

خلاصه و نکات مهم روانشناسی پرورشی نوین

توضیحات:

- حیطه عمومی
- خلاصه + نکات مهم
- با قابلیت پرینت

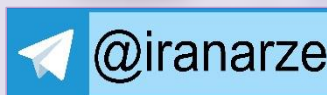
iranarze.ir/a1

دانلود سوالات استخدامی آموزش و پرورش

iranarze.ir/a2

دانلود منابع و جزوات استخدامی آموزش و پرورش

« انتشار یا استفاده غیر تجاری از این فایل، بدون حذف لوگوی ایران عرضه، مجاز می باشد »



فهرست مطالب (برای مراجعه به هر بخش، روی آن بزنید)

- ❖ فصل اول: خلاصه روانشناسی پرورشی نوین - صفحه ۳
- ❖ فصل دوم: نکات مهم روانشناسی پرورشی نوین - صفحه ۶۱



❖ فصل اول: خلاصه روانشناسی پرورشی نوین

فصل اول

یادگیری، آموزش و روانشناسی پرورشی

تعریف یادگیری

مفهوم یادگیری را می توان به صورت های مختلف تعریف کرد؛ کسب دانش و اطلاعات، عادات، مهارت های متنوع، و راه های گوناگون حل کردن مسائل، همچنین می توان یادگیری را به عنوان فراگیری رفتارها و اعمال مفید و پسندیده، و حتی به عنوان کسب رفتارها و اعمال مضر و ناپسند تعریف کرد. پس، یادگیری حوزه بسیار گسترده ای را شامل می شود. هر گنهان و السون (۲۰۰۵، ترجمه سیف، ۱۳۸۵) گفته اند: یادگیری یکی از مهم ترین زمینه ها در روانشناسی امروز و در عین حال یکی از مشکل ترین مفاهیم برای تعریف کردن است.

با این حال، به سبب اهمیت مفهوم یادگیری، از آن تعریف های مختلفی به دست داده اند. معروف ترین تعریف یادگیری به قرار زیر است یادگیری به فرایند، ایجاد تغییر نسبتاً پایدار در رفتار با توان رفتاری که حاصل تجربه است گفته می شود و نمی توان آن را به حالت های موقتی نسبت داد.

ویژگی های مهم این تعریف عبارتند از:

۱- تغییر

۲- تغییر نسبتاً پایدار

۳- تغییر نسبتاً پایدار در توان رفتاری

۴- تغییر نسبتاً پایدار در توان رفتاری بر اثر تجربه

۱- یادگیری به تغییر می انجامد، یعنی بعد از کسب تجربه یادگیری موجود زنه از جمله انسان، از حالت قبل از کسب تجربه به یک حالت تازه تغییر می یابد.

۲- یادگیری عبارت است از ایجاد تغییر نسبتاً پایدار. درست است که یادگیری ایجاد تغییر است اما این تغییر باید نسبتاً پایدار باشد تا آن را یادگیری بنامیم. بسیاری از تغییراتی که ناشی از عوامل انگیزشی، هیجانی، خستگی، انطباق حسی و مانند اینها هستند و به سرعت از بین می روند در شمار یادگیری های مای قرار ندارند.

۳. یادگیری عبارت است از ایجاد تغییر نسبتاً پایدار در توان رفتاری یعنی تغییر نسبتاً پایداری که ما نام یادگیری به آن می دهیم باید در توان رفتاری ما ایجاد شود. این ویژگی تعریف یادگیری بیشتر از ویژگیهای دیگر آن نیاز به توضیح دارد و توان

رفتاری حاکی از آن است که یادگیری در یاد گیرنده نوعی توانایی ایجاد می کند، یعنی تغییر حاصل از یادگیری به تغییر در توانایی های یاد گیرنده می انجامد. نه صرفاً به تغییر در رفتار ظاهری او. ما با ملاحظه تغییرات حاصل در اعمال و رفتار آشکار فرد به تغییرات ایجاد شده در توانایی او پی میبریم.

بنا به توضیحات بالا، یاد گیرنده از راه یادگیری، توانایی انجام اعمال مختلف را کسب می کند، و بعضی اوقات این توانایی برای مدتها در او به طور نهانی باقی می ماند و تظاهر آثار آن، به صورت تغییر رفتار، تا مدتی به تأخیر می افتد. برای مثال، یک دانشجوی درس روانشناسی تربیتی ممکن است تمام مطالب آن درس را به خوبی آموخته باشد، اما تا فرصت برای استفاده عملی از مطالب یاد گرفته شده پیدا نکند، مثلاً تا از او خواسته نشود اصولی را که در آن درس یاد گرفته در یک طرح آموزشی به کار بندد، تغییری در رفتار او مشاهده نخواهد شد.

۴- یادگیری یعنی ایجاد تغییر نسبتاً پایدار در توان رفتاری بر اثر تجربه. در تعریف یادگیری گفته شد تغییر حاصل در توان رفتاری یادگیرنده در صورتی یادگیری به حساب می آید که بر اثر تجربه یادگیری رخ دهد، نه عوامل دیگر. سوالی که در اینجا مطرح میشود این است که آیا به غیر از تجربه عوامل دیگری سبب ایجاد تغییر در فرد میشود یا خیر؟ جواب مثبت است. علاوه بر یادگیری و عوامل دیگری که اشاره شد چندین عامل دیگر نیز منجر به تغییر رفتار می شوند که حاصل تجربه یادگیری نیستند و لذا یادگیری به حساب نمی آیند. از جمله میتوان به رشد کردن، بالغ شدن، پیر شدن به عنوان عاملی که منجر به تغییر می شوند اما تغییرات حاصل از این عوامل یادگیری به حساب نمی آیند چون از تجربه ناشی نمیشود اشاره کرد.

تعریف آموزش:

به فعالیت های حرفه ای معلم آموزش گفته می شود براون " و اتکینس (۱۹۹۱) آموزش را به عنوان فراهم آوردن فرصت هایی برای اینکه دانش آموزان یاد بگیرند تعریف کرده اند. معمولاً فعالیت هایی را که معلم به قصد آسان کردن یادگیری در یادگ یزندگان به تنهایی یا به کمک مواد آموزشی انجام می دهد آموزش می نامند، چه این معلم در دبستان چه در دبیرستان و چه در دانشگاه به فعالیت مشغول باشد. پس، بنا به تعریف، آموزش به فعالیت هایی گفته می شود که با هدف آسان ساختن یادگیری از سوی آموزگار با معلم طرح ریزی می شوند و بین آموزگار و یک یا چند یاد گیرنده به صورت کنش متقابل جریان می یابند دقت کنید که در این تعریف بر آموزش به صورت فعالیت هایی که از سوی معلم طراحی می شوند و هدف آنها سهولت بخشیدن با کمک کردن به یادگیری یادگیرندگان است تأکید شد. که یادگیری فعالیتی است که از سوی یادگیرنده انجام می گیرد و خود او در شکل گیری آن دخالت مستقیم دارد و نقش معلم صرفاً فراهم آوردن شرایط و امکاناتی است که یادگیری را آسان می سازد. بنا به گفته استرانگ (۲۰۰۶)، " بهترین ملاک اثربخشی معلمی هدایت یادگیری دانش آموزان است " در واقع، معلم، از راه آموزش، در تجارب یادگیری دانش آموزان دخل و تصرف می کند تا بر یادگیری آنان تأثیر بگذارد. سیدل و شاولسون (۲۰۰۷) گفته اند " آموزش به عنوان خلق محیط های یادگیری که در آن فعالیتهای مورد نیاز یاد گیرندگان برای ساختن دانش و کسب توانایی تفکر به حداکثر می رسد تعریف می شود همچنین فرض شده است که یادگیری یک

فرایند درونی یاد گیرنده است و آموزش نسبت به یادگیری جنبه بیرونی دارد. بنا به تازه ترین برداشت ها از آموزش از دیدگاه و روانشناسان پرورشی.

تعریف پرورش

ما در این کتاب واژه پرورش را در برابر اصطلاح education به کار می بریم و از عنوان آموزش و پرورش تنها در جایی استفاده خواهیم کرد که به فهم مطلب کمک کند با اشاره به وزارت آموزش و پرورش کنونی ایران باشد. بنا به تعریف پرورش به جریان یا فرایندی منظم و مستمر گفته می شود که هدف آن هدایت رشد جسمانی و روانی، یا به طور کلی هدایت رشد همه جانبه شخصیت پرورش یابندگان در جهت کسب و درک معارف بشری و هنجارهای مورد پذیرش جامعه و نیز کمک به شکوفا شدن استعدادهای آنان است بنا به این تعریف، یک نظام پرورشی موفق هم به فرد در شکوفا ساختن استعدادهای ذاتی اش کمک می کند و هم او را به عنوان یک فرد آگاه از مسائل جهانی و متعهد به ارزشهای جامعه ای که به آن وابسته است پرورش می دهد. هدف عمده همه مدارس پیش از دانشگاه و دانشگاه ها و سایر مؤسسات آموزش عالی پرورش دادن این گونه افراد است.

پرورش و کارآموزی: یکی از مفاهیمی که غالباً و به اشتباه با مفهوم پرورش معادل فرض می شود. کارآموزی (معادل اصطلاح انگلیسی training) است که در زبان فارسی گاهی به تربیت معنی شده است. بنا به تعریف "کارآموزی یعنی گسترش نگرش، دانش، مهارت و الگوهای رفتاری مورد نیاز یک فرد برای انجام عملکرد مناسب در یک تکلیف یا شغل معین.

تعریف و موضوع روانشناسی پرورشی

روانشناسی پرورشی یا روانشناسی تربیتی شاخه ای از علم روانشناسی است. هدف آن کمک به پرورشکاران در برخورد درست با مسائل آموزش و پرورش است. از آنجا که آموزش و پرورش حوزه وسیعی از فعالیتهای آدمی را در بر می گیرد، رشته روانشناسی پرورشی، در بدو تأسیس، در پاسخ به نیازهای گوناگون مربیان، تقریباً همه موضوعهای روانشناسی را در بر می گرفت. روانشناسی یک نظام علمی بسیار گسترده است با موضوعها و شاخه های تخصصی گوناگون مانند رشد یا تحول آدمی، تفاوتهای فردی، فیزیولوژی روانی، روانشناسی زبان، احساس و ادراک، انگیزش و نگرش، شخصیت، تفکر و زبان، روان درمانی، و غیره. از آنجا که آموزش و پرورش نیز تقریباً با همه این موضوع ها سر و کار دارد، روانشناسی پرورشی، در آغاز تأسیس، همه این موضوع ها را شامل می شد و دست کم فصلی یا بخشی از کار خود را به هر یک از آنها اختصاص داده بود. اما با گسترش رشته های مختلف روانشناسی و تخصصی شدن و استقلال یافتن آنها، دامنه موضوعهای روانشناسی پرورشی نیز محدود شد، و از آنجا که مهمترین فعالیتهای وابسته به آموزش و پرورش را یادگیری و آموزش تشکیل می دهند (اکنون روانشناسی پرورشی عمدتاً به مطالعه ویژگیهای یادگیرندگان، یادگیری، و آموزش می پردازد) (اسلاوین، ۲۰۰۶).

فتسکو و مککلور " (۲۰۰۵) روانشناسی پرورشی را شاخه ای از روانشناسی که با یادگیری انسان و آموزش سروکار دارد دانسته و گفته اند: " روانشناسان پرورشی سؤال هایی درباره ماهیت یادگیری و یادگیرندگان، ویژگیهای آموزش اثربخش و چگونگی تأثیر شرایط کلاس درس بر یادگیری می پرسند.

مجموعه دانش حرفه ای معلمان:

پژوهش های روانشناسی تربیتی نشان داده اند که معلمان موفق از مجموعه ای دانش حرفه ای برخوردارند. که عبارتند از: دانش محتوای درس: منظور از دانش محتوای درس شناخت و تسلط معلم بر موضوعی است که درس می دهد.

دانش آموزشگری: منظور از دانش آموزشگری یکی دانش چگونه ارائه دادن مطالب به راههایی است که برای یادگیرندگان قابل درک باشد و نیز دانش اینکه چه چیزی موجب آسان و سخت شدن موضوعات مختلف برای یادگیری می شود. دانش مربوط به یادگیرندگان: معلمان موفق نیاز دارند دانش آموزان خود را از هر لحاظ به ویژه از لحاظ رشد و توانایی شناختی بشناسند. دانش مربوط به یادگیری: دانش یادگیری به معلم کمک میکند تا شرایط، ماهیت، روش ها و فنون یادگیری را بفهمد و در بهتر یادگرفتن مطالب به یادگیرندگان خود کمک نماید.

فصل دوم

پژوهش توصیفی:

منظور از پژوهش توصیفی پژوهشی است که در آن موقعیتهای و رویدادها صرفاً توصیف می شوند. با انجام این گونه پژوهش، می توانیم ویژگی های دانش آموزان، دانشجویان، معلمان، و آموزشگاهها را مورد مطالعه قرار دهیم و درباره اینکه امور چه وضعی دارند و شرایط فعلی آنها چگونه است به نتایجی دست یابیم (ارمرود، ۱۹۹۵، ص ۱۰). در پژوهش توصیفی از آزمون، پرسشنامه، مصاحبه، و مشاهده استفاده می شود تا چگونگی یا ویژگیهای یک موقعیت یا پدیده توصیف و شوند؟

مورد پژوهی:

(در روش مورد پژوهی یا مطالعه موردی یک شخص یا یک موقعیت عمیقاً مورد بررسی قرار می گیرد به عنوان نمونه، پژوهشگر می تواند چگونگی طراحی درس یک معلم یا فعالیتهای یادگیری یک دانش آموز را مورد پژوهی کند. سانتروک (۲۰۰۴) گفته است "مطالعات موردی غالباً زمانی به کار می روند که شرایط ویژه زندگی یک فرد را، به دلایل عملی با اخلاقی، نمی توان تکرار کرد".

بررسی میدانی:

منظور از بررسی میدانی یا پژوهش در میدان آن نوع پژوهش است که در موقعیتهای طبیعی، مثلاً در شرایط واقعی کلاس درس، صورت می پذیرد. در این روش پژوهشی، به طور عمده، از فنون مشاهده طبیعی استفاده می شود. در استفاده از

مشاهده طبیعی، پژوهشگر باید تا آنجا که ممکن است به آزمودنیهای مورد مطالعه خود نزدیک شود. به همین منظور، در بعضی موارد، پژوهشگر در جریان فعالیت به صورت یکی از مشارکت کنندگان در می آید. برای مثال، پژوهشگر به عنوان عضوی از کلاس درس یا آموزشگاه به فعالیت می پردازد تا از دیدگاه معلم و شاگردان درک بهتری از امور کسب کند.

قوم نگاری

منظور از قوم نگاری روشی است در مردم شناسی که به منظور بررسی عمیق ویژگیهای یک گروه از مردم، مانند یک فرهنگ، یک جامعه، یا یک قبیله، به کار می رود. (هدف قوم نگاری این است که اطلاعات جامعی درباره مسئله یا موضوع مورد مطالعه جمع آوری شود به این منظور که توصیف کامل و درک عمیقی از آن فراهم آیدم (آرندز، ۱۹۹۴) نمونه های معروف این نوع پژوهش کارهای مردم شناس مشهور مارگارت مید " است.

زمینه یابی (مصاحبه و پرسشنامه)

روش زمینه یابی با روش پژوهش پرسشنامه ای به طور عمده برای سنجش عقاید یا نگرشهای مردم درباره موضوعهای مختلف یا جمع آوری اطلاعات درباره ویژگیهای پدیده ها به کار می رود و در آن از پرسشنامه و مصاحبه استفاده میشود بر خلاف سایر روشهای پژوهش توصیفی، نتایج این گونه پژوهش می تواند به صورت کمی گزارش شود و در آن تعداد یا درصد مردمی که دارای یک ویژگی خاص هستند یا عقیده بخصوصی را باور دارند تعیین گردد. نمونه ای از پژوهش زمینه یابی در روانشناسی پرورشی، پژوهش لورتی (۱۹۷۵، به نقل آرندز، ۱۹۹۴) است.

در این پژوهش عمدتاً روش مصاحبه به کار رفته و نظر معلمان درباره اینکه چرا شغل معلمی را برگزیده اند پرسیده شده است. غالب معلمانی که به وسیله لورتی مصاحبه شدند اظهار داشتند که در کودکی یا تحت تأثیر والدین و نزدیکی که معلم بودند قرار گرفتند یا در کودکی در دوران تحصیلات خود از معلمانی که مورد علاقه آنان بودند تأثیر پذیرفتند. بنابراین، یکی از یافته های مهم لورتی این بود که " تدریس معلمان قویاً تحت تأثیر تدریسی قرار دارد که آنان در زمان دانش آموزی از معلمان خود دریافت می کرده اند (آرندز، ۱۹۹۴)

پژوهش کیفی

منظور از پژوهش کیفی " نوعی پژوهش است که در آن کوشش به عمل می آید تا پدیده های پیچیده پرورشی به صورت کل گرایانه توصیف شوند ؟ (اگن و کاوچاک، ۲۰۱۰) این نوع پژوهش از آنجا نام کیفی به خود گرفته است که در آن از دادههای غیر عددی مانند گزارشهای کلامی، اسناد کتبی، تصاویر، و نمودارها استفاده می شود تا به کمک آنها جنبههای مختلف موضوع مورد مطالعه معرفی شوند) بنا به تعریف، (پژوهش کیفی پژوهشی است که اطلاعاتی به دست می دهد که به سادگی قابل تبدیل به اعداد (کمیت) نیست و شامل بازبینی عمقی پدیده های پیچیده است) (ارمرود، ۲۰۱۲)

پژوهش کمی

در کنار پژوهش کیفی، پژوهش کمی وجود دارد. بر خلاف پژوهش کیفی که در آن از داده های غیر عددی (غیر کمی) استفاده می شود، پژوهش کمی وابسته به اعداد است. بنا به تعریف پژوهش کمی پژوهشی است که اطلاعاتی به دست می دهد که طبیعتاً جنبه کمی یا عددی دارند یا به سادگی می توان آنها را به عدد تبدیل کرد؟ (ارمرود، ۲۰۱۲).

لازم به ذکر است که همه پژوهش های کیفی توصیفی اند. بعضی پژوهش های توصیفی که در صفحات قبل توضیح داده شدند کمی اند. ولی همه پژوهشهای همبستگی و آزمایشی که در صفحات بعد توضیح داده خواهند شد کیفی اند.

پژوهش همبستگی: در پژوهش همبستگی رابطه میان دو یا چند متغیر تعیین می شود، با استفاده از روش همبستگی هم میتوان رابطه زمانی میان متغیرها و هم رابطه پیش بینی میان آنها را تعیین کرد. رابطه بین متغیرها در روش همبستگی با یک ضریب عددی به نام ضریب همبستگی نشان داده می شود. در ضریب همبستگی هم میزان و هم جت رابطه دیده می شود.

پژوهش آزمایشی

روشهای پژوهش همبستگی و توصیفی، فراتر از توصیف و پیش بینی، اطلاعات دیگری در اختیار ما نمی گذارند، ولی ما می توانیم به کمک پژوهش آزمایشی علاوه بر توصیف و پیش بینی به رابطه علت و معلولی بین امور نیز پی ببریم. بنابراین، اگر پژوهشگری بخواهد نتایج یافته های پژوهش های توصیفی با همبستگی خودش یا دیگران را پیگیری کند و رابطه های یافت شده را تا سطح علت و معلولی ریشه یابی نماید به انجام آزمایش اقدام می کند. بنابراین، دقیق ترین و معتبر ترین نوع پژوهش در آموزش و یادگیری آزمایشی است. در انجام پژوهش آزمایشی، چنان که خواهیم دید، کوشش به عمل می آید تا نشان داده شود که دستکاری با ایجاد تغییر در یک متغیر در متغیر دیگر نیز تغییر ایجاد می کند، و بدین وسیله رابطه علیت برقرار می شود پژوهش آزمایشی به دو صورت گروهی و انفرادی انجام می گیرد.

یک نمونه پژوهش آزمایشی تک آزمودنی

از آنجا که معروف ترین طرح آزمایشی تک آزمودنی طرح بازگشتی است، ما در اینجا یک پژوهش واقعی انجام شده با این طرح را توضیح می دهیم. در این پژوهش که به وسیله ولف و رایزلی (۱۹۷۱) انجام گرفت تأثیر یکی از روشهای تغییر رفتار به نام خاموشی (متغیر مستقل) بر کاهش رفتار نامطلوب گریه کردن یک کودک ۴ ساله (متغیر وابسته) بررسی شد.

طرح های آزمایشی تک آزمودنی، مانند طرح های آزمایش های گروهی، انواع گوناگون دارند. ما در اینجا معروف ترین آنها یعنی طرح بازگشتی را به اختصار توضیح می دهیم.

در طرح بازگشتی که به طرح ABAB نیز معروف است، چهار مرحله به شرح زیر وجود دارند: مرحله اول شامل یک دوره مشاهده خط پایه است که در آن متغیر وابسته در شرایط طبیعی و بدون دخالت متغیر مستقل برای مدتی معین مورد مشاهده قرار می گیرد. مرحله دوم مرحله آزمایشی است که در آن متغیر مستقل به کار گرفته می شود و تأثیر آن بر متغیر

وابسته مشاهده و تعیین می شود. در مرحله بازگشتی متغیر مستقل کنار گذاشته می شود، یعنی وضعیت به شرایط خط پایه بازگشت داده می شود. در مرحله چهارم مجدداً متغیر مستقل به کار می افتد.

اقدام پژوهی

معمولاً، طرح و اجرای پژوهش و ساختن نظریه های علمی درباره مسائل تربیتی به عهده پژوهشگران و نظریه پردازان متخصص است. غالب این افراد روانشناسان پرورشی هستند که به عنوان استادان آموزش و پژوهش در دانشکده های علوم تربیتی اشتغال دارند. با این وجود، فعالیت پژوهشی الزاماً در انحصار متخصصان دانشگاهی نیست. معلمان خود می توانند درباره مسائل و مشکلاتی که در کارشان با آنها روبه رو می شوند به پژوهش بپردازند. برای نمونه، معلمی که میکوشد تا با استفاده از روشهای مختلف آموزشی به دانش آموزی که در یادگیری مطالب درسی با مشکل مواجه می شود کمک کند به پژوهش می پردازد. هر چند که رسماً بیان نمی کند، اما این معلم نیز، مانند پژوهشگران حرفه ای، درباره ماهیت یادگیری و یادگیرنده فرضیه ای را آزمون میکند (فتسکو و مککلور، ۲۰۰۵). بنابراین، (اقدام پژوهی نوعی پژوهش کاربردی است که برای حل کردن مشکلات ویژه مربوط به کلاس درس یا آموزشگاه به وسیله معلمان، مدیران، با سایر پرورشکاران طرح و اجرا می شود ؟ (اگن و کاوچاک، ۲۰۱۰).

پژوهشی که به وسیله معلم انجام میگیرد اقدام پژوهشی (پژوهش عمل نگر) نام گرفته است. اقدام پژوهشی به عنوان پژوهشی که برای پاسخ دادن به سؤالی یا حل مسئله هایی درباره آموزش و یادگیری انجام می شود.

پژوهش عمل نگر هم در آموزش و پرورش و هم در روانشناسی اجتماعی مورد استفاده قرار میگیرد. هدفهای استفاده از پژوهش عمل نگر در آموزش و پرورش فراوان اند که عمده ترین آنها بهبود فعالیت های آموزش و یادگیری کلاس درس است.

مراحل انجام پژوهش:

هرچند که انجام پژوهش یک فعالیت انعطاف پذیر است و اقدامات پژوهشگر به نوع رویکرد انتخابی او و ابتکار عملش وابسته است، با این حال، آغاز تا انجام پژوهش را گامهایی تشکیل می دهد که مراحل انجام پژوهش نام دارند. در پژوهش های روانشناسی پرورشی معمولاً یک سوال یا یک مسئله آغازگر پژوهش است. بعد از عنوان مسئله یا سوال پژوهشگر بر اساس دانش و نظریه های موجود در رشته خود و نیز با توجه به نتایج پژوهش های مشابه قبلی به طرح فرضیه اقدام می کند. فرضیه یک حدس علمی است که درست یا غلط بودن آن پس از انجام پژوهش و جمع آوری اطلاعات یا داده ها و تجزیه و تحلیل آنها معلوم میشود.

پس از بیان فرضیه مرحله بعدی پژوهش جمع آموری داده ها است که روش پژوهش نام دارد. روش پژوهش نقشه و نحوه جمع آوری اطلاعات یا داده های لازم برای آزمودن فرضیه را نشان میدهد.

اصل، قانون، و نظریه علمی:

چنانکه گفتیم، اگر نتایج یک پژوهش درستی فرضیه آن پژوهش را تأیید کنند و اگر آن فرضیه در پژوهشهای مشابه دیگر نیز به تأیید برسد، فرضیه به قانون علمی تبدیل می شود. بنا به گفته کاپلان (۱۹۶۴) حاصل هر پژوهشی که با موفقیت انجام می گیرد یا نتیجه ای جزئی (خصوصی) است یا نتیجه ای کلی. اگر نتیجه جزئی باشد، می گویند یک واقعیت به اثبات رسیده و اگر نتیجه کلی باشد یک قانون به دست آمده است. بنا به تعریف، قانون علمی عبارت است از بیان یک رابطه تأیید شده بین دو یا چند متغیر.

فصل سوم

تعریف رشد:

منظور از رشد یا تحول «تغییرات منظم و سازگارانه ای است که از لحظه بستن نطفه تا هنگام مرگ در فرد اتفاق می افتد» (وولفلک، ۲۰۰۴، ص ۲۴). رشد انسان را می توان از جنبه های مختلفی مورد بررسی قرار داد: (۱) رشد جسمانی به تغییرات ایجاد شده در بدن فرد (ماهیه ها، استخوانها، دستگاه عصبی، و مانند اینها) و نیز تغییراتی که در چگونگی استفاده فرد از بدن خود (مهارتهای حرکتی) رخ می دهد گفته می شود. (۲) رشد شخصیت در بر گیرنده درک فرد از خود و تغییراتی است که در هیجانها و اخلاقیات او صورت می پذیرد. (۳) رشد اجتماعی به تغییراتی که در روابط فرد با دیگران صورت می پذیرد اشاره می کند. (۴) رشد شناختی به تغییرات حاصل در اندیشه و شناخت فرد در طول زندگی اش گفته می شود. شناخت همه جنبه های رشد کودک و نوجوان به معلم کمک میکند تا دانش آموزان خود را بهتر بشناسد، اما از آنجا که شناسایی ویژگیهای رشد شناختی به معلم در برقراری ارتباط سازنده با دانش آموزانش بیشترین کمک را می کند، ما بررسی خود را درباره رشد بر جنبه های رشد شناختی متمرکز می کنیم.

