

EDDC

# تفکر انتقادی

Critical thinking

درس : الگوهای یاددهی و یادگیری

جلسه : شش



.|Education Development Center|.

## فهرست مطالب

اهداف کلی.....	۳
۱ تفکر انتقادی چیست؟.....	۳
۱,۱ مقدمه و اهمیت موضوع.....	۳
۱,۲ تاریخچه تفکر انتقادی با مروری بر مفاهیم و تعاریف آن.....	۴
۱,۳ سایر تعاریف تفکر انتقادی.....	۴
۱,۴ زیر گروه‌های تفکر انتقادی از دید واتسون و گلیزر.....	۵
۱,۵ تبیین اصول پنجگانه تفکر انتقادی بر اساس آرای واتسون - گلیزر.....	۵
۲ تقویت تفکر انتقادی.....	۷
۲,۱ شیوه های تقویت تفکر انتقادی در کودکان.....	۷
۲,۲ خصوصیات افراد با تفکر انتقادی.....	۸
۲,۳ ناکارآمدی نظام‌های آموزشی فعلی.....	۸
۲,۴ تفاوت داده، دانش، اطلاعات، خرد.....	۹
۳ آموزش تفکر انتقادی در کلاس درس.....	۹
۳,۱ ویژگی معلم در تفکر انتقادی.....	۱۰
۳,۲ ویژگی های ذهنی متفکر.....	۱۰
۳,۳ سه ویژگی اساسی که ضرورت تفکر انتقادی است.....	۱۱
۳,۴ راهکار های کاربردی برای ایجاد یک کلاس درس تفکر انتقادی:.....	۱۱
۳,۵ پنج نوع تکالیف نوشتاری برای تقویت تفکر انتقادی.....	۱۲
۴ بازانديشي و مهارت تفکر انتقادی.....	۱۴
۴,۱ مقدمه و اهمیت موضوع.....	۱۴
۴,۲ تعريف بازانديشي.....	۱۴
۴,۳ بازانديشي در آموزش پزشکی.....	۱۵
۴,۴ مروری بر مقالاتی که تأثیر بازانديشي در آموزش پزشکی را مورد بحث قرار داده اند.....	۱۶
۴,۵ قرار دادن بازانديشي در برنامه درسی آموزش پزشکی.....	۱۷
۴,۶ ارزشیابی بازانديشي.....	۱۷
۴,۷ مشکلات بازانديشي.....	۱۸
۴,۸ پیشرفت های آینده در بازانديشي.....	۱۸
خلاصه.....	۱۹
منابع.....	۲۰



شناسه جستار

عنوان جستار: تفکر انتقادی

نویسنده: دکتر میترا امینی

دانشیار مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

آخرین تاریخ به روز رسانی: ۱۳۸۹/۸/۲۵

طراح آموزشی: دکتر .....

ویرایش: زهرا صفاری

کارشناس مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

با همکاری:

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

قطب علمی آموزش الکترونیکی

دانشگاه علوم پزشکی شیراز

## اهداف کلی

در تدوین این درس اهداف کلی زیر مدنظر است:

۱. آشنایی با تعاریف مختلف تفکر انتقادی
۲. آشنایی با زیرگروه های تفکر انتقادی
۳. راهکارهای تقویت تفکر انتقادی
۴. ویژگی معلم در تقویت تفکر انتقادی
۵. نقش بازاریابی در تقویت تفکر انتقادی

## ۱ تفکر انتقادی چیست؟

## ➤ نکات کلیدی

۱. از دید چت مایرز تفکر انتقادی شامل قدرت تنظیم کلیات، پذیرفتن احتمالات نوین، توقف داوری بدون فکر می باشد.
۲. تفکر انتقادی شامل توانایی در ۵ مهارت استنباط، شناسایی مفروضات، استنتاج، تعبیر و تفسیر و ارزشیابی استدلال های منطقی است.

## ➤ اهداف یادگیری

- شما پس از مطالعه این نوشتار قادر خواهید بود:
۱. سه تعریف متفاوت تفکر انتقادی را ذکر کنید.
  ۲. زیرگروه های توانایی های تفکر انتقادی را شرح دهید.

## ۱،۱ مقدمه و اهمیت موضوع

عصر حاضر عصری است که تحت عنوان عصر انفجار اطلاعات از آن نام برده می شود. در این دوره اطلاعات از طریق فن آوری های پیشرفته ای همچون اینترنت و شبکه های جهانی اطلاع رسانی به وفور یافت می شوند، بنابراین صرف داشتن اطلاعات نمی تواند مفید و کارساز باشد بلکه تجزیه و تحلیل و نحوه کاربرد این اطلاعات حائز اهمیت است. تفکر انتقادی برپایه اطلاعات به تقسیم بندی، تجزیه و تحلیل و کاربرد اطلاعات می پردازد و برهمین اساس باکشف قوانین علمی و ارائه نظریه های جدید به روند تولید علم شدت می بخشد. بنابراین هدف اصلی تعلیم و تربیت در دانشگاهها بایستی تربیت انسانهای متفکرو خلاق باشد. همه دروس دانشگاهی باید به دانشجویان کمک کند تا ضمن استدلال، مطالبی را تجزیه و تحلیل و ارزشیابی کنند. تا بدین وسیله تفکر انتقادی در آنان شکل گیرد و برای ورود به عرصه کار و زندگی آماده شوند زیرا تفکر انتقادی قدرتی ذهنی - جسمی در شخص ایجاد می کند که او را برای رقابتها و چالشهای دنیای به سرعت متغیر کنونی آماده می سازد.

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 به وسیله تحلیل، ارزشیابی و گزینش و کاربرد بهترین راه حل را در انسان به وجود می آورد، همان چیزی که نیاز دنیای امروز است.

امروزه در بسیاری از رشته ها، دانش آموختگان آن طور که باید و شاید خلاق، نوآور و دارای تفکر انتقادی و مستقل در زمینه تخصصی خود نیستند و فرآیند تحصیل در نظام آموزشی دانشگاهها نمی تواند این تواناییها را در ایشان به وجود آورد. لذا لازم می نماید که نظام آموزشی به گونه ای تدوین و طرح ریزی گردد که بتواند توانایی تفکر انتقادی را در دانشجویان خود به وجود آورد.

## ۱,۲ تاریخچه تفکر انتقادی با مروری بر مفاهیم و تعاریف آن

علاقه به توسعه تواناییهای تفکر انتقادی در محافل آموزشی پدیده جدیدی نیست. چت مایرز مؤلف کتاب آموزش تفکر انتقادی معتقد است منشأ چنین علاقه ای به آکادمی افلاطون بر می گردد. الگویی که دانشگاههای مدرن امروز، از آن برخاسته اند اما به تدریج از این سنت دیرینه فاصله گرفته و بیشترین توجه خود را به ارائه اطلاعات معطوف کرده اند.

