

# تدوین و طراحی الگویی برای ارائه بازخوردهای کیفی در ارزشیابی از پیشرفت تحصیلی

\* ایرج خوش خلق

\*\* محمد مهدی اسلامیه

## چکیده

هدف این مقاله تهیه و تدوین الگویی برای ارائه بازخوردهای کیفی به دانش آموزان است. اهمیت و ضرورت: معاونت آموزش و پرورش عمومی وزارت آموزش و پرورش برای کاهش اثرات منفی بازخورد کمی در بهداشت روانی و یادگیری دانش آموزان، طرحی را با عنوان «ارزشیابی توصیفی» تهیه و پس از تأیید شورای عالی، در مدت سه سال به صورت آزمایشی در برخی از مدارس ابتدایی مناطق آموزشی کشور اجرا کرد. در این طرح، بازخوردها به صورت توصیفی و با مقیاس درجه بندی (مفهومهای مرتب شده) به دانش آموزان ارائه می شد. نتایج ارزشیابی های به عمل آمده توسط خوش خلق و شریفی (۱۳۸۲-۸۴) نشان داد که طرح «ارزشیابی توصیفی»، به رغم تأثیر مثبت بر ارتقای بهداشت روانی دانش آموزان، نتوانسته است در ارتقای کیفی و حتی کمی یادگیری آنان مؤثر باشد. یکی از دلایل مهم عدم موفقیت آن طرح، نبودن الگویی روشن برای ارائه بازخورد در مدارس بود. در این مقاله از تحقیق کیفی اسنادی استفاده شده است.

\* عضو هیئت علمی پژوهشکده تعلیم و تربیت (irajkhosh@yahoo.com)

\*\* رئیس پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش (eslamieh@ire.ir)

جامعه آماری شامل ۳ کتاب و ۲۶ مقاله پژوهشی است. در پاسخ به دو سؤال پژوهشی اساسی، ابتدا جایگاه بازخورد کمی در رویکردهای رفتاری و نیز رفتاری - شناختی بررسی شده و آن گاه براساس رویکرد سازنده‌گرایی، تعریفی روشن و جامع از مفهوم بازخورد کیفی ارائه گشته است. در پایان، براساس عناصر تعریف بازخورد کیفی، یک الگوی مدون برای ارائه بازخورد به دانش آموزان طراحی و معرفی شده است. در الگوی بازخورد کیفی، دانش آموزان براساس باورهای انگیزشی و شناخت‌های قبلی خود، تکالیف تعیین شده معلم را تفسیر می‌کنند و به آن معنا می‌بخشنند، سپس برای خود اهداف فردی و راهبردهای یادگیری ویژه طراحی می‌کنند. در این الگو، دانش آموزان در فراهم آوردن بازخوردها برای یادگیری خود مشارکت فعال دارند. با اجرای منظم مراحل پیش‌بینی شده در الگوی بازخورد کیفی، برای دانش آموزان شرایطی فراهم می‌شود تا با انجام خودستجویی‌های مستمر، ضمن تقویت انگیزه تحصیلی درونی، خودنظم‌جوبی یادگیری را در خود پرورش دهند و بر سطح کیفی آموخته‌هایشان بیفزایند.

**کلید واژه‌ها:** بازخورد کیفی، خودنظم جوبی

### بیان مسئله

بازخورد<sup>۱\*</sup> به معنی «بازگشت دادن» اثرات اعمال توسط محیط یا دیگران به فاعل عمل است. در محیط‌های آموزشی، بازخوردهای حاصل از ارزشیابی تحصیلی، نقش بسیار مهمی را در ارتقای سطح کیفی و کمی یادگیری دانش آموزان ایفا می‌کند. بازخورد، حلقه ارتباطی بین سنجش و یادگیری است. در بازخورد، شواهد یادگیری بدون آن که تفسیر یا ارزشیابی شود، به دانش آموزان برگشت داده می‌شود تا آنان نسبت به تنظیم و متناسب کردن رفتار خود با اهداف آموزشی اقدام کنند (ویگنر<sup>۲</sup>، ۱۹۸۲).

\* برگدان صحیح این مفهوم پسخوراند است. در این مقاله به دلیل رایج بودن آن در منابع یادگیری از برگردان بازخورد استفاده شده است.

1. Feedback

2. Wiggins

بازخوردها را می‌توان به دو طبقه ملاک – وابسته<sup>۱</sup> و ملاک<sup>۲</sup> – آزاد تقسیم‌بندی کرد.

در بازخوردهای ملاک – وابسته، معلمان با استفاده از ملاک‌ها و شاخص‌هایی که معرف اهداف آموزشی هستند، نتایج اثرات اعمال دانش‌آموزان در یادگیری را به او بازگشت می‌دهند. این نوع بازخوردها با توجه به ماهیت اطلاعات و شواهد، می‌توانند تشخیصی<sup>۳</sup> یا اصلاحی<sup>۴</sup> باشند. در بازخوردهای تشخیصی، دانش‌آموزان از وضعیت عملکرد خود در یادگیری اهداف درسی آگاه می‌شوند؛ اما در بازخوردهای اصلاحی، راهبردها و روش‌های مورد نیاز در بهبود عملکرد درسی برای دانش‌آموزان فراهم می‌شود. در بازخوردهای ملاک – آزاد، دانش‌آموزان بدون توجه به شاخص‌ها و ملاک‌های مرتبط، از نتایج عملکرد خود آگاه می‌شوند. در این نوع بازخوردها، که معمولاً جنبه انگیزشی دارد، معلمان دانش‌آموزان را به صورت کلامی (خیلی خوب، آفرین، نیاز به پیشرفت دارد) و یا با استفاده از نمادهای عددی و حروف الفبا، از مثبت یا منفی بودن اثرات رفتارهای تحصیلی خود آگاه می‌کنند (فایندلی<sup>۵</sup>، ۱۹۸۷).

در مدارس ایران، بازخوردهای حاصل از ارزشیابی پیشرفت تحصیلی، تغییرات مثبت چندانی را در سطوح کمی و کیفی یادگیری دانش‌آموزان ایجاد نمی‌کند. بازخوردهای حاصل از ارزشیابی تکوینی (مستمر) به شکل ملاک – آزاد است و معمولاً به صورت نمره یا کلام ارائه می‌شود. این بازخوردها به جز تقویت افراطی انگیزه تحصیلی بیرونی که خود در پایه‌های تحصیلی بالاتر یکی از عوامل بسیار مهم شکست تحصیلی در یادگیری است، نقش اندکی در شناسایی مشکلات موجود یادگیری و ارائه راهبردهای اصلاحی برای بهبود آن دارد.

بازخوردهای حاصل از ارزشیابی تراکمی نیز در کارنامه‌ای که پایان نوبتهای اول و دوم هر سال تهیه می‌شود، ارائه می‌گردد. اگر چه ادعا می‌شود کارنامه‌های تحصیلی ملاک – وابسته هستند، اما اطلاعاتی که این کارنامه‌ها در باره میزان تحقق اهداف آموزشی در اختیار دانش‌آموزان و والدینشان قرار می‌دهند ناقص است. مقیاس کمی‌سازی در

---

1. Criteria – related      2. Criteria free      3. Diagnostic      4. Remedial      5. Findly

کارنامه‌ها فاصله‌ای (نمره) است. در این کارنامه هابتدا توانایی دانش‌آموزان رتبه‌بندی می‌شود و سپس یادگیری آنان در دروس با یکدیگر مقایسه می‌شود. بازخوردهای حاصل از اجرای ارزشیابی‌های تراکمی و تکوینی، نه تنها بر کیفیت یادگیری دانش‌آموزان تأثیر مثبت نگذاشته، بلکه سلامت روانی آنان را نیز به مخاطره انداخته است. یکی از نشانه‌های کاهش سلامت روانی در دانش‌آموزان، وجود اضطراب حاصل از تعداد زیاد امتحان است (باباخانی، ۱۳۷۹). اضطراب امتحان علاوه بر ایجاد موضع جدی برای نشان دادن عملکرد تحصیلی، اعتماد به نفس کلی و تحصیلی دانش‌آموزان را کاهش می‌دهد. آنان به تدریج با ارتقا به پایه‌های بالاتر تحصیلی، به «درماندگی آموخته شده» مبتلا می‌شوند (میرلوحی، ۱۳۸۰).

