*تفکر انتقادی در سراسر برنامه درسی: فرایندی بر خروجی*

***چکیده***

*تفکر انتقادی ارزشمندترین مهارت است که مدارس می توانند به فارغ التحصیلان خود تخصیص دهند. تدریس تفکر انتقادی همیشه هدف آموزشی برای معلمان در تمام رشته ها و سطوح بوده است. با این حال، این نتیجه همیشه انجام نگرفته است. شایستگی تفکر انتقادی نیاز به تغییر فلسفی از خروجی به فرایند، یادگیری به تفکر و تفکیک موضوع به ادغام موضوع دارد. این مقاله به عنوان چارچوبی برای درک تفکر انتقادی در سراسر برنامه درسی، نشریه های سنتی و معاصر مربوط به این فرایند را مورد بررسی قرار می دهد، ماهیت تفکر انتقادی را بررسی می کند و رویکردهای آموزش و ارزیابی که آموزگاران ممکن است برای ترویج تفکر انتقادی استفاده کنند را تحلیل می نماید. این تجزیه و تحلیل با توصیف شیوه های آموزشی انجام می گیرد که باری دانش آموزان انگیزه ای شود تا در فرایندهایی که تفکر انتقادی را توصیف می کنند، درگیر شوند.*

***کلمات کلیدی:*** *تفکر انتقادی، برنامه درسی، پرس و جو، حل مسأله، فرایند، شناختی، نظریه*

***مقدمه***

*در سراسر جهان، دولت ها و صنایع قرن بیست و یکم به دنبال رشد اقتصادی خود با شناسایی منابع جایگزین انرژی، محصولات پیشرفته، ایجاد راهکارهای کسب و کار و تکنولوژی جدید و یافتن راه های سریع و کارآمد برای برقراری ارتباط هستند. مدارس برای پاسخ به این و دیگر نیازهای اجتماعی مسئولیت دارند. برای انجام این کار، مدارس باید دوباره بر روی این موضوعات تمرکز نمایند و برنامه درسی را پیاده کنند که سرمایه انسانی لازم برای شناسایی راه حل های مناسب برای این نیاز ها را تولید کنند (Shah، 2010). تفکر انتقادی مهمترین مهارت برای حل مسأله، تحقیق و کشف است. این روش سیستماتیک از مهارت ارزیابی اطلاعات برای رسیدن به امکان پذیرفتن راه حل برای انواع مشکلات ساختاری و ناسازگار می باشد (Laxman، 2010؛ Shah، 2010؛ Winch، 2006). با این حال، تدریس همیشه منجر به این نتیجه نمیشود. در واقع، پژوهش ها (Paul، Elder و Bartell، 1997) نشان می دهد که بسیاری از معلمان که مسئول ارتقاء مهارت های تفکر انتقادی به عنوان نتیجه ای از یادگیری برای تدریس خود هستند، نمی توانند چنین ساختاری را تعریف کنند یا بین تفکر انتقادی و پوشش محتوا تفاوت قائل گردند.*

*آموزش مهارت های تفکر انتقادی، تغییر فلسفی در تمرکز از یادگیری به تفکر (Chun، 2010)، ممارست و تمرین برای یادگیری مبتنی بر مسأله (Savery، 2009)، تفکیک موضوع به ادغام موضوع، خروجی به فرایند را ایجاد می کند، آنچه که نیاز است در حال حاضر برای آینده انجام شود (Peddiwell، 1939). این مقاله تعاریف متعددی برای تفکر انتقادی ارائه می دهد بطوری که این توانایی شناختی اغلب انتزاعی، ممکن است به نظر خوانندگان کمتر مهم باشد. همچنین در مورد نظریه های سنتی و معاصر در ارتباط با تفکر انتقادی و پردازش اطلاعات بحث می شود. از آنجایی که این مقاله برای خوانندگان در جهت بهبود مهارت های تدریس و نتایج یادگیرنده در نظر گرفته شده است، نویسنده برخی از روش ها و استراتژی های مبتنی بر تحقیق را که به طور موفقیت آمیزی برای توسعه مهارت های تفکر انتقادی مورد استفاده قرار گرفته است را توصیف کرده است.*