تعریف رشد شناختی

منظور از شناخت دانستن، یادگرفتن، به یاد آوردن، فهمیدن، و اندیشیدن است. رشد یا تحول شناختی به تغییرات منظمی گفته میشود که در طول زمان در این فرآیندها رخ می دهد.

نظریه رشد شناختی پیاژه

ژان پیاژه، دانشمند سویسی، یکی از پژوهشگران بنام در زمینه رشد کودک است. با این حال، کارهای نخستین پیاژه درباره زیست شناسی انجام گرفته است. وی در ابتدا علاقه چندانی به روانشناسی و آموزش و پرورش از خود نشان نمی داد در حقیقت، او به شناخت شناسی (دانش شناسی) ژنتیک یا مطالعه چگونگی تحول دانش در انسان علاقه مند بود، پیاژه از راه جمع آوری اطلاعات درباره رفتارها و اندیشه های کودکان در صدد بود که به شناسایی اعمال و افکار کودکان و بزرگسالان هر دو دست یابد. به سخن دیگر، پیاژه می خواست منشأ و چگونگی تکامل دانش را در نزد نوع بشر مطالعه کند، و بدین منظور چگونگی رشد شناخت را در کودکان وسیله قرار داد. " فرض پیاژه این بود که اگر بتواند بفهمد که چگونه دانش در نزد کودکان

ساخته می شود، آن گاه خواهد فهمید که دانش چیست، زیرا ساختمان دانش ماهیت آن را نشان می دهد درست همانطور که ساختمان صندلی موادی را که صندلی از آن ساخته شده است نشان می دهد (فرت "، ۱۹۷۷).

مفاهیم نظری

- تعادل یابی:

یکی از فرایندهای مهم رشد شناختی در نظریه پیاژه که سایر فرایندها به آن وابسته اند تعادلی ایی است. طبق نظر پیاژه (۱۹۵۲)، انسان به طور ذاتی علاقه مند است بداند که جهان چگونه کار میکند و نیازمند است که در تجربه های خود نظم، ساختار، و قابلیت پیش بینی بیابد. همین نیاز است که پیاژه آن را تعادل می نامد و معتقد است که انسان همواره در جستجوی آن است منظور از تعادل یک حالت توازن شناختی بین درک ما از جهان هستی و تجربه هایمان است. بنا به گفته اگن و کاوچاک (۲۰۰۱)، تعادل یابی یا عمل جستجو برای نظم و توازن به معنی مقایسه درک ما با جهان واقعی است

- طرحواره:

گفتیم که، بنا به نظر پیاژه، همه ما انسانها نیازمند فهمیدن جهان پیرامون خود هستیم. همچنین، وقتی که ما تجربه های تازه ای کسب می کنیم می کوشیم تا آنها را با آنچه از قبل می دانیم دمساز کنیم. زمانی که ما قادر به انجام این کار هستیم به تعادل می رسیم، در غیر این صورت، در بی تعادلی باقی می مانیم و باید اندیشه های خود را تغییر دهیم تا به تعادل دست یابیم، ما، برای تعادل یابی، تجربه هایمان را در الگوهای منسجمی سازمان می دهیم که پیاژه به آنها طرحواره گفته است. طرحواره ها سنگ بناهای تفکر به شمار می آیند. (به الگوهای سازمان یافته اندیشه و عمل که در تعامل بین انسان و محیط به کار می روند طرحواره گفته می شود) (فتسکو و مککلور، ۲۰۰۵، ص ۴۸۱). اسلاوین (۲۰۰۶).

طرحواره ها را به صورت شبکه های ذهنی متشکل از مفاهیم وابسته به هم که بر اطلاعات تازه تأثیر می گذارند (ص ۱۷۳) تعریف کرده است. طرحواره ها در جریان رشد شناختی تغییر شکل می دهند. در آغاز جنبه عینی و روانی - حرکتی دارند، مانند طرحواره دست دراز کردن و گرفتن اشیاء در کودکان خردسال اما در دوره های بعدی رشد، به تدریج انتزاعی تر و پیچیده تر می شوند. طرحواره ها بخش مهم محتوای همه موضوعهای درسی دوران تحصیلات آموزشگاهی را تشکیل می دهند.

ساخت شناختی:

در نظریه پیاژه، ساخت عبارت است از ساختمان ذهن یا اندیشه های فرد. واکنش های ارثی نوزاد، پس از گذشت نخستین روزهای زندگی، از طریق تجارب او تغییر می یابند و به مکانیسم های تازه ای تبدیل می شوند که ساختهای شناختی نام دارند. این ساختها شالوده فعالیتهای ذهنی کودک را می ریزند و حاصل تعامل های پیچیده بین عوامل زیستی و تجربی هستند. کودک در مسیر رشد شناختی خود دوره های متفاوتی را پشت سر می گذارد که هر دوره از نظر ساخت شناختی با دوره های

دیگر فرق دارد به ساختهای شناختی دوران کودکی غالباً طرحواره گفته می شود، اما ساختهای شناختی دوره های بالاتر را معمولاً عملیات ذهنی می نامند.

هوش:

برخلاف بسیاری از روانشناسان که هوش را به عنوان کیفیتی نسبتاً ثابت و قابل اندازه گیری توصیف کرده اند، پیازه هوش را فعالیتی می داند که از شخص سر می زند و دائماً در حال تغییر است او تعریفهای موجود برای هوش را نمی پذیرد و در این باره می گوید من هوش را نه براساس ملاکی ایستا، آن چنان که دیگران تعریف کرده اند، بلکه از لحاظ جهتی که هوش در تکامل خود سیر می کند تعریف می کنم. من هوش را به عنوان صورتی از تعادل یابی تعریف می کنم که تمام ساختهای شناختی به سوی آن هدایت می شوند (۱۹۷۰).

محتوا:

به جنبه های قابل مشاهده هوش، یعنی پاسخ های فرد در برخورد با محرکهای آشکار، محتوا گفته می شود. محتوا اصطلاحی است که در نظریه پیازه معادل با رفتار به کار رفته است. هر چند محتوا توصیف کننده رفتار است، اما آن را تبیین نمی کند. در مقایسه محتوا با طرحواره، می توان گفت که طرحواره به توانایی کلی فرد برای انجام طبقه ای از رفتار گفته می شود، اما محتوا شرایط آشکار شدن هر یک از موارد خاص توانایی است.

هوش و تفکر:

هوش به دوره خاصی از رشد محدود نمی شود و کودکان خردسال که هنوز زبان را نیاموخته اند رفتار هوشمندانه دارند. تفکر مستلزم زبان آموزی است و از این رو کودکان پیش از یادگیری زبان دارای تفکر نیستند.

مرحله عملیات صوری یا انتزاعی (از یازده تا پانزده سالگی):

در آخرین مرحله رشد شناختی، کودک به تدریج توانایی تفکر بر حسب امور انتزاعی را کسب می کند و بر قوانین منطق صوری مسلط می شود، و بدین لحاظ این مرحله را مرحله عملیات صوری نام نهاده اند. اندیشه های کودکان در این مرحله، علاوه بر اشیای محسوس، موارد احتمالی و فرضی را نیز شامل می شود، و لذا کودکان این مرحله قادر می شوند تفکر عملی مبتنی بر روش فرضیه ای. قیاسی را به کار بندند، یعنی می توانند به طرح فرضیه بپردازند و بدون نیاز به مراجعه به اشیای محسوس به واری فرضیه خود اقدام کنند.

فصل چهارم

کارکردهای نخستین و عالی ذهنی:

(در نظریه ویگوتسکی، کارکردهای ذهنی به دو دسته کارکردهای نخستین ذهنی " و کارکردهای عالی ذهنی تقسیم شده اند) ویگوتسکی (۱۹۷۸) با اصطلاح کارکرد به فرایندهای ذهنی مانند توجه، ادراک، حافظه، و تفکر اشاره می کند. این کارکردهای ذهنی در سالهای آغاز عمر به طور طبیعی وجود دارند و در انسان و حیوان یافت می شوند. اینها کارکردهای نخستین هستند. ویژگی مهم آنها غیر ارادی و ناآگاه بودن است. به عنوان نمونه، حافظه، در شکل اولیه اش، عبارت است از شکل گیری خودبه خودی یک تداعی بین دو رویداد که با هم رخ می دهند. به طور مثال، گربه صدای باز کردن در قوطی غذا را با غذا تداعی می کند " (فتسکو و مککلور، ۲۰۰۵).

همچنین، توجه در شکل نخستین یا اولیه اش یک حرکت خود به خودی و غیرارادی است. مثلاً، هم انسان و هم حیوان پس از شنیدن یک صدای شدید، بدون اراده، به سوی آن توجه می کنند. (کارکردهای عالی ذهنی ویژه انسان اند و گرچه براساس کارکردهای نخستین تحول می یابند، اما با آنها از چند جهت فرق دارند. نخست اینکه، زیر کنترل انسان قرار دارند و با اراده او انجام می شوند. دوم اینکه، دارای خاستگاه اجتماعی اند. سوم اینکه، به کمک ابزارهای روانشناختی رخ می دهند.

فتسکو و مککلور (۲۰۰۵) در توضیح این کارکردها گفته اند (حافظه به عنوان یک کارکرد عالی ذهنی دربرگیرنده فعالیت هایی چون ربط دادن دو رویداد به یکدیگر با استفاده از ابزارهای روانشناختی مانند مقایسه و یاد یار (تدابیر کمک حافظه) است. موردی دیگر کارکردهای عالی ذهنی عبارت اند از استدلال منطقی، توجه انتخابی و زبان.

گفتیم که کارکردهای عالی ذهنی از تحول کارکردهای نخستین ذهنی به وجود می آیند. آنچه به شکل گیری این فرایند کمک می کند عوامل اجتماعی- فرهنگی هستند. در حقیقت، کارکردهای عالی ذهنی از طریق تعامل بین فرد و زمینه اجتماعی او تحول می یابند. بنا به گفته ویگوتسکی (۱۹۸۱)، " هر کارکرد عالی ذهنی الزاماً در ابتدا یک کارکرد اجتماعی است.

درونی سازی

در نظریه ویگوتسکی، فرآیند تبدیل تدریجی تجارب یا فعالیتهای اجتماعی بیرونی به فرآیندهای عالی ذهنی درونی سازی نام گرفته است. این فرآیند نه به طور مستقیم بلکه از طریق یک واسطه امکان پذیر می شود. دریسکول می گوید استفاده از واسطه یعنی تغییر دادن یک موقعیت محرکی در فرایند پاسخ دادن به آن، نه به طور مستقیم بلکه از طریق نوعی پیوند - یک ابزار یا علامت - امکان پذیر است. ابزار به چیزی گفته میشود که در خدمت چیزی دیگر به کار می رود.

خودنظم دهی

در نظریه ویگوتسکی زبان هم وسیله مهمی برای تعامل اجتماعی و هم وسیله تفکر و خودنظم دهی یا خودسامان دهی است. منظور از خودنظم دهی در این نظریه توانایی اندیشیدن و حل کردن مسائل بدون کمک دیگران است (اسلاوین، ۲۰۰۶). ایجاد توانایی خودنظم دهی و تفکر مستقلانه شامل چند مرحله است. نخست کودک یاد می گیرد که اعمال و صداها دارای معنی اند. برای مثال، کودک می آموزد که دست دراز کردن او به سوی یک شیء برای دیگران این گونه معنی می دهد که او

آن شیء را می‌خواهد. در رابطه با یادگیری زبان، کودک می‌آموزد که صداها را با معانی آنها تداوی کند. دومین مرحله برای رسیدن به خودنظم دهی انجام تمرین است. کودک حرکاتی را که باعث جلب توجه دیگران می‌شود تمرین می‌کند. همچنین برای تسلط بر زبان با دیگران به گفتگو می‌پردازد. مرحله نهایی خودنظم دهی استفاده از علامت برای تفکر و حل مسئله، بدون کمک دیگران است. در این مرحله کودکان خودنظم دهنده یا خودسامان گر می‌شوند و نظام علامت درونی می‌شود (اسلاوین، ۲۰۰۶)، به طور کلی، خودنظم دهی به کنترل فرد بر فرایندهای شناختی اش (تفکر، حافظه، و غیره) گفته می‌شود. هدف رشد یا تحول این است که فرد از کنترل بیرونی خارج شده و از دیگر ساماندهی به خودساماندهی تغییر کند.

منطقه تقریبی رشد

یکی دیگر از مفاهیم اصلی نظریه ویگوتسکی منطقه تقریبی رشد نام دارد که فهم آن برای درک نظریه رشد شناختی او بسیار مهم است. منطقه تقریبی رشد در نظریه ویگوتسکی اهمیت تعامل اجتماعی را در رشد و یادگیری نشان می‌دهد. همان گونه که قبلاً گفته شد، به اعتقاد پیازه رشد یا تحول مقدم بر یادگیری است. اما ویگوتسکی می‌گوید یادگیری پیش از رشد می‌آید. پیازه معتقد است مرحله ای از رشد شناختی که کودک در آن قرار دارد تعیین کننده ماهیت یادگیری اوست و لذا نمی‌توان به کمک آموزش فراتر از رشد شناختی کودک در او یادگیری ایجاد کرد. در مقابل، ویگوتسکی معتقد است که فرایندهای رشد یا تحول به دنبال فرایندهای یادگیری رخ می‌دهند. برای اثبات این نظر ویگوتسکی (۱۹۷۸) نشان داده است کودکانی که به تنهایی از عهده انجام پاره ای تکالیف یادگیری بر نمی‌آیند به کمک بزرگسالان یا دوستان بالغ تر و آگاه تر از خود انجام آن کارها را می‌آموزند. به سخن دیگر، وقتی که کودکان به حال خود رها می‌شوند تا مستقلانه به حل مسائل بپردازند یک نوع توانایی از خود نشان می‌دهند، و وقتی که با همکاری و هدایت بزرگترها یا کودکان آگاه تر از خود به حل مسائل اقدام می‌کنند توانایی بیشتری از خود نشان می‌دهند.

کاربردهای آموزشی نظریه رشد شناختی ویگوتسکی

ویگوتسکی نسبت به تأثیر آموزش بر رشد شناختی نظری خوش بینانه دار در اندیشه منطقه تقریبی رشد مشوق این تصور است که آموزش باید پیش از رشد بیاید، زیرا اگر آموزش بر مرحله فراتر از مرحله کنونی رشد کودک تأکید کند موفق است. پس معلم باید از جریان رشد کودک با اطلاع باشد و مواد و محتوای آموزش را به گونه ای طرح و عرضه نماید که از توانایی کنونی کودک فراتر برود. بنابراین، از نظر ویگوتسکی، معلم در بالا بردن سطح رشد شناختی کودکان نقش بسزایی دارد. به باور ویگوتسکی، انسان همواره آماده رشد و تکامل است. او در این باره گفته است محیط اجتماعی تعیین کننده فرایند رشد شناختی است. پس باید محیط اجتماعی را بهبود بخشید تا رشد شناختی انسانهایی که در آن محیط پرورش می‌یابند بهبود یابد. به سخن دیگر، پیشرفت هر نسلی از جامعه سبب رشد شناختی بیشتر نسل بعدی می‌شود.

نظریه رشد شناختی برونر:

یکی دیگر از نظریه های رشد شناختی که رابطه بسیار نزدیکی با آموزش دارد نظریه دانشمند آمریکایی جروم اس. برونر است. دیدگاه برونر در میانه دیدگاههای پیاژه و ویگوتسکی قرار دارد (بنتهام "، ۲۰۰۲). برونر، مانند پیاژه، نقش زیست شناسی را در رشد شناختی مؤثر می داند؛ به ویژه ه اینکه، بر این باور است که کودکان با نظام های زیست شناختی متولد می شوند که به آنان کمک می کند تا محیط شان را بفهمند و این نظام در طول زمان پخته تر و پیچیده تر می شود. همچنین برونر با پیاژه از این لحاظ موافق است که افراد باید در جریان رشد یا تحول خود فعال باشند تا ا درک خود را از جهان هستی بسازند.

با این حال، به خلاف پیاژه و در موافقت با ویگوتسکی، برونر بر نقش زبان در تحول شناختی کودکان تأکید می ورزد، یعنی اینکه «زبان نه تنها تجربه را باز می نماید بلکه آن را تغییر می دهد» (بنتهام، ۲۰۰۲). نظریه برونر بیشتر از هر نظریه دیگری بر فرایند تفکر تأکید می کند. به باور برونر (۱۹۶۱)، بازده اصلی رشد شناختی تفکر است، و هدف آموزش و پرورش نیز باید این باشد که " یادگیرنده را به صورت متفکری خودمختار و خودفرمان درآورد.

مرحله نمادی:

آخرین مرحله رشد شناختی در نظریه برونر مرحله بازنمایی نمادی است بازنمایی نمادی شامل استفاده از نظامهای نمادی اختیاری مانند زبان یا علائم ریاضی است (فتسکو و مککلور، ۲۰۰۵، ص، ۱۳۹). این مرحله با کسب یک نظام نمادی فرا می رسد. زبان عمده ترین نظام نمادی مورد استفاده انسان است. آدمیان به کمک زبان تجارب زندگی خود را به رمز در می آورند و ذخیره می کنند. دانش آموزی که می آموزد یک نقاشی را به طور کلامی توضیح دهد، بدون اینکه بتواند یک نقاشی مانند آن بکشد یا تمام جزئیات آن را تجسم نماید، در مرحله بازنمایی نمادی قرار دارد و از نماد زبان استفاده می کند. علاوه بر زبان، می توان از نمادهای دیگری نیز سود جست. به عنوان نمونه، عدد نماد دیگری است که در ریاضیات و به وسیله ریاضی دانها مورد استفاده قرار می گیرد.

فصل پنجم

نمونه ای از خاموش کردن رفتار پاسخگر در انسان:

واتسون معتقد بود که اگر ترسها آموخته می شوند، پس می توان آنها را ناآموخته با خاموش کرد. اما متأسفانه واتسون و رینر ترس آلبرت را برطرف نکردند، زیرا مادر آلبرت بلافاصله پس از آزمایش او را از بیمارستانی که آزمایش در آن انجام گرفت خارج کرد (هریس ۱۹۷۳). با این حال، زمانی که واتسون با ماریکور جونز کار می کرد کودک سه ساله ای به نام پیتر را که شدیداً از موش، خرگوش، کت پشمنی، قورباغه، و ماهی می ترسید یافتند و کوشیدند تا با روش خاموشی پاسخگر ترس او را برطرف کنند (جونز، ۱۹۲۴).

بدین منظور، پیتر را روزانه با سه کودک دیگر که از اشیای فوق نمی ترسیدند به اتاق بازی می آوردند. همواره خرگوشی در اتاق بازی حاضر بود. پیتر را در صندلی می نشاندند و غذایی را که دوست داشت به او می خوراندند، و به تدریج خرگوش را که به دور از او بود به نزدیکی می آوردند. در چندین جلسه آزمایش، واکنش ترس پیتر به تدریج کاهش یافت، و آخر سر به کلی ترس او از خرگوش از بین رفت، چنانکه حاضر شد آن را بغل کند و اجازه بدهد انگشتانش را گاز بگیرد.

شرطی شدن در سطح بالاتر

در فرایند شرطی شدن پاسخگر، پس از آنکه محرک خنثی چندین بار با محرک طبیعی همراه شد و محرک خنثی توانست به صورت محرک شرطی پاسخ شرطی را ایجاد کند، می توان از محرک شرطی به عنوان یک محرک طبیعی استفاده کرد و پاسخ شرطی دیگری را تولید نمود) برای نمونه، اگر صدای زنگ به دفعات لازم با غذا همراه گردد، به نحوی که صدای زنگ به خوبی موجب ترشح بزاق در حیوان آزمایشی بشود، می توان غذا را به کلی کنار گذاشت و با ارائه یک محرک شرطی دوم، مثلاً روشن کردن یک چراغ، حیوان را شرطی کرد تا با روشن شدن چراغ با ترشح بزاق به آن پاسخ دهد. برای انجام این کار، لازم است چراغ را بلافاصله پیش از به صدا درآوردن زنگ روشن کنیم، و این عمل را چندین بار تکرار نماییم. این فرایند را شرطی شدن در سطح بالاتر " می نامند.

نظریه شرطی سازی وسیله ای ثورندایک

نظریه شرطی سازی دیگری که نظریه شرطی سازی وسیله ای نام گرفته حاصل کوششهای اواخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم دانشمند آمریکایی ادوارد ال. ثورندایک " است. در توضیح نظریه موجب شرطی سازی کلاسیک پاولفی، گفتیم که همانندی یا تداعی بین دو محرک (CS - US) مو یادگیری یا شرطی شدن می شود در نظریه شرطی سازی وسیله های ثورندایک، یادگیری در نتیجه پیوند بین یک محرک و یک پاسخ (S - R) رخ می دهد) علت نامیدن نظریه ثورندایک به شرطی سازی وسیله ای این است که در شرطی سازی وسیله ای (رفتار وسیله ای است برای دریافت پاداش یا تقویت) ثورندایک معتقد بود که اثر یا نتیجه رفتار است که تعیین می کند آن رفتار آموخته خواهد شد یا نه. از این رو، نظریه ثورندایک به قانون اثر که معروف ترین قانون نظریه اوست شهرت دارد. طبق قانون اثر اگر در حضور یک محرک رفتاری انجام بگیرد و به نتیجه مطلوبی بینجامد (یعنی پاداش دریافت کند) آن رفتار آموخته می شود، یعنی بار دیگر که آن محرک ظاهر گردد به آن پاسخ داده خواهد شد. به سخن دیگر می توان گفت که، در نتیجه پیامد مطلوب رفتار، پیوند بین محرک و پاسخ نیرومند می شود. به این رابطه قانون پاداش می گویند. از سوی دیگر، اگر در حضور محرکی رفتاری انجام بگیرد که به نتیجه آزارنده ای بینجامد (یعنی آن رفتار تنبیه بشود) پیوند بین محرک و پاسخ ضعیف می شود. به این رابطه قانون تنبیه می گویند. بنابراین، " ثورندایک نشان داد که پیامدهای رفتار فرد نقش مهمی در تعیین رفتارهای آتی او دارند (اسلاوین، ۲۰۰۶). البته ثورندایک اعتقاد زیادی به اثربخشی تنبیه نداشت و آن را از لحاظ تضعیف رفتار به اندازه پاداش در نیرومند سازی رفتار اثر بخش نمی دانست.

تعمیم پاسخ و تفکیک پاسخ

عمل مشابه تعمیم محرک تعمیم پاسخ است. در تعمیم پاسخ، فرد، علاوه بر پاسخ آموخته شده، پاسخهای دیگری را نیز به محرک مورد نظر می دهد که اگر این پاسخها نامناسب باشند باید اصلاح شوند. مثلاً اگر کودکی در حضور گربه، علاوه بر نام «گربه نامهای دیگری چون گوسفند» یا «سگ» را نیز به کار می برد، این کودک تعمیم پاسخ نامناسب می دهد و این نشان دهنده آن است که هنوز مفهوم گربه را به خوبی نشناخته است. برای کمک به این کودک در شناسایی درست گربه، باید به او آموزش تفکیک پاسخ داده شود آموزش تفکیک پاسخ به کمک تقویت تفکیکی میسر است. در تقویت تفکیکی تنها پاسخ درست در حضور محرک تقویت می شود، ولی پاسخهای نادرست تقویت نمی شوند تا به خاموشی گرایند.

فصل ششم

تعریف مفهوم گشتالت

منظور از گشتالت " (یک اصطلاح آلمانی) شکل، انگاره، یا طرح است. اما این اصطلاح برای گشتالتی ها بیش از اینها معنی می دهد. معنی گشتالت در روانشناسی گشتالت آن است که گل از اجزای تشکیل دهنده آن بیشتر است. یعنی کل دارای خواص یا ویژگیهایی است که در اجزای تشکیل دهنده آن یافت نمی شود، و از خیلی جهات کل تعیین کننده خصوصیات اجزاء است، نه برعکس) نمونه پدیدههای گشتالتی را در فیزیک و روانشناسی، در مثالهای زیر می توان یافت.

تعریف یادگیری در نظریه گشتالت:

یادگیری در روانشناسی گشتالت عبارت است از بینش حاصل از درک موقعیت یادگیری به عنوان یک کل یکپارچه، و آن هم از طریق کشف روابط میان اجزای تشکیل دهنده موقعیت یادگیری حاصل میشود. بنابراین، عنصر اصلی یادگیری در روانشناسی گشتالت رسیدن به بینش است.

تعریف بینش:

یکی دیگر از نظریه پردازان گشتالتی به نام ولفگانگ گهلر که او هم یک دانشمند آلمانی بود رشته تحقیقاتی انجام داد که در آنها یادگیری از راه بینش را به اثبات رسانید یادگیرنده زمانی به بینش می رسد که بتواند، از راه درک روابط میان اجزای موقعیت یادگیری به صورت یک کل سازمان یافته، به تمامیت آن موقعیت پی ببرد.

قوانین سازمان ادراکی

نظریه گشتالت بیش از آنکه یک نظریه یادگیری باشد به عنوان یک نظریه ادراک شناخته شده و بیشترین دستاوردهای علمی این نظریه در زمینه ادراک است. بنا به این نظریه، چگونگی ادراک ما از پدیده ها مبتنی بر چندین قانون یا اصل به نام قوانین سازمان ادراکی است. این قوانین توانایی هایی هستند ذاتی در انسان که از طریق آنها فرد پدیده های ادراکی را سازمان می

دهد. هر چند این قوانین اصول توضیح دهنده ادراک به حساب می آیند، اما روانشناسان گشتالتی معتقدند که آنها قابل تعمیم به پدیده های یادگیری نیز هستند.

قانون شباهت

بنا به قانون شباهت مطالب مشابه یا همگون از مطالب نامشابه بهتر ادراک می شوند. در مطالعاتی که به وسیله کهلر (۱۹۶۹) با هجاهای بی معنی انجام گرفت معلوم شد که هجاهای همگون با سهولت بیشتری از هجاهای ناهمگون درک و آموخته می شوند. شباهت اشیاء و امور از جنبه های مختلف، چون شکل و رنگ، سبب می شود که با یکدیگر و به صورت گروهی درک و یاد گرفته شوند.