شورای عالی، به عنوان عالی‌ترین مقام تصمیم‌گیرنده در وزارت آموزش و پرورش، طی جلسات مستمر کارشناسی، موضوع بررسی اضطراب امتحان بر یادگیری و سلامت روانی دانش‌آموزان را مورد بررسی قرار داد و سرانجام در ششصد و هفتاد و نهمین جلسه خود، مورخ ۸۱/۸/۳۰ دستورالعمل تغییر مقیاس کمی به کیفی را با عنایت به رویکردهای نوین در فرایند یاددهی – یادگیری صادر کرد (مجموعه مصوبات ۱۳۸۶) و به معاونت آموزش عمومی مأموریت داد تا براساس مصوبه مذکور، کلیات طرحی را با عنوان «ارزشیابی توصیفی در مدارس ابتدایی» تدوین و برای بررسی به شورای عالی آموزش و پرورش ارسال کند. کلیات طرح ارزشیابی توصیفی پس از تصویب در کمیسیون شورای عالی در سال‌های ۱۳۸۱-۸۴ در مدارس ابتدایی برخی از مناطق آموزشی کشور به صورت آزمایشی اجرا شد. در مدارس مشمول طرح ارزشیابی توصیفی پیش‌بینی شده بود بازخوردهای مربوط به پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان فقط از طریق کارنامه توصیفی به اطلاع آنان برسد. کارنامه توصیفی شامل هدف‌های کلی دروس فارسی، ریاضی، علوم، هنر، تربیت بدنی، هدیه‌های آسمانی و نیز توصیف کلی ویژگی‌های جسمانی، اجتماعی، عاطفی و فعالیت‌های بر جسته دانش‌آموزان است (سبحانی، ۱۳۸۴). طبق دستورالعمل اجرایی طرح، اولیای مدارس موظف بودند با کارنامه توصیفی، که مقیاس آن به صورت درجه‌بندی است،

عملکرد دانشآموزان در دروس را با عبارت‌های «در حد انتظار، نزدیک، انتظار و احتیاج به تلاش بیشتر دارد مشخص و توصیف کنند» (حسنی، ۱۳۸۲).

خوش‌خلق و شریفی در سه سال پیاپی (۱۳۸۴، ۱۳۸۵، ۱۳۸۳) به بررسی اثرات طرح ارزشیابی توصیفی در افزایش بهداشت روانی و ارتقای سطح کیفی یادگیری دانشآموزان مشمول و غیرمشمول طرح اقدام کردند. نتایج بررسی‌ها نشان داد که اجرای آزمایشی ارزشیابی توصیفی به رغم تأثیر مثبت بر ارتقای بهداشت روانی دانشآموزان مشمول طرح، هنوز توانسته است در ارتقای کیفی و حتی کمی یادگیری آنان مؤثر باشد. یکی از دلایل مهم عدم موفقیت طرح، ضعف در ارائه بازخوردهای کیفی به دانشآموزان بود.

نتایج بررسی‌های بعدی نشان داد که کارنامه توصیفی، همانند کارنامه‌های رایج در مدارس غیر مشمول طرح ارزشیابی توصیفی، فقط بازخوردهای تراکمی در پی دارد. این کارنامه نه به صورت مستمر، بلکه در دو نوبت و در فاصله زمانی تقریباً سه ماه و نیم یک بار به دانشآموزان ارائه می‌شود و ویژگی‌های یک کارنامه با بازخوردهای فرایندی را ندارد. کارنامه‌های تحصیلی مورد استفاده در مدارس مشمول و غیر مشمول طرح ارزشیابی توصیفی در ویژگی‌هایی چون «فراهرم آوردن بازخوردهای تراکمی یا پیامد محور، اجرای نامستمر آن در دو نوبت و نیز عدم توجه به فرایند یادگیری» شباهت‌های زیادی با یکدیگر دارند. تفاوت کارنامه توصیفی با کارنامه‌های رایج در مدارس غیر مشمول طرح، تغییر مقیاس کمی‌سازی آنها از فاصله‌ای به ترتیبی و نیز پیش‌بینی اهداف کلی دروس است و چون اطلاعات ناچیزی درباره فرایند یادگیری ارائه می‌دهد، در عمل برای ارتقای یادگیری ناکارآمد است. کارنامه توصیفی فقط می‌تواند جایگزین تقریباً مناسبی برای کارنامه‌های تحصیلی رایج در مدارس باشد؛ زیرا حداقل اضطراب امتحان را در دانشآموزان کاهش می‌دهد؛ ولی نقش لازم را در ارائه بازخوردهای مفید و به ویژه فرایندی ایفا نمی‌کند (خوش‌خلق و شریفی ۱۳۸۳). نتایج تحلیل محتوای ابزارهای سنجش و مشاهدات کلاسی نیز نشان داد که معلمان مدارس مشمول طرح ارزشیابی توصیفی، برای بازخوردهای فرایندی، به هیچ وجه از یک الگوی مشخص و متناسب با رویکردها و یافته‌های جدید روان‌شناسی یادگیری استفاده نمی‌کنند و در هیچ یک از منابع درسی پیش‌بینی شده (کتاب

و جزوی) و کلاس‌های آموزشی، به این امر توجهی نشده است. معلمان مدارس مشمول طرح ارزشیابی توصیفی در برخی موارد براساس سلیقه‌ها و خلاقیت‌های فردی خود، که اکثراً مغایر با یافته‌های جدید روان‌شناسی است، به ارائه بازخوردهای فرایندی به دانش‌آموزان می‌پردازند (خوش‌خلق، شریفی ۱۳۸۴).

به طور کلی نتایج ارزشیابی‌های به عمل آمده نشان داد که تعریف نامشخص از بازخورد کیفی، به طوری که مبتنی بر ترکیبی از نظریه‌های جدید یادگیری باشد و فرایند یادگیری را مورد توجه قرار دهد و نیز فقدان یک الگوی عملیاتی و مدون برای اجرای آن در سطح مدارس، یکی از عوامل مهم ناکامی طرح ارزشیابی توصیفی در ارتقای سطح کیفی یادگیری دانش‌آموزان است. این مقاله قصد دارد در پاسخ به دو سؤال ذیل، به طراحی الگویی برای ارائه بازخوردهای کیفی به دانش‌آموزان بپردازد.

۱. آیا می‌توان با استناد به یک یا چند نظریه یادگیری، تعریفی مشخص و جامع از بازخورد کیفی ارائه دارد؟
۲. آیا می‌توان با استفاده از عناصر تعریف بازخورد کیفی، الگویی مدون و عملیاتی برای ارائه بازخود به دانش‌آموزان طراحی کرد؟

## روش تحقیق

در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات و تحلیل آنها از روش تحقیق توصیفی – اسنادی استفاده شده است.

## جامعه آماری

جامعه یا واحد تجزیه و تحلیل این پژوهش شامل کتب و مقاله‌های پژوهشی مرتبط با یادگیری، سنجش و بازخورد است که تعداد آنها برابر با ۳ کتاب و ۲۶ مقاله پژوهشی است.

## نتایج پژوهش

۶۳

تدوین و طراحی الگویی برای ارائه بازخوردهای کیفی...