***تعریف تفکر انتقادی***

*محققان تعاریف و ایده های متعددی در مورد ویژگی های تفکر انتقادی، وضع متفکران انتقادی، و همچنین رفتارهای معلم و دانش آموزان را ارائه داده اند که برخی از کمبودها در تفکر خوب را نشان می دهد (Lipman، 2003؛ Zhang، 2003؛ Pithers و Soden، 2000). شاید ارائه راهکارهای بخصوصی برای نمونه گیری تفکر انتقادی ممکن است این روند تحقیق را برای بسیاری از مربیان، کمتر انتزاعی نماید. Lipman (2003) معتقد است که تفکر انتقادی متکی بر معیارهایی می باشد که خود تصحیح، حساس به متن است و توانمند سازی فکری را فراهم می سازد. « تفکر انتقادی» در هر منطقه شامل توانایی برای دنبال کردن سؤالات خود از طریق جستجوی خود گردان و بازجویی دانش می شود، به این معنی که دانش مشکوک است و قادر به شواهد برای حمایت از استدلال های خود می باشد (Pitherو Soden، 2000، ص.239). این تفکر می تواند در همه رشته ها با ارائه جستجوی پرسش ها، هدایت دانش آموزان برای انجام تحقیقات مستقل، تشویق آنها به سؤال کردن و یا چالش اظهارات و سپس ارائه موقعیت خود در رابطه با حمایت از حقایق به کار گرفته شود. در همین حال، ژانگ (2003) بینشی به ماهیت تفکر انتقادی با شناسایی ویژگی های شخصیت خاص یا اختلاف نظر متفکران انتقادی را ارائه می دهد.*

*به گفته ژانگ (2003): «متفکر انتقادی ایده آل، معمولاً عاقلانه، آگاهانه، معتمد به عقل, ذهن باز، انعطاف پذیر، منصف در ارزیابی، صادق در مواجهه با تعصبات شخصی، محتاط در تصمیم گیری، مایل به بازنگری در مورد مسائل، منظم در موضوعات پیچیده، سخت کوش در جستجیو اطلاعات مربوطه، معقول در انتخاب معیارها، متمرکز در پژوهش و تحقیق و پیوسته در جستجوی نتایج است که به همان اندازه در مورد موضوع و شرایط مورد بررسی دقیق می باشد» (ص.1). علاوه بر این، به صورت تحلیلی، متفکران انتقادی از موانع و مشکلات آگاه هستند و همیشه آماده می باشند تا راه حل های این مشکل را شناسایی کنند. در انجام این کار، آنها در روش های خود برای حل مشکلات سیستماتیک روشمند هستند.*

*در نهایت، متفکران انتقادی کنجکاو هستند. آنها به عنوان افراد بالغ درک می کنند که بعضی از شرایط نیاز به رویکردهای چندگانه دارد و بعضی از سؤالات وجود دارد که برای آنها پاسخ های قطعی وجود ندارد. بدیهی است، حمایت از دانش آموزان برای توسعه اندیشه های انتقادی نیاز به تغییر در آموزش و پرورش دارد. حالا که ما تصویر واضح تری از تفکر انتقادی داریم، ممکن است مجدداً برنامه درسی را مورد بررسی قرار دهیم تا اثر بخشی آنها در تحریک تفکر انتقادی در میان دانش آموزان را تعیین نماییم. به همین ترتیب، ما باید در مورد شیوه های خود تجدید نظر کنیم تا تصمیم بگیریم که چه میزان تفکر خوب را مدل کنیم. همچنین ممکن است برای ما مفید باشد تا با دقت بیشتری دانش آموزان مان را مورد توجه قرار دهیم بطوری که بتوانیم برای اهداف تشخیصی، رفتارها و نگرش هایی که می توانند به ما اجازه قضاوت در مورد کیفیت تفکر را می دهند را شناسایی نماییم. به عنوان مثال، تکالیف (نشانه های) دانش آموزان که نشان می دهد باید زمان بشتری را برای سؤال کردن، ایجاد ارتباط یا اضافه کردن اطلاعات جدید صرف نماییم؟ به صورتی که معلمان توسعه مهارت های حل مسأله را تسهیل می بخشند، دانش آموزان باید مهارت های جمع آوری اطلاعات پیشرفته تر را آموزش ببینند تا منابع را به درستی شناسایی کنند که باری حل مسائل پیچیده تر مورد نیاز است.*