قانون مجاورت

طبق قانون مجاورت پدیده ها و اموری که نزدیک به هم قرار دارند بهتر درک و سهل تر آموخته می شوند. به عبارت دیگر، عناصری که در مجاورت با یکدیگر قرار داشته باشند به صورت یک کل یکپارچه درک می شوند.

قانون بستن یا تکمیل

طبق قانون بستن یا تکمیل شکلهای غیر کامل به صورت واحدهای کامل درک می شوند. به نظر کافکا (۱۹۶۳) قانون تکمیل در نظریه گشتالت همان نقشی را بازی می کند که تقویت در نظریه های تقویت. مادام که فرد با مسئلهای درگیر است، درک او از موقعیت ناکامل است؛ وقتی که مسئله حل میشود و قسمت ناقص به صورت کامل در می آید، فرد به هدف خود می رسد و تقویت میشود. نکته مهم در اینجا به دست آوردن تقویت نیست، بلکه تکمیل کردن یک فعالیت و در رابطه قرار دادن اجزای مسئله با یکدیگر است.

معنی دار بودن یادگیری

معنی در نظریه آزوبل جای مهمی دارد (معنی به وجود نوعی قرینه یا معادل ذهنی برای یادگیریها در ساخت شناختی یادگیرنده وابسته است. یعنی وقتی که مفهومی قابل ارتباط دادن با مفاهیمی باشد که از پیش در ساخت شناختی فرد وجود دارند آن مفهوم معنی دار است. به سخن دیگر، مطالب معنی دار به مطالب یادگرفته شده قبلی مربوط می شوند، در حالی که مطالب غیر معنی دار یا مطالبی که به صورت طوطی وار آموخته می شوند به طور پراکنده و بدون ارتباط با یکدیگر در ذهن انباشته می گردند. بنابراین، اگر یادگیرنده بتواند مطالب جدید را به مطالبی که قبلاً آموخته است مربوط سازد، یادگیری او به نحو معنی دار انجام می گیرد، اما اگر اطلاعات جدید را بر اثر تکرار و تمرین حفظ کند، بدون اینکه ارتباط آنها را با مطالبی که قبلاً آموخته است بیابد، یادگیری او جنبه طوطی وار دارد.

هجاهای بی معنی که در برخی از مطالعات روانشناسی مورد استفاده قرار می گیرند نمونه‌های از مطالب غیر معنی دار هستند. دلیل غیر معنی دار بودن این نوع هجاها آن است که ایجاد ارتباط بین آنها و مطالب قبلاً آموخته شده امکان پذیر نیست. لذا یادگیری هجاهای بی معنی صرفاً از طریق حفظ طوطی وار یا حفظ حرف به حرف میسر است. در مقابل، یادگیری تعریف مثلث متساوی الساقین به عنوان " مثلثی که دارای دو ضلع مساوی است نوعی یادگیری معنی دار است، زیرا دانش آموزی که قبلاً مفهوم مثلث را آموخته است به سادگی می تواند مفهوم جدید را به آن ربط دهد.

انواع مشمول کننده ها

آزوبل (۱۹۶۸) از دو نوع مشمول کننده نام می برد مشمول کننده اشتقاقی و مشمول کننده همبستگی " (ارتباطی). به همین منوال، در این نظریه دو نوع مشمول صورت می پذیرد: مشمول اشتقاقی و مشمول همبستگی وقتی که مطلب تازه مورد بخصوصی از مطالب موجود در ساخت شناختی است، یا وقتی که مطلب تازه آن قدر به مطالب ساخت شناختی شباهت دارد که می توان آن را مستقیماً بخش مشتق شده ای از مطالب ساخت شناختی دانست، این یادگیری را مشمول اشتقاقی می نامند. برای نمونه، در روش یادگیری اطلاعات از طریق مثال های مربوط به یک مطلب قبلاً آموخته شده مشمول اشتقاقی صورت می گیرد. بنا به تعبیر آزوبل (۱۹۶۸)، 'شمول اشتقاقی زمانی صورت می گیرد که مطلب مورد یادگیری مثال مشخصی از یک مفهوم جا افتاده در ساخت شناختی باشد، یا این مطلب مؤید و معرف موضوع کلی قبلاً آموخته شده ای باشیم در هر یک از این دو مورد مطلب جدید مستقیماً و آشکارا قابل مشتق شدن از یک مفهوم یا موضوع کلی ساخت شناختی است.

از سوی دیگر، وقتی که مطلب تازه مورد بخصوصی از مطالب و مفاهیم موجود در ساخت شناختی نباشد اما قابل ربط دادن به آنها باشد، یادگیری آن مطلب از طریق مشمول همبستگی انجام می گیرد. برای مثال، خواننده کتاب حاضر در قسمتهای قبلی کتاب با مفهوم یادگیری آشنا شده است، در قسمت حاضر با مفاهیم تازه ای از یادگیری آشنا می شود. مفاهیمی که خواننده در قسمتهای قبلی درباره یادگیری آموخته است به مطالب تازه ای که اکنون می آموزد گسترش می یابند، و این منجر به ایجاد تغییر در مفاهیم قبلاً آموخته شده او درباره یادگیری می شود. این مورد یادگیری نمونه ای از مشمول همبستگی است. به اعتقاد آزوبل (۱۹۶۸)، یادگیری از راه مشمول همبستگی معمول تر از یادگیری از طریق مشمول اشتقاقی است. (به طور معمول تر، مطالب تازه از طریق مشمول همبستگی آموخته می شوند. در این مورد، مطلب جدید یادگیری نوعی گسترش، بسط، تغییر، یا تبدیل مطالب قبلاً آموخته شده است.

پیش سازمان دهنده های مقایسه ای بین آموخته های قبلی دانش آموزان و آنچه قرار است بیاموزند ارتباط برقرار می کنند و در واقع دانش و اطلاعات قبلی آنها را فعال می سازند باز هم سیفرت (۱۹۹۱) برای روشن کردن مفهوم این نوع پیش سازمان دهنده مثال زیر را ذکر کرده است: معلمی که می خواهد درباره نظام اقتصادی چین یک پیش سازمان دهنده مقایسه ای در اختیار دانش آموزان قرار دهد می تواند مفاهیم نظام اقتصادی چین را با مفاهیمی که دانش آموزان قبلاً درباره نظامهای

اقتصادی کشورهای دیگر آسا خوانده اند ربط دهد شانک (۲۰۰۰) گفته است، برای اینکه پیش سازمان دهنده های مقایسه های مؤثر واقع شوند، لازم است یادگیرندگان از مطالبی که مبنای مقایسه قرار می گیرند درک عمیقی داشته باشند.

پیش سازمان دهنده های مورد نظر آزوبل عموماً به صورت کلامی نوشتاری هستند (گود و برافی (۱۹۹۵) گفته اند انواع دیگر پیش سازمان دهنده ها، بجز آنهایی که آزوبل معرفی کرده است، نیز مفیدند ایشان مواردی چون پیش سازمان دهنده های شفاهی و پیش سازمان دهنده های شکلی و نموداری را مثال زده اند.

انواع پیش سازمان دهنده ها

۱ پیش سازمان دهنده های توضیحی یا نمایشی: اندیشه های کلی و روابط آنها را با یکدیگر توضیح می دهند و نکات مهمی را که ممکن است موجب سردرگمی یادگیرندگان بشود روشن می سازد.

۲ پیش سازمان دهنده های مقایسه ای: بین آموخته های قبلی دانش آموزان و آنچه قرار است بیاموزند ارتباط برقرار می کنند و در واقع دانش و اطلاعات قبلی آنها را فعال میسازد.

انگیزش و یادگیری معنی دار

در نظریه آزوبل مهم ترین عامل انگیزشی مؤثر بر یادگیری معنی دار سائق شناختی است. به اعتقاد آزوبل، سائق شناختی یک انگیزه درونی است که از کنجکاویها و علاقه های یادگیرنده نسبت به کشف، دستکاری، درک و فهم، و برخورد با محیط سرچشمه می گیرد. سائق ها یا علائق شناختی به طور عمده جنبه اکتسابی دارند و بر تجارب ویژه یادگیرنده مبتنی هستند.

رابطه بین سائق شناختی و یادگیری، مانند رابطه کلی بین انگیزش و یادگیری، از نظر علت و معلولی رابطه ای دوجانبه است (آزوبل، ۱۹۶۷). یعنی یادگیری همراه با موفقیت به ایجاد سائق شناختی منجر می شود و سائق شناختی نیز یادگیری را افزایش می دهد. پس سائق شناختی هم می تواند علت یادگیری به حساب آید و هم معلول آن با توجه به این رابطه بین سائق شناختی و یادگیری، آزوبل (۱۹۶۷)

مرحله به یادسپاری یا یاد داری

در نظریه یادگیری اجتماعی بندورا، اعتقاد بر این است که یادگیری طبق اصل مجاورت صورت می پذیرد و این یادگیری نیازی به تقویت و پاداش ندارد. دو رویداد مورد نیاز برای یادگیری از راه مشاهده عبارت اند از (۱) توجه به عملکرد سرمشق (مرحله توجه) و (۲) بازنمایی نمادی آن ر عملکرد در حافظه دراز مدت (مرحله به یادسپاری) (بازنمایی اعمال مورد مشاهده به دو صورت تجسمی (تصویر ذهنی پدیده ها) و کلامی صورت می پذیرد، و این بازنمایی ها برای یادداری یا نگهداری مطالب در حافظه و استفاده بعدی از آنها ضروری اند. " مشاهده گرانی که فعالیتهای سرمشق را به صورت کلمات، نشانه های مختصر،

یا تصویرهای روشن ذهنی رمزگردانی می کنند از کسانی که صرفاً به مشاهده آن فعالیتها می پردازند یا هنگام مشاهده ذهنشان به مطالب دیگری مشغول است بهتر یاد می گیرند و کمتر فراموش می کنند. (بندورا، ۱۹۷۷).

بازنمایی تجسمی را بندورا به شرح زیر توضیح داده است (تحریکات حسی حواس را فعال می سازند و ادراکات مربوط به رویدادهای بیرونی را در شخص ایجاد می کنند. در نتیجه تکرار مشاهدات، محرکات سرمشق سرانجام تصویرهای ذهنی پایدار و قابل بازیابی از عملکردهای سرمشق را در مشاهده کننده تولید می کنند. در موقعیتهای بعدی، تصویرهای ذهنی (ادراکهای تولیدشده از درون) می توانند رویدادهایی را که از نظر مادی غایب هستند زنده کنند. وقتی که امور کراراً در مجاورت با یکدیگر قرار گیرند با هم تداعی می شوند، مثل نام یک شخص که مرتباً همراه با خود او می آید، و عملاً غیر ممکن است که پس از شنیدن نام آن شخص یک تصویر ذهنی از او در ما ایجاد نشود. در طول مراحل اولیه رشد انسان که مهارتهای کلامی هنوز آموخته نشده اند و نیز در یادگیری الگوهای رفتاری که به سادگی قابل تبدیل به رمزهای کلامی نیستند، تصویرهای ذهنی دیداری در یادگیری از راه مشاهده نقش بسیار مهمی ایفا می کنند (بندورا، ۱۹۷۷).

دومین نظام بازنمایی که عامل اصلی یادگیری و یادداری انسانها از راه مشاهده به حساب می آید، رمز کلامی رویدادهای مورد مشاهده است. به قول بندورا (۱۹۷۷)، (اکثریت فرایندهای شناختی که به رفتار نظم می دهند عمدتاً جنبه کلامی دارند نه دیداری). از آنجا که ما از طریق رمزهای کلامی می توانیم مقدار زیادی اطلاعات را در حافظه ذخیره کنیم، بازنمایی کلامی در یادگیری و یادداری رویدادها نقش بسیار مهمی بازی می کند.

آموزش خودنظم دهی به کمک برنامه تغییر شناختی - رفتاری

به تازگی مفهوم خودسامانی (خود نظم دهی یا خود تنظیم گری) در روانشناسی پرورشی و آموزش معلم جای مهمی به خود اختصاص داده است، زیرا تأکید بر این مفهوم روندی را معرفی می کند که در آن نقش یادگیرنده در فرایند یادگیری افزایش می یابد. به همین منظور، در سالهای اخیر برنامههای متعددی تدوین شده اند که به کمک آنها می توان خودسامانی را به دانش آموزان آموزش داد (یکی از برنامههای موفق آموزش خودسامانی یا خودنظم دهی تغییر شناختی - رفتاری است که به صورت زیر تعریف شده است: تغییر دادن رفتار آشکار فرد به وسیله دستکاری فرایندهای فکری نهان او) (اگن و کاوچاک، ۲۰۰۱).

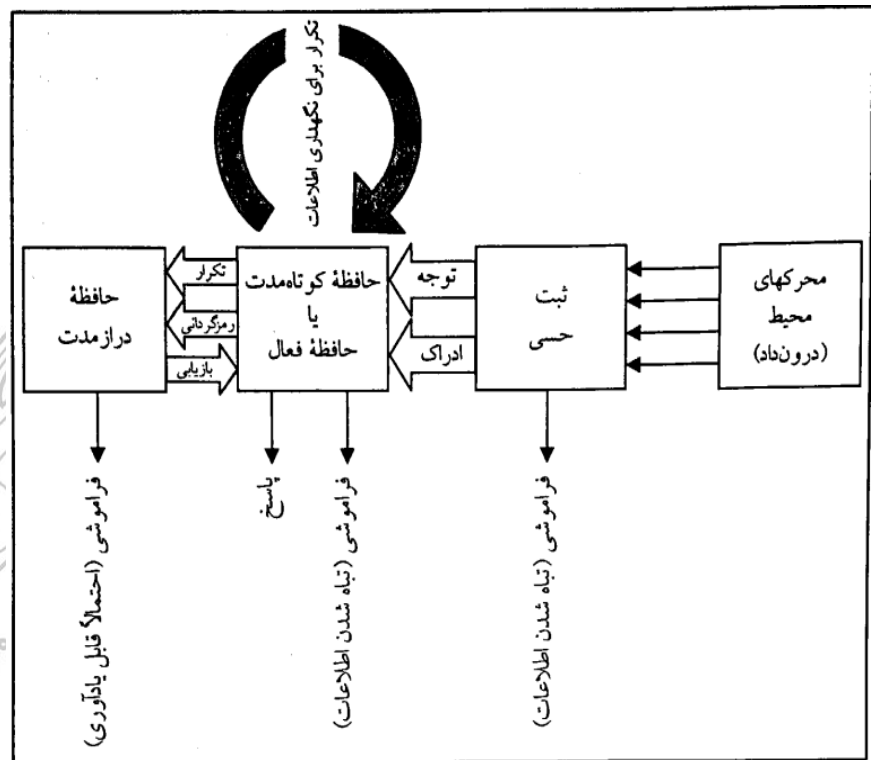
برنامه آموزشی تغییر شناختی - رفتاری هم شامل عناصری از رفتارگرایی و هم شناخت گرایی است. از آنجا جنبه رفتاری دارد که اصول مهم تقویت را به کار می بندد. اما از آنجا که بر استفاده از فرایندهای شناختی برای ایجاد تغییر در رفتار تأکید می کند جنبه شناختی دارد. در برنامه آموزشی خودسامانی وابسته به تغییر شناختی - رفتاری، به منظور ایجاد توانایی پذیرش مسئولیت یادگیری در یادگیرنده به او مهارتهای چهارگانه تعیین هدف، نظارت بر رفتار خود، سنجش رفتار خود، و اعمال پاداش شخصی آموزش داده می شود. به توضیح مختصر هر یک از این مهارتها در زیر توجه کنید.

(تعیین هدف منظور از تعیین هدف به وسیله یادگیرنده این است که او بتواند مقاصد یادگیری خود را شخصاً انتخاب کند). پژوهش های آموزشی نشان داده اند که هدفهای واقع بینانه ای که به وسیله خود یادگیرندگان تعیین می شوند از هدفهایی که معلم برای آنان تعیین می کند مفیدترند (اگن و کاوچاک، ۲۰۰۱، اسلاوین، ۲۰۰۶). بنابراین، معلمان باید به دانش آموزانشان کمک کنند تا هدفهای یادگیری را برای خودشان برگزینند.

فصل هفتم

نظریه سه مرحله ای خبرپردازی

یکی از نظریه های با سابقه و شناخته شده خبرپردازی به نظریه یا الگوری سه مرحله ای اتکینسون و شیففرین شهرت دارد. این الگو در شکل زیر نشان داده شده است:



ثبت حسی:

ثبت حسی نخستین مرحله خبر پردازی است. به ثبت حسی، گاهی مخزن حسی و حافظه حسی " نیز گفته می شود. محرکهای محیطی (نور، صدا، حرارت، بو، و جز اینها) به طور دائم بر گیرنده های حسی ما اثر می گذارند. گیرنده ها اجزای نظام - مربوط به دیدن، شنیدن، چشیدن، بوییدن و لمس کردن هستند. نظام کلی گیرنده ها را ثبت حسی می نامند. الگوهای فعالیت عصبی که به هنگام رسیدن محرکها به گیرنده ها تشکیل می شوند، پس از قطع تأثیر محرک، برای مدت بسیار کوتاهی (۱ تا ۳ ثانیه) حفظ می شوند. اما در همین فاصله کوتاه ما فرصت انتخاب اطلاعات را برای انتقال به حافظه کوتاه مدت داریم.

توجه: همزمان اطلاعات بسیار زیادی حس میشوند و همه آنها در مخزن حسی ثبت می گردند. ما در هر لحظه اطلاعاتی بسیار فراتر از آنچه بتوانیم به یاد آوریم دریافت می نمائیم. با این حال تنها اطلاعاتی که مورد توجه مان قرار میگیرند حفظ (خلاصه شده توسط ایران عرضه) می شوند.

ادراک: ما از راه توجه کردن به بعضی امور و بی توجهی به بعضی امور دیگر تصمیم می گیریم که تنها آنچه را که میخواهیم ادراک کنیم انتخاب نمائیم. پس از آنکه محرکی مورد توجه ما قرار گرفت آن محرک را به کمک فرآیند ادراک و بر اساس دانش قبلی تفسیر می کنیم.

حافظه کوتاه مدت یا حافظه فعال:

چنانکه در رابطه با ثبت حسی دیدیم، تنها بخش کوچکی از اطلاعات وارد شده به آن که مورد توجه قرار می گیرد به حافظه کوتاه مدت می رسد و بقیه اطلاعات از این حافظه حذف می شود. اطلاعاتی که در ثبت حسی مورد توجه قرار می گیرند به الگوهای تصویری یا صوتی (یا سایر رمزهای حسی) تبدیل می شوند و به حافظه کوتاه مدت انتقال می یابند. بنابراین، برخلاف ثبت حسی که در آن اطلاعات دقیقاً مطابق با محرک های حسی ذخیره می شوند، در حافظه کوتاه مدت، اطلاعات به صورت رمز در می آیند (رمزگردانی می شوند).

حافظه دراز مدت

حافظه تمامی عمر ما حافظه دراز مدت نام دارد این حافظه هر آنچه را که ما در طول زندگی فرا میگیریم در خود جای میدهد.

اقسام حافظه دراز مدت:

حافظه بیانی

منظور از حافظه بیانی (حافظه گزارهای) آن نوع حافظه است که دانش بیانی را در خود ذخیره می کند. منظور از دانش بیانی دانشی است که می توانیم آن را به صورت شفاهی یا کتبی بیان کنیم. بیشتر آنچه در مدارس آموزش داده میشوند دانش بیانی اند. محتوای کتاب حاضر نیز دانش بیانی است. نام دیگر حافظه بیانی یا گزارهای حافظه آشکار است، زیرا محتوای آن مشخص است.

حافظه بیانی یا آشکار نیز از دو قسم تشکیل یافته است: معنایی و رویدادی.

حافظه معنایی در حافظه معنایی، چنانکه از نامش بر می آید، معانی ذخیره می شوند. وقتی که ما جمله ای را در یک کتاب می خوانیم، معنی آن را حفظ می کنیم نه واژه ها با ساختار دستوری آن را، حافظه معنایی معرف توانایی ما در یادآوری دانش مربوط به پدیده هایی است که در قالب کلمات، اعداد، و سایر نمادهای شناخته شده ذخیره می شوند.

گزاره و طرحواره اطلاعات موجود در حافظه معنایی عموماً به صورت گزاره و طرحواره ذخیره می شوند. گزاره کوچک ترین واحد اطلاعاتی است و می توان آن را درست یا غلط نامید.

حافظه رویدادی: در حافظه رویدادی، رویدادها ذخیره میشوند. این حافظه وابسته به مکان ها و زمان های خاص است.

حافظه غیربیانی یا حافظه روندی

به خلاف حافظه بیانی که وابسته به یادآوری فعال یادگیری های قبلی است حافظه غیربیانی وابسته به یادآوری فعال یادگیری های قبلی نیست و آگاهی فرد از محتوای آن ضرورت ندارد. نام دیگر آن حافظه روندی (روشی) است. همچنین به آن حافظه غیرآشکار (ضمنی) نیز گفته می شود.

حافظه کسب مهارت: آنچه به حافظه کسب مهارت شناخته شده حافظه مهارت های مختلف بدنی مانند نواختن آلات موسیقی و انجام بازی های ورزشی است.

حافظه واکنش های هیجانی

منظور از حافظه واکنش های هیجانی پاسخ دادن به محرکهای محیطی است که این نیز جنبه غیرارادی دارد. به عنوان نمونه، ما انسانها معمولاً با فرارسیدن ساعت ظهر احساس گرسنگی می کنیم یا هنگام روبه رو شدن با یک سگ درنده احساس ترس به ما دست می دهد. این هیجان بر اثر شرطی شدن کلاسیک رخ می دهند.

نظریه رمز دوگانه

نظریه دیگری که به نظریه سطوح پردازش نزدیک است و واضع آن پایویو (۱۹۸۶) است نظریه رمز دوگانه " نام دارد. در این نظریه، گفته میشود که حافظه درازمدت از دو حافظه متمایز تشکیل می شود که یکی از آن دو اطلاعات کلامی و دیگری تصاویر ذهنی را در خود ذخیره می کنند.

یادآوری و فراموشی

منظور از فراموشی ناتوانی ما در به یادآوردن اطلاعات از حافظه دراز مدت است. بسیاری از اطلاعاتی را که ما فکر می کنیم فراموش کرده ایم هرگز به حافظه دراز مدت وارد نکرده ایم، یعنی آنها را به درستی نیاموخته ایم. پس، یادگیری واقعی به اندوزش اطلاعات در حافظه دراز مدت و فراموشی واقعی به از بین رفتن اطلاعات از این حافظه گفته می شود. با وجود این، در مسیر اطلاعات هم از ثبت حسی به حافظه کوتاه مدت و هم از حافظه کوتاه مدت حافظه دراز مدت انتقال حذف اطلاعات صورت می پذیرد که در زیر به آنها اشاره می کنیم. علت حذف اطلاعات از ثبت حسی چنانکه در بحث مربوط به ثبت حسی یا مخزن حسی دیدیم، در هر لحظه اطلاعات زیادی وارد آن میشوند که غالب آنها مورد استفاده قرار نمی گیرند. از مجموع اطلاعات فراوانی که در هر لحظه به مخزن حسی وارد میشوند تنها آن اطلاعاتی که مورد توجه ما قرار می گیرند انتخاب می

شوند و برای پردازش به بخشهای دیگر حافظه سپرده می شوند. بنابراین، مهمترین دلیل حذف اطلاعات از ثبت حسی بی توجهی است.

فصل هشتم

در مقابل فلسفه عینیت گرایی، فلسفه نسبیت گرایی وجود دارد. نسبیت گرایان بر واقعیت روانشناختی یا اجتماعی تأکید می کنند و آن را برداشت انسان از محیط می دانند. بنابراین، به خلاف. واقع گرایان که به واقعیت موجودیتی مستقل و خارج از ذهن می دهند، برای نسبیت گرایان واقعیت جنبه روانشناختی دارد و همان چیزی است که فرد ادراک می کند. لذا، برای پیروان نسبیت گرایی ر ملاک حقیقت انطباق واقعیت ذهنی با واقعیت عینی نیست، بلکه حقیقت یک امر نسبی است. اندیشه مهم دیگر وابسته به نسبیت گرایی و علت اصلی نامیدن این فلسفه به همین نام آن است که هر چیزی نسبت به چیزی دیگر مورد داوری قرار می گیرد. برای مثال، یک شخص نسبتاً قدبلند در جمع کسانی که از او بلندقدترند کوتاه به نظر می رسد. بیکهارد " (۱۹۹۸)، در رابطه با نامگذاری این دیدگاه فلسفی به نسبیت گرایی گفته است اگر تنها واقعیت همان است که در تصورات ما ساخته میشود و هیچ معیار منطقی وجود ندارد که به وسیله آن بتوان تعیین کرد که چه چیزی درست و چه چیزی نادرست یا چه چیزی از چه چیزی بهتر یا بدتر است، پس ما با یک نسبیت گرایی سروکار داریم. (ص ۱۰۱). بنابراین، از نظر فیلسوفان عینیت گرا و روانشناسان رفتار گرا معنی در جهان هستی وجود دارد، در حالی که از دیدگاه فیلسوفان نسبیت گرا و روانشناسان سازنده گرا معنی به جهان تحمیل می شود (سوان، ۲۰۰۵).

نظریه های سازنده گرایی

مانند سایر رویکردهای روانشناسی یادگیری، سازنده گرایی نیز نظریه ها یا دیدگاههای مختلفی را شامل می شود. اختلاف بین دیدگاههای سازنده گرایی تا حدی است که، بنا به گفته دری ۳ (۱۹۹۶)، گروههای دانش شناس مدعی وابستگی به سازنده گرایی تا آن اندازه با هم اختلاف دارند که یکدیگر را به عنوان پیروان یک فلسفه مشترک نمی پذیرند " (ص ۱۶۳)، با این حال، ما در این فصل نظریه های معروف سازنده گرایی را که نزدیک تر به مسائل یادگیری و آموزش اند توضیح می دهیم.

سازنده گرایی برون زاد

در سازنده گرایی برون زاد «کسب دانش واقعیت جهان بیرونی را انعکاس می دهد (تاکمن و مونتی، ۲۰۱۱، ص ۳۱۱). این نوع سازنده گرایی بر این فرض استوار است که کسب دانش عبارت است از بازسازی جهان خارج از ذهن توسط یادگیرنده. به سخن دیگر، طبق نظریه سازنده گرایی برون زاد» دانش از محیط مشتق می شود. لذا، یادگیرنده دانش را از راه بازنمایی ساختهای موجود در محیط می سازد.