۱. در پاسخ به سؤال پژوهش شماره ۱ (یعنی آیا می‌توان به استناد یک یا ترکیبی از چند نظریه یادگیری، تعریفی جامع از «بازخورد کیفی» ارائه داد؟)، نتایج تحلیل منابع مرتبط با یادگیری نشان داد که خاستگاه اصلی بازخورد «علم سایبرنیک»<sup>۱</sup> است و در نظریه‌های یادگیری، برداشت‌های متفاوتی از آن وجود دارد. ابتدا مفهوم بازخورد در علم سایبرنیک مورد بررسی قرار می‌گیرد، سپس در ادامه به برداشت‌های هر یک از نظریه‌های یادگیری از نقش و کارکرد بازخورد اشاره می‌شود و در پایان، براساس مفاهیم نظریه‌های یادگیری، تعریف جامعی از بازخورد کیفی معرفی می‌شود.

در طول دهه‌های سال ۱۹۳۰ حوزه مهندسی کنترل با حوزه مهندسی ارتباطات ادغام شد و نوربرت واینر<sup>۲</sup> (۱۹۴۸) از ترکیب این دو مفهوم، علم سایبرنیک را پدید آوردند (روس و هامیلتون<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴) واینر، سایبرنیک را به عنوان ساختار و کارکرد نظام‌های خبر پردازی تعریف کرد. در سایبرنیک، دروندادها و بروندادهای یک نظام مطالعه می‌شود. علاقه‌مندی ویژه واینر به نظام کنترل خودکار، به نام مکانیسم فرمان‌یار<sup>۴</sup>، متمرکز بود. مکانیسم فرمان‌یار نظامی است که درون داد را با نوعی معیار یا حالت معیار مقایسه می‌کند؛ اگر بین این دو اختلافی باشد، اعمال اصلاحی انجام می‌گیرد. تشخیص فاصله یا اختلاف با برگشت دادن بخشی از اطلاعات (بازخورد) به داخل نظام انجام می‌گیرد. این جریان ادامه می‌یابد تا این که بین درون داد و حالت مطلوب هماهنگی ایجاد شود (سیف، به نقل از هرگنهان، ۱۳۸۴).

همان طور که ملاحظه می‌شود، در این گونه نظام‌ها، بازخورد، در نقش مکانیسم کاهش خطای ظاهر می‌شود و کارکرد آن هدایت عملکرد نظام در جهت اجرای عملکرد بهینه و کارآمد است. عملکرد یک نظام زمانی در حد بهینه است که بازخوردها نشان دهنده

- 
1. Cybernetics  
3. Roos & Hamilton

2. Wiener  
4. Servo – mechanics

عملکرد با معیارهای تعیین شده منطبق است. بازخوردها نظام را از اثربخش بودن فعالیت‌هایی که برای کاهش یا حذف تفاوت‌های بین عملکرد و معیارها انجام می‌گیرد باخبر می‌کند (دویگ<sup>۱</sup>، ۱۹۹۹).

در نظریه‌های یادگیری، واکنش‌های متفاوتی نسبت به تعریف بازخورد وجود دارد. نظریه پردازان رفتاری نگر از مفهوم بازخورد به معنای سایبرنتیک آن استفاده نمی‌کنند. آنان اعتقاد دارند یادگیری از طریق وابستگی‌های محیطی و به صورت خودکار انجام می‌گیرد و در پدیدآیی آن، ارگانیزم هیچ نقش فعالی ندارد. اکثر آنان ترجیح می‌دهند برای توجیه رفتارهای انسانی، به جای بازخورد از مفهوم تقویت<sup>۲</sup> استفاده کنند (مرگل<sup>۳</sup>، ۱۹۹۸). پاولف، تقویت را با محرک غیر شرطی (اصلی) مترادف می‌دانست. او با توسیل به اصل مجاورت و بسامد، اعتقاد داشت که اگر محرک شرطی چندین بار در مجاورت محرک غیر شرطی قرار گیرد، بین پاسخ ارگانیزم و محرک شرطی تداعی (یادگیری) ایجاد می‌شود؛ به طوری که بعدها با حضور محرک شرطی، پاسخ شرطی در ارگانیزم فراخوانده می‌شود. از نظر هال، تقویت چیزی است که سبب کاهش محرک سائق می‌شود. از این‌رو هر چیزی که محرک‌های سائق را در زمان یادگیری کاهش دهد، تقویت کننده محسوب می‌گردد. تقویت کننده‌ها رابطه بین محرک و پاسخ را، بدون آن که ارگانیزم در شکل دهنی آن نقش داشته باشد، نیرومند می‌سازد (یادگیری). مقصود ثراندیک از تقویت، «وضع خشنود کننده» بود. او با توجه به قانون اثر، اعتقاد داشت که اگر محرکی به پاسخی منجر شود که تقویت به دنبال داشته باشد، پیوند بین محرک (S) و پاسخ (R) به صورت مکانیکی نیرومند می‌شود. اسکینر نیز مانند ثراندیک، یادگیری را مکانیکی می‌پندشت و اعتقاد داشت که آنچه باعث یادگیری می‌شود به پیامد آن وابسته است. (سیف، به نقل از هرگنهان ۱۳۸۴). از نظر اسکینر، تقویت چیزی است که احتمال وقوع مجدد پاسخ را افزایش می‌دهد. او اعتقاد داشت ارگانیزم، هر پاسخی را که با یک محرک تقویت کننده دنبال کند تکرار خواهد کرد. اسکینر با پیروی از اصول یادگیری و برنامه‌های تقویت شرطی کنشگر، آموزش برنامه‌ای را

برای تدریس موضوعات در مدارس طراحی کرد. آموزش برنامه‌ای اسکینر مبتنی بر اصل یادگیری به روش شکل دهی<sup>۱</sup> است. در آموزش برنامه‌ای، ارگانیزم با دو عنصر شکل دهی، یعنی تقویت تفکیکی<sup>۲</sup> و تقویت‌های متواالی<sup>۳</sup>، موضوعات درسی را یاد می‌گیرد. به نظر اسکینر با اجرای دقیق اصول یادگیری و برنامه‌های تقویت شرطی کنشگر، هر پاسخ را می‌توان در آزمودنی ایجاد کرد (هارت<sup>٤</sup>، ۲۰۰۰). همان طور که ملاحظه می‌شود، در رفتاری نگری، تقویت، برای نیرومند کردن رابطه بین محرک – پاسخ یا پاسخ – محرک، کارکردی مکانیکی دارد. از آن جا که در رفتاری نگری، ذهن انسان به عنوان جعبه سیاه در نظر گرفته می‌شود، مفهوم بازخورد، که بیشتر با جنبه‌های شناختی ارگانیزم سروکار دارد، در آن جایگاهی ندارد و از مفهوم تقویت، که با حالت انگیزشی ارگانیزم برای تولید یا بازتولید پاسخ سروکار دارد، برای توجیه یادگیری استفاده می‌شود.

در نظریه‌های شناختی – رفتاری به مفهوم بازخورد بیش از رفتاری نگری توجه و تأکید شده است. رویکرد پردازش اطلاعات<sup>۵</sup>، یکی از نظریه‌های شناختی – رفتاری است که با توجه به تاریخچه اش، از بازخورد به عنوان «خبر»<sup>۶</sup> یا آگاه کردن از نتایج عملکرد یاد می‌کند. در این رویکرد برای ارگانیزم به عنوان پردازش کننده اطلاعات اهمیت زیادی قائل می‌شوند. رویکرد پردازش اطلاعات، از یک سوریشه در عقاید نظریه پردازان رفتاری نگری چون «تولمن» و «باندورا» دارد و از سوی دیگر با مفاهیم بنیادی نظریه خبر و علم سایبرنیک ارتباط دارد (تامپ سون<sup>۷</sup>، ۱۹۹۵).

رویکرد پردازش اطلاعات با درون داد (محرك)، برون داد (پاسخ) و مکانیسم‌های پردازش که درونی هستند سروکار دارد. اکثر نظریه‌پردازان رویکرد پردازش اطلاعات، درون داد را با خبر یا اطلاع معادل می‌گیرند. براساس مهم ترین اصل رویکرد پردازش اطلاعات، برون داد (رفتار) در یک موقعیت معین تابعی از درون داد فراهم شده توسط آن موقعیت و خاطرات مربوط به موقعیت‌های مشابه است (هویر<sup>۸</sup>، ۱۹۸۰).

