



پردیس شهید رجایی ارومیه

راهنمای کارورزی ۳

تهیه و تنظیم:

دکتر رسول بهنام

دکتر رحیم شبانی

شہریور ۱۳۹۴

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فهرست

صفحه	عنوان
۴	فصل اول، مقدمه
۱۱	فصل دوم، شرح وظایف
۱۲	فصل سوم، طرح یادگیری
۳۰	فصل چهارم، سمینار و انواع آن
۳۹	فصل پنجم، مفاهیم اساسی، کد گذاری و تکنیک های حل مسئله
۶۵	فصل ششم، گزارش پایانی و نحوه ی تنظیم آن
۷۰	فصل هفتم، ارزشیابی کارورزی ۳
۷۲	فصل هشتم، فرم ها و نمونه های بیشتر از

فصل اول

اهمیت و منطق درس کارورزی

مقدمه

امروزه به خاطر آن که واژه کارورزی کاربردهای فراوانی دارد، گاهی اوقات به سختی می‌توان منظور گوینده را از واژه کارورزی استنباط کرد. در حقیقت می‌توان هر تجربه آموزشی را که با شغل ترکیب شود، کارورزی نامید و همین ترکیب است که کارورزی را به ابزاری منحصر به فرد برای کنکاش شغلی تبدیل می‌کند.

اصل کلمه کارورزی به واژه کارورز برمی‌گردد و به فردی گفته می‌شود که در حین تحصیل در آموزش عالی و یا بلافاصله بعد از پایان دوران تحصیل و تنها با هدف کسب تجربه و مهارت کاری و عملی در مؤسسه‌ای مشغول به کار می‌شود.

کارورزی می‌تواند برای افراد حالت اجباری یا اختیاری داشته باشد. یعنی کارورز گاهی اوقات باید برای گذراندن چند واحد درسی در دانشگاه به دوره کارورزی روی بیاورد و یا این که خودش به طور داوطلبانه در یک واحد آموزشی یا اداری مشغول کار بدون دستمزد شود.

دوره کارورزی امکان و فرصتی برای آشنایی دانشجویان با محیط کار محسوب می‌شود که نه تنها باعث افزایش قابلیت‌های آنان برای اشتغال در آینده می‌شود بلکه به کارورزان قدرت انتخاب بیشتری در انجام وظایف ارائه شده می‌دهد تا بتوانند بهتر به علاقمندی‌ها و گرایش‌های خود در زمینه‌های مختلف پی برده و نقاط ضعف و قوت کار خود را ارزیابی کنند. مثلاً حضور در کتابخانه برای کارورز، برخورد با واقعیت‌ها را به دنبال دارد.

در واقع می‌توان اصول نظری را به بهترین شکل در کلاس درس تدریس کرد اما روش‌های ارتباطی واقعی را فقط از طریق تمرین و برخورد با مراجعه‌کننده می‌توان کسب کرد و در مرحله عمل است که کارورز قادر به برقراری ارتباط گفتاری یا کلامی و افزایش مهارت‌های ارتباطی گفتاری و غیر گفتاری خواهد شد.

کارآمد شدن دانشجویان در هر زمینه‌ای و همچنین مهیا کردن آن‌ها برای اشتغال ، چیزی فراتر از آموخته‌های نظری کلاس درس را می‌طلبد و نتایج مثبتی که از همپا شدن علم با عمل حاصل می‌شود بر هیچ کس پوشیده نیست.

کارورزی به دانشجویان فرصت می‌دهد تا به بهترین نحو از یک محیط کاری عینی تجربه کسب کنند. امروزه در جهان، کارورزی بهترین گزینه برای انجام **کنکاش شغلی** به شمار می‌رود. در واقع کارورزی یک **تجربه دست اول و عملی** است که به دانشجویان اجازه می‌دهد بهترین نتیجه‌گیری‌ها را درباره ارتباط احتمالی خود و یک زمینه شغلی، انجام دهند.

از همه مهم تر این که کارورزی می‌تواند به دانشجویان **مهارت های شغلی** مهمی را همانند برقراری ارتباط، تعهد کاری، وقت شناسی، حل مساله، کارگروهی، خود مدیریتی، برنامه‌ریزی و سازماندهی و آشنایی با فن آوری و ... را بیاموزد که امروزه برای شاغل شدن بسیار واجب و ضروری هستند. اما متأسفانه تا به حال کارورزی در سیستم آموزش عالی کشور ما، چندان از سوی دانشجویان جدی گرفته نشده است. به نظر می‌رسد **دلیل این امر** عدم آشنایی دانشجویان با ضرورت آمادگی شغلی در دوران دانشجویی و عدم اطلاع از نقش حیاتی کارورزی در آمادگی شغلی باشد.

به طور کلی **احساس نیاز** عامل مهمی برای به حرکت درآمدن و به حرکت درآوردن است. اگر دانشجویان ما به درک این احساس نیاز برسند آن وقت قدر هر ثانیه دوره کارورزی خود را خواهند دانست، زیرا او این نیاز را حس کرده است. چنین دانشجویی وقت و انرژی زیادی صرف می‌کند و مصمم است تا گوی سبقت را از دیگران برباید تا در شغل خود موفق تر شود.

با بررسی‌های انجام شده توسط محققان، به نظر می‌رسد که برای انجام یک کارورزی صحیح و مؤثر عواملی همچون مدیریت، **برنامه‌ریزی صحیح**، نوع کار ارائه شده به کارورز، میزان اعتبار دوره کارورزی و حمایت‌های جانبی از کارورز دخیل هستند.

در ضمن لازم است دانشگاه‌ها از **طریق برگزاری کلاس ها** و جلساتی دانشجویان را با اهمیت و ضرورت استفاده بهینه از دوره کارورزی آشنا سازند.

تجربه کارورزی و تجربه‌های مشابه می‌توانند ابزار ارزشمندی برای کنکاش شغلی باشند به شرط آن که دانشجویان با تعهد و صداقت به آن‌ها بپردازند. اگر کارورزی، **فرایند تفکر بر روی عملکرد** و خودسنجی را به دانشجویان بیاموزد، بسیار مفید واقع شده است.

اهمیت کارورزی

در کل هیچ دانشجویی برای تجربه عملی وجود ندارد. کارورزی ابزاری برای تبدیل تئوری به عمل و همچنین تلاشی برای **ایجاد پیوندهایی** بین محیط عملی و مراکز آموزشی است. برای انجام کنکاش شغلی نیز

کارورزی از بقیه گزینه‌ها مناسب‌تر است. واضح است که هرگز نمی‌توان از طریق مطالعه یا گفت‌وگو با افراد مطلع به اطلاعات کافی و مورد نیاز برای کنکاش شغلی دست یافت.

کارورزی یک تجربه دست اول و عملی است که به فرد اجازه می‌دهد بهترین نتیجه‌گیری‌ها را درباره ارتباط احتمالی خود و یک زمینه شغلی، انجام دهید. در ضمن کارورزی ممکن است به کارورز مهارت‌هایی را بیاموزد که ممکن است دارای آن‌ها نباشد. این روش به کارورزان فرصت می‌دهد تا بدانند برای وارد شدن به یک زمینه شغلی به چه مهارت‌ها یا ملزومات آموزشی نیاز دارند.

اهمیت و جایگاه کارورزی در دانشگاه فرهنگیان (تربیت معلم)

۱. کارورزی مهم‌ترین پروژه دانشگاه فرهنگیان و قلب تپنده آن است.

۲. کارورزی یعنی تلاش برای برقراری پیوند نظر و عمل حرفه‌ای.

هدف از برنامه کارورزی در دانشگاه فرهنگیان

۱. تأمل حرفه‌ای برای نیل به توسعه‌ی حرفه‌ای

۲. رساندن دانشجو به جواب این سوال که "تدریس از نظر من چیست؟"

ابعاد هویت حرفه‌ای

• صفات حرفه‌ای

۱. انتظار بالا از خود، همکاران و یادگیرندگان

۲. تعهد به پیشرفت و تندرستی همه‌ی یادگیرندگان

۳. نگرش، ارزش‌ها و رفتار مثبت

۴. تعهد به بهبود عمل از طریق ارزشیابی فکورانه، نوآوری و همکاری با دیگران

۵. تعهد و داشتن ذهنی باز نسبت به ارزش‌های مربیگری

• درک و دانش حرفه‌ای

۱. پیشرفت پیوسته در دانش موضوعی و دانش پداگوژی به منظور آن که یک حرفه ای اثربخش، در کلاس درس باشیم.

• مهارت های حرفه ای

۱. انجام و ترویج کارهای مشارکتی
۲. چارچوب های روشن برای مدیریت کلاسی
۳. محیط های یادگیری هدفمند و ایمن
۴. چارچوب های روشن برای تدریس، یادگیری و سنجش از طریق برنامه ریزی
۵. درگیر کردن یادگیرندگان از همه سطوح توانایی به گونه ای که به میزان مناسبی پیشرفت کنند.

معرفی درس کارورزی ۳ و منطق آن

در ترم سوم دانشجو معلم مستقیماً مسئولیت تدریس و اداره کلاس درس (۴۵ / ۹۰ دقیقه) را بر عهده می گیرد و با مطالعه بافت و زمینه ای که آموزش در آن جاری است، طرح یادگیری را برای آموزش مفاهیم/ مهارت های علمی ارائه شده در برنامه درسی^۱ تدوین می نماید. آموزش در چنین موقعیتی نیازمند آن است که فرصت های یادگیری تدارک دیده شده نسبت به یادگیری دانش آموزان حساس بوده و عمیقاً با بافت و بستر واقعی زندگی دانش آموزان ارتباط برقرار نماید. ماهیت تکالیف یادگیری و عملکردی پیش بینی شده در طرح یادگیری نیز باید بتواند با برقراری ارتباط میان تجربیات و دانسته های پیشین و جدید امکان یکپارچه سازی یادگیری فراهم نماید. برنامه ریزی با طرح پرسش هایی در خصوص ظرفیت هایی که در بافت و زمینه یادگیری وجود دارد و می تواند به دانش آموزان در به کارگیری دانش و تجربه پیشین و علایق شخصی آنان کمک نماید آغاز شده و با تدارک دیدن فرصت هایی برای به تجربه گذاشتن دریافت ها، طرح پرسش ها/ فرضیه ها از سوی دانش آموزان، ادامه می یابد. یافته های حاصل از این تجربه برای درک عمیق تر/رفع بدفهمی ها، در موقعیت واقعی/ شبیه سازی شده به کار گرفته می شود و نتایج/ آموخته ها- با توجه به این که یادگیرندگان امکان طرح پرسش/ فرضیه های متفاوتی را دارا هستند- برای استحکام بیشتر یادگیری به مشارکت گذاشته می شود. در این فرآیند دانش آموزان فرصت خواهند داشت تا دانش کسب شده را با استفاده از راهبردهای یادگیری در شرایط جدید به کار بگیرند و به علایق/ پرسش هایی که در فرآیند یادگیری طرح شده پاسخ دهند. ثبت و واکاوی روایت ها با طرح پرسش های

^۱ - برنامه درسی/ کتاب درسی (با توجه به این که سند برنامه درسی معمولاً در اختیار معلمان قرار ندارد می توان از کتاب درسی استفاده نمود).

تأملی و پاسخ به آن در هر یک از مراحل به دانشجو کمک می‌کند تا بصیرت بیشتری نسبت به اثربخشی طرح یادگیری و هدایت این فرآیند، درک واقعیت‌های محیط آموزشی تأثیر آن بر عملکرد خود، ویژگی‌ها و توان‌مندی‌های شخصی، و نحوه سازگار نمودن توانایی‌های خود با موقعیت‌های پیچیده و منحصر به فرد آموزش، به دست آورد. این پرسش‌ها باید بتوانند حس کنجکاوی دانشجو را برای مطالعه موقعیت‌های مسئله‌ای در کلاس، ارزیابی اثربخشی یک نظریه در عمل، آزمون مجدد یافته‌های تجربی/ علمی و... را در قالب کنش‌پژوهی محدود فردی برانگیزد. علاوه بر این پاسخ به پرسش‌هایی که در فرآیند تصمیم‌گیری و پس از آن مطرح می‌شود زمینه‌ساز عمل جدید بوده و دانشجو را در فرآیند توسعه حرفه‌ای و بافت و زمینه‌ای که در آن دست به عمل خواهد زد، یاری می‌کند. در این مرحله شیوه مطالعه کنش پژوهی فردی است و هدف از عمل فکورانه دانشجو معلم به سازی عمل، به‌سازی درک و فهم، و اصلاح عملکرد حرفه‌ای خود در موقعیتی است که دانشجو در آن دست به عمل زده، است.

اهداف و پیامد های کارورزی در ترم سوم

دانشجو در این ترم باید با گذراندن کارورزی سه بتواند :

- با تحلیل محتوای برنامه‌درسی یا کتاب درسی ، مفاهیم و مهارت‌های اساسی را شناسایی کند
- طرح یادگیری را طراحی، اجرا و ارزیابی نماید،
- تأثیرات طراحی آموزشی را بر نتایج توانایی دانش‌آموزان در انتقال آموخته‌ها به موقعیت جدید ، مورد ارزیابی قرار دهد.
- نتایج تجربیات خود ، از فرآیند طراحی، اجرا و ارزیابی و بازبینی و بازاندیشی در طرح آموزشی را با تکیه بر عقلانیت عملی در قالب کنش‌پژوهی فردی گزارش کند.

شایستگی هایی که انتظار می رود دانشجو در ترم سوم کارورزی به آن نایل شود :

الف . در طراحی آموزشی :

در طرح یادگیری ، دانشجو باید بتواند مفاهیم و مهارت‌های اساسی برنامه را شناسایی نموده و فرصت‌های یادگیری تدارک ببیند. همچنین بتواند ویژگی‌های منحصر به فرد در یک محیط آموزشی (کلاس و مدرسه) را برای پاسخ به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان مورد توجه قرار بدهد.

ب. در هدایت فرآیند یادگیری :

دانشجو باید با هدایت فرآیند یادگیری به تقویت سطوح پیچید تفکر رسیده ، بعضاً با عدول از تصمیمات پیش‌بینی شده در طراحی فرصت‌های یادگیری متناسب با اقتضائات محیط واقعی، نیازهای ایجاد شده در فرآیند آموزش برای پاسخ به شرایط موقعیت یادگیری را مورد توجه قرار دهد.

ج. در توسعه حرفه‌ای :

دانشجو باید فرآیند عمل از مرحله شناسایی مساله تا بازتعریف آن را دنبال نموده، گزارش مستند به تجربیات حاصل از عمل تأملی در فرآیند کنش پژوهی فردی را ارائه نماید که آن نیز طبیعتاً منعکس کننده مسیر به‌سازی در عمل، بهبود درک و فهم و اصلاح عملکرد دانشجو در موقعیتی باشد که او دست به عمل زده است.

د. در تدوین و ارائه گزارش :

دانشجو باید ساختار گزارش ارائه شده را به صورت نظام‌مند که حاصل ثبت و واکاوی روایت‌ها و متکی بر عقلانیت عملی او می باشد تنظیم نموده و نتایج آن در چرخه ی کنش پژوهی فردی ، از تأثیر تصمیمات در نتایج یادگیری دانش‌آموزان حکایت کند . لازم به ذکر است این تصمیمات نیز باید به کمک شواهد و مستندات تجربی و علمی معتبر شده باشد.

فصل دوم

شرح وظایف

آن چه که استاد راهنما و دانشجو باید در کارورزی انجام دهند قابل تقسیم به دو بخش زیر است : وظایف استاد راهنما و وظایف دانشجو معلم

الف. شرح وظایف استاد راهنما در ترم سوم

- معرفی برنامه کارورزی در ترم سوم .
- آشنانمودن دانشجویان با فرآیند کنش پژوهی فردی در آموزش .
- آشنا کردن دانشجویان با نحوه تهیه طرح یادگیری با تمرکز بر فرایند پیش‌بینی شده .
- تاکید بر شیوه ی ثبت تجربیات و واکاوی آن ها در هر یک از مراحل کنش پژوهی.
- آشنا نمودن دانشجویان با ساختار گزارش کنش پژوهی.
- تعیین و اعلام برنامه زمان‌بندی سمینارها در سطح مدرسه و پردیس
- اعلام چگونگی ارزیابی و نمرده دهی در کارورزی ۳
- نظارت بر فرآیند تهیه ی طرح کنش پژوهی فردی و اجرای آن تا مرحله تهیه گزارش .
- دادن بازخوردهای لازم به منظور ارزیابی عملکرد دانشجو در پوشه توسعه‌حرفه‌ای آن
- نظارت بر فرآیند تحلیل محتوای برنامه‌درسی و استخراج مفاهیم و مهارت‌های اساسی آن برای تهیه طرح یادگیری و تولید مواد و منابع آموزشی مورد نیاز به وسیله ی دانشجو
- استاد راهنما باید در صورت لزوم به دلیل متمایز بودن ماهیت طرح‌های یادگیری تهیه شده با روش‌های رایج آموزشی در سطح مدرسه و کلاس درس و نیاز به تدارک منابع و مواد آموزشی / فضای یادگیری متفاوت ؛ هماهنگی های لازم را با معلم راهنما و مدیریت مدرسه برای اجرای طرح‌های یادگیری به عمل بیاورد .
- بررسی و بازخورد دادن به گزارشات روایتی و فرم های مربوط (روزانه و ...)

ملزومات

- از نظر زمانی تنظیم جلسات برای بررسی طرح و تولیدات دانشجو باید به گونه‌ای صورت گیرد که دانشجو بتواند طرح کنش پژوهی فردی پیش‌بینی شده را اجرا و نتایج آن را گزارش نماید.

- در طول این جلسات حضور دانشجو در مدرسه ضروری است و جلسات بررسی برای بازخورد دادن، انتقال تجربیات و... در قالب سمینارها بر حسب مورد می‌تواند در سطح مدرسه یا واحد آموزشی تشکیل شود.
- با توجه به این که مطالعه موقعیت و مساله‌های شناسایی شده برای شروع کنش پژوهی فردی از اهمیت زیادی برخوردار است لذا، ممکن است فرآیند رفت و برگشت برای حل مساله نیازمند طراحی‌های متعدد باشد.
- تأمین منابع / امکانات و همکاری با دانشجو برای تهیه آن به شرط تأیید استاد راهنما از سوی واحد آموزشی الزامی است.

