آن‌ها درس می‌گیریم. به‌عنوان مثال، اگر فردی ساعت ۹ صبح از خانه‌ی خود خارج شود تا به اتوبوس برسد اما موفق به این کار نشود، احتمالاً دفعه‌ی بعد ۵ یا ۱۰ دقیقه زودتر از خانه خارج خواهد شد (شیری و همکاران، ۱۳۹۳: ۶۷).

۲-۲-۴- تفکر انتقادی (Critical)

تفکر انتقادی یکی از پیچیده‌ترین فرایندهای فکر کردن است که به مهارت‌ها و توانایی‌های شناختی بالاتری مانند تأمل و بازسازی افکار و تجربیات نیاز دارد تا بتوان به شیوه‌ای مستقل، هدفمند و دقیق، وقایع را تفسیر، تحلیل، ارزیابی و نتیجه‌گیری کرد. اندیشمندان انتقادی باید خود را از تعصبات درونی و نظام اعتقادی خود جدا کنند تا به حقیقت یک مشکل برسند. در عصر رسانه‌های اجتماعی، هنگام استفاده از اطلاعات آنلاین، تفکر انتقادی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. هنگامی که اطلاعات به ما ارائه می‌شود، قبل از اینکه نظری درمورد آن داشته باشیم، باید مراقب منبع آن اطلاعات، بی‌طرف بودن آن و تأثیر احتمالی آن بر خوانندگان و بینندگان باشیم. اگر بخواهیم به همه‌ی اطلاعاتی که به دستمان می‌رسد، بدون تردید در صحت و هدف آن‌ها کورکورانه ایمان داشته باشیم، متفکران انتقادی نخواهیم بود و در عوض قربانی خطای تأیید می‌شویم (صالحی عمران، ۱۳۸۵: ۸۵).

۲-۲-۵- تفکر واگرا و هم‌گرا (Divergent and Convergent)

تفکر واگرا و هم‌گرا هر دو از انواعی از اندیشه‌ی خلاق در نظر گرفته می‌شوند که شامل یافتن راه‌حل برای مشکلات با جست‌وجو در طیف وسیعی از ایده‌ها و احتمالات است. اگر کنجکاو هستید که بدانید تفکر واگرا چیست و چه نوع تفکری است، باید بگوییم فرایندی است که در طی آن یک فرد، بی‌نهایت راه‌حل برای یک مسئله را مورد بررسی قرار می‌دهد تا پاسخی خلاقانه ایجاد کند که محصول یک فرایند شناختی منعطف و آزاد است که بین این راه‌حل‌های ارتباطی ایجاد می‌کند. به‌عنوان مثال، برای طراحی مدل‌های مداخله‌ای برای مشکلات اجتماعی، سیاسی و روان‌شناختی، مدل‌های مختلف موجود، محاسن و محدودیت‌های چنین مدل‌هایی و امکان‌سنجی آن‌ها را مطالعه می‌کنیم و سپس به مدلی از مداخله می‌رسیم که از این عناصر موجود برای خلق ایده‌ای قابل اجرا برای محیط ما وام می‌گیرد. برعکس، تفکر هم‌گرا فرایند متمرکزتری است که مجموعه‌ای از راه‌حل‌ها را تجزیه و تحلیل می‌کند و از بین آن‌ها راه‌حلی برای مسئله‌ی پیشنهادی انتخاب می‌کند. به‌عنوان مثال، هنگام حل یک پرسش‌نامه چندگزینه‌ای، گزینه‌های موجود را مطالعه می‌کنیم و گزینه‌ای را انتخاب می‌کنیم که فکر می‌کنیم بهترین پاسخ به سؤال مطرح‌شده را می‌دهد. تفکر هم‌گرا فرایند تحلیلی‌تری است که بر یافتن بهترین پاسخ متمرکز است، در مقابل تفکر واگرا که افراد را تشویق می‌کند تا ریسک‌های نوآورانه‌ای انجام دهند که ممکن است نتیجه‌ی مطلوب را داشته باشد یا نداشته باشد (صالحی عمران، ۱۳۸۵: ۸۵).

