

# تفکر نقادانه تصمیم‌گیری خلاقانه

## مقدمه:

همه ما در طول زندگی پیوسته در حال تصمیم‌گیری‌های ساده یا پیچیده‌ایم. این که امروز چه لباسی بپوشم، کجا بروم، چه کار بکنم، چه شغلی انتخاب کنم، چگونه با دروغ‌گویی فرزندم برخورد کنم، چه همسری انتخاب کنم و... همه تصمیم‌هایی‌اند که دائماً در حال اتخاذ آن‌ها هستیم و هر یک مدت‌ها ذهن ما را با خود درگیر می‌سازد. به طور طبیعی هر سؤال و انتخابی به تناسب پیچیدگی یا سادگی خود میزانی از استرس و فشار روانی را بر ما وارد می‌کند، لذا داشتن مهارت‌های مقابله‌ای توانمند برای کاهش استرس و احساس رضایت از فرایند تصمیم‌گیری به نحو خلاق، امری ضروری است.

## مهارت رویارویی:

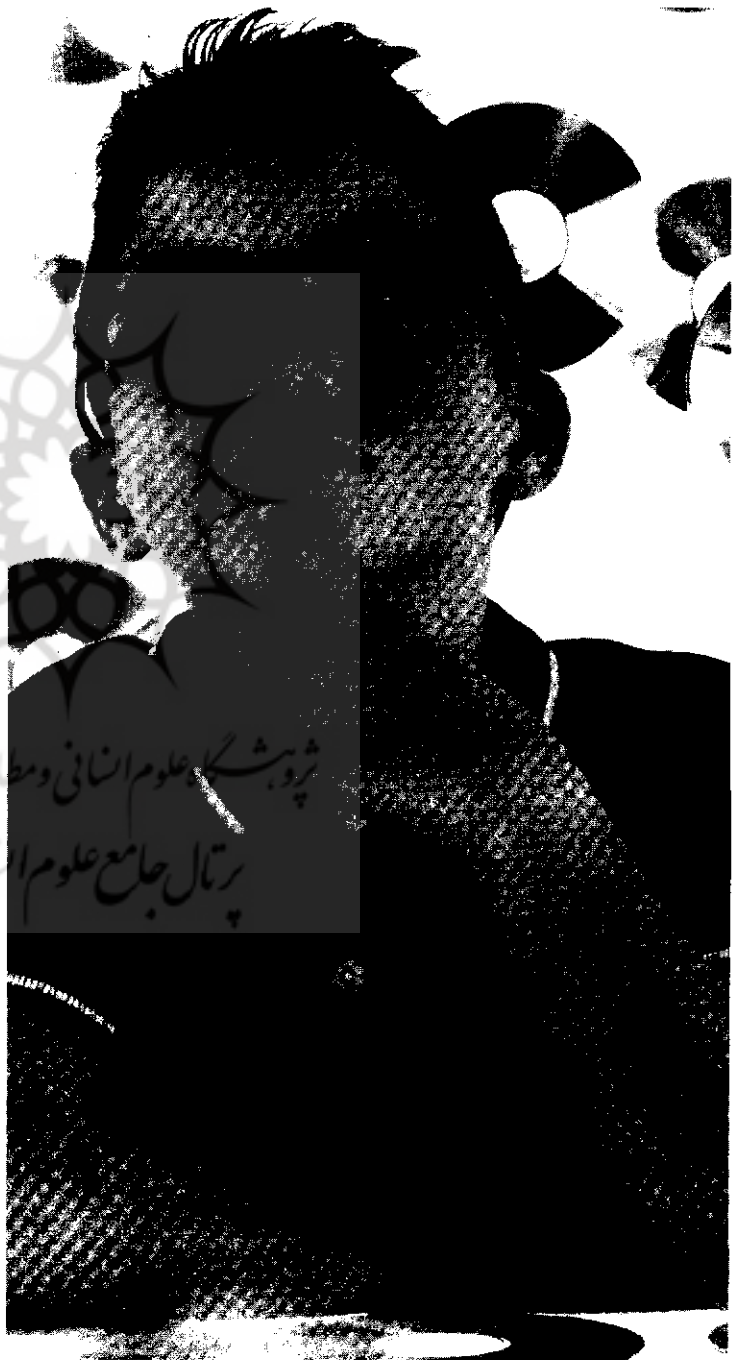
یکی از مهم‌ترین توانمندی‌های انسان، قدرت رویارویی با مشکلات روزمره زندگی است. منظور از رویارویی، تلاش‌هایی است که برای کنترل و اداره کردن موقعیت‌هایی به عمل می‌آوریم که آن‌ها را خطرناک و تنش‌زا ارزیابی می‌کنیم. این تلاش، دو نکته اساسی را در ذهن وارد می‌سازد:

الف) تلاش و برنامه‌ریزی

ب) تدریجی بودن فرایند رویارویی.