ب. وظایف دانشجو معلم

ب.۱. وظایف عمومی دانشجو معلم در تمام کارورزی ها

- (۱) حضور مرتب و مستمر در کلاس های توجیهی استاد راهنما و بررسی مسائل و مشکلات تمرین معلمی،
- (۲) کسب آمادگی لازم به منظور ورود به درس کارورزی مربوط
- (۳) حضور مرتب و مستمر در مدرسه محل کارورزی ،
- (۴) پوشش و لباس مناسب با شغل معلمی و رفتار مطابق با موازین اسلامی،
- (۵) ارائه کارت حضور و غیاب خود در هر جلسه حضور در مدرسه کارورزی جهت امضای مسئولین مدرسه
- (۶) امضا دفتر حضور و غیاب مدرسه،
- (۷) ایجاد رابطه دوستانه و صمیمانه با کارکنان مدرسه به ویژه معلم راهنما،
- (۸) بررسی امکانات و شرایط فیزیکی مدرسه،
- (۹) مشاهده مستقیم فعالیت های آموزشی و پرورشی،
- (۱۰) در صورت امکان شرکت در انجمن و شوراهای مختلف مدرسه (حداقل یکبار)،
- (۱۱) مشاهده رفتار دانش آموزان در اوقات مختلف در کلاس درس و مدرسه
- (۱۲) همکاری با مربی پرورشی و مشاور مدرسه در انجام امور پرورشی مدرسه (شرکت در فعالیت های مدرسه، آشنایی با چگونگی تشکیل گروه های دانش آموزی، مشارکت در اجرای مسابقات فرهنگی، شرکت فعال در مراسم آغازین، جشن نیکوکاری و ...، مراسم ویژه، مناسبت ها، اداره کتابخانه مدرسه ،

اردوها و بازدیدها، حضور در کلاس های قرآن، بررسی وضعیت دانش آموزان مشکل دار و پیگیری مسائل آن ها

ب.۲. وظایف دانشجو معلم در ترم سوم کارورزی

- دانشجو معلم در این ترم به تهیه و تنظیم حداقل ۶-۳ طرح یادگیری^۲ یا آموزشی اقدام خواهد کرد.
- دانشجو معلم باید بعد از اجرا و باز بینی و ... طرح آموزشی نسبت به تدوین و و ارائه گزارش روایتی از نحوه ی تهیه و اجرا و ... طرح آموزشی اقدام نموده ، بلا فاصله برای بررسی بیشتر ، آن را به استاد راهنما تحویل دهد .
- دانشجو معلم باید نسبت به ارائه ی فرم های تکمیل شده ی گزارش روزانه و مباحث فردی و گروهی که به پیوست می باشد به همراه گزارش روایتی برای بررسی بیشتر به استاد راهنما اقدام نماید.
- دانشجو معلم در این ترم علاوه بر طرح های آموزشی و گزارشات روایتی از طرح خود باید نسبت به تهیه یک گزارش پایانی با هدف خود پژوهی (کنش پژوهی) با بیان مساله یا مساله هایی که در قبل و حین و بعد از تدریس خود مشاهده کرده و چگونه به حل آن ها اقدام نموده ، به روش علمی بپردازد.
- دانشجو معلم باید ضمن شرکت در سمینار هایی که همکلاسی های او در مدرسه یا دانشگاه انجام می دهند خودش نیز به ارائه ی سمینار های ماهانه و پایان ترمی اقدام نماید.
- دانشجو معلم ، در کارورزی سه ، مستقیماً مسوولیت تدریس و اداره کلاس درس (۴۵ / ۹۰ دقیقه) را بر عهده می گیرد.
- دانشجو معلم باید بتواند با تحلیل محتوای برنامه درسی یا کتاب درسی ، مفاهیم و مهارت های اساسی را شناسایی نماید .
- او باید بتواند با مطالعه بافت و زمینه ای که آموزش در آن جاری است، طرح یادگیری را برای آموزش مفاهیم/ مهارت های علمی ارائه شده در برنامه درسی^۳ تدوین می نماید.
- دانشجو معلم باید در چنین موقعیتی نسبت به یادگیری دانش آموزان حساس بوده و بتواند آموزش را با بافت و بستر واقعی زندگی دانش آموزان ارتباط دهد.

۲ تعداد طرح ها با توجه به رشته تحصیلی و تدریسی با نظر استاد راهنما و معلم راهنما متغیر می باشد.

۳ - برنامه درسی/ کتاب درسی (با توجه به این که سند برنامه درسی معمولاً در اختیار معلمان قرار ندارد می توان از کتاب درسی استفاده نمود).

- دانشجو معلم باید بتواند در تعیین تکالیف دانش آموزان ، با برقراری ارتباط میان تجربیات و دانسته‌های پیشین و جدید امکان یکپارچه‌سازی یادگیری را فراهم کند.
- دانشجو معلم باید بتواند طرح یادگیری را اجرا و ارزیابی نموده، و تأثیرات آن بر نتایج توانایی دانش‌آموزان در انتقال آموخته‌ها به موقعیت جدید ، مورد ارزیابی قرار دهد.
- دانشجو معلم باید بتواند با ثبت و واکاوی روایت‌ها و طرح پرسش‌های تأملی^۴ و پاسخ به آن‌ها در هر یک از مراحل آموزش، بصیرت بیشتری نسبت به اثربخشی طرح یادگیری و هدایت این فرآیند و درک واقعیت‌های محیط آموزشی و توانمندی‌های شخصی خود و نیز نحوه ی سازگار نمودن توانایی‌های خود با موقعیت‌های پیچیده و منحصر به فرد آموزش را ، به دست آورد.
- دانشجو معلم باید بتواند با پاسخ به پرسش‌هایی که در فرآیند تصمیم‌گیری و پس از آن مطرح خواهد شد ، آموزش‌های حرفه‌ای خود را ارتقا دهد .
- دانشجو معلم باید در این مرحله با کنش پژوهی فردی ، به بهسازی عمل، بهسازی درک و فهم، و اصلاح عملکرد حرفه‌ای خود بپردازد.
- دانشجو معلم باید بتواند ، نتایج تجربیات خود از فرآیند طراحی، اجرا و ارزیابی و بازبینی و بازاندیشی را ، در قالب کنش پژوهی فردی گزارش کند.

ب.۳. شرح وظایف دانشجو معلم قبل، بعد و هنگام تنظیم و اجرای طرح آموزشی

- با مطالعه مجدد تجربیات واکاوی شده در ترم اول و دوم ظرفیت‌های ممکن موقعیت یادگیری (فردی و جمعی که در بافت و زمینه وجود دارد) را شناسایی نموده ، چگونگی بهره‌گیری از این ظرفیت برای ورود به مرحله برقراری ارتباط را مشخص نماید.
- تعیین موانع و محدودیت‌ها و چگونگی مدیریت آن در فرایند آموزش
- بررسی علل تغییرات طرح در فرآیند اجرا (تطبیق با شرایط یا نیازهای یادگیری و...)
- بررسی نتایج یادگیری و چگونگی دستیابی به آن‌ها

۴ انواع تأمل :

۱. تأمل حین عمل : یعنی؛ در محیط کلاس یا مدرسه، درباره آن چه احساس می کنید تفکر و ابتکار عمل نمایند.

۲. تأمل پس از عمل: یعنی؛ تفکر بر روی نکات برجسته یا چشمگیر بعد از رویداد یا رخداد

۳. تأمل برای عمل: یعنی؛ طراحی بر مبنای دلیل یا مقصد خاصی یا طراحی برای مقصدی که به دنبال دستیابی به آن هستید.

۴. تأمل با عمل: یعنی؛ آگاهی نسبت به عمل فردی در آینده یا مشارکت نمودن با دیگران

- به واکاوی فرایند عمل حرفه‌ای و تجربیات کسب شده، پردازد.
- به شناسایی نقاط قوت و ظرفیت‌های خود برای بهره‌گیری از آن در موقعیت بعدی آموزش اقدام کند.
- به اتخاذ تصمیمات برای به کارگیری تجربیات در موقعیت بعدی پردازد.

فصل سوم

طرح یادگیری

طرح یادگیری

کلیه اندیشه ها و مقدمه چینی ها و پیش بینی هایی که معلم قبل از رفتن به کلاس به عمل می آورد هرگاه بر روی کاغذ بیاید «طرح یادگیری» نامیده می شود.

طرح یادگیری^۵ یا سناریوی آموزشی برای نخستین بار در سال ۱۹۱۸ توسط "فرانکلین بوبیت" مطرح شد و لزوم استفاده از سازماندهی در امر یاددهی - یادگیری مورد تأکید قرار گرفت. طرح یادگیری به شکل امروزی آن، در سال ۱۹۵۰ به وسیله روان شناسان برجسته امر تعلیم و تربیت "بنجامین . اس . بلوم" شکل گرفت و در سال ۱۹۶۲ "رابرت گلیرز" نظرات تکمیلی خود را در راستای دیدگاه های بلوم مطرح کرد که تا به امروز نیز مدنظر برنامه ریزان و هدف گذاران آموزشی و دست اندرکاران امور آموزشی در سطح جهان بوده است.

در ایران حیات مجدد "طرح یادگیری" مربوط به هشت نه سال گذشته می باشد. لزوم استفاده از طرح یادگیری، به عنوان ابزار کارآمدی در زمینه تکنولوژی آموزشی، در خدمت افزایش کیفیت نظام آموزشی کشورمان قرار گرفت. و طرح یادگیری به عنوان برنامه ریزی و سازمان دادن به مجموعه فعالیتهایی که معلم در ارتباط با هدف های آموزشی، محتوای درس و توانایی های دانش آموزان برای مدت زمان مشخص تدوین می گردد مد نظر قرار گرفت.

از محاسن طرح یادگیری می توان به موارد ذیل اشاره نمود:

۱- طرح یادگیری به معلم کمک می کند تا پیش بینی های لازم را برای تهیه وسایل آموزشی و رسانه ها به عمل آورد.

۲- داشتن طرح یادگیری موجب می شود که معلم به تنظیم اوقات کلاس پردازد و از ایجاد بی نظمی در کلاس جلوگیری کند.

۳- طرح یادگیری موجب می شود که معلم فعالیت های ضروری آموزشی را به ترتیب و یکی پس از دیگری در مراحل و زمان های مشخص و به شیوه های منطقی پیش ببرد و نتایج حاصل آن را برای تدریس در مراحل بعدی آموزش مورد استفاده قرار دهد.

۵ در این جا منظور طرح درس می باشد .

آمادگی های مقدماتی برای نوشتن طرح یادگیری :

از مواردی که قبل از نوشتن طرح یادگیری باید مورد توجه قرار گیرد این است که:

- متن درس و یا محتوای آموزشی که می بایست در آن روز تدریس شود مطالعه و نکات کلیدی، اطلاعات طلایی، مفاهیم جدید و مهارت های نو را یادداشت کنید تا پیامدهای تدریس استخراج شود.

اهمیت شناسایی پیامدها

از مهم ترین قدم ها در مسیر طراحی درس، تعیین اهداف (پیامد های) آموزشی است. تعیین پیامدهای آموزشی نه تنها به معلمان کمک می کند، فعالیت های آموزشی را بر اساس پیامدها تنظیم نمایند بلکه به دانش آموزان نیز کمک می کند، انتظارات معلم را شناخته و برنامه تحصیلی خود را بر اساس پیامد مشخص کنند.

عوامل موثر بر تعیین پیامدهای آموزشی

۱. دانش پیشین دانش آموزان: یکی از عواملی که بر تعیین پیامدهای آموزشی، موثر است میزان اطلاعات پیشین دانش آموزان در زمینه مورد تدریس است. اگر برای مثال شما درس فیزیک ۲ را تدریس می کنید واضح است که میزان تسلط دانش آموزان به مباحث فیزیک ۱ باید مد نظر قرار گیرد.
۲. زمان: زمانی که برای تدریس در نظر دارید نقش مهمی بر تعیین پیامدهای آموزشی درس دارد .
۳. مباحث مهم درس: هر درس لاجرم از موضوعات مختلفی تشکیل شده است و اصولاً ماهیت علم چنین است که بسیار وسیع و دامنه دار است از این رو باید دقت کنید در تعیین پیامدهای آموزشی روی مفاهیم مهم و کلیدی تاکید کنید. دقیقاً مهارتهایی را در نظر بگیرید که در زمینه درس، مهم تر از بقیه هستند یا برای زندگی، کار یا تحصیل دانش آموزان بیشترین تاثیر را دارند.

به طور کلی برای تهیه یک طرح یادگیری روزانه، مراحل و نکات زیر را به ترتیب دنبال می کنیم.

۱- مشخصات کلی :

ابتدا باید نام درس، موضوع درس، مدت جلسه، شماره طرح یادگیری، نام آموزشگاه، تعداد دانش آموزان، پایه و دوره تحصیلی، نام معلم و تاریخ را در بالای صفحه کاربرگ طرح یادگیری نوشته شود.

۲- مشخص کردن پیامد

پیامد تدریس در ابتدای فرم طرح یادگیری نوشته می شود. پیامد بایستی بیانگر یادگیری مفاهیم، اصول و مهارتها توسط دانش آموزان باشد. پیامد معادل واژه outcome یا competencies است. به دلیل ناکارآمدی شیوه تدوین مدل اهداف، در سالهای اخیر طراحی آموزشی مبتنی بر پیامدها مورد توجه واقع شده است. برخی محاسن تدوین پیامدهای آموزشی عبارتند از:

- ▶ مرتبط بودن برنامه آموزشی با زندگی فراگیرنده
- ▶ مشخص شدن اهداف و رسالت دانشگاه در تربیت معلم
- ▶ پذیرش و مقبولیت
- ▶ وضوح و قابلیت درک
- ▶ مسؤول نمودن فراگیرنده در مقابل یادگیری
- ▶ انعطاف پذیری
- ▶ فراهم آوردن راهنمای مناسب برای ارزشیابی
- ▶ امکان تداوم برنامه و ارتباط آن با برنامه های مقاطع بالاتر.

پیامدها از نظر شیوه بیان و شکل تقسیم بندی، احساس مالکیت نسبت به آنها و از نظر قصد و نتیجه با اهداف تفاوت دارند. مثالی از پیامد یادگیری: دانش آموزان بتوانند از طریق شناخت انواع ترکیب مواد در واکنشهای شیمیایی، به مهارت فرضیه سازی (دربار تاثیرات واکنشهای شیمیایی)، طبقه بندی (طبقه بندی انواع واکنشها و مواد شیمیایی)، ارتباط بین مفاهیم (سال اول شیمی و سال سوم و زیست) و حل مسائل پیچیده (حل مسائلی که برخاسته از فرضیه های دانش آموزان است با توجه به ارتباط مفاهیم) دست یابند.

۳- وسایل آموزشی:

انتخاب رسانه های مناسب منجر به آموزش مؤثرتر خواهد شد. از یک رسانه آموزشی نمی توان در همه موقعیت های آموزشی استفاده کرد. هر موقعیت آموزشی رسانه خاص خود را طلب می کند. بدون توجه به قابلیت های رسانه های آموزشی در موقعیت های مختلف، نمی توان از آن ها استفاده مناسبی به عمل آورد.

برای شناسایی یک رسانه ی مناسب ، ابتدا باید به چند پرسش پاسخ داد. این پرسش ها عبارتند از:

۱. هدف از ایجاد ارتباط چیست؟
۲. چه کسی می خواهد ارتباط برقرار کند و چه ویژگیهایی دارد؟
۳. مخاطب ارتباط کیست؟
۴. چه میزان پذیرش دارد؟ ویژگیهای او چیست؟
۵. شرایط زمانی و مکانی برقراری ارتباط چیست؟
۶. برای انجام این کار چه امکاناتی وجود دارد؟

به طور کلی عوامل مؤثر در انتخاب رسانه ها عبارتند از:

- ۱- نوع هدف های آموزشی
- ۲- ویژگی های مخاطبان
- ۳- روش های فنون آموزشی
- ۴- قابلیت رسانه برای انتقال پیام مورد نظر
- ۵- جذابیت رسانه
- ۶- کیفیت فنی هنری
- ۷- عملی بودن و سهولت کاربرد
- ۸- اقتصادی بودن.

۴. طرح یادگیری علاوه بر موارد فوق شامل شش مرحله (برقراری ارتباط، تجربه کردن، به کار بستن، به اشتراک گذاشتن، انتقال به موقعیت جدید و سنجش آموخته ها) است.

نمون برگ طرح آموزشی

فرم ج که در ذیل آن را مشاهده می نمایید نمونه ای از فرم طرح یادگیری یا چارچوب آموزشی است که باید به وسیله ی دانشجو در ترم سوم کارورزی تکمیل و ... به همراه گزارش روایتی تدریسی به استاد راهنما تحویل گردد .

فرم ج: چارچوب تهیه طرح آموزشی

مشخصات: نام مدرسه..... پایه تحصیلی..... موضوع..... درس جلسه..... نام معلم راهنما..... زمان:.....			
محتوا (مفاهیم / مهارت‌ها به تفکیک):			
پیامد یادگیری:			
مراحل	شرح تکالیف یادگیری / تکالیف عملکردی به تفکیک مراحل	محدوده زمانی	مواد / منابع یادگیری ^۶
برقراری ارتباط			
فرآیند هدایت و ارائه بازخورد			
تحلیل و تفسیر			
به تجربه گذاشتن			
فرآیند هدایت و ارائه بازخورد			
تحلیل و تفسیر			
به کاربردن			
فرآیند هدایت و ارائه بازخورد			
تحلیل و تفسیر			
به اشتراک گذاشتن			
فرآیند هدایت و ارائه بازخورد			
تحلیل و تفسیر			
انتقال به موقعیت جدید			
فرآیند هدایت و ارائه بازخورد			
تحلیل و تفسیر			
سنجش آموخته‌ها			
تحلیل و تفسیر			
استاد راهنمای تخصصی:		استاد راهنمای علوم تربیتی:	

✓ تحلیل و تفسیر شامل: پیش‌بینی‌ها / محدودیت‌ها و فرصت‌ها در فرآیند اجرا و نحوه مدیریت آن / آنچه آموختم

✓ مفاهیم و مهارت‌ها: از تحلیل محتوای کتاب درسی استخراج می‌شود.

^۶ - شامل: تجهیزات (نرم‌افزاری و سخت‌افزاری)، امکانات محیطی، افراد / شخصیت‌ها و....

نحوه ی تهیه ی طرح یادگیری یا آموزشی

مطالعه موقعیت^۷ یادگیری و شناسایی ظرفیت‌های آن (ظرفیت‌های فردی یا جمعی در بافت یا زمینه یادگیری) برای تهیه طرح یادگیری
تهیه طرح یادگیری بر اساس تحلیل برنامه درسی (کتاب درسی)، شناسایی مفاهیم و مهارت‌های اساسی^۸ و طراحی تکالیف یادگیری و عملکردی
تولید مواد آموزشی مورد نیاز برای اجرای طرح یادگیری
هدایت فرآیند یادگیری در سطح کلاس درس/ مدرسه
ارزیابی از توانایی دانش‌آموزان در انتقال آموخته‌ها به موقعیت جدید

هـ. ساختار و ترتیب طرح یاددهی – یادگیری

الف. کامل نمودن مشخصات فرم

ب. مفاهیم و مهارت‌های اساسی^۹ در برنامه درسی یا کتاب درسی

ج. پیامد یادگیری (اهداف)

د. مراحل یا گام‌های اجرای^{۱۰} تکالیف یادگیری یا عملکردی

۱. برقراری ارتباط : به این معنی که فرصت یادگیری تدارک دیده شده در ارتباط با زندگی

روزمه دانش‌آموز بوده و برخاسته از مسایل یا چالش‌هایی است که دانش‌آموز با آن روبرو است^{۱۱}.

۲. تجربه کردن : یعنی؛ فرصت یادگیری تدارک دیده شده قابل تجربه، آزمایش و بررسی باشد، به

یادگیرنده کمک کند تا با بروز خلاقیت خود به کشف روابط و راه‌حل‌ها دست پیدا کند^{۱۲}، اختراع

کند و به ایده‌های نو بیندیشد یا از طریق پژوهش به پرسش‌های خود پاسخ دهد.

۷ منظور مدرسه و کلاس درس است .

۸ منظور اهداف جزئی و مفاهیم کلیدی می باشد که با مطالعه درس قابل استخراج بوده و از آن ها می توان به یک هدف کلی که همان پیامد می باشد رسید.

۹ همان مفاهیم جدید و مهارت های نو به صورت اهداف جزئی می باشند که با مطالعه ی درس مورد نظر برای تدریس قابل استخراج است.

۱۰ منظور اقدام به تدریس یا مقدماتش می باشد.