۲-۲-۶- تفکر خطی و غیرخطی (Linear and Non-Linear)

در تفکر خطی، اطلاعات به‌صورت متوالی و به‌ترتیب پردازش می‌شوند. این نوع فکر کردن هنگام حل مسائلی که نیاز به یک رویکرد گام‌به‌گام دارند و در آن‌ها نقطه‌ی روشنی برای شروع و پایان وجود دارد، ضروری است. تفکر خطی بیشتر در حرفه‌های تحلیلی کاربرد دارد. ریاضی‌دانان و فیزیک‌دانان هنگام ایجاد یا استخراج نظریه‌ها یا معادلات جدید درمورد جهان از این نوع تفکر استفاده می‌کنند. از سوی دیگر، تفکر غیرخطی نوعی تفکر انتزاعی است که یک سیر تک‌خطی را دنبال نمی‌کند و در عوض برای روبه‌رو شدن با یک مسئله ایده‌ها و مفاهیم را از منابع متعدد به هم متصل می‌کند (قاضی طباطبایی و مرجایی، ۱۳۸۰: ۳۶).

۲-۲-۷- تفکر خلاق (Creative)

تفکر خلاق یعنی روشی برای بررسی و حل مسائل با استفاده از دیدگاهی متفاوت، اجتناب از راه‌حل‌های مرسوم و تفکر خارج از چارچوب. این فرایند خلاقانه به شما کمک می‌کند که روابط را بررسی کنید، با چالش‌های جدیدی مواجه شوید، و به دنبال راه‌حل‌هایی بروید که غیرمعمول، بدیع و تازه هستند. خلاقیت یعنی ارتباط دادن چیزهای مختلف به همدیگر. وقتی شما از افراد خلاق می‌پرسید که چطور کاری را انجام داده‌اند، آنها کمی احساس گناه می‌کنند زیرا آنها واقعاً کاری انجام

نداده اند، فقط چیزی را دیده اند. این امر پس از مدتی برایشان آشکار شده است. آنها قادر بوده اند تجاربی که داشتند را به همدیگر ارتباط داده و چیزهای جدیدی را درهم آمیزند. و دلیل اینکه آنها قادر بوده اند این کار را انجام بدهند این بوده است که آنها تجربه بیشتری داشته اند یا بیش از باقی مردم درمورد تجارب خود فکر کرده اند. با داشتن این نکته در ذهن باید بفهمیم که تفکر خلاق مهارتی است که نیاز داریم خیلی زود آنرا پرورش دهیم. باید بتوانیم الگوها و روش های تفکری سنتی را بشکنیم تا بتوانیم تفکر به شیوه ای خلاقانه را آغاز کنیم (همان: ۳۹). شیوه ای که به شما کمک خواهد کرد رویکرد جدیدی برای یک شرایط یا مسئله خاص خلق کنید. تفکر خلاق را به عنوان توانایی یک فرد برای استخراج استنتاج های جدید، بدیع، مبتکرانه و غیرمعمول از محیط اطراف خود و پیش بینی هایی درباره ی آن تعریف می کند. این نوع فکر کردن به افراد این امکان را می دهد تا محیط اطراف خود را با روش های جدیدی تفسیر کنند و به راه حل های نوآورانه برای چالش های محیط خود برسند. این فکر یکی از مهم ترین مؤلفه های رفتار شناختی فرد در نظر گرفته می شود زیرا یک فرایند ذهنی کاملاً درونی است. تفکر خلاق عنصری اساسی بین متخصصان به ویژه در زمینه های هنری و علمی است. توانایی فکر کردن خلاق در تمام جنبه های زندگی، به ویژه در شرایطی که فرد برای حل یک مشکل نیاز به تفکر نامرسوم دارد، نمایان می شود. تفکر خلاق یعنی توانایی تفکر متفاوت برای دیدن مسئله یا مشاهده آن از یک زاویه دید دیگر و جدید. هنگامی که فرد از زاویه دید جدیدی به مسائل و مشکلات نگاه می کند، باعث می شود فرد این توانایی را داشته باشد که برای حل مشکلات، راه حل جدیدی پیدا کند. در تفکر خلاقانه ممکن است فرد از یک شیوه غیر معمول، مشکل و یا مسئله ای را حل کند که براساس چهارچوب فکری افراد معمول نباشد. به طور خیلی خلاصه تفکر خلاق یعنی شیوه ای جدید جهت بررسی و حل مسئله ها با استفاده از زاویه دید متفاوت. در تفکر خلاق از راه حل های مرسوم نباید استفاده کرد و در حالت کلی تفکر خلاق، یک تفکر خارج از چهارچوب و اصطلاحاً خارج از چارچوب است (قانعی، ۱۳۸۵: ۱۸).

