

اندیشه‌های نوین تربیتی

دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی

دانشگاه الزهراء

تاریخ دریافت: ۸۷/۱۲/۸

تاریخ بررسی: ۸۸/۲/۲۲

دوره ۶، شماره ۲

تابستان ۱۳۸۹

صص ۷۵-۹۰

تاریخ پذیرش: ۸۹/۸/۸

## تبیین متغیرهای ادراکی تفکر انتقادی و بعد شناختی پیشرفت تحصیلی

پیمان یارمحمدزاده\*

دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی دانشگاه اصفهان

دکتر حسنعلی مختار نصرآبادی

عضو هیئت علمی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه اصفهان

راضیه آقابابایی

دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی دانشگاه اصفهان

محبوبه جمشیدی کوساری

دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی دانشگاه اصفهان

### چکیده

هدف این مقاله، تبیین متغیرهای ادراکی تفکر انتقادی و بعد شناختی پیشرفت تحصیلی است. جامعه پژوهش حاضر را دانش آموزان دختر و پسر پایه های دوم و سوم راهنمایی مدارس استان فارس در سال تحصیلی ۸۶-۸۵ تشکیل داده که از میان آنها نمونه ای متشکل از ۴۳۰ مشارکت کننده (۲۱۰ پسر و ۲۲۰ دختر) به روش تصادفی ساده انتخاب شدند و براساس گروه بندی معدل محور به پرسشنامه محقق ساخته ابعاد ادراکی تفکر انتقادی پاسخ دادند. تبیین متغیرهای ادراکی تفکر انتقادی با پیشرفت تحصیلی، با توجه به دو متغیر سن و جنس، بررسی شد و داده ها با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون، آزمون t و رگرسیون چند متغیره تحلیل شد. نتایج نشان داد که بین عناصر ترقی طلبی، دید وسیع و کنجکاوی با پیشرفت تحصیلی ارتباط معنادار وجود دارد و لیکن بین عناصر تردید منطقی و استقلال طلبی با پیشرفت تحصیلی ارتباط معنادار وجود ندارد و بین ابعاد ادراکی تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی از لحاظ سن و جنس تفاوت وجود دارد.

کلید واژه ها:

عناصر ادراکی، تفکر انتقادی، پیشرفت تحصیلی، بعد شناختی.

\* نویسنده مسئول Dr.peyman.y mz@Gmail.com

### مقدمه

در دنیای پیچیده کنونی که شاهد رقابت بسیار فشرده جامعه‌های گوناگون برای دستیابی به جدیدترین ایده‌ها هستیم، افراد خلاق و صاحبان اندیشه که ذهن وسیع، عمیق و انعطاف‌پذیر دارند، به عنوان گرانبهاترین سرمایه، از جایگاه ارزشمندی برخوردار هستند، که با کمک فکر خود در شرایط پیش‌بینی‌ناپذیر و در مواجهه با اوضاع و احوال و رویدادهای متنوع می‌توانند بر مشکلات فائق آمده و راههای جدیدی را در برابر جامعه قرار دهند.

مسلماً مدرسه در پرورش افراد خلاق، نقشی مهم دارد و به عنوان واحد عملیاتی نظام آموزشی می‌تواند قدرت اندیشه و مهارت‌های ذهنی دانش‌آموزان را آن‌چنان تقویت کند که به راحتی بتوانند برای دستیابی به راه‌حل‌های مناسب و واقع‌بینانه ایده‌های نو خلق کنند و از طریق آنها استعدادهای خود را رشد دهند و در زندگی اجتماعی به کار ببرند.

دانش‌آموزان به طور معمول در فعالیتهای آموزشی خود تلاش می‌کنند، اما این تلاش به اندازه توان آنها نیست. رشد و پرورش مهارت‌های فکری دانش‌آموزان، همواره مسئله‌ای پیچیده و مهم در امر آموزش آنها بوده و امروزه نیز با توجه به تحولات اجتماعی و فرهنگی به قوت خود باقی است و حتی چالش‌های بیشتری را در آموزش و پرورش ایجاد کرده است که از نمونه‌های بارز آن می‌توان به آمار بالای افت تحصیلی، کاهش کیفیت‌یادگیری و فقدان به کارگیری آموخته‌ها در تجربیات شخصی (جمعی و فردی) اشاره کرد. بنابراین، با توجه به نقش مهم محیط‌های آموزشی و روش‌های حاکم بر آن، این محیط‌ها باید به گونه‌ای سازماندهی شوند که دانش‌آموزان را به جای ذخیره‌سازی حقایق با مسائلی درگیر کند که در زندگی واقعی با آنها مواجه هستند. یکی از راههای خلاق کردن دانش‌آموزان رشد تفکر انتقادی است. آغاز تفکر انتقادی به عصر متفکرانی چون سقراط<sup>۱</sup>، آکویناس<sup>۲</sup>، اراسموس<sup>۳</sup>، مور<sup>۴</sup>، بیکن<sup>۵</sup>، نیوتن<sup>۶</sup> و کانت<sup>۷</sup> بر می‌گردد. در حالی که رویکرد جدید در تفکر انتقادی به معنای

- 
1. Socrate
  2. Aquinas
  3. Erasmus
  4. Moore
  5. Bacon
  6. Newton
  7. Kant

امروزی آن از دهه ۱۹۸۰ آغاز شده است. در این دهه آنچه زمینه را برای آموزش تفکر انتقادی فراهم کرد بررسی علاقه و انگیزش دانش‌آموزان به این نوع تفکر بود.

