

معرفی مقاله

آشنایی با الگوی ارزشیابی CIPP^۱

تألیف: دکتر علیرضا کیامنش

نظرات و دیدگاهها بیراxon ارزشیابی در سه دهه اخیر همواره در حال تکوین و تکامل بوده است. در نتیجه عمل ارزشیابی از پدیده‌های آموزشی به صور تهای مختلف توصیف و برای اجرای آن نیز الگوهای مختلفی ارائه گردیده است. گروهی هدف ارزشیابی را بررسی میزان تحقق یافتن هدفها قلمداد نموده و گروه دیگر به خصوصیات درونی و عوامل تشکیل‌دهنده برنامه آموزشی توجه نموده‌اند. گروهی هدف ارزشیابی را بررسی اثرات حاصل از اجرای برنامه آموزشی دانسته و سرانجام گروه دیگر هدف ارزشیابی را فرام آوردن اطلاعات لازم به منظور تسهیل در امر تصمیم‌گیری قلمداد نموده‌اند، و الگوهای تسهیل در تصمیم‌گیری را ارائه نموده‌اند. از میان الگوهای تسهیل در تصمیم‌گیری، الگوی سیپ (CIPP) که توسط استافل بیم و همکارانش تدوین و ارائه شده است، در این مقاله معرفی شده است.

در این الگو ارزشیابی عبارتست از: فرایند تعیین کردن، بدست آوردن، و فراهم ساختن اطلاعات توصیفی و قضاآنی در مورد ارزش و مطلوبیت هدفها، طرح، اجراء و نتایج به منظور هدایت تصمیم‌گیری، خدمت به نیازهای پاسخگویی و درک بیشتر از پدیده‌های مورد بررسی.

این الگو تصمیمهای آموزشی را به چهار گروه:
۱ - برنامه‌ریزی، ۲ - ساختی، ۳ - اجرایی، و ۴ - دویاره‌سازی تقسیم می‌کند، و برای هر یک نوعی ارزشیابی زیر عنوانیں: ارزشیابی

زمینه؛ ارزشیابی درون داد؛ ارزشیابی فراگرد؛ و بالاخره ارزشیابی
برونزداد معرفی می‌کند.

این مقاله توسط آقای دکتر علیرضا کیامنش عضو هیئت علمی
دانشگاه تربیت معلم برای فصلنامه تهیه گردیده است. با ابراز تشکر و
قدرتانی از توجه و علاقه ایشان نسبت به فصلنامه، امید است بتوانیم
از الگوی ارائه شده در ارزشیابیهای آموزشی و درسی بهره‌مند
گردیم.

«فصلنامه»



مقدمه:

در سه دهه اخیر جهت ارزشیابی آموزشی چندین الگوی مختلف توسط صاحبنظران تدوین و ارائه گردیده است. ریچارد ولف،^۱ در کتاب ارزشیابی آموزشی (1979) به بررسی تفاوت‌های موجود بین این مدلها پرداخته و در مجموع چهار تفاوت اساسی را شرح زیر بیان نموده است:

- (۱) تفاوت در هدفهای اصلی ارزشیابی؛ مثلاً: اصلاح برنامه‌های آموزشی (کراناخ، 1963)،^۲ یا تعیین میزان موفقیت برنامه آموزشی در کسب هدفهای آموزشی مورد نظر (تايلر 1942)^۳
- (۲) تفاوت در زمینه‌های آموزشی و تجربی صاحبنظران. مثلاً: آموزش و تجربه در حوزه برنامه‌ریزی درسی، اندازه‌گیری و سنجش، روش‌های پژوهش، روان‌شناسی تربیتی و ...
- (۳) تفاوت در ماهیت موضوع درس یا مطلبی که مرکز توجه کوشش‌های ارزشیابی است. مثلاً: درس هنر یا درس ریاضی.

(۴) تفاوت در تأکیدی که بر مدل روی بخشی خاصی از فرایند ارزشیابی مبذول می‌دارد. مثلاً: تأکید بر مدیریت و تصمیم‌گیری، یا تأکید بر سنجش دقیق رفتار.

شرح مفصل این الگوها در کتاب‌های مختلف ارزشیابی منجمله پاپ هام (1975)^۵ و استافیل بیم و شینک فیلد (1986)^۶ ارائه گردیده است.