۱۱ معلم پس از جلب توجه دانش آموزان، باید موضوع درس و اهداف آنها را به دانش آموزان معرفی کند. معرفی درس و اهداف آن باید به گونه ای صورت گیرد که متناسب با ساختار شناختی دانش آموزان باشد. معرفی درس و هدف های رفتاری آن، دانش آموزان را برای آشنایی با تجارب یادگیری و سعی در دستیابی به آنها آماده می سازد. معلم باید انتظارات خود را از دانش آموزان،

بسیار ساده، روشن و مشخص بیان کند. زمان اختصاص داده شده برای معرفی درس نباید بیش از ۳ تا ۵ دقیقه وقت کلاس را بگیرد

۱۲ مقدمه در ارائه محتوا بسیار مهم است. یک مقدمه خوب می تواند توجه دانش آموزان را جلب کند و علاقه ی آنها را به ادامه درس برانگیزد. مقدمه خوب شامل مطالب زیر است:

۳. به کار بستن : یعنی؛ مفاهیم و اطلاعات کسب شده برای دستیابی به درک عمیق و به کارگیری آن توسط دانش‌آموز ، کاربردی شود. مثل: ایجاد ارتباط بین تئوری و عمل یا به دست آوردن یک تصور حرفه‌ای در ارتباط با مساله یا حل مساله یا پژوهش انجام شده.

۴. به اشتراک گذاشتن : یعنی ؛ فرصت یادگیری تا حد امکان دانش‌آموزان را به کار گروهی تشویق کند و آن‌ها را در موقعیتی قرار دهد تا برای انجام پژوهش یا جمع‌آوری اطلاعات و تجزیه و تحلیل آن‌ها نیاز به تعامل و تلفیق یافته‌ها یا مطالعه موضوع از زوایای مختلف کند.

۵. انتقال آموخته‌ها به موقعیت جدید : یعنی؛ فرصت‌های جدیدی برای به کارگیری و بسط آموخته‌ها به موقعیت جدید فراهم شود .

هـ. مواد و منابع آموزشی موردنیاز و تدارک دیدن فضای یادگیری

و. روش بازخورد دادن^{۱۳} به دانش‌آموزان در فرایند یادگیری

ز. سنجش آموخته‌ها و سنجش عملکرد^{۱۴}

۱- درس در چه موردی صحبت می‌کند؟ ۲- کجا و در چه زمانی دانش‌آموزان می‌توانند از آنچه در این درس می‌آموزند، استفاده کنند؟ ۳- چگونه باید مطالعه کنند و مفاهیم را

بیاموزند؟ ۴- بازنگری مختصری از آنچه در درسهای قبلی مرتبط با موضوع آموخته‌اند. تکرار مطالب پیش نیاز معمولاً برای مؤثر کردن تدریس لازم است؛ اما لازم نیست همیشه از

یک روش برای یادآوری رفتار ورودی استفاده کنیم. معلم باید روی نکات کلیدی رفتار ورودی تأکید کند تا درس جدید راحت تر و قابل فهم تر شود. این تکرار نباید طولانی باشد.

۱۳ منظور راهنمایی دانش‌آموزان برای رسیدن به پیامدها یا همان اهداف مورد نظر درس است .

۱۴ بعد از ارائه محتوا و جمع بندی و نتیجه گیری، لازم است معلم از چگونگی تحقق اهداف، آگاه شود. اگرچه این عمل ممکن است در طول فعالیت های آموزشی به طور ضمنی انجام شود؛ اما

ضرورت دارد معلم پس از پایان ارائه محتوا، با مقایسه سطح مهارتی که انتظار دارد دانش‌آموزان به آن برسند و آنچه دانش‌آموزان عملاً به آن رسیده‌اند، میزان یادگیری دانش‌آموزان و مؤثر بودن روش تدریس خود را ارزشیابی کند.

زمان ارزشیابی، بستگی به مدت زمان تدریس دارد؛ اما این مرحله نباید زیاد وقت کلاس را بگیرد. به طور متعادل می‌توان ده دقیقه برای این کار در نظر گرفت. سؤالاتی از مرحله ی ارزشیابی باید

بر اساس هدفهای رفتاری درس طرح شوند.

یک نمونه ی کامل از طرح یادگیری درس شیمی را در ذیل ببینیم :

چارچوب طرح آموزشی / یادگیری درس شیمی

مشخصات: نام مدرسه..... پایه تحصیلی..... موضوع درس جلسه..... نام معلم راهنما..... زمان:.....		
محتوا (مفاهیم / مهارت ها به تفکیک): مفهوم ترکیب مواد در واکنشهای شیمیایی، مهارت طبقه بندی، مهارت ارتباط بین مفاهیم (بین مفاهیم مربوط به لایه ازون و اشعه فرابنفش و ترکیب مواد)، مهارت فرضیه سازی ، مهارت حل مسائل پیچیده		
پیامد یادگیری: دانش آموزان بتوانند از طریق شناخت انواع ترکیب مواد در واکنشهای شیمیایی، به مهارت فرضیه سازی (دربار تاثیرات واکنشهای شیمیایی)، طبقه بندی (طبقه بندی انواع واکنشها و مواد شیمیایی)، ارتباط بین مفاهیم (سال اول شیمی و سال سوم و زیست) و حل مسائل پیچیده (حل مسائلی که برخاسته از فرضیه های دانش آموزان است با توجه به ارتباط مفاهیم) دست یابند		
مراحل	تکالیف یادگیری / تکالیف عملکردی	مواد / منابع یادگیری
برقراری ارتباط	• دعوت از پزشک برای شناسایی مشکلات پوست و مو در بچه ها • استفاده از اطلاعات نمودار تهیه شده از فراوانی بیماریها برای بیان مشکل شخصی بچه ها (مرتبط با مفهوم ترکیب مواد شیمیایی با استفاده از بارش فکری) و فرضیه سازی توسط دانش آموزان	گوش دادن/ تعامل با بچه ها در گروه و گروهها با یکدیگر
بازخورد ها	کمک به فرایند فرضیه سازی دانش آموزان و گروه بندی دانش آموزان بر اساس طبقه بندی فرضیه های بیان شده (گروه بندی بر اساس مسئله مشترک)	

با استفاده از مسئله برآمده از موقعیت می توان یک مهارت را به دانش آموزان آموخت. تجربه من نشان داده که این درس برای بچه ها چندان جالب نیست اگر بخواهیم تنها با توجه به متن کتاب آن را آموزش دهیم. اکنون با انتخاب ، پرسش و جهت دهی مسئله برآمده از این کلاس، می توان به فرایند آموزش جهت داد و با توجه به گستردگی و تنوع پاسخ بچه ها می توان مسیر آموزش را در آنچه مسئله آنهاست هدایت کرد اینجاست که بازگشت به بعضی از مفاهیم و تلفیق آنها ضرورت می یابد .		تحلیل و تفسیر
منابع علمی، آزمایش، مشارکت گروهی	با توجه به ۴ فرضیه کلی بچه ها با راهبردهای مختلف مانند آزمایش کردن، بیان تجربه شخصی، تحقیق در منابع علمی توانستند تجربه های خود را سازماندهی کنند و آنرا ارائه دهند.	به تجربه گذاشتن
جمع اوری یافته های گروههای مختلف و ارائه آن توسط نماینده هر گروه.		بازخورد ها
یادگیری گروهی علاوه بر اینکه به مشارکت و تعامل بیشتر بچه ها می انجامد به هم افزایی منجر می شود که توان گروهی افراد را ارتقا می بخشد.		تحلیل و تفسیر (دانشجو)
برقراری ارتباط بین فرضیه های آغازین و یافته های دانش آموزان در ارائه مطالب ترکیب مواد شیمیایی به صورت سازمان یافته		بکار بستن
در برقراری ارتباط بین فرضیه ها و ارتباط با مطالب اولیه از بچه ها کمک گرفتم ، با مرور نکات اصلی، محور راهنمایی قرار گرفت (ارائه یک نوع نقشه مفهومی) و خود بچه ها به مطالعه مستقل درس پرداختند. اما پرسشهای آنها فرایند هدایت آنها را تعیین می کرد.		بازخورد ها
علاوه بر این پیوند بین مسئله ها و فرضیه های اولیه و یافته های ثانویه زمینه را برای ارائه دانش سازمان یافته آماده می کند.		تحلیل و تفسیر
پوستر، نمودار، شکل، همکاریهای گروهی	نمایش یافته های دانش آموزان در قالب پوستر در مدرسه برای استفاده سایر دانش آموزان	به اشتراک گذاشتن
بازخورد ها		
بچه ها در این بخش تعامل بسیار خوبی با یکدیگر داشتند. با هم همکاری می کردند و هنگام هدایت کلامی معلمان سراپا گوش بودند. یعنی به نظر می رسد وقتی بچه ها خودشان به مطلبی دست می یابند همکاری، اشتیاق و انگیزه شان برای یادگیری افزایش می یابد و بسیار فعالانه عمل می کنند.		تحلیل و تفسیر
انتقال به موقعیت جدید		
طرح پرسشهای جدید در زمینه تاثیر ترکیب مواد بر سلامت انسان		
بازخورد ها		
راهنمایی بچه ها برای ورود به حوزه های مختلف دیگر جهت یافتن پاسخ سوالات		

تحلیل و تفسیر	دانش آموزان با این روند می توانند یکپارچگی دانش و جهان هستی را درک کنند و با تجربه به دست آمده این ارتباط را به طور ملموس حس کنند و نگاه شبکه ای و تحلیلی به موضوعات مختلف داشته باشند.
سنجش آموخته ها	سنجش همراه با آموزش از آغاز تا پایان کلاس جریان داشت. به این معنا که از همان بارش فکری اولیه تا طرح سوالات جدید در پایان، یادگیری دانش آموزان مورد سنجش قرار گرفته است و بر اساس آن روند هدایت آموزش دان آموز ادامه یافته است. علاوه بر این دانش آموزان به هدفهای مورد نظر در کتاب درسی مانند ترکیب مواد و واکنشها دست یافته اند.

تحلیل و تفسیر شامل: پیش بینی ها/ محدودیت ها و فرصت ها در فرآیند اجرا و نحوه مدیریت آن/ آنچه آموختم مفاهیم و مهارت ها: از تحلیل محتوای کتاب درسی استخراج می شود.

به نام خدا

چارچوب تهیه طرح آموزشی درس ریاضی

مشخصات: نام مدرسه..... پایه تحصیلی..... موضوع		
درس جلسه..... نام معلم راهنما..... زمان:.....		
محتوا (مفاهیم/ مهارت ها به تفکیک): مهارت: حل مساله؛ جمع آوری و تحلیل داده ها؛ الگوهای تخمین - مفهوم عدد؛		
پیامد یادگیری: توانایی به کارگیری مهارت تخمین و الگویابی در حل مسایل عددی.		
مراحل	تکالیف یادگیری / تکالیف عملکردی	مواد / منابع
برقراری ارتباط	بازی برای کودکان یک کار جدی است (بین هدف و کار فاصله ای وجود ندارد). جالب بودن مسیر چینش مکعب ها در یک مسیر طولانی برای بچه ها می توانست سؤال برانگیز باشد و بچه ها را به طور غیر ارادی وادار به حدس زدن کند. تکیه بر روش های مدیریت گروه از سوی دانش آموزان (بالا بردن دست ها)	منابع اطلاعاتی درونی مکعب های رنگی
بازخورد ها	جدی گرفتن ایده دانش آموزان و ایجاد فرصت برای عملیاتی کردن آن نه به عقب راندن ظرفیت های یادگیرنده برخورد با یادگیرنده به عنوان سوژه نه ایده (آموزش مفهوم عدد)	

جدی گرفتن توانایی دانش آموزان و تردید به خود راه ندادن در استفاده از ظرفیت های موجود در درون یادگیرنده برای توسعه توانایی های او . شکار علایق دانش آموزان و شناسایی آن برای بهره گیری در موقعیت های بعدی	تحلیل و تفسیر
زمانی که مسأله (شمردن تعداد مکعب های «قطار مکعبی») مطرح شد و ایده ها برای حل آن از سوی دانش آموزان ارائه گردید. پیشگویی و یافتن روشی برای شمارش با استفاده از الگو/ داده هایی که در ذهن داشتند.	به تجربه گذاشتن
پذیرش ایده پردازی دانش آموزان و ایجاد فضایی مثبت برای به گفتگو گذاشتن تجربیات و دانش پیشین با استفاده از عبارت هایی «چون بیایید ببینیم ... چه می گوید و هدایت پاسخ ها»	بازخورد ها
بچه ها ایده پردازهای خوبی هستند و وقتی یادگیری را بر روی ایده های آن ها سوار می کنیم به نتایج ارزشمند تری دست پیدا می کنیم. روش های انجام کار یا نحوه بکارگیری مهارت از جانب دانش آموزان ارائه می شود. وقتی بکارگیری روش ها از جانب بچه ها پیشنهاد می شود آن ها نحوه بکارگیری آن را بهتر درک می کنند یا به تعبیر بهتر، زبان کودکانه برای آن ها قابل درک تر است.	تحلیل و تفسیر (دانشجو)
وقتی دانش و تجربیات پیشین بچه برای حل مسأله با محدودیت روبرو شد (دانش و تجربه لازم را نداشتند) کمک به آن ها برای ترکیب دانسته ها و نزدیک شدن به پاسخ مورد انتظار امکان طرح دانش سازمان یافته را فراهم نمود. بچه ها با راهنمایی معلم و ارائه دانش سازمان یافته مبتنی بر دانش و تجربیات پیشین آن ها توانستند مسأله را حل کنند و در راستای نوشتن عدد ۱۰۰ و جمع بستن اعداد سه رقمی آن را بکارگیرند. به علاوه آن ها توانستند اعداد یک رقمی و دو رقمی را نیز در جمع اعداد محاسبه کند.	به کار بستن
با ثبت دانش موجود بر روی تابلو خلاء دانشی آشکار شد و پرسش ها برای دست یابی به دانش جدید از سوی دانش آموزان در سطح کلاس مطرح گردید. تأکید بر پرسش ها و برقراری ارتباط میان اطلاعات ثبت شده و آنچه باید به آن دست پیدا کرد منجر شد تا ذهن ها فعال شده و خود بچه این رابطه ها کشف کنند و من به عنوان هدایت کننده این فرآیند حد اقل دانش را به صورت مستقیم ارائه کنم.	بازخورد ها
این که بچه ها بتوانند با هدایت محدود من جمع اعداد سه رقمی را یادگیرند چیزی بود که در تجربیات قبلی خود با آن سروکار نداشتم. این بتوانم تحمل کنم و از ارائه مستقیم اطلاعات پرهیز کنم تجربه جدیدی برای من بود. این تجربه به من یاد داد که بجای صرف انرژی خود برای ارائه مستقیم اطلاعات آن هم در ابتدای آموزش	تحلیل و تفسیر

این انرژی را برای کشف ظرفیت های دانش آموزان و هدایت آن بکار گیرم.		
وجود قوانینی برای به اشتراک گذاشتن یافته ها و مذاکره برای به توافق رسیدن، مدیریت زمان با تشریک مساعی بچه ها، پذیرش یافته ها علیرغم وجود تفاوت با یافته های فرد/گروه ترکیب دانش و تجربیات و انعکاس آن در شکلی تازه (قالب بازنمایی تازه) مثل کشف الگوی چینش، روابط، جمع اعداد سه رقمی،	احساس پذیرفته شدن در فضای عمومی کلاس / جدول اعداد	به اشتراک گذاشتن
هر چقدر معلم انعطاف پذیرتر در موقعیت عمل کند این ترکیب در عمق بیشتر و در دامنه ی وسیعتری شکل می گیرد. این شکل از یادگیری صرفاً حاصل تعامل و وابسته به شکل و قالب بازنمایی است که مورد استفاده قرار می گیرد. در هیچ شکل دیگری از آموزش امکان وقوع آن وجود ندارد.		بازخورد ها
بچه ها در این بخش تعامل بسیار خوبی با یکدیگر داشتند. با هم همکاری می کردند و هنگام هدایت کلامی معلمان سراپا گوش بودند. یعنی به نظر می رسد وقتی بچه ها خودشان به مطلبی دست می یابند همکاری، اشتیاق و انگیزه شان برای یادگیری افزایش می یابد و بسیار فعالانه عمل می کنند.		تحلیل و تفسیر
تأمل بر روی یافته ها برای به کار گیری در موقعیت های جدید، نگاه به تجربیات پیشین و دانش کسب شده برای استفاده در آینده / مطالعه ی الگوها در محیط با استفاده از مهارت شمارش و حل مساله	تخته و گچ / ماژیک	انتقال به موقعیت جدید
با توجه به این که بچه ها خود توانسته بودند با تکیه بر دو مهارت شمارش اعداد و الگویابی به درک جدیدی نسبت به مفهوم عدد نائل آیند تصمیم گرفتم تا از آنها بخواهم با مطالعه ی موقعیت پیرامون خود و با استفاده از این مهارت ها یک بازی را طراحی کنند. چگونه تجربه کسب شده به آنها در طراحی بازی کمک خواهد کرد؟ آنها نیازمند چه تجربیات دیگری هستند؟ اگر قرار باشد از این تجربه در موقعیتهای بعدی استفاده کنم، بر کسب چه مهارتهایی در بچه ها به منظور موفقیت بیشتر آنها متمرکز خواهم شد؟		بازخورد ها
تصور می کنم که با درکی که دانش آموزان نسبت به مفاهیم و توانایی حل مسئله بدست آورده اند قادر خواهند بود ایده هایی را برای طراحی بازی خلق کنند. معمولاً دانش آموزان در این سنین ذهن خلاق دارند و ایده های بکری را مطرح می کنند اما در عملیاتی نمودن ایده خود به دلیل کمی تجربه با محدودیت برخوردار هستند. ترتیب دادن جلسه گفتگو با دانش آموزان می تواند تا حدی این مسئله را حل کند. ضمناً احتمالاً همه بچه ها ممکن است درگیر اجرای این کار نشوند. اما مشارکت آن ها در اجزای بازی طراحی شده از سوی دانش آموزان ممکن است فرصتی را در اختیار من قرار دهد تا انگیزه های شخصی آن ها را برای مشارکت و درک عمیق تر مطلب مورد استفاده قرار دهیم. اگر بچه ها بازی های متفاوتی را طراحی کردند، می توانم از آن ها بخواهم تا آن را در قالب یک مسابقه ارائه کنند. این که مسابقه باشد یا نه بستگی به کار و نظر بچه ها دارد.		تحلیل و تفسیر

مثلاً ممکن است بچه ها ملاک هایی را برای قضاوت در مورد بازی ها ارائه کنند مثل جالب بودن و... اگر ایده ها محدود بود می توان ابتدا ایده ها را در کلاس به بحث گذاشت و سپس با تعاملی که بین بچه ها شکل می گیرد همگی با هم کمک کنند تا بازی طراحی و برای سایر دانش موزان کلاس های دیگر اجرا شود.	
با توجه به اهمیت همگام و همراه بودن آموزش و سنجش ، در فرایند یادگیری، مهارت های تخمین زدن و الگو یابی دانش آموزان مورد مشاهده قرار گرفت و توانایی فردی و جمعی دانش آموزان در درک مفهوم عدد، توانایی بکارگیری مهارت تخمین زدن و الگویابی قابل ارزیابی بود شواهد این امر توانایی دسته بندی مکعب ها در دسته های ده تایی و جمع زدن آن و اعلام مانده/ (۱۰۰ تا ۵ تا) توانایی نوشتن عدد ۱۰۰ . اگر دانش آموزان بتوانند با درکی که نسبت به مفهوم عدد بدست آورده اند و نیز مهارت های ذکر شده بازی را طراحی کنند من قادر خواهم بود در مورد توانایی آن در انتقال آموخته ها به موقعیت جدید تصمیم گیری کنم. علاوه بر این، روابط و همکاری میان دانش آموزان و نیز توان مدیریت در برخی از دانش آموزان از جمله ظرفیت هایی بود که در خلال آموزش قابل ارزیابی بود. طراحی بازی ها توسط بچه ها چون نیاز مند کار گروهی است به من فرصت خواهد داد تا روی مهارت های کار جمعی و تشریک مساعی بیشتر کار کنم.	سنجش آموخته ها

تحلیل و تفسیر شامل: پیش بینی ها/ محدودیت ها و فرصت ها در فرآیند اجرا و نحوه مدیریت آن / آنچه آموختم
مفاهیم و مهارت ها: از تحلیل محتوای کتاب درسی استخراج می شود.

