

## تلفیق (درهم تنیدن) مهارت های تفکر در محتوای دروس

زینب کلوانی<sup>۱</sup>، عصمت رسولی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> مدرس و آموزگار، دانشجوی دکترا برنامه ریزی درسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری

<sup>۲</sup> استادیار برنامه ریزی درسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری (نویسنده مسئول)

### چکیده

مقاله حاضر با هدف بررسی تلفیق مهارت های تفکر در محتوای دروس انجام گرفت. این مقاله، در ابتدا با توجه به اینکه امروزه، بسیاری از نوجوانان در رویارویی با مسائل زندگی توانایی های لازم و اساسی را ندارند و در مواجهه با مشکلات روزمره و مقتضیات آن آسیب پذیرند، جایگاه و ضرورت آموزش مهارت های فکری به دانش آموزان نوجوان برای مواجه شدن با مسائل دنیای امروز و جایگزین کردن روش ها و نگرش های علمی پژوهش محور، به جای انتقال و ذخیره سازی حقایق علمی، همچنین آموزش تلفیقی در مقایسه با روش سنتی مورد بحث قرار گرفته است. پس از طرح مسئله و ضرورت توجه به آن، برخی از ویژگی های بارز رشد نوجوانان و دلالت آن ها بر آموزش مهارت های زندگی و نظریه های همسوی مهارت های تفکر (انتقادی، خلاق، حل مسئله) تجزیه و تحلیل شده است. که بعد از تحلیل تئوری های موافق این رویکرد، به تجزیه و تحلیل مفاهیم و تعاریف تفکر انتقادی و تلفیق پرداخته و آموزش تفکر خلاق و روش حل مسئله را، با استناد به دیدگاه های مختلف صاحب نظران تربیتی، روشی مؤثر برای پرورش تفکر پژوهشی معرفی کرده است. یافته های پژوهش نشان داد، آموزش تلفیقی در مقایسه با روش سنتی تأثیر بیشتری بر تفکر انتقادی و شادکامی دانش آموزان نوجوان دارد.

**واژه های کلیدی:** تلفیق، مهارت های تفکر، تفکر انتقادی، تفکر خلاق، حل مسئله

## مقدمه و بیان مساله

اگر چه آموزش را می توان به شکل های گوناگون و یا حتی اعمال جبر و با انگیزه بیرونی ارایه کرد، اما بهتر است با اتخاذ روش های خلاق در تدریس و ارایه مناسب و طراحی فعال مطالب، بازده آموزشی را افزایش داده و به جای تأکید بر انباشت اطلاعات، به ارتقای سطح کیفی و پردازش و طبقه بندی اطلاعات با انگیزه درونی پرداخت (Zarei, Zavaraki & Safavi, 2009).

با توجه به شرایط فعلی جهان و پیشرفت چشمگیر فناوری های مختلف، به خصوص فناوری ارتباطات و اطلاعات، ممکن است چنین تصور شود که تعلیم و تربیت صرفاً می بایست به طور خاص بر به کارگیری و تربیت کاربران برای استفاده مناسب از این فناوری ها تمرکز کند. اما صرف در اختیار داشتن و استفاده از این فناوری در دنیای تعلیم و تربیت راه گشای انسان امروز و آینده نخواهد بود. در دنیای فعلی موضوع اساسی، تربیت انسان هایی است که بتوانند درست فکر کنند. فراگیران برای روبه رو شدن با تحولات شگفت انگیز قرن بیست و یکم باید به طور فزاینده ای مهارت های تفکر را برای تصمیم گیری مناسب و حل مسائل پیچیده جامعه کسب کنند. بسیاری از صاحب نظران مانند انیس و همکاران (به نقل از شعبانی، ۱۳۸۲) بر این باورند که یکی از اهداف اساسی تعلیم و تربیت باید تربیت انسان های متفکر باشد. پاول (۱۹۹۲) معتقد بود که تربیت انسان های صاحب اندیشه و ذهن کاوشگر، باید نخستین هدف و محصول نهایی تعلیم و تربیت باشد. به عقیده مایرز (۱۳۸۶) در عصری که مفاهیم درسی به سرعت کهنه می شوند و نوآوری دائماً تجربه می شود، اهداف نهایی و کلی تعلیم و تربیت ناگزیر باید تغییر یابد. به عبارت دیگر روش های سنتی تدریس یادگیری یعنی جایگاه فراگیران در محیط آموزشی و تکیه بر پر کردن ذهن از اطلاعات، دیگر جوابگوی نیازهای تربیتی نسل حاضر و آینده نخواهد بود و برای تربیت صحیح دانش آموزان نیاز است تا آنها آزادانه، خلاقانه، نقادانه و به طور علمی بیندیشند.

سؤال اساسی در آموزش تلفیقی این است که چه مقدار از فناوری برای آموزش لازم است؟ در پاسخ به این سؤال، آلن، سیمن و گرت (Allen, Seaman & Garret, 2007) آموزش تلفیقی را تجربیات یادگیری می دانند که ۳۰ تا ۷۰ درصد محتویات آنلاین داشته باشد و این مقدار، بسته به موضوع می تواند متغیر باشد. آنها همچنین، معتقدند که فهم آموزش تلفیقی هم آسان و هم دشوار است، آسان به این دلیل که آموزش تلفیقی ترکیب یادگیری چهره به چهره با تجربیات آنلاین است و از طرفی طراحی مبتکرانه، اثربخش و اندیشمندانه این دوره ها به گونه ای که باعث یادگیری معنادار و اثربخش شود، دشوار است. یک رویکرد تلفیقی اثربخش اجزا را به درستی با هم ترکیب می کند، برای این کار لازم است تعریفی واضح و روشن از هدف های آموزشی وجود داشته باشد تا بر اساس آنها استراتژی ها و فعالیت های اثربخش تعیین شوند. آموزش تلفیقی باعث تقویت تفکر در دانش آموزان می شود، زیرا در آن نوعی انعطاف پذیری زمانی و مکانی برای انجام تمرین ها و مطالعات پاره وقت وجود دارد و برعکس روش سنتی، یادگیرندگان سریع و بدون تفکر پاسخ نمی دهند (Macdonald, 2007). دریسکول (Driscoll, 2000) چهار حوزه مهم که آموزش تلفیقی در آنها اتفاق می افتد را به این شرح معرفی می کند: تلفیق یا ترکیبی از فناوری مبتنی بر وب برای رسیدن به اهداف آموزشی؛ ترکیبی از رویکردهای متنوع ( سازنده گرایی، رفتارگرایی و شناخت گرایی) برای یادگیری مطلوب با فناوری یا بدون فناوری؛ ترکیبی از هر نوع فناوری آموزشی آنلاین با تعاملات چهره به چهره؛ و ترکیبی از فناوری آموزشی با تکالیف وابسته به حرفه واقعی برای ایجاد ترکیبی مؤثر از کار و یادگیری.