از دهه ۱۹۹۰ به بعد تغییرات مداوم و پیچیدگی روز افزون زندگی، توسعه شگفت‌انگیز صنعت، سیرتصادی و سریع اطلاعات بشری، کشمکش و جدال بین ارزش‌های فکری متفاوت و رقابت سرسام‌آور ملت‌ها در راه توسعه ایجاب می‌کند که عالیترین کوشش‌ها در راه رشد نیروی تفکر دانش‌آموزان به کار گرفته شود و شاید در زمانی که علم با جهش و سرعت باور نکردنی در حال پیشرفت است و ما را به عصر اعجاب‌انگیز دستاوردهای تکنولوژی سوق می‌دهد، تنها راه نجات آن است که بشر با تفکر خلاق و زاینده، خود و جامعه‌ای را که در آن زندگی می‌کند، گام به گام با این تغییرات سریع و پیش‌بینی ناپذیر همگام کند (راجرز<sup>۱</sup>، ۱۳۷۰، ص ۴۲۴). تفکر انتقادی، یکی از گسترده‌ترین مفاهیمی است که در حوزه تعلیم و تربیت از جایگاهی خاص برخوردار است (نصرآبادی و نوروزی، ۱۳۸۳، ص ۹۳-۷۲). تفکر انتقادی، فعالیت و فرایند ذهنی پیچیده‌ای دارد و به همین دلیل، از آن تعریف واحدی وجود ندارد و شاید بتوان گفت که تعداد تعاریف تفکر انتقادی به اندازه تعداد متخصصان در این حوزه است. تفکر مبتنی بر استدلال که بر تصمیم در انجام کاری یا باور به چیزی تأکید می‌ورزد، یا تفکری که بر مبنای ارزیابی دقیق از قضایا و مشهودات پیش می‌رود، و با در نظر گرفتن همه عوامل مربوط به نتایج عینی می‌رسد، یا تفکر منتقدانه، تفکر استدلالی و فکورانه درباره مشکلاتی است که بیش از یک راه حل واحد دارد، از جمله تعاریفی است که درباره تفکر انتقادی از آنها استفاده می‌شود. (ربر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲؛ اورمان<sup>۳</sup>، ۱۹۹۷).

فاشن<sup>۴</sup> (۲۰۰۶) و واکر<sup>۵</sup> (۲۰۰۳) تفکر انتقادی را بدین صورت تعریف کرده‌اند: «تفکر انتقادی یک فرایند قضاوت خود تنظیم و هدفدار است که به شواهد، زمینه، مفاهیم، روش‌ها و معیارها توجه مستدل دارد.

آموزش یکی از ارکان مهم تغییر و تحول در هر جامعه می‌باشد. آموزش مناسب می‌تواند

- 
1. Ragers
  2. Reber
  3. Oermann
  4. Facione
  5. Walker

تولید علم، نوآوری و پیشرفت تحصیلی و آموزش نامناسب، از بین رفتن استعدادها و مانع پرورش تفکر خلاق و انتقادی را باعث شود (سنه، ۱۳۸۲).

اما اثر این نوع تفکر در پیشرفت تحصیلی چیست؟ پیشرفت تحصیلی از نظر لغوی به معنی پیش رونده و سیرکننده به سمت بالا و در جهت مثبت می‌باشد و از لحاظ نظری به معدل نمره‌های امتحان دانش‌آموزان در رسیدن به هدف‌های از پیش تعیین شده درسی از وضع موجود به وضع مطلوب اطلاق می‌شود. راهبردهای یادگیری که به منظور پیشرفت تحصیلی سازماندهی شده‌اند، دو دسته شناختی و فراشناختی را در بر می‌گیرد. راهبردهای شناختی، ابزارهای ضروری برای یادگیری هستند زیرا در دل خود فرایندهای تفکر و فعالیت‌های ذهنی - مانند توجه، حافظه، شکل‌گیری مفهوم، حل مسئله و مراحل رشد شناختی را نهفته دارد، اما راهبردهای فراشناختی زمینه را برای جهت‌دهی و کاربرد راهبردهای شناختی و نظارت بر آنها فراهم می‌کند و این دو بعد در جریان پیشرفت تحصیلی نقشی مهم ایفا می‌کند. در اهمیت بعد شناختی می‌توان گفت، بعد شناختی بر جنبه‌های ادراکی تأکید دارد که در تربیت این بعد مسئله خلاقیت از اهمیت خاصی برخوردار است. تربیت باید امکان گسترش خلاقیت و تفکر انتقادی را برای نوجوانان فراهم آورد. در کل می‌توان گفت تربیت ضمن توجه به سایر ابعاد شخصیت انسان باید بر بعد شناختی او و پرورش آن تأکید خاصی داشته باشد.