فصل چهارم

سمینار در کارورزی

سمینار

سمینار به معنای تشکیل جلساتی است که در مدرسه یا پردیس قبل یا بعد از طراحی طرح یادگیری انجام پذیرفته و می تواند به شکل سمینار فردی و مشارکتی ارائه گردد. این جلسات در طول دوره ی کارورزی با دانشجویان به منظور بحث و بررسی پیرامون عملکرد دانشجو و گفتگو در خصوص بازخورد های ارائه شده از سوی اساتید می باشد.

بر این اساس، مشارکت دانشجویان در نقد و بررسی گزارش ها یا روایت های همکلاسی ها، فرصت یادگیری انتقال تجربیات به یکدیگر را فراهم می کند. برگزاری سمینار در کلیه هفته های ترم ضروری است.

الف) جلسات در سطح مرکز یا پردیس

- جلسات بحث و گفتگوی فردی ، گروهی و جمعی **قبل از طراحی** به منظور گفتگو پیرامون ظرفیت های شناسایی شده در موقعیت و چگونگی پیوند آن با پیامد یادگیری و فرصت های یادگیری (مراحل برقراری ارتباط و....) و سنجش همچنین نحوه هدایت یادگیری در سطح کلاس و مقاصد حرفه ای که دانشجو به دنبال دستیابی به آن است..

ب) جلسات در سطح مدرسه و پردیس

- جلسات بحث و گفتگو **پس از اجرا** به صورت فردی و مشارکتی که همراه با بازخورد های ارائه شده از سوی دانشجو در هر یک از مراحل آموزش به همراه تحلیل و تفسیر دانشجو است.

- این جلسات باید به دانشجو کمک کند تا تصویر روشن تری نسبت به ظرفیت های حرفه ای خود و چگونگی بهره گیری از آن در موقعیت بعدی به دست آورد. این مهم به کمک بازخوردهای ارائه شده از سوی استاد امکان پذیر می شود.

انواع سمینارها

- سمینار با حضور استاد راهنما/ دانشجویان و معلمان راهنما
- سمینارهای **گروهی** برای انتقال یافته ها و تجربیات و تبادل نظر به **صورت ماهیانه و الزامی** (با برنامه ریزی و اعلام قبلی از سوی استاد)
- سمینار گروهی دانشجویان بر حسب موضوعات مشترک (اختیاری و با درخواست استاد/ دانشجویان)

معیارهای موثر در نمره سمینار:

- سطح علمی و کاربردی سمینار
- نحوه تجزیه و تحلیل، بحث و نتیجه‌گیری
- نحوه و میزان استفاده از منابع و مآخذ و به روز بودن آنها
- نحوه تنظیم و تدوین مطالب و حسن نگارش
- نحوه بکارگیری جداول و منحنی‌ها و شکل‌ها

یک سمینار خوب دارای بخش‌های زیر است:

مقدمه

بیان کنید سمینار تان درباره چیست؟

مساله را به اختصار تعریف کنید.

انگیزه

توضیح دهید که چرا این موضوع را انتخاب کرده‌اید.

بگویید که موضوع تحقیق شما از چه جهت جالب و مفید است.

تاریخچه

بگویید دیگران در حل این مساله تا چه حد پیش رفته اند.

اگر یافته‌های شما نو هستند، نشان دهید که دیگران مساله مورد نظر شما را حل نکرده یا به روش شما حل نکرده اند.

دستاورد

یافته‌های خود را راجع به مساله مورد نظر بطور اختصار ارائه دهید.

روش شما دارای چه ویژگی‌هایی است و چرا به جواب مناسب منجر می‌شود.

جزئیات را در حد مناسب با در نظر گرفتن وقت توضیح دهید.

همواره یافته‌های دیگران را از یافته‌های خود به طور مشخص جدا کنید.

جمع بندی

خلاصه آنچه را که گفتید بیان کنید.

اگر تحقیق شما در حال پیشرفت است، بیان کنید که در چه مرحله‌ای هستید و چه مراحل را در پیش دارید.

شاید کسی پیشنهاد مفیدی به شما بکند.

اگر تحقیق شما به پایان رسیده، مسائل باقی مانده‌ای را که در راستای تحقیق شماست نشان دهید. شاید کسی در جستجوی مساله ای جدید باشد. به تناسب وقت و نوع سمینار و نیز نوع مخاطبان، ممکن است بخشهایی از سمینار کم رنگتر از بخشهای دیگر ارائه شود.

اخلاق ارائه سمینار

رعایت ادب و احترام:

نسبت به حاضرین که با حضور خود به نظرات شما احترام گذاشته‌اند. نسبت به دعوت کنندگان که کار شما را ارزشمند شمرده‌اند. نسبت به محققانی که نظرشان را مورد بررسی و نقد قرار می‌دهید. نسبت به افرادی که در پیشرفت تحقیق شما سهمی داشته‌اند.

رعایت صداقت و فروتنی:

هنگامی که اهمیت مسئله خود را بیان می‌کنید. زمانی که از اهمیت یافته های خود سخن می‌گویید. هنگامی که مزایا و معایب کار خود را بر می‌شمارید. وقتی که از حاضرین انتقاد (بجا یا نابجا) می‌شنوید.

هدف در سمینار

در ارائه سمینار، چه چیزی هدف است
فایده رساندن و فایده بردن از ارائه مطالب
ایجاد زمینه برخورد افکار و همکاری علمی
ایجاد انگیزه در دیگران برای مطالعه مقالات شما
در ارائه سمینار، این موارد هدف نیست:

ارائه تمام جزئیات یک مسئله
ارائه تمام آنچه را که شما درباره یک موضوع خاص میدانید.
به تحسین واداشتن دیگران در مقابل هوش و استعداد خودتان

مدت ارائه

بسته به نوع سمینار مدت زمان ارائه متفاوت است.
همواره از مدت زمان اختصاص داده به شما مطلع شوید.
عنوان و محتوای سمینار خود را با توجه به مدت انتخاب کنید.

مخاطب شما کیست؟

نوع مخاطبان خود را بشناسید.
افراد خبره در رشته مورد نظر؟
افراد متخصص در رشته‌های مختلف؟
مدیران اجرایی؟
دانشجویان در رشته مورد نظر؟
دانشجویان در رشته مختلف؟
بسته به نوع مخاطبان، زبان و نحوه ارائه شما فرق خواهد کرد.

هفته قبل از ارائه

نمایه (اسلاید) های خود را با توجه به مخاطبان خود تهیه کنید.
لغات و اصطلاحات قابل درک بکار ببرید.
حوصله شنونده را در نظر گرفته به میزان مناسب وارد جزئیات شوید.
با بکار بردن شکل و مثال در جای مناسب به درک شنونده کمک کنید.
سمینار خود را در تنهایی و سپس در حضور دوستان تمرین کنید.
اشکال های ارائه خود را مشخص کرده رفع کنید.
تعداد نمایه و مدت مناسب نمایش هریک را بدست آورید.
بارها ارائه خود را تمرین کنید، ولی جملات را حفظ نکنید.
آخرین تصحیحات را انجام دهید.
کلیه اغلاط نوشتاری (املائی، انشائی و نشان‌گذاری) را حذف کنید.
اشتباهات هرچند کوچک نشانه بی دقتی شما، که صفتی منفی است، تلقی خواهد شد.
از دوستی بخواهید که نمایه های شما را به دقت به منظور تصحیح بخواند.
از فایل ارائه خود چند نسخه پشتیبان تهیه کنید و در روز ارائه به همراه داشته باشید.

شب قبل از ارائه، خواب و استراحت کامل داشته باشید تا روز بعد در بهترین وضعیت روحی باشید.

ساعت قبل از ارائه

حتماً حتماً محل سمینار را بررسی و تجهیزات ارائه را امتحان کنید.
در غیر این صورت، تقریباً مطمئن باشید که با اشکالی غیر منتظره مواجه خواهید شد.
اگر در شروع ارائه، تجهیزات درست کار نکند روحیه شما تضعیف و وقت حاضران تلف خواهد شد. از این امر جداً پیشگیری کنید.

در زمان ارائه

با لباسی مناسب و ظاهری آراسته در مقابل حاضرین قرار بگیرید.
چهره ای آرام و مطمئن نشان دهید.
در شروع، در جایی که احتیاج به معرفی دارید، خود، دانشگاه خود و همکاران خود را (اگر کار مشترک است) معرفی نمایید.
روی صندلی ننشینید. روبروی حاضرین ایستاده به آنها نگاه کنید.
مانع دیدن تخته یا پرده نمایش نشوید.
با عذر خواهی شروع نکنید.
مثلاً "از اینکه وقت شما را می گیرم پوزش می خواهم."
شتابزده حرف نزنید و کلمات را واضح ادا کنید.
از روی نمایه ها نخوانید. جملات از قبل حفظ شده نگوئید.
به موضوع فکر کنید. زبان، افکار شما را بطور طبیعی دنبال خواهد کرد.
صدای خود را طوری تنظیم کنید که به دورترین فرد برسد.
در سالن بزرگ از میکروفن استفاده کنید.
بطور مبهم یا نجوا گونه سخن نگوئید.
وارد بحث دو طرفه با یکی از حاضرین نشوید.
از اشاره گر جهت اشاره به شکلی که در باره آن صحبت می کنید استفاده کنید.
ترجیحاً از اشاره گر چوبی یا فلزی استفاده کنید. دنبال کردن نوع نوری (لیزری) برای چشم خسته کننده است.
از دائماً حرکت دادن بیجای بدن یا اشاره گر بهره یزید.
ولی خشک و بی حرکت نیز نباشید.

در صدای خود، شور و علاقه به موضوع را برسانید.
با صوت یکنواخت سخن نگوئید زیرا توجه حاضرین را از دست می دهید.

در پایان ارائه

در خاتمه، صحبت‌های خود را با جملاتی شفاهاً جمع بندی کنید.
ختم ارائه را به وضوح با جمله ای اعلام کرده منتظر سوالات بمانید.
مثل: ”صحبت من به پایان رسید. از توجه شما متشکرم.“
مثل: ”ارائه من به پایان رسید. با تشکر از وقت شما، آماده پاسخ گوئی به سوالات هستم.“

رعایت وقت

در زمان ارائه، محدوده وقت را اکیداً و جداً رعایت کنید.
با خارج شدن از وقت، از حوصله حاضرین نیز خارج می شوید.
حاضرین برای وقت خود برنامه ریزی کرده اند. احترام به وقت دیگران شرط ادب است.
ممکن است ارائه کننده بعدی را در تنگنای زمانی قرار دهید.
لذا مکرراً به ساعت نگاه کنید.
برای کوتاه کردن ارائه در حالتی که وقت کم آورده اید طرح قبلی داشته باشید.

در زمان پرسش و پاسخ

اجازه بدهید گوینده سوال خود را کامل کند. صحبت او را قطع نکنید.
پس از شنیدن کامل سوال بهتر است آنرا برای حاضرین (در صورت لزوم به بیان مناسبتر) تکرار کنید تا:
هم خود و هم سوال کننده از درک درست آن اطمینان حاصل کنید.
دیگر حاضرین نیز بهتر متوجه سوال و جواب آن شوند.
در صورتیکه جواب طولانی یا از علاقه و حوصله حاضرین خارج است، پاسخ کامل را به بعد از جلسه موکول کنید.
پاسخ دادن با لحن تهاجمی یا تدافعی نشانه ضعف تلقی می شود.
اگر پاسخ سوالی را نمیدانید جمله ”نمیدانم ولی میتوانم جواب شما را بعداً پیدا کنم“ بسیار بهتر از تقلای بیهوده و دادن جواب غلط است.

محتوای نمایه ها

هر نمایه (اسلاید) را به بیان یک یا دو نکته اختصاص دهید.

نمایه ها باید سیر منطقی روان و مناسبی را دنبال کنند.

حین تمرین سیر منطقی بهینه را پیدا کنید.

در هر نمایه، تعداد خطوط نوشته را بسیار محدود کنید.

خلاصه نویسی کنید.

پاراگراف ننویسید.

از کپی کردن و چسباندن (cut and paste) نوشته و فرمول از مقالات در نمایه ها خودداری کنید.

در بیان هر نکته در صورت امکان از شکل و نمودار استفاده کنید.

شکل از نوشته گویاتر است.

اما از شکل های بدون کیفیت استفاده نکنید.

شکل های اسکن شده معمولاً بدون کیفیت اند.

در جای مناسب، از مثالهای ساده و گویا بهره بگیرید.

پس از هر چند نمایه، یادآوری کنید که تا به حال چه گفته اید و حالا چه می خواهید بگویید.

در نتیجه حاضرین صحبت شما را راحتتر دنبال خواهند کرد.

چند نمایه فرعی که برخی از جزییات را بهتر نشان دهد آماده کنید.

نمایه های فرعی را تنها در صورت لزوم نشان دهید.

مثلاً در زمان پرسش و پاسخ

یا در صورت اضافه آوردن وقت و علاقه حاضرین

عبور سریع و بدون توضیح از روی نمایه ها آزاردهنده است.

لذا نمایه های فرعی را پس از آخرین نمایه اصلی (نمایه پایانی) قرار دهید.

ظاهر نمایه ها

از فونت درشت و خوانا (نظیر این) استفاده کنید.

از فونت ریز (مثل این) اکیداً اجتناب کنید..

در استفاده از رنگ افراط نکنید.

بعضی از رنگها در روی پرده متفاوت یا محو بنظر می آیند.

برخی از ترکیبها خوشایند نبوده حتی زننده هستند.
رنگ متفاوت را برای رساندن یک پیام ویژه بکار ببرید.
تاکید را با زیرخط یا حروف پررنگ نشان دهید.
به یاد داشته باشید که سادگی زیباست.
تیک جلوه‌های ویژه در نمایه‌ها
در سمینار علمی، جلوه‌های ویژه اثر منفی دارند.
اتلاف وقت هنگام تهیه و نمایش
ایجاد حواس پرتی و اغتشاش ذهنی برای شما و شنونده
ایجاد این تصور که عیوب را با زرق و برق پوشانده‌اید.
جاذبه سمینار باید در محتوا و نحوه ارائه شما باشد.

فصل پنجم

مفاهیم اساسی

بازخورد

- صاحب‌نظران بازخورد را به عنوان هر نوع حمایتی که مربی با تجربه، جهت راهنمایی و عمل حرفه ای ارائه می دهد، تعریف کرده اند.
- هدف اصلی بازخورد دادن دستیابی به تفکر تأملی حرفه ای است.
- دانشجو از تأمل غیر رسمی شروع می کند و مدرس با بازخوردهای خود کمک می کند تا به واکاوی تجربیاتش بپردازد و به مرور به سمت تأمل رسمی پیش رود.
- نقطه ی کانونی بازخورد «تأمل» است. بازخورد سطح تأمل دانشجو را بالا می برد.
- میل به یادگیری عنصر تأمل حرفه ای است و تأمل حرفه ای کلید معلم فکور است. از این منظر، وجوه تأمل در ارائه ی بازخورد صفات معلمی، درک و دانش معلمی و مهارت های حرفه ای است.
- در روند بازخورد دانشجو باید ملزم به ارائه ی شواهد بیشتر شده و از این طریق، دلایل اظهارات، دریافت ها و قضاوت های خود را به روشنی بیان کند. اگر قضاوت های دانشجو با شواهد بسیار همراه باشد، به روایت او صراحت بیشتری می بخشیده و آن را به توصیف نزدیک تر می کند.
- ما در بازخوردهایمان به دانشجو، هر چه از او شواهد بیشتری درخواست کنیم، در رسیدن به یک زبان مشترک به موفقیت بیشتری نائل می آییم. بر این اساس می توانیم خود او را بیشتر به او بنمایانیم.
- ما در روند بازخورد می خواهیم دانشجو هر چه بیشتر به یک نگاه همه جانبه و کل نگر نزدیک شود. بازخورد های ما باید به دانشجو کمک کند که هر چه دقیق تر، واقعیت ها را در محیط فیزیکی، تعاملی، ساختاری، ... ببیند و به تأمل در آن ها بپردازد.
- تعهد برای معلمی برابر با تعهد برای یادگیرنده مادام العمر بودن است. به این دلیل بازخورد چه در هنگام عمل، چه قبل از عمل و چه بعد از عمل دارای اهمیت است.
- چرخه تجربه، تأمل و آزمایش به عنوان یک فرایند به تنهایی برای تربیت و آماده سازی معلمان کافی نیست. بازخورد برای دانشجو معلمان از آنجا اهمیت دارد که آنها از طریق ارائه بازخورد های سازنده، و به موقع می توانند امکان دستیابی به دانش پداگوژیک و موضوعی و پیوندی میان دانش نظری و تجربه عملی را فراهم آورد.
- بازخورد در چرخه ای مارپیچی رو به بالا، نقش ارتقا دهنده برای ترویج و بهبود عمل را داشته و موجب توسعه حرفه ای معلم، به عنوان آموزشگر مستقل و مسئول برای یادگیری می شود.

نکات مهم در مورد کیفیت ارائه ی بازخورد

- در بازخورد دادن استاد دانشجو را قضاوت نکند بلکه بازخورد به گونه ای باشد که دانشجو احساس امنیت کند. دانشجو احساس کند استاد می خواسته لنز دوربین او را بازتر کند تا تصویر روشن تری را ببیند.
 - بازخورد باید حس توانمندی را در دانشجو به وجود آورد؛ بنابراین تعیین انتظارات روشن و سطح بالا در بازخورد الزامی است.
 - بازخورد باید برانگیزاننده باشد و مسیری که شخص بعد از آن بپیماید را روشن کند. آیا می توانی بر اساس تکنیک شش کلاه تفکر، از زوایای دیگری به مسأله نگاه کنی. اینکه چه کاری نکردی را به صورت چه باید بکنی طرح کنیم
 - بازخورد به گونه ای باشد که دانشجو کارش را کامل تر و کامل تر کند.
 - ابتدا با بازخوردهای سطح ۱ دانشجو را به سمت توصیف دقیق پیش می بریم و به تدریج بازخوردهای سطح ۲ و سطح ۳ می دهیم.
 - سطوح بازخورد با توجه به سطوح دانشجویان داده شود.
 - بازخورد باید با یک جمله ی تأییدی آغاز شود. به عنوان مثال: «به نکته ی تربیتی ارزشمندی اشاره کردی...»
 - بازخورد باید خاص و به موقع باشد.
 - بازخورد باید به صورتی روشن و صریح بیان شود و نیز مسیر بعدی روشن نماید (اینکه بگوید دانشجو بعد از این چه بکند و چه نکند).
 - در کلاس نکات مهم بازخوردها را از متن بیرون آورده و توضیح دهید.
 - در بازخوردها می توانید درخواست جلسه ی حضوری با دانشجو داشته باشید. از این حیث، بازخوردهای شفاهی نیز باید ویژگی های بازخورد کتبی را دارا باشد.
 - هدایت و بازخورد استاد راهنما در کل فرایند الزامی است. با این وجود استاد راهنما مخیر است که با توجه به شرایط کلاس، این فرایند را به زمان ها یی که اثربخش تر است، موکول کند. آنچه در این روند مهم است هدف دوره های مختلف کارورزی، سطوح عملکرد و پوشه ی کار دانشجو است که نشان دهنده ی میزان دستیابی به اهداف هر دوره است.
 - برای این که بازخورد سازنده باشد باید حمایتگرانه، همدلانه و تشویق کننده باشد.
- مثال: بازخورد استاد ۱: در هنگام مشاعده به عنوان یک دانشجو بهتر نیست با قطعیت ادعا نکنی؟

بازخورد استاد ۲: اساساً تعاملات عاطفی از پیچیدگی هایی برخوردارند که با مشاهده یک رخداد، قضاوت درباره آن کمی زود هنگام است. برای شناخت این رابطه نیازمند آن هستید در موقعیت های متفاوت و از زوایای متفاوت به آن نگاه کنید. پس از آن امکان خواهید داشت وضعیت را بهتر ببینی.