از میان این الگوها تقریباً از سه الگوی توان نام برد که موضوع مورد توجه آنها ارائه خدمات لازم به تصمیم‌گیرندگان و مسئولین آموزش و پژوهش جهت تصمیم‌گیری در مورد فعالیت‌های آموزشی است. این الگوها عبارتند از: الگوی ارائه شده توسط استانفل بیم و دیگران^۷ (1971) که به آن الگوی ارزشیابی سیپ (CIPP) گفته می‌شود. الگوی ارائه شده توسط مرکز مطالعات ارزشیابی دانشگاه کالیفرنیا – لوس‌آنجلس یا الگوی ارزشیابی CSE^۸ (1974)، و الگوی تفاوت‌با اختلاف^۹ که توسط پروفسور پرووس^{۱۰} (1971) ارائه گردیده است. به این سه الگو در مجموع الگوهای تسهیل در تصمیم‌گیری^{۱۱} گفته می‌شود.

در الگوهای تسهیل در تصمیم‌گیری، ارزشیاب کمتر به ارزشیابی مطلوبیت^{۱۲} و ارزش^{۱۳}

پدیده‌های آموزشی توجه دارد. سعی ارزشیاب در این الگوها آنست که اطلاعات لازم و مناسب را فراهم آورده و آنها را جهت تعیین مطلوبیت و ارزش فعالیت‌های آموزشی در اختیار افسرداد تصمیم‌گیرنده قرار دهد.

الگوی ارزشیابی CIPP

در سال ۱۹۶۵ میلادی دولت امریکا یک هزینه چندین میلیون دلاری جهت بهبود آموزش دانش آموزان محروم و همچنین بالا بردن سطح کلی سیستم آموزش در مدارس ابتدایی و متوسطه اختصاص داد. این برنامه^{۱۴} (ESEA) مستولین آموزش و پرورش را موظف می‌ساخت که پروژه‌های آموزشی را موزد ارزشیابی قرار دهند. مناطق آموزش و پرورش فقط به شرطی می‌توانستند در بودجه اختصاص داده شده سهمی گردند که همراه هریک از برنامه‌های پیشنهادی خود طرح ارزشیابی از آن برنامه را نیز ارائه دهند. به علت عدم تجربه و توانایی مناطق آموزش و پرورش برای طرح ریزی و اجرای ارزشیابی، از دانشگاهها و سازمانهای پژوهشی برای این منظور کمک گرفته شد. در دانشگاه ایالت آهایو^{۱۵} نیز برای کمک به ارزشیابی برنامه‌های ESEA مرکزی بوجود آمد و استافل بیم به سرپرستی این مرکز انتخاب گردید.

استافل بیم و همکاران وی ابتدا با استفاده از الگوی ارزشیابی تحقق یافتن هدفها^{۱۶} که توسط تایلر ارائه گردیده بود، سعی نمودند میزان موفقیت برنامه‌های اجرا شده را در کسب هدفهای تعیین شده مشخص نمایند. برای این منظور مجبور بودند که هدفهای هریک از برنامه‌های مورد مطالعه را مشخص نمایند، ابزارهای مناسب جهت اندازه‌گیری عملکرد فرآگیران را انتخاب و یا تهیه نمایند، و پس از انجام آموزش (اجرای عمل آزمایشی) با استفاده از ابزارهای تعیین شده عملکرد فرآگیران را مورد اندازه‌گیری قرار داده و نتایج را با هدفهای تعیین شده مورد مقایسه قرار دهند. ولی بزودی به غیر واقعی بودن این فرض که «مریبان قادر هستند رفتارهایی را که فرآگیران در اثر شرکت در برنامه کسب خواهند نمود را معین نمایند» پی بردن. از طرف دیگر، استفاده از روش تایلر باعث می‌گردید که نتایج ارزشیابی در پایان اجرای پژوهه فراهم گردد و از آنها برای تشخیص مشکلات برنامه و رفع آن مشکلات آموزشی نتوان استفاده نمود. همچنین از طریق مشاهده مستقیم فرآگرد برنامه‌های ESEA این نتیجه حاصل گردید که بین آنچه که در عمل به اجرا در می‌آید و آنچه که در طرح برنامه‌ها پیش‌بینی شده تفاوت اساسی وجود داشته و چگونگی اجرایی یک برنامه در مدارس و حتی کلاس‌های مختلف با هم یکسان نمی‌باشد.