ریشه های خردمندانه تفکر انتقادی قدمتی دیرینه دارد، روش تدریس و دیدگاه سقراط در ۲۵۰۰ سال قبل مؤید این مطلب است. سقراط این حقیقت را بیان کرد که شخص نمی تواند برای دستیابی به دانش و بصیرت عقلی به کسانی که دارای اقتدار هستند متکی باشد. او نشان داد که افراد ممکن است دارای قدرت و موقعیت بالایی باشند اما عمیقاً سرگردان و گمراه و غیر منطقی باشند. سقراط اهمیت پرسش سوالات عمیق را که موجب می شوند انسان قبل از پذیرش ایده ای به تفکر در آن بپردازد و نیز اهمیت جستجوی شواهد، آزمایش دقیق، استدلال فرضیه ها و تحلیل مفاهیم اساسی را نشان داد. روش او که اینک به پرسش و پاسخ سقراطی معروف است بهترین راهبرد آموزش تفکر انتقادی می باشد، که در آن سقراط نیاز به تفکر را برای روشنی و استحکام منطق به طور مشخص نشان می دهد. روش سقراط به وسیله افلاطون و ارسطو دنبال شد. در قرون وسطی سنت تفکر انتقادی نظام دار در نوشته ها و آموزشهای متفکرانی همچون توماس اکیناس ظاهر شد. در دوران رنسانس ( قرون ۱۶ و ۱۵ ) در اثر جریان عظیم سکولاری در اروپا تفکر انتقادی در مورد مذهب، هنر، جامعه، طبیعت انسانی، قانون و آزادی آغاز شد. سکولارها با این فرضیه پیش رفتند که بیشتر حوزه های زندگی انسان نیازمند بررسی و تحقیق تحلیلی و انتقادی می باشد. از دیگر دانشمندانی که تفکر انتقادی را در قرون ۱۷ و ۱۶ مورد توجه قرار دادند می توان از دکارت نام برد که در کتابش قواعدی برای هدایت فکر و وا داشتن ذهن به تفکر ذکر کرده است.

وایتهد با کلام معروف خود که: یادگیری شاگردان بی فایده است مگر اینکه کتابهای خود را گم کنند، جزوات خود را بسوزانند و ... تلویحاً به این معنا اشاره دارد که ثمره واقعی تعلیم و تربیت باید یک فرآیند فکری باشد که از مطالعه یک رشته بوجود می آید نه اینکه از طریق اطلاعات جمع آوری شده به دست آید.

## ۱,۳ سایر تعاریف تفکر انتقادی

کانت معتقد بود: اساس معرفت عبارتست از نظم بخشیدن به اطلاعاتی که از راه حواس گردآوری می شوند، پس منظور از تدریس تنها ارائه اطلاعات به شاگرد نیست بلکه مقصود از آن یاری به شاگرد است تا اطلاعات را کلیت بخشیده و با معنا سازد. معلم باید ذهن شاگرد را برانگیزد تا تصورات موجود در ذهن وی زنده شود.

نالس معتقد است: به منظور ایجاد تحولات اجتماعی، مربیان تعلیم و تربیت باید درباره نقش خود دوباره فکر کنند و فعالیتهای خود را بر آموزش مهارتها و روشهایی متمرکز سازند که شاگردان برای تحقیق مستقل بدان احتیاج دارند.

دیوئی در کتاب چگونه فکر می کنیم ماهیت تفکر انتقادی را مورد بررسی قرار داده است به عقیده او تفکر منطقی شامل دو مرحله است: مرحله اول آن حالت شک، تردید است که در آغاز تفکر به کار می رود و مرحله دوم شامل کنجکاوی، تحقیق و پیدا کردن مطالب جهت بیرون آمدن از آن حالت شک و تردید است. وی ماهیت تفکر انتقادی را تردید سالم معرفی می کند.

### ❖ استفاده از واژه تعمق بجای تفکر توسط پائولو فریره

پائولو فریره از متفکران انتقادی معاصر تفکر انتقادی را هدف آموزش و پرورش تلقی می کند و بی جای واژه تفکر از تعمق استفاده کرده و از آموزش و پرورش متداول انتقاد نموده و می گوید: آموزش و پرورش تبدیل به نوعی عمل ذخیره سازی شده است که در آن دانش آموز ذخیره کننده و معلم ذخیره سپار است و به جای برقراری ارتباط دو جانبه، معلم اعلامیه هایی ارائه می کند که دانش آموز صبورانه آنها را دریافت، حفظ و تکرار می کند. این مفهوم بانک داری در تعلیم و تربیت است که دامنه عمل برای دانش آموز تنها محدود به دریافت، پر کردن و ذخیره سازی اطلاعات می باشد. فریره به عنوان یک راه دیگر برای برنامه ریزی درسی، رویکرد آزاد را پیشنهاد می کند. تأکید این رویکرد به طور خلاصه بر تفکر نقادانه بر اساس واقعیت های عینی در زندگی فرد است. روش طرح مسأله که توسط فریره مطرح می شود، مستلزم تبادل افکار و عقاید از طریق گفتگو است که معلم و شاگرد هر دو در پژوهش نقادانه همراه یکدیگرند و به این ترتیب آنها به تفکر انتقادی درباره زندگی خود برانگیخته می شوند. این فرایند نهایتاً به عمل بر اساس تفکر انتقادی منجر می شود که در روش فریره هدف محسوب می شود.

### ❖ تعریف چت مایرز از تفکر انتقادی

چت مایرز مؤلف کتاب معروف آموزش تفکر انتقادی عقیده دارد: تفکر انتقادی یعنی قدرت تنظیم کلیات ( توانایی ایجاد یک چارچوب تحلیلی) پذیرفتن احتمالات نوین (پرهیز از پیشداوریها) و توقف داوری بدون فکر (پرهیز از تعجیل در قضاوت)

## ۱.۴ زیر گروه های تفکر انتقادی از دید واتسون و گلیزر

واتسون و گلیزر می گویند: تفکر انتقادی آمیزه ای از دانش، نگرش و عملکرد در هر فرد می باشد، آنها توانایی تفکر انتقادی را توانایی در ۵

مهارت ذیل می دانند:

۱. استنباط
۲. شناسایی مفروضات
۳. استنتاج
۴. تعبیر و تفسیر
۵. ارزشیابی استدلال های منطقی

آنها معتقدند توانایی تفکر انتقادی، پردازش و ارزشیابی اطلاعات قبلی با اطلاعات جدید و پیامد و حاصل تلفیق استدلال قیاسی و استقرایی با فرآیند حل مسأله می باشد. تعریف واتسون و گلیزر از تفکر انتقادی پایه ای برای آزمون تفکر انتقادی شد که امروزه به طور وسیعی در سنجش تفکر انتقادی به کار می رود و برای اکثر محققین در رشته های مختلف علمی قابل قبول است.

## ۱.۵ تبیین اصول پنجگانه تفکر انتقادی بر اساس آرای واتسون – گلیزر

### (۱) استنباط

استنباط نتیجه ای است که فرد از پدیده های به وقوع پیوسته به دست می آورد. مثلاً اگر چراغ های خانه ای روشن باشد و از داخل خانه صدای موسیقی شنیده شود، شخص می تواند استنباط کند احتمالاً کسی در خانه است. البته این استنباط می تواند درست یا نادرست باشد، مثلاً ممکن است اهل خانه هنگام بیرون رفتن چراغها و رادیو را خاموش نکرده باشند. استنباط توانایی تشخیص داده های درست از نادرست از میان اطلاعات داده شده می باشد.