ویژگی های سوالات قدرتمند در بازخورد

- تمرکز را از روی مسئله بر می دارند و به راه حل می پردازند.
- به فرد کمک می کنند که تا برای حل مسئله احساس قدرت و سازندگی کند.
- ذهن فرد را متوجه خلاقیت و راه حل های مبتکرانه می کنند.
- می تواند مسئله را مانند یک چالش یا فرصت ارائه کنند.
- حرکت رو به جلو را برای رسیدن به راه حل فراهم می کنند.

سطوح بازخورد

- بازخورد در سه سطح ارائه می شود: ۱. توصیف، ۲. تحلیل و استدلال و ۳. مبانی نظری
- دانشجو مساله ای در ذهن دارد، در مرحله ی اول آن را توصیف می کند (مطالعه ی موقعیت) و در مرحله ی بعدی به ارائه دلیل، تحلیل و استدلال خود از آن مساله می پردازد (پشتوانه ی منطقی و استدلالی؛ چرایی) و در مرحله ی سوم برای آن مبانی نظری ارائه می دهد (پشتوانه نظری).

مشاهده ی تأملی

۳. مشاهده تأملی یعنی رسیدن به یک نگاه همه جانبه و کل نگر.
۴. زمانی که فرد در موقعیت یادگیری قرار می گیرد، حواس گوناگون خود را به کار می گیرد و با دریافت داده های حسی خام از محیط پیرامون راه را برای دستیابی به شناخت هموار می سازد. مشاهده ای که در آن تمامی حواس فرد به کار بسته می شود و او را قادر به دیدن جزئیات و صورت های مختلف یا ابعاد مختلف موقعیت می کند.
۵. تأمل یعنی تفکر مجدد؛ تأمل هنگامی صورت می گیرد که شما لحظه ای مکث می کنید تا پس از رخ دادن رویدادی، با برگشت به عقب به آن بیندیشید. آن رویداد را به ذهن می آورید و در مورد آن بیشتر فکر می کنید. به این ترتیب این رویداد حالت توالی زمانی خود را از دست داده و به مجموعه ای از افکار پرسشگر مانند «چه اتفاقی افتاد؟» «چگونه؟» و «چرا؟» تبدیل می شود.

۶. دست یابی به مشاهده تأملی با نگاه کردن به موضوع از لنزهای مختلف (دانش آموز، معلم، دانشجو، همکار) و نیز زوایای مختلف امکان پذیر است.

عمل فکورانه

- عمل فکورانه، حرکت از کنش های روتین و روزمره ای که ریشه در تفکر عرفی دارد، به سوی کنشی است که از تفکر حرفه ای بر می خیزد و ریشه در منابع مبتنی بر شواهد بیرونی (مشاهدات) یا یافته های نظری دارد.



روایت

- روایت چیست؟
- قالبی که برای بیان تجربیات داریم روایت است. بر این اساس، تکلیف مهم دوره های کارورزی «روایت» است.
- روایت مجموعه ای رخداد است که با آن سر و کار داشته اید و آمیخته با احساسات و پیش فرض های ماست؛ پیش فرض ها و احساساتی که ما را از فرد دیگر متمایز می کند.
- در روایت ما با یک چشم بیرونی اتفاقی را می بینیم.

- روایت به چه کار می آید؟
- روایت ها باعث می شوند ما زبان مشترکی برای گفتگو پیدا کنیم.
- روایت ها حاوی توصیف و دریافت های ما از رخدادها هستند و از این حیث، نشان دهنده ی احساسات، پیش فرض ها و باورهایی هستند که در پس ذهن ما وجود دارند.

ارتباط توصیف و دریافت (دریافت ها، احساسات ها و قضاوت ها) در روایت

توصیف

- بخشی از کار مشاهده ی تأملی «توصیف» ماست که با واقعیت آمیخته است.
- خبره تربیتی فردی است که به کلاس وارد می شود و هر آنچه که می بیند را بسیار شبیه به منتقدی که از نمایشگاهی بازدید می کند، می نویسد و یادداشت می کند. این امر به این خاطر است که «هیچ مفهومی بدون اطلاعات حسی شکل نمی گیرد» (آیزنر، ۲۰۰۵).
- «توصیف» بیان ویژگی های کمی یا کیفی هر چیز است.
- «توصیف» بیانگر هر آنچیزی است که وجود دارد؛ آنچیزی که با حواس خود می بینیم.
- محصول «توصیف» در همه ی افراد کم و بیش یکسان است.
- «توصیف» بار ارزشی ندارد.
- مشاهدات ما نظریه بار هستند؛ بر این اساس ما به «توصیف» نیاز داریم تا بفهمیم چه چیزهایی را می شنویم، نمی شنویم، می بینیم یا نمی بینیم؛ برای هر یک از این دیدن ها و ندیدن ها دلیلی وجود دارد.

دریافت (دریافت ها، احساسات ها و قضاوت ها)

- «دریافت» ها ی ما با ادراک و منطق پیوند می خورد.
- «دریافت» ها ی ما نیز بار ارزشی کمی دارند و از این جهت مانند باورها نیستند.
- «دریافت» ها با توجه به تجربیات شخصی متفاوت است. ما در این بخش بر اساس تجربیات شخصی به استدلال می پردازیم. بنابراین این بخش با ادراک و منطق ما پیوند می خورد؛ صرفنظر از اینکه کاری خوب یا بد است.
- در مقابل «قضاوت» ها بار ارزشی دارند.

- «قضاوت» ناظر به باورهای ماست و با ارزشهای شخصی افراد سروکار دارد. بنابراین در «قضاوت» ما به درستی یا نادرستی و خوبی یا بدی کاری اشاره می‌کنیم.
- «دریافت»، «قضاوت» قابل تفسیرند و برای رسیدن به یک فهم مشترک از آن‌ها، نیازمند پیدا کردن یک زبان مشترک با یکدیگر هستیم. نقطه‌ی آغاز این زبان مشترک «توصیف» ما از واقعیات و ارائه‌ی شواهد حسی برای رخدادهاست. بر این اساس از «مشاهده» که هم ما می‌بینیم و هم دیگران، «گفتگو» آغاز می‌شود.
- «توصیف» های ما بر «دریافت» و «قضاوت» هایمان تاثیر می‌گذارند.
- تکلیف عملکردی: (نوشتن روایت)

سطوح نوشتن تأملی

سطح یک

- توصیف روزنگار: توصیفی از آن چه که در کلاس روی داده است.

سطح دو

- توصیف روزنگار + تفسیر تحلیلی: تلاش برای پاسخ به این پرسش که «چرا چنین چیزی رخ داد؟»

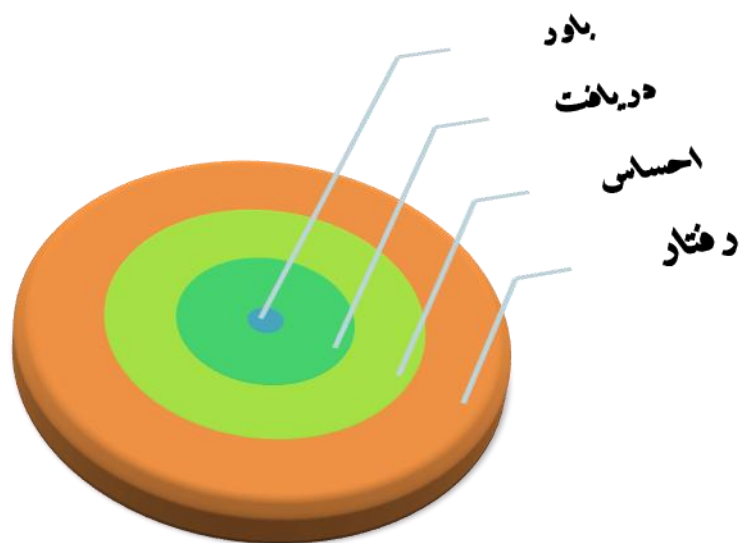
سطح سه

- توصیف روزنگار + تفسیر تحلیلی + استفاده از مناسب متون علمی و نظریه: نشان می‌دهد که دانشجو چگونه از پیشینه علمی ای که در مورد درک و دانش حرفه ای وجود دارد، استفاده می‌کند تا از تأمل حمایت کند، و پداگوژی را رشد دهد و یادگیری حرفه ای را غنی کند. تلاش برای پاسخ به پرسش های «چرا چنین چیزی رخ داد؟»، «چه دانش و نظریه هایی در مورد آن وجود دارد؟»، «من چگونه می‌توانم از آنچه که نسبت به آن شناخت کسب شده است استفاده کنم تا عمل حرفه‌ای خود را بهبود بخشم؟»

واکاوی تجربیات

- روایت‌ها با سه لایه‌ی پایینی آمیخته‌اند و شما با روایت‌ها در می‌یابید که دانشجو دارای چه باورها و مفروضاتی است.
- مجموعه‌ی باورها (یا مفروضات) ما بسیار با تجربیات بسیار دور ما آمیخته‌اند.
- باورها بر لایه‌ی دریافت‌ها می‌تاثیر می‌گذارند.

- ما با واکاوی تجربیات شخصی خود، خود را کشف می کنیم و از عمل خود می آموزیم. به این عمل اصطلاحاً "در پرانتز قرار دادن تجربه ها" گفته می شود؛ در «پرانتز» فرد، تا جایی که امکان دارد، تجربه های خود را به کناری می نهد تا بتواند از زاویه تازه ای به پدیده مورد بررسی بنگرد، گویی که برای نخستین بار به آن پدیده نگاه می کند.
- شما فقط با واکاوی تجربیات می توانید بفهمید که چه باورهایی این تجربیات را پشتیبانی می کنند. هر چه این اطلاعات با جزئیات بیشتری بیان شوند تصویر بهتری از باورها در می یابید.



دو نمونه از چند روایت

الف. «چشمم به ساعت افتاد. ساعت ۷ بود. افکار در هم بر هم دوباره به سرم هجوم آورد. روز طولانی و مهمی در پیش داشتم. حس و حالم همان حس و حال چهارده سال پیش بود؛ همان وقتی که قرار بود به عنوان دانش آموز سال اول دبستان وارد مدرسه شوم. احساس هیجان، ترس و اضطراب داشتم. با خود گفتم باید از حضور معلم های مدرسه نهایت استفاده را بکنم. این دوره دیگر بر نمی گشت. این افکار بر استرسم می افزود. به خدا توکل کردم و از اتاقم بیرون آمدم. بعد از خوردن صبحانه با مادرم به خیاطی رفتیم. قرار بود مانتو شلوار کارورزی ام را پرو کنم. مانتو را پوشیدم. مادرم تا مرا در آن لباس سورمه ای گشاد دید «خانم معلم» خطابم کرد و کلی از

من تعریف کرد. به نظر خودم هم بد نبود؛ بلندی مانتو که تا چند سانت زیر زانو ادامه داشت قد بلندم را بیشتر نمایان می کرد و این شاید باعث می شد ابهتم دو چندان شود (!...)» (فاطمه آزادنیا، ترم ۴ گروه علوم تربیتی)

ب. «پیش از هر امتحان کتبی که توی سالون می شد، خودم یک میتینگ برای بچه ها می دادم که ترس از معلم و امتحان بی جا است و باید اعتماد به نفس داشت و آقای معلم نهایت لطف را دارند و از این مزخرفات ... ولی مگر حرف به گوش کسی می رفت؟ از در که وارد می شدند، چنان هجومی به گوشه های سالون می بردند که نگو! به جاهای دور از نظر. انگار پناهگاهی می جستند. و ترسان و لرزان، یک بار چنان بودند که احساس کردم اصلاً مثل این که از ترس لذت می برند. خودشان را به ترسیدن تشجیع می کردند؛ بسیار نادر بودند آن هایی که روی اولین صندلی می نشستند و کتاب هاشان را به دست خودشان به کناری می گذاشتند. اگر معلم هم نبود یا مدیر، به راحتی می توانستی حدس بزنی که کی ها با هم قرار و مداری دارند و کدام یکی پهلوی دست کدام یک خواهند نشست. از هم کمک می گرفتند، به هم پناه می بردند؛ در سایه ی همدیگر مخفی می شدند؛ یک دقیقه دیرتر دفتر و کتاب شان را از خودشان جدا می کردند! مگر می توان تنها - تک و تنها - با امتحان روبرو شد؟ یکی دو بار کوشیدم بالای دست یکی شان بایستم و ببینم چه می نویسد. ولی چنان مضطرب می شدند و دست شان چنان به لرزه می افتاد که از نوشتن باز می ماندند و تازه چه خطّی؟ چه خط هایی! ... بی خود نیست که تمام اداره ها محتاج ماشین نویسند؛ نمی دانم پس این معلم خطّ شان چه می کرد؟ گرچه تقصیر او هم نبود، می شد حدس زد که قلم خودنویس های یک تومانی هم در این قضیه بی تقصیر نیستند ... گردن می کشیدند تا از روی دست هم ببینند؛ خودشان را فراموش می کردند تا چه رسد به محفوظات شان! حتّی اگر جواب سوال را هم می دانستند باز در می ماندند. یادشان می رفت یا شک می کردند. تازه سوال امتحان چه بود؟ - سه گاو جمعاً روزی فلان قدر شیر می دهند، اوّلی دو برابر دومی و دومی یک و نیم برابر سومی؛ معین کنید هر کدام روزی چه قدر شیر می دهند. یا وظایف کودکان نسبت به پدر و مادر. یا رودهای چین و ازین اباطیل ... و چه وحشتی!

«بخشی از کتاب «مدیر مدرسه» نوشته جلال آل احمد، ۱۳۳۷)

یک نمونه گزارش روایتی از تجربه اولین روز کارورزی

«شوق رفتن به مدرسه زیبا بود. لباس های اتو کشیده ام را به تن کردم، فرصتی برای خوردن ناهار نداشتم. با بوسیدن قرآن که در دست مادرم بود به راه افتادم. هرگز صف تاکسی را این طور ندیده بودم؛ شاید هم به این علت بود که زیاد به خ ساری نمی رفتم و با صف طویل آن آشنایی نداشتم. با دوستم مهدیه قرار داشتم، کمی دیر رسید وقتی همدیگر را دیدیم یک دنیا شادی سراغمان آمد منتظر ماندیم تا نوبتمان شود، سوار تاکسی شدیم راننده اینقدر گرم صحبت با یکی از مسافرین بود که از روی حواس پرتی ما را سر خیابان شرافت پیاده کرد. ده دقیقه ای را برای رسیدن به خیابان ظرافت پیاده طی کردیم. تابلوی مدرسه از دور دیده می شد؛ چه اسم خوبی داشت، «مهر». همکارانمان در حیاط مدرسه دور هم جمع شده بودند. احوال پرسى کردیم و اولین روز کارى را به یک دیگر تبریک گفتیم. استاد با چهره ی آرامش بخش وارد شدند احوال پرسى کردیم و با همدیگر به سالن اداری دبستان روانه شدیم. در حیاط مادر های بچه ها را دیدیم که منتظر فرزندانشان بودند چقدر از نظر سر و وضع با زمان کودکی ما فرق داشتند. سر و وضع آن ها برایم خیلی عجیب بود {...}. با استاد وارد دفتر معاونین شدیم این مدرسه سه معاون داشت؛ در هر دو پایه یک معاون. معاونین صمیمی رفتار می کردند، به همین دلیل خیلی احساس غربی نکردیم. پس از آشنایی با معاونین وارد دفتر معلم هاشدیم فقط با چند معلم که در آنجا حضور داشتند آشنا شدیم. خانم سعادتى معلم راهنمایم را هنوز ندیده بودم و هم چنان منتظر بودم. با هدایت استاد کارورزی راهی دفتر مدیر شدیم. مدیر دبستان خانم ... که سر تا پا قهوه ای پوشیده بود از جایش برخاست و با روی گشاده از ما استقبال کرد. خدمتکار مدرسه خانم سادات نیا فوراً وارد شد و شروع به پذیرایی کرد. واقعاً بی نظیر بود. با عشق از مهمانانش پذیرایی می کرد. همزمان که چایی و شیرینی می خوردیم به صحبت های مدیر در رابطه با شغل معلمی و ارزش و جایگاه آن گوش می کردیم، انگیزه ی فراوانی در من ایجاد شده بود. ناگهان در باز شد و دانش آموزی که چهره ی نگران داشت وارد شد گویا خانواده اش هنوز به دنبالش نیامده بودند. همزمان که به آن دختر کوچک نگاه می کردم چشمم به در و دیوار اتاق و کمد ها و چیدمان افتاد همه چیز زیبا بود. به نظرم خانم مدیر و کارکنان سلیقه ی خوبی داشتند. همه ی قسمت های سالن اداری جالب بود.

دبستان مهر حدود هشتصد دانش آموز داشت. مدیریت و اداره و پیش بردن کارها در چنین مدرسه ای نباید کار راحتی باشد. در این فکر بودم که خانم ها یکی یکی وارد شدند. خانم روحانی، سعادتى، سوادکوهی، یوسفی. منتظر بودم معلم راهنمای خود را بشناسم؛ استاد کارورزی تک تک بچه ها را با

عشق تقدیم معلم هایمان کرد. با معرفی مدیر با خانم سعادت آشنا شدم. از او خوشم آمد؛ خیلی مرتب لباس پوشیده بود. خداروشکر که خوشم آمده بود؛ با همه ی این ها حس کردم معلم علاقه ی چندانی به حضور من به کلاسش ندارد. این فکر اذیتم می کرد؛ در همین افکار بودم که معلم ها به دفترشان رفتند؛ استاد کارورزی ما هم باید می رفت؛ اصلاً دلم نمی خواست بروم، استادی که مثل مادری دلسوز بود و امید همه ی ما شده بود. با استاد خداحافظی کردیم؛ پس از کمی سکوت زنگ کلاس به صدا درآمد در همین حین مادر دخترک به دنبال او آمد (با قیافه و لباسی که اصلاً شبیه مادرها نبود!) دست دخترش را گرفت و رفت.

با هدایت یکی از معاونین از پله ها بالا رفتم. سمت راست پله ها، کلاس دوم (کلاس خانم سعادت) قرار داشت. وارد کلاس شدم. کلاس منظمی بود، بچه ها چقدر شیرین بودند، فوراً از جایشان برخاستند. با صدای بلند صلواتی فرستادند و سلام کردند. با لبخند پاسخ گفتم. معلم برای کاری به دفتر رفت و من برای لحظاتی با دانش آموزان تنها شدم. از بچه ها پرسیدم: «دوست دارید هفته ای یک روز مهمانان باشم؟» همه یک صدا گفتند: «بله!» چقدر معصوم بودند. معلم وارد شد و مرا به بچه ها معرفی کرد و گفت: «این خانم از اداره آموزش و پرورش آمده است و می خواهد کارهای خوب و بد شما را یادداشت کند و به اداره تحویل دهد، حواستان باشد!». از این معرفی کمی ناراحت شدم. دوست داشتم به بچه ها بگویم این خانم قرار است در آینده معلم شود و الان آمده است تا با شما آشنا شود. بچه ها با حالت خاصی به من و به کاغذی که بر روی دیوار بود و کارهای درست و نادرست بر روی آن نوشته شده بود نگاه می کردند. کاش می شد بگویم: «من دوست شما هستم». از معلم اجازه خواستم اگر اشکالی ندارد در انتهای کلاس بنشینم. وقتی نشستم با دقت بیشتری همه جا را نظاره می کردم. کل کلاس در میدان دیدم قرار داشت. کلاس دو پنجره داشت. بر روی پنجره گیاهانی وجود داشت که به نظرم به درس علوم مربوط می شد. چشمم به در و دیوار رنگارنگ کلاس افتاد. یک طرف دیوار مربوط به درس ریاضی نقاشی شده بود و اعداد با اشکال مختلف روی آن نوشته شده بودند. بقیه ی قسمت ها هم مربوط به درس هدیه آسمانی بود که دختری در حال نماز خواندن بود. طرف دیگر نیز به درس علوم ربط داشت و مراحل رشد پروانه را نشان می داد.