هر یک از ما در طول دوران زندگی بر اساس تأثیرات تربیتی دریافت کرده از خانواده و جامعه از روش‌هایی برای مقابله با مسائل استفاده می‌کنیم. گاه آن‌چنان بر هیجان متمرکز می‌شویم که شادی، خشم، ناامیدی و... مجال تفکر را از ما سلب کرده، بلافاصله با واکنشی هیجانی تصمیم می‌گیریم و عمل می‌کنیم و گاه با تکیه بر صبر، تفکر و... بر مسئله متمرکز شده، هیجان و احساس خود را تحت کنترل در می‌آوریم و به انتخابی معقول دست می‌یابیم.

یکی از اشکال مقابله که سودمندترین نتایج را در



## راهبردهای مقابله‌ای معطوف به درون شامل تلاش‌هایی است که برای بررسی مجدد نگرش‌ها و نیازهای خود و کسب مهارت‌ها و پاسخ‌های تازه برای حل مسئله به عمل می‌آوریم، و راهبردهای مقابله‌ای معطوف به بیرون در جهت تغییر موقعیت یا رفتارهای دیگران است.

۲- دوراندیش اند، به این معنا که می‌توانند اثرات طولانی مدت پاسخ‌های مقابله‌ای خود را پیش‌بینی کنند.

۳- منطقی اند و ارزیابی‌های دقیق و درست از موقعیت به عمل می‌آورند. (کلینکه، ۱۳۸۰)

مقابله‌کننده‌های موفق از طریق پذیرفتن مسئولیت راه حل‌یابی برای مشکلات خود، به مسائل زندگی پاسخ می‌دهند. با احساس تسلط و کفایت با مشکلات روبه‌رو می‌شوند و هدفشان ارزیابی موقعیت، دریافت کمک و حمایت از دیگران و حل مسئله از طریق یک طرح عملی و مفید است. مقابله‌کننده‌های موفق مشکلات زندگی را فرصتی برای رشد خود تلقی می‌کنند و سعی می‌کنند با امید، صبر و شوخ‌طبعی با این مسائل مواجه شوند. یکی از ویژگی‌های بارز این اشخاص خودکارآمدی است. خودکارآمدی (توانایی مقابله با مشکلات و استفاده از آن) افراد را ترغیب می‌کند تا برای خود اهدافی معنی‌دار انتخاب کنند، زیرا ایمان دارند که می‌توانند به این اهداف دست یابند. این افراد همان نتایج مطلوبی را که از طریق برنامه‌ریزی، مسئله‌گشایی و کسب مهارت‌های ضروری در زندگی نصیبشان می‌شود به دست می‌آورند. خودکارآمدی موجب پایداری، تداوم و بردباری می‌شود، به نحوی که بعد از شکست به سادگی تسلیم نمی‌شوند، بلکه برای رسیدن به اهدافشان به دنبال راه‌های دیگر می‌گردند. به نقاط ضعف و قوت خود آگاه‌اند، اهداف واقع‌بینانه‌ای انتخاب می‌کنند، و از خود انتظارات معقول دارند. نقطه‌مقابل ایشان مقابله‌کننده‌های ناموفق‌اند؛ کسانی که توجهی به نقش خود در ایجاد تحولات و طراحی مسیر زندگی ندارند، یا به نوعی مسئولیت زندگی را به عهده نمی‌گیرند و از مشکلات دوری

برخورد مناسب با مشکلات دارد، مقابله متمرکز بر مشکل (یعنی مورد بررسی قراردادن مسائل و راه‌حل‌یابی برای آن‌ها) است. (کلینکه، ۱۳۸۰)

در فرایند تمرکز بر مسئله برای راه‌حل‌یابی، مجموعه عوامل مداخله‌گر را می‌توان از دو زاویه مورد توجه قرار داد. مجموعه عوامل معطوف به درون و مجموعه عوامل معطوف به بیرون. راهبردهای مقابله‌ای معطوف به درون شامل تلاش‌هایی است که برای بررسی مجدد نگرش‌ها و نیازهای خود و کسب مهارت‌ها و پاسخ‌های تازه برای حل مسئله به عمل می‌آوریم، و راهبردهای مقابله‌ای معطوف به بیرون در جهت تغییر موقعیت یا رفتارهای دیگران است.