**(۲) شناسایی مفروضات**

مفروض عبارتی است که از پیش در نظر گرفته می شود، بدیهی فرض شده و یا برای پذیرفته شدن پیشنهاد می گردد. وقتی می گوئید من در مرداد ماه فارغ التحصیل خواهم شد، فرض می کنید تا مرداد ماه زنده خواهید بود و یا دانشکده، فارغ التحصیلی شما را در مرداد اعلام خواهد کرد و مواردی از این قبیل. شناسایی مفروضات در حقیقت توانایی تشخیص مفروضات پیشنهادی از عبارات بیانی می باشد.

**(۳) استنتاج**

در استنتاج از مقدمات منطقی نتیجه و یا نتایجی گرفته می شود. در استنتاج پیش داوریهای ذهنی نبایستی بر قضاوت و نتیجه گیری تأثیر بگذارد چرا که این فرآیند را از شیوه منطقی خود خارج می کند و باعث نتیجه گیری نادرست می شود. در استنتاج حرکت ذهنی از جزء به سوی کل می باشد بدین ترتیب که از مقدماتی جزئی نتیجه کلی گرفته می شود. همچنین در استنتاج توانایی تفکیک مقدمات و داده ها از نتیجه کلی حائز اهمیت است.

**(۴) تعبیر و تفسیر**

تعبیر و تفسیر توانایی پردازش اطلاعات و تعیین اعتبار آنها می باشد. در این فرآیند بایستی قضاوت شود که آیا نتایج به طور منطقی از داده و مقدمه های خود گرفته شده است یا خیر؟ بنا بر این در تعبیر و تفسیر استنتاجی صورت نمی گیرد بلکه نتایج در دسترس ما می باشد و موضوع مهم این است که داده ها و مقدمه ها مورد تجزیه و تحلیل قرار بگیرند و برآورد شود که آیا نتایج گرفته شده از آنها درست است یا نا درست؟

**(۵) ارزشیابی استدلالهای منطقی**

در موارد مهم تصمیم گیری درباره انتخاب استدلالهای قوی و ضعیف، مطلوبتر آن است که بتوانیم استدلالهای قوی و ضعیف را تشخیص دهیم. یک استدلال منطقی وقتی قوی است که هم مهم و هم در ارتباط مستقیم با سؤال باشد و یک استدلال وقتی ضعیف است که مستقیماً در ارتباط با سؤال نباشد (حتی اگر اهمیت زیادی برخوردار باشد) یا کم اهمیت باشد و یا تنها با جنبه های کم اهمیت سؤال در ارتباط باشد.

**➤ آزمون**

۱- کدام یک از موارد زیر جزء زیرگروه های تفکر انتقادی نمی باشد؟

الف) ترکیب

ب) استنباط

ج) استنتاج

د) تعبیر و تفسیر

**گزینه (الف) صحیح است**

۲- کدامیک از جملات زیر صحیح است؟

الف) استنباط می تواند صحیح یا غلط باشد.

ب) استنباط در حقیقت توانایی تشخیص مفروضات پیشنهادی از عبارات بیانی می باشد.

ج) استنتاج شامل توانایی تشخیص داده های درست از نادرست است.

د) استدلال وقتی ضعیف است که با سؤال در ارتباط باشد.

**گزینه (الف) صحیح است.**

## ۲ تقویت تفکر انتقادی

### ➤ نکات کلیدی

۱. داده، خرد، اطلاعات و دانش از نظر تعریف با هم متفاوتند.
۲. تقویت تیزبینی، تقویت حافظه، حدس زدن، بررسی کردن، استفاده از نشانه‌ها سبب تقویت مهارت تفکر انتقادی می‌گردد.
۳. سؤال کردن، قضاوت کردن بر اساس اطلاعات، مستقل فکر کردن و شناسایی مشکلات از خصوصیات افراد نقاد است.

### ➤ اهداف یادگیری

شما پس از مطالعه این نوشتار قادر خواهید بود :

۱. تفاوت‌های داده، خرد، اطلاعات و دانش را شرح دهید.
۲. راه‌های تقویت مهارت تفکر انتقادی را توضیح دهید.
۳. خصوصیات افراد با تفکر نقاد را شرح دهید.

## ۲,۱ شیوه‌های تقویت تفکر انتقادی در کودکان

- تقویت تیزبینی  
می‌توان از کودکان خواست به اطراف نگاه کنند و هر چه می‌بینند نام ببرند.
- تقویت حافظه  
می‌توان در شرایط مختلف از کودکان خواست چیزهایی را به یاد بیاورند مثلاً صبحانه چه خورده‌اند و ...
- حدس زدن  
از کودک بخواهید درباره اندازه‌ها حدس بزند، بعد با کمک خودش آن را با ابزارهای اندازه‌گیری مجدد بسنجید و با حدس کودک مقایسه کنید.
- بررسی کردن  
به عنوان مثال بررسی کالا هنگام خرید با کمک سوالاتی مثل آیا آنچه می‌خریم مفید است؟ آیا قیمت آن مناسب است؟ و ....
- استفاده از نشانه‌ها  
می‌توان از کودک خواست تا مشخصات شی مورد نظر ما را گوش دهد و با توجه به مشخصات، نام آن چیز را بیان نماید.  
سوالات و استفاده از نشانه‌ها بیانگر تواناییهای کودک در جمع‌آوری و درک اطلاعات است و در نهایت به کودک مهارت و اعتماد به نفس می‌دهد تا در زندگی روزمره اطلاعات کسب نماید و در باره آن فکر کند.  
گفتگو با کودک در باره شنیده‌ها و ارزیابی سخنان سایرین بر اساس اطلاعات موجود به کودک کمک می‌کند تا بیاموزد که شنیده‌هایش را نیز باید ارزیابی کند.

## ۲,۲ خصوصیات افراد با تفکر انتقادی

- درباره عقاید جدید فکر می کنند.
- در پی کسب اطلاعات بیشتر هستند.
- اطلاعاتشان را از منابع معتبر بدست می آورند.
- سؤال می کنند ( از سؤال کردن نمی ترسند)
- سعی می کنند بین اطلاعاتی که دارند ارتباط برقرار کنند.
- واقعیت را از عقیده شخصی جدا می کنند.
- درباره چیزی که نمی دانند بحث (اظهار نظر) نمی کنند.
- سعی می کنند حرف دیگران را بفهمند و حرفشان را به دیگران بفهمانند.
- بر اساس اطلاعات قضاوت می کنند.
- افراد با تفکر نقاد می توانند مستقل فکر کنند.
- مشکلات را شناسایی کنند، اطلاعات مربوط را جمع آوری و تجزیه تحلیل کرده و نتیجه بگیرند.
- افراد با تفکر نقاد می توانند بدون تکیه کردن به نظرات و ایده های دیگران فکر کنند و تصمیم بگیرند.