عوامل دخیل و مؤثر در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بسیار زیاد است ولیکن عاملی را می‌توان تفکر انتقادی نامید که به وضع مطلوب تحصیلی کمک می‌کند. فراگیر دارای تفکر انتقادی با توجه به ویژگی‌هایی که کسب می‌کند می‌تواند اثربخشی خود را دریادگیری افزایش دهد و در نتیجه به پیشرفت تحصیلی خود کمک کند. برخی از ویژگی‌های اشخاص دارای تفکر انتقادی عبارت است از:

- ۱- تردید منطقی: معمولاً متفکران انتقادی امور را با تردید می‌نگرند و بدون تردید از پذیرش افکار و عقاید خودداری می‌کنند.
- ۲- کنجکاوی شدید: متفکران انتقادی نسبت به مسائل کنجکاو و کاوشگر هستند و این کنجکاوی را در قالب پرسیدن سؤالات متعدد ارضا می‌کنند.
- ۳- فهم عمیق: متفکران انتقادی به معرفت سطحی قناعت نمی‌کنند و ژرف اندیشی خاصی

در مطالعات آنها به چشم می‌خورد.

- ۴- دید وسیع: متفکران انتقادی اغلب دربارهٔ امور در سطح گسترده‌ای مطالعه می‌کنند. بین امور ارتباط منطقی ایجاد کرده و آنها را به صورت معنادار می‌آموزند.
  - ۵- سعهٔ صدر: متفکران انتقادی از قدرت صبر و تحمل بالایی در قبال مسائل حتی انتقادات برخوردار هستند و آنها را اگر منطقی باشد با آغوش باز می‌پذیرند.
  - ۶- ترقی طلبی: متفکران انتقادی از رکود و توقف رنج می‌برند مدام به دنبال آزمایش موقعیت‌های جدید بوده و به دنبال موفقیت و سرآمدی در آنها هستند.
  - ۷- متفکران انتقادی وحدت رویه، شخصیتی هماهنگ و واحد دارند.
  - ۸- اتکاء به نفس: متفکران انتقادی استقلال عمل خاصی دارند و بیشتر در حل مسائل و مشکلات به قدرت شخصی خود تکیه می‌کنند.
  - ۹- طرفداری از ارزش‌های انسانی: متفکران انتقادی طرفدار ارزش‌های والای انسانی بوده و رشد ارزش‌های جمعی را بر فردیت ترجیح می‌دهند (شریعتمداری، ۱۳۸۰، ص ۹۴-۹۵).
- مسلماً با وجود چنین ویژگی‌هایی امکان پیشرفت تحصیلی در تمامی ابعاد به ویژه بعد شناختی امکان‌پذیر است، به علاوه اینکه فضا و جوی که این نوع تفکر در کلاس به وجود می‌آورد خود می‌تواند اثر آن را مضاعف کند.

با توجه به نقش رشد تفکر انتقادی که زمینه‌ساز پیشرفت فراگیر در درس و زندگی می‌باشد می‌توان گفت جوامع پیشرفته بشری با عنایت به توسعهٔ این گونه رویکردها در آموزش و پرورش قادر هستند پله‌های ترقی و توسعه همه جانبه را پیمایند.

در زمینه پیشرفت تحصیلی و تفکر انتقادی در سال‌های اخیر تحقیقات متعددی انجام شده است، اما مطالعه‌ای یافت نشد که به صورت مستقیم، رابطهٔ بین این دو متغیر را بررسی کرده باشد. مقوله تفکر انتقادی نیز به عنوان یکی از راهبردهای مهم عصر حاضر توجه پژوهشگران را به خود معطوف کرده و دربارهٔ آن بحث و بررسی شده است، اما اینکه تفکر انتقادی تا چه میزان می‌تواند در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مؤثر باشد مقوله‌ای است که کمتر به آن توجه شده و پژوهش حاضر در صدد پاسخ‌گویی به این سؤال است.

قاسمی پیربلوطی (۱۳۷۵) در پژوهش خود با هدف بررسی رابطه پیشرفت تحصیلی با

انگیزش پیشرفت و منبع کنترل در دانش‌آموزان سال سوم راهنمایی نشان داد: بین انگیزش پیشرفت و منبع کنترل با پیشرفت تحصیلی رابطه معنادار وجود دارد به طوری که می‌توان براساس این دو متغیر ۲۷٪ از تغییرات پیشرفت تحصیلی کل دانش‌آموزان، ۳۱٪ از تغییرات پیشرفت تحصیلی دختران و ۲۹٪ از تغییرات پیشرفت تحصیلی پسران را تبیین کرد.

باقری ششتمدی (۱۳۷۵) تأثیر تجارب تحصیلی و پیشرفت تحصیلی را با توجه به جنسیت، مفهوم خود تحصیلی و منبع کنترل در دانش‌آموزان دبیرستانی بررسی کرد. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد:

اثر تجارب تحصیلی دانش‌آموزان و پیشرفت تحصیلی آنها به مفهوم خودتحصیلی آنها بستگی دارد و لیکن با جنسیت ارتباط معنادار ندارد و به علاوه نقش منبع کنترل دانش‌آموزان در تأثیر تجارب تحصیلی دانش‌آموزان تأیید شد.