سازنده گرایی رادیکال

افراطی ترین نظریه سازنده گرایی از جهت تأکید بر نقش یادگیرنده در ساختن دانش سازنده گرایی رادیکال است. از آنجا که از این لحاظ، در مقایسه با سایر نظریه های سازنده گرایی، این یک نظریه نیرومند است به آن سازنده گرایی قوی نیز می گویند. بنا به این نظریه، تمامی دانش انسان حاصل ادراک است که از سازندگی مبتنی بر فعالیت هدفمند به دست می آید. در این دیدگاه، بر این نکته تأکید میشود که همه دانشها نسبی و وابسته به فردند و لذا دانش هر کسی با دانش کسان دیگر فرق دارد. در نظریه سازنده گرایی

رادیکال یا افراطی این فرض که یادگیرنده از راه یادگیری نسخه ای از جهان هستی بیرون از ذهن را در ذهن خود بازنمایی می کند پذیرفته نشده است. در واقع، سازنده گرایان افراطی بر این باورند که خارج از جهان ذهنی فرد هیچ جهان دیگری وجود ندارد.

۲. محتوا و مهارتها را برای یادگیرنده مربوط و معنی دار سازید:

همه نظریه های سازنده گرایی بر این اندیشه تأکید می کنند که دانش یک نقش انطباقی با سازگارانۀ ایفا می کند. پس، اگر قرار باشد که دانش قدرت سازگاری و کارکرد مفید را در فرد افزایش دهد، دانش مورد نظر (یعنی محتوا و مهارتها) باید معنی دار و به هدف و موقعیت یادگیری مربوط باشد. معلوم گشته است که وقتی فرد به نوعی دانش احساس نیاز می کند، مربوط بودن و معنی داری به افزایش انگیزش می انجامند (دولیتل، ۲۰۰۲). و سرانجام اینکه تجربه با تکالیف مربوط و معنی دار فرد را به فرایندهای ذهنی، اطلاعات اجتماعی، و تجارب شخصی مورد نیاز برای انجام کار کرد مناسب در محیط عملیاش مجهز می سازند.

۳. به یادگیرندگان کمک کنید تا به صورت خودسامان گر درآیند:

یکی از اصول زیربنای رویکرد سازنده گرایی و تار و پودی که نظریه های گوناگون این رویکرد را به هم پیوند می زند این است که یادگیرندگان در ساختن دانش و معنی فعال اند. لازمه این فعالیت ایجاد تغییر در فرایندهای ذهنی و سازمان دادن به تجارب است. برای این منظور، یادگیرنده باید به کار کردهای شناختی اش سامان بدهد، از دانش موجود خود معنی های تازه بسازد، و از فرایند ساختن دانش آگاه باشد. انجام این کارها به خودسامانی یا خودنظم دهی نیازمند است. دانش آموزان و دانشجویان خود را در این کار یاری دهید.

فصل نهم

تعریف انگیزش و انگیزه

از اصطلاح انگیزش تعریف های مختلفی به عمل آمده است. یکی از جامع ترین آنها تعریف زیر است: انگیزش به نیروی ایجادکننده، نگهدارنده، و هدایت کننده رفتار گفته می شود. مورنو (۲۰۱۰)، برای انگیزش یادگیری، این تعریف را به دست

داده است: " فرایندهای روانشناختی که رفتار دانش آموزان را در جهت یادگیری هدایت و حفظ می کنند (ص ۳۲۸). در قیاس با انگیزش، انگیزه به صورت نیاز یا خواست ویژه ای که انگیزش را موجب می شود تعریف شده است.

رویکرد انسان گرایی

در رویکرد انسان گرایی، به جای تأکید بر تقویت و تنبیه به عنوان منبع اصلی انگیزش، به توانایی دانش آموزان برای رشد شخصی، آزادی انتخاب هدف های زندگی، و ویژگیهای مثبت (مانند حساس بودن نسبت به دیگران) تأکید می شود (سانتروک، ۲۰۰۴، ص ۴۱۵). بنابراین، از دیدگاه ر انسان گرا، برای ایجاد انگیزش باید احساس شایستگی، خودمختاری، (تهیه شده توسط سایت ایران عرضه) و عزت نفس را در افراد افزایش داد (وولفلک، ۲۰۰۴).

انگیزش و نیاز

یکی از مهم ترین نظریه پردازان انسان گرا، آبراهام مازلو (۱۹۷۰)، انگیزش را با توجه به نیازها توضیح داده است. نیاز به یک حالت ناشی از کمبود یا محرومیت در موجود زنده گفته می شود. اصطلاح وابسته به نیاز سائق " است. سائق انرژی یا میل حاصل از نیاز است. مازلو (۱۹۷۰) نیازهای انسان را به صورت سلسله مراتبی مطابق با شکل ۹-۱ طبقه بندی کرده است. چنانکه در این شکل پیداست، نیازها ابتدا به دو دسته کلی تقسیم شده اند: نیازهای کمبود یا کاستی و نیازهای رشد یا بالندگی. مازلو نیازهای دسته اول را نیازهای اساسی و نیازهای دسته دوم را فرا نیازها نیز نام گذاری کرده است. هر یک از این دو دسته نیاز شامل تعدادی طبقه به شرح زیر است.

۱. هدفهای آموزشی خود را در آغاز درس به یادگیرندگان بگویید و از آنها بخواهید تا برای خود نیز هدفهای یادگیری انتخاب کنند.

درس ترغیب و هدایت یادگیری دانش آموزان و دانشجویان مستلزم بیان صریح هدف های آموزشی و نوع رفتارها یا مهارتهایی است که قرار است آنها بیاموزند. پژوهشهای انجام شده نشان داده اند یادگیرندگانی که از هدفهای درس و آموزش مطلع نمی شوند، به خوبی یادگیرندگانی که معلم پیش از آغاز دقیقاً به آنها می گوید که چه انتظاراتی از آنها دارد، در پیشرفت درسی موفق نمی شوند. علاوه بر این، معلمان باید در ضمن دادن هدفهای آموزشی به یادگیرندگان، در آنها نسبت به نتایج یادگیری انتظارات مثبتی ایجاد کنند. " ندادن اطلاعات ضروری به یادگیرندگان درباره نتایج فعالیتهای یادگیریشان یا ایجاد انتظارات منفی در آنان درباره کاری که باید انجام دهند منجر به انگیزه یادگیری سطح پایین در آنها خواهد شد " (گیج و برلایندر، ۱۹۸۴، ص ۴۲۹). لازم است معلم، علاوه بر هدفهای آموزشی خودش، از یادگیرندگان بخواهد تا آنان نیز برای خود هدفهای یادگیری برگزینند. بنا به گفته فتمسکو و مککلور (۲۰۰۵)، داشتن هدف از سوی یادگیرنده موجب بالا رفتن سطح انگیزش او می شود. به طور کلی، هدفهای یادگیرندگان زمانی بیشترین تأثیر را بر انگیزش آنان دارد که دقیق و قابل دستیابی باشند و باور کنند که رسیدن به هدفها برایشان مهم است.

سبک های وابسته به زمینه و وابسته به زمینه سبکهای وابسته به زمینه و وابسته به زمینه (فارغ از زمینه) گویای این است که قضاوت‌های شخصی بعضی یادگیرندگان تحت تأثیر زمینه موضوع یادگیری قرار می‌گیرد، در حالی که برای بعضی یادگیرندگان دیگر تأثیر زمینه بسیار اندک است یا اصلاً وجود ندارد (ویتکین "، مور، گودیناف، و کاکس، ۱۹۷۷). افرادی که از لحاظ سبک یادگیری وابسته به زمینه اند به راحتی نمی‌توانند محرکها را از زمینه‌ها جدا کنند، لذا ادراکهای آنان به سادگی تحت تأثیر تغییرات زمینه‌های قرار می‌گیرد. از سوی دیگر، افرادی که از لحاظ سبک یادگیری وابسته به زمینه (فارغ از زمینه) اند به سادگی می‌توانند محرکها را از زمینه‌ها جدا سازند، لذا ادراک های آنان از تغییرات زمینه تأثیر چندانی نمی‌پذیرد. به افراد دارای سبک وابسته به زمینه کلی نگر و به افراد دارای سبک وابسته به زمینه تحلیلی نگر نیز می‌گویند، زیرا افراد گروه اول شکل و زمینه را در یک ترکیب کلی می‌بینند و لذا جداسازی شکل از زمینه برای آنان دشوار است، اما افراد گروه دوم شکل و زمینه را جدا از هم می‌بینند و لذا به راحتی می‌توانند آنها را از هم تشخیص دهند. به عنوان مثال، افراد دارای سبک وابسته به زمینه محرک یا شش ضلعی الف را ا زمینه ب (شکل ۱-۱۰) به راحتی تشخیص می‌دهند، در حالی که افراد دارای سبک وابسته به زمینه به سادگی از عهده انجام این کار بر نمی‌آیند

تصویرسازی ذهنی منظور از تصویر سازی ذهنی یعنی برقراری ارتباط معنی دار بین مطالب از طریق ایجاد یک رابطه ذهنی بین آنها.

روش مکانها یکی دیگر از راههای بسط معنایی روش مکانها است. در روش مکانها که یک روش قدیمی برای حفظ کردن اطلاعات است، یادگیرنده، هنگام یادگیری و یادآوری مطالب، مکان اشیاء را در ذهن خود مجسم می‌کند. برای استفاده از این روش، یادگیرنده ابتدا به ترتیب موقعیتهای یا مکانهای اشیاء را می‌آموزد، یعنی نقشه آنها را به خاطر می‌سپارد، و به هنگام یادآوری، با طی این مراحل ذهنی به ترتیب آنها را به یاد می‌آورد. مورگان، کینگ، و رابینسون (۱۹۸۴) برای حفظ کردن مطالب یک سخنرانی با استفاده از روش مکانها مثال زیر را آورده‌اند.

خلاصه کردن " منظور از خلاصه کردن نوشتن عبارتهای کوتاهی است که معرف اندیشه های اصلی موضوع مورد مطالعه باشد. بنا به تعریف آگن و کاوچاک (۲۰۱۰، ص ۲۷۰)، " خلاصه کردن فرایند آماده سازی یک توصیف مختصر از مطالب نوشتاری یا گفتاری است که برای واری اینک آنچه را که خوانده و یا شنیده ایم فهمیده ایم یا نه مفید است. خلاصه کردن به زبان خود به گونه های مختلفی انجام شدنی است. یک راه آن است که از خواننده بخواهیم تا پس از خواندن هر پاراگراف مطلب آن را در یک سطر خلاصه کند. راه دیگر آن است که از خواننده بخواهیم خلاصه ای از یک مطلب به گونه ای تهیه کند که به دیگران در درک آن مطلب کمک نماید (اسلاوین، ۲۰۰۶). این روش از آنجا مؤثر است که " خلاصه کننده را مجبور می‌سازد تا خلاصه‌های کوتاه تهیه کند و به طور جدی بکوشد تا موضوعهای مهم را از غیر مهم تشخیص دهد.

جنبه آفریننده یا خلاق هوش تولید اندیشه های تازه، پیشنهاد دادن روشهای نو، برخورد متفاوت با مسائل، و ترکیب کردن اطلاعات به راه هایی جدید را شامل است. رفتار هوشمندانه گاهی منعکس کننده توانایی فرد در برخورد مؤثر با یک موقعیت یا تکلیف جدید است، و بعضی وقت ها نشان دهنده توانایی او در برخورد با موقعیت ها یا تکالیف آشنا به طور سریع و مؤثر است. در هر دو حالت، تجربه های قبلی فرد نقش مهمی ایفا می کنند.

غنی سازی مؤثر

یکی از برنامه های آموزشی معروف که برای آموزش تواناییهای هوشی یا ذهنی ایجاد شده غنی سازی مؤثر نام دارد. این روش را ریوون فیورستاین (۱۹۸۰) پدید آورده است. در این برنامه آموزشی دانش آموزان یک رشته تکلیف کتبی یا مداد و کاغذی انجام می دهند که هدف آن ایجاد مهارتهای ذهنی یا هوشی مانند طبقه بندی کردن، مقایسه کردن، جهت یابی فضایی، ادراک تحلیلی، و تصاعد عددی است. شکل ۵-۱۲ یکی از فعالیت هایی را که به منظور ادراک تحلیلی طراحی شده است نشان میدهد. اسلاوین (۲۰۰۶) به پژوهش هایی اشاره می کند که نشان داده اند برنامه غنی سازی مؤثر بر عملکرد یادگیرنده در آزمونهای هوش و استعداد تأثیر مثبت داشته است.

۵. دادن فرصت به یادگیرندگان برای تمرین اصل آموخته شده و تقویت آنان یادگیری کامل اصول نیاز به تمرین دارد.

به منظور تمرین اصل بالا، معلم می تواند از دانش آموزان بخواهد تا در کتاب خود جمع های اسم ها را پیدا کنند و در نوشته های خود جمع های اسم ها را به طریقی که در مراحل بالا یاد گرفته اند مورد استفاده قرار دهند. معلم باید آنها را در انجام این تمرینها هدایت کند و پاسخهای درست شان را تقویت نماید. تقویت تمرین های اصل آموخته شده به ویژه موقعی ضروری است که یادگیری یک اصل با یادداری اصول دیگر تداخل می کند. انتویستل و هاجینز (۱۹۶۴) در پژوهش خود نشان دادند که یادگیری تعدادی اصل مربوط به مدارهای الکتریکی با یکدیگر تداخل کردند و منجر به فراموشی آن اصول شدند. این نوع یافته ها نیاز به توالی صحیح موضوعهای درسی و تمرین های همراه با تقویت اصولی را که با یکدیگر تداخل می کنند آشکار می سازد ' ' (دیچکو و گرافورد، ۱۹۷۴).

روش تحلیل وسیله... هدف

معروف ترین روش اکتشافی تحلیل وسیله. هدف است. اسلاوین (۲۰۰۶) در تعریفی که برای این روش به دست داده گفته است " روش تحلیل وسیله هدف یک روش حل مسئله است که بر شناسایی هدف موقعیت مورد نظر، موقعیت فعلی، و آنچه باید انجام گیرد [وسیله] تأکید می کند تا فاصله بین دو موقعیت مورد نظر و فعلی کاهش یابد ' ' (ص ۲۶۳). در روش تحلیل وسیله هدف مسئله به تعدادی خرده هدف واسطه ای تقسیم می شود و بعد برای رسیدن به هر یک از خرده هدفها وسیله ای مورد استفاده قرار می گیرد. وولفلک (۲۰۰۴) برای روشن ساختن این روش گفته است نوشتن یک مقاله تحقیقی ۲۰ صفحه ای ممکن است برای بعضی دانشجویان یک تکلیف دشوار به نظر آید. برای آسان ساختن مسئله می توان آن را به

چند هدف واسطه ای زیر تقسیم کرد: (۱) انتخاب یک موضوع، (۲) یافتن منابع اطلاعاتی، (۳) خواندن و سازمان دادن اطلاعات، (۴) تهیه فهرست مطالب، و غیره، وقتی که مسئله کلی به صورت تعدادی مسئله فرعی تغییر یابد حل کردن آن آسان تر می شود.

عواملی که حل مسئله را با مشکل روبه رو می کنند:

در حل مسائل مختلف عواملی وجود دارند که از پیشرفت یادگیرنده به سوی راه حل مسئله جلوگیری می کنند یا موجب کندی آن می شوند. ما در این قسمت متداول ترین این عوامل و راههای غلبه بر آنها را توضیح می دهیم.

۱. **نداشتن توانایی کافی در تعریف کردن مسائل** از آنجا که غالب مسائلی که دانش آموزان در زندگی و بعضی مسائلی که در جریان تحصیل خود با آنها روبه رو می شوند مسائل به طور ناقص تعریف شده اند، پس در برخورد با این گونه مسائل و تعریف کردن آنها با مشکل مواجه می شوند. بنابراین، بهتر است معلمان در این باره برای دانش آموزان خود تمرین های کافی و راهنمایی های لازم را فراهم آورند.

۲. **نتیجه گیری سریع** دانش آموزانی که تجربه کافی در حل کردن مسائل مختلف ندارند، معمولاً وقتی که با مسئله ای روبه رو می شوند، پیش از شناسایی کامل مسئله، اصطلاحاً عجولانه به یک راه حل می برند. اگن و کاوچاک (۲۰۰۱) می گویند:

پژوهش های انجام شده در ارتباط با حل مسائل مختلف نشان داده اند که هر چه بیشتر وقت صرف تعریف مسئله و طرح ریزی برای حل کردن آن بشود، به همان نسبت، حل مسئله موفق تر خواهد بود. بنابراین، بهتر است معلمان در این باره نیز برای دانش آموزان خود تمرین های لازم را فراهم آورند.

۳. **تثبیت یا تثبیت کارکردی** " به ناتوانی فرد در استفاده از اشیاء یا ابزارها در راههای تازه گفته می شود (وولفلک، ۲۰۰۴). تثبیت کارکردی از آنرو موجب ناتوانی فرد در حل مسئله می شود که او اجزاء یا عناصر مسئله را صرفاً با توجه به کارکرد معمول آنها می بیند. دانش آموزی که از کفشش به عنوان چکش برای کوبیدن یک میخ استفاده می کند در حل مسئله مورد نظرش بر تثبیت کارکردی غلبه کرده است " (سانتروک، ۲۰۰۴)، برای رفع مشکل تثبیت، بهترین راه آگاه ساختن دانش آموزان از آن مشکل و تشویق آنان به دیدن مسائل از زاویه های مختلف است.

۴. آمایه ذهنی

آمایه ذهنی نوعی تثبیت است که فرد بر اثر آن همواره می کوشد تا مسئله های تازه را به راه هایی که قبلاً مورد استفاده بوده اند حل کند، و همین باعث می شود که او به آزمودن راه حلهای تازه و ناآشنا اقدام نکند. سانتروک (۲۰۰۴) به عنوان مثالی برای آمایه ذهنی می گوید که او خودش برای نوشتن مطالب عادت به استفاده از ماشین تحریر داشت و علاقه چندانی به تعویض ماشین تحریر با کامپیوتر (رایانه) در خود نمی دید. زمان زیادی به طول انجامید تا من این آمایه ذهنی را بشکنم. پس از روی آوردن به کامپیوتر، فهمیدم که با این وسیله نوشتن بسیار راحت تر است. راه کمک به دانش آموزان برای غلبه

بر آمایه ذهنی این است که انعطاف پذیری را به آنها آموزش دهید، و بدین منظور از خودتان شروع کنید، زیرا بهترین نوع یادگیری برای دانش آموزان الگوبرداری از رفتار معلم است.

۵. **اضطراب زیاد:** مانع دیگری که ممکن است بر سر راه حل مسئله پیدا شود اضطراب است. در همه انواع فعالیتهای شناختی، از جمله حل مسئله، اندکی اضطراب مفید است، اما اضطراب سطح بالا فعالیت حل مسئله را با مشکل روبه رو می سازد. بنا به گفته آدائل، ریو، و اسمیت (۲۰۰۷)، " دانش آموزانی که ترس زیادی از شکست دارند، از اینکه نکند کارشان اشتباه باشد خطر نمی کنند. به طور کلی، یکی از مانع هایی که راه را بر حل مسئله سد می کند ناتوانی یادگیرنده در کنترل هیجانی خویش است. اگر بخواهیم در این باره به طور مفید و مختصر به معلمان سفارش بکنیم باید بگوییم که دانش آموزان را به گونه ای بار بیاورید که از اشتباهات خود در امتحان نهراسند.

۶. **کمبود انگیزش** مانند سایر یادگیریها، یادگیری حل مسئله نیز نیازمند انگیزش سطح بالاست. اگر دانش آموزان برای یادگیری حل مسئله از انگیزش لازم برخوردار نباشند، در اختیار داشتن بهترین راهبردهای حل مسئله نیز کارساز نخواهد بود. ما راههای کلی افزایش انگیزش و علاقه مند ساختن دانش آموزان به یادگیری موضوعهای مختلف را در فصل ۹ توضیح دادیم. در رابطه با افزایش سطح انگیزش دانش آموزان برای حل مسئله، صاحب نظران دادن مسائل معنی دار را توصیه کرده اند. همچنین گفته شده که معلمان باید در جریان حل کردن مسائل دانش آموزان را گام به گام همراهی، هدایت، و تشویق کنند. سانتروک (۲۰۰۴) در این باره گفته است دانش آموزان بسیار علاقه مندتر به حل مسائلی هستند که بتوانند آنها را به زندگی شخصی خود ربط دهند تا مسائل کتابهای درسی که هیچگونه مفهوم شخصی برای آنان ندارد. یادگیری حل مسئله مستلزم این رویکرد شخصی دنیای واقعی است.

آموزش انتقال یادگیری

۱- شباهت بین موقعیت یادگیری و موقعیت استفاده از یادگیری را افزایش دهید.

دانش آموزان را به درک عمیق مطالب و کسب معنی تشویق کنید.

۳- در موقعیتهای عینی به آموزش بپردازید.

۴. راهبردهای یادگیری قابل تعمیم را آموزش دهید.

هر چند که یادگیری به موقعیتهای و بافتهای ویژه وابسته است، اما راهبردهای یادگیری غالباً تعمیم پذیر و قابل انتقال اند. دانش آموزان و دانشجویان را از این موضوع آگاه سازید و آنان را به استفاده از راهبردهای یادگیری در موقعیتهای مختلف تشویق نمایید. شانک (۲۰۰۰) می گوید " یکی از یافته های تأسف بار بسیاری از پژوهشها این است که گرچه دانش آموزان می توانند راهبردها را یاد بگیرند و از آنها به درستی استفاده کنند، اما قادر به تعمیم آنها به ورای موقعیت آموزشی نیستند

“بنابراین، لازم است به دانش آموزان بفهمانید که راهبردها در موقعیتهای متفاوتی قابل استفاده اند، و نیز به آنان آموزش دهید که چگونه می توان راهبردها را متناسب با موقعیتهای و تکالیف مختلف یادگیری تغییر داد و تعدیل کرد.

۵. راهبردهای فراشناختی را آموزش دهید.

یکی از تدابیر مفید آموزشی این است که به دانش آموزان دانش و مهارتهای فراشناختی به ویژه نظارت، ارزشیابی، و اصلاح راهبردهای یادگیری و حل مسئله را آموزش دهید. دانش فراشناختی و راهبردهای فراشناختی یادگیرندگان را قادر می سازد که نه تنها در موضوعهای خاص بلکه در اکثر موضوعها موفقیت کسب کنند، زیرا بر خلاف محتوا که خاص موضوع هاست، راهبردهای یادگیری موضوع های مختلف بسیار به هم شبیه اند. این و کاوچاک (۲۰۰۱) فراشناخت را در ردیف گرایشهای انسان به حساب می آورند و می گویند، شواهد نشان می دهند که گرایشها، به یک معنی کلی، انتقال پذیرند. گرایش به فکر باز، از اظهارنظر خودداری کردن، جستجو کردن واقعیت ها برای حمایت از نتیجه گیریها، و پذیرش مسئولیت شخصی برای یادگیری، همه اینها گرایشهای کلی هستند. دانش وابسته به یک حیطه خاص برای درک نتایج و واقعیت های مربوط به آنها لازم است، اما گرایش یک جهت گیری کلی است.

تفکر انتقادی:

یکی از توانایی های فکری ارزنده ای که دانش آموزان باید در مدارس کسب کنند این است که شنیده ها، خوانده ها، اندیشه ها، و اعتقادهای مختلفی را که در زندگی با آنها روبه رو می شوند ارزشیابی کنند و درباره آنها تصمیم های منطقی بگیرند. این توانایی ارزنده تفکر انتقادی (تفکر نقادانه) نام دارد. اگین و کاوچاک (۲۰۱۰)،

درباره اهمیت تفکر انتقادی در دنیای امروز، گفته اند این روزها تفکر انتقادی به طور فزایندهای مورد توجه قرار گرفته است، زیرا ما همواره با مقدار زیادی اطلاعات گمراه کننده، تبلیغات تجاری، و سایر انواع تبلیغات روبه رو و می شویم که باید آنها را سبک و سنگین کنیم و سره را از ناسره جدا سازیم “

تعریف و ویژگی های تفکر انتقادی:

تفکر انتقادی یا تفکر نقادانه به گونه های مختلفی تعریف شده است. این و کاوچاک (۲۰۱۰) تعریف زیر را به دست داده اند: “توانایی و گرایش فرد برای سنجش نتایج امور و تصمیم گیری درباره آنها بر اساس شواهد ‘‘. وولفلک (۲۰۰۴) تفکر انتقادی را به عنوان “ارزشیابی نتایج از راه واری منطقی و منظم مسائل، شواهد، و راه حلها ‘‘ تعریف کرده است. اسلاوین (۲۰۰۶) نیز تفکر انتقادی را به صورت توانایی گرفتن تصمیمات منطقی درباره آنچه که باید انجام دهیم و آنچه که باید باور کنیم ‘‘ تعریف کرده است.

همچنین تعریف کامل تری از تفکر را ارمود (۲۰۰۲) به دست داده است: “تفکر انتقادی یعنی داوری درباره صحت، اعتبار، و ارزش اطلاعات و استدلال های ارائه شده. “

منظور از تفکر انتقادی تفکر اندیشمندانه " است نه گله مندانه یا شکایت آمیز. به مواردی از تفکر انتقادی توجه کنید :

درک و فهم و تفسیر مسائل

تشخیص و تحلیل سؤالات

تشخیص و کاربرد منطق (قیاس، استقراء، استنباط)

نتیجه گیری معقول از اطلاعات حاصل از منابع مختلف کتبی، شفاهی، و دفاع از آن

تمایز بین حقایق از عقاید

داوری درباره اعتبار منابع

تصمیم گیری درباره اعمال مختلف

تشخیص فرضهای بیان نشده

تشخیص بیانات کلیشه ای و قالبی

طرح سوال و پاسخگویی به آن

آفرینندگی:

یکی دیگر از صفات ممتاز آدمیان آفرینندگی (خلاقیت) است. آفرینندگی در علم هنر، ادبیات، و سایر جنبه های فرهنگ و تمدن همواره مورد احترام انسان ها بوده است و به همین سبب پرورش استعدادهای خلاق همانند پرورش توانایی حل مسئله یکی از هدف های مهم آموزش و پرورش به شمار می آید.