براساس تجارب بدست آمده از ارزشیابی در مدارس و تحلیل منطقی شیوه‌های کلاسیک ارزشیابی، استافل بیم و همکاران وی در کمیته ملی مطالعات ارزشیابی (PDK, 1969)^{۱۷} به این نتیجه رسیدند که ارزشیابی باید با فعالیت‌های نظر اندازه‌گیری^{۱۸}، قضاؤت حرقهای^{۱۹}، طرح آزمایشی^{۲۰} یا تطایق نتایج و هدفها (تایلرین) یکسان قلمداد گردد. اگرچه هریک از شیوه‌های بالا دارای امتیازاتی هستند ولی هیچکدام برای ارزشیابی پژوهه‌های ESEA کافی نبودند. در نتیجه ضرورت تدوین یک مفهوم بهتر از ارزشیابی به منظور غلبه بر ضعفهای موجود مطرح گردید. در جدول شماره یک امتیازات و محدودیت‌های هر کدام از چهار روش بالا به نقل از کتاب استافل بیم و شینک فیلد

جدول شماره ۱: امتیازات و محدودیت‌های شیوه‌های کلاسیک ارزشیابی

شیوه	امتیازات	محدودیت‌ها
۱ - اندازه‌گیری (هنچار مدار)	<ul style="list-style-type: none"> - برآسانس نتیری روان‌شناسی - استفاده از تکنیک‌های استاندارد گردن - اطمینان به اعتبار "و پایانی" نتایج - در دسترس بودن آزمون‌های منتشر شده و خدمات نمره‌گذاری - معیارهای مانشأ گرفته از هنجارها^{۲۱} 	<ul style="list-style-type: none"> - تنها به ابزارهای موجود توجه می‌کند. - عدم انعطاف‌پذیری به علت زمان و هزینه لازم جهت تهیه ابزارهای جدید - از دست دادن اعتبار محتوی^{۲۲} - در ازاء پایانی نمرات نقاوت فردی - تأکید بر توانایی‌ها و داشتنی که از طریق آزمون‌های قلم - کاغذی بهره‌ولت اندازه‌گیری می‌شوند. - استفاده از هنجار برای بررسی همه فراگران
۲ - قضاویت عرفه‌ای	<ul style="list-style-type: none"> - اجرای ساده - امکان بررسی تمام متغیرها - استفاده از تجزیه و تخصیص - در زمان انتظار برای تحلیل داده‌ها وقت از بین نمی‌رود 	<ul style="list-style-type: none"> - صرف آخاصل فضای شخصی است - پایانی و عینیت نتایج زیر سوال است - داده‌ها و معیارها مبهم هستند - امکان بررسی اعتبار نتایج وجود ندارد - تعیین‌یافته‌ها خیلی مشکل است
۳ - طرح آزمایشی	<ul style="list-style-type: none"> - بالا بودن ارزش علمی - امکان بررسی رابطه علت و معلول - بالا بودن پایانی، اعتبار و عینیت پاقنه‌ها - پاقنه‌ها از طریق استشاط آماری مورد نایاب قرار می‌گیرند. 	<ul style="list-style-type: none"> - شرایط کنترل مستغیرها در معیط‌های آموزشی قابل اجرا نیست و با اهداف ارزشیابی نیز مغایرت دارند. - مداخله در اجرای عادی پیروزه تحت مطالعه - نیاز به فرض‌های غیرقابل اجرا - محدود بودن مطالعه به چند مستغیر - نتایج فقط در بیان آزمایش فراهم می‌شوند
۴ - تطابق بازده‌ها و اهداف (شیوه تایلرین)	<ul style="list-style-type: none"> - توافق کامل با طرح‌امی آموزشی - جمع‌آوری اطلاعات افرادگران و برنامه - امکان باز خود دوره‌ای - مشخص بودن معیارهای مرفقت 	<ul style="list-style-type: none"> - به ارزشیاب یک نقش تکینیکی می‌دهد. - توجه به هدفها منحصر می‌گردد - معرفی رفتار بعنوان معیار تهابی هر فعالیت آموزشی - عدم ارزشیابی هدفها - توجه به ارزشیابی بعنوان یک فراگرد پایانی