کرامتی نژاد (۱۳۷۷) در تحقیقی درباره رابطه بین منبع کنترل و پیشرفت تحصیلی در میان دانش‌آموزان سال سوم نظری در مدارس دخترانه و پسرانه شهرستان قم نشان داد که: بین دختران و پسران از نظر منبع کنترل تفاوت معناداری وجود ندارد، ولی بین پیشرفت تحصیلی آنها تفاوت معناداری وجود دارد. یعنی دانش‌آموزان دختر موقعیت تحصیلی بهتری دارند و بین منبع کنترل درونی و پیشرفت تحصیلی هر دو گروه دانش‌آموزان (دختر و پسر) رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. یعنی هر چقدر افراد دارای منبع کنترل درونی تری باشند پیشرفت تحصیلی بالاتری دارند.

غفاری در سال ۱۳۸۴ تحقیقی در زمینه بررسی موانع رشد تفکر (انتقادی و خلاق) از دیدگاه مدیران و دبیران دوره متوسط شهر فسا انجام داد و به این نتایج رسید که از دیدگاه دبیران و مدیران چهار مانع آموزشی، فردی، سازمانی و خانوادگی بر رشد تفکر تأثیر دارد و از دیدگاه دبیران و مدیران بیشترین تأثیر مربوط به موانع فردی و کمترین تأثیر مربوط به موانع خانوادگی بوده است. از دیدگاه نمونه مورد مطالعه دبیران بیشترین تأثیر مربوط به موانع سازمانی و کمترین تأثیر مربوط به موانع آموزشی ذکر شده است.

رینستین و بایو<sup>۱</sup> در سال ۱۹۷۷ مطالعه‌ای تحت عنوان «تفکر انتقادی در گزارش تحصیلی، فرایندها، مهارت‌ها، کاربردها» انجام دادند و اظهار داشتند که نمونه‌های کمی‌ازاین تحقیق



درباره چگونگی به کارگیری چنین مهارت‌هایی در محیط آموزشی و چگونگی یاددهی این مهارت‌ها به مؤثرترین شکل ممکن وجود دارد. همچنین درباره مهارت‌های تفکر انتقادی توضیحاتی را ارائه دادند و چگونگی به کارگیری این مهارت‌ها را در کلاس درس نشان دادند. واکر استیسی<sup>۱</sup> در سال ۲۰۰۲، مطالعه‌ای را تحت عنوان «اثرات دو روش آموزشی در مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان دوره کارشناسی تربیت بدنی» انجام داد. تجزیه و تحلیل کواریانس اختلاف معناداری را، براساس نمره حاصل بعد از به کارگرفتن عامل مؤثر در نتیجه آزمون‌های بین گروهها، نشان نداد. در این مطالعه هیچ مداخله‌ای در فشرده‌گی سطوح اعمال شده در تغییر مهارت‌های تفکر انتقادی کلی و جهانی دانشجویان تربیت بدنی ارزیابی نشد. گانتر<sup>۲</sup> در سال ۲۰۰۷، مطالعه‌ای را تحت عنوان «ایجاد سواد اطلاعاتی در دانش‌آموزان برپایه مهارت تفکر انتقادی در قرن ۲۱» انجام داد و به این نتیجه رسید که آموزش چگونگی تفکر و یادگیری راههای اخلاقی، که ترکیبی است از انواع مختلفی از فناوری‌ها، ضروری است. با استفاده از ابزار جدید و استراتژی‌های آموزشی، آموزش مهارت‌های سواد اطلاعاتی در برنامه درسی می‌توان مهارت‌های تفکر انتقادی را در دانش‌آموزان به سطوح بالاتر رساند که برای مؤفقت آنها در درس و زندگی لازم می‌باشد.

الدر و پل<sup>۳</sup> در سال ۲۰۰۷، مطالعه‌ای را تحت عنوان «ماهیت تفکر خلاق و انتقادی» انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که استفاده از تفکر خلاق و انتقادی فرد را منتقد و متفکری خلاق بار می‌آورد. برآورد فعالیت ذهنی، ذهن را به مثابه فردی خلاق پرورش می‌دهد که قدرت ارزیابی دارد و فردی ارزیاب که قدرت خلاقیت دارد و نتیجه‌این پدیده آمادگی ذهن می‌باشد.

گوزمن (۲۰۰۳) از دانشگاه یونی مایاب<sup>۴</sup> مکزیک در سال ۲۰۰۳، تحقیقی را تحت عنوان «تأثیر گذراندن دوره آموزشی برای معلمان و نقش آن در پیشرفت تفکر انتقادی دانشجویان جنوب شرق مکزیک» انجام داد. نتایج این تحقیق نشان دهنده روند در حال بهبود تدریس معلمانی بود که این دوره آموزشی را پشت سر گذاشته بودند و به تبع آن مهارت‌های تفکر انتقادی دانش‌آموزان این معلمان نیز پیشرفت چشم‌گیری را نشان دادند.