آموزش آفرینندگی:

همه روانشناسان پرورشی و متخصصان آموزشی معتقدند که تواناییهای آفریننده و شیوه های فکری واگرا را می توان به افراد، به ویژه به کودکان و نوجوانان، آموزش داد. ما در قسمت باقیمانده این فصل پیشنهادهای مهم این صاحب نظران را درباره روشها و فنون پرورش آفرینندگی یا خلاقیت از نظر می گذرانیم.

۱. تجارب دانش آموزان را به موقعیتهای خاص محدود نکنید. کارهای بدیع و تخیلات دانش آموزان را مورد تشویق قرار دهید. سؤالهایی از آنها بپرسید که مشوق تفکر واگرا باشند، و از تکرار روشهای معمول و متداول بپرهیزید. گالاگر (۱۹۶۴) در این زمینه گفته است نوع سؤال هایی که معلم از دانش آموزان می پرسد بر نحوه تفکر آنها بسیار مؤثر است. مثلاً معلمی که در آموزش درس هاملت (نمایشنامه معروف ویلیام شکسپیر) این سؤال را می پرسد : " چرا هاملت تقاضای افلیا را رد کرد ؟ دانش آموز ممکن است از طریق تفکر همگرا این جوابها را بدهد : هاملت از کلیه زنان بیزار شده بود. افلیا نیز یک زن بود. و

هاملت او را جواب کرد. اما معلم می تواند با طرح سؤال هایی شبیه به سؤالهای زیر دانش آموزان را به تفکر واگرا و دارد : " هاملت چه روش دیگری می توانست به کار بندد تا شاه را به دام بیندازد ؟ " " چه راههای دیگری به روی مادر هاملت باز بود ؟ " " اگر پولونیوس کشته نشده بود، چه تأثیری بر نتیجه داستان به جا می گذاشت ؟ به عنوان مثالی دیگر، معلم می تواند در درس علوم از دانش آموزان بپرسد. اگر نیروی جاذبه وجود نداشت انسان با چه مشکلاتی روبه رو می شد ؟ سؤال هایی بپرسید که با چرا و چگونه آغاز می شوند، نه با کجا، چه کسی، و چه وقت، سؤالهایی طرح کنید که دارای جواب های (تنظیم توسط سایت ایران عرضه) متعدد باشند. سؤال هایی که تنها یک جواب دارند منجر به تفکر همگرا می شوند، سؤال هایی که جواب های متعددی را در یادگیرنده بر می انگیزانند مشوق تفکر واگرا و آفرینندگی هستند.

۲. برای طرح سؤالها و اندیشه های غیرمعمول و تازه ارزش قائل شوید. دانش آموزان خود را تشویق کنید تا سؤالهای گوناگون از شما بپرسند، فراتر از اطلاعات و دانش معمول فکر کنند، و راههای مختلف برای مسائل پیشنهاد دهند. از سؤالهای غیر معمولی که از سوی دانش آموزان مطرح می شوند و شما از عهده جواب دادن به آنها بر نمی آید نهراسید. به آنها کمک کنید و با همکاری یکدیگر به جستجو برای یافتن جواب سؤالها اقدام نمایید. دانش آموزان را در اظهار اندیشه های اصیل و بدیع تشویق کنید و با اظهار نظرهای غیر قالبی، غیر متداول، و تازه آنان با خوشرویی و احترام برخورد کنید، حتی اگر فراتر از تصورات خود شما باشند.

۳. فرصت هایی برای خودآموزی و یادگیری اکتشافی در اختیار یادگیرندگان قرار دهید. یکی از ویژگیهای افراد آفریننده استقلال شخصی و توانایی پیدا کردن راه حل برای مسایل به طریق اکتشافی و از راه خودآموزی است. بنابراین، بخشی از امتیازهای تحصیلی را به این گونه فعالیتهای اختصاص دهید. اگر تنها حفظ کردن مطالب و راه حلهای قالبی مورد تأیید. معلمان باشند، دانش آموزان به حفظ کردن مطالب تشویق خواهند شد، اما اگر اندیشه های اصیل مورد تأیید قرار گیرند، دانش آموزان به فعالیتهای خلاق مبادرت خواهند کرد.

خلاصه فصل :

زمانی که یادگیرنده با موقعیتی روبه رو می شود که نمی تواند با استفاده از اطلاعات و مهارت هایی که در آن لحظه در اختیار دارد به آن موقعیت سریع پاسخ دهد یا وقتی که هدفی دارد و هنوز راه رسیدن به آن را نیافته است، می گوئیم که با یک مسئله روبه روست. عنصر اساسی حل مسئله کاربست دانش و مهارتهای قبلا آموخته شده در موقعیت های تازه است.

در نظریه کانیه حل مسئله یادگیری قاعده سطح بالاتر نام گرفته است، یعنی یادگیرنده از ترکیب قاعده های ساده قاعده های سطح بالاتری درست می کند که منجر به حل مسئله می شود.

حل مسئله نوعی یادگیری است و به کسب دانش و مهارت های تازه منجر می شود.

مسئله کامل تعریف شده یا خوب سازمان یافته مسئله ای است که در آن هدف به طور روشن بیان شده است، اطلاعاتی که برای حل کردن مسئله لازمند در دسترس قرار دارند، و فقط یک راه حل درست برای آن وجود دارد.

مسئله ناقص تعریف شده یا بد سازمان یافته مسئله ای است که هدف آن نامشخص است، اطلاعاتی که برای حل کردن آن لازمند در دسترس قرار ندارند، و برای آن چند راه حل درست وجود دارد.

• انتقال یادگیری با انتقال آموزش، به عنوان حل مسئله، به استفاده از یادگیریهای قبلی در موقعیت ها یا یادگیری های بعدی گفته می شود. انتقال یادگیری دارای دو نوع مهم انتقال مثبت و انتقال منفی است. در انتقال مثبت، یادگیری های قبلی یادگیری ها با عملکردهای بعدی را آسان می سازند. در انتقال منفی، یادگیری های پیشین سبب ایجاد اختلال در یادگیری ها با عملکردهای بعدی می شوند.

علاوه بر دو نوع انتقال یادگیری مثبت و منفی، دو نوع دیگر انتقال، یعنی انتقال نزدیک و انتقال دور نیز وجود دارند. وقتی که موقعیت یادگیری و موقعیتی که قرار است انتقال یادگیری در آن صورت پذیرد شبیه به هم باشند انتقال نزدیک صورت می پذیرد. در انتقال دور، یادگیری های صورت پذیرفته در یک موقعیت یادگیری با عملکرد در موقعیتی تازه را که شباهت چندانی با موقعیت قبلی ندارد آسان می سازد.

• انتقال سطح پایین و انتقال سطح بالا نیز دو نوع دیگر انتقال یادگیری اند. در انتقال سطح پایین مهارتهایی که به خوبی تمرین شده اند، بدون نیاز به تفکر و غالباً به صورت ناآگاهانه و خودکار، در موقعیت های تازه مورد استفاده قرار می گیرند. انتقال سطح بالا مستلزم کاربست آگاهانه دانش انتزاعی قبلاً آموخته شده به موقعیت تازه است.

انتقال ها را می توان در دو نوع کلی و جزئی نیز قرار داد. منظور از انتقال کلی این است که بعضی یادگیری ها توانایی های کلی فرد را برای یادگیری و عملکرد در آینده افزایش می دهند. در مقابل، انتقال جزئی بدین معنی است که بعضی یادگیریهای دیگر توانایی فرد را برای یادگیری و عملکرد در شرایط آتی که مشابه شرایط قبلی است افزایش می دهند.

نام دیگر انتقال کلی نظریه انضباط ذهنی و نام دیگر انتقال جزئی نظریه عناصر همانند است. • آموزش حل مسئله شامل ۵ مرحله است :

(۱) تشخیص مسئله،

(۲) تعریف هدفها و بازنمایی مسئله ،

(۳) کشف راه حل مسئله،

(۴) عمل کردن بر روی راه حل کشف شده و پیش بینم نتایج،

(۵) نگاه به عقب و ارزشیابی نتایج فعالیتهای انجام شده.

• روش الگوریتم با روش مراحل پیاپی یک روش گام به گام برای رسیدن به هدف است. این روش روش حل مسائل ویژه است.

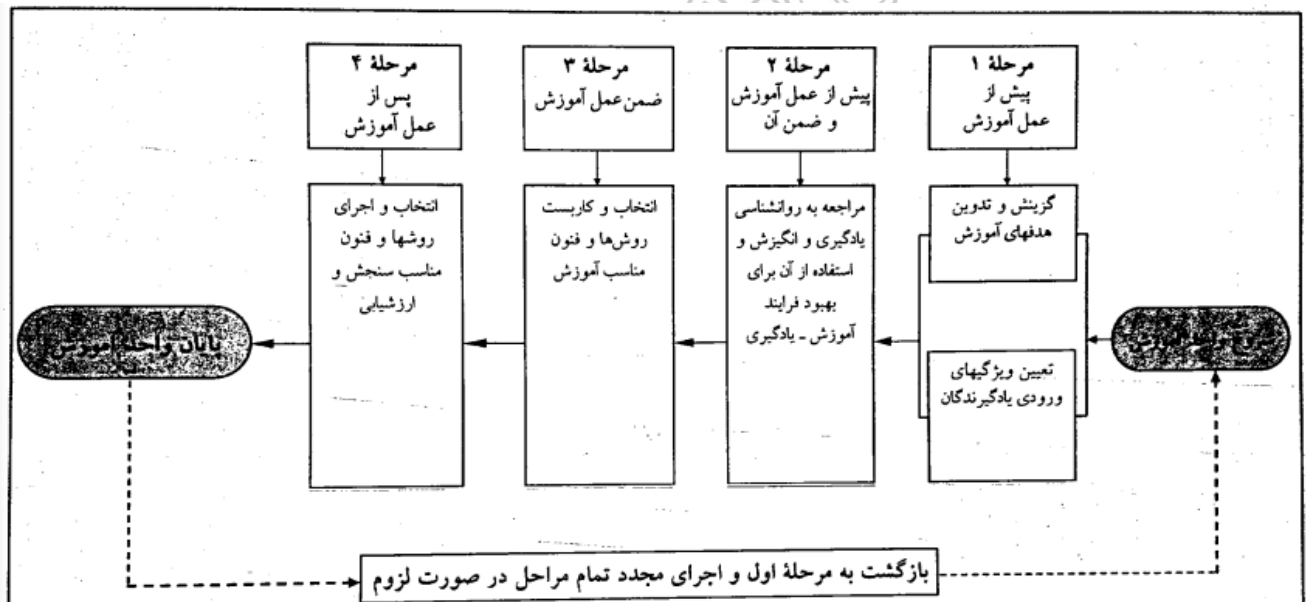
• روش اکتشافی روش کلی مسائل است که برای دامنه وسیعی از مسائل مختلف به کار می رود. این روش شامل تحلیل وسیله-هدف، روش قیاسی، و روش بارش مغزی است.

فصل ۱۵

طراحی آموزشی، هدفهای آموزشی، و آمادگی برای یادگیری

طراحی آموزشی معلم-محور: الگوی عمومی آموزشی

هم الگوهای طراحی یا برنامه ریزی آموزشی معلم-محور بر مراحل استوارند که میتوان آنها را مراحل فعالیت های آموزشی نامید. این مراحل به بهترین وجه در الگوی معروفی که الگوی آموزشی نام دارد مطرح شده اند.



طراحی آموزشی یادگیرنده : محور بر اساس رویکرد سازنده گرایی

در طراحی آموزشی یا برنامه ریزی آموزشی سنتی با معلم محور طراحی فعالیتهای آموزشی معلم و فعالیتهای یادگیری دانش آموزان عمدتاً به عهده معلم است. در طراحی آموزشی یادگیرنده محور یا مبتنی بر رویکرد سازنده گرایی برنامه ریزی با طراحی وظیفه مشترک معلم و دانش آموزان و قابل مذاکره است. یعنی، معلم و دانش آموزان با همدیگر درباره هدف ها، محتوا، فعالیت ها، و رویکردها تصمیم می گیرند (وولفلک، ۲۰۰۷، ص ۰ تفاوت دیگر بین طراحی آموزشی معلم محور و طراحی آموزشی یادگیرنده محور این است که در طراحی نوع اول هدفهای آموزشی و یادگیری به طور دقیق مشخص می شوند، اما در طراحی وابسته به نظریه های سازنده گرایی یا یادگیرنده محور هدفها بسیار کلی تر و اساسی ترند. و وولفلک (۲۰۰۷) موارد زیر را به عنوان هدفهای آموزشی یک درس تاریخ دوره دبیرستان از معلمی که طراحی آموزشی او وابسته به رویکرد سازنده

گرایی است مثال آورده است. او از دانش آموزش می خواهد توانایی های زیر را کسب کنند :. (از منابع دست اول استفاده کنند، فرضیه بسازند، و به مطالعات نظام مند اقدام کنند.

• دیدگاههای مختلف را درک کنند.

. به دقت بخوانند و به طور فعال بنویسند.

• مسئله طرح کنند و به حل مسئله بپردازند.

گام بعدی در برنامه ریزی آموزشی یادگیرنده محور این است که برای رسیدن به هدفهای یادگیری مورد نظر محیط های یادگیری مناسب تدارک دیده شود به گونه ای که علاقه ها و توانایی های فردی یادگیرندگان مورد احترام قرار گیرند. همچنین لازم است، برای یادگیری، موضوعها، اندیشه ها، و مسائلی شناسایی و استفاده شوند که به یادگیرندگان در ایجاد توانایی درک و فهم عمیق کمک کنند.

وولفلک (۲۰۰۷) برای درس تاریخ دوره دبیرستان کشور آمریکا موضوعهای زیر را نام برده است : " دموکراسی و انقلاب "، عدالت "، و برده داری.

معلم می تواند هر یک از موضوعهای تعیین شده را به صورت یک نقشه مفهومی درآورد.

هدفهای آموزشی:

یک بخش ضروری طراحی آموزشی تعیین هدفهای آموزشی است. منظور از هدف آموزشی قصد و منظوری است که معلم از انجام فعالیتهای آموزشی خود دارد. از آنجا که آموزش معلم به قصد تسهیل و هدایت یادگیری یادگیرندگان انجام می گیرد، به جای هدف آموزشی، از اصطلاح هدف یادگیری " نیز استفاده می شود. هدف هایی که در یک نظام آموزشی مورد استفاده قرار می گیرند، از لحاظ دقت بیان و میزان کلی و جزئی بودن، دارای انواع مختلفی هستند. ما در اینجا آنها را در دو دسته غایت های پرورشی (هدفهای کلی) و هدفهای دقیق آموزشی توضیح می دهیم.

غایت های پرورشی:

در فصل اول کتاب گفتیم که پرورش به فعالیتهای نظام مدارس ابتدایی، راهنمایی، متوسطه، و دانشگاه اطلاق می شود و هدف آن هدایت رشد همه جانبه شخصیت پرورش یابندگان در جهت کسب و درک معارف بشری و هنجارهای مورد پذیرش جامعه و نیز کمک به شکوفا شدن استعدادهای آنان است. این تعریف جامع هدف هایی جامع را طلب می کند. هدفهای پرورشی یا هدفهای آموزش و پرورش بیاناتی هستند کلی و غایی که قصد و منظور نهادهای پرورشی یک جامعه را نشان می دهند. از این رو، غالباً برای این هدف های کلی از اصطلاح غایت پرورشی استفاده می شود. در زیر به نمونه هایی از غایت های پرورشی توجه کنید :

هدفهای کلی غایت های تعلیم و تربیت اسلامی:

الف - اعتقادی

. تقویت ایمان و اعتقاد به مبانی اسلامی و بسط بینش الهی بر اساس قرآن کریم و سنت پیامبر (ص) و ائمه معصومین (ع) با مراعات اصول ۱۲ و ۱۳ قانون اساسی در مورد پیروان مذاهب اسلامی و اقلیتهای دینی.

ب - اخلاقی

. شناخت، پرورش، و هدایت استعدادهای افراد در جهت اعتلای فرد و جامعه

پ - علمی و آموزشی

• تقویت روحیه حقیقت جویی، تعقل و تفکر، مطالعه، بررسی، تعمق، تحقیق، نقادی و ابتکار در تمام زمینه های اسلامی، فرهنگی، علمی، و فنی

ت - فرهنگی و هنری

شناخت، پرورش و هدایت ذوق و استعداد هنری و زیبایی شناسی

تحلیل غایت یا تحلیل هدف کلی :

روش تبدیل غایت های کلی پرورشی به هدفهای دقیق آموزشی

رابرت میگر (۱۹۷۲) روش تبدیل غایت های پرورشی با هدف های کلی آموزش و پرورش را به هدفهای دقیق آموزشی تحلیل غایت " می نامد. او می گوید " نقش تحلیل غایت این است که غیر قابل تعریف را قابل تعریف و غیر ملموس را ملموس می سازد، یعنی به ما کمک می کند تا منظور خود را از غایت ها یا هدف های کلی انتزاعی به طور روشن بیان نماییم " روش تحلیل غایت و استخراج هدفهای دقیق آموزشی به وسیله میگر (۱۹۷۲) در چند مرحله زیر توضیح داده شده است :

۱. غایت یا هدف کلی را تعیین کنید. ابتدا باید غایت یا هدف کلی تعیین یا نوشته شود. در نوشتن هدف کلی هیچ محدودیتی وجود ندارد، بجز اینکه باید بر حسب نتیجه یا پیامد فعالیتهای یادگیری نوشته شود، نه بر حسب محتوای درس یا فعالیتهای یادگیری

۲. چیزهایی را بنویسید که فکر می کنید کسی که به هدف مورد نظر رسیده باید آنها را بگوید یا انجام دهد تا شما بپذیرید که او به هدف رسیده است. منظور از این مرحله آن است که تمام عملکردهایی را که فکر می کنید فردی که به هدف رسیده است باید دارا باشد فهرست نمایید. میگر (۱۹۷۲)، به عنوان مثال، غایت پرورشی " عشق به یادگیری را مثال زده است.

استانداردهای تحصیلی:

اصطلاح دیگری که در آموزش و پرورش کاربردی شبیه به هدف دارد استاندارد است. استاینمنتز (۱۹۸۸) می گوید " منظور ما از استاندارد یک فهرست، توصیف، یا بازنمایی از کیفیت ها یا ویژگی هایی است که یک شیء باید داشته باشد. به سخن دیگر، توصیفی از اینکه چیزی چگونه باید باشد استاندارد نامیده می شود.

بنا به تعریف لین " و گرانلاند (۲۰۰۰)، استانداردهای تحصیلی " " بیاناتی هستند که مشخص میکنند چه چیزی باید آموزش داده شود و دانش آموزان چه چیزی را باید یاد بگیرند.

- استانداردها معمولا به شکلی کلی بیان می شوند، از این رو به غایت های پرورشی یا هدف های کلی آموزشی شبیه اند. به همین سبب، برای هر استاندارد یک یا چند نشانگر یا سنج می نویسند تا آموزش پذیر و سنجش پذیر بشود، به نمونه زیر توجه کنید :

استاندارد : دانش آموزان فرایند خواندن را به طور مؤثر مورد استفاده قرار می دهند.

سنجه : دانش آموزان، بر اساس عنوان و شکلهای یک متن، پیش بینی می کنند که آن متن درباره چه چیزی صحبت می کند.

استانداردهای تحصیلی دو گونه اند :

(۱) استانداردهای محتوایی

(۲) استانداردهای عملکردی

استانداردهای محتوایی بیاناتی هستند درباره واقعیت ها، مفاهیم، اصول، روشها، تعمیم ها، و نظریه های مربوط به موضوع درسی.

استانداردهای عملکردی بیاناتی هستند درباره کارهایی که دانش آموزان پس از یادگیری استانداردهای محتوایی می توانند انجام دهند (لین و گرانلاند، ۲۰۰۰). سنج ها، در عمل، همان استانداردهای عملکردی هستند، زیرا با استفاده از آنها می توان نشان داد که یادگیرندگان به استانداردهای محتوایی رسیده اند یا نه. از این رو، در بسیاری از متون (از جمله باتلر و مکمان، ۲۰۰۶)، اصطلاحات سنج و استاندارد عملکردی هم معنا به کار رفته اند. در این باره به توضیحات باتلر و مکمان (۲۰۰۶) توجه کنید.

تحلیل تکلیف

یکی از تدابیر مورد استفاده در تدوین رفتارهای ورودی استفاده از روش تحلیل تکلیف و تشکیل سلسله مراتب یادگیری است. ارمورد (۲۰۱۲، ص ۲۹۰) تحلیل تکلیف را به عنوان فرایند شناسایی رفتارها، فرایند های شناختی، یا دانش مورد نیاز برای یادگیری یک موضوع با مهارت خاص تعریف کرده است. در پاره ای از موضوعهای درسی، اجزای موضوع درسی را می توان به

صورت یک سلسله مراتب از ساده به پیچیده مرتب کرد. در این سلسله مراتب، یادگیری هر جزء یا هر مطلب که به آن یک تکلیف یادگیری می گویند به یادگیری تکالیف یادگیری پیش از آن وابسته است.

شکل ۲-۱۵ نوعی سلسله مراتب یادگیری را نشان می دهد. چنان که در سلسله مراتب شکل ۱۵-۲ دیده می شود، همه تکالیف یادگیری قبل از تکلیف نهایی پیش نیاز آن تکلیف به حساب می آیند، و هر یک از تکالیف یادگیری پیش نیاز نیز دارای پیش نیازهای مخصوص به خود است. پس بنا به تعریف، تحلیل تکلیف یعنی تعیین مهارتها، دانش، و اطلاعات سطح پایین که یادگیرنده باید در اختیار داشته باشد تا بتواند به یک هدف آموزشی تازه دست یابد (گود و برافی، ۱۹۹۵، ص ۱۲).

تعریف سنجش آغازین:

منظور از سنجش آغازین یا ارزشیابی آغازین نخستین اقدام معلم از بابت ارزشیابی دانش آموزان است و معمولاً به دو منظور یعنی برای پاسخ دادن به دو پرسش زیر مورد استفاده قرار می گیرد.

۱ آیا یادگیرندگان از قبل بر دانش و مهارت‌های پیش نیاز درس تازه تسلط کسب کرده اند؟

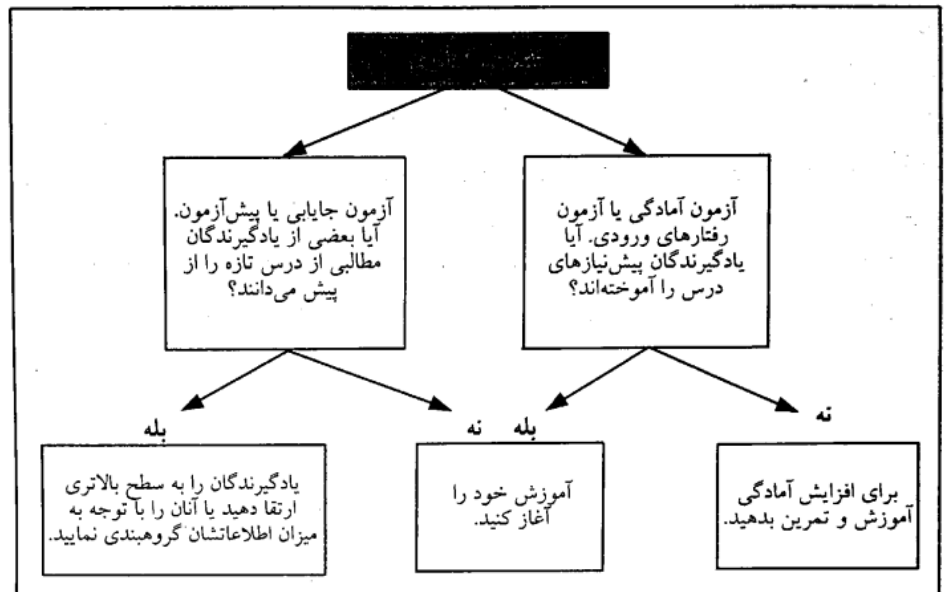
۲ یادگیرندگان چه مقدار از هدف‌ها محتوای درس تازه را قبلاً یاد گرفته اند؟

اجرای سنجش آغازین:

سنجش آغازین یا ارزشیابی آغازین پیش از انجام فعالیت‌های آموزشی معلم و در آغاز درس او اجرا می شود. متخصصان آموزشی پیشنهاد داده اند که بهتر است معلم در ارزشیابی آغازین خود ترکیبی از دو آزمون بالا یعنی آزمون رفتارهای ورودی و آزمون نهایی یا پیش آزمون را با هم به اجرا درآورد. اگر نتایج آزمون رفتارهای ورودی نشان دادند که همه با بعضی از یادگیرندگان برای یادگیری درس تازه آمادگی کافی ندارند، لازم است معلم پیش از آغاز درس تازه به جبران نواقص یادگیری‌های قبلی با رفع کم و کسر پیش نیازهای آنان اقدام نماید. اگر نتایج پیش آزمون نشان دادند که همه یا بعضی از یادگیرندگان مقداری از مطالب درس تازه را از قبل آموخته اند، آن گاه ممکن است لازم باشد که معلم در طرح درس خود تغییراتی بدهد، مثلاً برای این گونه دانش آموزان بعضی قسمتهای درس را حذف کند یا سطح پیشرفته تری از آموزش را به اجرا درآورد. شکل ۳-۱۵ چگونگی استفاده از ارزشیابی آغازین را خلاصه وار نشان می دهد.

هر چند که سنجش آغازین بسیار مفید است، اما همیشه ضروری نیست. معمولاً معلمی که چند واحد درسی متوالی را به گروه معینی از دانش آموزان آموزش داده است، در آغاز هر واحد درسی تازه، از یادگیری‌های قبلی دانش آموزان در واحدهای قبلی به اندازه کافی اطلاع دارد که نیازی به اجرای ارزشیابی آغازین نداشته باشد. اما اجرای ارزشیابی آغازین زمانی ضرورت حتمی دارد که معلم از دانش و مهارت‌های قبلاً آموخته شده دانش آموزان خود اطلاع کافی نداشته باشد، یعنی موقعی که می خواهد به گروه جدیدی از دانش آموزان درس تازه ای بدهد.

در چنین موقعیتی ارزشیابی آغازین به معلم کمک می نماید تا کم و کسرهای یادگیری های پیشین دانش آموزان خود را تشخیص داده آنها را برطرف کند و در قرار دادن هر یک از دانش آموزان در بهترین موقعیت یادگیری تصمیمات درست اتخاذ نماید.