تفکر یکی از سه جنبه ی مهم شناخت (ادراک، یادگیری، تفکر) می باشد. تفکر، عملی ذهنی است و زمانی مطرح می گردد که انسان با مسئله ای مواجه است و خواستار حل آن است. در این هنگام در ذهن، تلاشی برای حل مسئله آغاز می گردد که این

تلاش ذهنی را تفکر می‌نامند (خالقیان، ۱۳۹۴). با پیشرفت روزافزون دانش و فناوری و جریان گسترده اطلاعات، امروزه جامعه ما نیازمند آموزش مهارت‌هایی است که با کمک آن همگام با توسعه علم و فناوری به پیش برود. از این رو نیاز به پرورش انسان‌هایی داریم که بتوانند با تفکری خلاق با مشکلات روبه‌رو شده و به حل آنها بپردازند. از آموزش و پرورش نیز به عنوان مرکز دانش پژوهی و گلوگاه توسعه یاد می‌شود، زیرا حاصل نهادینه کردن تفکر پژوهشی در نظام تعلیم و تربیت امروز، وجود تفکر خلاق و پژوهشگر در آینده است (هامبل، پولین و الیاس، ۲۰۱۸). بنابراین، کسب عادات درست یادگیری در خردسالی و در سال‌های نخستین آموزش اهمیت دارد و در طول حیات انسان تقویت می‌شود. مهارت‌های شناختی درست مانند: گوش دادن، اندیشیدن، استدلال نمودن، تفکر خلاق و جستجوگری از جمله عادات درست یادگیری است و مسئولیت سنگین پرورش این مهارت‌ها بر عهده نظام آموزشی است (رانپناه، ۲۰۱۶)؛ و عامل بسیار مهمی که در انجام این فعالیت‌ها نقش اساسی دارد انگیزه می‌باشد (وسترمن، ۲۰۲۰)؛ بنابراین انگیزه باعث هدایت فرایند یادگیری و توسعه مهارت‌های تفکر می‌گردد.

«تلفیق» به معنای کوشش برای ایجاد ارتباط، اتصال و نهایتاً یکپارچگی در تجربیات یادگیری دانش‌آموزان است. از زاویه دیگر می‌توان رویکرد تلفیقی را در طراحی برنامه درسی به معنای فاصله گرفتن از الگوی سنتی برنامه درسی دانست که با اتکا و اتنا بر حوزه‌های یادگیری مستقل (مواد درسی) موجب پراکندگی و تفرق در تجربیات یادگیری دانش‌آموزان می‌شود (مهرمحمدی، ۱۳۸۹).

برنامه درسی تلفیقی، مجموعه‌ای است از تجربه‌های یادگیری برنامه ریزی شده، که نه تنها با نگاهی کل‌نگر مجموعه‌ای از اطلاعات و دانش مشترک را به صورت الگو، نظام و ساختار در اختیار یادگیرنده قرار می‌دهد، بلکه توانایی یادگیرنده را برای دریافت یا کشف ارتباط‌های نو افزایش می‌دهد و از آن طریق او را به سوی خلق الگوها، نظام و ساختارهای جدید سوق می‌دهد (احمدی، ۱۳۸۸).

رویکردهای تلفیقی در پی این هستند که با ارائه‌ی سازماندهی خاصی از آموزش، فرصت‌هایی را برای فراگیران فراهم سازند تا با اصول، مبادی، روش‌ها و موضوعات متنوع در قلمروهای متعدد آشنا شوند. به عبارت روشن‌تر، تلفیق برنامه‌ی درسی درهم آمیختن محتوا، فرآیندها و مهارت‌های برنامه‌ی درسی به منظور تحقق هدف انسجام تجربیات یادگیری دانش‌آموزان است (مهرمحمدی، ۱۳۷۹).

استفاده از برنامه‌های درسی تلفیقی به معلمان امکان می‌دهد تا موضوعات درسی را با مسائل روزمره زندگی بیامیزند. به گونه‌ای که دانش‌آموزان مطالعه موضوعات درسی را امری بی‌پایه تلقی نمی‌کنند بلکه قادرند آنچه را که می‌آموزند، در عرصه عمل و زندگی خود نیز به کار گیرند. به علاوه به کارگیری دانش امکان تولید آن را از سوی دانش‌آموزان فراهم نموده و یادگیری را برای آنها جالب و شوق انگیز می‌سازد (اگبرشت، ۱۹۹۹؛ نیپ و همکاران ۱۹۹۶). جکوبز (۱۹۸۹) از استادان نامور برنامه‌ریزی درسی و پژوهشگران فعال مبحث تلفیق برنامه‌های درسی است که ضرورت و اهمیت رویکرد تلفیقی در برنامه‌ریزی درسی را در وضعیت موجود رشد دانش، جدول زمانی تکه تکه شده و فقدان ارتباط محتوای برنامه‌های درسی با زندگی میدانند (به نقل از مهرمحمدی، ۱۳۷۹). مطالعات انجام شده در حوزه‌ی تلفیق، حاکی از وجود رویکردها و الگوهای متنوعی است که هر یک از قابلیت‌هایی برخوردار هستند و بررسی آرای صاحب‌نظران در این زمینه روشن می‌سازد که تنوع مفاهیم و انواع اشکال تلفیق، معرف پیچیدگی و چالش‌های نظری است که فهم مباحث مربوط به تلفیق در حوزه برنامه درسی، به همراه دارد.

## نقش مهارت پژوهش در زندگی نوجوانان

پژوهش قدمتی برابر با آغاز حیات، پیشینه‌ای به وسعت تاریخ و ریشه در سرشت آدمیان دارد که با تفکر و تعقل سامان می‌یابد. امروزه، به پژوهش بیش از گذشته، توجه می‌شود؛ زیرا علم و دانش مهم‌ترین منبع توانایی و قدرت محسوب می‌شود. از جمله نیازهای اساسی شهروندان امروزی، مهارت‌های مورد نیاز و پیچیده‌ای است که متضمن بقای آنان باشد. مهارت پژوهش کلید ایفای مؤثر نقش‌های متعدد در جامعه و زندگی امروزی است. پیداست آموزش و توسعه مهارت پژوهش باید از دوران کودکی و نوجوانی آغاز شود و تلاش‌های بعدی عملاً با ناکامی یا با ثمردهی ناچیز مواجه خواهد شد.

پژوهش برای نوجوان ابزاری برای جست‌وجو و اکتشاف درباره دنیای پیرامون است. نوجوان با پژوهش رشد می‌کند و آمادگی‌های خود را برای دستیابی به زندگی اثربخش ارتقا می‌دهد. پژوهش‌های نوجوان عمدتاً بر توسعه مهارت‌های پژوهشی نظیر مشاهده کردن، اندازه‌گیری کردن، توصیف و استنباط متمرکز است. به این ترتیب، اجرای کامل فعالیت پژوهشی عملاً بعد از آموزش مهارت‌های اساسی پژوهش اولویت می‌یابد. بنابراین، مترادف دانستن پژوهش نوجوان با پژوهش‌های بزرگسالان و دانشگاهی ما را در تدوین روش‌ها، برنامه‌ها و اولویت‌ها دچار خطا خواهد ساخت و در نتیجه آن محصولاتی عرضه خواهد شد که ممکن است نوجوان در تولید آن‌ها نقش پژوهش‌گر را بازی نکرده باشد. پژوهش‌های کودک و نوجوان زمانی ارزشمند و ناظر بر اهداف بلند خود خواهد بود که متناسب با ظرفیت، نیازها و توانایی‌های آن‌ها سازمان یابد.

فعالیت‌های گروهی نوجوانان، که در بسیاری از موارد می‌تواند رنگ و بوی پژوهش به خود بگیرد، به مثابه کاشتن دانه در زمین فکر و اندیشه‌یادگیرندگان است؛ فعالیت‌هایی که چگونه فکر کردن، چگونه پرسش کردن، چرا پرسش کردن و پیدا کردن راه و روش پاسخ برای پرسش‌ها را به کودکان و نوجوانان می‌آموزد و نه تنها آن‌ها را از شیوه‌های سنتی حافظه‌محور دور می‌کند، بلکه عادت به تفکر، پرسش و یافتن پاسخ را در ضمیرشان نهادینه می‌سازند. پرورش «کودکان و نوجوانان پژوهنده» و به طور کلی «یادگیرندگان پژوهش‌گر» از همین راه صورت می‌گیرد (روؤف، ۱۳۸۷).