۳-۲- اهمیت و مزایای تفکر خلاق

افرادی که دارای طرز تفکر خلاقانه هستند، در طول زندگی بسیار موفق تر عمل خواهند کرد؛ چرا که آن ها با روحیه ای که دارند می توانند چالش ها و هیجانات بیشتری را به زندگی خود راه دهند. از این رو افرادی که تفکر خلاق دارند، بیشتر به دنبال فرصت ها می روند و در نتیجه بیشتر از افراد دیگر می توانند رویاهای خود را دنبال کنند. این افراد از زندگی لذت بیشتری خواهند برد چرا که همیشه انتقادپذیر هستند و به دنبال ماجراجویی اند. تفکر خلاق به افکار تخیلی و تحلیلی افراد جهت می دهد در نتیجه افکار او را منظم تر کرده و باعث می شود او در مسیر درست تری تصمیم گیری کند. این افراد در حل مسائل زندگی شخصی و کاری خود بهتر از سایرین عمل می کنند چون شاید صدها مسیر را برای حل مشکلات امتحان کنند و خسته نشوند. از آنجایی که دنیا و جامعه با سرعت بسیار زیادی در حال پیشرفت است و همه ما نیاز داریم که خودمان را با تغییرات دنیا سازگار کنیم و تسلیم نشویم، در این صورت نیاز داریم همیشه خلاقانه عمل کنیم. با وجود تفکر خلاقانه است که در مقابل مواجه شدن با مشکلات و چالش های زندگی می توانیم پاسخ درستی بدهیم. امروزه با توجه به چالش های فراوانی که در دنیای کار و زندگی وجود دارد، توانایی کاربرد تفکر مبتکرانه و خلاقانه به یک ویژگی در افراد موفق تبدیل شده است (رفاهی و همکاران، ۱۳۷۹: ۸).

نتایج تحقیقات دانشمندان نشان داده است خلاقیت که در تمام فعالیت های فردی و گروهی انسان مشاهده می گردد. با شدت و ضعف بالقوه و پرورش پذیر در همه انسانها وجود دارد و برای پرورش خلاقیت باید به کودکان و نوجوانان امکان تفکر داد و آنان را از انجام دادن فعالیت های قالبی و از پیش تعیین شده تا حد امکان بر حذر داشت. خلاقیت می تواند شکننده محدودیتها، بر اندازنده ناتوانیها، شکافنده ناشناخته ها و یابنده نادانستنی ها باشد. برخی از مهم ترین مزیت های تفکر خلاق برای دانش آموزان عبارت است از:

۱) داشتن تفکر انعطاف پذیر در برابر شرایط و اتفاقات

۲) نداشتن محدودیت های فکری

۳) توانایی دیدن مسایل به شیوه ای نو

۴) یادگیری از تجربه‌های قبلی و استفاده از آنها در مسائل جدید

۵) حل کردن مشکلات با روش‌های نوین و غیرسنتی

۶) خلق چیزی منحصر به فرد

۷) داشتن دیدی باز به مسائل، شرایط و افراد که متفاوت و خارج از انتظار هستند (فعلی و همکاران، ۱۳۸۵: ۹۷-۹۸).