اگر آگاهانه به این امر توجه داشته باشیم که آن چه انجام می‌دهیم (واکنش‌هایی که نسبت به موقعیت‌های مختلف از خود بروز می‌دهیم) انتخاب‌هایی‌اند که توسط ما صورت می‌گیرند و مسلماً تأثیرات عمیقی بر روند زندگی ما به جای می‌گذارند، بر میزان اهمیت خود به عنوان عامل اولیه‌ی طرح زندگی پی خواهیم برد و این که سلسله عوامل معطوف به درون از اهمیت خاصی در طی فرایند متمرکز بر مسئله برخوردارند. (زوکاوا و فرانسیس، ۲۰۰۱) به همین دلیل، مقابله‌کننده‌های موفق ویژگی‌های خاصی دارند.

### مقابله‌کننده‌های موفق:

افرادی مقابله‌کننده‌های موفق به شمار می‌آیند که از مهارت‌های زیر برخوردارند:

۱- انعطاف‌پذیرند و قادرند در موقعیت‌های مشابه راه‌حل‌های جانشین ابداع، ایجاد و خلق کنند و تنها به یک روش در موقعیت‌های متفاوت اکتفا نمی‌کنند.

مسئله‌گشاهای موفق  
موقعیت مشکل‌زارا به  
عنوان بخشی از زندگی  
تلقی می‌کنند و به این  
واقعیت واقف‌اند که مقابله  
منطقی و آرام باچالش‌ها  
مهم‌تر و بهتر از برخورد  
تکانشی با آن‌هاست.



دست زمان.

- ۴- سرزنش کردن خود هنگام مواجه شدن با مشکل.  
۵- هنگام روبه رو شدن با مشکل دچار درماندگی و ناامیدی شدن و باور داشتن به این که نمی‌توان مشکل را حل کرد. (نوری قاسم آبادی، ۱۳۷۹)
- با توجه به این افکار و باورهای غیرمنطقی دیگر، که هر کس خود سازنده آن‌هاست، می‌توان با اطمینان گفت که قدم اول در حل مشکل به طور موفقیت‌آمیز، پرورش ادراک «تو می‌توانی» است. مسئله‌گشاهای موفق موقعیت مشکل‌زارا را به عنوان بخشی از زندگی تلقی می‌کنند و به این واقعیت واقف‌اند که مقابله منطقی و آرام باچالش‌ها مهم‌تر و بهتر از برخورد تکانشی با آن‌هاست.


### تفکر نقادانه

مهارت مورد نیاز برای مقابله منطقی و آرام باچالش‌ها، تفکر نقادانه است. تفکر نقادانه را می‌توان مهارت و هنر رهبری کردن ذهن خود تعریف کرد. بر این اساس ارزش آن نیز کاملاً روشن است. اگر ما می‌توانیم ذهن خود را رهبری کنیم، می‌توانیم زندگی خود را نیز رهبری کنیم، آن را بهبود ببخشیم و اصلاح کنیم، زندگی را تحت کنترل خود در آوریم، جهت دهیم و هدایت کنیم. اولین حاصل این تفکر،

می‌کنند یا این که بدون در نظر گرفتن موقعیت و تلاش برای یافتن راه حل بهتر، به طور تکانشی واکنش نشان می‌دهند. خشمگین، عصبی یا افسرده و منفعل‌اند. خود یا دیگران را به خاطر مشکلاتشان سرزنش کرده، از ارزش برخورد با مشکلات زندگی با احساس امید، تسلط و کنترل شخصی غافل‌اند.