نقطه شروع فعالیت‌های پژوهشی، پاسخ‌گویی به سؤالات و نیازهای نوجوانان است و درنهایت، راه منطقی حل مسائل برای بهتر زیستن را به آن‌ها آموزش می‌دهد. مسائل نوجوانان، آن‌قدر پیچیده نیست که برای حل آن‌ها بخواهند از روش‌های دانشگاهی استفاده کنند. پس هدف فعالیت پژوهشی در این دوران، تولید دانش به شکلی که برای بزرگسالان مطرح است، نیست؛ بلکه آموختن فرایند پژوهش و چگونگی دستیابی اصولی به پاسخ سؤالات و راه‌حل آن‌هاست که با روش حل مسئله و تفکر پژوهشی تحقق می‌یابد. متأسفانه، امروزه، به‌رغم تحولات فرهنگی و تغییر در شیوه زندگی، بسیاری از نوجوانان در رویارویی با مسائل توانایی‌های لازم و اساسی را ندارند. نداشتن مهارت‌های لازم برای حل مسئله آنان را در مواجهه با مشکلات روزمره و مقتضیات آن آسیب‌پذیرتر کرده است.

مسائل نسل جوان بیشتر در زمینه آسیب‌های ناشی از ضعف تفکر، زودباوری، پیروی از تبلیغات، ضعف تحلیل و قضاوت نادرست درباره نظرات و آرا دیگران است (مومنی فر دالنگه، ۱۳۸۹). یافته‌های پژوهشی حاکی از آن است که مهارت‌های فکری دانش‌آموزان نوجوان برای مواجهه شدن با مسائل دنیای امروز و عصر اطلاعات کافی نیست. این امر بیانگر تأکید زیاد بر محفوظات و محافظه‌کاربودن، توجه کمتر به نوگرایی، خلاقیت و آینده‌نگری در شیوه آموزش ماست. درحالی‌که بر شیوه دانستن، یادگیری، پرورش قدرت تشخیص، توانایی شناسایی محیط، تجزیه و تحلیل، و تفکر انتقادی تأکید نمی‌شود (هاشمیان، ۱۳۸۱).

با این حال، لزوم آموزش مهارت های تفکر (خلاق، نقادانه و حل مسئله) برای حل مسائل، رفع مشکلات زندگی و حفظ سلامت فرد حس می شود. پژوهش های بسیاری هم اثربخشی آموزش یک یا چند مهارت تفکر را بر رفتار، سلامت و موفقیت نوجوانان در مواجهه با موقعیت های متفاوت بررسی کرده اند. از جمله مطالعات فورنریس و ترنر و همکارانشان درباره نوجوانان نشان داد که آموزش مهارت های زندگی، نه تنها قدرت سازگاری با استرس را افزایش می دهد، بلکه آموزش مهارت های زندگی خصوصاً مهارت حل مسئله و ارتباطات مؤثر، توانایی نوجوان را برای حل مشکلات معمول و استفاده مؤثر از حمایت های اجتماعی افزایش می دهد.

### اهمیت و تقسیم بندی مهارت های تفکر

آموزش مهارت های زندگی همچون حل مسئله، تفکر انتقادی و تفکر خلاق، تصمیم گیری، مهارت های ارتباطی و بین فردی، خودآگاهی از اهداف بنیادی نظام های آموزشی است. در نظام آموزشی ایران نیز آموزش مهارت های ضروری به نوجوانان، به شکل صریح و یا ضمنی جزو اهداف آرمانی تعلیم و تربیت یا حتی دروس خاص در دوره های گوناگون تحصیلی ذکر شده است (صافی، ۱۳۷۹).

در مجموع، مهارت های زندگی را می توان به چند مهارت اصلی و اساسی تقسیم کرد:

- ۱- **توانایی تفکر انتقادی:** تفکر انتقادی، توانایی تحلیل اطلاعات و تجربه هاست. آموزش این مهارت، نوجوانان را قادر می سازد تا در برخورد با ارزش ها، در برابر فشار گروه و رسانه های گروهی مقاومت کنند و از آسیب های ناشی از آن در امان بمانند.
- ۲- **توانایی حل مسئله:** این توانایی فرد را قادر می سازد مسائل زندگی را راحت تر حل کند. چنانچه مسائل مهم زندگی حل نشده باقی بمانند، استرس روانی حاصل از آن به فشار جسمانی منجر می شود.
- ۳- **توانایی تفکر خلاق:** این نوع تفکر هم به حل مسئله و هم به تصمیم گیری های مناسب کمک می کند. با استفاده از این نوع تفکر، راه حل های متفاوت یک مسئله و پیامدهای هر یک از آن ها بررسی می شود. این مهارت فرد را قادر می سازد، مسائل را از روی تجربه های مستقیم خود دریابد و حتی زمانی که مشکل وجود ندارد و تصمیم گیری خاصی مطرح نیست، با سازگاری و انعطاف بیشتر به زندگی روزمره بپردازد.
- ۴- **توانایی تصمیم گیری:** این توانایی به فرد کمک می کند تا به نحو مؤثرتری درباره مسائل زندگی تصمیم گیری کند.
- ۵- **توانایی ارتباط مؤثر:** این توانایی به فرد کمک می کند تا بتواند متناسب با فرهنگ، جامعه و موقعیت، به صورت کلامی یا غیرکلامی، نظرات، عقاید، خواسته ها، نیازها و هیجان های خود را ابراز کند.
- ۶- **توانایی برقراری روابط بین فردی:** این توانایی به برقراری روابط بین فردی مثبت و مؤثر فرد با انسان های دیگر کمک می کند.
- ۷- **توانایی خودآگاهی:** توانایی شناخت خود و آگاهی از خصوصیات، ضعف ها و قوت ها، خواسته ها، ترس ها و انزجارهای خویش است.
- ۸- **توانایی هم دلی:** یعنی اینکه فرد بتواند زندگی دیگران را، حتی زمانی که در شرایط آن ها قرار ندارد، درک کند.

۹- **توانایی مقابله با هیجانات:** این توانایی فرد را قادر می سازد هیجان ها را در خود و دیگران تشخیص دهد، نحوه تأثیر هیجان ها را بر رفتار بداند و بتواند واکنش مناسبی به هیجان های متفاوت نشان دهد.

۱۰- **توانایی مقابله با استرس:** این توانایی شامل شناخت استرس های گوناگون زندگی و تأثیر آن ها بر فرد است.

با این حال، تحقیقات متعددی نشان می دهد که نظام آموزشی کشور، چندان هم در آموزش این مهارت ها توفیق نداشته است (رمضانخانی و سیاری، ۱۳۷۹؛ کیامنش، ۱۳۷۹؛ فرزام نیا و میرزاده، ۱۳۸۱).

در جدول ۱ ویژگی های رشدی نوجوان ۱۲ تا ۱۶ ساله که تقریباً مقارن با دوره راهنمایی تحصیلی است، به همراه دلالت های آن بر آموزش و یادگیری برخی از مهارت ها عرضه شده است. لازم است تا در برنامه های آموزش نوجوانان، به این دلالت ها توجه شود (یوسف، ادیب، ۱۳۸۵).