۴-۲- تفکر خلاق و موفقیت تحصیلی

تحقیقات دانشمندان نشان داده‌است که تفکر خلاق می‌تواند در حوزه آموزش و پرورش تغییر و توسعه فراوانی را باعث شود. تفکر خلاق باعث رشد سطح تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود و موفقیت‌های تحصیلی بیشتری را برای آنان به ارمغان می‌آورد. در ادامه به رابطه تفکر خلاق و امور تحصیلی پرداخته می‌شود:

۴-۲-۱- نقش معلم

در پرورش خلاقیت دانش‌آموزان و در نتیجه در افزایش موفقیت تحصیلی آنان، نقش معلمان و مربیان بسیار مهم است. خصوصیات معلم و مربی و شیوه‌های آموزش وی می‌تواند به افزایش تفکر خلاق بیانجامد. مربیانی که از شیوه کودک محور در آموزش خود استفاده می‌کنند، کودکان را نسبت به محرکات محیطی پیرامون حساس می‌نمایند، از تأکید بر الگوهای قالبی اجتناب می‌ورزند و کلاس را چنان سازماندهی می‌نمایند که محیطی متنوع و خلاق ایجاد شود؛ در نتیجه این روش موجب افزایش و رشد خلاقیت در کودکان می‌شود. بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد معلمان که خود، خواهان تغییر در روش‌های تدریس روزانه‌شان هستند، توان یادگیری آفرینندگی را دارند (حائری‌زاده و همکاران، ۱۳۸۸: ۳۶). راهکارهای آموزشی خلاقیت، محیطی انباشته از کنجکاو و تنوع می‌آفریند. شغل معلمی باید از یک «قاطعیت ویژه» برخوردار باشد و معلمان موفق باید بدقت بدانند که شاگردانشان به یادگیری چه مطالبی نیاز دارند. البته این موضوع باید مبتنی بر استانداردها و اصول آموزشی و مدرسه‌ای باشد و همچنین باید آگاهی کامل از سطح نسبی و میزان استعدادها و خلاقیت دانش‌آموزان داشته باشند. بررسی نحوه ارتباط آموزشی معلمان خلاق نشان داده که آنها معمولاً از روشهای زیر استفاده می‌کنند: ۱- استفاده از حواس مختلف، توجه به حواس مختلف و استفاده صحیح و بجا از آنها در فرایند یادگیری. مطالعات نشان داده است که این افراد از امکانات سمعی-بصری، کامپیوتری، کانال‌های ارتباطی و دیگر وسایل کمک آموزشی بیشتر بهره می‌گیرند. ۲- استفاده از تجربه‌های مستقیم: نقش اصلی پرورش دهندگان خلاقیت در فراهم آوردن زمینه برای دستکاری اشیاء و تجربه و آزمایش، تشویق جهت پیدا کردن راه‌های جدید، ترغیب فراگیران به حدس زدن جهت ابداع و نوآوری می‌باشد. ۳- استفاده از روش بحث و گفتگوی آزاد و متقابل: بکارگیری سخنان خود جوش و گفتگوی آزاد و متقابل و غیر قالبی، تشویق فراگیران به ارائه نظرات و انتقادات خود و فراهم آوردن شرایط مناسب برای داد و ستد اجتماعی و ذهنی، پاسخ غیر مستقیم به سئوالات کنجکاوانه آنها ۴- استفاده از روش فعال در تدریس: تقویت قوه خلاقیت از طریق فعالیت‌های خودبخودی با تکیه بر تجربیات عینی و امکانات فراگیر، رشد و توسعه آزادی عمل و استقلال فراگیر، عدم تکیه برحافظه شناختی و تأکید بر درک و فهم، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی و حل مسئله در آموزشی. ۵- استفاده از روش بارش مغزی یا کنکاش مغزی: استفاده از روش‌های گوناگون جهت حل مساله، دادن فرصت لازم جهت تفکر عمیق و طرح نظر خود بطور آزادانه، نقش راهنما داشتن معلم و شرکت فعالانه فراگیران در جریان یادگیری ۶- استفاده تلفیقی از تفکر واگرا و همگرا: ایجاد موازنه منطقی بین این دو شیوه تفکر و استفاده از آنها در کنار هم. دادن فرصت به فراگیران در جهت کسب اصول و دانش و اطلاعات در رشته‌های گوناگون به صورت فردی یا گروهی و فراهم ساختن زمینه مساعد برای تفکر واگرا ۷- توجه به تفاوت‌های فردی: دارا بودن شناخت از تفاوت‌های فردی فراگیران، تطبیق محتوا و روش‌های آموزشی و پرورش خلاقیت را دارند. بنابراین خلاقیت توانایی ذاتی نیست، بلکه رویکردی روش‌شناسانه است که بیشتر افراد می‌توانند آن را بیاموزند (میلانی‌فر، ۱۳۷۴: ۷۷).