یکی از عوامل مهمی که سبب چنین تفکر و واکنشی می‌شود، نداشتن رویکرد یانگه‌ای صحیح نسبت به مشکلات است. داشتن دیدگاهی منفی نسبت به مشکلات مانع هر گونه اقدام موفقیت‌آمیز در حل مسئله می‌گردد. چنین دیدگاه‌هایی احتمالاً حاوی افکاری غیرمنطقی، انعطاف‌ناپذیر و غیرواقعی نسبت به مشکل است که می‌توان از جمله این باورها به موارد زیر توجه کرد:

- ۱- باور داشتن به این که نباید در زندگی با مشکل روبه‌رو شد.
- ۲- اعتقاد به این که وجود مشکل در زندگی نشانه ضعف، بی‌لیاقتی و ناتوانی است.
- ۳- سعی در اجتناب و دور شدن از مشکل، و سپردن آن به



مهارت مورد نیاز برای  
مقابله منطقی و آرام با  
چالش‌ها، تفکر نقادانه است.  
تفکر نقادانه را می‌توان  
مهارت و هنر رهبری کردن  
ذهن خود تعریف کرد.

علاقه‌مند شدن به این است که بدانیم چگونه ذهن ما کار می‌کند، چگونه می‌توانیم انگیزه ایجاد کنیم و عملکرد آن را برای بهتر شدن تغییر دهیم. این امر ما را وادار می‌دارد که انگیزه‌های آنی خود را با فکر کردن مورد آزمون و بررسی قرار دهیم و به راه‌های فکر کردن و سپس عمل کردن در تمام ابعاد زندگی، عادت کنیم.

همه رفتارهای ما بر اساس انگیزه و دلایلی صورت می‌گیرند، اما به ندرت انگیزه‌های خود را بررسی می‌کنیم تا دریابیم که آیا منطقی‌اند یا نه؟ ما به ندرت دلایل خود را موشکافانه مورد انتقاد قرار می‌دهیم تا ببینیم آیا به طور منطقی توجیه می‌شوند؟ به عنوان مثال، در نقش پدر و مادر، ما اغلب به فرزندانمان به طور آنی و بدون نقد و بررسی پاسخ می‌دهیم. بدون آن که تأمل کنیم و ببینیم آیا رفتار آنی ما با آن چه می‌خواهیم به عنوان والد اعمال کنیم، همسان است؟ آیا مشارکتی در افزایش اعتماد به نفس آن‌ها داریم؟ یا این که آن‌ها را از مسئولانه فکر کردن یا صحبت کردن در مورد رفتارشان دلسرد می‌کنیم؟ به عنوان معلم، در خیلی از مواقع به خود اجازه می‌دهیم بدون نقد و بررسی هر آن چه را که فکر می‌کنیم تدریس کنیم، تکالیفی به دانش‌آموزان بدهیم که بایستی اعتنایی انجام دهند، به طور سهوی آن‌ها را از داشتن ابتکار و استقلال دلسرد کنیم و...

متأسفانه این که به خود اجازه می‌دهیم به روشی کمابیش خودکار و غیرمنتقدانه و بدون عمل کردن مطابق

مهارت‌ها و دیدگاه‌هایی که توانایی آن را داریم، زندگی کنیم، سبب می‌شود که به خودمان و دیگران آسیب بزنیم و فرصت‌ها را برای داشتن زندگی کامل‌تر، شادتر و پربارتر از دست بدهیم.

تفکر نقادانه مجموعه‌ای از مهارت‌ها، مثل توانایی شناختن تعصبات، تفاوت قائل شدن بین اطلاعات مرتبط و غیرمرتبط، ملاحظه کردن دیدگاه‌های مخالف، تغییر دادن یک حالت و وضعیت با توجه کردن به دلایل و شواهد و... را شامل می‌شود. (بویر، ۲۰۰۴)

تفکر نقادانه و مهارت‌های استدلالی مرتبط با آن، احتمال رشد و گسترش خود به خودی ندارند، بلکه باید آموزش

اطلاعات مقدماتی مربوط به الگوهای فکر کردن، استدلال نمودن و... را به دست آورند.

- از پرسش و بحث به طور مؤثری استفاده کنند.

پرسش‌هایی که معلم از دانش‌آموز و دانش‌آموزان از یکدیگر می‌پرسند، معمای تفکر نقادانه‌اند.