## ۲,۳ ناکارآمدی نظامهای آموزشی فعلی

همان طور که گفته شد دنیای کنونی به وسیله فن آوریهای پیشرفته ای همچون اینترنت و شبکه های جهانی اطلاع رسانی ما را با مقدار بسیار زیادی از اطلاعات مواجه کرده است به طوری که مقطع زمان حاضر به عصر انفجار اطلاعات نامگذاری شده است. امروزه مقدار اطلاعات دسترس از توانایی افراد در استفاده از اطلاعات پیشی گرفته است لذا در چنین فضایی دیگر لازم نیست دانشگاهها به منزله مخزن دانش و اساتید به مثابه انتقال دهنده اطلاعات باشند.

اطلاعات به خودی خود کارآمد و ارزشمند نیستند بلکه زمانی می توانند کارآمد و ارزشمند باشند که نحوه کاربریشان نیز مشخص شده باشد. در نظام آموزشی ما که اصالت را در آموزش به انتقال اطلاعات می دهد مشکلات اساسی ای دیده می شود. امروزه اغلب کارفرمایان از کیفیت نظام آموزشی شکایت دارند و اظهار می دارند که جوانان پس از فارغ التحصیل شدن از مؤسسه و دانشگاه، واجد مهارتهای لازم برای انجام کارها نیستند، شواهد نشان می دهد که نظام آموزشی ما روزه روز کارایی خود را بیشتر از دست می دهد. با وجود آن که بسیاری از متخصصان تعلیم و تربیت بر این باورند که هدف اساسی تعلیم و تربیت باید تربیت انسان متفکر و فرهیخته باشد. نتایج تحقیقات نشان می دهد که اکثر فارغ التحصیلان فاقد مهارتهای تفکر سطح بالا هستند.

امروزه از دانشجویان انتظاری نیست مگر آن که همچون دایره المعارفی به یاد سپارنده یک سلسله اطلاعات باشد. البته تفکر انتقادی به هیچ وجه نافی اهمیت اطلاعات نیست. اساساً اطلاعات جزء اصلی تفکر انتقادی است، هرچه پایه اطلاعاتی فرد وسیعتر باشد ظرفیت تفکر انتقادی وی بالاتر است.

تفکر انتقادی نیازمند پایه اطلاعاتی درست است و با تفکر انتقادی می توان این اطلاعات را سازماندهی، طبقه بندی، مقایسه و ارزشیابی نمود و زمینه را برای ارتقاء و پیشرفت آن فراهم کرد.

توانایی تفکر انتقادی، پردازش و ارزشیابی اطلاعات قبلی با اطلاعات جدید است.

آنچه که در ارتباط با اطلاعات در دنیای کنونی ارزشمند است، توانایی پردازش اطلاعات است. به گفته تافلر پس از عصر شکار و عصر ثروت، اکنون عصر دانایی است، پس در این عصر قدرت دست کسی است که اطلاعات بیشتری دارد و بی گمان منظور کسی است که توانایی بیشتر در



پردازش و بهره‌گیری از اطلاعات داشته باشد زیرا امروزه به واسطه فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، اطلاعات به وفور در دسترس همگان قرار دارد. اطلاعات هنگامی دارای ارزش است که تبدیل به دانش گردد و دانش برای توانایی ابداع فرد و سازمان، منبعی ارزشمند است.

### ۲,۴ تفاوت داده<sup>۱</sup>، دانش<sup>۲</sup>، اطلاعات<sup>۳</sup>، خرد<sup>۴</sup>

خرد ابزاری است که همواره می‌تواند در تبدیل داده به اطلاعات و دانش مورد استفاده قرارگیرد. داده به اضافه تحلیل انسان تبدیل به اطلاعات می‌شود. همچنین اطلاعات به کمک تحلیل و پردازش تبدیل به دانش می‌شود که در تمامی این فرآیند رویکرد تفکرانتقادی که همان خرد و آگاهی شخص است نقش اساسی دارد.

#### ➤ آزمون

۱- همه موارد زیر جزء خصوصیات افراد نقاد است بجز:

الف) از سؤال کردن نمی‌ترسند.

ب) واقعیت را از عقیده شخصی جدا می‌کنند.

ج) با تکیه به نظرات خود فکر می‌کنند.

د) در مورد چیزی که نمی‌دانند اظهار نظر نمی‌کنند.

گزینه (ج) صحیح است

۲- کدامیک از جملات زیر صحیح است؟

الف) خرد ابزاری است که همواره می‌تواند در تبدیل داده به اطلاعات و دانش مورد استفاده قرار گیرد.

ب) اطلاعات به اضافه تحلیل انسان به داده تبدیل می‌شود.

ج) خرد به کمک تجزیه و تحلیل تبدیل به دانش می‌شود.

د) هیچکدام

گزینه (الف) صحیح است.

### ۳ آموزش تفکر انتقادی در کلاس درس

#### ➤ نکات کلیدی

۱. معلم در تفکر انتقادی نقش قبلی خود را از دست داده و به عنوان یک دوست یا رفیق در کنار فراگیران قرار می‌گیرد و آنها را وادار

به تفکر می‌کند.

۲. شروع کردن موضوع با سؤال، استفاده از سکوت جهت عمق بخشی به تفکر، توجه به تعامل، توجه به مدیریت زمان، ایجاد فرصت

مساوی برای همه از راهکارهای کاربردی برای ایجاد یک کلاس درس تفکر انتقادی است.

<sup>1</sup> Data

<sup>2</sup> Knowledge

<sup>3</sup> Information

<sup>4</sup> Wisdom

## ➤ اهداف یادگیری

شما پس از مطالعه این نوشتار قادر خواهید بود :

۱. ویژگی های معلم در تفکر انتقادی را شرح دهید.
۲. راهکارهای کاربردی برای ایجاد یک کلاس درس تفکر انتقادی را توضیح دهید.

## ۳,۱ ویژگی معلم در تفکر انتقادی

از دیدگاه جان دیویی معلم نقش قبلی خود را از دست داده و به عنوان یک دوست و رفیق یا رابط در کنار فراگیران قرار می گیرد و آنها را وادار به تفکر می کند. او حفظ کردن را توجیه نمی کند و همان طور که سقراط کودک را وادار به حل مسأله یا استنباط ریاضی می کند معلم جدید سعی می کند به دیگران بیاموزد خود حقیقت را کشف کنند تا این ملکه ذهن آنها شود و همیشه برای آنها باقی بماند. معلم نقش جهت دهی به فعالیت را دارد. او می خواهد از روش مناسب استعداد دانش آموز یا دانشجو را بارور کند و به عمل برساند. او صرفاً نمی خواهد مطلب را تحویل یا ارائه دهد همین طور ممکن است شاگرد حرف استاد را نپذیرد و معلم باید ظرفیت کافی برای مخالفت با دیدگاه های خود را داشته باشد. به صورت اجمال حضور در کلاس درس استاد و شنیدن مطلب از او می تواند استعداد های شاگرد را به فعلیت برساند، بحث درباره یک مطلب، ایراد و اشکال در حوزه های علمیه بسیار شایع بوده و در واقع دانشجو اشتیاق داشته اشکالات مرتبط به درس و نه هر اشکالی را مطرح کند.