1. Walker stacy
2. Gunter
3. Elder & Paul
4. Uni Mayab

پوشکین<sup>۱</sup> در سال ۲۰۰۷، تحقیقی را تحت عنوان «تفکر انتقادی و فرایند حل مسئله- نظریه‌ای در پس تفکر انعطاف پذیر و پیشرفت مهارت‌ها» انجام داد و از تفکر انتقادی به عنوان نوعی از شناخت یاد کرد که ارتباط بین دانش استراتژیک و موقعیتی را شامل می‌باشد و خاطر نشان کرد پارادوکس ناشی از این ارتباط خلق فرصت‌های یادگیری را باعث می‌شود و از طریق شناساندن مشخصه‌های منحصر به فرد مسئله فرایند حل آن را تسهیل می‌کند.

پیتر<sup>۲</sup> در سال ۲۰۰۷، تحقیقی را تحت عنوان «ترویج تفکر انتقادی در سطوح بالای یادگیری» انجام داد و آشکار ساخت خوداندیشی ارادی و انتقادی و درگیری آموزگاران در فرایند مباحث انتقادی می‌تواند به یافت رویکردهای تعلیماتی جدید منجر شود و استفاده از تفکر انتقادی در رویه‌های پیشرفت تحصیلی چهار حوزه عمل را به منظور ایجاد یک رویکرد کلی نگر ترکیب می‌کند. این حوزه‌ها عبارت است از: مفروضات، فرایندها، ارتباطات و تولیدات که می‌توانند در پیشرفت تحصیلی مؤثر باشند.

در راستای تحقیقات انجام شده و اثبات ارتباط و اثربخشی تفکر انتقادی با پیشرفت تحصیلی محققان در پی این مسئله هستند که از ابعاد ادراکی تفکر انتقادی (تردید منطقی، کنجکاوی، دید وسیع، ترقی و استقلال طلبی) کدام مورد می‌تواند بر بعد شناختی مواد درسی مؤثر باشد.

لذا بر اساس این سؤال، فرضیات زیر مطرح است:

- ۱- بین ابعاد ادراکی تفکر انتقادی با پیشرفت تحصیلی رابطه وجود دارد.
- ۲- در رابطه ابعاد ادراکی تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی از لحاظ سن و جنس تفاوت وجود دارد.

### روش تحقیق

روش تحقیق توصیفی از نوع همبستگی بود بدین صورت که متغیرهای تفکر انتقادی و بعد شناختی به عنوان متغیرهای پیش‌بین و پیشرفت تحصیلی (معدل) متغیر ملاک است. جامعه آماری پژوهش دانش‌آموزان دختر و پسر پایه‌های دوم و سوم راهنمایی در استان فارس

---

1. Pushkin  
2. peter





در سال تحصیلی ۸۶-۸۵ بودند که به روش تصادفی ساده و با استفاده از فرمول حجم نمونه از سه منطقه تعداد ۴۳۰ نفر (۲۱۰ نفر پسر و ۲۲۰ نفر دختر) به عنوان حجم نمونه آماری انتخاب شدند.

ابزارهای پژوهش پرسشنامه محقق ساخته درباره ابعاد ادراکی تفکر انتقادی بود که با توجه به معدل دانش‌آموزان افراد نمونه، پنج گروه معدل ضعیف (۱/۱۰ تا ۱۲) متوسط (از ۱۲/۱ تا ۱۳/۹۹) خوب (۱۴- ۱۵/۹۹) و خیلی خوب (۱۶-۱۷/۹۹) و عالی (۱۸-۲۰)، در اختیار آنها قرار داده شد.

در این پرسشنامه پنج مقوله تردید منطقی، کنجکاوی، دید وسیع، ترقی طلبی و میزان استقلال فرد به عنوان ابعاد ادراکی تفکر انتقادی انتخاب و با ۳۵ گویه سنجیده شد، مقیاس به شکل طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای بود که از حد خیلی مخالفم تا کاملاً موافقم طراحی شده است. به منظور تعیین روایی پس از اجرای پرسشنامه در میان گروهی ۳۰ نفری از نمونه از شیوه همسانی درونی استفاده و همبستگی هر گویه با نمره کل مقیاس محاسبه شد که در حد ۰/۱٪ معنادار بود و ضریب اعتبار درونی مقیاس را بین ۰/۵۱ تا ۰/۸۱ تأیید کرد علاوه بر این با روش آلفای کرونباخ ضریب پایایی در حد ۰/۷۶ بدست آمد که بیشتر از حد مقبول (۰/۶) بود. معدل با رؤیت کارنامه‌ها و به شرط هماهنگ بودن با نمره‌های دروس ریاضی و علوم در نمونه قرار گرفت. معدل در این پژوهش معادل (پیشرفت تحصیلی) متغیر ملاک محسوب شده است.

پس از جمع‌آوری اطلاعات، تجزیه و تحلیل داده‌ها با بهره‌گیری از آماره‌های توصیفی و استنباطی با استفاده از آزمون  $t$  ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چند متغیره (مدل گام به گام) انجام شد.

### یافته‌های پژوهش

در این قسمت ابتدا داده‌ها توصیف سپس فرضیات آزمون و در نهایت پیش‌بینی متغیرها بررسی شده است.

الف) توصیف داده‌ها

۱- ابعاد تفکر انتقادی

جدول زیر خلاصه توزیع نتایج آماری میانگین نمره‌های ابعاد تفکر انتقادی دانش‌آموزان دختر و پسر می‌باشد.