**جدول ۱- برخی از ویژگی های بارز رشد نوجوانان و دلالت آن ها بر آموزش مهارت های زندگی**

| ردیف | ویژگی های بارز رشد نوجوانان   | دலالت بر آموزش مهارت ها                              |
|------|---|--|
| ۱.   | نوجوان به تفکر صوری می رسد (آگاهی از زندگی، پیش بینی آینده، تصمیم گیری، فرمول بندی و جست و جوی راه حل برای مسائل، توجه به ممکنات و آزمون فرضیه، از مشخصات تفکر صوری است).   | آموزش مهارت تصمیم گیری و حل مسئله                    |
| ۲.   | نوجوان با استفاده از توانایی های جدید شناختی به بررسی مجدد مناسبات اجتماعی، اخلاقیات، سیاست، مذهب و ... می پردازد. به مفاهیم کنالی مثل عدالت، عشق و آزادی می اندیشد و در حل مسائلی که برایش پیش می آید، بیشتر خیال پردازی می کند.   | آموزش مهارت تفکر انتقادی و تفکر خلاق                 |
| ۳.   | نوجوان در نتیجه رسیدن به تفکر انتزاعی، به تفکر ایده آلی می رسد و این موجب بروز شکاف بین واقعیت های زندگی و ایدئال های نوجوان می شود. این امر احتمالاً عصیان گری بر علیه وضع موجود را به دنبال خواهد داشت.   | آموزش مهارت تفکر انتقادی و استدلالی                  |
| ۴.   | نوجوان به تفکر انتزاعی می رسد (انتقاد از افراد صاحب قدرت، تمایل به بحث و مجادله، توجه به خود، خودمحوری، بی تصمیمی و گاهی دوگانگی در تفکر و عمل، از مشخصات تفکر انتزاعی است).  | آموزش مهارت تفکر انتقادی، تصمیم گیری و مهارت ارتباطی |
| ۵.   | رشد اخلاقی نوجوان (به اعتقاد کلبه گ در سه سطح و شش مرحله اتفاق می افتد که ورود به هر مرحله با بررسی انتقادی باورهای پیشین ممکن است و هنجار اخلاقی پایان نوجوانی برخوردار از الزامات مرحله پنجم است. از این رو، برخی از مشکلات اخلاقی نوجوان مربوط به اختلال در مراحل رشد ارزش ها و باورهاست). | آموزش مهارت تفکر انتقادی و خودآگاهی                  |

## جایگاه و ضرورت مهارت تفکر انتقادی در تعلیم و تربیت

مدارس امروز به دلیل پیشرفت های مختلف علوم و تغییرات هم زمان در هدف های آموزشی سعی خود را بیشتر به انتقال اطلاعات و حقایق علمی معطوف کرده اند؛ در حالی که با ورود به دوران فراصنعتی و عصر اطلاعات به دلیل ویژگی هایی مانند انفجار دانش، تحول و تغییر سریع یافته های علمی، حضور ماشین های هوشمند در عرصه تعلیم و تربیت و از همه مهم تر عدم قطعیت معرفت علمی، نه امکان انتقال همه یافته های علمی وجود دارد و نه ضرورتی در این زمینه احساس می شود. به همین دلیل، متخصصان تعلیم و تربیت و برنامه ریزان درسی به جای انتقال حقایق علمی، پرورش و تقویت روش ها و نگرش های علمی را توصیه می کنند و به جای تولید مجدد حقایق علمی، بر فرایند تأکید می کنند. آن ها معتقدند که دانش آموزان به جای کسب حقایق علمی، باید به روش کسب حقایق علمی توجه کنند و به جای انباشت حقایق علمی در ذهن، بیاموزند که چگونه به تنهایی فکر کنند، تصمیم بگیرند، و درباره امور مختلف قضاوت کنند. دانش آموزان در فرایند آموزش باید بتوانند ادراک حسی، فهم نظریات مختلف و تفکر علمی و نقاد خود را تقویت کنند و رشد دهند. رسیدن به چنین اهدافی مستلزم فرصت های مطلوب یادگیری است. چنین فرصت و موقعیتی با دستور دادن، موعظه کردن، القا و ترغیب به تقلید و اطاعت از دیگری به وجود نخواهد آمد؛ زیرا محدود ساختن تعلیم و تربیت به انتقال و حفظ حقایق علمی، رشد طبیعی دانش آموزان را محدود خواهد ساخت.

آیزنر (۱۹۸۳) در مقاله ای با عنوان «نوع مدرسی که نیاز داریم» مشکلات مدارس امروز را یادآور می شود و می گوید: مدارس امروز تنها بر روی مهارت های خواندن و نوشتن و حساب کردن تأکید می ورزند، در حالی که این مهارت ها ذاتاً دارای ارزش نیستند و از نظر تعلیم و تربیت تهی از فضیلتند». مسئله این نیست که یکی می تواند بخواند، بلکه مسئله این است که او چه و چگونه می خواند؟ ارزش مدارس در تربیت انسان فرهیخته نهفته است. متأسفانه، به این مسئله در مدارس کمتر توجه می شود و دانش آموزان هنوز از تجربه مربوط به حیات ذهنی محروم اند. او برای اصلاح و بهبود چنین وضعیتی تقویت ویژگی هایی همچون تعادل در برنامه، استقلال فکری، صورت بندی مسائل، پرورش حواس، عشق به درس، تعالی در تدریس و پرورش تفکر انتقادی را توصیه می کند.

سعیدپور (Saeed Pour, 2010) به مقایسه مهارت های خودتنظیمی، تفکر انتقادی و تفکر خلاق دانشجویان برخوردار از آموزش ترکیبی و سنتی (حضوری)، و بررسی نقش آموزش ترکیبی در مهارت های خودتنظیمی، تفکر انتقادی و تفکر خلاق پرداخت. نتایج نشان داد، بین دو گروه آموزش تلفیقی و سنتی در خرده مقیاس های خودتنظیمی به استثنای اضطراب امتحان، تفاوت معناداری وجود نداشت. ولی، بین دو گروه در تفکر انتقادی، خلاقیت و خرده مقیاس های آنها تفاوت معناداری وجود داشت.

نعیمی حسینی، زارع، هرمزی، شقاقی و کاوه (Zare, Hormozi, Shaghghi, & Kaveh, Hoseyni, Naeemi, 2012) در پژوهشی با عنوان «آموزش تلفیقی و تأثیر آن بر انگیزه تحصیلی و رضایتمندی دانشجویان»، به تعیین تأثیر آموزش تلفیقی بر انگیزه تحصیلی و رضایت دانشجویان دانشگاه پیام نور مرکز تهران پرداختند. نتایج نشان داد که در مقایسه با آموزش با روش سخنرانی، آموزش تلفیقی موجب افزایش انگیزه تحصیلی و رضایت دانشجویان شده است.

همچنین، معاذی (Maazi, 2009) وجود نرم افزارهای آموزشی در محیط یادگیری را بر افزایش تفکر انتقادی و مؤلفه های مربوط به آن مفید می داند.

منصوری (Mansouri, 2008) تأثیر مثبت مدارس هوشمند در مقایسه با مدارس عادی بر تفکر انتقادی را تأیید می‌کند. کاوتسوس و کوتراپیس (Kavetsos & Koutroumpis, 2010) تأثیر فناوری اطلاعات بر شادکامی در کشورهای اروپایی را بررسی کردند. نتایج نشان داد افرادی که در خانه از تلفن و یا اینترنت بهره می‌برند شادکامی و بهزیستی بیشتر تجربه می‌کنند.

ملتون، گراف و چوپاک (Melton, Graf & Chopak, 2009) اثربخشی آموزش تلفیقی بر رضایتمندی و شادکامی دانشجویان را تأیید کرده‌اند. به زعم آنان دسترسی آسان به اطلاعات، کاهش هزینه‌ها و افزایش فعالیت‌های لذتبخش اینترنت مستقیماً بر افزایش شادکامی مؤثر است. اینترنت همچنان می‌تواند، تعاملات چهره به چهره افراد با خانواده و دوستان را از طریق پست الکترونیکی، اتاق‌های گفت‌وگو و یا شبکه‌های اجتماعی بهبود بخشد.