## ۳,۲ ویژگی های ذهنی متفکر

- (۱) تردید منطقی: معمولاً امور را با تردید می نگرد و بدون تردید از پذیرش افکار و عقاید خود داری می نماید.
- (۲) کنجکاوی شدید: معمولاً انسان متفکر به شدت کنجکاو است.
- (۳) فهم عمیق: به معرفت سطحی قناعت نمی کند و ژرف اندیشی خاصی در مطالعات او به چشم می خورد.
- (۴) دید وسیع: غالباً امور را در سطح گسترده تری مورد مطالعه قرار می دهد.
- (۵) سعه ی صدر: یکی از خصوصیات مهم افراد متفکر است.
- (۶) ارتقاء طلبی: از رکود و توقف رنج می برد.
- (۷) فروتنی: تواضع یکی از خصوصیات مهم این افراد است.
- (۸) وحدت رویه: شخصیت هماهنگ و واحد دارد.
- (۹) اتکا به نفس: فرد متفکر به خودش متکی است.
- (۱۰) طرفداری از ارزشهای انسانی: از عوامل بستر ساز تفکر در فرد است.

### ۳,۳ سه ویژگی اساسی که ضرورت تفکر انتقادی است.

#### الف) دانش

اگر فرد درباره چیزی که می خواهد بیندیشد ادراک یا دانشی نداشته باشد قادر به تفکر و تجزیه و تحلیل آن موضوع نخواهد بود و همین دلیل درباره هر موضوعی که می خواهیم در کلاس از این روش استفاده کنیم باید دانش آموزان راجع به آن اطلاعاتی داشته باشند و در غیر این صورت لازم است این اطلاعات یا منابع و راههای کسب آنها را به شاگردان بگوییم و با آنها آشنا کنیم.

#### ب) منش

باید دانش آموزان کم کم به این روحیه و دید برسند که باید با تردید منطقی به مسائل نگاه کنند و درباره هر موضوعی بدون تعصب و گرایش خاص عمل کنند.

#### ج) اقتدار

متفکران منتقد اهل مباحثه و پرس و صدا هستند آنان در حقیقت به سختی می توانند بین خطوط کاوشگری و خطر کردن گام بردارند. در کلاس درس هم باید برای شاگردان این اطمینان حاصل شده باشد که اگر مطلبی را بر خلاف نظر معلم یا کلاس ابراز داشتند و از آن حمایت کردند مشکلی برای آنان بوجود نمی آید و در بحث همه شاگردان به صورت منطقی به ارائه نظر ها و دیدگاههای خود می پردازند و کسی به خاطر عقیده مورد ملامت قرار نمی گیرد و کم کم شاگردان به این سطح برسند که اگر در جمعی نظری مخالف آنها بیان شد آنها هم ناراحت نشوند.

### ۳,۴ راهکار های کاربردی برای ایجاد یک کلاس درس تفکر انتقادی:

#### ❖ شروع کردن هر موضوع با طرح یک سؤال:

شروع کردن جلسه کلاس با طرح یک مسأله یا پرسش بستگی به موضوع درس دارد و همچنین به شاگردان کمک می کند که در جای خود مستقر شوند و حواس خود را جمع کنند. این موضوع بسیار مهم است و باید در نظر داشته باشد که بطور معمول پنج دقیقه طول می کشد که شاگردان در جای خود آرام گیرند و به گفتار معلم توجه کنند.

#### ❖ استفاده از سکوت کردن برای عمق بخشی به تفکر فراگیران:

علاوه بر حل مسأله و بحث و گفتگو و گاهی حتی تبادل پرشور عقاید، سکوت هم می تواند به رشد تفکر انتقادی شاگردان کمک کند. متأسفانه در بیشتر کلاس های دانشگاهی از سکوت خلاق چندان استفاده ای نمی شود. حتی استنادی که با سرگرم کردن شاگردان به بحث و گفتگو در کلاس احساس راحتی می کنند غالباً از سکوت ناراحتند. این امری طبیعی است. ما چنان به کلمات و فعالیت ها احترام می گذاریم که سکوت و آرامش یا ائتلاف وقت به نظر می رسد و به منزله تهدید است.

با وجود این استادان بخوبی می دانند که لازمه تفکر جدی، سکوت، تعمق و رشد نهفته است. صرف نظر از اینکه قصد تفکر چه باشد و تا چه اندازه معنادار باشد بخشی از یاد گیری تفکر انتقادی شامل تفکر و تعمق بی سر و صداست.

#### ❖ توجه به تعامل در طرح موضوعات:

فضای کلاس باید طوری فراهم شود که موجب تسهیل در امر تفکر انتقادی شود. کلاسهای درس ما همانند صد سال قبل می باشد میزها معمولاً در یک صف مستقیم پشت سر هم قرار دارند، بطوری که شاگردان بعضی مواقع نمی توانند براحتی استاد را ببینند یا حتی قادر به دیدن تمام همکلاسی های خود باشند چگونگی چیدن میز و صندلی باید تغییر کند مثلاً می توان کلاس را به شکل نیم دایره و به شکل U چید

تقسیم کلاس به گروه‌های کوچک فرصت‌های بیشتری برای تبادل افکار میان شاگردان و یا بیان همزمان فکر و مشاهده و نحوه عملکرد فرآیند‌های فکری شاگردان دیگر را فراهم می‌سازد.

❖ توجه به زمان و مدیریت زمان:

تفکر انتقادی زمانی پرورش می‌یابد که شاگردان وقت کافی برای تعمق و تفکر داشته باشد. جلسات سنتی ۵۰ تا ۶۰ دقیقه‌ای کلاسها چنان بر خلاف تفکر منطقی است. در صورت امکان انعطاف‌پذیری، استادان باید دو جلسه نود دقیقه‌ای یا حتی یک جلسه سه ساعته در هفته را در نظر بگیرند.

❖ ایجاد فرصت مساوی برای همه:

تلاش برای تشویق شاگردان به بحث و تبادل افکار اساساً به منزله این است که کلاسهای درس به صورت محیطی پذیرنده در آید، یعنی جایی که هم شاگردان و هم استادان می‌توانند احساس امنیت کنند و اعتماد به یکدیگر را افزایش دهند چنین وضعیتی برای رشد قوای تفکر استادان مهم است. شاگردان برای ایجاد تغییرات در ساختارهای فکری قبلی خود به محرک بحث و گفتگو و مناظره نیاز دارند. موفقیت بیشتر در زمینه آموزش تفکر انتقادی بستگی دارد به جوی که استادان در کلاس درس خود ایجاد می‌کنند. شاگردان باید به آرامی نقشهای فعال بحث و گفتگو و حل مسأله هدایت شوند. شاگردان با دقت بسیار منتظرند که ببینند استادان تا چه حد به اظهار نظرهای آنها احترام می‌گذارند. آنها بسرعت با اشاره‌های غیر لفظی آشنا می‌شوند که این اشاره‌ها نشان می‌دهند تا چه حد استادان پرسشها و کمک‌های شاگردان را با آغوش باز می‌پذیرند.

### ۳,۵ پنج نوع تکالیف نوشتاری برای تقویت تفکر انتقادی

#### ▪ تهیه خلاصه‌های کوتاه

خلاصه کردن مطالب جدید صرفاً به منزله فشردن یا به بیان دیگر گفتن آن نیست. بلکه از نظر تجربه و درک فرد شامل پردازش مفاهیم و مسائل است.