درس آن ساعت کلاس هدیه آسمان بود؛ درس مربوط به ماه محرم بود. معلم شروع به مداحی کرد. بچه ها سینه می زدند. من هم شروع به سینه زدن کردم؛ حس خوبی بود. بعد از مداحی، معلم در مورد اسلام و قرآن و امام حسین علیه السلام و فداکاری ایشان سوال می پرسیدند و بچه ها پشت سر هم با بالا بردن دست هایشان به سوالات پاسخ می دادند. بچه ها یواشکی نگاهم می کردند؛ دلشان می خواست وقتی

پاسخ درست می دهند من هم همراه بچه ها برایشان دست بزنم. معلم درباره ی قرآن و اسلام صحبت هایی کرد. بچه ها کاملاً به صحبت های او گوش می کردند. متعجب شدم، نمی دانستم چون می ترسیدند کاملاً ساکت بودند یا واقعاً به درس علاقه داشتند. همه چیز متعادل بود. ولی بین من و معلم و نیز بین معلم و دانش آموزان ارتباط گرم و صمیمانه ای احساس نمی کردم. معلم کمی سرد و خشک بود. به نظر می رسید بچه ها کمی از معلم می ترسند؛ شاید هم - بخاطر معرفی معلم - از من می ترسیده بودند. معلم برگه و خودکاری دستم داد و گفت: «همه چیز های خوب و بد را بنویس، اگر بچه ها ساکت بودند برایشان ستاره بزن و تحویل اداره بده». دلم به حال بچه ها می سوخت؛ از همه چیز بی خبر بودند. نمی دانستند چقدر دوستشان دارم. ساعت کلاس و ساعت زنگ تفریح کوتاه بود. زنگ به صدا در آمد یکی از بچه های کلاس حلوای نذری آورده بود؛ به من و معلم هم تعارف کرد. بعد از خوردن حلوا با معلم از کلاس بیرون رفتیم. از پله ها که پایین می رفتیم معلم به من گفت: «چرا شغل معلمی را انتخاب کردی؟ همه ما پیشیمانیم». دلم ریخت! گفتم: «آموزش و پرورش ارزش و احترام خانم ها را حفظ می کند. معلمی همیشه شغل مورد علاقه ام بود و با پیشنهاد پدرم وارد دانشگاه فرهنگیان شدم». به دفتر معلم هارسیدیم همکلاسی هایم را دیدم که در دفتر در حال استراحت بودند. برایم جای آوردند ولی این قدر زنگ تفریح کوتاه بود که فرصت خوردن نداشتم. معلم فوراً به کلاس رفت و من هم پشت سرش وارد شدم. هنوز نمی دانستم چرا دوست ندارد من در کلاسی باشم. در آن ساعت قرار بود آزمون «بنویسیم» برگزار شود. معلم برگه ها را توزیع کرد و پشت سر هم می گفت: «سوال ها واضح است، سوال نپرسید!». یکی از بچه ها از ردیف جلو بلند شد و گفت: «خانم معلم، اگر می شود وسط امتحان توضیح بدهید ما حواسمان پرت می شود». معلم گفت: «پس سوال نکنید تا من توضیح ندهم». بچه ها شروع به نوشتن کردند. معلم آمد پیش من و شروع به صحبت کرد و از درد و دل هایش گفت. این که شغل معلمی سخت است و هزار مریضی برای آدم می آورد. ابتدا کمی ناراحت شدم ولی خیلی زود دوباره انرژی گرفتم؛ دلم می خواست پای تخته بوم و تدریس را شروع می کردم. حیف! هنوز خیلی زود بود و وظیفه ی من فقط مشاهده بود. بچه ها با صدای بلند سوال ها را می خواندند. بعضی ها ایستاده آزمون می دادند؛ بعضی ها هم یواشکی آب می خوردند. بیش از حد سوال می پرسیدند. دلم برایشان می سوخت. زمان امتحان که به پایان رسید، کلاس شلوغ شد معلم برگه ها را جمع کرد و بچه ها به حیاط رفتند. مثل دفعه ی قبل من و معلم به دفتر رفتیم. بچه ها در دفتر شاداب بودند. من هم خیلی خوشحال بودم و فقط سردی ارتباطم با معلم راهنما کمی اذیتم می کرد. در همین اثنا، خانمی به دفتر معلم ها وارد شد با ساکی که در دستش بود، نشست و از ساک خود، آلو، زرشک، کشمش و ... درآورد و شروع کرد به فروختن! معلم ها خرید می

کردند، حتی تبلیغ می کردند که «شما هم بخرید خیلی خوب است». ما لبخند زدیم و سکوت کردیم. در دفتر معلم ها از بچه های مجرد خواستگاری هم می شد؛ خیلی جالب بود. بخش دیگری از صحبت های معلم هادر این باره بود که مادر ها فرصت رسیدن به بچه های خود را ندارند و فقط در بند سر و وضعشان هستند. همه ی این ها برایمان عجیب بود.

قرار بود ساعت بعد هم به کلاس برویم. طبق معمول معلم راهنمای من زودتر به کلاس رفت و در کلاس را بست و من با این که خجالت می کشیدم پشت سرش رفتم. ساعت بعدی درس «بخوانیم» داشتند و موضوع درس «آلودگی صوتی» بود. یکی از بچه ها خلاصه ی درس را گفت، دیگری پای تخته آمد و درس را جمع بندی کرد. معلم دو نفر دیگر از بچه ها را جلو آورد و گنجینه ی لغات آن ها را سنجید و درباره ی کلمه و جمله و بند و انشاء صحبت کرد و گفت: «باید یاد بگیرید تا سال بعد در انشاء نوشتن دچار مشکل نشوید». ناگهان در کلاس باز شد و دو دانش آموز پریشان وارد شدند؛ به دنبال لنگه کفشی می گشتند که می گفتند دزدیده شده است! گفتند: «مدیر گفت کیف بچه ها را بگردیم.» خیلی متعجب شدم. معلم اجازه ی این کار را نداد و گفت: «اول این که ساعت من است، دوم بچه های من این طوری نیستند، خودم می گردم». بچه ها رفتند معلم کیف بچه ها را گشت و همه ناراحت بودیم از این که چرا به این راحتی در یک مکان تربیتی حرف دزدی زده می شود. ساعت به پایان رسید معلم از ضعف مدیریت مدرسه برایم گفت که اصلاً از این مدرسه راضی نیست و کاش به این مدرسه نمی آمد. همزمان از پله ها پایین می رفتیم من هم گفتم در جریان این اتفاقات نیستم و کاملاً از این موضوع بی خبرم. به دفتر رسیدیم با دوستان قرار داشتیم با فضای مدرسه و حیاط آشنا شویم و ساعت آخر به کلاس برویم. مدیر از ما خواسته بود یک ربع آخر را به دفترش برویم. به حیاط دبستان رفتیم و چند عکس دسته جمعی گرفتیم. حیاط مدرسه دو قسمت داشت؛ یک قسمت پارکینگ ماشین و مکان منتظر ماندن خانواده ها و دیگری مکان بازی بچه ها. روی زمین خط کشی صف و خط لی لی بچه ها دیده می شد. برایم یادآور خاطرات دوران کودکی ام بود؛ چقدر لی لی بازی می کردیم و با سرعت تمام می پریدیم. دبستان دو ساختمان آموزشی داشت. با آن ساختمان هم آشنا شدم ولی به نظرم ساختمان دوم خیلی جدید و نو ساخت نبود. خدمتکار در حیاط سخت مشغول کار بود. نمی دانم چطور مدرسه به این بزرگی را تمیز و منظم نگهداری می کرد. چشمان به ساعت افتاد دیدیم وقت رفتن به دفتر مدیر است. دسته جمعی راهی دفتر مدیر شدیم مدیر دبستان به رسم یاد بود به همه ی ما هدیه ای داد. همگی تشکر کردیم؛ خوشحالی از سر و روی همه ی ما می بارید. خدمتکار وارد شد و به همکلاسی ما خانم جوادی گفت: «این کیف برای شماست؟ در حیاط جا گذاشتید!» همگی کلی خندیدیم. خانم جوادی گفت: «خوب شد

خودم را جا نگذاشتم!». مدیر گفت: «اگر زنگ بخورد در سالن قیامتی بر پا می شود و شما به راحتی نمی توانید خارج شوید، بهتر است همین الان بیرون بروید». ما با کلی سپاسگزاری از دبستان خارج شدیم. دم در مدرسه همه با هم خداحافظی کردیم. من و دوستم مهدیه با همدیگر روانه ی خانه شدیم. چه روز پر انرژی و به یاد ماندنی ای بود. چقدر بچه ها دوست داشتنی بود». (..... ، ترم ۴ گروه علوم تربیتی)

تحلیل و کدگذاری

کد گذاری چیست و به چه کار می آید؟

- در یک پژوهش کیفی، کد یک کلمه یا عبارت است که به طور نمادین مشخصه یا صفتی را به بخشی از داده های زبانی یا دیداری اختصاص می دهد. این صفت می تواند خلاصه ی از آن، وجه برجسته ی آن یا معنا و جوهره ی آن باشد.
- وقتی ما در باب یک متن فکر می کنیم تا معنای مرکزی آن را کشف کنیم در حال "رمزگشایی" هستیم و وقتی کد مناسب آن را تعیین می کنیم در حال "رمزگذاری" هستیم. به این دو مرحله "کدگذاری" گفته می شود.
- در اولین دور کدگذاری، یک کد می تواند به یک کلمه یا یک جمله، یک صفحه ی کامل از یک متن یا بخشی از یک فیلم اختصاص یابد.
- در مرحله ی دوم، بخش های کدگذاری شده می توانند همان بخش ها ی قبلی یا متون طولانی تری یا حتی تغییر شکل کدهایی باشند که تا این مرحله از پژوهش تدوین شده اند. شما به طور متناوب با مرور داده های خود کدهای اولیه را ویرایش می کنید، دوباره سازماندهی می کنید، تغییر می دهید یا حذف می کنید.
- کد ها در داده ها ی کیفی عناصر اصلی تحقیق هستند که وقتی بر اساس شباهت ها و نظام ها (الگوها) با هم دسته بندی می شوند، پدید آمدن طبقه بندی ها و در نتیجه تحلیل ارتباطات بین آن ها را تسهیل می کنند.
- کد مانند نام یک فیلم یا نام یک کتاب که نماینده و در برگیرنده ی محتوا و ماهیت آن است، گویای محتوا و ماهیت اصلی و اساسی یک "داده" است.

- مثال: "در همه ی کلاس ها پشت پنجره ها، میله های آهنی موازی و نزدیک به هم وجود داشت. پنجره ها هم از خط میانی دیوار تا سقف ادامه داشتند؛ جوری که بچه های مدرسه نمی شد آن ها را باز کنند یا از پنجره بیرون را ببینند. همه ی زنگ تفریح، معاون مدرسه در حیاط بود و مراقب بچه ها؛ که ندوند، به هم نخورند یا دعوا نکنند و ...". "کد توصیفی که موضوع اصلی این متن را خلاصه می کند، می تواند کد حفاظت" باشد.
- مثال: "او مراقب من است. او هرگز چیزی به من نمی گوید؛ او همان کار را انجام میدهد". "کد توصیفی احساس کرامت نفس" "او همواره کنار من بود حتی وقتی پدر و مادرم نبودند. او یکی از آن چیزهایی است که من در زندگی ام همواره از آن برخوردار بودم و این خوب است" "کد توصیفی ثبات" "من با او واقعا احساس راحتی می کنم" "کد داخلی راحتی".
- ممکن است با این کد ها موافق نباشید یا در حین خواندن متن کدهای دیگری به نظرتان رسیده باشد. این امر به این خاطر است که کدگذاری عملی تفسیری و بر این اساس، شخصی است.
- ما در کدگذاری لنزی تحلیلی به چشم می گذاریم. با اینحال آنچه دریافت و تفسیر می کنیم به نوع فیلتری بستگی دارد که روی لنز ما را می پوشاند. بنابراین کدهایی که به یک "داده" اطلاق میشود با توجه به دیدگاه و پس زمینه ی افراد متفاوت است. این امر به این معناست که همه ی کدگذاریها از نوع قضاوت هستند زیرا ما ذهنیات، شخصیت، پیش فرض ها، حتی تغییرات ناگهانی نظرات خود را به این فرایند وارد می کنیم (سایپ و گسو، ۲۰۰۴).
- بعضی کدها از نوع خاصی نیستند آنها برداشت اولیه شما از داده ها هستند که در مرحله ی کدگذاری اولیه تدوین می شوند. به مثال زیر توجه کنید. این متن اظهارات یک مادر در مورد بخشی از دوران مدرسه ی فرزندش می باشد.
- مثال: "پسرم دوره ی واقعا سختی را پشت سر گذاشته است، که فکر می کنم از اواخر کلاس پنجم شروع شد و تا کلاس اول راهنمایی ادامه داشت" "کد اولیه ی جهنم دوره ی راهنمایی" "وقتی بزرگتر شد خیلی مردم دار بود و معلم هایش خیلی او را دوست داشتند." "کد اولیه ی سوگلی معلم" "به خصوص دو پسری که او از آن ها تقلید می کرد برایش زیاد خوب نبودند." "کد اولیه ی تاثیرات بد" "آنها خیلی از او ایراد می گرفتند، همیشه او را هل می دادند، و من فکر می کنم او تمام مدت فقط این رفتارها و واکنش ها را لمس و درونی می کرده" "کد اولیه ی احساس وحشت و نگرانی" "در آن دوره، هر دوی آن ها او را نادیده گرفتند و جمعی که او برای خود ساخته بود، از بین رفت." "کد اولیه ی پسر گمشده"

- در یک متن طولانی شما ممکن است از یک کد به صورت تکراری استفاده کنید. این امر طبیعی و البته آگاهانه است؛ طبیعی است زیرا الگوهای تکراری بسیار زیاد و نیز ثابتی در اعمال انسان ها وجود دارد؛ و آگاهانه است زیرا یکی از اساسی ترین اهداف کدگذار کشف این الگوهای تکراری و ثابت در رفتار انسان است که در داده ها وجود دارد، الگوهایی نظیر «شباهت» (وقایعی که به صورت یکسان اتفاق می افتند)؛ «تفاوت» (وقایعی که به صورت های مختلف اتفاق می افتند)؛ «تناوب و تکرار» (وقایعی که اغلب یا به ندرت اتفاق می افتند)؛ «پشت هم آیی» (وقایعی که پشت سر هم و با نظم معینی اتفاق می افتند)؛ «با هم آیی» (وقایعی که در ارتباط با فعالیت ها یا وقایع دیگر اتفاق می افتند)؛ «علت و معلولی» (اتفاقی که موجبات اتفاق دیگری را فراهم می آورد).
- تحلیل، جستجو برای یافتن الگوها در داده ها و برای ایده هایی است که به ما کمک می کنند تا علت وجود این الگوها را در این داده ها توضیح دهیم (برنارد، ۲۰۰۶).
- کدگذاری امری مرحله به مرحله است. به ندرت پیش می آید که پژوهشگری در اولین مرحله ی کدگذاری به نظریه ی نهایی دست یابد. در دور دوم، سوم و ... است که برای تولید طبقه بندی ها، موضوعات و مفاهیم، دست یابی به معنا و یا ساخت یک نظریه، پالایش، نشان دار کردن و تمرکز روی ویژگی های داده ها اتفاق می افتد. شما با مرور داده ها و کدهای اولیه خود طبقه بندی های خود را ویرایش می کنید، طبقه بندی های جدید خلق می کنید و گاهی طبقه بندی های اولیه را حذف می کنید.
- در کدگذاری ما داده ها را در یک ترتیب اصولی قرار می دهیم تا به یک معنا و تفسیر برسیم. از اینرو، کدگذاری فقط قرار دادن نام بر روی داده ها نیست بلکه فراتر از آن ایجاد "ارتباط" بین داده هاست. این کار شما را از داده های تان به یک ایده و از ایده به همه ی داده های مرتبط به آن ایده می رساند.
- علاوه بر بینش شما، طبقه بندی داده ها بر اساس کدهای مشابه تعیین می کند که کدام داده ها شبیه به هم هستند و می توانند با هم در یک گروه قرار بگیرند (لینکلن و گوبا، ۱۹۸۵)؛ بر این اساس، کدگذاری روشی است که شما را قادر می سازد که داده هایی را که شبیه به هم هستند را در طبقه بندی یا نسبت خانوادگی قرار دهید به این دلیل که آن ها در بعضی از ویژگی ها با یکدیگر سهیم هستند.
- مثلاً در یک تحقیق، "مهارت های تدریس" عنوان یک طبقه بندی بود که به دو طبقه ی کوچکتر "مهارت های آموزشی" و "مهارت های مدیریتی" تقسیم شده بود. در بخش "مهارت های آموزشی"، کدهای "تربیتی"، "اجتماعی- احساسی"، "بیان شخصی"، "تکنیکی" قرار داده شده بود و در بخش "مهارت های مدیریتی"، کدهای "تکنیک های رفتاری"، "مدیریت گروه"، "اجتماعی- احساسی"، "سبک شخصی"، "برنامه درسی نانوشته" قرار داده شده بود.

- بهتر است برای هر طبقه بندی یک توضیح کوتاه بنویسید. مثلاً در تحقیقی که عنوان طبقه ی اصلی آن "سلامت جسمانی" بود محقق نوشته بود: "شرکت کنندگان مطالبی را در باب سلامت جسمانی خود مطرح می کنند؛ مواردی مثل درد، دارو، سلامتی و ... : "من روزی ۲۵ میلی گرم آمی تریپتیلین می خورم"؛ "من از ورزش بیزارم" و...".
- بعد از این مرحله، با مرور داده ها و کدهای آن ها، به ویرایش طبقه بندی ها می پردازیم.
مثال: در یک تحقیق در رابطه با آسیب هایی که کودکان به یکدیگر، در طبقه بندی ابتدایی، «بدرفتاری بدنی»، «بدرفتاری کلامی» که در ذیل اولی، «هل دادن»، «زد و خورد» و «زخمی کردن» و در ذیل دومی، «توهین»، «تهدید»، «تمسخر» قرار گرفت. ولی با افزایش داده ها و ویرایش طبقه بندی ها، دو طبقه بندی «بدرفتاری از طریق فشارهای بدنی» (که اغلب در پسران دیده می شود) با کد «خشونت» و با زیر کدهای «زخمی کردن»، «هل دادن» و «کتک زدن» و دیگری «بدرفتاری از طریق ضربه زدن به احساسات دیگران» (که اغلب در دختران دیده می شود) با کد اصلی «تحقیر» و با زیرکدهای «توهین»، «تمسخر» و «ناسزا» به وجود آمدند.
- وقتی طبقه بندی های اصلی به صور مختلف با هم مقایسه و ترکیب می شوند شما شروع می کنید به فراتر رفتن از واقعیت داده ها و رفتن به سوی مضامین، مفاهیم و تئوری.
- از «کدها» به «طبقات» و از «طبقات» به «مفاهیم» و از کشف ارتباط بین «مفاهیم» به «مضامین» و از «مضامین» و سپس به «تئوری» می رسید.
- «مفاهیم» موجبات رسیدن ما را به ساختارهای انتزاعی تر، سطح بالاتر و عمومی تر فراهم می کنند.
- به عنوان مثال، در مثال قبلی، مضمون اصلی برای پژوهشگر این تحقیق این است که در اواخر دوران کودکی بدرفتاری بین همسالان، جنیستی است.
- باید توجه داشت که ادعای اساسی یک پژوهش، مطمئناً در محدوده ی زمانی و مکانی تحقیق واقعیت دارد اما می توان از آن به عنوان یک پیش بینی اولیه برای محیط ها و زمینه های مشابه در حال و آینده بهره برد.
- «مضامین»، محصول کدگذاری، طبقه بندی و تفکر تحلیلی شما و برخاسته از بینش و تحلیل شما و بخش نادیدنی داده های شما هستند.
- در مثال ابتدایی «حفاظت» کد شما و «فهم اشتباه از حفاظت» مضمون روایت می باشند.