۴-۲-۲- خانواده، خلاقیت و پیشرفت دانش‌آموزان

بدون شک خانواده مهمترین نقش را در کنترل و هدایت تخیل و ظهور خلاقیت دارد. خانواده‌ها باید شرایط لازم جهت فعالیت‌های متنوع برای کودکان را فراهم نموده و فرصت‌های لازم را برای سوال کردن، کنجکاو و کشف محیط به کودکان

بدهند. تنبیه و تهدیدهای مکرر، آفت خلاقیت های ذهن است. زمینه رشد خلاقیت در خانه زمانی فراهم می شود که خانواده ها به کودکان آزادی زیادی بدهند و به آنها احترام بگذارند. از نظر عاطفی در حد اعتدال به آنها نزدیک شوند و بر روی ارزش های اخلاقی و نه قوانین خاص تأکید نمایند. با تشویق و تأیید رفتار کودک و فراهم آوردن زمینه های مساعد و تدارک لوازم بازی های دلخواه او، قدرت تخیل و خلاقیت کودکان را تقویت کنند. خیالپردازی های کودکان را سرزنش نکنند زیرا خلاقیت او را محدود می سازد. مهمترین عامل در بروز خلاقیت انگیزه است و این انطباق انگیزه و استعداد تماماً در خلاقیت کارساز است. محیط اجتماعی کودکان و تأیید بر روی انگیزه خلاق بسیار مفیدتر از تأکید روی استعداد می باشد. کودکانی که بدین طریق از قدرت تخیل بیش تری برخوردار شوند، از خلاقیت بیش تری هم در حل مسئله ها و در یادگیری مطالب برخوردار خواهند بود و در تحصیلات خود به موفقیت های بیش تری خواهند رسید (حائری زاده و همکاران، ۱۳۸۸: ۳۶).

۴-۲-۳- مطالعه فرادرسی و بیرون از چارچوب محدود

همه افراد همیشه به دنبال مطالعه مطالبی هستند که با زندگی و کسب و کارشان مرتبط است یا به آنچه از پیش مطالعه کرده اند و اطرافیان شان با آن آشنایی دارند، بسنده کنند، اما افراد دارای تفکر خلاق، مطالعاتشان به صورت جهنده، متنوع و حتی گاه بی ربط است و همین مطالب ظاهراً بی ربط در ذهن رسوب می کند و در نهایت منتج به نتیجه می شود. بسیاری بر این باورند که مطالعات متناسب با آنچه از پیش خوانده شده، می توانند تفکر خلاق را تقویت کنند؛ اما در واقع مطالعه این موضوعات تفکر خلاق را در شما تقویت نمی کنند. برخی از این مطالب فقط انگیزه شما را برای ادامه بیشتر می کنند. برای تقویت تفکر خلاق باید کمی پیش تر رفت. دانش آموز دارای تفکر خلاق باید علاوه بر مطالعات درسی، مطالب فرادرسی متنوعی را مطالعه کند و هر چه تنوع این مطالب بیش تر و بیش تر باشد، ذهن او را خلاق تر و موفقیت او را در حوزه علم و دانش بیش تر می کند (میلانی فر، ۱۳۷۴: ۷۵).