در تحقیق دیگری، جعفر جهانی (۱۳۸۰)، مبانی فلسفی الگوی آموزش تفکر انتقادی لیپمن را نقد و بررسی کرده است. مهم‌ترین یافته‌های تحقیق آن است که آموزش تفکر انتقادی منحصراً از طریق فرایندهای پژوهشی ممکن می‌شود؛ پس معلمان و مجریان با عنایت به این نکته باید به پرورش روحیه پژوهش‌گری و رشد قوه تفکر دانش‌آموز بپردازند.

بنا بر اهمیت تفکر انتقادی در پیشرفت و با استناد به ضعف آموزش سنتی در پرورش این نوع تفکر، امروزه، کارشناسان تعلیم و تربیت اتفاق نظر دارند که تفکر انتقادی نه تنها باید یکی از اهداف تعلیم و تربیت باشد، بلکه باید بخش لاینفک آموزش در هر مقطعی باشد. زیرا تفکر انتقادی تفکری است که در نتیجه استفاده از تحلیل، ارزش‌یابی، گزینش و کاربرد، انسان به بهترین راه‌حل برسد، همان چیزی که نیاز دنیای امروز است (فورست، ۱۹۹۷).

### جایگاه و ضرورت آموزش مسئله‌محور در تعلیم و تربیت

دیوئی در کتاب آموزشگاه‌های فردا تصریح می‌کند که بهترین راه دستیابی به عادات تفکر و قضاوت صحیح استفاده از برنامه‌های آموزشی و روش‌های است که دانش‌آموزان را با مسائل واقعی مواجه می‌سازد.

استفاده از برنامه‌های درسی مسئله‌محور نه تنها موجب دستیابی دانش‌آموزان به مجموعه‌های از اهداف ناظر بر رشد عقلانی از قبیل ادراک صحیح مطلب، مقایسه نظریات درک ارتباط میان مطالب، استنتاج و استدلال، ارزیابی و قضاوت می‌شود، بلکه در زمینه اجتماعی نیز موجب می‌شود دانش‌آموزان مهارت‌های اجتماعی را بیاموزند.

حل مسئله در قالب فعالیت در گروه‌های کوچک زمینه مناسبی برای دستیابی به بسیاری از اهداف ناظر بر تربیت اخلاقی مانند مسئولیت‌پذیری، رعایت حقوق دیگران، ارزش‌گذاری به کار دیگران و در نظر گرفتن عدالت در بحث خواهد بود. قرار گرفتن دانش‌آموزان در موقعیت حل مسئله موجب برهم خوردن تعادل برقرار شده میان دانش‌آموز و محیط می‌شود و این پدیده همان چیزی است که پیازه آن را کلید رشد عقلانی یا تقویت ساختار شناختی می‌داند.

روش حل مسئله به صورت کار گروهی سبب خواهد شد که مهارت‌های تفکر انتقادی دانش‌آموزان در کلاس درس نیز به صورت کنش متقابل در فضایی فعال تقویت شود.

در روش حل مسئله مهارت‌هایی همچون مشاهده، مقایسه، سازماندهی اطلاعات، تعیین و کنترل متغیرها، تدوین و آزمون فرضیه‌ها، تحلیل، استنباط، ارزش‌یابی و قضاوت تقویت می‌شود. علاوه بر مهارت‌های ذکر شده، یادگیری فعال، تحمل پیچیدگی، تفکر منطقی، نگرش پیرامون موقتی بودن همه دانش‌ها، تحمل نظرات یکدیگر از ویژگی‌های حل مسئله و کار گروهی است.



از یک سو، روش حل مسئله به صورت فعالیت گروهی، مورد تأیید بسیاری از اندیشمندان تعلیم و تربیت است و نقش ارزنده‌ای در پرورش مهارت‌های تفکر انتقادی دارد، و از سوی دیگر، رهنمودی برای معلمان در خلق موقعیت برای تقویت تفکر به‌ویژه تفکر انتقادی دانش‌آموزان است.

درنهایت، روش حل مسئله را می‌توان راهبردی مناسب و عملی در تدریس و طراحی برنامه‌های درسی دانست که به جای انباشت اطلاعات، در ذهن موجب کنش متقابل فرد با محیط می‌شود و از طریق کسب تجارب علمی جدید، قدرت قضاوت علمی و بازسازی اندیشه فرد را توسعه می‌دهد.

### جایگاه و ضرورت مهارت تفکر خلاق در تعلیم و تربیت

تحولات عمیق و پردامنه قرن بیست و یک، با ارائه الگوهای فکری، روش‌های تولید علم و خلق فناوری نو همراه است. یکی از دستاوردهای این دگرگونی‌ها تأکید بر روش‌های اندیشیدن و سبک‌های تفکر خلاق است.

بررسی و مطالعه تحولات گسترده دو دهه اخیر قرن بیستم، نشانه خلاقیت، جوهره اساسی کلیه فرایندهای اجتماعی، اقتصادی و فناورانه است که عمیقاً ارکان نظام‌های آموزشی را دگرگون کرده است. تغییر جهت نظام‌های آموزشی از ارائه برنامه‌های صرفاً آموزشی به سوی برنامه‌های تربیت تفکر خلاق با تغییر محتوا و روش‌های آموزش همراه بوده است (دو بونو، ۲۰۰۳؛ بارون، ۲۰۰۳؛ لیپمن، ۲۰۰۳).

یکی از روش‌های آموزش خلاقیت که بسیاری از مربیان تعلیم و تربیت به آن توجه کرده‌اند روش آموزش به شیوه پژوهش یا به عبارت بهتر روش آموزش پژوهش - محور است (لیپمن، ۱۹۹۵).

در نظام تربیتی پژوهش‌محور، هدف اساسی آموزش، فراخوانی انسان و جامعه برای دستیابی به مهارت‌های خلاق و استفاده بهینه از آن‌ها برای حل مسائل و مشکلات دشوار زندگی است. اکنون، بعد از گذشت دو دهه از گسترش نظام تربیتی پژوهش - محور بسیاری از نظام‌های آموزشی سنتی رایج در جهان از برنامه‌ها و محتوای آن استقبال کردند و سعی کرده‌اند این برنامه‌ها را به صورت‌های گوناگون اجرا کنند.

یکی از برنامه‌های آموزش پژوهش - محور که به طور گسترده به آن توجه شده است و اکنون در بیشتر کشورهای جهان به طور رسمی و غیررسمی اجرا می‌شود، برنامه آموزش فلسفه برای کودکان و نوجوانان است.

برنامه آموزش فلسفه در کشور ما تاکنون به طور جدی و در قالب طرح‌های پژوهشی، برای تعیین میزان صلاحیت و کفایت آن، آزمایش نشده است. آنچه در این مقاله به آن اشاره می‌شود، نتایج حاصل از اجرای طرحی پژوهشی در کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان است که محتوای اصلی آن، برنامه آموزش فلسفه به کودکان است.

آنچه امروز «آموزش فلسفه به کودکان و نوجوانان» نامیده می‌شود، به نوعی پرورش تفکر فلسفی است. برای پرورش این تفکر در هر جامعه‌ای ملاحظات بسیاری وجود دارد که مهم‌ترین آن زمینه‌های فرهنگی و فلسفی آن جامعه قلمداد می‌شود. گام به گام تا اندیشه عنوان طرحی است که با هدف پرورش تفکر فلسفی کودکان ایرانی در مراکز فرهنگی و هنری کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان پیش‌بینی شده و مراحل مطالعاتی و پژوهشی خود را پس از چهار سال، پشت سر گذاشته است.

برنامه آموزش فلسفه به نوجوانان طیف گسترده‌ای از مسائل مثل مفاهیم اخلاقی، آموزش منطق، مفاهیم روش‌شناسی، قیاس، استقرا، روش حل مسئله و شیوه‌های پژوهش را دربرمی‌گیرد. بهره‌گیری این برنامه از شیوه‌های آموزش اکتشافی و پژوهشی و غوطه‌ور کردن نوجوانان در فرایند پژوهش از ویژگی‌های ممتاز این برنامه است.