ویژگی های «مفاهیم» و «مضامین»

- زیر مجموعه های هر «مفهوم» با آن مفهوم ویژگی های مشترک دارند. مانند مفهوم یادگیری که روش، محتوا، تکنیک... زیر مجموعه ی آن است.
- زیر مجموعه های یک «مضمون» با یکدیگر ارتباط دارند. مانند مضمون یادگیری که موقعیت یادگیری، دیگران، خود، آموزش دهنده، ... زیر مجموعه های آن هستند. مضمون یادگیری این عناوین را به یکدیگر پیوند می زند. براین اساس، «مضامین» امکان پیوند مفاهیم اولیه را برقرار می سازند.
- در کدگذاری ابتدا «عناوین» سپس «مفاهیم» و در انتها «مضامین» قرار دارند. «عناوین» برخلاف مفاهیم دامنه ی مفهومی ندارند

بایدهای کدگذاری

- یک کپی از ساختار تئوریک، دغدغه های تحقیق، پرسش مرکزی پژوهش، اهداف تحقیق و دیگر مباحث مهم داشته باشید زیرا این برگه بر روی تصمیم گیری برای کدگذاری شما تمرکز دارد.
- یا صرفنظر از هدف تحقیق لیستی از سوالات داشته باشید: دانش آموزان چه می کنند؟ آن ها سعی دارند چه کاری انجام دهند؟ آنها دقیقا چگونه آن کارها را انجام می دهند؟ با چه ابزاری؟ به چه شیوه ای؟ آیا اعضای گروه در باب موضوع کار با هم حرف می زنند؟... من از این نت ها چه چیز یاد گرفتم؟ و یک سوال اساسی: چه چیز مرا شگفت زده کرد؟ انتظار چه چیزی را در این داده ها نداشتم؟ چه چیز در داده ها غیر معمولی بود؟ یا برایم جالب بود؟

مراحل کدگذاری

- کدگذاری باز: چند بار از روی داده ها یا اطلاعات به دست آمده می خوانید و شروع به ساختن برچسب های موقت برای دسته های اطلاعات می کنید که اتفاقاتی را که شما دیده اید را خلاصه می کنند. (مثالهایی از میان جملات متن را ثبت کنید و ویژگی های هر کد را تدوین کنید).
- کدگذاری محوری: کدگذاری محوری شامل شناخت روابط میان کدهای باز است؛ اینکه آیا ارتباطی بین آن ها وجود دارد؟
- کدگذاری انتخابی: متغیر هسته ای که همه ی داده ها ی شما را در بر می گیرد را کشف کنید. سپس دوباره نسخه های اولیه ی داده ها را بخوانید و به صورت انتخابی همه ی داده هایی که به این متغیر مرکزی مرتبط هستند را کدگذاری کنید.

- روش کدگذاری به ماهیت کار دانشجو، تجربیات خودتان، اثربخشی هر روش و اولویت علمی که برای کار قائل هستید، بستگی دارد.

مرور عملکردی مراحل کدگذاری

- ابتدا متن را بخوانید و آن را با رنگ یا شماره یا خط گذاری معلوم کنید. تازه کارها ابتدا کدگذاری آزاد یا باز انجام می دهند (دریافت شخصی، حس شخصی و زاویه دید). سپس یک طبقه بندی اولیه انجام می دهند. مثلاً به سه دسته می رسند و به آن یک عنوان می دهند.
- چیزهایی که خوانده اید را مرور کنید تا به یک طبقه بندی از آن دست یابید (طبقه بندی اولیه).
- یکبار دیگر آن را مرور و پالایش کنید تا به مضامین شسته رفته تر دست یابید (مفاهیم اولیه)؛ این مفاهیم خلق نشده اند، شما در ذهن خود این مفاهیم را دارید.
- کدگذاری محوری برای رسیدن به عناوین اولیه (مفاهیم) است. این عناوین خرد هستند. برای بیان «مفاهیم» موجود در یافته ها بیان مثال و شواهد از متن روایت لازم است. حالا باید ببینید که آیا می توانید یک «مضمون» (theme) پیدا کنند که این «عناوین» را به هم پیوند بزنند.
- ویژگی «مضمون» امکان برقراری پیوند معنایی است بین طبقاتی که فراهم کرده اید.
- نیاز به «مفاهیم» برای تحلیل پایانی است که باید در آنجا به مستندات علمی ارجاع دهید و نشان دهید که مفاهیم سوار بر نظریات علمی هستند؛ اینکه بقیه در این زمینه چه می گویند و چه مستنداتی حرف شما را پشتیبانی می کند.
- ارائه ی تحلیل و تفسیر و بیان «مضامین»، تبیین مساله و در نهایت طرح سوال، تکلیف نهایی ترم ۱ کارورزی است.

مضمون نهایی

- در مرحله ی کدگذاری انتخابی به یک «مضمون» کلان تری دست می یابید که دهها عنوان اولیه (مفهوم) را دور خودش جمع می کند. ما در «مضمون» یابی این رابطه را می سازیم.
- ویژگی «مضمون» این است که خالق آن خود فرد است و تولید آن به قدرت خلاقیت پژوهشگر بستگی است. از اینرو «مفهوم» در کتب علمی وجود دارند و ما آن را قرض می گیریم و برایش شواهد می آوریم، یافته های خود را از این طریق معنا می کنیم و تفسیر خود را با شواهد یا یافته های علمی مستند می کنیم؛ اما «مضمون» اینگونه نیست.

- گاهی این «مضمون» از ظرفیت بالایی برخوردار است و قدرت جذب زیادی دارد که در این صورت به مفهوم سازی نیازی نیست و گاهی از قدرت جذب خوبی برخوردار نیست که در این صورت بر تعداد «مضامین» شما اضافه می شود.
- اگر «مضامین» خرد باشند شما می توانید آن ها را تحت یک «مضمون» کلی قرار دهید. آن وقت شما در انتهای کار سه یا چهار «مضمون» دارید و از آن ها به یک یا چند مساله می رسید.

مراحل کد گذاری به اختصار

- مرحله اول: در میان متن، ایده های اصلی را پیدا می کنیم.
 - مرحله دوم: کدگذاری اولیه را مرور می کنیم.
 - مرحله سوم: فهرست اولیه عناوین «دسته بندی ها» و «مفاهیم اصلی» موجود در داده ها را تهیه می کنیم.
 - مرحله چهارم: فهرست اولیه را از طریق خواندن مجدد داده ها ویرایش می کنیم.
 - مرحله پنجم: عناوینی را که برای «دسته ها» و «زیرشاخه های آن ها» انتخاب کرده ایم ویرایش می کنیم.
 - مرحله ششم: از عناوین دسته بندی ها به مفاهیم (یا موضوعات) می رسیم.
- مرحله اول. کدگذاری اولیه:
- حتی اگر داده هایی که جمع آوری کرده اید کم باشند، برای شروع کردن کار کدگذاری زود نیست. یکی از متن های خود را انتخاب کنید و آن را بخوانید. کدهای اولیه را وارد کنید. باز هم، در حالیکه کدها را وارد می کنید، متن داده های خود را بخوانید. وقتی کدگذاری اولیه یکی از متن ها تمام شد، متن دیگری انتخاب کنید و همان کار را دوباره انجام دهید.

مرحله دوم. مرور کدگذاری اولیه:

تا این مرحله کدهای بسیاری تهیه کرده اید. بعضی از آنها اضافی هستند و لازم است آنها را حذف کنید یا عنوان آنها را تغییر دهید. گاهی بعضی افراد تمام عبارات و جملات یک متن را کدگذاری می کنند در حالیکه عده ای دیگر نگاهی کلی تر دارند. بهتر است روشی را انتخاب کنید که برای خود شما بهتر باشد. ممکن است بخواهید کدهایی را که انتخاب کرده اید، پس از بررسی داده هایی که قبلاً گرد آورده اید و داده های خامی که به تازگی جمع کرده اید ویرایش کنید.

مرحله سوم. فهرست اولیه عناوین دسته‌بندی‌ها

اکنون که کدهای خود را ویرایش کرده‌اید زمان آن رسیده است که کدها را دسته‌بندی کرده آنها را مرتب کنید. بعضی کدها می‌توانند کدهای اصلی باشند اما بعضی دیگر فرعی هستند یعنی آنها را می‌توان با هم زیر یک عنوان قرار داد و زیر مجموعه آن عنوان اصلی دانست. در واقع از فهرست طویل کدها چند فهرست حاوی عناوین دسته‌بندی‌ها را تهیه کرده‌ایم و زیرشاخه‌های این دسته‌بندی‌ها نیز در این فهرست قرار دارد.

مرحله چهارم ویرایش فهرست اولیه

در این مرحله لازمست همان فرایند تعاملی را ادامه دهید. ممکن است به این نتیجه برسید که بعضی از عناوین دسته‌بندی‌هایی که انتخاب کرده‌اید از بقیه کم اهمیت‌تر هستند یا ممکن است فکر کنید دو تا از دسته‌بندی‌ها را می‌توان با هم ادغام کرد. مهم است بدانید که هدف شما انجام تحلیل سه مرحله‌ای است و باید از «کدگذاری اولیه داده‌ها» به سوی «مشخص کردن عناوین دسته‌بندی‌ها» و «پیدا کردن مفاهیم اصلی» حرکت کنید.

مرحله پنجم. ویرایش عناوین دسته‌بندی‌ها

در این مرحله عناوین دسته‌بندی‌های خود را بررسی کنید و ببینید که آیا عناوین اضافی وجود دارند که بتوان آنها را حذف کرد، و اینکه آیا می‌شود عناوین اصلی را مشخص کرد. تجربه نشان می‌دهد که اکثر پژوهشگران تازه کار همه عناوین را مهم می‌دانند. آنها تردید دارند که بگویند بعضی مفاهیم جالب‌تر از بعضی مفاهیم دیگر است. باید قضاوت خود را معیار قرار دهید تا بفهمید چه چیز مهم است و چه چیز مهم نیست.

مرحله ششم. از عناوین دسته‌بندی‌ها به مفاهیم رسیدن

مرحله آخر فرایند تحلیل داده‌ها این است که مفاهیم اصلی موجود در داده‌ها را تعیین کنید. این مفاهیم نشان می‌دهند شما چه موضوعی را در داده‌های خود دنبال می‌کنید. قانون مشخصی وجود ندارد که بگوید چند مفهوم در داده‌ها پیدا خواهید کرد، اگر مفاهیم اندکی پیدا کنید که بر پایه و اساس محکمی استوار باشند، تحلیل غنی و خوبی انجام داده‌اید تا اینکه مفاهیم ضعیفی را به تعداد زیاد مطرح نمایید. با خواندن مجدد داده‌های خود می‌بینید که بعضی ایده‌ها در مقایسه با سایر ایده‌ها قوی‌تر و غنی‌تر ظاهر می‌شوند. تشخیص آنها به نظر شما بستگی دارد. پیشنهاد می‌شود، حداکثر پنج تا هفت مفهوم را در هر سری داده مشخص کنید. بعضی اطلاعات، گرچه در داده‌ها وجود دارند اما بی‌اهمیت هستند.

تحلیل ساختار روایت ها

قاعده‌ی حذف: انتخاب یعنی حذف همه‌ی گزاره‌هایی در متن که برای تفسیر گزاره‌های دیگر گفتمان مهم نیستند و بر حقایق دلالت ندارند.

حذف شدید: که در صورت قوی‌تری از قاعده قبلی است. در این حالت جزییاتی که به لحاظ مکانی مهم هستند اما در سطح کلان تر فاقد اهمیت‌اند حذف می‌شوند.

تعمیم: گزاره‌های غیر مرتبط حذف نمی‌شوند، بلکه با ساختن گزاره‌ای که به لحاظ مفهومی کلی‌تر است، آن را از جزئیات معنا شناختی جملات مربوط منتزع می‌کنیم.

ساختن: در این حالت با جانشین ساختن گزاره‌ها در یک توالی مشترک، آن‌ها را با یکدیگر در نظر می‌گیریم. در حقیقت گزاره‌هایی را می‌سازیم که بر حقیقت کل دلالت دارند.

قاعده صفر: در این حالت گزاره‌ها تغییر نمی‌یابد و مستقیماً در سطح کلان پذیرفته می‌شوند

انواع تکنیک های حل مساله

۱. تکنیک شش کلاه تفکر

ابداع کننده این تکنیک ادوارد دوبونو پدر تفکر خلاق است. در این تکنیک به طور کلی با استفاده از شش سبک فکری، موضوع یا مساله مورد نظر، بررسی می‌شود. برای هر یک از شش سبک فکری نیز یک کلاه با رنگی مخصوص در نظر گرفته شده است. در واقع رنگ کلاه‌ها نمایانگر طرز تفکر و نگرش افراد می‌باشد.

دوبونو سعی می‌کند به کسانی که دور هم جمع می‌شوند، بیاموزد که تک بعدی فکر نکنند و به تفکر خود وسعت دهند و آنگاه به راه‌های خلاق بیندیشند و با یک هماهنگی مدبرانه نتایج را طبقه بندی کرده و در تصمیم‌گیری از آن استفاده کنند. افراد با گذاشتن هر یک از کلاه‌ها بر سرشان، سبک فکری‌شان را براساس رنگ کلاه‌شان تغییر می‌دهند.

سبک فکری هر کدام از کلاه‌های رنگی به شرح زیر است:

سفید، رنگی خنثی و منفعل است. کلاه سفید با موضوعات و شکل‌های انفعالی سر و کار دارد. کسی که این کلاه را بر سر گذاشته، واقعیت‌ها را **بدون هیچ‌گونه قضاوتی** مورد کنکاش قرار می‌دهد.

رنگ قرمز نشانه خشم، شور و هیجان است. در کلاه قرمز بینش هیجانی و جنبه‌های احساسی و غیر استدلالی مد نظر می‌باشد. در واقع این رنگ کلاه ابزار مناسبی برای بیرون ریختن احساسات است.

رنگ سیاه نشانه منفی‌نگری و افسردگی است. بنابراین فردی که با این رنگ کلاه در جلسه حضور پیدا می‌کند، جنبه‌های منفی و بد بینانه موضوع را ابراز می‌کند.

زرد نشانه آفتاب و مثبت است. فرد صاحب کلاه زرد جنبه‌های مثبت و خوشبینانه موضوع مورد بررسی قرار می‌دهد.

رنگ سبز نشانه رویش و باروری است. به همین جهت از کلاه سبز برای ابراز ایده‌ها و راه‌حل‌های جدید و خلاقانه استفاده می‌شود.

رنگ آبی سرد است. این کلاه کنترل‌کننده و سازمان‌دهنده اندیشه‌ها است. کسی که این کلاه را بر سر گذاشته، نظرات بقیه کلاه‌ها را مورد ارزیابی قرار داده و سازمان‌دهی می‌کند.

۲. تکنیک اسکمپر

این تکنیک که **سؤالات ایده برانگیز** نیز نامیده می‌شود، مجموعه‌ای از سوالات است که به فرد کمک می‌کند تا موضوع و مسئله مورد نظر خود را از زوایای مختلف مورد بررسی قرار داده و به ایده‌های جدیدی دست یابد که در شرایط معمول تصور این ایده‌ها دور از ذهن به نظر می‌آیند. در واقع واژه SCAMPER از کنار هم قرار گرفتن حرف اول هفت واژه یا عبارت تشکیل شده است که طرح سوالات فوق براساس این واژه‌ها صورت می‌گیرد.

هفت واژه تشکیل دهنده SCAMPER عبارتند از:

جانشین کردن

Substitute

ترکیب کردن	Combine
اقتباس، تطبیق یا سازگاری	Adopt/ Adapt
تغییر دادن، اصلاح کردن و یا بزرگ کردن	Magnify/ Modify
کاربردهای دیگر	Put to other uses
حذف یا کاهش	Eliminate
بازآرایی یا معکوس کردن	Rearrangement
	Reverse /

برای روشن تر شدن موضوع به مثال های زیر توجه کنید:

۱- جانشین کردن **Substitute**

- چه چیزی را میتوان به جای چیز دیگر به کار برد؟
هیزم، زغال، گازوئیل، نفت، بنزین، گاز

۲- ترکیب کردن **Combine**

-چه چیزی را با چه چیزی میتوان ترکیب کرد؟
دستمال کاغذی + عطر = دستمال کاغذی معطر
تلفن + دوربین + ضبط و پخش صوت = موبایل
ترکیب دو عدسی دوربینی و نزدیک بینی در عینکها

۳- اقتباس، تطبیق یا سازگاری **Adopt/ Adapt**

-آیا می توان چیزی را متناسب تر کرد؟
-تولید کنسرو بدون نیاز به درباز کن (با تعبیه قلاب در باز روی درب کنسرو)

- آیا می توان چیز جدیدی را از چیزی دیگری اقتباس کرد؟
ساخت هلیکوپتر با اقتباس از بال سنجاقک
ساخت هواپیما با استفاده از ساختمان بال و بدن پرندگان

۴- تغییر دادن، اصلاح کردن و یا بزرگ کردن **Magnify/ Modify**

- آیا می‌توان تغییری در چیزی ایجاد کرد؟ آیا می‌توان چیزی را بزرگ‌تر کرد؟

تولید نوشابه‌های خانواده

تولید لاستیک‌های پهن

۵- کاربردهای دیگر **Put to other uses**

- چه استفاده دیگری از یک وسیله می‌توانیم بکنیم؟

استفاده مجدد از ضایعات کارخانه‌های تولیدی

استفاده از بطری‌های نوشابه خانواده برای ساخت خانه!

۶- حذف یا کاهش **Eliminate**

- چه چیزی را می‌توان از یک وسیله حذف کرد؟

حذف سیم از هندزفری موبایل

کوتاه کردن فرآیندهای اداری و بروکراسی

۷- بازآرایی یا معکوس کردن **Reverse /Rearrangement**

- اگر چیزی را معکوس کنیم یا ترتیب آن را تغییر دهیم چه می‌شود؟

تغییر ساعات کار ادارات برای کاهش ترافیک

تغییر آرایش محیط کار برای افزایش کارایی

۳. تکنیک بارش فکری

تکنیک بارش فکری (brainstorming) را دکتر الکس اس اسبورن در سال ۱۹۳۸ ابداع کرد. این

تکنیک که به اسامی مختلف مانند بارش افکار، طوفان فکری، طوفان ذهنی و ... نیز نامیده می‌شود، یکی از

معروف‌ترین تکنیک‌های خلاقیت است. بارش فکری یک تکنیک گروهی است و شرکت‌کنندگان طی جلسه‌ای

در مورد یک مسئله یا مشکل به صورت گردشی ایده‌های فی‌البداهه خود را بیان می‌کنند. جلسه توسط یک

سرپرست مدیریت می‌شود و یک نفر هم نظرات ارائه شده را روی تخته یادداشت می‌کند.