***تعبیه تفکر انتقادی در برنامه درسی***

*در کل، اهداف یادگیری برنامه های درسی، ابتدایی، متوسطه و سوم بر توسعه تفکر انتقادی تأکید دارد. با این حال، به نظر می رسد ناسازگاری در نحوه تفسیر اهداف یادگیری وجود دارد. دانش آموزان برای درک، صحبت خواهند کرد، خواهند نوشت و خواهند خواند که یک هدف برای آموزش انگلیسی و هنرهای آموزش زبان است. یک معلم ممکن است این استاندارد را با استفاده از درس های جداگانه برای حمایت از دانش آموزان برای تسلط بر مهارت تفسیر کند. یکی دیگر ممکن است تمام مهارت ها را در یک درس یا واحد ادغام نماید. معلمان ممکن است با ترکیب این نتایج در یک کار ارزیابی دانش آموز محور، ارتباط برای آموزش خواندن و نوشتن را تقویت کنند. اگرچه این روش ها هیا قابل قبول برای آموزش خواندن و نوشتن هستند، کتاب انتخاب شده و سایر منابع و معیارهایی که معلمان برای انجام وظایف مختلف تعیین می کنند، سختی و کیفیت تفکر دانش آموزان را در هنگام اجرای وظایف مختلف مشخص می نماید. در واقع، معلمان تمام افراد و در همه سطوح را باید با توجه به تفکر انتقادی آموزش دهند. با این حال، گاهی اوقات این هدف تحت تأثیر عدم وضوح و یا درک تفکر انتقادی قرار می گیرد (Kennedy، 1991). جونز (2004) این ابهام را اینگونه توضیح می دهد. « تفکر انتقادی به عنوان بخشی از گفتمان آکادمیک توسط کسانی که در داخل بحث قرار دارند، درونی شده است و هنوز هم این موضوع برای بیان غیر ممکن می باشد» (Jones، 2004، ص.176).*

*روش های مختلفی باری تدریس تفکر انتقادی و همچنین تعبیه آن در برنامه درسی وجود دارد. به عنوان یک فرایند، این «فرایند فکری به طور فعال مفهوم سازی، اعمال، تجزیه و تحلیل، ترکیب و یا ارزیابی اطلاعات جمع آوری شده توسط مشاهده، تجربه، تفکر، استدلال ویا ارتباطات به عنوان یک راهنمای برای باور و عمل است» (مرکزی برای تفکر انتقادی، 2004).*

***خواندن و نوشتن در سراسر برنامه درسی***

*Ramsay و همکاران (2009) از تزریق تفکر انتقادی با خواندن و نوشتن در تمام رشته ها حمایت کردند. برای چندین دهه، دانش آموختگان معلمی با موفقیت تفکر انتقادی را در خواندن و نوشتن در سراسر برنامه درسی بعد از دبیرستان در یک دوره یک ساله در دانشگاه تعبیه کردند. این دوره در طول فرض قبلی توسعه داده شده است که خواندن و نوشتن درهم تنیده شده و هر دو فراند مظاهری از نحوه تفسیر، پردازش و انتقال اطلاعات دانشجویان دانشگاه می باشند. بنابراین، ضروری است که دانش آموزان سال اول، فرایندهای فراشناختی خواندن و نوشتن متون را از انواع ژانرهای مختلف و انواع گفتمان از مجموعه از از رشته ها، به طور مداوم تعریف کنند (Ramsay و همکاران، 2009). دانش آموزانی که این تجربه را داشته اند، در خواندن و نوشتن و صحیت کردن موفق هستند. آنها از پویایی فرایند و ایجاد تغییرات ذهنی قدردانی می کنند به صورتی که آنها خواند و نوشتن را به تناسب هدف، مخاطب و زمینه خود انجام می دهند. آنها همچنین توانایی تجزیه و تحلیل خواند در خارج از رشته های خود را نیز دارند. به طور کلی، آنها متفکران انتقادی بهتری از دانش آموزان پس از دوره متوسه که تجربیات آنها را ندارند، هستند.*

***پرسش کردن***

*پرسیدن مؤثر یکی از استراتژی های مفید است که معلمان می توانند باری ارتقاء تفکر انتقادی استافده کنند. سؤال های خوب، آنهایی هستند که تفکر را هدایت می کنند و دانش آموزان را برای تفسیر، تحلیل، ترکیب، نقد و تفکر تشویق می کنند.*