جدول ۱: توزیع میانگین نمره‌های ابعاد تفکر انتقادی

جنسیت	ترقی طلبی	دید وسیع	تردید منطقی	کنجکاوی	استقلال طلبی
پسر	۱۵/۹۴	۱۷/۰۲	۱۶/۲۴	۱۴/۸	۱۸/۶۱
دختر	۱۶/۷۸	۱۷/۶۲	۱۶/۸۲	۱۴/۵۴	۱۸/۴۱
جمع	۱۶/۳۴	۱۷/۳۲	۱۶/۶	۱۴/۳۲	۱۸/۵۱

با توجه به میانگین‌های نمره‌های ابعاد تفکر انتقادی، ابعاد تفکر کل دانش‌آموزان دختر و پسر از بالاترین نمره به پایین‌ترین عبارت است از استقلال طلبی (۱۸/۵۱) دید وسیع (۱۷/۳۲) تردید منطقی (۱۶/۶) ترقی طلبی (۱۶/۳۴) و کنجکاوی (۱۴/۳۲).

که در این بین وضعیت دختران بجز در کنجکاوی و استقلال طلبی بهتر از پسران بوده است.

۲- وضعیت تحصیلی

جدول زیر وضعیت تحصیلی افراد نمونه را از لحاظ میانگین پیشرفت تحصیلی نشان می‌دهد.

جدول ۲: میانگین سن و وضعیت تحصیلی افراد نمونه

وضعیت تحصیلی	میانگین سن	فراوانی خالص
ضعیف و متوسط	۱۲ الی ۱۵	۲۲/۴
خوب	۱۵ الی ۱۶	۲۱/۶
خیلی خوب	۱۷ الی ۱۸	۳۲/۸
عالی	۱۹ به بالا	۲۳/۹

بر طبق جدول ۲ اکثریت افراد ۱۷ الی ۱۸ سال در وضعیت تحصیلی خیلی خوب هستند. و

میانگین دو جنس نزدیک به هم می‌باشد.

### - فرض یا سؤالات تحقیق

در فرضیه ۱ ارتباط بین تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی مثبت و معنا دار است.

جدول ۳: ارتباط ابعاد تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی

عوامل	ترقی طلب	دید وسیع	تردید منطقی	کنجکاوی	استقلال طلبی
میانگین	۱۶/۳۴	۱۷/۳۲	۱۶/۶	۱۴/۳۲	۱۸/۵۱
مقدار $r$ و جنسیت	۰/۰۳۷	۰/۰۶۵	۰/۰۱۳	۰/۰۶۵	۰/۱۲۶
معناداری	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۷۶	۰/۰۲	۰/۰۸۲

داده‌ها نشانه این است که بین ابعاد ترقی طلبی، دید وسیع و کنجکاوی با میزان پیشرفت تحصیلی ارتباط معنادار وجود دارد، ولیکن بین تردید منطقی و استقلال طلبی و پیشرفت تحصیلی ارتباط معنادار وجود ندارد. بنابراین، فرضیه اول درباره تردید منطقی، استقلال طلبی تأیید نمی‌شود. فرضیه دوم، رابطه بین ابعاد تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی از لحاظ سن و جنس معنا دار است.

جدول ۴: جنسیت

عوامل	ترقی طلب	دید وسیع	تردید منطقی	کنجکاوی	استقلال طلبی
پسر	$r$	۰/۱۶۳	۰/۰۲۲	۰/۱۴۷	۰/۱۲۸
	$p$	۰/۰۰۴	۰/۰۰۱	۰/۴۰۲	۰/۰۰۲
دختر	$r$	۰/۱۴۰	۰/۰۲۱	۰/۱۳۴	۰/۰۷۸
	$p$	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	۰/۱۶۸	۰/۰۰۲
کل	$r$	۰/۱۶۱	۰/۱۲۵	۰/۰۱۸۲	۰/۴۱۹
	$p$	۰۰۰	۰۰۰	۰/۳۴۹	۰۰۰

جدول فوق نشانه آن است که درباره دختران و پسران تفاوت چندان دیده نمی‌شود و در هر دو مورد استقلال طلبی و تردید منطقی فاقد معناداری می‌باشد، ولیکن در بعضی از ابعاد پسران از دختران قوی‌تر هستند.

### تحلیل رگرسیون چندمتغیره

به منظور پیش بینی پیشرفت تحصیلی به عنوان متغیر ملاک و متغیر پیش‌بین که نمره‌های ابعاد تفکر انتقادی است، تحلیل رگرسیون چندگانه باروش گام به گام محاسبه شد.

عوامل	متغیرها	R	R2	Beta	F	df	Sig
اول	سن	۰/۱۵۶	۰/۰۲۳	۰/۱۴۲	۱۳/۹۶	۱/۵۷	۰/۰۰
دوم	ترقی طلبی	۰/۲۰۱	۰/۰۴۰	۰/۱۳۲	۱۱/۶۲۴	۲/۵۸	۰/۰۰۳
سوم	جنسیت	۰/۲۲۲	۰/۰۴۹	۰/۰۹۶	۱۰/۵۱	۳/۵۵	۰/۰۳۲

از بین متغیرهای مستقل به ترتیب متغیرهای سن، ترقی طلبی و جنسیت در پیش بینی پیشرفت تحصیلی کل دانش‌آموزان مؤثر بود و دیگر متغیرها تأثیر معناداری را نشان نداد. این سه متغیر حدود ۵ درصد تغییرات پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را توضیح می‌دهند. و این یافته‌ها با انحراف معیار ۲/۲۸ در حدود چهار درصد به جامعه آماری همه دانش‌آموزان تعمیم پذیر است.