- فکر کردن را به طور مؤثر ارزیابی کنند. اگر آزمون منظم و شیوه‌های ارزشیابی در کلاس و مدرسه، روش‌های تشویق و... با تفکر نقادانه مرتبط نباشند، فشار بر نقادانه و تحلیلی فکر کردن ارزش نخواهد داشت. معلمان لازم است با دقت به ساختار تشویق در کلاس و این که آیا این ساختار نگرش‌ها، حالت‌ها و توانایی‌هایی را که می‌خواهند در تفکر نقادانه پرورش دهند، ارزیابی می‌کند، توجه نمایند.

- معلمان می‌توانند در رفتار خود مهارت‌ها و پیگیری روند تفکر نقادانه را طراحی کنند، زیرا دسته وسیعی از

داده شوند. یکی از ضروریات پرداختن به تفکر نقادانه (تحلیلی)، داشتن تسلط کافی بر موضوعات مورد بحث است. در تفسیری که «کاترین کورن ملک» ارائه می‌دهد، کسانی که تفکر نقادانه (تحلیلی) دارند در یک فرایند پویا، شامل: پروراندن، اتخاذ کردن و پیگیری سؤال‌هایی در مورد ادعاهای خود و دیگران، نتایج، تعریف‌ها و شواهد، عقاید، واکنش‌ها و... درگیر می‌شوند و طبعاً لازمه این امر داشتن اطلاعات کافی و تسلط بر موضوع است، چرا که ناممکن است بتوان در مورد موضوعی، با اطلاعات اندک یا بدون اطلاعات، تحلیل و نقد صورت داد. (بویر، ۲۰۰۴)

گرچه دیدگاه‌های متفاوتی راجع به بهترین روش پروراندن تفکر نقادانه وجود دارد، اما تقریباً همه متخصصان با نقش برجسته معلم کلاس در پی‌ریزی برنامه کلاسی، به نحوی که تفکر نقادانه را تشویق کند، موافق‌اند. این معلمان می‌توانند:

## تفکر نقادانه مجموعه‌ای از مهارت‌ها، مثل توانایی شناختن تعصبات، تفاوت قائل شدن بین اطلاعات مرتبط و غیرمرتبط، ملاحظه کردن دیدگاه‌های مخالف، تغییر دادن یک حالت و وضعیت با توجه کردن به دلایل و شواهد و... را شامل می‌شود.

- در کلاس جوی ایجاد کنند که در آن دانش‌آموزان به پرسیدن سؤال، پیگیری در امور، اکتشاف نکات جدید و تشریح مساعی تشویق شوند.

- با ایجاد اطمینان مبنی بر مورد پذیرش قرار گرفتن، در دانش‌آموزان بصیرت روشنفکرانه‌ای برای خطر پذیری در کلاس ایجاد کنند.

- بر یادگیری پویا، به جای فراگیری منفعل دانش‌تمرکز کنند. دانش‌آموزانی که عادت کرده‌اند صرفاً مطالب کتاب را فراگیرند و فقط برپایه ارائه بی‌کم و کاست همان مطالب مورد آزمون قرار گیرند، آمادگی پذیرش ایده‌نو و تفکر نقادانه را از دست می‌دهند.

- از دانش‌آموزان بخواهند با دقت مطالب خود را شرح دهند و از عقاید، باورهای خود و... دفاع کنند تا

رفتارها به وسیله مشاهده کردن، مدل و الگوبرداری از رفتار دیگران یاد گرفته می‌شوند.

«ارنست بویر» معتقد است که معلمان می‌توانند در تعامل هر روزه با دانش‌آموزان ویژگی‌های مؤثر و شناختی نقادان را با مثال‌ها آموزش دهند. (بویر، ۲۰۰۴)

یکی از مهارت‌هایی که لازم است به دانش‌آموزان در فراگیری تفکر نقادانه آموزش داده شود، استفاده از تکنیک تبادل اندیشه (بارش فکری) (BRAIN STORMING) است. تبادل اندیشه، مجموعه‌ای از تکنیک‌ها و روش‌ها برای تولید نظریات جدید و مفید و پرورش تفکر خلاق، در پی نقادانه تحلیل کردن است.

## تکنیک تبادل اندیشه

در اجرای این تکنیک تشکیل گروهی شامل ۱۰-۵ نفر لازم است. در این گروه سه نقش برای مشارکت افراد گروه تعیین می‌شود: راهنما، منشی جلسه و اعضای گروه.