*با این حال، برای بعضی ها، پرسیدن به نظر می رسد که در مورد صحت و یا اعتبار ادعا یا دیدگاه بدگمان باشند. حتی سقراط، پدر پرسش از افزایش مداوم سؤالات تحقیق و پژوهش نفرت داشت. با این وجود، پرسش کردن در میان مربیان به عنوان یک فرایند بازپرسی از تحقیق و عملکرد تفکر انتقادی پذیرفته شده است (Ikuenobe، 2001). بنابراین، معلمان باید مهارت های خود را به طور خود جوش افزایش دهند و به سؤالات خوب پاسخ دهند، زیرا آنها احتمالا باعث تقویت ذهن دانش آموزان می شوند (Shaunessy، 2005).*

***مشارکت دانش آموزان***

*معلمان باید در برابر اجبار آنها مقاوت نمایند و به جای آن استراتژی هایی را انتخاب کنند که دانش آموزان را به شیوه های عملی و ذهنی درگیر نمایند (Wiggings و Mc Tighe، 2005). در طی آموزش یک درس برای تقویت استفاده از تحقیقات در مطالعات اجتماعی، گروهی از کارشناسان آموزش ابتدایی کشف کردند که چه چیزی باعث غرق شدن تایتانیک شد؟ دانش آموزان یک ویدئو کلیپ از یک فیلم را تماشا کردند تا علاقه آنها را تحریک کنند و دانش پس زمینه آنها را فعال نمایند. سپس، دانش آموزان فرضیه های خود را بر روی نمودار مقاله ثبت کردند. پس از خواندن بیشتر در مورد موضوع از منابع مختلف از جمله مقالات روزنامه ها، مقالات غیر داستانی مربوط به کشتی، شیوه زندگی کاپیتان و مسافران حامل لوکس، و همچنین اطلاعات در مورد آب و هوا در زمان سفر جدید تایتانیک، دانش آموزان فرضیه های خود را تجدید نظر کردند و سپس اظهارات پایانی را بر اساس اطلاعات جدید نوشتند (Parker، 2009).*

*این درس دانش آموزان را از طریق فرایند تفکر ماند محققان هدایت می کند. شرکت در این فعالیت به آنها کمک می کند تا اهمیت عدم پیروی از نتیجه گیری ها را درک کنند (Parker، 2009). نقش بازی معمولاً در یادگیری مبتنی بر مسأله کاربرد دارد (Savery، 2009). اگر چه، یادگیری مبتنی بر مسأله عمدتاً در تدریس علم و فناوری مورد استفاده قرار می گیرد، دانش آموزان نیز ممکن است تشویق شوند تا نقش زبان شناسان، دیرینه شناسان، نقشه کشان، هواشناسان و باستان شناسان را تقلید کنند تا آنها را وادار به کشف اطلاعاتی نماید که ایده های نا آشنا را توضیح می دهد. برای نمرات اولیه، معلمان می توانند شبیه سازی های واقعی را با اجازه دادن به دانش آموزان برای پوشیدن لباس های محافظ و ابزارهایی که ویژگی های این نقش را دارند، ایجاد کنند. به عنوان مثال، یک تی شرت سفید خیلی بزرگ را به اندازه متوسط برش می دهند و می تواند به عنوان کت آزمایشگاهی پوشیده شود. علاوه بر محافظت از لباس دانش آموزان ممکن است انگیزه بیشتری را برای «کشف» داشته باشد. «برای تشویق مشارکت فعال، معلمان باید وظایف صحیح و معتبری را طراحی کنند که پیچیدگی محیط را منعکس می کند» (Mandernach، 2006، ص.4). فرهنگ یک کلاس که باعث تحریک پرس و جو می شود، احتمال دارد دانش آموزان را برای تبدیل شدن به ذهنیت عجیب و غریب پرورش دهد.*