- 1. Shaping
- 4. Hart
- 7. Thomson

- 2. Differential
- 5. Information processing
- 8. Hoyer

- 3. Successive approximations
- 6. Information

در این رویکرد، بازخورد نیز برابر با خبر یا به عبارت بهتر معادل تأیید انتظار<sup>۱</sup>، آنچنان که «تولمن» و «باندورا» به آن اعتقاد دارند، در نظر گرفته می‌شود؛ با این تفاوت که بازخورد، اخباری درباره نتایج عملکرد در اختیار ارگانیزم قرار می‌دهد. ارگانیزم با چنین آگاهی‌ای به اصلاح اشتباهات عملکردی و تولید طرح جدیدی از پاسخ می‌پردازد (یانگ و کینگ<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲). همان طور که ملاحظه می‌شود، برداشتی که در رویکرد پردازش اطلاعات از مفهوم بازخورد وجود دارد، به عناصر تعریف علم سیبریتیک بسیار نزدیکتر است. بازخورد (خبر یا درون داد) فرایندی است که به موجب آن، تمام یا بخشی از نتایج عملکرد ارگانیزم به درون آن برگشت داده می‌شود. ارگانیزم، اطلاعات برگشت داده شده را در سطوح بالاتر شناختی پردازش می‌کند و پاسخ صحیح‌تری را نسبت به قبل از آن بازتولید می‌نماید. یکی از نظریه‌های آموزشی، که با الهام از رویکرد پردازش اطلاعات و نظریه‌های روان‌سنجی، بر نقش بازخورد در ارتقای یادگیری تأکید دارد رویکرد یادگیری در حد تسلط است.<sup>۳</sup>.

در این رویکرد، موفقیت در یادگیری، تابعی از نسبت زمان صرف شده برای یادگیری به زمان مورد نیاز به آن در نظر گرفته می‌شود (سالوین<sup>۴</sup>، ۱۹۸۷). هر دانش‌آموز، به شرط آن که زمان کافی برایش پیش‌بینی شود، می‌تواند هر چیزی را یاد بگیرد. در یادگیری در حد تسلط، ابتدا سطح عملکرد یا معیارها تعیین می‌شود، سپس پیشرفت دانش‌آموزان در رسیدن به سطح عملکرد ناکام مانده‌اند، برنامه‌های جبرانی تدوین می‌شود. بازخوردهای یادگیری از سطح عملکرد ناکام مانده‌اند، برای دانش‌آموزان ارائه می‌شود. در این رویکرد طریق سنجش‌های مستمر و با اجرای آزمون‌ها به دانش‌آموزان ارائه می‌شود. هم‌پایه‌ای آزمون‌ها، هم ابزاری برای تشخیص مشکلات یادگیری دانش‌آموزان هستند و هم پایه‌ای برای فراهم آوردن بازخوردها درباره نتایج عملکرد یا تشخیص فاصله بین عملکرد و سطح معیار. به عبارت دیگر، نتایج حاصل از آزمون‌ها به شکل بازخورد به دانش‌آموزان برگشت داده می‌شود تا آنان به کمک بازخوردها به درک خطاهای خود یا تشخیص فاصله

1. Confirmation of expectancy  
3. Mastery learning

2. Young and king  
4. Salavin

عملکرد خود با معیارها نایل آیند و به اصلاح عملکرد خود اقدام کنند (یولیچ و راتبرگ<sup>۱</sup>، ۱۹۹۶). آنچه رویکرد پردازش اطلاعات را از رفتاری نگری متمایز می‌کند، تأکید بر نقش ارگانیزم به عنوان پردازش کننده اطلاعات در شکل دهی یادگیری است. به همین دلیل است که در این رویکرد از مفهوم بازخورد به معنای سایبرنتیک آن استفاده می‌شود. اما باید توجه داشت که بازخوردهای مورد قبول در پردازش اطلاعات ماهیتی بیرونی دارند؛ به این معنا که توسط دیگران برای ارگانیزم به دست می‌آیند. بازخوردهای بیرونی می‌توانند نتایج حاصل از اجرای آزمون‌های پیشرفت تحصیلی و یا مشاهدات معلم و دیگر دانش‌آموزان باشد. آنچه در این رویکرد اهمیت دارد این است که دانش‌آموزان بازخوردها را با توجه به معیارهای درونی خود شناسایی کنند و در سطوح مختلف شناختی پردازش نمایند. در این رویکرد، به نقش دانش‌آموز در فراهم کردن بازخوردها توجهی نمی‌شود. سؤالی که بلاfacile مطرح می‌شود این است که آیا بازخوردهای بیرونی می‌توانند به تنها بی در بهبود و اصلاح عملکرد دانش‌آموزان مؤثر باشد یا نه؟ راماپراساد<sup>۲</sup> (۱۹۸۳) در تحقیق خود با عنوان «در تعریف بازخورد» به این یافته رسیده است که اطلاعات برگشت داده شده به دانش‌آموزان، زمانی می‌تواند کارآمد و مؤثر باشد که آنان را از ماهیت و کمیت فاصله بین عملکرد جاری با وضعیت مطلوب (معیار) آگاه کند. بازخورد اگر طوری باشد که دانش‌آموزان نتوانند از آن برای تشخیص فاصله‌ها و کاهش آن استفاده کنند، معنای سایبرنتیکی خود را از دست خواهد داد. بنابراین به نظر می‌رسد اثربخشی بازخوردهای بیرونی همان طور که در رویکرد پردازش اطلاعات بر آن تأکید می‌شود، به عوامل دیگری نیز بستگی دارد. سادلر<sup>۳</sup> (۱۹۸۹) در تحقیق خود با عنوان «سنجهش تکوینی و نظام‌های آموزشی» به این عوامل اشاره کرده است. او اعتقاد دارد شرایط بهبود عملکرد زمانی برای دانش‌آموزان فراهم می‌شود که آنان قادر باشند بر آنچه که در طول فعالیت خود تولید می‌کنند، نظارت مستمر داشته باشند. از این‌رو او بر نقش خودنظم‌جویی و خودسنجه فردی تأکید می‌کند. به نظر او دانش‌آموزان وقتی می‌توانند از بازخوردهای بیرونی برای بهبود عملکرد استفاده کنند که حداقل سه شرط اساسی در کلاس درس برای آنان فراهم

1. Ulich and ruterberg

2. Ramaprasad

3. Sadler

شده باشد. دانشآموزان باید ۱) از معیارهای (اهداف آموزشی و ملاک‌های تکالیف سنجش) سطح عملکرد مطلوب در کمک عیقی داشته باشند؛ ۲) از مهارت و توانایی لازم برای مقایسه سطح عملکرد جاری با معیارها برخوردار باشند (خودسنجی) و ۳) به فعالیت‌هایی مشغول شوند که فاصله بین عملکرد جاری و معیارها را کاهش دهد (садلر، ۱۹۹۸).

هیچ کدام از شروط ذکر شده به طور کامل در کلاس‌های درس رعایت نمی‌شود. معیارهای تکالیف سنجش دروس بسیار کلی و مبهم است و دانشآموزان درک روشی از آن ندارند. اطلاعات مربوط به وضعیت عملکرد درسی دانشآموزان، توسط معلم و با اجرای سنجش‌های رسمی و غیر رسمی جمع‌آوری می‌شود. از آن جا که اطلاعات بدون مشارکت دانشآموزان فراهم می‌شود، برگشت دادن آنها به دانشآموزان نیز تأثیری در کاهش خطاهای فاصله بین عملکرد جاری با وضعیت مطلوب ندارد. اطلاعات برگشت داده شده به رغم پیش‌بینی‌های انجام شده، در سطوح بالاتر شناختی پردازش نمی‌شود و فقط دانشآموزان را به انجام مقایسه‌های نرم – مرجع و بین فردی ترغیب می‌کند که نتیجه‌ای جز تولید اضطراب، یادگیری طوطی وار آموخته‌ها و درماندگی آموخته شده ندارد.