بدیهی است در جامعه‌ای پژوهش و نوآوری توسعه پیدا می‌کند که نظام آموزشی و فرهنگی، زمینه مناسب را برای آن فراهم کرده باشد. بر همین مبنا، مهم‌ترین و اساسی‌ترین رکن نظام پژوهشی را نیروی انسانی محقق، که از توانایی‌ها، قابلیت‌ها و مهارت‌های لازم پژوهشی را داشته باشد، تشکیل می‌دهد. خوشبختانه «یکی از تمایلات والا و ارزشمند نهاد آدمی، فطرت دانش‌جویی اوست. انسان ذاتاً و فطرتاً دانش‌دوست و جست‌وجوگر آفریده شده است» (موسایی، ۱۳۸۱)

نیاز به مهارت‌های تفکر انتقادی و افزایش شادکامی در عصر اطلاعات و فناوری، نظام‌های آموزشی را موظف می‌کند که در مورد روش‌های شکوفایی این مهارت‌ها در دانش‌آموزانی که اداره آینده جامعه به دست آنان است، بیشتر بیاندیشند. روش آموزش سنتی در مراکز آموزشی مخلوطی از اطلاعات و مفاهیم را به فراگیران انتقال می‌دهد و بیشترین تمرکز را بر یادگیری در سطح دانش دارد، اما آنان را در ارزشیابی، تجزیه و تحلیل، اولویت بندی و سازماندهی دانش نوظهور به حال خود می‌گذارد (Baba Mohammadi & Khalili, 2004). اگر محیط آموزشی از همه امکانات فیزیکی، عاطفی، روانی و اجتماعی مناسب جهت آموزش تفکر برخوردار باشد، ضمن جلب علاقه، فراگیر را به کنجکاوی و تلاش برای یادگیری فعال وادار می‌سازد

اگرچه نظام تعلیم و تربیت، با پوشش دادن حدود یک‌سوم جمعیت کل کشور، از عظیم‌ترین منابع نیروی انسانی، یا به عبارتی، بیش‌ترین ثروت ملی برخوردار است، نظام تربیتی پژوهش - محور از نظر مفروضات بنیادی، اهداف، ساختار آموزشی، محتوا، روش‌های آموزش و شیوه‌های ارزشیابی با نظام تعلیم و تربیت رایج در کشور ما کاملاً تفاوت دارد.

فرض بنیادی نظام تعلیم و تربیت پژوهش - محور، تربیت افراد خلاق از طریق رشد و توسعه قدرت فهم و ایجاد آمادگی در فراگیران برای مواجهه متفکرانه، مستدل و معقول با چالش‌های دشوار زندگی است. از این رو، بر کسی پوشیده نیست که سرمایه‌گذاری (بر برنامه تفکر پژوهشی) برای نوجوانان جامعه، بر روند رشد و توسعه ملی تأثیر به‌سزایی خواهد داشت. برای رسیدن به این هدف، به طراحی برنامه یا مجموعه‌ای از محتوای آموزشی نیاز است تا بتوان ویژگی‌های خلاقیت را در فراگیران پرورش داد.

آموزش و پرورش، از این جهت که مرکز دانش‌پژوهی و گلوگاه توسعه از آن یاد می‌شود، زیرا حاصل نهادینه کردن تفکر پژوهشی در نظام تعلیم و تربیت امروز، وجود تفکر خلاق و پژوهش‌گر در آینده است.

### روش‌های آموزش تفکر

متخصصان تعلیم و تربیت معتقدند که مدارس باید علاوه بر مهارت‌های سه‌گانه خواندن، نوشتن و حساب کردن شایستگی به کارگیری حقایق علمی را نیز به دانش‌آموزان بیاموزند. به کارگیری حقایق علمی ارتباط مستقیم با تفکر و نحوه اندیشیدن و قضاوت دانش‌آموزان دارد. در نتیجه، معلمان نیاز دارند درباره نقش خود دوباره فکر کنند و فعالیت‌های خود را با آموزش مهارت‌هایی متمرکز سازند که موجب پرورش مهارت‌های تفکر در دانش‌آموزان شود. نظریه‌هایی نیز با چنین رویکردی هم‌سویی دارند و بر این باورند که در فرایند آموزش، به نوجوانان باید در حکم عناصری فعال نگریست و با فراهم کردن فرصت و فضای مناسب تعامل، موجب پرورش تفکر انتقادی آنان شد.

اما نکته عمده‌ای که باید در فرایند یاددهی - یادگیری به آن توجه کرد این است که تفکر را نمی‌توان به موقعیت‌های معین محدود کرد و در طرحی ثابت قرار داد. هرگز نمی‌توان در جوی بدون مسئله و تنها با انتقال و ذخیره‌سازی اطلاعات موجب پرورش تفکر شد. به همین دلیل، صاحب‌نظران نظریه‌های ذکر شده معتقدند، بهترین روش برای پرورش تفکر انتقادی به کارگیری روش حل مسئله به صورت تفحص گروهی است.

تفکر انتقادی و حل مسئله از نظر ماهیت یکی هستند و هر دوی آن‌ها از انواع مهارت‌های تفکر به حساب می‌آیند. به عقیده سیفرت، تفکر انتقادی بیشتر با فرایند تفکر و حل مسئله بیشتر با فرآورده یا نتیجه تفکر سروکار دارد و بسیاری از روان‌شناسان برای آن‌ها مراحل آموزش و یادگیری یکسان پیشنهاد داده‌اند (سیف، ۱۳۸۹)، از این رو، با توجه به ویژگی‌های روش یادگیری مبنی بر حل مسئله مبتنی بر فراگیر محوری، فعالیت در گروه‌های کوچک یادگیری، نقش تسهیل‌کنندگی آموزش‌دهنده، روبه‌رو شدن با مسائل واقعی، مسئله به عنوان ابزار جمع‌آوری دانش و خودتنظیمی در جریان یادگیری، پویایی خاصی در کلاس درس به وجود می‌آورد (دوکی، ۲۰۰۳).

رسالت و هدف اصلی تعلیم و تربیت، آموزش موانع تفکر انتقادی در برنامه درسی آموزش متوسطه و بارآوردن افرادی است که بتوانند تفکر کنند و به ماحصل تفکر دیگران اکتفا نکنند؛ یعنی پرورش افرادی که مایل به تحقیق و بررسی هستند نه کسانی که صرفاً پذیرای آنچه گفته می‌شود (کدیور، ۱۳۸۱).

در محیط‌های تلفیقی، وجود جو مشارکتی باعث درگیری دانش‌آموزان در پروژه‌های پیچیده و کسب مهارت برای حل مسایل زندگی خواهد شد و همین مسأله در تبدیل شدن یادگیرندگان به متفکرانی نقاد کمک خواهد کرد تا آنچه در تعاملات رو در رو در کلاس درس برایشان مبهم است، در محیط مجازی جستجو و تجزیه و تحلیل نمایند پس می‌توان گفت، با توجه به این که محیط‌های یادگیری مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات، دارای دو عنصر اساسی تعامل و جو مشارکتی هستند، تفکر انتقادی دانش‌آموزان با توجه به حمایت مداوم و بازخوردهای که معلم و سایر دانش‌آموزان برای وی فراهم می‌آورند، رشد پیدا خواهد کرد. استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در کلاسهای درس و در فرآیند یادگیری به صورت یک رسانه یادگیری اساس و ساختار یادگیری را تغییر می‌دهد، و موجب تغییر در نقش معلمان و دانش‌آموزان می‌گردد. چنانچه معلمان و فراگیران در استفاده و به کارگیری این ابزارها آماده باشند، آنگاه آنان بیشتر می‌توانند از قابلیت‌ها و توانمندی‌های بالقوه این ابزارها استفاده کنند. استفاده از فاوا در فرآیند آموزش امکان بیشتری برای دانش‌آموز محوری فراهم میکند. لازم به ذکر است که به کارگیری این ابزارها در جهت دانش آموز محوری بسیار نادر است و از آنها بیشتر در راستای معلم محوری به کار گرفته شده است. شاید بتوان، چنین گفت که استفاده از ابزارهای نوین همچون وبلاگ‌ها، چندرسانه‌ای‌ها، چتروم‌ها و دیگر ابزارهای همزمان و ناهمزمان نیازمند استفاده از روش‌های جدید تدریس جهت بهره‌گیری از قابلیت‌های حداکثری آنان و تعریف نقش‌های جدید برای دانش‌آموزان است.