کمیته PPK به پنج مسئله در مقاومت کلاسیک ارزشیابی اشاره می‌کند که برای بسط مفهوم ارزشیابی باید مورد اصلاح قرار گیرند. این مسائل عبارتند از:

۱) تعریف^{۵۰}: تعاریف موجود که ارزشیابی را با اندازه‌گیری، طرح آزمایشی و یا قضاویت حرفه‌ای یکسان می‌دانند، نارسا هستند. این تعاریف خیلی مهم هستند و با توجه به فرض‌های مطرح شده در تعریف از اشکال برخوردار بوده و از نظر متداول‌تری نیز ضعیف هستند.

۲) تصمیم‌گیری^{۵۱}: ارزشیابی با تصمیم‌گیری ارتباط دارد و باید تلاش‌های مربوط به تغییر و نوآوری را هدایت نماید، ولی نوع تصمیمی که باید برای این منظور بخدمت گرفته شود مشخص نیست. جهت هدایت ارزشیابی در تعیین مسائل تصمیم‌گیری و جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز، هیچ فرایندی موجود نیست.

۳) ارزش‌ها^{۵۲}: در حالیکه باید براساس معیارهای منعکس کننده سیستم‌های ارزشی از فعالیت‌های آموزشی اندازه‌گیری بعمل آید ولی جهت‌گیری بعضی از فعالیت‌های ارزشیابی انجام شده بخطا ارزش – آزاد بوده است. ارزشیاب‌ها قادر ابزارهای لازم جهت تشخیص نوع سیستم‌های ارزشی هستند تا بتوانند از آنها یعنوان پایه‌ای جهت فعالیت‌های جمع‌آوری اطلاعات استفاده نمایند.

۴) سطوح^{۵۳}: اطلاعات فراهم شده برای افراد مختلف در سطوح مختلف یک سازمان باید متفاوت باشد. یک طرح ارزشیابی که بمنظور پاسخگویی به نیازهای مثلاً قادر آموزشی یک مدرسه به‌اجرا در می‌آید، احتمالاً نمی‌تواند نیازهای مستولین آموزش و پرورش منطقه را نیز پاسخگو باشد. در نتیجه ارزشیابی به فرایندی نیاز دارد که ارزشیاب‌ها را در شناخت گروه‌های مخاطب، سنجش خصوصیات و اطلاعات مورد نیاز گروه‌ها، طرح‌بیزی جهت جمع‌آوری اطلاعات و گزارش فعالیت‌ها بمنظور برآورده کردن نیازهای گروه‌های مخاطب یاری دهد.

۵) طرح پژوهش^{۵۴}: پژوهش و ارزشیابی از نظر هدف باهم تفاوت دارند و در نتیجه از نظر شیوه‌های رسینن به هدف نیز باید باهم متفاوت باشند. هدف فعالیت‌های پژوهشی بیشتر کشف حقایق و تعیین نتایج است، در حالیکه هدف فعالیت‌های ارزشیابی فراهم آوردن اطلاعات و راهنمایی‌های لازم است.

جهت تصمیم‌گیری مناسب و منطقی در مورد پذیده‌های آموزشی است.

استافل بیم، هر یک از مسائل پنجمگانه بالارا مورد تجزیه و تحلیل قرارداد و مدل CIPP را جهت پاسخگویی به این مسائل ارائه نمود. کامل‌ترین تعریف برای ارزشیابی در مدل CIPP بشرح زیر است:

«ارزشیابی عبارتست از فرایند تعیین کردن^{۵۵}، بدست آوردن^{۵۶}، و فراهم ساختن^{۵۷} اطلاعات توصیفی^{۵۸} و قضاویتی^{۵۹} در مورد ارزش و مطلوبیت هدفها، طرح، اجراء و نتایج بمنظور هدایت تصمیم‌گیری، خدمت به نیازهای پاسخگویی^{۶۰} و درک بیشتر از پذیده‌های مورد بررسی» (استافل بیم و شینکفیلد، ۱۹۸۶، صفحه ۱۵۹).