باتلر و وینه<sup>۱</sup> (۱۹۹۵) در مقاله «پژوهشی خود با عنوان «بازخورد و یادگیری خودنظم‌دهی» به معیارهای فردی دانشآموزان نیز به عنوان یکی از عوامل مهم تأثیرگذار بر بازخوردهای بیرونی اشاره کردند. به اعتقاد آنان بازخوردهای بیرونی زمانی می‌تواند در اصلاح یادگیری دانشآموزان مؤثر باشد که علاوه بر اهداف آموزشی با اهداف فردی و معیارهای آنان نیز مطابقت داشته باشد. از این‌رو اگر دانشآموزان به دلیل کلی بودن معیارها و اهداف تکالیف سنجش، اهداف و معیارهای فردی روشی نداشته باشند، بازخوردهای بیرونی، تأثیر بسیار اندکی در اصلاح یا ارتقای عملکرد آنان خواهد داشت. پیام اصلی نتایج تحقیقات «رامپادا»، «садلر» و «باتر» این است که بازخوردهای بیرونی به تنها یعنی نمی‌تواند منشأ اصلاح عملکرد درسی در دانشآموزان باشد. بازخوردهای بیرونی وقتی سودمند است که برای دانشآموزان معنایی داشته باشد. معنادار شدن اطلاعات به وجود اهداف آموزشی روشی، مهارت‌های خودسنجی و اهداف فردی در دانشآموزان بستگی دارد؛ به این معنا که

1. Batler & Winne

وقتی دانشآموزان با توجه به معیارهای فردی و مهارت‌های خودنظم‌دهی، بازخوردی برای عملکرد درسی فراهم آورند، بازخوردهای بیرونی نیز در تعامل با آن بازخوردها معنادار می‌شود. به این ترتیب اطلاعات برگشت داده شده بیرونی بهتر می‌تواند در اصلاح عملکرد مؤثر افتد. توجه به تهیه معیارهای فردی، مشارکت دادن دانشآموزان در فراهم آوردن بازخوردها از طریق خودسنجدی و به رسمیت شناختن حق انتخاب راهبردها توسط آنان برای کاهش فاصله بین عملکرد جاری و وضعیت مطلوب (معیارهای آموزشی)، از جمله اصولی است که در «نظریه سازنده‌گرایی»<sup>۱</sup> به آن تأکید می‌شود.

فرض اصلی سازنده‌گرایی این است که یادگیری‌های انسانی، بنashدنی است و یادگیرنده، دانش را براساس ویژگی‌های فردی و یادگیری‌های قبلی از نو می‌سازد. نظریه سازنده‌گرایی نه تنها یک نظریه یادگیری بلکه حوزه‌ای از شناخت‌شناسی<sup>۲</sup> است. بدین معنا که در این نظریه، هم نحوه یادگیری انسان و هم ماهیت دانش مورد مطالعه و تبیین قرار می‌گیرد. (ووج، ۲۰۰۱) برخی از اصول مهم یادگیری در نظریه سازنده‌گرایی به شرح زیر است:

۱. یادگیری یک فرایند فعال است و در طول آن، فرآگیر با استفاده از روان‌بنه‌های موجود، اطلاعات را تغییر می‌دهد و براساس معنایی که به آن‌ها می‌بخشد، از خود کنش و واکنش مناسب نشان می‌دهد.
۲. فرآگیر در طول یادگیری، هم به اطلاعات معنا می‌دهد و هم نظام معنایی یا روان‌بنه‌های جدید را که برای یادگیری‌های بعدی لازم است بنا می‌کند.
۳. یادگیری دانش، محصول عوامل محیطی، رشد داخلی، تجربه‌های شخصی و خود نظم‌جویی فعال است.
۴. باورهای انگیزشی دانشآموزان نقش بسیار مهمی در یادگیری معنادار ایفا می‌کند. (اپستین، ۲۰۰۲)

\* برگردان صحیح این مفهوم بنashدنی نگری است. در این مقاله به دلیل رایج بودن آن در منابع یادگیری از برگردان سازنده‌گرایی استفاده شده است.

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| 1. Costractivism | 2. Epistemology |
| 3. Woch          | 4. Scheme       |
|                  | 5. Epstein      |

یکی از بنیانگذاران نظریه سازنده‌گرایی «ژان پیاژه» است. او برای تبیین تحول هوش در ارگانیزم، شاخه‌ای به نام روان‌شناسی ژنتیک<sup>۱</sup> را ابداع کرد. در روان‌شناسی ژنتیک تحول روانی فرد از نقطه نظر پدیدآیی شکلی و کنشی مورد بررسی قرار می‌گیرد و در آن به مینا و تحول رفتارها توجه می‌شود. به عبارت دیگر، روان‌شناسی ژنتیک می‌کوشد تا شیوه ساخت شناخت را دریابد و فرضیاتی در باره قوانین تحول ارائه دهد (منصور و دادستان، ۱۳۶۹). در روان‌شناسی ژنتیک، بین یادگیری به معنای محدود و یادگیری به معنای وسیع تمایز وجود دارد. یادگیری به معنای محدود شامل یادگیری‌هایی است که نتیجه آن براساس تجربه حاصل شده است. این تعریف از یادگیری مورد تأیید تمام روان‌شناسان از رفتارنگری تا سازنده‌گرایی است. یادگیری به معنای وسیع، از یکپارچگی یادگیری‌ها به معنای محدود و فرایند تعادل جویی تشکیل می‌شود. روان‌شناسی ژنتیک، یادگیری به معنای محدود را تابع یادگیری به معنای وسیع، که شامل قوانین تحول است، قرار می‌دهد (منصور و دادستان، ۱۳۶۹). پیاژه برای تبیین یادگیری‌های انسانی، خواه محدود خواه وسیع، از مفاهیم روان‌سازی<sup>۲</sup>، برونو سازی<sup>۳</sup> و خودنظم جویی سود می‌جوید.

روان‌بنه را می‌توان معادل با معیارها و استانداردها در علم سایبریتیک در نظر گرفت؛ ولی معنای آن فراتر از مفاهیم سایبریتیک است. روان‌بنه به معنای رفتار یا طراز واکنش است که قابلیت تکرار، تعمیم و سازش دارد. روان‌بنه طرح نحوه کنش و واکنش ارگانیزم نسبت به محیط و تغییرات حاصل از آن است. برونو سازی یک فرایند کشی است که به واقع [داده‌های محیطی] تغییر شکل می‌دهد تا آن را مشابه یک روان‌بنه نماید. برونو سازی ادخال داده‌ها در روان‌بنه است. شناسایی [داده‌ها یا محرک‌ها] حاصل برونو سازی است. برونو سازی فرایندی است که روان‌بنه‌های قبلی آدمی را تغییر می‌دهد تا [وی] خود را با شرایط محیطی، که او را احاطه کرده است، سازش دهد (منصور و دادستان، ۱۳۶۵). خودنظم جویی فرایندی است که به موجب آن از نخستین اعمال ابتدایی تا عملیات درونی شده در پدیدآیی ساختهای شناختی نقش مهمی ایفا می‌کند. خودنظم جویی نه تنها ارگانیزم را در تصحیح رفتارها پس از اجرا، بلکه در تصحیح پیشاپیش خطاهای نیز یاری می‌رساند (منصور و دادستان، ۱۳۶۷).