خلاصه کردن شامل هنر و فن اولویت بندی نیز می‌شود. لازمه خلاصه کردن بررسی سخنان و اندیشه‌ها برای جدا ساختن مطالب ضروری از غیر ضروری است.

از نظر روش شناسی خلاصه مطالب بهترین وسیله آموزش تفکر انتقادی است. زیرا از طریق آن به شاگردان کمک می‌شود تا ثبات فکری بیابند. در شناسایی مفاهیم و مشکلات اصلی تمرین کنند و فرصتهایی را برای اولویت بندی کردن اطلاعات پیشنهاد کنند.

#### ▪ تهیه مقاله‌های تجزیه و تحلیلی کوتاه

یکی از مزایای اصلی تکالیف کوتاه این است که به منزله قالب ترکیبی، این تکالیف می‌توانند در آموزش مهارتهای مؤلفه یک فرآیند بزرگتر تفکر انتقادی به کار روند.

#### ▪ انجام تمرینات حل مسأله با استفاده از رسانه‌های عمومی

یکی از جنبه‌های چالش‌انگیزتر آموزش تفکر انتقادی کمک کردن به شاگردان در درک مفاهیم و اصول انتزاعی مناسب است. استادان با ایجاد ارتباط بین افکار عینی هر روزه و مفاهیم انتزاعی تر و علمی تر باعث پرورش تفکر انتقادی می‌شوند. تمرینات حل مسأله موجود در مقالات مجله و روزنامه یکی از خلاقترین و بارآورترین شکل‌های ایجاد چنین ارتباطی است.

#### ▪ اجرای پروژه‌های خارج از کلاس

طریقه دیگر کمک به شاگردان در استفاده از نظریه کلاس درس در تجربه عملی، تعیین پروژه‌های کوتاه برای انجام دادن در خارج از کلاس است. چنین تمریناتی به شاگردان فرصت می‌دهد که درباره تجربیات عینی فرد فکر و آنها را ارزیابی کنند.

### ▪ توجه به شبیه سازی

خیلی از رشته های تحصیلی به ایجاد شبیه سازی پرداخته اند. هرچه وضعیت شبیه سازی شده واقع گرایانه تر باشد شاگردان بیشتر مجبور می شوند که با مشکلات واقعی دست به گریبان شوند.

### ▪ نتیجه

برای اینکه فرآیند خوب تربیت شوند و افراد مفیدی در آینده باشند باید متفکر، خلاق، نقاد و دارای بینش علمی باشند. و این تنها در سایه انتقال اطلاعات به ذهن شاگردان حاصل نمی شود بلکه در برنامه های مدارس باید روشهایی گنجانده شود که از طریق آنها دانش آموزان قابلیت های چگونه آموختن را از طریق نظم فکری بیاموزند و در زندگی روزمره خود به کار برند و با توجه به نقش اساسی محیط های آموزشی و روش های حاکم بر آنها، باید به صورتی سازماندهی شوند که دانش آموزان را به جای ذخیره سازی حقایق علمی با مسائلی که در زندگی واقعی با آنها مواجه می شوند درگیر سازند. کسب نگرش های علمی با روش های سنتی امکان پذیر نیست و باید به جای آنها از روش های جدید استفاده نمود.

معلمان عزیز و گرامی نیز که در این خصوص پرچم دار محسوب می شوند باید با این گونه روش ها و رویکرد ها آشنا بوده و از آنها در اداره کلاس و آموزش دروس گوناگون استفاده نمایند.

### ➤ آزمون

۱- کدامیک از موارد زیر جزء تکالیف نوشتاری برای تقویت تفکر انتقادی به شمار نمی آید.

الف) نوشتن مقالات تحلیلی طولانی

ب) اجرای پروژه های خارج از کلاس

ج) توجه به شبیه سازی

د) انجام تمرینات حل مسأله

**گزینه الف) صحیح می باشد**

۲- سه ویژگی اساسی ضروری در تفکر انتقادی کدام است.

الف) اطلاعات - خرد - داده

ب) دانش - منش - اقتدار

ج) هر دو

د) هیچکدام

**گزینه ب) صحیح است**

## ۴ بازاندیشی<sup>۵</sup> و مهارت تفکر انتقادی

### ➤ نکات کلیدی

۱. بازاندیشی یک پدیده فراشناختی است که در حین یا بعد از موقعیت هایی که برای یادگیری وجود دارد اتفاق می افتد.
۲. سه مرحله بازاندیشی شامل برنامه ریزی، انجام کار و مرور کردن است.
۳. بازاندیشی در آموزش پزشکی به منظور یادگیری، تقویت ارتباط درمانی و تقویت رفتار حرفه ای به کار می رود.
۴. از روش های مختلفی جهت تقویت بازاندیشی در آموزش پزشکی استفاده شده است.

### ➤ اهداف یادگیری

شما پس از مطالعه این نوشتار قادر خواهید بود :

۱. بازاندیشی را تعریف کنید.
۲. مراحل مختلف بازاندیشی را شرح دهید.
۳. سه مدل مختلف بازاندیشی در آموزش پزشکی را توضیح دهید.
۴. راههای تقویت بازاندیشی در آموزش پزشکی را شرح دهید.

## ۴,۱ مقدمه و اهمیت موضوع

بهبود مهارت تفکر انتقادی دانشجویان یکی از ابعاد مورد توجه در فرآیند آموزش- یادگیری است. در دوره مدرن امروزی که با افزایش زیاد از حد دانش روبرو هستیم آنچه اهمیت دارد این است که افراد ضمن فعالیت های فکری، مهارت هایی را بدست آورند که آنها را قادر به هضم دانش جدید ساخته و در ارزیابی اطلاعات فراوانی که در کار با آن روبرو هستند، یاری دهد. بازاندیشی بعد از کار، به عنوان یک راهبرد مؤثر در تقویت تفکر تشخیص داده شده است. به عنوان مثال بازاندیشی در دفترچه های یادداشت های بالینی به عنوان ابزاری جهت توسعه و بهبود آگاهی از شناخت معرفی شده است که با استفاده از روش بازاندیشی توانایی دانشجویان در استفاده از راهبردهای تفکر ارتقاء می یابد.

## ۴,۲ تعریف بازاندیشی

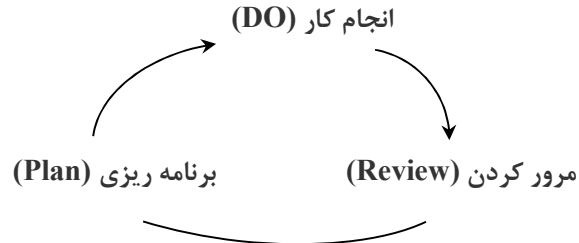
از نظر تعریف بازاندیشی از علم فیزیک وارد علوم پزشکی شده است معنای این کلمه به معنای بازگشت است. در علوم آموزشی بازاندیشی به معنای فرایندی است که در آن تفکر بازگشت پیدا می کند و بنابراین می تواند مورد آنالیز و تجزیه و تحلیل قرار گیرد. نتیجه این فرایند افزایش درک و فهم و آگاهی است. بعضی از تعاریف بازاندیشی به شرح زیر است:

- دویی<sup>۶</sup> در سال ۱۹۳۸ بازاندیشی را به شرح زیر تعریف کرد: یک پروسه فعال و دائمی و دقیق در خصوص هر فرم دانش که توضیحات آینده در خصوص آن را حمایت می کند.