- راهنما: شخصی است که باید شنونده خوبی باشد. راهنما قبل از جلسه می‌بایست برای آن که افراد جلسه بتوانند نسبت به مسئله مورد تبادل، شناخت پیدا کنند، توضیح جامعی در اختیار آن‌ها قرار دهد و برای آماده‌سازی، فعالیت کوچکی را ترتیب دهد. در طول جلسه نیز راهنما می‌بایست نقش‌های اساسی را بین افراد پخش نموده، جلسه را هماهنگ کند. در آموزش‌های کلاسی این نقش را باید معلم یا فردی که کاملاً بر تفکر نقادانه تسلط دارد، به عهده بگیرد.

- منشی جلسه: این نقش لازم است به عهده فردی گذاشته شود که از جهت تسلط تا حدودی شبیه به

الف - به اندازه کافی واضح و روشن باشد تا این امکان را فراهم آورد که شرکت کنندگان بر هدف واحد متمرکز شوند و در عین حال به قدر کافی باز باشد تا اجازه نوآوری به شرکت کنندگان بدهد.

ب - در مسئله، سوگیری وجود نداشته باشد. چون در این صورت گروه فقط به راه‌حل‌های خاصی توجه می‌کند و از تفکر خلاق جلوگیری می‌شود.

با توجه به نکات فوق در مشخص کردن مسئله برای تبادل اندیشه، باید قوانین زیر مورد اجرا قرار بگیرد:

- ۱- همه نظریات و پیش‌نهاد‌های اعضای گروه مورد پذیرش قرار می‌گیرد و در طول تبادل اندیشه هیچ قضاوتی بر روی نظریات ارائه شده صورت نمی‌پذیرد.
- ۲- فعال بودن در همکاری: تغییر کردن شامل خطر کردن نیز می‌باشد. این مهم است که به خود اجازه ارائه نظریات جدید و ابتکاری را بدهیم. هر نوع دیدگاهی با

**معلمان می‌توانند در رفتار خود مهارت‌ها و پیگیری روند تفکر نقادانه را طراحی کنند، زیرا دسته وسیعی از رفتارها به وسیله مشاهده کردن، مدل و الگوبرداری از رفتار دیگران یاد گرفته می‌شوند.**

ارزش است.

۳- تلاش شود تعداد زیادی از نظرها در محدوده زمانی کوتاه ارائه شود (همه اعضا تشویق شوند تا نظر خود را مطرح کنند).

۴- اعضای گروه به نوبت همکاری کنند و در هر نوبت، هر فرد فقط یک نظر ارائه دهد.

۵- اگر عضوی در یک دور نظری ارائه نداد، در نوبت‌های بعدی از وی خواسته شود که در ارائه نظر همکاری کند.

### مراحل تبادل اندیشه

در طی اجرای جلسه تبادل اندیشه، گذر از مراحل زیر تا تحقق یافتن هدف که یافتن راه حل مناسب می‌باشد، ضروری است:

- معرفی جلسه: لازم است راهنما دلیل برگزاری جلسه

راهنما باشد. منشی می‌بایست همه نظریات را به طور واضح در جایی بنویسد که همه افراد گروه بتوانند آن را ببینند. در عین حال مراقبت کند که تمام افراد گروه نظریات خود را بیان کرده، در معرض دید همگان قرار دهند.

- اعضای گروه: افراد شرکت کننده در گروه را که نباید عده آن‌ها کم‌تر از ۵ و بیش‌تر از ۱۰ نفر باشد، شامل می‌شود. گاهی اوقات وارد کردن شخصی در گروه که قبلاً روی موضوع کار کرده، می‌تواند مفید باشد.

### قوانین اساسی تبادل اندیشه

اولین نکته‌ای که در جریان هر جلسه تبادل اندیشه باید به آن توجه کرد، مسئله مورد بحث است. عنوان مسئله لازم است دو ویژگی داشته باشد:



**هدف اساسی در پرورش  
نیروی انسانی، به خود  
شکوفایی رساندن ایشان  
در پرتو رشد خلاقیت،  
ابتکار و نوآوری است. این  
هدف تحقق نمی‌یابد مگر آن  
که افراد مهارت‌های لازم، از  
جمله مهارت تفکر نقادانه  
(تحلیلی) را فراگیرند.**

موضوعات کلاسی و تشویق و ارزیابی متناسب با اهداف، دانش‌آموزان را در به کارگیری پویای مهارت‌های نقادانه (تحلیلی)، استدلال، توجه به جنبه‌های متفاوت و... تشویق کنند. هم چنین با به کارگیری شیوه‌های تفکر نقادانه به طور عملی در رفتار خود و به نمایش گذاشتن آن، به طور غیرمستقیم، با استفاده از الگوبرداری دانش‌آموزان و مدل قراردادن خود، اصول اساسی مهارت تفکر نقادانه را به آنان آموزش دهند.