دانش‌آموزان در مواجه با یادگیری جدید، به روان‌بنه‌ها یا ساختهای روانی مجهر هستند. عناصر آشنا م موضوعات با توجه به وجود روان‌بنه‌های مشابه به آسانی برونو سازی

می شوند و واکنش‌های مناسب صادر می‌شود. از این رو گفته می‌شود که دانش‌آموزان، دروس را با توجه به شناخت‌های قبلی، درک می‌کنند و به آن معنا می‌دهند. ولی اگر داده‌ها یا موضوعات به گونه‌ای جدید باشد که نتواند در روان‌بُنَه درون سازی شود، ارگانیزم برای سازش با واقعیت‌ها یا تقاضاهای محیطی، روان‌بُنَه‌های خود را از طریق بروز سازی تغییر می‌دهد و روان‌بُنَه جدیدی بنا می‌کند. از این‌رو ارگانیزم همیشه در موقعیت‌های یادگیری، به دلیل عدم تناسب داده‌ها با روان‌بُنَه‌ها یک عدم تعادل را تجربه می‌کند و تلاش می‌کند از طریق فرایند نظم‌جویی، فاصله بین عملکرد جاری با معیارها (روان‌بُنَه‌ها) را شناسایی کند و نسبت به تغییر روان‌بُنَه اقدام نماید تا امکان برقراری تعادل با محیط و یا تعادل بین درون‌سازی و بروز سازی فراهم شود. در دیدگاه «پیازه» بازخوردهای حاصل از خود نظم‌جویی‌های فردی، نقش بسزایی را در رسیدن ارگانیزم به تعادل ایفا می‌کند. بدون این بازخوردها ارگانیزم هرگز قادر به تغییر یا بروز سازی روان‌بُنَه‌ها نخواهد بود و از این‌رو یادگیری در معنای محدود آن که همان برونسازی است رخ نخواهد داد.

همان طور که ملاحظه می‌شود، در نظریه سازنده‌گرایی نیز همانند رویکرد پردازش اطلاعات، مفهوم بازخورد، به معنای سایبرنیک آن، در تشخیص و کاهش فاصله بین عملکرد با معیارها نقش بسیار مهمی ایفا می‌کند. این دو دیدگاه به رغم شباهت در استفاده از عناصر علم سایبرنیک، در تعریف مفهوم بازخورد، تفاوت‌های چشمگیری با یکدیگر دارند. در رویکرد پردازش اطلاعات در خبر کردن دانش‌آموز از نتایج عملکرد، بر ماهیت بازخوردهای بیرونی تأکید می‌شود. این بازخوردها عمدتاً با سنجش‌های مستمر به دست می‌آید. از این‌رو اگر چه در این دیدگاه دانش‌آموز موجودی پردازش‌گر محسوب می‌شود، ولی او باید اطلاعاتی را که معلم از نتایج عملکردش به او باز می‌گرداند پردازش کند. ماهیت بازخوردها در پردازش اطلاعات، نه تنها بیرونی، بلکه عمدتاً کمی است و با اجرای آزمون‌های رسمی و غیر رسمی پیشرفت تحصیلی فراهم می‌شود. اما در نظریه سازنده‌گرایی، ضمن تأیید بازخوردهای بیرونی، بیش تر بر بازخوردهای درونی، که دانش‌آموزان با اجرای فعالیت‌های خودنظم‌جویی فراهم آورده‌اند، تأکید می‌شود. این نوع بازخوردها کیفی هستند؛ زیرا دانش‌آموزان در فراهم کردن آنها نقش و مشارکت فعال دارند. از این‌رو با توجه به این که در رفتاری نگری به مفهوم «بازخورد» و در رویکرد پردازش اطلاعات به مفهوم «بازخوردهای درونی» تأکید و توجهی نشده است، بازخورد کیفی مفهومی است که تنها با الهام از نظریه سازنده‌گرایی، به ویژه روان‌شناسی ژنتیک

«پیازه»، قابل تعریف است. با توجه به آنچه که در مورد بازخورد از دیدگاه صاحبنظران و مکاتب مختلف روان‌شناسی مطرح شد، می‌توان بازخورد کیفی را به صورت زیر تعریف کرد:

«بازخورد کیفی از دیدگاه روان‌شناسی ژنتیک، به معنای فراهم آوردن اطلاعات حاصل از خودنظم‌جویی‌های درونی درباره میزان فاصله بین عملکرد فردی با معیارهای درونی و برگشت یا درون سازی آن‌ها در روان‌بهه به منظور ایجاد تغییرات یا بروز سازی احتمالی در روان‌بهه‌ها و سازش با تقاضاهای محیطی تعریف می‌شود».

در تعریف بازخورد کیفی، نکات بسیار مهمی وجود دارد که به شرح زیر به آنها اشاره می‌شود:

۱. دانش‌آموzan در فراهم آوردن بازخوردها نقش فعال دارند.
۲. بازخورد، حاصل خودنظم‌جویی‌های درونی در ارگانیزم است.
۳. روان‌بهه‌ها، هم نقش شناسایی دارند و هم معیاری برای مقایسه‌های عملکردی هستند.
۴. تغییر روان‌بهه‌ها متراffد با یادگیری‌های جدید یا برقراری تعادل با تقاضاهای محیطی است.

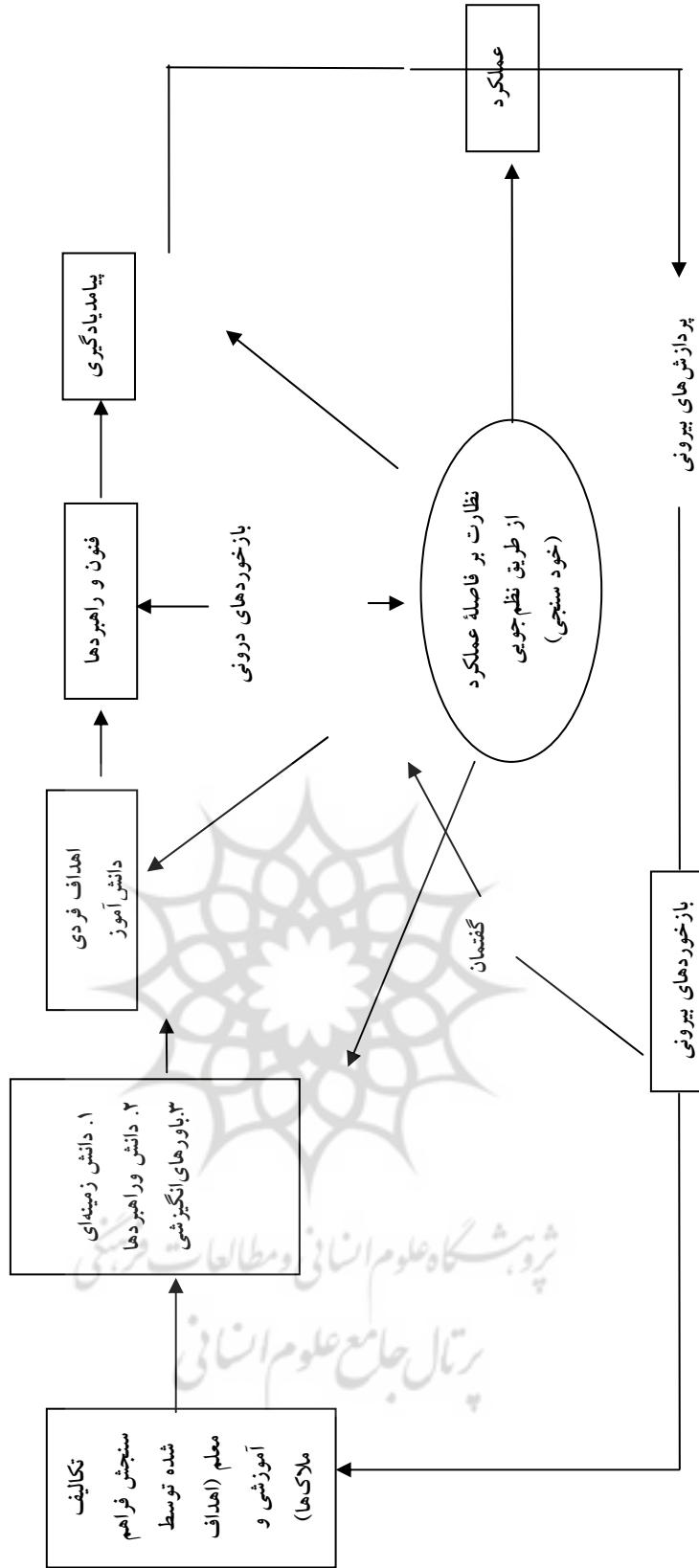
۲. در پاسخ به سؤال پژوهش دوم، نتایج بررسی منابع مرتبط با موضوع سنجش، یادگیری و بازخورد نشان داد که طراحی و تدوین الگوی ارائه بازخورد کیفی به دانش‌آموzan امکان‌پذیر است. در این مقاله با توجه به تعریف بازخورد کیفی و نیز نتایج تحقیقات دانشمندانی چون سادلر (۱۹۸۳ و ۱۹۸۹)، بلک و ویلیامز<sup>۱</sup> (۱۹۹۸)، یورک<sup>۲</sup> (۲۰۰۳)، تورسن و پریور<sup>۳</sup> (۱۹۹۸) و باتلر و وینه (۱۹۹۸) الگویی جامع و عملیاتی برای ارائه بازخوردهای کیفی به دانش‌آموzan تهیه و تدوین شد که عناصر آن در شکل زیر معرفی می‌شود.