در این تعریف برای ارزشیابی سه هدف تعیین گردیده است: هدایت تصمیم‌گیری؛ فراهم کردن اطلاعات برای پاسخگویی و درک بیشتر از پذیده‌های مورد بررسی. استافل بیم همانند اسکریون^{۶۱} برای ارزشیابی دو نقش^{۶۲} قائل می‌گردد: نقش تصمیم‌گیری یا نقش تکوینی^{۶۳} و نقش پاسخگویی یا نقش مجموعی^{۶۴} (پایانی).

این تعریف همچنین ارزشیابی را یک فعالیت مستمر می‌داند که شامل سه مرحله تعیین کردن، بدست آوردن و فراهم ساختن اطلاعات است. مرحله تعیین کردن شامل فعالیتهای نظری مشخص کردن، تعریف کردن و روشن ساختن می‌باشد که تصمیم‌گیرندگان به آنها نیاز دارند. مرحله بدست آوردن شامل جمع‌آوری، سازمان دادن و تجزیه و تحلیل است که با استفاده از روش‌های تکنیکی نظری اندازه‌گیری و آمار صورت می‌گیرد. مرحله فراهم ساختن شامل ترکیب اطلاعات مختلف بدست آمده بصورتی که در اهداف ارزشیابی مورد استفاده قرار گیرند از مراحل سه گانه، مراحل تعیین کردن و فراهم کردن اطلاعات با همکاری مشترک ارزشیاب و تصمیم‌گیرنده انجام می‌پذیرد؛ ولی مرحله بدست آوردن اطلاعات چون یک فعالیت کاملاً تکنیکی است توسط ارزشیاب یا گروه ارزشیابی انجام می‌گیرد.

اطلاعات توصیفی و قضاوی هر دو برای سنجش و کمک به بهبود برنامه مورد نظر مناسب هستند. با توجه به تعریف ارائه شده، جنبه‌های کلیدی برنامه که باید مورد سنجش قرار گیرند عبارتند از: تعیین هدفهای برنامه؛ تهیه طرح مناسب برای رسیدن به اهداف؛ اجرای طرح تهیه شده و بررسی محصول یا بازده برنامه که به ترتیب توسط ارزشیابی زمینه، ارزشیابی درون داد، ارزشیابی فرآگرد و ارزشیابی برون داد مورد ارزشیابی قرار می‌گیرند. معیارهای اساسی برای هر چهار نوع ارزشیابی عبارتند از: ارزش و مطلوبیت.

الگوی CIPP تصمیم‌های آموزشی را به چهار گروه تقسیم می‌کند:

- ۱ - تصمیم‌های برنامه‌ریزی^۱ جهت تعیین اهداف برنامه.
- ۲ - تصمیم‌های ساختی^۲ جهت طراحی شیوه‌های آموزش مناسب بمنظور رسیدن به اهداف برنامه.
- ۳ - تصمیم‌های اجرایی^۳ جهت استفاده، هدایت و بهبود شیوه‌های آموزشی.
- ۴ - تصمیم‌های دوباره‌سازی^۴ بمنظور قضاؤت و عکس العمل در مورد نتایج بدست آمده. و برای هر یک از تصمیم‌های بالا یک نوع ارزشیابی معرفی می‌کند.

ارزشیابی زمینه

ارزشیابی زمینه با استفاده از روش‌های توصیفی و مقایسه‌ای تلامیز می‌کند که مسائل و مشکلات آموزشی، جنبه‌های مثبت و منفی (قوت و ضعف) برنامه‌ها، نیازهای برآورده شده و امکانات آموزشی بخدمت گرفته نشده (بطور کلی محیط آموزش بمعنی عام کلمه) را از طریق مصاحبه با افراد ذیصلاح و دست‌اندرکار مسائل آموزشی؛ مشاهده مستقیم جریان آموزش؛ اجرای آزمونهای تشخیصی جهت تعیین میزان عملکرد فرآگیران و ... مورد شناسایی قرار دهد. بررسی دقیق و همه جانبه محیط آموزشی به شناخت وضعیت اهداف موجود آموزشی و برنامه‌های آموزشی منجر می‌گردد. همچنین از طریق مصاحبه با افراد ذیصلاح و دست‌اندرکار مسائل آموزشی و بررسی نیازهای جامعه و فرآگیران، اهداف آموزشی که برای سیستم آموزش مطلوب و ضروری بنظر می‌رسند مشخص می‌گردند. اهداف وضعیت موجود با اهداف وضعیت مطلوب مورد مقایسه قرار گرفته و تفاوت‌های بین دو وضعیت معین می‌گردد. به هر هدفی که در وضعیت مطلوب وجود دارد ولی در وضعیت موجود جای آن خالی است.