### بحث و نتیجه‌گیری

متخصصان تعلیم و تربیت معتقد هستند که مدارس باید علاوه بر مهارت‌های سه گانه خواندن و نوشتن و حساب کردن، شایستگی به کارگیری حقایق علمی را نیز به دانش‌آموزان بیاموزند. به کارگیری حقایق علمی با تفکر و نحوه اندیشیدن و قضاوت دانش‌آموزان ارتباط مستقیم دارد. در نتیجه معلمان نیاز دارند درباره نقش خود دوباره فکر کنند و فعالیت‌های خود را بر آموزش مهارت‌هایی متمرکز کنند که پرورش تفکر انتقادی و رشد پیشرفت تحصیلی را موجب شود.

در پژوهش حاضر تبیین متغیرهای ادراکی تفکر انتقادی و بعد شناختی پیشرفت تحصیلی مطالعه شده است. هدف از این پژوهش تعیین رابطه بین عناصر ادراکی تفکر انتقادی با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه دوم و سوم راهنمایی استان فارس و نیز مقایسه رابطه بین آن دو از لحاظ سن و جنس بود. در تحلیل داده‌ها از آزمون  $t$ ، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون



چند متغیره استفاده شد و نتایج نشان‌دهنده آن است که بین ابعاد ترقی طلبی و دید وسیع و کنجکاوی با پیشرفت تحصیلی ارتباط معنادار وجود دارد و لیکن بین تردید منطقی و استقلال طلبی و پیشرفت تحصیلی با وجود همبستگی مثبت و مقبول، ارتباط معناداری وجود ندارد اگر چه از این بین در عنصر ترقی طلبی بیشترین تأثیر به چشم می‌خورد. متغیرهای سن و جنس در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی کل دانش‌آموزان مؤثر ارزیابی شد. نتیجه به دست آمده درباره فرضیه ۱ با تحقیقات کرامتی نژاد (۱۳۷۷) و گانتر (۲۰۰۷) الدر و پل (۲۰۰۷) پوشگین (۲۰۰۷) و پیتز (۲۰۰۷) همسوست. این تحقیق و پژوهش‌های همسو با آن دال بر آن است که تفکر انتقادی از عوامل ارتقاء دهنده بعد شناختی پیشرفت تحصیلی است. نتیجه به دست آمده درباره فرضیه ۲ با تحقیقات قاسمی پیربلوطی (۱۳۷۵) و باقری ششتمدی (۱۳۷۵) همسوست.

در تحلیل رگرسیون چندمتغیره از بین متغیرهای مستقل به ترتیب متغیرهای سن، ترقی طلبی و جنسیت در بینش تحصیلی دانش‌آموزان مؤثر است که تا حد ۰/۵٪ می‌تواند تغییرات پیشرفت تحصیلی را توضیح دهد.

در جمع‌بندی کلی، می‌توان گفت که امروز بسیاری از محققان معتقد هستند که دانش‌آموزان دارای تفکر انتقادی، بهتر می‌توانند با چالش‌های تحصیلی مواجه شوند و ظرفیت و توان خود را به منظور پیشرفت تحصیلی افزایش دهند. بنابراین، ترویج تفکر انتقادی و عناصر ادراکی آن می‌تواند راهبرد مؤفقیّت مدارس عصر حاضر باشد. این که چرا سن، ترقی طلبی و جنسیت در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی اثر دارند گویای این مسئله است که با توجه به شیوه‌های تدریس، فضاهای حاکم بر آموزش و سایر موارد، اثربخشی متغیرهای دیگر چشمگیر نیست و با ایجاد یک تحول در نظام آموزشی می‌توان متغیرهای دیگر را فعال کرد.

### پیشنهادها

آنچه که مسلم است آموزش مهارت‌های تفکر انتقادی باید در نظام آموزش و پرورش آغاز شود. در حال حاضر، رسالت نظام‌های آموزشی برای ترویج و آموزش این تفکر بیشتر است که باید در برنامه‌ریزی‌های آموزشی به این مطلب عنایت شود (زیگمونت، ۲۰۰۶). آموزش مبانی تفکر انتقادی به دانش‌آموزان از طریق یک درس، آموزش ضمن خدمت معلمان برای تدریس با استفاده از استراتژی‌های تفکر انتقادی، تدریس در کلاسها به صورت مباحثه‌ای و گروهی و

تمرکز بر توسعه فرایندهای فکری دانش آموزان در ضمن ارائه محتوای درسی، پرهیز از روش‌های تدریس منفعل و ارزشیابی دانش آموز در کلاس و امتحان بر اساس فرایندهای فکورانه برای حل مسئله می‌تواند از جمله پیشنهادهای باشد که برای ترویج این مهارت‌ها در جهت تقویت بعد شناختی پیشرفت تحصیلی مطرح باشد.