عمده مشکل این است که بسیاری از معلمان و مربیان همواره با این سؤال مواجهند که چگونه می‌توان از دانش‌آموزان منفعل، شاگردانی فعال و با بینش علمی و تفکر انتقادی تربیت کرد؟ اصولاً تفکر انتقادی چیست و چگونه پرورش می‌یابد؟ چگونه باید فرصت‌هایی را فراهم کنند تا نوجوانان بتوانند مطالب آموخته شده را به موقعیت‌های جدید انتقال دهند؟ چه روشی را باید در فرایند آموزش و پرورش در پیش گرفت تا دانش‌آموزان روش اندیشیدن، تحلیل و قضاوت درست را بیاموزند؟

- با توجه به نظرات اندیشمندان تربیتی و نتایج به دست آمده از تحقیقات، توصیه می شود به این اصول و چارچوب های کلی در فرایند یاددهی-یادگیری به منظور فراهم کردن موقعیت مطلوب آموزشی همواره توجه شود:
- به جای انتقال حقایق علمی به نوجوانان، راهنما و تحلیل گر راهبردهای به کار گرفته شده در حل مسائل آن ها باشیم و به جای ذخیره سازی اطلاعات، اعمال متفکرانه را پرورش دهیم.
  - به منظور حل مسائل دنیای واقعی نوجوانان، به رویکردهای واقع گرایانه توجه شود.
  - یادگیری مشارکتی را محور فعالیت های آموزشی خود قرار دهیم و همواره از آن حمایت کنیم.
  - راهبردهای آموزشی را به گونه ای انتخاب کنیم که یادگیری از سوی خود نوجوان صورت گیرد و از درون کنترل شود، زیرا چنین عملی، خودآموزی و خودکنترلی را در دانش آموزان تقویت خواهد کرد.
  - محیط آموزشی را براساس نیاز واقعی نوجوانان طراحی کنیم و تجهیزاتی را فراهم سازیم که آنان را در تعبیر و تفسیر چندانگانه مسئله کمک کند.
  - جهت زمینه سازی مناسب فرهنگی و اجتماعی و سیاست گذاری ها و راهبردهای آموزشی مناسب برای پرورش نسل جوان متفکر نقاد بسیج شویم.
  - بازنگری در نظام سنتی آموزش و پرورش و سوق این نظام به سمت پویایی از طریق حذف کنکور
  - برای آموزش سطوح مختلف جامعه از طریق آموزش های غیررسمی و رسانه ها، در زمینه تفکر انتقادی برای نقش آفرینی آحاد مختلف جامعه، بخصوص خانواده ها، تلاش کنیم.
  - محیط هایی همچون جهان واقعی فراهم کنیم و محتوای آموزشی را به گونه ای در آن به کار بگیریم که یادگیری مربوط به آن اتفاق بیفتد.
  - بر روی همبستگی مفاهیم تأکید کنیم، شرایطی را برای طرح دیدگاه های متفاوت در محتوا فراهم سازیم.
  - هرگز اهداف آموزشی را به یادگیرندگان تحمیل نکنیم.
  - محیط و تجهیزاتی را فراهم کنیم که به نوجوانان در تعبیر و تفسیر چندانگانه جهان کمک کند.
  - به جای تولید مجدد دانش، به ساختار دانش توجه کنیم.
  - به جای ذخیره سازی اطلاعات، اعمال متفکرانه را پرورش دهیم.
  - زمینه و محتوای وابسته به ساخت را در اختیار دانش آموزان قرار دهیم.
  - خودآموزی و خودتنظیمی را در دانش آموزان پرورش دهیم.
  - محیط یادگیری را طوری طراحی کنیم که محیطی غنی و معتبر برای حل مسئله باشد.
- نتایج بررسی وضعیت پژوهش و پژوهش گری در مدارس نشان می دهد که نظام آموزش و پرورش، در نقش مرکز پژوهش و آموزش، با دارا بودن افراد فرهیخته (معلمان)، نیروی انسانی جوان (دانش آموزان) و مرکز یادگیری و یاددهی (مدرسه)، باید به

عواملی چون «وجود کتابخانه و مرکز اطلاعات»، «انگیزه برای اجرای تحقیق»، «شیوه و روش اجرای درست تحقیق» و «عملیاتی کردن تحقیقات» در مدارس، بیش تر توجه کند تا بنیان تفکر پژوهشی در مدارس و جامعه تقویت شود. همچنین پیشنهاد می شود؛ از آموزش تلفیقی جهت ارتقای تفکر انتقادی و شادکامی در دانش آموزان استفاده شود، امکانات لازم جهت اجرای آموزش تلفیقی در مدارس فراهم گردد، محتوای الکترونیکی مربوط به هر درس با کمک طراحان آموزشی تهیه و در اختیار معلمان قرار گیرد تا در صورت نیاز از آن بهره ببرند، اینترنت به عنوان رسانه نوین آموزشی در کلاسهای درس مورد توجه قرار گیرد و نهایتاً آموزش ضمن خدمت معلمان در استفاده مفید و مؤثر از فاوا در اولویت آموزش نیروی انسانی وزارت آموزش و پرورش قرار گیرد.

## منابع

- ۱- احمدی، غلامعلی. (۱۳۸۰). کاربرد روش حل مسئله در آموزش علوم. فصل نامه تعلیم و تربیت، ویژه نامه روش های تدریس، ۱۲۵، ۱، ۱۱۵.
- ۲- ادیب، یوسف، (۱۳۸۲). طراحی الگوی مطلوب برنامه درسی مهارت های زندگی برای دانش آموزان راهنمایی تحصیلی، پایان نامه دکتری دانشگاه تربیت مدرس
- ۳- جویس، بروس و مارشا ویل، /الگوهای جدید تدریس، ترجمه محمدرضا بهرنگی (برنجی)، تهران: کمال تربیت، ۱۳۷۶، ص ۹۲-۱۱۶.
- ۴- جهانی، جعفر (۱۳۸۷). «نقد و بررسی مبانی فلسفی الگوی آموزش تفکر انتقادی لیپمن» رساله دکتری دانشگاه تهران.
- ۵- شریعتمداری، علی، (۱۳۸۰). /اصول تعلیم و تربیت، اصفهان: مشعل.
- ۶- شعبانی، حسن، تأثیر روش حل مسئله به صورت کار گروهی بر روی تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان چهارم ابتدایی شهر تهران، رساله دکتری دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۸.
- ۷- فریره، پائولو، /آموزش شناخت/انتقادی، ترجمه منصوره کاویانی، تهران: آگاه، ۱۳۶۸.
- ۸- کدیور، پروین (۱۳۸۱) روان شناسی تربیتی، تهران: سمت.
- ۹- لستر، مال و تیلور، دنیس (۱۳۸۰) تفکر انتقادی در برنامه درسی (راهنمای عملی پرورش مهارت های تفکر انتقادی، فلسفه و سوادآموزی در کلاسهای ابتدایی). جواد پور، محمد و همکاران. تهران: انتشارات دانشگاه تهران
- ۱۰- مهرمحمدی، محمود، «چرا باید برنامه های درسی را به سوی مسئله محور سوق دهیم»، فصلنامه تعلیم و تربیت، ش ۴۳ و ۴۴، ۱۳۷۴، ص ۱۰-۲۸.
- ۱۱- میرز، چت، /آموزش تفکر/انتقادی، ترجمه خدایار ابیلی، تهران: سمت، ۱۳۷۴.
- ۱۲- هاشمیان نژاد، فریده (۱۳۸۰). «ارائه چهارچوب نظری درخصوص برنامه درسی مبتنی بر تفکر انتقادی در دوره ابتدایی با تأکید بر برنامه درسی مطالعات اجتماعی» رساله دکتری دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات.