یک نیاز آموزشی^{۴۴} گفته می‌شود. از میان نیازهای تعیین شده با توجه به شرایط و امکانات، نیازهای مهمتر و ضروری‌تر انتخاب شده تا در جهت برآورده شدن آنها بر نامه‌مریزی صورت گیرد. به هر نیاز آموزشی که بمنظور برآورده شدن در برنامه آموزشی گنجانیده می‌شود یک مسئله آموزشی^{۴۵} گفته می‌شود. بدینترتیب حاصل ارزشیابی زمینه تعیین آن دسته از اهداف آموزشی یا مسائل آموزشی است که برای نیل به آنها باید یک برنامه آموزش طراحی و تدوین گردد. ضمناً ارزشیابی زمینه اساسی است جهت قضاوت در مورد برونو دادهای برنامه فراهم می‌سازد.

ارزشیابی زمینه، با فراهم آوردن اطلاعاتی در رابطه با اهداف انتخاب شده و انتخاب نشده و ارتباط این دو نوع هدف با فرسته‌ها، نیازها و مسائل آموزشی به امر پاسخگویی نیز کمک می‌کند.

ارزشیابی درون داد

هدف اصلی ارزشیابی درون داد کمک به تدوین برنامه‌ای است که برای ایجاد تغییرات آموزشی و حصول به اهداف تعیین شده، در مرحله ارزشیابی زمینه طراحی می‌گردد. پس از مطالعه و شناخت محیطی که برنامه جدید آموزشی در آن به اجرا درمی‌آید، باید تمام عوامل تشکیل‌دهنده برنامه‌های آموزشی موجود بمنظور تصمیم‌گیری در مورد چگونگی طراحی و ساخت برنامه تازه ارزشیابی شود. امکانات مالی و انسانی، خط مشی‌ها، راهبردهای آموزشی، موانع و محدودیت‌های موجود در سیستم آموزش موردن بررسی قرار گرفته و اطلاعات لازم در زمینه نوع و میزان استفاده از سیستم آموزشی جهت رسیدن به اهداف تعیین شده فراهم می‌گردد. بطور کلی خصوصیات کلیه برنامه‌های آموزشی موجود که به نحوی می‌توانند به پیشبرد اهداف تعیین شده کمک نمایند، مورد شناسایی و ارزشیابی قرار می‌گرد. تصمیم‌گیرندگان با استفاده از اطلاعات فراهم شده در این مرحله و با توجه به اهداف تعیین شده در مرحله قبلی (ارزشیابی زمینه) به انتخاب، انتطباق و یاد در صورت ضرورت طراحی یک برنامه جدید اقدام می‌کنند.

ارزشیاب درون داد، از طریق تعیین و تعریف واضح و روشن فعالیت‌های لازم جهت تدوین برنامه، بدست آوردن اطلاعات مناسب در زمینه آن فعالیت‌ها، و فراهم کردن اطلاعات بصورت یک گزارش کامل و ارائه به تصمیم‌گیرندگان به آنان کمک می‌کند تا در مورد نوع و چگونگی استفاده از منابع مختلف آموزشی برای رسیدن به هدفهای تعیین شده، اتخاذ تصمیم نمایند. مثلاً اگر هدف یک برنامه آموزشی بشرح زیر بیان شده باشد: «بالا بردن توانایی ریاضی دانش آموزان کلاس پنجم دبستان» وظیفه ارزشیاب درون داد آن خواهد بود که عوامل مختلف آموزشی از قبیل منابع و راهبردهای آموزشی، بودجه و زمان لازم جهت اجرای برنامه، موانع اجرایی و آموزشی، کمبودها و همچنین چگونگی بکارگیری هر یک از عوامل بالا را معین ساخته و ضمناً بدست آوردن اطلاعات کافی در مورد هر یک، آنها را به صورت منسجم در اختیار تصمیم‌گیرندگان قرار دهد. تصمیم‌گیرندگان با استفاده از اطلاعات فراهم شده از میان برنامه‌های موجود برنامه‌ای را که قادر باشد اهداف تعیین شده را برآورده نماید جهت اجرا انتخاب می‌کند. در صورتیکه برنامه‌های موجود فاقد چنین توانایی باشند، تصمیم‌گیرندگان با ایجاد تغییرات و اصلاحات لازم در یکی از مناسب‌ترین برنامه‌های موجود آن را جهت اجرا آماده می‌کند و یا به طراحی و تدوین یک برنامه کاملاً جدید مبادرت می‌ورزد. در این