این تکنیک خلاقیت دارای دو مرحله مجزا است:

الف. مرحله ی تولید ایده: هدف از این مرحله تولید تعداد زیادی ایده است که توسط شرکت کنندگان به نوبت ارائه می‌شود. در مرحله تولید ایده قوانینی وجود دارد که باید توسط همه شرکت کنندگان رعایت شود. این قوانین عبارتند از:

- هیچ فکر و ایده‌ای نباید مورد قضاوت، ارزیابی و انتقاد قرار گیرد.
 - هر چه ایده‌ها دور از ذهن، بکر و جسورانه باشند، بهتر است.
 - هر چه تعداد ایده‌ها بیشتر باشد بهتر است.
 - تا زمانی که افراد شرکت کننده ایده ارائه می‌دهند، جلسه بارش افکار ادامه پیدا می‌کند.
- ب. مرحله ی ارزیابی ایده:** در این مرحله ایده‌ها مورد ارزیابی قرار گرفته، برخی حذف می‌شوند. تعدادی با هم ترکیب می‌شوند و ایده‌های جدید و کاملتری را به وجود می‌آورند. در نهایت نیز ایده‌های برتر انتخاب و مورد استفاده قرار می‌گیرند.

۴. تکنیک چرا

انسان در دوران کودکی اشتیاق فراوانی برای کشف دنیای پیرامون خود دارد. کنجکاوی کودکان در مورد پدیده‌های مختلف، آنها را وادار به پرسش‌های متعدد و بی‌پایان از بزرگترها می‌کند. «چرا» کلمه‌ای است که به کرات می‌توان از زبان کودکان شنید: چرا سطح پنیر سوراخ سوراخ است؟ چرا آسمان آبی است؟ چرا برف سفید است؟ و صدها چرا دیگر ...

در تکنیک های خلاقیت نیز تکنیک چرا در واقع همانند چراهای مکرر دوران کودکی است. اما با این تفاوت که کودکان برای گسترش فهم خود از دنیای اطرافشان می‌پرسند، ولی ما بزرگترها باید با پرسش، دانستنی‌هایمان را زیر سوال می‌بریم تا به ایده‌های جدیدی دست پیدا کنیم.

این تکنیک آن قدر ساده است که بسیاری از ما متوجه اهمیت و نقش آن در حل مسائل و مشکلات نیستیم. اگر تسلط کافی نسبت به این تکنیک داشته باشیم، می‌توانیم از آن هم برای شناسایی و تعریف صحیح و کامل مسائل استفاده نماییم و هم در حین پرسش و پاسخ، ایده‌های جدید و ارزشمندی در مورد موضوع به

دست آوریم. در واقع با اجرای این تکنیک ساده به راحتی به منشاء و ریشه مشکلات پی می‌بریم. در فرآیند اجرای تکنیک چرا، این چراها و سوال و جواب‌ها آن قدر ادامه پیدا می‌کند که به یک بصیرت و بینش در مورد موضوع و به یک جواب مفید و موثر برای حل مسئله برسیم.

گرچه نباید انتظار داشت که با به کارگیری این تکنیک هر نوع مساله و مشکلی را حل کرد، ولی مسلماً استفاده از این تکنیک به ما کمک می‌کند تا موقعیت و وضعیت را بهتر و روشن‌تر مشخص کنیم و در فرآیند آن به ایده‌های جدید و مفیدی دست یابیم.

فصل ششم

گزارش پایانی

کنش پژوهی یعنی چه ؟

آن گونه که در سرفصل ها مشاهده می کنیم در این ترم از کنش پژوهی سخن به میان آمده است. این ترکیب از نظر لغوی یک ترکیب مقلوب بوده که از دو واژه ی (کنش) و (پژوهی) ساخته شده است و در اصل پژوهش کنش می باشد . (کنش ، از نظر دستوری ، اسم مصدری است که از بن مضارع (کن) + (ش) اسم مصدر ساز) ساخته شده است . مانند کوشش و جوشش و ... معنی آن عبارت از (کردن و انجام دادن و عمل نمودن، عمل و کار) می باشد. با این توضیحات، اصطلاح تحقیق در عمل ، نزدیک ترین معنی لغوی می تواند باشد که از این ترکیب به دست می آید .

اما صاحب نظران علوم تربیتی تعاریف و ویژگی های دیگری برای آن ارائه نموده اند که در ذیل به تعدادی از آن ها اشاره می شود :

- کنش پژوهی یعنی ، تحلیل شیوه هایی که عاملان یا محققان ، نقش خود و مسائل عملی را مشخص کرده یا چارچوب می دهند. یعنی در این روش، شیوه ها و رویه ها مهم تر از یافتن پاسخ های قطعی هستند .

- کنش پژوهی یعنی ، بازسازی آن چه در عمل موجود است یا مشاهده می شود با بر شمردن نمونه هایی از مواردی که مسائل خاصی را دارا می باشند و طرح این پرسش ها که: این مورد چیست؟ این مساله از چه چیز ناشی می شود؟

- کنش پژوهی یعنی ، پرسش از تئوری های بنیادی و روش هایی که عمل فردی و تجربه شخصی را روشن تر می کند.

- کنش پژوهی یعنی ، درگیر شدن با فرایند تامل، یعنی بررسی روند فرایند تامل در عمل خود فرد.

نحوه ی تهیه ی طرح کنش پژوهی

تعریف واضح و روشن از مساله^{۱۵}

۱۵ . مساله چیست؟ در یک بیان سریع و روشن می توانیم بگوییم که مساله هنگامی برور می کند که درک افراد از یک موقعیت به نحوی است که تصور می کنند راه بهتری برای آن موقعیت وجود دارد. به عبارتی مساله به نحوه ی ادراک فرد از واقعیت (Reality) ساخته می شود. بیان مساله تحقیق و پرسش های تحقیق به نحوه ی برخورد محقق با موضوع یا واقعیت بستگی دارد که در نتیجه آن روش تحقیق، شناسایی می شود. در این جا لازم است به دانشجویان عزیز تاکید شود که :

الف: انتخاب روش تحقیق دل بخواهی نیست بلکه انتخاب روش تحقیق بستگی دارد به نوع پرسش های تحقیق دارد . ب - با توجه به این که روش تحقیق کیفی به مهارت و دانش بالاتری نیاز دارد به محققان تازه کار توصیه می کنم سوالات تحقیق را به صورت سوال بسته تنظیم کنند و روش های تحقیق کمی را تجربه کنند. در این صورت راهبری تحقیق برای آن ها آسان

تحلیل موقعیتی^{۱۶} که دانشجو در آن دست به عمل زده یا خواهد زد.

فرضیه‌های^{۱۷} مربوط به عمل یا ایده‌ها یا راه‌حل‌های عملی

تدوین طرح^{۱۸} برای عمل

تر خواهد بود چرا که در این روش شما از تئوری‌های موجود و تحقیقات پیشین، مفاهیم و ابزارهای گردآوری اطلاعات را شناسایی می‌کنید و می‌توانید جواب‌های قابل دفاع را به دست آورید و نیز به سهولت می‌توانید مقاله تحقیق را بنگارید. نکته بعدی در تدوین بیان مساله تحقیق آن است که در بیان مساله تحقیق باید بتوانید توضیح دهید حل این مساله تحقیق چه اهمیت دارد و یا به عبارت دیگر باید دلایلی را بیاورید که نشان دهد حل مساله تحقیق ضروری است و انجام این تحقیق ارزش لازم را دارد. در این رابطه بهتر است ذینفعان مساله را شناسایی کنید و توضیح دهید که چگونه حل این مساله به این افراد یا یا بخش‌ها کمک خواهد کرد. در پایان لازم است یادآوری کنم بهتر است بعد از تنظیم مساله تحقیق آن را با استاد راهنمای کارورزی ارزیابی کنید تا نتیجه بهتری حاصل شود.

۱۶. منظور از موقعیت، مدرسه و کلاس درس می‌تواند باشد.

۱۷ تحقیق به روش علمی حول محور یک مسئله یا مشکل صورت می‌گیرد. قدرت تصور و حدس ذهنی انسان بعنوان یک محقق به او امکان می‌دهد تا در مورد موضوعات مختلف بیاندیشد، حدس بزند، تصویر ذهنی ایجاد کند و راه حل‌های مختلف پیشنهاد کند. یک محقق از همین روش برای طرح یک یا چند فرضیه برای نتیجه تحقیق استفاده می‌کند. بنابراین می‌توان فرضیه تحقیق را یک حدس علمی یا پیش‌دآوری دانست که بوسیله جمع‌آوری حقایق که منجر به قبولی یا رد آن فرضیه شده، مورد آزمایش نیز قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر فرضیه راه حل پیشنهادی محقق برای حل مسئله تحقیق و یا نتیجه تحقیق است. گاهی اوقات از یک فرمول برای بیان فرضیه استفاده می‌شود، بدین شکل که: "اگر چنین و چنان رخ دهد چنین و چنان خواهد شد". این تعبیر ساده و روان به محقق امکان می‌دهد تا بتواند در جریان تدوین مسئله تحقیق خود، فرضیه‌ای مناسب که به طور قطعی با کل پژوهش او در ارتباط خواهد بود، بیان کند. نکته مهم این است که در جریان انجام تحقیق، یک محقق صرفاً قصد آزمایش فرضیه را دارد نه اثبات آن، البته چنانچه در پایان تحقیق نتایج، حاکی از اثبات فرضیه او بود می‌تواند آن را به شکل یک بحث علمی مطرح کند. در هنگام بیان فرضیه محقق به بررسی روابط بین متغیرها می‌پردازد. این بیان به سه شکل صورت می‌گیرد:

- بررسی رابطه علت و معلولی بین دو یا چند متغیر
- بررسی همبستگی و شدت آن بین دو یا چند متغیر
- بررسی و مقایسه میزان تفاوت تاثیر دو یا چند متغیر بر یک یا چند متغیر

۱۸ فراهم سازی طرح تحقیق که معمولاً بعنوان فصل اول یک رساله تحقیقی بحساب می‌آید اساسی ترین و نیز مشکل ترین مرحله تحقیق است. محقق قبل از انجام پژوهش باید به تهیه آن مبادرت کند آن را پس از تهیه و تنظیم به نظر استاد راهنما یا هر فرد ذینفع دیگری محقق قصد دارد نتایج تحقیق را به او گزارش دهد برساند. در این مرحله، استاد راهنما در تحقیق مختار است. که طرح را بپذیرد یا رد کند یا احتمالاً با تغییراتی آن را تائید نماید. در صورتی طرح به هر شکلی مورد قبول واقع شود، از آن پس محقق موظف است که طبق طرح تنظیم شده در پی انجام تحقیق بر آید.

طرح تحقیق در حقیقت تابلویی است که گام بگام راهنمای ما در طی مسیر تلاش و کاوش است محقق در سایه تبعیت از آن می‌تواند بنقطه مورد نظر برسد. و نیز در آن منعکس شده است که چه راه و روش‌هایی را باید در پیش بگیرد و در هر نقطه چه باید بکند. و به بیان ساده طرح تحقیق هم چون طرح سیم کشی ساختمانی است که در آن مهندس با دست داشتن نقشه سیم کشی‌ها سعی دارد زوایای تاریک ساختمان را پیدا کرده و حرکت سیم‌ها را به آن جهت هدایت کند. و با روشن کردن لامپی، محیط مورد نظر را روشن کند و به دیگران نشان دهد.

شکی نیست که تنها داشتن نقشه یا طرح، مسئله را حل نمی‌کند ضمن تهیه آن باید مصالح و وسایل مورد نیاز را گردآوری کرد و با فراهم آوردن امکانات و پیش‌بینی‌های لازم و بهره‌گیری از فنون و مهارت‌های مورد نیاز به سوی مقصد حرکت نموده و سرانجام مجهولی را معلوم نمایند و این طرح بصورت تابلویی همیشه باید در اختیار دسترس محقق باشد و او هیچ قدمی را برندارد مگر براساس آن طرح و نقشه باشد.

بررسی و ارزشیابی نقشه ی عمل (طرح) در گفتگو با استاد راهنما یا معلم راهنما (قبل و بعد از عمل)

اجرای طرح^{۱۹}

تأمل درباره عمل انجام شده، تبیین و فهم آن و بازگشت به مرحله اول (به صورت رفت و برگشت تا حل مساله)

ثبت و ارائه یافته‌ها (گزارش)

ثبت و واکاوی تجربیات

اجزا و بخش های گزارش پایانی

۱. تنظیم فهرست و فصل بندی
۲. ارائه مقدمه، هدف و تعاریف و مفاهیم کلیدی
۳. نگارش ادبی و فنی
۴. اعتبار داشتن گزاره‌ها
۵. ظرافت و زیبایی ظاهری
۶. صحت نحوه تحلیل، تفسیر و نقد گزاره‌ها
۷. رایه نمودارها و عوامل دیداری و هنری مکمل
۸. ارائه راه حل‌ها و پیشنهادهای برخاسته از یافته‌ها
۹. ارجاعات روشن، استفاده از منابع معتبر و ارائه پیوست‌ها
۱۰. رعایت ساختار علمی و کلی گزارش بر اساس اصول حاکم بر رشته تحصیلی

مراحل یک طرح تحقیقی ۱- عنوان تحقیق ۲- مقدمه ۳- توصیف مختصر تحقیق ۴- بیان مساله ۵- اهمیت و ضرورت تحقیق ۶- اهداف تحقیق ۷- سوالات ویژه تحقیق ۸- فرضیه های

تحقیق ۹- روش اجرای تحقیق

۱۹ منظور از طرح دو این جا طرح تحقیق است نه طرح یادگیری .

فصل هفتم

نحوه ی ارزشیابی در کارورزی

ارزشیابی و نمره دهی کارورزی ۳

ارزشیابی پایانی: ارزشیابی پایانی در درس کارورزی ۳ در قالب سمینار پایانی صورت می‌گیرد که در آن دانشجویان باید یافته‌های خود از نتایج کنش پژوهی فردی ارائه و از آن دفاع نمایند. این جلسه می‌تواند با حضور معلمان راهنما تشکیل می‌شود.

ارزشیابی فرآیند: ارزشیابی فرآیند بر اساس بازخوردهای داده شده به گزارش‌های ارائه شده در طول ترم و سمینارهای سطح مدرسه و واحد آموزشی صورت می‌گیرد. میزان مشارکت در بحث‌ها، ارائه یافته‌های جدید، پاسخ به بازخوردهای داده شده و...

ارزیابی پوشه‌کار: کلیه گزارش‌ها در مراحل مختلف کنش پژوهی فردی به همراه بازخوردهای داده شده در پوشه توسعه حرفه‌ای دانشجو ضبط و مبنای برنامه‌ریزی برای آموزش‌های بعدی و نیز دفاع از توانایی‌های حرفه‌ای در پایان دوره قرار می‌گیرد. یک نسخه از پوشه در اختیار دانشجو و یک نسخه در واحد آموزشی ثبت و ضبط می‌گردد.

ارزشیابی عوامل مدرسه (مدیر و معلم راهنما): بخشی از ارزیابی دانشجو در پایان ترم مربوط به گزارش عملکردی است که از سوی معلم راهنما و مدیر مدرسه ارائه می‌گردد.

امتیاز درس کارورزی بر مبنای ۱۰۰ و به شرح زیر محاسبه می‌شود:

- شرکت فعال در جلسات کلاسی، سمینارها و مدرسه: ۲۰ امتیاز

- گزارش‌های عملکردی مرحله‌ای: ۳۰ امتیاز

- گزارش کنش پژوهی فردی: ۳۰ امتیاز

- دفاع در جلسه پایانی ۲۰ امتیاز

- مبنای قبولی کسب حداقل ۷۰٪ امتیاز از مجموع امتیازها است.

فصل هشتم

فرم های کارورزی ۳



معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی
مرکز کارورزی و مربیان

کارورزی ۳

فرم الف: نگارش گزارش روزانه کارورز

نام مدرسه:	نام معلم راهنما:	جلسه:	تاریخ: ۱۳۹ / - / -
هدف (چالش ذهنی) کارورز		انتظار دارم.....	
پیش بینی ها	رخداد ها / وقایع	تأملات	
ساعت اول ^{۲۰}			
ساعت دوم			
ساعت سوم			
ساعت چهارم			
ساعت پنجم			
توصیه های معلم راهنما:			
توصیه های استاد راهنما:			
تأملات / دیدگاه کارورز:		آن چه آموختم:	
		پرسش هایی که باید به آن پاسخ دهم:	
استاد راهنمای تخصصی:		استاد راهنمای علوم تربیتی:	

^{۲۰} - در دوره متوسطه سه ساعت ۹۰ دقیقه و در دوره ابتدایی ۵ ساعت ۴۵ دقیقه. این گزارش مرتبط به حضور دانشجو در طول روز در واحد آموزشی است و گزارش تدریس بر اساس فرم شماره ۳ تدوین می گردد.

سایر فعالیت هایی که دانشجو در طول حضور خود در مدرسه انجام خواهد داد شامل:

الف- مشاهده و تحلیل و تفسیر عملکرد معلم در سایر پایه ها/ کلاس ها/ ساعات؛

ب- مشارکت در اجرای فعالیت در سطح مدرسه شامل: مشارکت با مدیر/ معاونین/ سایر کارکنان در انجام وظایف روزانه؛

ج- مطالعه موقعیت در ابعاد ذکر شده در کارورزی ۱/ تعاملات، آشنایی با ساختار و سازمان مدرسه (قوانین و مقررات و...).

گزارش عملکرد ضمیمه این فرم خواهد شد و واکاوی تجارب کسب شده در فرایند فعالیت ها در گزارش پایانی مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

فرم ب: گزارش جلسات بحث و گفتگو با استاد / گروه‌های کوچک / بحث‌های جمعی /

نام دانشجو:		مدرسه:	معلم راهنما:
جلسات	زمان	ارائه دهنده:	محتوای بحث‌ها:
یافته‌ها / پرسش‌ها			
اول			
دوم			
سوم			
چهارم			
پنجم			
ششم			
هفتم			
هشتم			
نهم			
دهم			
یازدهم			
دوازدهم			
جمع بندی و تحلیل نهایی			
استاد راهنمای تحصیسی:		استاد راهنمای علوم تربیتی:	

فرم ج: چارچوب تهیه طرح آموزشی

مشخصات: نام مدرسه..... پایه تحصیلی..... موضوع..... درس جلسه..... نام معلم راهنما..... زمان:.....			
محتوا (مفاهیم/ مهارت ها به تفکیک):			
پیامد یادگیری:			
مراحل	شرح تکالیف یادگیری/ تکالیف عملکردی به تفکیک مراحل	محدوده زمانی	مواد/ منابع یادگیری ^{۲۱}
برقراری ارتباط			
فرآیند هدایت و ارائه بازخورد			
تحلیل و تفسیر			
به تجربه گذاشتن			
فرآیندهدایت و ارائه بازخورد			
تحلیل و تفسیر			
به کاربرستن			
فرآیند هدایت و ارائه بازخورد			
تحلیل و تفسیر			
به اشتراک گذاشتن			
فرآیند هدایت و ارائه بازخورد			
تحلیل و تفسیر			
انتقال به موقعیت جدید			
فرآیندهدایت و ارائه بازخورد			
تحلیل و تفسیر			
سنجش آموخته ها			
تحلیل و تفسیر			
استاد راهنمای تحصیسی:		استاد راهنمای علوم تربیتی:	

✓ تحلیل و تفسیر شامل: پیش بینی ها/ محدودیت ها و فرصت ها در فرآیند اجرا و نحوه مدیریت آن / آن چه آموختم

^{۲۱} - شامل: تجهیزات (نرم افزاری و سخت افزاری)، امکانات محیطی، افراد/ شخصیت ها و....