***ارزیابی تفکر انتقادی***

*همانطور که معلمان پاندول را از یادگیری به تفکر تغییر می دهند، آنها باید هر دو وظیفه ارزیبای رسمی و غیر رسمی را انتخاب کنند تا دانش آموزان بتوانند فرایندهای حل مسأله و سایر ابعاد تفکر انتقادی را به کار گیرند. این تکالیف باید سناریوهای دنیای واقعی مانند مطرح کردن یک طرح کسب و کار برای برای تولید درآمد بیشتر برای جوامع محلی، شامل تحقیقاتی برای بررسی امکان انجام خدمات شاتل فضای باز، ایجاد آثار هنری برای حراج را ترکیب نماید تا از یک مؤسسه خیریه محلی، تولید یک محصول خانگی ارگانیک، نوشتن اسکریپت و انجام یک بازی بر اساس رمان که در کلاس مورد مطالعه قرار گرفته است حمایت کنند و یک سفر به منطقه مجازی که در جغرافیا و یا مطالعات اجتماعی مطالعه شده است را ایجاد نمایند. بدون تردید، با تکیل این پروژه ها، دانش آموزان باید در اطراف یک چارچوب زماین برنامه ریزی کنند، اطلاعات را جمع آوری نمایند، مشارکت نمایند و جایگزین های ممکن را در هنگام مواجهه با موانع در نظر بگیرند.*

***استفاده از ویژوال ها (بصری) برای اطلاعات باز***

*De Bono (1999) در آثار خود، 6 کلاه متفکر، یک رویکرد جالب برای آموزش دانش آموزان برای تشریح اطلاعات و تجزیه و تحلیل آن از زوایای مختلف ارائه کرده است. De Bono (1999) پیشنهاد می کند که معلمان از رویکرد فراشناختی و شبیه سازی شده برای تشویق تفکر استفاده کند. نویسنده توصیه می کند که معلمان به دانش آموزان خود اجازه دهند تا کلاه هایی با رنگ خاص بپوشند. هر کلاه رنگی باید نمادی از طیف وسیعی از تحلیل ها از جمله احساسات، عینیت، انتقاد، حل مسأله و خلاقیت باشد. در استفاده از استراتزِ De Bono (1999)، معلمان باید گروه هایی را اختصاص دهند و سؤالات متمرکزی را مطرح نمایند که مربوط به تفکری است که کلاه رنگی را نشان می دهد.*

*برخی از مباحث رایج، کلاه سفید تفکر عینی درباره حقایق و شخصیت ها را نشان می دهد، نماد قرمز احساسات بصری و عواطف را نشان می دهد، زرد نشان دهنده پایایی پیشنهادات است، سیاه امکان پذیری یک طرح را نشان می دهد، سبز نشانه ای برای کاوش ایده های متناوب و آبی هشدار به متفکران برای توسعه یک برنامه عملی است.*

*واضح است که این اجزای تفکر برای تمرکز جدا شده اند. با این حال، دانش آموزان متوجه خواهند شد که به سادگی به سؤالات اختصال داده شده خود پاسخ دهند، آنها باید ایده هایی از پوشیدن کلاه های دیگر در نظر بگیرند. فرایندی که نیاز به مشاوره دارد. این فعالیت باید به دانش آموزان در درک دقیق تر کمک کند، رویکرد چند بعدی که نیاز به تفکر خوب دارد. علاوه بر این، این استعاره ای مناسب باری فرایند تفکر است. مهم تر از همه، اگر آنها رویکرد «کلاه رنگی» را ابری تحلیل وضعیت ها اتخاذ کنند، در طول زمان کیفیت تفکر آنها به احتمال زیاد بهبود می یابد و آنها ممکن است شروع به به تخصیص اندیشه های انتقادی کنند.*

***نتیجه گیری***

*به عنوان بخشی از توسعه حرفه ای کار معلمان، ممکن است دقیق تر از اینکه چگونه آنها برنامه درسی را پیاده کنند یا استانداردهای آموزشی و اهداف برنامه را تفسیر نمایند و به طور مشترک در مورد کاربرد تفکر انتقادی در رشته های مختلف با آنها توافق نمایند، مورد بررسی قرار دهد. در این راستا، مربیان باید ترکیب خوبی از یادگیری معلم محور و دانش اموز محور، تمرکز بر فرایند به جای خروجی، تفکر به جای یادگیری را اتخاذ کنند، آنچه که مورد نیاز است نه آنچه که در گذشته اتفاق افتاده است و مورد بررسی قرار گرفته است، چگونه امروزه به عنوان مبنایی برای پیش بینی آنچه که در آینده مورد نیاز است، تأثیر می گذارد. با توجه به این رویکرد به برنامه درسی، دانش آموزان ممکن است به احتمال زیاد ویژگی های متفکران انتقادی مجهز به عملکرد را درک و توسعه دهند و به توسعه یک جامعه جهانی پویا کمک نمایند.*