برنامه کلیه عوامل از قبیل راهبردهای آموزشی، منابع و امکانات کمک آموزشی، زمان اجرای هر یک از قسمت‌ها و فعالیت‌های برنامه، منابع مالی و انسانی پیش‌بینی و مشخص می‌گردد.

ارزشیابی درون داد، علاوه بر کمک به جریان تصمیم‌گیری، با فراهم آوردن اطلاعات دقیق در مورد علت انتخاب و یا طراحی برنامه جدید و ردیگر برنامه‌های آموزشی و همچنین نشان دادن ضعف‌ها و امتیازات هر کدام از برنامه‌ها، به امر پاسخگوی نیز کمک می‌کند.

ارزشیابی فرآگرد

طراحی برنامه، باید چگونگی اجرای برنامه مورد ارزشیابی قرار گیرد. در این مرحله باید مشخص گردد که آیا برنامه طبق آنچه که پیش‌بینی شده است به اجراد ممکن است؟ نقش ارزشیاب فرآگرد آنست که چگونگی اجرای هر یک از بخش‌های برنامه را با آنچه که در برنامه پیش‌بینی شده است مقایسه نموده و کمیودها و نارسانی‌های احتمالی را مشخص نماید. مثلاً آیا کلیه امکانات کمک آموزشی پیش‌بینی شده در برنامه، در زمان تعیین شده فراهم و بصورت کامل به کار گرفته شده است؟ آیا بودجه پیش‌بینی شده برای اجرای برنامه، طبق برنامه فراهم و به مصرف رسیده است؟ آیا معلمین برای انجام فعالیت‌های تعیین شده، آموزش‌های لازم را فرآگرفته‌اند؟ آیا شیوه‌های آموزشی در نظر گرفته شده برای تدریس، توسط معلمین در کلاس بکار گرفته شده است؟ آیا مراحل مختلف برنامه طبق جدول زمان بندی شده به اجر ادرآمده است؟ بعبارت روشی‌تر، ارزشیاب فرآگرد تلاش می‌کند که برای دو سوال عمده زیر اطلاعات لازم را جمع‌آوری و فراهم سازد:

- (۱) آیا بین زمان شروع و توانی قسمت‌های مختلف برنامه در حال اجرا با آنچه که در طرح پیش‌بینی شده مطابقت وجود دارد؟
- (۲) آیا قسمت‌های مختلف برنامه بهمان صورتی که در طرح پیش‌بینی شده است به اجرا درمی‌آید؟

این اطلاعات معمولاً از طریق مشاهده مستقیم و مداوم جریان اجرای برنامه و مصاحبه با نیروهای انسانی مجری برنامه جمع‌آوری می‌گردد. ارزشیاب می‌تواند از همکاری مدیران، معلمین، راهنمایان تعلیماتی، مشاورین راهنمایی، دانش‌آموزان و حتی اولیاء‌دانش‌آموزان در این زمینه بهره‌مند گردد.

استفاده از یادداشت‌ها و دفترچه خاطرات افراد مجری برنامه، طرح درس‌ها، دفتر حضور و غیاب کلاس، صورت جلسات شورای معلمان و... می‌تواند به نیازهای اطلاعاتی در این حوزه کمک نماید. شکست در ارزشیابی و پاسخگویی به سوالات بالا، فعالیت‌های ارزشیابی را با استقاده جدی رویرو می‌سازد.