با توجه به مبانی نظری و نتایج به دست آمده در این تحقیق، پیشنهادهای زیر در فرایند یاددهی - یادگیری به دست اندرکاران امر تعلیم و تربیت توصیه می‌شود:

۱- تدوین محتوای آموزشی در جهت تأکید بر راهبردهای تحلیلی در حل مسئله به جای انتقال صرف مطالب.

۲- کمک در راستای یادگیری و کنترل توسط خود دانش آموز.

۳- طراحی محیط یادگیری دانش آموزان بر اساس نیازهای واقعی آنها.

۴- پرورش اعمال متفکرانه به جای ذخیره سازی اطلاعات.

۵- پرورش خود ارزیابی در دانش آموزان.

۶- تدوین مدیریت جدید کلاس داری با توجه به ابعاد تفکر انتقادی.

## منابع

- باقری ششمندی، علی اصغر، (۱۳۷۵). تأثیر تجارب تحصیلی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان با توجه به جنسیت، خودپنداری تحصیلی و منبع کنترل آنان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی.
- راجرز، کارل، (۱۳۷۰). *هنر انسان شدن*، ترجمه مهین میلانی، تهران، فاخته.
- رضایی، اکبر، (۱۳۸۰). تفکر انتقادی و شیوه‌های اولیه بهبود آن در دانش‌آموزان، *ماهنامه تربیت*، شماره ۱۷، صص ۲۴-۲۷.
- سنه، افسانه، (۱۳۸۲). راهبردهای آموزش مهارت‌های تفکر انتقادی، *مجله رشد معلم*، شماره ۱۷۷، صص ۱۲-۲۴.
- شریعتمداری، علی، (۱۳۸۰). *نقد و خلاقیت در تفکر*، تهران، مرکز نشر پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی.
- غفاری، غلامرضا، (۱۳۸۴). بررسی موانع رشد تفکر (انتقادی و خلاق) از دیدگاه مدیران و دبیران دوره متوسطه شهرستان فسا، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان.
- قاسمی پیربلوطی، محمد، (۱۳۷۵). بررسی رابطه پیشرفت تحصیلی با انگیزش پیشرفت و منبع کنترل در دانش‌آموزان سوم راهنمایی شهرکرد، *مجله روانشناسی و علوم تربیتی*، دوره دو، شماره ۱ تا ۴، تابستان ۷۵، ص ۱۴۹.
- کرامتی نژاد، رضا، (۱۳۷۷). *رابطه بین منبع کنترل و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مقطع دبیرستان شهرستان قم*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد رودهن.
- گوزمن، سیلواسوزانا، (۲۰۰۲). تأثیر گذراندن دوره آموزشی استادان بر پیشرفت توانایی‌های تفکر انتقادی دانشجویان جنوب شرق مکزیک، قابل دسترس در: [www.Redie.Uabc.Mx](http://www.Redie.Uabc.Mx) (Spanish).
- میرکمالی، سید محمود، (۱۳۷۸). تفکر خلاق و باربری آن در سازمان‌های آموزشی، *مجله روانشناسی و علوم تربیتی*، شماره دو، صص ۹۹-۱۲.
- نصرآبادی، بختیار و رضاعلی نوروزی، (۱۳۸۳). درآمدی بر جایگاه، معنا، اثر و چشم‌اندازهای

تفکر انتقادی، مجله حوزه و دانشگاه، شماره ۱۰، ص ۹۳-۷۲.

- Pushkin,D, (2007). Critical thinking and problem –solving –the theory behind flexible thinking and skills development, *Journal of Science Education* Vol: 8 pgs 73-78, www. Proquest. Umi. Com.
- Elder, L & Poul R, (2007). Critical Thinking: The nature of critical and creative thought, *Journal of Developmental Education*, Vol: 30 pgs: 36-38 , <www. Proquest. Umi. Com>.
- Gunter G, A, (2007). Building student data literacy:An essential critical thinking skill for the 21s century, *Journal of Science Education*. Vol: 14 pgs 24-29 , <www. Proquest. Umi. Com>.
- Oermann, MH,(1997). Evaluating critical thinking in clinical practice, *Nurse Educ*, Sep-Oct; 22(5): 25.
- Peter, w, (2007). Fostering critical reflection in higher learning, *Journal of European Industrial Training* 121 pages, AARMR 27250.
- Reber, AS & Reber E, (2002). *Penguin dictionary of psychology*, 3rd ed. London, *Penguin books*.
- Reinstien, A & Bayou, M, E, (1997). Critical thinking in accounting education: processes skills and applications, *Managerial Auditing Journal*, Vol: 12, pg:336-342.
- Walker stacy, E, (2001). *The effects of tow instructional methodologies on the critical thinking skills of undergraduate athletic training students*, *The University of Southern Mississippi* 73pgs: AAT3027045, <www. Proquest. Umi. Com>.
- Zygmont, DM & Schaefer, KM, (2006). Assessing the critical thinking skills of faculty: what do the findings mean for nursing education?, *Nurs Educ* Perspect Sep-Oct; 27(5): 260-8.