خلاصه فصل :

• طراحی آموزشی را می توان به عنوان انتخاب، تولید، و برنامه ریزی فعالیت هایی که به یادگیرندگان در یادگیری کمک می کند تعریف کرد. برنامه ریزی آموزشی اصطلاحی است که با طراحی آموزشی معادل به کار می رود. برای طراحی آموزشی یا برنامه ریزی آموزشی دو دسته الگو وجود دارند.

یک دسته از آنها بر این فرض استوارند که رفتارها، دانش، و باورهای مشخصی وجود دارند که باید آموخته شوند.

دسته دوم برای سازمان دادن محیط های آموزشی که دانش آموزان را به هنگام حل مسئله و دستیابی به فهمیدن های خود حمایت کنند توصیه هایی به دست می دهند. الگوی عمومی آموزشی که نوعی الگوی طراحی آموزشی معلم. . محور است از مراحل زیر تشکیل یافته است :

(۱) فعالیتهای پیش از عمل آموزش ،

(۲) فعالیتهای پیش از عمل آموزش و ضمن آن،

(۳) فعالیتهای ضمن عمل آموزش،

(۴) فعالیت های ضمن عمل آموزش و پس از آن.

در طراحی آموزشی یادگیرنده محور، بر خلاف طراحی آموزشی معلم.. محور که در آن طراحی فعالیتهای آموزشی معلم و فعالیتهای یادگیری دانش آموزان عمدتاً به عهده معلم است، برنامه ریزی با طراحی وظیفه مشترک معلم و دانش آموزان و قابل مذاکره است.

در طراحی آموزشی یکپارچه که همان طراحی آموزشی یادگیرنده محور است، به جای انتخاب موضوع های جداگانه برای یادگیری، موضوع هایی را که به هم ارتباط نزدیک دارند انتخاب می کنند و دانش آموزان را به یادگیری همزمان آن موضوعها تشویق می نمایند. طراحی آموزشی با برنامه ریزی آموزشی در سطوح مختلفی صورت می پذیرد.

معروفترین آنها عبارت اند از : طراحی درسهای ترمی، طراحی واحدهای درسی، و طراحی درسهای روزانه جدا از تفاوتهایی که از لحاظ نظری و کاربردی در میان انواع طراحی های آموزشی وجود دارد همه آنها در اصول زیر مشترک اند :

- (۱) تهیه و تدوین هدفهای آموزشی،
 - (۲) تعیین آمادگی های یادگیرندگان،
 - (۳) تعیین روشها و فنون آموزشی،
 - (۴) انتخاب منابع و مواد آموزشی،
 - (۵) تعیین فعالیت ها و تکالیف یادگیری،
 - (۶) تعیین روشها و فنون سنجش و اندازه گیری
- غایت های پرورشی بیاناتی هستند کلی و غایی که قصد و منظور نهادهای پرورشی یا هدفهای آموزش و پرورش یک جامعه را نشان می دهند.

هدفهای آموزشی قصد و منظور معلم را از آموزش مطالب درسی به نحوی دقیق مشخص میکنند.

هدف رفتاری به آن نوع هدف آموزشی گفته میشود که بر حسب رفتار قابل مشاهده بیان شده باشد. تحلیل غایت شامل چند مرحله است :

- (۱) نوشتن غایت ،
- (۲) نوشتن عملکردهای معرف غایت،
- (۳) دسته بندی عملکرد ها،
- (۴) تبدیل عملکرد ها به هدفهای دقیق،

(۵) واریسی تحلیل،

(۶) نوشتن هدفهای رفتاری.

فصل ۱۶

طبقه بندی هدفهای آموزشی

توانایی ها و مهارت‌های ذهنی:

هدفهای مربوط به توانایی ها و مهارت‌های ذهنی بر فرایندهای سازماندهی و تجدید سازمان مطالب آموخته شده که برای منظوری معین لازمند تأکید می کنند. این هدف ها درک و فهم مطالب، توانایی استفاده از آنها در موقعیتهای تازه، تجزیه و تحلیل مسائل، ابداع و ایجاد آثار تازه، و داوری و قضاوت درباره امور مختلف را شامل می شوند. این بخش از حوزه شناختی از پنج طبقه به شرح زیر تشکیل یافته است.

۰۰/۲ فهمیدن. فهمیدن یعنی درک مطالب که فرد از آن طریق در می یابد که هدف اصلی مطلب مورد نظر چیست. فهمیدن یک مرحله بالاتر از دانش است. زیرا در دانش از یادگیرنده صرفاً خواسته می شود مطالبی را که قبلاً آموخته است، بدون دخل و تصرف زیاد در آن، به یاد آورد، اما در این طبقه یادگیرنده علاوه بر حفظ مطالب باید آنها را بفهمد.

طبقه فهمیدن از سه خرده طبقه به شرح زیر تشکیل یافته است: ۱۰/۲ ترجمه یا برگردان. انتقال معنی از شکلی از گفتار به شکلی دیگر. ترجمه با توجه به میزان وفاداری به متن مورد قضاوت قرار می گیرد.

یعنی، صرف نظر از اینکه مطلب تغییر شکل می دهد مفهوم یا مضمون آن با چه دقتی حفظ می شود ؟

ه توانایی خواندن نقشه های معماری

ه توانایی ترجمه شعر یا نثر از یک زبان به زبانی دیگر

منظور از ترجمه تنها معنی متداول آن یعنی بر گرداندن مطلبی از یک زبان به زبان دیگر نیست، بلکه تبدیل و تغییر مطلب به هر طریق از شکلی به شکلی دیگر است. مثلاً وقتی از دانش آموز می خواهیم شعری را که حفظ کرده است به زبان خود تعریف کند، با ترجمه سروکار داریم. یا وقتی که وی مطلبی را از صورت توضیحی به شکل و نمودار یا بالعکس تبدیل می کند باز هم کار ترجمه انجام می دهد. البته تبدیل مطلبی از یک زبان به زبان دیگر مانند ترجمه کتابی از زبان انگلیسی به زبان فارسی هم موردی از ترجمه است.

فصل ۱۷

آموزش معلم - محور آموزش به کمک سخنرانی

۱. بیان هدفهای آموزشی و آماده کردن یاد گیرندگان

مانند هر روش آموزشی دیگر، در روش سخنرانی نیز بیان هدفهای آموزشی در آغاز هر درس ضروری است.

بهتر است هنگام بیان هدف های آموزشی درس خود و توضیح درباره آنها به یادگیرندگان کمک نمایید تا بین این هدف ها، یعنی آنچه که در درس جدید خواهند آموخت، و آنچه در درسهای قبلی آموخته اند که با مطالب درس جدید در ارتباط است پیوند ایجاد نمایند. علاوه بر این، وقتی که هدفهای آموزشی درس، پیش از آموزش مطالب درس، در اختیار یادگیرندگان گذاشته می شوند، یعنی از آنچه که قرار است بیاموزند از پیش آگاه می شوند، به آنان کمک می شود تا بین مطالب یک درس خاص و ارتباط آن با زندگی خودشان پیوند برقرار سازند (آرندز، ۱۹۹۴). پس از آگاه ساختن یادگیرندگان از هدفهای درس، آنان را برای یادگیری آن هدف ها آماده سازید. بهترین تدبیری که در جهت آماده سازی یادگیرندگان برای یادگیری مطالب درس تازه پیشنهاد شده ی مرور درس های گذشته است.

علاوه بر مرور درسهای گذشته، طرح یک سؤال یا حتی بیان یک رویداد یا یک قصه که به اطلاعات و دانش قبلی یادگیرندگان مربوط باشد روش مناسبی برای جلب توجه و آماده ساختن دانش آموزان است.

همچنین سعی کنید تا علاقه دانش آموزان را نسبت به درس تازه برانگیزانید. اسلاوین (۲۰۰۶)، در این باره می گوید لازم است دانش آموزان نسبت به اهمیت و جذاب بودن مطالبی که قرار است بیاموزند متقاعد شوند. این بدان معنی است که معلمان باید بکوشند تا دانش آموزان خود را به مطالبی که ارائه خواهند داد علاقه مند سازند و بعد آن مطالب را به گونه ای جذاب ارائه دهند که کنجکاوی دانش آموزان را نسبت به موضوع هم ارضاء کند و هم افزایش دهد (ص ۳۳۶).

اسلاوین برای این منظور راه های زیر را پیشنهاد داده است :

(۱) ارائه توضیحات مقدماتی درس در ارتباط با اهمیت مطالبی که آموزش خواهید داد،

(۲) معرفی درس با مثال هایی که مطالب را به فرهنگ دانش آموزان ربط دهد،

(۳) دادن قدرت حق انتخاب به دانش آموزان درباره اینکه چه چیزی را می خواهند یاد بگیرند و چگونه می خواهند آن را یاد بگیرند.

استفاده از پیش سازمان دهنده

یکی از تدابیر بسیار موثر آماده سازی دانش آموزان برای یادگیری مطالب تازه ای که معلم آموزش خواهد داد استفاده از پیش سازمان دهنده است. پیش سازمان دهنده یکی از مفاهیم (طراحی شده توسط ایران عرضه) کلیدی یادگیری معنی دار کلامی آزو بل است.

استفاده از پیش سازمان دهنده ها عمدتاً برای مطالبی که اجزای آن قابل سازمان دادن هستند مفید است. فتسکو و مککلور در این باره گفته اند "زمانی که هدف شما این است که دانش آموزان تان بفهمند چگونه اندیشه ها به هم مربوط اند استفاده از پیش سازمان دهنده ها مفیدتر از زمانی است که هدفشان آموزش دادن واقعیت های پراکنده و غیرمرتبط است". اسلاوین نیز گفته است استفاده از پیش سازمان دهنده بیشترین کمک را به یادگیری مطالب سازمان یافته می کند، اما برای یادگیری دانش آموز واقعی که قابل سازمان دادن نیست کارآمدی چندانی ندارد.

۳. ایراد سخنرانی:

سومین گام در روش سخنرانی ایراد سخنرانی است. منظور از ایراد سخنرانی این است که شما به عنوان معلم مطالب و موضوعات را در قالب بیانات منطقی در اختیار یادگیرندگان قرار دهید. بدین منظور، ابتدا با یک مقدمه شروع کنید. بعد توضیحات ضروری را در اختیار یادگیرندگان قرار دهید و توضیحات خود را با ذکر مدارک، یافته های پژوهشی، و سایر شواهد ضروری مستند سازید. و سرانجام با یک نتیجه گیری سخنرانی خود را به پایان برسانید. ویژگی مهم سخنرانی مفید و مؤثر توضیح دادن است که در زیر به تفصیل مورد بحث قرار می گیرد.

۴. توضیح دادن :

مهم ترین ویژگی آموزش با روش سخنرانی توضیح دادن است. معلم، در توضیح دادن، گامی فراتر از ارائه صرف دانش و معلومات بر می دارد و به بیان علت رویدادها، روابط میان مفاهیم و اندیشه ها، و توصیف و تشریح فرایندها می پردازد. به عنوان نمونه، وقتی که معلم برای دانش آموزان خود توضیح می دهد که چرا هوا در زمستان سرد و در تابستان گرم است از این شیوه سخنرانی استفاده می کند.

تعریف روسکو ' و چی (۲۰۰۷) از توضیح دادن به گونه زیر است :

" بیان اطلاعات به قصد روشن ساختن و قابل فهم کردن اندیشه ها. براون (۱۹۸۷) نیز توضیح دادن را به عنوان فهمانیدن چیزی به کسی تعریف کرده است. وی در توضیح بیشتر آن گفته است :

از این تعریف چنین بر می آید که عمل توضیح دادن نیازمند یک توضیح دهنده، یک توضیح گیرنده، و چیزی است که باید توضیح داده شود. آنچه باید توضیح داده شود می تواند یک مسئله باشد، و توضیح نیز می تواند شامل یک رشته بیانات به هم مرتبط باشد که به وسیله توضیح گیرنده فهمیده می شوند و بر روی هم به جواب مسئله می انجامند. این بیانات می توانند معرف یک تعمیم یا اصل باشند، یا دربر گیرنده یک مثال، یک مورد، با احتمالاً توصیفی از تعمیم اصلی باشند.

۵. شور و شوق و تحرک:

حرکت و جنب و جوش معلم به هنگام آموزش نشان دهنده شور و شوق " با اشتیاق و علاقه او به کار خود و پیشرفت دانش آموزانش است، و این خود یکی از عوامل بالا برنده سطح اثربخشی آموزش معلم شناخته شده است. بنا به گفته کروکشانک، جنکینس، و متکالف (۲۰۰۶)، " معلمان با شور و شوق به دانش آموزان این پیامها را انتقال می دهند که آنان از گفته های خود و از کاری که انجام می دهند اطمینان دارند، به دانش آموزان اعتماد می کنند و به آنها احترام می گذارند، و موضوعی را که آموزش می دهند با ارزش و خوشایند است.

از جمله رفتارهای معرف معلمان علاقه مند و پرتحرک (با شور و شوق) عبارت اند از : راه رفتن، حرکات بدنی، برقراری تماس چشمی با فردفرد دانش آموزان، و بالا و پایین بردن صدا. این رفتارها و فعالیت های معلم توجه دانش آموزان به درس را بالا می برد و سطح یادگیری آنان را افزایش می دهد. بنا به گفته براون (۱۹۸۷)،

چهره، صدا، دستها، حرکت و سکون، و سکوت - ما با اینها علاقه و اشتیاق خود را نشان می دهیم، چهره معلم باید به وسیله دانش آموزان دیده شود، صدایش شنیده شود، دستهایش به کار بیفتند، و سکون و سکوت او احساس شوند. همه اینها وسایل ایجاد ارتباط از طریق بدن هستند. .. لحن صدا می تواند علاقه یا ملال را نشان دهد. وقتی که جمله معلم با خیره شدن او همراه شود، معنی کلام او کاملاً تغییر می کند.

۶. یادداشت برداری :

معلم می تواند از دانش آموزان و دانشجویان خود بخواهد تا از توضیحات او یادداشت تهیه کنند. یادداشت برداری " دانش آموزان و دانشجویان از مطالب سخنرانی معلم آنها را از حالت غیر فعال خارج می سازد و به شرکت در فعالیت کلاسی و می دارد. این و کاچاک (۲۰۰۱) گفته اند یادداشت برداری نقشه ای است برای رسیدن به هدف بهتر فهمیدن مطالب و این کار فراتر از گوش دادن محض به گفته های معلم است.

یادداشت برداری در صورتی بیشترین تأثیر را بر یادگیری به جای می گذارد که مطالب مورد نظر در یادداشت ها خلاصه و سازمان بندی شوند، نه اینکه صرفاً نوشته شنیده ها باشند. گیج و برلایر (۱۹۸۴) نتایج پژوهشهای همبستگی مربوط به رابطه بین یادداشت برداری دانش آموزان از سخنرانی معلمان و تمرات آنان در آزمون مربوط به مطالب سخنرانی را مورد بررسی قرار داده و گزارش کرده اند که رابطه بین این دو متغیر در همه پژوهشها مثبت و قابل ملاحظه بوده است.

با این حال، برلایر (۱۹۷۱)، به نقل گیج و برلایر، (۱۹۸۴) گزارش کرده است که یادداشت برداری تنها برای کسانی مفید است که دارای حافظه کوتاه مدت قوی هستند، اما کسانی که حافظه کوتاه مدت ضعیفی دارند اگر تنها به گفتار معلم توجه کنند بیشتر می آموزند. بنابراین، معلم نباید همه دانش آموزان را مجبور کند تا از سخنرانی او یادداشت بردارند، بلکه باید به آنها آزادی عمل بدهد تا هر کدام که می خواهند و هر وقت که می خواهند از گفته های معلم یادداشت تهیه کنند. یادداشت

برداری به ویژه در مواردی که متن سخنرانی یا مأخذی که بتوان موضوعات ارائه شده در سخنرانی را در آنها پیدا کرد وجود نداشته باشد مفید است.

نشان داده شده که دست کم ۶۰ درصد محتوای یک سخنرانی در طول ۲۴ ساعت پس از آن از یاد شنوندگان می رود مگر آنکه در این باره اقدامی انجام گیرد (براون، ۱۹۸۷). یادداشتهایی که هنگام گوش دادن به سخنرانی تهیه می شوند اغلب نامنظم و در هم و برهم هستند. بهتر است برای استفاده های بعدی این یادداشت ها منظم شوند.

"عمل یادداشت برداری برای این است که محتوای سخنرانی را برای همیشه قابل استفاده سازد، بنابراین، استفاده از مداد رنگی، کشیدن چهارخانه ها، پیکان ها، پرانتزها، نمودارها، و جداول خلاصه بسیار مهم اند (براون، ۱۹۸۷).

هر چه یادداشت ها بهتر سازمان داده شوند، بهتر یاد گرفته و دیرتر فراموش خواهند شد. براون (۱۹۸۷) در کتاب سخنرانی کردن و توضیح دادن به دانش آموزان و دانشجویان برای بهتر یادداشت برداشتن پیشنهادهای زیر را ارائه داده است :

- به عنوان و تاریخ سخنرانی را در بالای صفحه اول یادداشت های خود بنویسید.
- بین سطرهای یادداشت های خود و در حاشیه اطراف صفحه کاغذ جای کافی منظور کنید تا بعد بتوانید در صورت لزوم اطلاعات دیگری به آنها بیفزایید.
- از علامت گذاری و خط کشیدن زیر کلمات و عبارات مهم استفاده کنید.
- از نمودارها، ابروها، کمانها، و سایر تدابیر استفاده کنید.
- نکات اصلی، دلایل تأییدکننده، مثالها، و موارد را از هم جدا کنید.
- وقتی که سخنران یک طرح پیچیده را نشان می دهد و ضمن انجام این کار توضیح می دهد، ببینید که طرح او مهم تر است با توضیحات کلامی اش، اگر طرحی که می کشد با نشان می دهد مهم تر است، از او بخواهید تا مکث کند (بهتر است چند نفر با هم این تقاضا را بکنند). شما خود طرح پیچیده معلم را ساده کنید و آن را یادداشت نمایید. اگر سخنرانی معلم حاوی مطالب پیچیده ای است که در کتاب یافت می شود، آن را یادداشت نکنید، در عوض توضیحات خود را یادداشت کنید.

نتایج پژوهشها و نظرهای موافق و مخالف مربوط به آموزش به کمک سخنرانی:

پژوهش های مختلفی نشان داده اند که روش آموزشی مبتنی بر سخنرانی می تواند روش مفیدی باشد (فتسکو و مککلور، ۲۰۰۵). با این حال، کسانی روش سخنرانی را مورد انتقاد قرار داده و معلمان را نسبت به کاربرد آن دلسرد کرده اند.

از جمله به انتقاد زیر توجه کنید : زمانی سخنرانی روش مفیدی بود، اما اکنون که همه می توانند بخوانند و کتاب فراوان شده است سخنرانی روشی غیر ضروری است. اگر شنونده هنگام سخنرانی حواسش پرت بشود و بخشی از سخنان گوینده را در نیابد، نمی تواند مانند زمانی که به خواندن یک کتاب مشغول است به مطالب قبلی باز گردد و دوباره آنها را مرور کند.

(ساموئل جانسون، ۱۷۹۹، به نقل گِیج و برلایر، ۱۹۹۲)، ۳۸۶ از ایرادهای دیگری که به روش سخنرانی گرفته اند این است که در این روش آموزشی دانش آموزان و دانشجویان فعال نیستند، حوصله شان سر می رود، قدرت خلاقیت شان پرورش نمی یابد و صرفاً به صورت گیرنده اطلاعات در می آیند.

خلاصه اینکه، گفته می شود، روش سخنرانی یک روش غیر مؤثر است. به رغم انتقادهای بالا، برخی از صاحب نظران از روش سخنرانی دفاع کرده و آن را برای آموزش پاره ای از مطالب مفید دانسته اند.

مدافعان این روش می گویند که از این طریق می توان اطلاعات جامعی را در مدت زمان نسبتاً کوتاهی در اختیار یادگیرندگان قرار داد، و اگر معلم سخنران ماهر باشد می تواند شنوندگان را تشویق و تهیه کند و اطلاعات لازم را به آنها بیاموزد. گفته شده که خیلی از دانش آموزان و دانشجویان نمی توانند مطالب را به خوبی بخوانند و بفهمند، لذا روش سخنرانی برای این گونه افراد روش مفیدی است. علاوه بر این، معلم می تواند در روش سخنرانی خود مطالب کتاب را با عبارات و جملات ساده تر و به سبکی متفاوت از آنچه در کتاب آمده است ارائه دهد.

همچنین گفته شده که شنیدن مطالب به طور شفاهی لذت بخش تر از خواندن آنهاست. درست همانطور که دیدن و شنیدن اجرای یک نمایشنامه از خواندن متن آن آموزنده تر و لذت بخش تر است، دیدن معلم و شنیدن سخنرانی او نیز از خواندن کتاب آموزنده تر و جالب تر است. از دیگر جنبه های مثبت روش سخنرانی که سبب شده از زمانهای قدیم تاکنون یک روش مهم آموزشی به شمار آید جنبه اقتصادی آن است.

با این روش می توان، همزمان، به گروه بزرگی از افراد آموزش داد، در صورتی که روشهای دیگر آموزشی مانند ماشین آموزشی، آموزش به کمک کامپیوتر، و دیگر روشهای آموزش فردی به هزینه های گزاف نیازمندند.

به همین دلیل است که غالباً در جوامع فقیر و مناطق محروم و در شرایط کمبود معلم و امکانات روش سخنرانی متداول ترین روش آموزشی است.

فصل ۱۸

آموزش معلم - محور آموزش مستقیم

تعریف و ویژگیهای آموزش مستقیم:

أدائل، ریو، و اسمیت (۲۰۰۷) از آموزش مستقیم تعریف زیر را به دست داده اند: " یک شکل نظام مند آموزش که برای ایجاد تسلط در دانش آموزان در ارتباط با دانش و مهارتها مورد استفاده قرار می گیرد (ص ۲۹۷). به نظر، استومن، مککاون، و بایلر (۲۰۰۹)، " فلسفه زیربنای آموزش مستقیم این است که اگر دانش آموزان یاد نمی گیرند به این علت است که معلمان

به آنها خوب آموزش نمی دهند ، مویچس و رینالدز (۲۰۰۲) آموزش مستقیم را نوعی آموزش می دانند که در آن معلم به طور فعال در انتقال محتوای درس به دانش آموزان کل کلاس اقدام میکند ."

آنها برای آموزش مستقیم ویژگیهای زیر را بر شمرده اند :

۱. معلم به طور فعال و مستقیم به همه دانش آموزان کلاس آموزش می دهد.
۲. درس به خوبی سازماندهی می شود، هدفهای درس به روشنی بیان می شوند، موضوع های اصلی مورد تأکید قرار می گیرند، و نکات مهم در پایان درس خلاصه می شوند.
۳. موضوع های درسی در گامهای کوچکی ارائه می شوند به گونه ای که هر موضوع پیش از تدریس موضوع بعدی به وسیله دانش آموزان به خوبی فهمیده شود.
۴. مهارتهای سطح پایین و مطالب آسان سریع آموزش داده می شوند تا برای هدف های سطح بالاتر و تفکر و حل مسئله وقت آموزشی بیشتری در اختیار معلم باشد. معلم در آغاز درسهای تازه از پیش سازمان دهنده استفاده می کند.

نتایج پژوهشها و نظرهای موافق و مخالف مربوط به آموزش مستقیم:

آموزش مستقیم هم دارای طرفدار است و هم مخالف. مخالفان (از جمله برگ و کلاک، ۱۹۹۱) می گویند در آموزش مستقیم یادگیری دانش آموزان به موضوع های خاصی محدود می شود. همچنین گفته شده که در این رویکرد آموزشی دانش آموزان " ظرف هایی خالی " تصور می شوند که باید آنها را با دانش پر کرد و این بر خلاف نظر کسانی است که می گویند یادگیرندگان سازندگان فعال دانش اند (آندرسون، ۱۹۸۹، برگ و کلاک، ۱۹۹۱).

در دفاع از آموزش مستقیم، گفته می شود که پژوهشهای کلاسی و آزمایشگاهی از جهات مختلف اثربخشی روشهای آموزش مستقیم را به اثبات رسانیده اند. به ویژه، معلوم گشته است که اگر معلمان نسبت به نیازهای دانش آموزان حساس باشند و آموزش خود را با توجه به ویژگیهای آنان انعطاف بخشند موفقیت شان حتمی است (وینرت و هلمکه، ۱۹۹۵)، فتسکو و مککلور (۲۰۰۴)، در اشاره به نتایج پژوهشهای مربوط به آموزش مستقیم، گفته اند روشهای آموزش مستقیم وابسته به روانشناسی رفتاری عموماً در افزایش پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در زمینه های ریاضیات پایه و مهارتهای خواندن موفقیت آمیز بوده اند.

همچنین آن دسته از روشهای آموزش مستقیم که بر راهبردهای شناختی تأکید می کنند در بهبود خواندن و فهمیدن دانش آموزان دارای ناتوانیهای یادگیری مفید هستند. به طور کلی، آموزش مستقیم می تواند برای تدریس اطلاعات و مهارت های اساسی دقیقاً تعریف شده، به ویژه به دانش آموزانی که اطلاعات زمینههای محدودی دارند، اثربخش باشد

همچنین روشهای آموزش مستقیم زمانی که موضوع های آموزشی تازه و یادگیری آنها دشوار است و نیز با یادگیرندگان جوان و یادگیرندگان کندآموز بیشترین فایده را می رساند (استومن، مککاون و پایلر، ۲۰۰۹).

روش آموزش برای یادگیری در حد تسلط:

معروف ترین روش آموزش مستقیم آموزش برای یادگیری در حد تسلط یا تدریس تسلطی نام دارد. این روش برخاسته از اندیشه های جان کارول (۱۹۶۳، ۱۹۶۵) و بنجامین بلوم (۱۹۶۸، ۱۹۸۲) است.

نظریه زیربنای روش آموزش برای یادگیری در حد تسلط ابتدا در مدل یادگیری جان کارول ارائه شد، و بعدها این نظریه به وسیله بلوم (۱۹۶۸) گسترش یافت و به صورت یک روش آموزشی تدوین گردید.

طبق مدل یا الگوی یادگیری کارول، یادگیری آموزشگاهی پدیده های مبتنی بر زمان است. یعنی هر چه زمان یادگیری بیشتر باشد مقدار یادگیری نیز بیشتر خواهد بود.

چنان که در فصل ۱۲ در مبحث هوش گفتیم، کارول، استعداد را به صورت مقدار زمانی که شخص نیاز دارد تا مطلبی را بیاموزد یا مهارتی را کسب کند تعریف کرده است.