پرتابل جامع علوم انسانی

الگوی بازخورد کیفی در ارزشیابی از پیشرفت تحصیلی

پژوهش‌های درونی در دانش آموز

روان‌بند



## معرفی الگوی بازخورد کیفی

### ۱. تکالیف سنجش

در این الگو، معلم تکالیف سنجش را با توجه به موضوع درسی تهیه می‌کند و در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهد. روش‌های ارزشیابی پیشرفت تحصیلی را با توجه به پاسخ‌های مورد سنجش می‌توان در چهار گروه (۱) انتخابی (۲) مشاهده‌پذیر (۳) ساخت یافته و (۴) جمع‌آوری پاسخ‌ها تقسیم بنده کرد. در روش سنجش پاسخ‌های انتخابی، دانش‌آموز از بین پاسخ‌های معین، یکی از آنها را که درست است، انتخاب می‌کند. آزمون‌های چند گزینه‌ای، صحیح – غلط و ...، از جمله ابزارهای مورد استفاده در این طبقه است. در روش سنجش پاسخ‌های مشاهده‌پذیر، عملکرد دانش‌آموز از طریق مشاهده سنجیده می‌شود. در روش پاسخ‌های ساخت یافته، از دانش‌آموز خواسته می‌شود تا با انجام یک تکلیف، به تولید پاسخ اقدام کند. در روش جمع‌آوری پاسخ‌ها نیز از دانش‌آموز خواسته می‌شود با فراهم آوردن شواهد و مدارک لازم کارآمدی عملکرد خود را در یادگیری آموخته‌ها نشان دهد. در روش‌های سنجش انتخابی و مشاهده‌پذیر، دانش‌آموز هیچ نقشی را در تولید پاسخ ایفا نمی‌کند. در رفتاری نگری و رویکرد پردازش اطلاعات، از این دو روش برای سنجش پیشرفت تحصیلی و ارائه بازخورد استفاده می‌شود. در روش سنجش ساختار یافته و جمع‌آوری پاسخ‌ها دانش‌آموزان، هم در ساخت ابزارها و تهیه معیارها و هم در تولید پاسخ‌ها و بازخوردها نقش فعال دارند. آزمون‌های عملکردی و پوشه کار از ابزارهای مورد استفاده در این طبقات است (خوش‌خلق، ۱۳۸۳).

در این الگو، مراد از تکالیف سنجش، تهیه و تدوین آزمون‌های عملکردی و پوشه کار است. بازخوردهای حاصل از این ابزارها عمده‌ای کیفی و مورد تأیید نظریه سازنده‌گرایی است.

### ۲. روان‌بنه یا طرح کنش و واکنش

در این مرحله، دانش‌آموزان، تکالیف را براساس دانش قبلی و باورهای انگیزشی خود تفسیر می‌کنند و به آن معنا می‌دهند.

### ۳. اهداف فردی، فنون و پیامدها

در این مرحله دانش‌آموزان براساس معنایی که از خواست و انتظارات مندرج در تکالیف سنجش به دست می‌آورند، برای خود اهدافی فردی تهیه می‌کنند که متفاوت با

اهداف رفتاری و آموزشی تکلیف سنجش است. سپس براساس اهداف فردی و روان‌بنه‌ها، راهبردها و فنون متناسب را برای تحقق اهداف و خواست تکالیف سنجش انتخاب و اجرا می‌کنند (بیامد).

#### ۴. خودنظم‌جویی

در این مرحله، دانش‌آموزان، بر اجرای راهبردها و اثربخشی آنها در تحقق اهداف فردی و انتظارات تکالیف ناظرات مستمر دارند. بازخوردهای حاصل از خودسنجی‌ها به آنان کمک می‌کند تا میزان فاصله بین عملکرد خود و اهداف را شناسایی کنند و اقدامات اصلاحی را برای کاهش فاصله، پیش‌بینی و اجرا نمایند. آنان ممکن است در تفسیر خود در باره تکالیف بازنگری کرده و یا در اهداف فردی، فنون و راهبردها تغییرات اساسی انجام دهند.

#### ۵. عملکرد

در این مرحله به موازات اجرای عملیات خود نظم‌جویی، عملکرد دانش‌آموزان توسط معلم مورد بررسی قرار گرفته و بازخوردهای بیرونی به آنان داده می‌شود. بازخوردهای بیرونی از طریق گفتمان‌های تعاملی بین معلم و دانش‌آموزان به آنان برگشت داده می‌شود. این بازخوردها در تعامل با بازخوردهای کیفی – درونی دانش‌آموزان ممکن است مجدداً باعث تغییراتی در اهداف فردی، فنون یا راهبردها شود. آنان حتی ممکن است روان‌بنه خود را نیز تغییر دهند. تغییر در روان‌بنه به نوبه خود تغییر در اهداف فردی، فنون و راهبردها را به دنبال خواهد داشت.

### پیشنهادهای کاربردی

اجرای دقیق مراحل مطرح شده در الگوی بازخورد کیفی به رعایت اصولی وابسته است که پیشنهاد می‌شود در کلاس درس مورد استفاده قرار گیرد:

۱. افزایش دانش مهارت معلمان در تهیه و کاربرد انواع آزمون‌های سنجش عملکرد و پوشش کار. تهیه محتوا و تفسیر عملکرد در آزمون‌های سنجش عملکرد و پوشش کار نیاز به مهارت‌های تخصصی در این زمینه دارد. مسئولان آموزشی باید تدبیری اتخاذ کنند که این مهارت‌ها با برگزاری کارگاه‌های آموزشی به صورت پویمانی آموخته شود.

۲. معلمان باید عملکرد مطلوب در تکالیف سنجش را با استفاده از ملاک‌ها و اهداف آموزشی به دانش‌آموزان معرفی کنند.

تعریف ملاک‌ها براساس اهداف آموزشی، انتظارات معلمان را از عملکرد مطلوب مشخص می‌کند. ملاک‌ها و اهداف آموزشی مندرج در تکالیف سنجش، از یک سو به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا بفهمند معلمان چه انتظاراتی از آنان دارند و از سوی دیگر سطح عملکرد و موفقیت را به صورت عملیاتی و عینی معرفی می‌کند. ملاک‌ها و اهداف آموزشی، پایه و اساس اهداف فردی دانش‌آموزان است. از این رو این ملاک‌ها و اهداف باید برای دانش‌آموزان به صورت روشن تعریف شود.

۳. فراهم آوردن فرصت‌های کافی برای دانش‌آموزان تا بتوانند با توجه به اهداف و ملاک‌های آموزشی تکالیف سنجش، برای عملکرد تحصیلی خود اهداف فردی تهیه کنند.