<sup>5</sup> Reflection

<sup>6</sup> Dewey

- تعریف بوند<sup>۷</sup> در سال ۱۹۸۵ یک واژه کلی در خصوص فعالیت های احساسی و مغزی که در آن یادگیرندگان از تجربه خود برای درک بیشتر استفاده می کنند.
- تعریف مون<sup>۸</sup> در سال ۲۰۰۴ یک نمونه از فعالیت مغزی هدف دار با پیامدهای مشخص که برای درک عقاید پیچیده و غیر ساختارمندی که راه حل واضحی برای آنها وجود ندارد بکار می رود.
- تعریف وسیع تری برای بازاندیشی به شرح زیر است: بازاندیشی یک پدیده فرا شناختی است که در حین یا بعد از موقعیت هایی که برای یادگیری وجود دارد اتفاق می افتد هدف از بازاندیشی فهم بهتر موقعیت جهت آینده است.
- این تعریف شامل جنبه های مختلفی به شرح زیر است: یک پروسه فراشناختی که در آن در خصوص تفکر، فکر می شود. فرا شناخت یک پروسه خود تنظیمی است که فرآیند شناخت را مانیتور و ارزشیابی می کند.
- بازاندیشی در تمام مراحل یعنی قبل و بعد از یک جریان اتفاق می افتد. درست است که به بازاندیشی بیشتر بعد از یک موقعیت یادگیری فکر می شود ولی بازاندیشی قبل از یک موقعیت یادگیری هم وجود دارد. و بازاندیشی قبل از یک موقعیت یادگیری در حقیقت مشخص شدن اهداف است که درک را بهتر می کند و سبب رشد بهتر فردی و یادگیری می شود.
- پروسه بازاندیشی یادگیری مادام العمر را بهبود می بخشد این موضوع بخصوص در بحث های بالینی نظیر یادگیری یک پروسیجر مصداق پیدا می کند.
- سه مرحله مشخص بازاندیشی در شکل زیر نمایش داده شده است:



نمودار ۱- سه مرحله اساسی بازاندیشی

### ۴,۳ بازاندیشی در آموزش پزشکی

سه مدل مختلف در این خصوص بکار می رود:

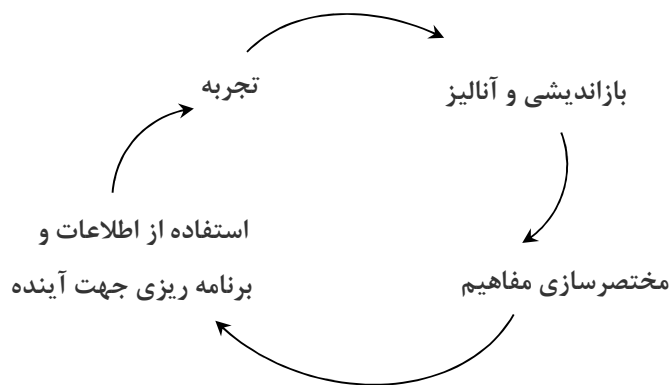
❖ بازاندیشی به منظور یادگیری

یادگیری بر مبنای تجربه نوعی از یادگیری است که بر اساس تجربه اتفاق می افتد. منتها تجربه به تنهایی سبب یادگیری نمی شود. این تجربه بایستی بر روی دانش قبلی فرد سوار شود. بازاندیشی نقش مهمی در این نوع یادگیری دارد.

مفهوم یادگیری بر اساس تجربه در زندگی روزانه ما مصداق می‌یابد. در زندگی چیزهایی را که تجربه می‌کنیم بهتر یاد می‌گیریم. به طور مثال اثرات سوء یک دارو را می‌توان با مشاهده بیماری که با اثرات سوء مراجعه کرده برای همیشه به یاد داشت. یادگیری مبتنی بر تجربه بر اساس نظریه کلب<sup>۹</sup> شامل ۴ مرحله به شرح نمودار زیر است:

در فاز اول یادگیرنده یک تجربه دارد در فاز دوم بازاندیشی اتفاق می‌افتد و در فاز سوم مختصرسازی مفاهیم وجود دارد این مرحله زمانی است که یادگیرنده تلاش می‌کند یادگیری خود را با تجربه مرتبط سازد.

همیشه یک تأکید روی مشخص شدن نیازهای یادگیری وجود دارد چون باید اطلاعات جدید به دست آید و استفاده از اطلاعات جدید فاز چهارم را تشکیل می‌دهد و این پروسه بصورت یک سیکل در فعالیت متعدد تکرار می‌شود.



نمودار ۲: چرخه یادگیری بر اساس نظریه کلب

#### ❖ بازاندیشی به منظور تقویت ارتباط درمانی

یک پزشک خوب بودن به منظور استفاده درست از دانش و مهارت است لیکن نیاز به یک ارتباط درمانی با بیمار وجود دارد بازاندیشی هدایت شده توسط یک نظاره گر می‌تواند یک دید درست به پزشک در این خصوص بدهد این موضوع بخصوص در آموزش Post graduate و آموزش مداوم مؤثر است.

#### ❖ بازاندیشی به منظور تقویت رفتار حرفه ای

پزشکان همیشه در این موقعیت قرار می‌گیرند که بایستی به شرایط پیچیده پاسخ دهند. بازاندیشی در پاسخ به موقعیت‌های حساس حرفه پزشکی مؤثر است. عملکرد یک فرد متخصص در حقیقت عملکرد پیچیده ای از تلفیق مهارت‌ها و دانش در برخورد با مشکلات است.

### ۴،۴ مروری بر مقالانی که تأثیر بازاندیشی در آموزش پزشکی را مورد بحث قرار داده اند.

شواهدی دال بر ارتباط بازاندیشی با یادگیری عمیق وجود دارد بازاندیشی اجازه می‌دهد که دانش جدید با دانش قبلی پیوند یابد. بعضی از مطالعات ارتباط بازاندیشی و تفکر، هویت حرفه ای را نشان داده اند.

<sup>9</sup> Kolb



## ۴.۵ قرار دادن بازاندیشی در برنامه درسی آموزش پزشکی

از روش های مختلفی جهت قرار دادن بازاندیشی در آموزش پزشکی استفاده شده است. مراحل کار به شرح زیر است:

- ایجاد انگیزه برای بازاندیشی

قرار دادن بازاندیشی در برنامه درسی نیاز به فهم اهمیت موضوع توسط دانشجویان دارد. بازاندیشی نیاز به انگیزه درونی دارد. بهتر است در ابتدا در خصوص بازاندیشی به دانشجویان توضیحاتی ارائه داد. ایجاد انگیزه با قرار دادن فعالیت های مرتبط با بازاندیشی در برنامه درسی دانشجویان تسهیل می گردد.