منابع:

- کلینکه، ال کریس: مهارت‌های زندگی، ترجمه شهرام محمدخانی، چاپ اول، ۱۳۸۰.  
- نوری قاسم آبادی، ربابه و محمدخانی، پروانه: برنامه آموزش مهارت‌های زندگی، سازمان بهداشت جهانی، واحد بهداشت روان و پیشگیری از سوء مصرف مواد، ۱۳۷۷.

- BOYER, ERNEST, «GENERAL CRITICAL THINKING», CRITICAL THINKING - THINKING SKILLS-PROJECT BETTE- SCHOOL IMPORTANT IN MARYLAND, 2004.  
- «BRAIN STORMING FOR TEACHERS», HTTP:// EDWED. SD SU.EDU/TRITON/GUIDES/ BRAIN STORMING. HTML, 2004-07-07.  
- «OUR CONCEPT OF CRITICAL THINKING», HTTP:// WWW. CRITICAL THINKING. ORG / K12/K12 CLASS/ CONCEPT .HTML , 2004.  
- ZUKAV, GARY, FRANCIS, LINDA, «THE MIND OF THE SOUL», NEWYORK,LONDON, SYDNEY, SINGAPORE, 2003.

تبادل اندیشه را توضیح دهد و در مورد قوانین اساسی و نحوه مشارکت اعضای گروه صحبت کند.

● **دست‌گرمی (آماده‌سازی):** برای این که گروه به هیجان ممکن در جلسه تبادل اندیشه عادت کند لازم است به مدت ۱۰-۵ دقیقه فعالیتی براساس یک موضوع خنثی ترتیب داده شود که شرکت‌کنندگان را برای خلاق بودن تشویق کند.

● **تبادل اندیشه:** این بخش، بخشی عاقلانه است. زمانی حدود ۲۵-۲۰ دقیقه تنظیم می‌شود که اعضای گروه پیش‌نهادهای خود را برای حل مسئله ارائه دهند. تمام پیش‌نهادهای مطرح شده توسط منشی جلسه یادداشت می‌شود. منشی از اصل کلمات صحبت‌کننده استفاده می‌کند و چنان چه مجبور به خلاصه کردن مطالب شد، خلاصه را به تأیید ارائه دهنده نظر می‌رساند که دقیقاً منظور او مشخص گردد.

● **جریان عملی نظریات:** نظریات ارائه شده مرور می‌شود، نظریات مشابه در یک گروه قرار می‌گیرند، موارد تکراری حذف می‌شوند و سپس گروه درباره معیارها و ضوابط ارزیابی توافق می‌کند.

● **ایجاد توافق عمومی:** در صورت فراوان بودن نظریات، از گروه خواسته می‌شود که به ده مورد از نظریات ارائه شده رأی دهند و سپس درباره ۵ مورد از ده مورد انتخابی رأی‌گیری شود. بدین ترتیب احساسات برتر گروه به دست آمده، هر یک از ۵ نظر ارائه شده مورد تحلیل و ارزیابی قرار می‌گیرد و با تعیین امتیازی بین ۱۰۰-۰ توسط اعضا برای هر راه‌حل، پس از ارزیابی، بهترین راه حل انتخاب شده، مورد اجرا قرار می‌گیرد.  
(BRAIN STORMING FOR TEACHER)

### نتیجه‌گیری:

هدف اساسی در پرورش نیروی انسانی، به خود شکوفایی رساندن ایشان در پرتو رشد خلاقیت، ابتکار و نوآوری است. این هدف تحقق نمی‌یابد مگر آن که افراد مهارت‌های لازم، از جمله مهارت تفکر نقادانه (تحلیلی) را فراگیرند. این مهارت آموختنی است و معلمان با توجه به نقش آموزشی و الگودهی خود، مؤثرترین افراد در پرورش این مهارت می‌باشند. معلمان می‌توانند با شیوه‌های طراحی