- ۱۳- Alberktsen, G. (۲۰۰۳). *Happiness and related factors in pregnant women*. Deparyment of Psychiatare, Faculty of Mediene, Chulalongkorn University, Bangkok Thailand.
- 14- Alipour, A. V., & Nourbala, A. E. (2008). Reliability and validity of Oxford happiness questionnaire. *Journal of Attitude and Behavior*, 18, 55-65. (in Persian).
15. Allen, I. E., Seaman, J., & Garret, R. (2007). *Blending in the extent and promise of blended education in united states: The sloan consortium*. Retrieved Jan 4, 2010, from <http://www.blendedteaching.org/special-report-blending-in>
- 16- Amirpour, B. (2012). Relationship of critical thinking and its dimensions with university students' social self-esteem and happiness. *Iranian Quarterly of Education Strategies*, 5(3), 143-147. (in Persian).
- 17- Argyle, M., & Lu, L. (1990). The happiness of extroverts. *Personality and Individual Differences*, 11, 1011-1017.
- 18- Athari, Z. S. (2007). *Relationship between the university conquer exam scores and critical Thinking skills in Isfahan University and medical science students*. Isfahan, MSc Thesis, University of Isfahan. (in Persian).
- 19- Baba Mohammadi, H., & Khalili, H. (2004). Critical thinking skills of nursing students in Semnan University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*, 4(2), 23-31. (in Persian).
- 20- Cece, K. D., & Webb, C. (2000). *A critical inquiry into web-mediated collaborative learning*. In A. Aggarwal (Ed.), *Web-Based Learning and Teaching Technologies: Opportunities and Challenges* (pp. 307-326). Hershey, PA: Idea Publishing.
- 21- Diener, E., Suh, E., & Oishi, S. (1997). Recent finding on subjective well-being. *Indian Journal of Clinical Psychology*, 24, 25-41.
- 22- Driscoll, M. (2000). *Blended learning: Lets' get beyond the hype*. IBM Global Services. Retrieved October 21, 2012, from [http://www-07.ibm.com/services/pdf/blended\\_learning.pdf](http://www-07.ibm.com/services/pdf/blended_learning.pdf)
- 23- Finucane, M. L., & Satterfield, T. (2005). Risk as narrative values: A theoretical framework for facilitating the biotechnology debate. *International Journal of Biotechnology*, 7(1-3), 128-146.
- 24- Fisher, R. (2007). *Teaching children to think*. Tehran: Roshd. (in Persian).
- 25- Franken, R. (2005). *Motivation and Emotion*. Tehran: Nashre Ney. (in Persian).
- 26- Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*, 7(2), 95-105.
- 27- Kavetsos, G., & Koutroumpis, P. (2010). Technological affluence and subjective well-being. *Journal of Economic Psychology*, 32(5), 742-53. Retrieved from SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1552404>
- 28- Khalili, H. (2008). *Validity and Reability of California Critical Thinking Questionnaire*. B.Ms. Thesis, Shahid Beheshti Medical Sciences University, Nursing Faculty. (in Persian).
- 29- Koka, A., & Hein, V. (2003). Perceptions of teacher's feedback and learning environment as predictors of intrinsic motivation in physical education. *Psychology of Sport and Exercise*, 4, 333-346.
- 30- Kwan, R., & Fong, J. (2005). Web-based learning: Technology and pedagogy. *Proceedings of the Fourth International Conference, Symposium conducted at the meeting of Hong Kong Web Society, Hong Kong*.
- 31- Maazi, M. (2009). *The impact of educational software on critical thinking and its relation to cognitive*. Master's Thesis, Kharazmi University. (in Persian).
- 32- Macdonald, J. (2007). *Blended learning and online tutoring* (Tranlated by Zarei Zavaraki and Salehi). Tehran, Allameh Tabatabai University Publication. (in Persian).
- 33- Mansouri, S. (2008). *Comparative of normal and smart schools on critical thinking skills and*

*academic motivation of high school students in Tehran*. Master's Thesis, Allameh Tabatabaei University. (in Persian).

- 34- Melton, B., Graf, H., & Chopak-Foss, J. (2009). Achievement and satisfaction in blended learning versus traditional general health course designs. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 3(1).
- 35- Myers, Ch. (2007). *Teaching Critical Thinking*. Tehran: SAMT. (in Persian).
- 36- Naeemi Hoseyni, F., Zare, H., Hormozi, M., Shaghaghi, F., & Kaveh, M. H. (2012). A comparison of the effects of blended learning and lecture based-instruction on the students' academic motivation and satisfaction. *JTE*, 7(1), 23-32. (in Persian).
- 37- Picciano, A. G., & Seaman, J. (2007). *K-12 online learning: A survey of U.S. school district administrators*. The Sloan Consortium. Retrieved March 6, 2009, from <http://www.sloan.org/publications/survey/pdf.2007>
- 38- Rasmussen, D. M. (1996). *Critical theory and philosophy*. In Rasmussen D.A., Editor, The handbook of critical theory, Oxford: Blackwell, PP 17-38.
- 39- Saberi, M. (2007). *Contemporary methods of teaching critical thinking in education*. Master's Thesis, Allameh Tabatabaei University. (in Persian).
- 40- Saeed Pour, M. (2010). *Effects of a blended learning and traditional teaching on self-regulation and creative thinking of students of nursing and midwifery*. Master's Thesis, Allameh Tabatabaei University. (in Persian).
- 41- Seif, A. A. (2011). *Modern educational psychology*. Tehran: Doran. (in Persian).
- 42- Singh, H. (2003). Building effective blended learning programs. *Educational Technology*, 43, 51-54.
- 43- Singh, H., & Reed, C. (2001). *A white paper: Achieving success with blended learning*. Retrieved January 13, 2008, from <http://www.centra.com/download/whitepapers/blendedlearning.pdf>
- 44- Sloffer, S., Duber, B., & Duffy, T. M. (1999). *Using asynchronous conferencing to prompt critical thinking: Two implementations in higher education*. Unpublished Manuscript, Center for Research on Learning and Technology Report, Indiana University, Bloomington.
- 45- Smith, L., & Laurd, L. (2010). Exploring the advantages of blended instruction at community and technical schools. *Journal of Online Learning And Teaching*, 6(2), 508-515.
- 46- Stacey, E., & Gerbic, P. (2009). *Effective blended learning practices: Evidencebased perspectives in ICT-facilitated education*. Hershey, PA: IGI Global.
- 47- Uhlaner, C. J. (1989). Relational goods and participation: Incorporating sociability into a theory of rational action. *Public Choice*, 62, 253-285.
- 48- Zarei Zavaraki, E., & Safavi, S. M. R. (2009). *Modern methods of cultivation of creativity*. Tehran: Roshd Farhang. (in Persian).