- مهارت های فراشناختی جهت بازاندیشی

یک ضرورت برای هر فردی توجه به بازاندیشی، پروسه بازاندیشی و تعبیر فعالیت جهت بازاندیشی است. در مرحله اول که توجه است بایستی توجه یادگیرندگان به پروسه های مغزی و تئوریهای مرتبط در این خصوص جلب شود این توجه در هر زمانی قبل و بعد از بازاندیشی می تواند اتفاق افتد و با تکنیک هایی مثل پایش خود و گرفتن بازخورد از بقیه تسهیل شود در مرحله دوم پروسه بازاندیشی مورد تأکید قرار می گیرد. ارزش پروسه در فهم موقعیت است برای فهم موقعیت بایستی این سؤالات را از خود پرسید.

«آیا چیز مهبجی در خصوص موقعیت وجود دارد؟»

آیا من اطلاعات کافی جهت موقعیت را دارم؟

آیا اطلاعات جدیدتری در آینده نیاز دارم؟

در مرحله سوم یعنی تعبیر فعالیت جهت بازاندیشی به فعالیت های قبلی توجه شده و علل عدم موفقیت مورد بررسی قرار می گیرد.

- نوشتن و داستان گفتن بر اساس بازاندیشی

داستان گفتن به عنوان یکی از روش های تقویت بازاندیشی از گذشته تاکنون در نظر گرفته شده است. فعالیت داستان گفتن در حقیقت نیازمند توجه به بسیاری از تجربیات است. این فرایند می تواند در خصوص مسایل پزشکی نظیر درمان نیز به کار رود و تجربیات گفته شود.

- استفاده از پورتفولیو

یکی از مثال های خیلی خوب جهت نوشتن به منظور تقویت بازاندیشی استفاده از پورتفولیو است. همانگونه که در مباحث پورتفولیو گفته شده است

در مرحله اول نیازهای آموزشی مشخص می گردد و سپس جهت دستیابی به نیازها برنامه ریزی انجام می شود.

در حقیقت پورتفولیو یک جمع آوری از شواهد مختلف جهت دستیابی به اهداف است. این فعالیت خود سبب تقویت بازاندیشی می شود.

## ۴.۶ ارزشیابی بازاندیشی

ارزشیابی در حقیقت جمع آوری شواهدی جهت دستیابی به اطلاعات مورد نیاز است در ارزشیابی تکوینی بازخورد یکی از ارکان مهم است در

ارزشیابی تراکمی نیز در پایان دوره ارزشیابی صورت می گیرد.

یکی از روش های خوب جهت ارزشیابی بازاندیشی، ارزشیابی دست نوشته های دانشجویان مثلاً در کار پوشه است.

### ۴,۷ مشکلات بازاندیشی

بیشتر افراد خیلی در فرآیند بازاندیشی غرق نمی شوند، اهداف و روش کار را نمی دانند، داشتن انگیزه جهت انجام این کار گاهی پیچیده است. استراتژی های بازاندیشی برای بعضی از افراد نامأنوس است، از طرفی بازاندیشی در برنامه های درسی بیشتر رشته های علوم پزشکی تلفیق نشده است و بیشتر مطالعات در این خصوص و در خصوص تفکر انتقادی در پرستاری انجام شده است.

### ۴,۸ پیشرفت های آینده در بازاندیشی

نیاز به تحقیقات بیشتری در خصوص بازاندیشی و تعیین تأثیر آن در آموزش پزشکی بخصوص در حیطه بالینی وجود دارد. قرار دادن بازاندیشی در برنامه درسی و آموزش و هدایت دانشجویان جهت فهم این مفهوم و استفاده از آن در یادگیری جزء ضروریات است. بازاندیشی هدایت شده<sup>۱۰</sup> زیر نظر یک استاد و یا مرید خیلی کمک کننده است این روش مزایای بازاندیشی را به دانشجویان نشان خواهد داد.

#### ➤ آزمون

۱- مراحل اساسی بازاندیشی به ترتیب شامل کدامیک از موارد زیر است.

الف) برنامه ریزی - انجام کار - ارزشیابی

ب) انجام کار - برنامه ریزی - مرور کردن

ج) برنامه ریزی - انجام کار - مرور کردن

د) برنامه ریزی - مرور کردن - ارزشیابی

گزینه (ج) صحیح است.

۲- همه جملات زیر صحیح است بجز:

الف) بازاندیشی نیاز به انگیزه درونی دارد.

ب) داستان گفتن یکی از روش های تقویت بازاندیشی است.

ج) نیاز به تحقیقات بیشتری جهت بازاندیشی در آینده وجود دارد.

د) بازاندیشی هدایت شده بصورت خود محور توسط خود دانشجو صورت می گیرد.

گزینه (د) صحیح است

### خلاصه

تفکر انتقادی در دنیای مدرن نقش مهمی دارد چون عصر حاضر به عنوان عصر انفجار اطلاعات قلمداد می شود و تفکر انتقادی بر پایه اطلاعات به تفسیم بندی، تجزیه و تحلیل و کاربرد آنها می پردازد تفکر انتقادی شامل زیر گروه هایی از قبیل استنباط، شناسایی مفروضات، استنتاج، تعبیر و تفسیر و ارزشیابی استدلال های منطقی است. اگر یک نظام آموزشی صرفاً انتقال دهنده اطلاعات باشد کارآمد نیست بلکه هر نظامی باید به تقویت تفکر انتقادی بپردازد. شیوه های تقویت تفکر انتقادی شامل تقویت تیزبینی، تقویت حافظه، حدس زدن، بررسی کردن، استفاده از نشانه هاست. معلم در آموزش تفکر انتقادی نقش سنتی خود را از دست داده و به عنوان یک همراه در کنار دانشجویان قرار می گیرد برای ایجاد یک کلاس درس تفکر انتقادی معلم باید هر موضوع را با طرح سؤال شروع کند، از سکوت برای عمق بخشی به تفکر فراگیران استفاده کند، به تعامل در طرح موضوع توجه داشته باشد، به زمان توجه کند و فرصت های مساوی برای همه ایجاد کند.

یکی از راههایی که به تقویت تفکر انتقادی کمک می کند تقویت بازاندیشی است سه مرحله بازاندیشی شامل برنامه ریزی، انجام کار و مرور کردن است. بازاندیشی در آموزش پزشکی به منظور یادگیری، تقویت ارتباط درمانی و تقویت رفتار حرفه ای به کار می رود از روش های مختلفی جهت فرار دادن بازاندیشی در آموزش پزشکی استفاده شده است. البته هنوز نیاز به تحقیقات بیشتری در زمینه بازاندیشی وجود دارد.

## منابع

- ۱- شریعتمداری، علی اصول تعلیم و تربیت انتشارات سال 1374 ، دانشگاه تهران
  - ۲- شعبانی، حسن، کلیات روشن تدریس انتشارات سمت سال 1371
  - ۳- حبیبی پور، مجید، آموزش تفکر به دانش آموزان دوشنبه 3 مرداد سال 1384
  - ۴- حیت مایزر، آموزش تفکر انتقادی ، مترجم خدایار ابیلی انتشارات سمت، 1380
- 5- Sandras J. The use of reflection in medical education: AMEE guid No 44. Medical Teacher 2009; 31:685-695