بنابر این تعریف، اگر به یادگیرنده زمان مورد نیاز او برای رسیدن به سطح معینی از یادگیری داده شود، و اگر او از این زمان برای یادگیری مورد نظر استفاده کند، در این صورت به سطح تعیین شده در یادگیری خواهد رسید.

بر این اساس، روش آموزش برای یادگیری در حد تسلط به صورت زیر تعریف شده است: " یک رویکرد آموزشی که در آن دانش آموزان و دانشجویان یک موضوع درسی را به طور کامل می آموزند، پیش از آنکه به یادگیری موضوع بعدی بپردازند (ارمرود، ۲۰۱۲، ص ۲۹۹) این رویکرد آموزشی بر سه فرض بنیادی زیر استوار است:

۱. تقریباً همه دانش آموزان می توانند یک موضوع خاص را تا حد تسلط یاد بگیرند.

۲. بعضی دانش آموزان برای یادگیری یک موضوع به وقت بیشتری از دیگران نیاز دارند.

۳. بعضی دانش آموزان بیشتر از دیگران نیاز به کمک دارند.

آموزش برنامه ای نوعی:

برنامه خودآموز که به طور انفرادی به وسیله دانش آموزان مورد استفاده قرار می گیرد و در آن هر فرد با سرعت متناسب با توانایی خودش به یادگیری می پردازد آموزش برنامه ای با یادگیری برنامه ای نام دارد. این روش بر مبنای اصول یادگیری زیر درست شده است:

۱. ارائه مطالب در گام ها یا مراحل کوچک در برنامه آموزشی، موضوع یادگیری یا مطالب آموزشی به بخشهای کوچکی تقسیم می شود و یادگیرنده هر بار مقدار اندکی از آنچه را که قرار است یاد بگیرد دریافت می کند و به تدریج از یک مرحله به مرحله بعدی پیش می رود. در اصطلاح آموزش برنامه ای، به این مراحل یا گامها قاب آموزشی " می گویند.

۲. پاسخ دهی فعال در آموزش برنامه ای از یاد گیرنده خواسته می شود تا در تمامی مراحل یادگیری به طور فعال درگیر شود، مثلاً سؤالی را جواب دهد، شکلی رسم کند، یا مسئله ای را حل نماید.

۳. تقویت فوری از راه دریافت بازخورد در آموزش برنامه ای، پاسخ مطلوب یادگیرنده بلافاصله تقویت می شود. این تقویت از راه آگاه کردن یادگیرنده از نتیجه پاسخی که داده است یعنی از راه بازخورد انجام می شود.

۴. سرعت شخصی یادگیرنده در جریان یادگیری چنان که گفتیم، آموزش برنامه ای یک روش آموزش فردی است.

از این رو، یادگیرندگان مختلف مجبور نیستند پا به پای هم حرکت کنند، بلکه هر کس مطابق با توانایی و با سرعت مناسب خودش به پیش می رود.

آموزش مورد استفاده در کامپیوتر به سه دسته زیر تقسیم می شوند :

۱. برنامه های مبتنی بر تمرین این برنامه ها مجموعه ای از تمرین ها و مسائل نسبتاً ساده را، مانند جمع کردن اعداد کسری و شناسایی بخش های گفتار، در اختیار یاد گیرنده می گذارند تا بدین وسیله یاد گیرنده بتواند دانش و مهارتهایی را که قبلاً یاد گرفته است تمرین کند.

۲. برنامه های الگوبرداری این برنامه ها محیط های کوچک آموزشی برای حل مسئله فراهم می آورند. این محیط های مصنوعی تقلید جهان واقعی اند و در آنها یاد گیرنده دانش قبلاً آموخته شده خود را به کار میبندد تا مسائل را حل کند.

۳. برنامه های آموزش انفرادی این برنامه ها آنچه را که یک معلم در کلاس درس هنگام آموزش اطلاعات و مهارتهای تازه به دانش آموزان تدریس می کند، عیناً و به صورت گام به گام و سازمان یافته، برای یاد گیرندگان برنامه اجرا می نمایند. وقتی که از کامپیوتر (رایانه) برای ارائه مواد برنامه آموزشی استفاده می شود به آن آموزش براساس کامپیوتر یا آموزش به کمک کامپیوتر می گویند.

یادگیرندگان می توانند، به کمک آموزش هایی که کامپیوتر به آنها می دهد، با سرعت شخصی خود مهارتها و کاربردهای ویژه ای را بیاموزند.

این یادگیری که به صورت انفرادی صورت می پذیرد مستلزم پاسخ دهی آشکار و درگیری فعال با مواد یادگیری است.

فصل ۱۹

آموزش یادگیرنده - محور

تعریف آموزش یادگیرنده - محور

منظور از آموزش یادگیرنده - محور آموزشی است که در آن "یادگیرندگان" به کمک معلم، مسئولیت درک و فهم مطالب را خود به عهده میگیرند. نام دیگر آموزش یادگیرنده-محور آموزش غیرمستقیم است.

مراحل آموزش روش بحث گروهی (تمامی کلاس)

۱ انتخاب موضوع بحث

گیج و برلاینر موضوع های بحث را به دو دسته تقسیم کرده اند: (۱) موضوع های مورد توافق همگان و (۲) موضوعهای بحث برانگیز.

موضوع های نوع اول موضوع هایی هستند که افراد مطلع درباره آنها اختلاف نظر چندانی ندارند، اما موضوع های نوع دوم به سادگی مورد توافق افراد مختلف قرار نمی گیرند و هر کسی نظر یا عقیده خاصی درباره آنها ابراز می کند.

۲ یافتن زمینه مشترک برای بحث

پیش از شروع بحث گروهی، لازم است یادگیرندگان را در ایجاد یک زمینه مشترک برای بحث آماده کنید. برای این منظور میتوانید از یادگیرندگان بخواهید تا فصلی از یک کتاب را مطالعه کنند.

۳ بیان هدفهای آموزشی و محدوده زمانی

بیان هدف های آموزشی در بحث گروهی، مانند هر یک از روشهای دیگر آموزشی، از اقدامات مهم معلم است. معلم باید، پیش از آغاز بحث، هدفهای آموزشی جنس بحث را از یاد گیرندگان قرار دهد. بیان هدف جریان بحث را به نتیجه گیری از بحث سوق می دهد و از به هدر رفتن نیروی افراد و بی نتیجه ماندن بحث جلوگیری به عمل می آورد علاوه بر هدفهای بحث، تعیین یک محدوده زمانی نیز ضروری است. این کار به جریان شکل گیری بحث و به نتیجه رسیدن به موقع آن کمک می کند. گیج و بردیتر (۵) هدف نمونه زیر را که در آن محدوده زمانی نیز مشخص شده برای بحث گروهی ذکر کرده و بعد از مطالعه مطلب مربوط به منابع مختلف ترژی، دنش مورد شرکت بهره برداری از این منابع، سهولت اقتصادی، زمان مورد نیاز برای این کار، نقش حکومت، و تاثیرات مختلف آن بر محیط زیست را مورد بحث قرار خواهند شد برای این منظور، چهار جلسه ۴۵ دقیقه ای برگزار خواهد شد

۴ ترتیب دادن چگونگی نشستن افراد در جلسه بحث گروهی

بر خلاف روش سخنرانی که در آن معلم در مقابل قوت کلاس قرار میگیرد در بحث گروهی اعضای گروه باید به شکل دایره در کنار هم بنشینند و معلم نیز مانند یکی از اعضا و در جایی از این دایره قرار بگیرد، نه به دور از آنها یا در مقابل آنها این طریق نشستن برقراری چشمی میان همه اعضای شرکت کننده در بحث را ممکن می سازد

۵. هدایت جریان بحث

نقش معلم در بحث گروهی باید به حداقل کاهش یابد. هر قدر معلم بیشتر صحبت کند دانش آموزان فرصت کمتری برای شرکت در بحث خواهند داشت.

بهترین روشی که معلم در بحث گروهی باید در پیش گیرد این است که، بعد از صحبت های معمولی روزانه و معرفی موضوع بحث و دادن هدفهای بحث، سکوت کند و به صورت شنونده ای علاقه مند در آید. بیشترین نقشی را که می توان در بحث گروهی به عهده معلم گذاشت آن است که به عنوان رئیس جلسه نوبت فرا کلاس را نگه دارد و نظم جلسه را حفظ کند. حتی بعضی معلمان از انجام این کار هم خودداری می کنند.

انواع روشهای یادگیری مشارکتی:

برای یادگیری مشارکتی روش های مختلفی ابداع شده که همه آنها بر مشارکت و فعالیت بین یادگیرندگان در یادگیری تأکید می کنند. بیشتر این روشها برای آموزش راهبردهای یادگیری و مطالعه و خواندن و فهمیدن متون مورد استفاده قرار می گیرند. ما در فصل ۱۱ تعدادی از معروف ترین این روشها را توضیح دادیم. آنچه در فصل حاضر با عنوان یادگیری مشارکتی مورد بحث قرار دارد یک روش آموزشی مورد استفاده در موضوعهای مختلف است و به خواندن و فهمیدن متون منحصر نمی شود.

روشهای آموزشی مبتنی بر یادگیری مشارکتی را اسلاوین (۲۰۰۶) به دو دسته کلی تقسیم کرده است. یک دسته آنها روشهای مطالعه گروهی و دسته دیگر روشهای مبتنی بر پروژه " نام دارند.

در روشهای مطالعه گروهی، یادگیرندگان عمدتاً با هم کار می کنند تا موضوعهای نسبتاً مشخص علمی و مهارتهای تحصیلی را بیاموزند. موضوعهای یادگیری در این روشها چیزهایی هستند که اصطلاحاً مسائل خوب سازمان یافته نام گرفته اند. در روشهای مبتنی بر پروژه یادگیرندگان به طور گروهی کار میکنند تا یک گزارش تحقیقی، یک آزمایش علمی، یک روزنامه دیواری، یا مواردی شبیه به اینها را به وجود آورند. موضوع های یادگیری این روشها، به خلاف روشهای قبلی، با مسائلی سروکار دارند که دارای ساختاری ضعیف اند و لذا مسائل بد سازمان یافته نامیده شده اند.

" نتایج پژوهشها و نظرهای موافق و مخالف مربوط به روش یادگیری مشارکتی روش یادگیری مشارکتی:

هم پشتیبانان های محکم نظری دارد و هم از حمایت های دقیق تجربی برخوردار است. از لحاظ نظری، این روش هم مورد حمایت رفتار گرایان است و هم دیگر صاحب نظران یادگیری. از دیدگاه رفتار گرایان، تقویت گروه برای کسب موفقیت از موارد عمده استفاده از روش تقویت در آموزش و یادگیری است.

از لحاظ نظریه شناختی - اجتماعی بندورا، وقتی شرایطی فراهم می آید که دانش آموزان درست انجام دادن کاری را در دوستان شان مشاهده می کنند خود نیز انجام آن کار را می آموزند و زمانی که موفقیت خودشان یا دوستان شان تقویت می شود اشتیاق بیشتری برای انجام آن کار پیدا می کنند.

از دیدگاه ویگوتسکی نیز می توان استدلال کرد دانش آموزانی که به تنهایی از عهده انجام کاری بر نمی آیند وقتی که از کمک معلم و دوستان آگاه تر از خود بهره مند می گردند چگونگی انجام آن کار را یاد می گیرند.

فصل ۲۰

اداره کلاس درس آموزش به کمک روش های تغییر رفتار

تعریف و اهمیت اداره کلاس درس :

کلاس هایی که به خوبی اداره می شوند بهترین فرصت های یادگیری را برای دانش آموزان فراهم می آورند. از این رو، همه صاحب نظران در تعریف خود از اداره کلاس درس بر ایجاد محیط های سالم و فرصت های مناسب یادگیری تأکید کرده اند.

از جمله وولفلک (۲۰۰۷) اداره کلاس را به گونه زیر تعریف کرده است : مورد استفاده قرار دادن فنون ایجاد و حفظ یک محیط سالم و خالی از مشکلات رفتاری) تعریف فتسکو و مککلور (۲۰۰۵) این است :

(اقداماتی که معلم برای ایجاد و حفظ یک محیط یادگیری سازنده به کار می گیرد) (ص ۴۷۶). کروکشانک، جنکینس، و متکالف (۲۰۰۶) در تعریف خود از اداره کلاس درس گفته اند (استفاده از تدابیر و روشهای مورد نیاز برای ایجاد و حفظ محیطی که در آن آموزش و یادگیری صورت پذیرد). أرمروود (۲۰۱۲) نیز اداره کلاس درس را به صورت ایجاد و حفظ یک محیط کلاسی منشأ یادگیری و پیشرفت) تعریف کرده است. (اصطلاحی که همراه با اداره کلاس درس به کار می رود برقراری (حفظ) انضباط است.

برقراری انضباط به اقدام هایی گفته می شود که از سوی معلم و سایر مسئولان آموزشگاه به منظور جلوگیری از وقوع رفتارهای مشکل آفرین یا در پاسخ به رفتارهای مشکل آفرین، به منظور کاهش میزان وقوع آنها در آینده، صورت می پذیرد (اسلاوین، ۲۰۰۶). (اداره صحیح کلاس درس از مسائل مهم آموزشی است، زیرا معلم از این طریق می تواند رفتارهای مخرب و مزاحم را اصلاح نماید و با ایجاد محیطی آرام و بدون تنش و درگیری شرکت دانش آموزان را در فعالیت های یادگیری افزایش دهد.

همچنین اداره صحیح کلاس و فراهم آمدن جو مشارکت و صمیمیت در محیط آموزشی بر سطح انگیزش یادگیری دانش آموزان (می افزاید)

سبک اقتدارگرایانه:

موفق ترین سبک مدیریت در همه گروه های اجتماعی، از جمله خانواده و کلاس درس، سبک اقتدارگرایانه همراه با احترام و محبت متقابل است. نام دیگر آن سبک دموکراسی قانون مدار است.

این سبک مدیریتی هم به روابط انسانی در میان اعضای گروه احترام می گذارد و هم به ضوابط قانونی متکی است. " معلمانی که از این سبک اداره کلاس درس استفاده می کنند علاقه مندند که دانش آموزان شان یاد بگیرند که رفتارشان را خودشان نظم دهند " (اسنومن، مککاون، و بایلر، ۲۰۰۹).

در کلاس درسی که با سبک اقتدارگرایانه اداره می شود، معلم و شاگردان با توجه به رعایت حقوق یکدیگر رفتار میکنند و نسبت به هم احترام کامل به جا می آورند. در این شرایط آموزشی، رفتارها در محدوده قوانین و مقرراتی صورت می پذیرد که خود وضع کرده اند یا دیگران وضع کرده و آنها قبولشان دارند. در این کلاسها، در آغاز کار، پس از بحث و مذاکره و تبادل نظر بین اعضای کلاس (معلم و شاگردان)، جملگی بر سر مقررات و ضوابطی به توافق می رسند.

همچنین حق و حقوق معلم و شاگردان به روشنی بیان می شود و همه اعضای گروه کلاس درس می پذیرند که به ضوابط تعیین شده و مقررات وضع شده گردن بنهند. از آن پس، کلاس با اقتدار اداره می شود و کسی نمی تواند به میل خود عمل کند، مقررات را زیر پا بگذارد، یا حق دیگران را به خاطر منافع خودش نادیده بگیرد. سانتروک (۲۰۰۴) درباره این سبک اداره کلاس درس می گوید.

سبک مستبدانه :

در کلاس درسی که با سبک مستبدانه یا تحکم آمیز اداره می شود، تنها معلم است که بر کل کلاس حکومت می کند و هیچ شاگردی حق اظهار وجود ندارد.

در این سبک مدیریت، یا قوانین و مقرراتی وجود ندارد یا اگر هم وجود دارد به نفع معلم تعبیر و تفسیر می شود. از آنجا که دانش آموزان این گونه کلاسها آزادی، برابری، و احترام متقابل را تجربه نمی کنند هیچ یک از این رفتارها را نمی آموزند و تنها رفتار تحکم آمیز و اطاعت از بالاتر و زورگویی به پایین تر را که از ویژگیهای شاخص سبک استبدادی است یاد می گیرند. سانتروک (۲۰۰۴) در این باره می گوید، کلاس هایی که با سبک تحکم آمیز اداره می شوند پر محدودیت و تنبیهی هستند. تأکید این کلاسها، به عوض آموزش و یادگیری، بر حفظ نظم و انضباط است.

معلمان مستبد بر دانش آموزان خود کنترل و محدودیت زیادی اعمال می کنند و با آنها ارتباط کلامی زیادی برقرار نمی نمایند. دانش آموزان این گونه کلاسها یادگیرندگان منفعلی هستند، دست به ابتکار عمل نمی زنند، همواره دچار اضطراب می شوند، و مهارتهای ارتباطی ضعیفی دارند. در سبک آزادگذاری (بی عنان) " که به آن آسان گیری نیز می گویند هیچ قاعده و ضابطه ای حاکم بر رفتار دانش آموزان با دانشجویان نیست و هر کسی به هر طریقی که دلش بخواهد عمل میکند. در کلاس درس

معلمی که به این سبک اداره می شود نوعی هرج و مرج حاکم است، زیرا در آن از سوی معلم هیچ محدودیتی اعمال نمی شود و نیز هیچگونه رهنمودی داده نمی شود.

از آنجا که معلم در این سبک کلاس داری، در رابطه با یادگیری و هدایت رفتاری، کمک چندانی به دانش آموزان نمی کند، " تعجب آور نیست که دانش آموزان این گونه کلاسها از مهارتهای تحصیلی ناکافی و کنترل شخصی ضعیفی برخوردارند (سانتروک، ۲۰۰۴). بنا به گفته چایلد (۲۰۰۴)، " کودکان بدون رهبر (در سبک آزادگذاری) به سرعت رهبران خود را پیدا می کنند که معمولاً افرادی بی کفایت اند.

همچنین آنها معیارهای عملکرد خود را (که خیلی سخت گیرانه نیستند) تعیین می کنند و برقراری انضباط به سختی اتفاق می افتد.

روش های کاهش و حذف رفتارهای نامطلوب:

هرچند که هدف اصلی آموزش معلم افزایش دادن رفتارهای مطلوب دانش آموزان و دانشجویان و ایجاد رفتارها، مهارتها، و تواناییهای تازه و فضایل پسندیده در آنان است، کاهش و حذف رفتار و اخلاق ناپسند یادگیرندگان نیز از جمله وظایف مهم معلمان و پرورشکاران به حساب می آید.

مسائل انضباطی دانش آموزان در کلاس درس و محیط آموزشگاه از جمله مسائلی هستند که برای مسئولان آموزشگاه نگرانی های عمده ای ایجاد می کند و وقت زیادی از آنان را به خود اختصاص می دهد. بعضی اوقات مسائل انضباطی به درجه ای از شدت و وخامت می رسند که بخش اعظم اوقات آموزشی معلمان صرف حل و فصل آنها می شود.

ما در قسمت باقیمانده این فصل به معرفی روش هایی از تغییر رفتار می پردازیم که بیشتر به مسائل انضباطی مربوط می شوند و برای برطرف کردن و کاستن از رفتارهای نامطلوب دانش آموزان و رفع عادت های ناپسند آنها تهیه و تدوین شده اند.

به طور کلی رفتارهای نامطلوب دانش آموزان را از دو راه می توان کاهش داد: یکی جانشین ساختن رفتارهای مطلوب به جای آنها و کاهش دادن غیر مستقیم رفتارهای نامطلوب، و دیگری کاهش دادن مستقیم رفتارهای نامطلوب، به روشهایی که در مورد اول به کار می روند روشهای مثبت کاهش رفتار می گویند، زیرا در همه آنها از اصل تقویت مثبت استفاده می شود. روشهایی که در مورد دوم به کار می روند، روشهای منفی کاهش رفتار نام دارند، زیرا این روشها حالت آزارنده دارند و چنانکه خواهیم دید، پیامدهای منفی به بار می آورند.

مشکلات ناشی از کاربرد تنبیه:

هرچند که مشاهدات روزانه و شواهد تجربی نشان داده اند که تنبیه در کاهش دادن رفتار نامطلوب به طور موقت مؤثر است، اما باید توجه داشت که تنبیه باعث از بین رفتن رفتار تنبیه شده نمی شود و تنها تأثیری که دارد این است که رفتار نامطلوب را موقتاً واپس می زند.

دقت کنید که تنبیه عکس تقویت مثبت عمل نمی کند تقویت مثبت به رفتار تقویت شده نیرو میبخشد، به ایجاد رفتارهای تازه کمک می کند، و خزانه رفتاری فرد را غنی می سازد.

اما رفتار تنبیه شده، پس از تنبیه، همچنان در خزانه رفتاری فرد باقی می ماند و تا زمانی که عامل تنبیه کننده حاضر و ناظر است به صورت پنهانی حفظ می شود، ولی به محض اینکه عامل تنبیه کننده تضعیف شد یا از میان رفت آن رفتار مجدداً ظاهر می گردد. مثلاً کودکی که به علت حرف زشت زدن از پدرش کتک می خورد می آموزد که در حضور او حرف زشت نزند، اما هیچ تضمینی وجود ندارد که در غیاب پدر، مثلاً در حضور مادر یا افراد دیگر، این کار را انجام ندهد.

به سخن دیگران گرچه تقویت میل به انجام رفتار تقویت شده را در شخص ایجاد می کند و افزایش می دهد، اما تنبیه میل به رفتار تنبیه شده را در فرد از بین نمی برد.

فصل ۲۱

سنجش یادگیری

تعریف آزمون و آزمودن:

به خلاف ویژگیها یا صفتهای فیزیکی یا جسمی، ویژگیهای روانی را نمی توان مستقیماً اندازه گرفت. مثلاً هوش، دانش ریاضی، شخصیت، و غیره را، به عنوان صفات روانی، نمی توان مستقیماً مشاهده و شمارش کرد. از این رو، این ویژگیها با روشهای غیر مستقیم اندازه گیری می شوند.

در اندازه گیری غیر مستقیم، متخصص اندازه گیری به رفتارهایی از فرد که به گمان او معرف ویژگی روانی مورد نظرش هستند مراجعه می کند و آنها را اندازه می گیرد. مثلاً رفتارهایی از افراد را که معرف هوشمندی یا کم هوشی هستند اندازه گیری می کند و از این راه تعیین می کند که نمره هوش هر کسی چقدر است، یا با پرسیدن سؤالهای مختلفی از دانش آموزان تعیین می کند که هر یک از آنان چه مقدار از دانش و مهارتهای پیش بینی شده در یک درس را آموخته اند. رفتارهای معرف ویژگی های روانی بسیار متنوع اند و نمی توان همه آنها را اندازه گیری کرد.

بنابراین، متخصص اندازه گیری نمونه ای از رفتارهای مورد نظرش را انتخاب می کند و آنها را اندازه می گیرد. به مجموعه تکالیف یا سؤال هایی که به کمک آن نمونه رفتارهای معرف ویژگی یا صفت روانی اندازه گیری می شود آزمون می گویند. بنا به تعریف، " آزمون وسیله با روشی نظام مند برای اندازه گیری نمونه ای از رفتار است (گرانلاند و لین، ۱۹۹۰،)

اگر برای اندازه گیری یکی از ویژگیهای روانی یا تربیتی یک فرد یا گروهی از افراد از آزمون استفاده کنیم به این فعالیت آزمون می گویند. بنابراین، آزمون روانی یا روان آزمایی یعنی اندازه گیری ویژگیها یا متغیرهای روانشناختی از طریق آزمون یا همان نمونه رفتارهای معرف متغیر مورد نظر.

با این توضیحات، هر نوع آزمودنی یک اندازه گیری است، اما هر اندازه گیری ای آزمون نیست، زیرا چنانکه دیدیم در اندازه گیری از روشها و ابزارهای مختلفی استفاده می شود که یکی از آنها آزمون است.

از توضیحاتی که گذشت می توان در مقایسه سنجش و اندازه گیری و آزمون گفت که سنجش فعالیت گسترده تر از اندازه گیری و آزمون است، و اندازه گیری نیز به نوبه خود از آزمون فعالیت وسیع تری است.

روشهای باز پاسخ سنجش:

روشهای باز پاسخ سنجش شامل دو دسته اند: آزمونهای کوتاه پاسخ و آزمونهای تشریحی (انشایی). از لحاظ دقت و یکنواختی تصحیح جواب سؤالاها، آزمونهای کوتاه پاسخ به آزمون های عینی نزدیک اند، اما آزمون های تشریحی، به ویژه آزمونهای تشریحی گسترده پاسخ، از نوع روشهای سنجش غیر عینی (ذهنی) اند و چگونگی تصحیح جواب سؤالهای آنها تحت تأثیر نظر شخصی مصحح قرار می گیرد.

فصل ۲۲

ارزشیابی پیشرفت تحصیلی

چگونگی انجام ارزشیابی پیشرفت تحصیلی:

بنا به تعریفی که در فصل پیش ارائه دادیم ارزشیابی پیشرفت تحصیلی عبارت است از مقایسه نتایج به دست آمده از سنجش عملکرد یادگیرندگان با هدفهای آموزشی با هدفهای یادگیری و تصمیم گیری در این باره که آیا فعالیتهای آموزشی معلمان و کوششهای یادگیری دانش آموزان یا دانشجویان موفقیت آمیز بوده اند و به چه میزانی کرو کشانک، جنگینس، و متکالف (۲۰۰۶) در این باره گفته اند هدف از سنجش یا اندازه گیری فراهم آوردن اطلاعات ضروری برای داوری کردن درباره خوبی یا کیفیت عملکردهای دانش آموزان و دانشجویان است. این فرایند استفاده از اطلاعات به دست آمده از سنجش یادگیری برای تصمیم گیری فوق ارزشیابی نامیده می شود (ص ۲۷۹). بنا به آنچه گفته شد، ارزشیابی به سنجش وابسته است. پس، هر چه نتایج سنجش یادگیری دقیق تر و کامل تر باشند، ارزشیابی به عمل آمده بر اساس آنها نیز به همان نسبت دقیق تر و معتبرتر خواهد بود. برای تشخیص اینکه دادهها یا نتایج حاصل از سنجش یادگیری از چه میزانی از دقت و صحت برخوردارند، صاحب نظران سنجش و ارزشیابی شاخص هایی به دست داده اند. ما در اینجا دو مورد از مهمترین آنها را به اختصار توضیح می دهیم.