اهداف فردی دانش‌آموز، نقش بسیار مهمی را در انتخاب راهبردها برای انجام تکالیف سنجش ایفا می‌کند. اهداف فردی دانش‌آموزان در کنار ملاک‌ها و اهداف مندرج در تکالیف سنجش، به عنوان معیارهایی برای تهیه بازخورد درونی و ارزشیابی عملکرد، در نظر گرفته می‌شود. از این رو معلمان پس از معرفی تکالیف سنجش، باید فرصت کافی را در اختیار دانش‌آموزان قرار دهند تا آنان برای خود اهداف فردی پیش‌بینی و تهیه کنند.

۴. فراهم آوردن فرصت‌های کافی برای دانش‌آموزان تا بتوانند در فرایند یادگیری، راهبردهای مناسب را انتخاب کنند در عمل به کار گیرند.

انتخاب راهبردهای یادگیری باید بر عهده دانش‌آموزان گذاشته شود. آنان باید از انواع راهبردهای یادگیری، که ممکن است در تحقق اهداف مؤثر باشد، آگاه شوند. از این رو معلمان در کلاس درس، ضمن معرفی انواع راهبردهای انجام یک تکلیف، باید به دانش‌آموزان اجازه دهند تا خود به انتخاب مناسب‌ترین راهبردها اقدام کنند. بدیهی است انتخاب راهبردها و نیز اجرای آن زمان بر است و باید به آنها فرصت‌های کافی داده شود.

۵. اتخاذ تدبیری از سوی معلمان برای آموزش مهارت‌های خودسنجی به دانش‌آموزان.

فرایند خودنظم‌جویی و فراهم آوردن بازخوردهای کیفی و درونی در مورد فاصله بین عملکرد و معیارها مستلزم خودسنجی‌های مستمر است. بدون اجرای خودسنجی، دانش‌آموز قادر به کاهش خطأ و اعمال اصلاحات نخواهد بود. معلمان باید در کلاس درس

به صورت علمی و رسمی و با اختصاص زمان کافی، انواع مهارت‌های خودسنجی را به دانشآموزان آموزش دهنده.

**۶. فراهم آوردن فرصت‌های کافی برای دانشآموزان جهت کاهش فاصله بین عملکرد، ملاک‌ها و اهداف آموزشی مندرج در تکالیف سنجش.**

اجرای اعمال اصلاحی مستلزم اتخاذ راهکارهای عملی از سوی دانشآموزان است. بدیهی است انتخاب راهکارهای مناسب براساس خودسنجی‌ها زمانبر می‌باشد. معلمان باید ضمن مشارکت در تهیه راهکارها فرصت کافی را در اختیار دانشآموزان قرار دهند تا آنها مستقلانه به کاهش خطاهای اقدام کنند.

**۷. باید در کلاس شرایطی فراهم شود تا بین معلم و دانشآموزان، در ارتباط با بازخوردهای بیرونی، گفتمان‌های تعاملی شکل بگیرد؛ تا آنان به راحتی، بازخوردهای معلمان را در روان‌بندها درونسازی کنند.**

تأثیر بازخوردهای بیرونی حاصل از ارزشیابی‌های معلم و دیگر دانشآموزان، به معنادار بودن آنها در ذهن دانشآموزان بستگی دارد. گفتمان‌های تعاملی بین معلم و دانشآموزان این فرصت را برای فرآگیران فراهم می‌کند تا بتوانند با توجه به روان‌بندها و اهداف فردی خود بازخوردهای بیرونی را تفسیر کنند و به آن معنا دهند.

**۸ پرورش و تقویت باورهای انگیزش تحصیلی درونی نسبت به یادگیری در دانشآموزان.**

انگیزه درونی یا انجام یک تکلیف برای لذت بردن از آن، در معنادار کردن یادگیری‌های دانشآموزان نقش مهمی ایفا می‌کند. در کلاس درس، معلمان باید تلاش کنند به جای تقویت انگیزه تحصیلی بیرونی، به پرورش انگیزه تحصیلی درونی پردازنند.

## منابع

- باباخانی، حمید (۱۳۷۹). بررسی رابطه بین اضطراب امتحان و روش‌های رایج ارزشیابی در دوره‌های ابتدایی و راهنمایی تحصیلی، پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- پیازه. ژان (۱۳۶۹)، ترجمه محمود منصور و پریخ دادستان تریت ره به کجا می‌سپرد؟ انتشارات تهران.
- حسنی، محمد (۱۳۸۲). راهنمای اجرای ارزشیابی توصیفی، دفتر آموزش و پرورش ابتدایی، انتشارات تربیت.
- خوش‌خلق، ایرج؛ شریفی، حسن‌پاشا (۱۳۸۴). اجرای مرحله سوم ارزشیابی اجرای آزمایشی ارزشیابی توصیفی در مدارس ابتدایی برخی از مناطق آموزشی کشور، پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- خوش‌خلق، ایرج (۱۳۸۳). بازنگری در روش‌های سنجش و نقش آن در اصلاحات آموزشی: مجموعه مقالات اولین همایش ارزشیابی تحصیلی. انتشارات تزکیه.

خوش خلق، ایرج. شریفی، حسن پاشا (۱۳۸۲-۸۳). اجرای مرحله اول و دوم ارزشیابی اجرای آزمایشی ارزشیابی توصیفی در مدارس ابتدایی برخی از مناطق آموزشی کشور، پژوهشکده تعلیم و تربیت.

سبحانی فرد، طاهره (۱۳۸۴). گزارش اجرای دومین سال طرح ارزشیابی توصیفی، معاونت آموزش عمومی. مجموعه مصوبات شورای عالی آموزش و پرورش، دبیرخانه شورا، سال ۱۳۸۲

منصور، م. پ. دادستان (۱۳۶۷). دیدگاه پیازه در گستره تحول روانی، انتشارات دریا.

منصور، م. پ. دادستان؛ پ. راد. م (۱۳۶۵). لغتنامه روان‌شناسی، انتشارات ژرف.

میرلوحی، سارا (۱۳۸۰). بررسی سهم اضطراب امتحان در کاهش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره ابتدایی، پژوهشکده تعلیم و تربیت.

هرگنهان، بی‌آر (۱۳۸۴). ترجمه علی‌اکبر سیف، مقدمه‌ای بر نظریه‌های یادگیری، انتشارات نشر، دوران چاپ هشتم پاییز.

- Black, P. & Wiliams,- D. (1998). Inside the Black Box.
- Butler, D. & winne,- P. (1995). Feedback and self-regulated learning.
- Doig,- M. (1999). Developing an Understanding of the Role of feedback in Education.
- Findly, -J. (1987). Improving the Quality of student performance through assessment.
- Hart,- A. (2000). The educational theory of B.F. skinner.
- Hoyer, W.J. (1980). Information processing, knowledge acquisition and learning.
- Mergel,- B. (1998). Instructional Design and learning theory
- Rameprased,- A. (1993). On the definition of feedback.
- Roos, B. & Hamilton,- D. (2004). Towards constructivist assessment.
- Sadler,- D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems.
- Sadler,- D.R. (1998). Formative assessment: Revisiting the territory.
- Slavin, R. E. (1987). Mastery learning reconsidered. –
- Thompson, P. W. (1995). Constructivism,- cybernetics and information processing.
- Torrance, H. & pryor,- J. (1998). Formative assessment implications for classroom practice.
- Ulich, E. & Rauterberg,- M. (1996). Information processing for learning systems.
- Wiggins, G. (1999). Assessment as feedback. –
- Woch,- j. (2001). Towards the Necessity of constructivism as an epistemology of agents in the social sciences theory.
- Yoang, J. & King,- P. (2002). A information processing perspective on the efficacy of instructional feedback.
- Yorke,- M. (2003). Formative assessment and student success.