۳- نتیجه گیری

توانایی تفکر سازنده و خلاقانه در هر فعالیتی بسیار ارزشمند است. در پرتو این حقیقت است که ما باید تلاش کنیم متفکران خلاق تری باشیم و مهارت های خود را از طریق تمرین و با جست و جوی فرصت هایی که ذهن ما را به چالش می کشد تقویت کنیم و این برای دانش آموزان دارای ضرورت و اهمیت بیش تری نیز هست. دنیا و جامعه با سرعتی سرسام آور در حال پیشرفت است. ما نیاز داریم که خودمان را با توانایی سازگاری با این روند مجهز کنیم و تسلیم نشویم. می توانیم با مواجهه با چالش ها و پاسخ دادن به آنها با یک شیوه تفکری جدید و اعتمادبنفس، به موفقیت های بزرگی دست پیدا کنیم. امروزه توانایی کاربرد تفکر مبتکرانه در محیط های دیجیتال و غیردیجیتال به یک ویژگی در افراد موفق تبدیل شده است. از آنجا که دانش آموزان، آینده سازان جامعه هستند، لازم است که تفکر خلاق در آنان پرورش داده شود، مخصوصاً که در سال های اخیر آموزش دیجیتال و آنلاین نیز رواج یافته و دانش آموزان باید دارای خلاقیت بیش تری باشند تا بتوانند در تحصیلات خود موفق شوند. صرف نظر از اینکه دانش آموز در چه مقطعی باشد، برای اینکه بتوانید پتانسیل خود را بالفعل کند و از آن برای غلبه بر موانع و مشکلات روزمره استفاده کند، این مهارت ها برای دانش آموز ضروری هستند. معلمین اولین قشری هستند که از این مهارت سود خواهند برد، زیرا آنها افرادی هستند که بر نسل آینده تاثیر می گذارند. نقش آنها انتقال این مهارت به دانش آموزان است. این مهارت همچنین در ایجاد خلاقیت در حل مسائل نیز نقش مهمی ایفا می کند. همچنین دانش آموزان از طریق گسترش تفکر خلاق می توانند در حفظ کردن مطالب و یادگیری از طریق تصویرسازی خلاق، موفق تر شوند.

فهرست منابع

- حائری زاده، سیدعلی، اصغرپورماسوله، احمدرضا، نوغانی محسن، میرانوری سیدعلیرضا (۱۳۸۸). بررسی تاثیر روابط اجتماعی استاد-دانشجو بر موفقیت تحصیلی دانشجویان، علوم اجتماعی (دانشکده ادبیات و علوم انسانی مشهد)، دوره ۶ شماره ۱: ۲۷-۵۱.

- رفاهی، مهتاب؛ رفاهی، الهه؛ ثابت، بابک و بقایی، عبدالله (۱۳۷۹) کیفیت پایان-نامه و چگونگی اجرای آن: نظرسنجی از کارورزان دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. پژوهش در علوم پزشکی، ۶ (۱)، ۶-۱.
- شیرینی، نعمت اله؛ خوش مرام، مژگان؛ رستمی، فرحناز؛ میرک زاده، علی (۱۳۹۳) نقش سرمایه اجتماعی در پیشرفت تحصیلی دانشجویان: مطالعه موردی دانشجویان کشاورزی دانشگاه رازی. فصلنامه مطالعات اندازه گیری و ارزشیابی آموزشی، ۴(۶)، ۵۷-۸۳.
- صالحی عمران، ابراهیم. (۱۳۹۳). آموزش عالی و سرمایه اجتماعی. پژوهشنامه توسعه فرهنگی اجتماعی. ۱(۱): ۵۷-۷۷.
- عبداللهی محمد (۱۳۸۵) جامعه شناسی ایران، نگاهی به گذشته، حال و آینده، رهیافت. ۶ (۱۳): ۸۱-۸۷.
- فعلی، سعید؛ پزشکی راد، غلامرضا؛ چیدری، محمد (۱۳۸۵) بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت دانشجویان در فعالیتهای پژوهشی و تولید علم، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، شماره ۴۲: ۹۴-۱۰۷.
- قاضی طباطبایی، محمود، مرجایی، هادی. (۱۳۸۰). بررسی عوامل مؤثر بر خوداثربخشی دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری دانشگاه تهران. فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی. ۱۹(۱): ۵۷-۳۱.
- قانع راد، محمدمین. (۱۳۸۵). نقش تعاملات دانشجویان و اساتید در تکوین سرمایه اجتماعی دانشگاهی. مجله جامعه شناسی ایران. ۷(۱): ۲۹-۳.
- میلانی فر، بهروز (۱۳۷۴)؛ بهداشت روانی، چاپ چهارم، تهران، قوس.
- نواح، عبدالرضا. (۱۳۹۱). بررسی عوامل مؤثر بر تعاملات و ارتباطات دانشجویان با استادان. فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی. ۱۸ (۱): ۴۱-۲۵.