(یکی از مهم ترین ویژگیهای ابزارهای سنجش روایی است) دوران ۳ (۲۰۰۸) می گوید (روایی سنجش اساسی ترین مسئله زیربنای ساخت و استفاده از سنجش هاست. اصطلاح روایی نشان دهنده این است که آزمون یا هر وسیله دیگر سنجش تا چه اندازه آنچه را که قرار بوده است بسنجد می تواند بسنجد. بنابراین، یک روش سنجش یادگیری برخوردار از روایی روشی است که تمامی آنچه را که آموزش داده شده میسجد ولی هیچ چیز دیگری را سنجش نمی کند) أدائل، ربو، و اسمیت (۲۰۰۷) (روایی آزمونهای پیشرفت تحصیلی کلاسی را به عنوان " تطابق بین آنچه سنجش می شود و آنچه آموزش داده شده است تعریف کرده اند)

ارزشیابی تشخیصی:

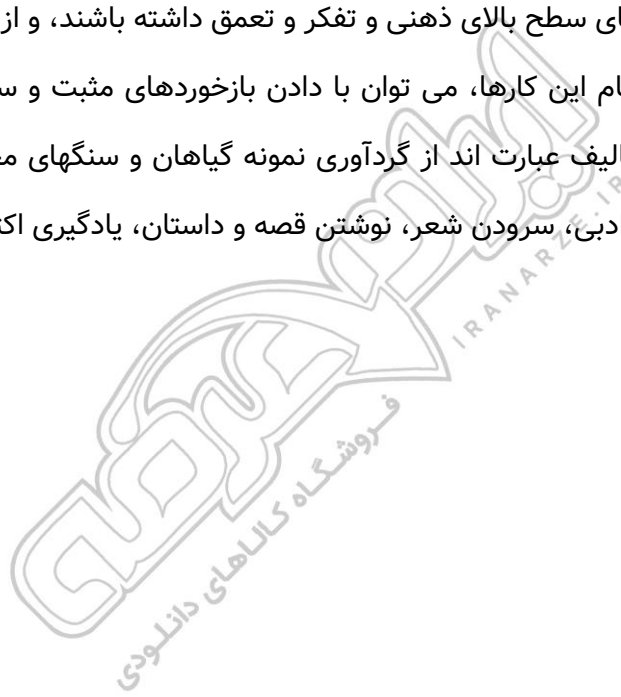
نوع دیگر ارزشیابی که آن نیز در جریان آموزش انجام می گیرد ارزشیابی تشخیصی نام دارد. علت این نام گذاری آن است که این ارزشیابی با هدف تشخیص مشکلات یادگیری دانش آموزان به کار می رود. ارزشیابی تشخیصی زمانی مورد استفاده قرار می گیرد که معلم با مشکلات مبرم و مکرری در مورد یک یا چند دانش آموز روبه رو می شود که با روشهای اصلاحی معمول ارزشیابی تکوینی قابل رفع شدن نیستند. به عنوان نمونه، اگر دانش آموزی در درس خواندن، ریاضیات، یا یک درس دیگر مرتباً شکست می خورد و معلم از طریق تغییر روش آموزشی خود با تدابیر جبرانی دیگر از عهده حل مشکل بر نمی آید، آنگاه اجرای یک آزمون تشخیصی و یافتن ریشه های مشکل ضروری است. لین و گراندلاند (۲۰۰۰)

در مقایسه ارزشیابی تشخیصی با ارزشیابی تکوینی گفته اند اگر بخواهیم از قیاس با پزشکی استفاده کنیم، سنجش تکوینی ارزشیابی تکوینی برای مشکلات ساده یادگیری جنبه کمکهای اولیه را دارد ولی سنجش تشخیصی به دنبال کشف علت‌های زیربنایی مشکلاتی است که به کمکهای اولیه پاسخ نمی دهند)

کوشش برای یادگیری در مقابل کوشش برای نمره :

یکی از عوارض جانبی نامطلوب نظام نمره گذاری این است که یادگیرندگان به جای کوشش برای یادگیری در جهت کوشش برای کسب نمره تشویق شوند. برای جلوگیری از این مشکل، معلمان تلاش کنند تا یادگیرندگان، در ضمن کوشش برای کسب نمره، در جهت کسب یادگیری هم بکوشند. یکی از دلایلی که نمره بر یادگیری ترجیح داده می شود سطح پایین آزمونهای بعضی از معلمان و روشهای غلط نمره گذاری آنان است. اگر نمرات بر اساس آزمونهایی که بر حفظ جزئیات کم اهمیت درس تأکید می کنند تعیین شوند، دانش آموزان تشویق می شوند تا صرفاً برای گذراندن امتحانات و کسب نمرات مطالب را طوطی وار در حافظه خود انباشته نمایند و بلافاصله پس از امتحان آنها را فراموش کنند. باید سعی در اینجا لازم است به یک واقعیت مهم اشاره کنیم و آن این است که غالباً سنجش و ارزشیابی تعیین کننده فعالیتهای یادگیری دانش آموزان و دانشجویان است. وقتی که دانش آموزان یک کلاس از پیش می دانند که در ارزشیابی از یادگیری آنان یک آزمون عینی (مثلاً یک آزمون

چندگزینه ای) استفاده خواهد شد، هنگام مطالعه و یادگیری مطالب درس، در جهت پیدا کردن و به یاد سپردن نکات جزئی و پراکنده درس خواهند کوشید و به مسائل کلی و ساختاری توجه زیادی نخواهند کرد. در مقابل، یادگیرندگان که خود را برای شرکت در یک امتحان تشریحی آماده می کنند، به اطلاعات پراکنده درس چندان اهمیتی نمی دهند و بیشتر سعی می کنند تا مسائل کلی و استنباطی را فراگیرند. در پژوهشی که فتح آبادی (۱۳۸۵) درباره تأثیر نوع سنجش معلم بر رویکردهای مطالعه و راهبردهای آماده شدن برای امتحان با دانشجویان انجام داده نکته فوق به خوبی نشان داده شده است. وی دریافت که استفاده از امتحانات تشریحی دانشجویان را به رویکرد عمقی مطالعه و استفاده از امتحانات چند گزینه ای آنها را به رویکرد سطحی مطالعه سوق می دهد. در نتیجه گیری از آنچه گفته شد، می توان گفت که بهتر است معلمان در سنجش عملکرد دانش آموزان خود سؤال هایی را طرح کنند که درک و فهم، قضاوت، و تفکر انتقادی یادگیرندگان را برانگیزاند، تا آنها از این طریق به درک مفاهیم و مطالب به طور عمقی بپردازند. علاوه بر آزمونهای معمولی، بهتر است معلمان تکالیفی به دانش آموزان بدهند که نیاز به فعالیت های سطح بالای ذهنی و تفکر و تعمق داشته باشند، و از آنها بخواهند تا این فعالیتها را به خاطر یادگیری انجام دهند. در انجام این کارها، می توان با دادن بازخوردهای مثبت و سازنده یادگیرندگان را به ادامه کار تشویق کرد. نمونه هایی از این تکالیف عبارت اند از گردآوری نمونه گیاهان و سنگهای مختلف، انجام پروژه های تحقیقی کتابخانه ای، نقد و بررسی کارهای ادبی، سرودن شعر، نوشتن قصه و داستان، یادگیری اکتشافی، و جز اینها.



❖ فصل دوم: نکات مهم روانشناسی پرورشی نوین

۱- مفهوم یادگیری را می توان به صورت های مختلف تعریف کرد؛ کسب دانش و اطلاعات، عادت های مختلف، مهارت های متنوع، و راه های گوناگون حل کردن مسائل، همچنین می توان یادگیری را به عنوان فراگیری رفتارها و اعمال مفید و پسندیده، و حتی به عنوان کسب رفتارها و اعمال مضر و ناپسند تعریف کرد. پس، یادگیری حوزه بسیار گسترده ای را شامل می شود. یادگیری یکی از مهم ترین زمینه ها در روانشناسی امروز و در عین حال یکی از مشکل ترین مفاهیم برای تعریف کردن است. معروف ترین تعریف یادگیری به قرار زیر است یادگیری به فرایند، ایجاد تغییر نسبتاً پایدار در رفتار با توان رفتاری که حاصل تجربه است گفته می شود و نمی توان آن را به حالت های موقتی نسبت داد.

۲- یکی از عوارض جانبی نامطلوب نظام نمره گذاری این است که یادگیرندگان به جای کوشش برای یادگیری در جهت کوشش برای کسب نمره تشویق شوند.

۳- نوع دیگر ارزشیابی که آن نیز در جریان آموزش انجام می گیرد ارزشیابی تشخیصی نام دارد. علت این نام گذاری آن است که این ارزشیابی با هدف تشخیص مشکلات یادگیری دانش آموزان به کار می رود.

۳- ارزشیابی تشخیصی زمانی مورد استفاده قرار می گیرد که معلم با مشکلات مبرم و مکرری در مورد یک یا چند دانش آموز روبه رو می شود که با روش های اصلاحی معمول ارزشیابی تکوینی قابل رفع شدن نیستند.

۴- (یکی از مهم ترین ویژگی های ابزارهای سنجش روایی است) دوران ۳ (۲۰۰۸) می گوید (روایی سنجش اساسی ترین مسئله زیربنای ساخت و استفاده از سنجش هاست). اصطلاح روایی نشان دهنده این است که آزمون یا هر وسیله دیگر سنجش تا چه اندازه آنچه را که قرار بوده است بسنجد می تواند بسنجد. بنابراین، یک روش سنجش یادگیری برخوردار از روایی روشی است که تمامی آنچه را که آموزش داده شده میسجد ولی هیچ چیز دیگری را سنجش نمی کند)

۵- منظور از قوم نگاری روشی است در مردم شناسی که به منظور بررسی عمیق ویژگی های یک گروه از مردم، مانند یک فرهنگ، یک جامعه، یا یک قبیله، به کار می رود

۶- منظور از رشد یا تحول «تغییرات منظم و سازگارانه ای است که از لحظه بستن نطفه تا هنگام مرگ در فرد اتفاق می افتد» (وولفلک، ۲۰۰۴، ص ۲۴). رشد انسان را می توان از جنبه های مختلفی مورد بررسی قرار داد: (۱) رشد جسمانی به تغییرات ایجاد شده در بدن فرد (ماهیه ها، استخوانها، دستگاه عصبی، و مانند اینها) و نیز تغییراتی که در چگونگی استفاده فرد از بدن خود (مهارت های حرکتی) رخ می دهد گفته می شود. (۲) ارشد شخصیت در بر گیرنده درک فرد از خود و تغییراتی است که در هیجانها و اخلاقیات او صورت می پذیرد. (۳) رشد اجتماعی به تغییراتی که در روابط فرد با دیگران صورت می پذیرد اشاره می کند. (۴) رشد شناختی به تغییرات حاصل در اندیشه و شناخت فرد در طول زندگی اش گفته می شود.

۷- در نظریه پیاژه، ساخت عبارت است از ساختمان ذهن یا اندیشه های فرد. واکنش های ارثی نوزاد، پس از گذشت نخستین روزهای زندگی، از طریق تجارب او تغییر می یابند و به مکانیسمهای تازه ای تبدیل می شوند که ساختهای شناختی نام دارند. این ساختها شالوده فعالیت های ذهنی کودک را می ریزند و حاصل تعامل های پیچیده بین عوامل زیستی و تجربی هستند.

۸- فتسکو و مککلور (۲۰۰۵) در توضیح این کارکردها گفته اند (حافظه به عنوان یک کارکرد عالی ذهنی دربرگیرنده فعالیت هایی چون ربط دادن دو رویداد به یکدیگر با استفاده از ابزارهای روانشناختی مانند مقایسه و یادیار (تدابیر کمک حافظه) است. مورد های دیگر کارکردهای عالی ذهنی عبارت اند از استدلال منطقی، توجه انتخابی و زبان.

گفتیم که کارکردهای عالی ذهنی از تحول کارکردهای نخستین ذهنی به وجود می آیند. آنچه به شکل گیری این فرایند کمک می کند عوامل اجتماعی- فرهنگی هستند.

۹- یکی دیگر از مفاهیم اصلی نظریه ویگوتسکی منطقه تقریبی رشد نام دارد که فهم آن برای درک نظریه رشد شناختی او بسیار مهم است. منطقه تقریبی رشد در نظریه ویگوتسکی اهمیت تعامل اجتماعی را در رشد و یادگیری نشان می دهد. همان گونه که قبلا گفته شد، به اعتقاد پیاژه رشد یا تحول مقدم بر یادگیری است. اما ویگوتسکی می گوید یادگیری پیش از رشد می آید. پیاژه معتقد است مرحله ای از رشد شناختی که کودک در آن قرار دارد تعیین کننده ماهیت یادگیری اوست و لذا نمی توان به کمک آموزش فراتر از رشد شناختی کودک در او یادگیری ایجاد کرد. در مقابل، ویگوتسکی معتقد است که فرایندهای رشد یا تحول به دنبال فرایندهای یادگیری رخ می دهند.

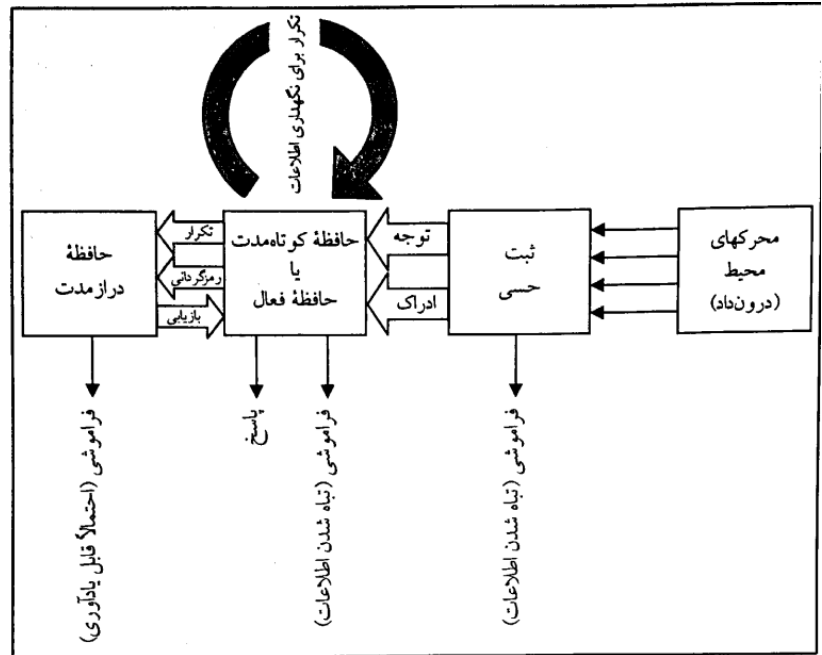
۱۰- منظور از گشتالت " (یک اصطلاح آلمانی) شکل، انگاره، یا طرح است. اما این اصطلاح برای گشتالتی ها بیش از اینها معنی می دهد. معنی گشتالت در روانشناسی گشتالت آن است که کل از اجزای تشکیل دهنده آن بیشتر است. یعنی کل دارای خواص یا ویژگیهایی است که در اجزای تشکیل دهنده آن یافت نمی شود، و از خیلی جهات کل تعیین کننده خصوصیات اجزاء است، نه برعکس) نمونه پدیده ای گشتالتی را در فیزیک و روانشناسی، در مثاله ای زیر می توان یافت.

۱۱- انواع پیش سازمان دهنده ها:

۱) پیش سازمان دهنده های توضیحی یا نمایشی: اندیشه های کلی و روابط آنها را با یکدیگر توضیح می دهند و نکات مهمی را که ممکن است موجب سردرگمی یادگیرندگان بشود روشن می سازد.

۲) پیش سازمان دهنده های مقایسه ای: بین آموخته های قبلی دانش آموزان و آنچه قرار است بیاموزند ارتباط برقرار می کنند و در واقع دانش و اطلاعات قبلی آنها را فعال میسازد.

۱۲- نظریه سه مرحله ای خبرپردازی: یکی از نظریه های با سابقه و شناخته شده خبرپردازی به نظریه یا الگوری سه مرحله ای اتکینسون و شیفرین شهرت دارد. این الگو در شکل زیر نشان داده شده است:



۱۳- منظور از حافظه بیانی (حافظه گزاره‌ای) آن نوع حافظه است که دانش بیانی را در خود ذخیره می‌کند. منظور از دانش بیانی دانشی است که می‌توانیم آن را به صورت شفاهی یا کتبی بیان کنیم. بیشتر آنچه در مدارس آموزش داده میشوند دانش بیانی اند. محتوای کتاب حاضر نیز دانش بیانی است. نام دیگر حافظه بیانی یا گزاره‌ای حافظه آشکار است، زیرا محتوای آن مشخص است.

حافظه بیانی یا آشکار نیز از دو قسم تشکیل یافته است: معنایی و رویدادی.

۱۴- تفکر انتقادی: یکی از توانایی‌های فکری ارزنده‌ای که دانش آموزان باید در مدارس کسب کنند این است که شنیده‌ها، خوانده‌ها، اندیشه‌ها، و اعتقادهای مختلفی را که در زندگی با آنها روبه‌رو می‌شوند ارزشیابی کنند و درباره آنها تصمیم‌های منطقی بگیرند. این توانایی ارزنده تفکر انتقادی (تفکر نقادانه) نام دارد.

۱۵- آفرینندگی: یکی دیگر از صفات ممتاز آدمیان آفرینندگی (خلاقیت) است. ، آفرینندگی در علم هنر، ادبیات، و سایر جنبه‌های فرهنگ و تمدن همواره مورد احترام انسان‌ها بوده است و به همین سبب پرورش استعدادهای خلاق همانند پرورش توانایی حل مسئله یکی از هدف‌های مهم آموزش و پرورش به شمار می‌آید.

۱۶- هدفهای آموزشی: یک بخش ضروری طراحی آموزشی تعیین هدفهای آموزشی است. منظور از هدف آموزشی قصد و منظوری است که معلم از انجام فعالیتهای آموزشی خود دارد. از آنجا که آموزش معلم به قصد تسهیل و هدایت یادگیری یادگیرندگان انجام می‌گیرد، به جای هدف آموزشی، از اصطلاح هدف یادگیری " نیز استفاده می‌شود. هدف‌هایی که در یک نظام آموزشی مورد استفاده قرار می‌گیرند،

۱۷- تحلیل تکلیف: یکی از تدابیر مورد استفاده در تدوین رفتارهای ورودی استفاده از روش تحلیل تکلیف و تشکیل سلسله مراتب یادگیری است. ارمود (۲۰۱۲، ص ۲۹۰) تحلیل تکلیف را به عنوان فرایند شناسایی رفتارها، فرایندهای شناختی، یا دانش مورد نیاز برای یادگیری یک موضوع با مهارت خاص تعریف کرده است. در پاره ای از موضوعهای درسی، اجزای موضوع درسی را می توان به صورت یک سلسله مراتب از ساده به پیچیده مرتب کرد.

۱۸- تعریف سنجش آغازین: منظور از سنجش آغازین یا ارزشیابی آغازین نخستین اقدام معلم از بابت ارزشیابی دانش آموزان است و معمولاً به دو منظور یعنی برای پاسخ دادن (خلاصه شده توسط ایران عرضه) به دو پرسش زیر مورد استفاده قرار می گیرد.

(۱) آیا یادگیرندگان از قبل بر دانش و مهارت‌های پیش نیاز درس تازه تسلط کسب کرده اند؟

(۲) یادگیرندگان چه مقدار از هدفهای محتوای درس تازه را قبلاً یاد گرفته اند؟

۱۹- سبک اقتدارگرایانه: موفق ترین سبک مدیریت در همه گروههای اجتماعی، از جمله خانواده و کلاس درس، سبک اقتدارگرایانه همراه با احترام و محبت متقابل است. نام دیگر آن سبک دموکراسی قانون مدار است. این سبک مدیریتی هم به روابط انسانی در میان اعضای گروه احترام می گذارد و هم به ضوابط قانونی متکی است. " معلمانی که از این سبک اداره کلاس درس استفاده می کنند علاقه مندند که دانش آموزانشان یاد بگیرند که رفتارشان را خودشان نظم دهند " (اسنومن، مککاون، و بایلر، ۲۰۰۹، ص ۳۱۲).

۲۰- مشکلات ناشی از کاربرد تنبیه: هرچند که مشاهدات روزانه و شواهد تجربی نشان داده اند که تنبیه در کاهش دادن رفتار نامطلوب به طور موقت مؤثر است، اما باید توجه داشت که تنبیه باعث از بین رفتن رفتار تنبیه شده نمی شود و تنها تأثیری که دارد این است که رفتار نامطلوب را موقتاً واپس می زند.

۲۱- هدف از سنجش یا اندازه گیری فراهم آوردن اطلاعات ضروری برای داوری کردن درباره خوبی یا کیفیت عملکردهای دانش آموزان و دانشجویان است.

۲۲- ارزشیابی پیشرفت تحصیلی عبارت است از مقایسه نتایج به دست آمده از سنجش عملکرد یادگیرندگان با هدفهای آموزشی با هدفهای یادگیری و تصمیم گیری در این یاره که آیا فعالیتهای آموزشی معلمان و کوششهای یادگیری دانش آموزان یا دانشجویان موفقیت آمیز بوده اند.

۲۳- ارزشیابی به سنجش وابسته است. پس، هر چه نتایج سنجش یادگیری دقیق تر و کامل تر باشند، ارزشیابی به عمل آمده بر اساس آنها نیز به همان نسبت دقیق تر و معتبرتر خواهد بود. برای تشخیص اینکه داده ها یا نتایج حاصل از سنجش یادگیری از چه میزانی از دقت و صحت برخوردارند، صاحب نظران سنجش و ارزشیابی شاخص هایی به دست داده اند.

۲۴- روشهای باز پاسخ سنجش شامل دو دسته اند : آزمونهای کوتاه پاسخ و آزمونهای تشریحی (انشایی).

۲۵- آزمون وسیله با روشی نظام مند برای اندازه گیری نمونه ای از رفتار است

۲۶- آزمودن روانی یا روان آزمایی یعنی اندازه گیری ویژگیها یا متغیرهای روانشناختی از طریق آزمون یا همان نمونه رفتارهای معرف متغیر مورد نظر.

۲۷- اگر برای اندازه گیری یکی از ویژگیهای روانی یا تربیتی یک فرد یا گروهی از افراد از آزمون استفاده کنیم به این فعالیت آزمون می گویند.

۲۸- از لحاظ دقت و یکنواختی تصحیح جواب سؤالات، آزمونهای کوتاه پاسخ به آزمونهای عینی نزدیک اند، اما آزمونهای تشریحی، به ویژه آزمونهای تشریحی گسترده پاسخ، از نوع روشهای سنجش غیر عینی (ذهنی) اند و چگونگی تصحیح جواب سؤالات آنها تحت تأثیر نظر شخصی مصحح قرار می گیرد.

۲۹- متخصص اندازه گیری نمونه ای از رفتارهای مورد نظرش را انتخاب می کند و آنها را اندازه می گیرد. به مجموعه تکالیف یا سؤال هایی که به کمک آن نمونه رفتارهای (تهیه شده توسط سایت ایران عرضه) معرف ویژگی یا صفت روانی اندازه گیری می شود آزمون می گویند.

۳۰- هر نوع آزمودنی یک اندازه گیری است، اما هر اندازه گیری ای آزمودن نیست، زیرا چنانکه دیدیم در اندازه گیری از روشها و ابزارهای مختلفی استفاده می شود که یکی از آنها آزمون است.

۳۱- به خلاف ویژگیها یا صفت های فیزیکی یا جسمی، ویژگیهای روانی را نمی توان مستقیماً اندازه گرفت. مثلاً هوش، دانش ریاضی، شخصیت، و غیره را، به عنوان صفات روانی، نمی توان مستقیماً مشاهده و شمارش کرد. از این رو، این ویژگیها با روشهای غیر مستقیم اندازه گیری می شوند.

۳۲- در اندازه گیری غیر مستقیم، متخصص اندازه گیری به رفتارهایی از فرد که به گمان او معرف ویژگی روانی مورد نظرش هستند مراجعه می کند و آنها را اندازه می گیرد.

۳۳- به طور کلی رفتارهای نامطلوب دانش آموزان را از دو راه می توان کاهش داد : یکی جانشین ساختن رفتارهای مطلوب به جای آنها و کاهش دادن غیر مستقیم رفتارهای نامطلوب، و دیگری کاهش دادن مستقیم رفتارهای نامطلوب، به روشهایی که در مورد اول به کار می روند روشهای مثبت کاهش رفتار می گویند، زیرا در همه آنها از اصل تقویت مثبت استفاده می شود.

۳۴- معمولاً فعالیت هایی را که معلم به قصد آسان کردن یادگیری در یادگیرندگان به تنهایی یا به کمک مواد آموزشی انجام می دهد آموزش می نامند، چه این معلم در دبستان چه در دبیرستان و چه در دانشگاه به فعالیت مشغول باشد.

۳۵- آموزش به فعالیت هایی گفته می شود که با هدف آسان ساختن یادگیری از سوی آموزگار با معلم طرح ریزی می شوند و بین آموزگار و یک یا چند یادگیرنده به صورت کنش متقابل جریان می یابنده دقت کنید که در این تعریف بر آموزش به صورت فعالیت هایی که از سوی معلم طراحی می شوند و هدف آنها سهولت بخشیدن با کمک کردن به یادگیری یادگیرندگان است تأکید شد.

۳۶- روانشناسی پرورشی یا روانشناسی تربیتی شاخه ای از علم روانشناسی است. هدف آن کمک به پرورشکاران در برخورد درست با مسائل آموزش و پرورش است.

۳۷- دانش محتوای درس: منظور از دانش محتوای درس شناخت و تسلط معلم بر موضوعی (تنظیم توسط سایت ایران عرضه) است که درس می دهد.

۳۸- دانش آموزشگری: منظور از دانش آموزشگری یکی دانش چگونه ارائه دادن مطالب به راههایی است که برای یادگیرندگان قابل درک باشد و نیز دانش اینکه چه چیزی موجب آسان و سخت شدن موضوعات مختلف برای یادگیری می شود.

۳۹- دانش مربوط به یادگیرندگان: به معلمان موفق نیاز دارند دانش آموزان خود را از هر لحاظ به ویژه از لحاظ رشد و توانایی شناختی بشناسند.

۴۰- دانش مربوط به یادگیری: دانش یادگیری به معلم کمک میکند تا شرایط، ماهیت، روش ها و فنون یادگیری را بفهمد و در بهتر یادگرفتن مطالب به یادگیرندگان خود کمک نماید.

۴۱- منظور از پژوهش توصیفی پژوهشی است که در آن موقعیتهای و رویدادها صرفاً توصیف می شوند.