اهمیت اصلی ارزشیابی فرآگرد در فراهم آوردن بازخوردهای مناسب برای مجریان و مسئولین برنامه است تا برنامه را طبق آنچه که در طرح پیش‌بینی شده به اجرا در آورده و بر ضعف‌ها و نارسانی‌های طرح و مشکلات اجرایی آن در جریان اجرا غلبه نمایند. از طریق نظارت مداوم و دقیق بر اجرای برنامه و در نتیجه شناخت موقوفیت‌ها و عدم موقوفت‌های برنامه، شرایط لازم جهت تصمیم‌گیری‌های معقولانه در مورد اجرای برنامه فراهم می‌گردد.

از اطلاعات فراهم شده در جریان ارزشیابی فرآگرد علاوه بر تصمیم‌گیری می‌توان در زمینه پاسخگویی نیز استفاده نمود. معمولاً سازمان‌های برنامه‌ریزی، سیاسی و آموزشی مملکت و حتی مردم عادی و اولیاء دانش آموزان خواستار آن هستند که از کم و کیف اجرای طرح‌های آموزشی مطلع گرددند. از نتایج فراهم شده در مرحله ارزشیابی فرآگرد برای پاسخگویی به این خواستها می‌توان استفاده نمود. ارزشیابی فرآگرد همچنین می‌تواند به افرادی که قصد دارند برنامه موردنظر ارزشیابی را در موقعیت دیگری مورد استفاده قرار دهند، کمک نماید. علاوه بر آن نتایج حاصل از ارزشیابی فرآگرد، یک منبع اطلاعاتی بسیار مهم برای تفسیر نتایج ارزشیابی بروون داد شمار می‌آید، زیرا برای بررسی نتایج بدست آمده از یک برنامه باید چگونگی به اجرا در آمدن آن برنامه مشخص شده باشد.

ارزشیابی بروون داد

هدف از ارزشیابی بروون داد اندازه‌گیری، تفسیر و قضاوت در مورد نتایج حاصل از برنامه است. سنجش و ارزشیابی بروون دادهای برنامه معمولاً در سه مرحله زمانی متفاوت انجام می‌گیرد: ۱) در جریان اجرای برنامه و در پایان هر یک از مراحل برنامه، بنظرور بی‌بردن به چگونگی اجرای برنامه و موقعیت آن در نیل به هدفهای پیش‌بینی شده (ارزشیابی تکوینی); ۲) در پایان اجرای کامل برنامه، بنظرور بی‌بردن به میزان موقعیت گلی برنامه در رسیدن به هدفهای تعیین شده در مرحله ارزشیابی زمینه (ارزشیابی مجموعی یا پایانی); و ۳) مدت زمانی پس از اجرای کامل برنامه (مطالعات بی‌گیر)، بنظرور بی‌بردن به میزان پایداری و اثربخشی نتایج حاصل از برنامه.^{۴۶} سعی ارزشیاب بروون داد برآنست که میزان موقعیت برنامه در برآورده کردن نیازگروههایی که برنامه جهت خدمت به آنان طراحی و به اجرا گذاشته شده است را مشخص سازد. در جریان این تلاش‌ها، علاوه بر ارزشیابی بروون دادهای پیش‌بینی شده^{۴۷} در برنامه (ارزشیابی هدفهای تعیین شده)، اثرات جانی^{۴۸} مثبت و یا منفی برنامه، یا به بعبارت دیگر، اثرات پیش‌بینی نشده^{۴۹} در برنامه نیز مورد سنجش و قضاوت قرار می‌گیرد. کرانیاخ (1968) معتقد است که:

«یک ارزشیابی ایده‌آل تنها به انتخاب و اندازه‌گیری بازده‌هایی که مورد توجه برنامه هستند نمی‌پردازد، بلکه تمام شایستگی‌هایی را که منطقاً از برنامه انتظار می‌رود اندازه‌گیری می‌کند. اگر قصد فقط بررسی میزان موقعیت برنامه در رسیدن به هدفهای تعیین شده باشد، آزمون باید متناسب با محتوی درس باشد. ولی اگر قصد بی‌بردن به میزان موقعیت برنامه در برآورده کردن نیازهای جامعه باشد، در آن صورت باید تمام نتایجی که رسیدن به آنها با ارزش است مورد اندازه‌گیری قرار گیرد». (به نقل از لف 1979، صفحات ۲۹ – ۲۸).

دست اندر کاران آموزش و پرورش به این نتیجه رسیده‌اند که برنامه‌های آموزشی علاوه بر تأثیرات مورد انتظار، احتمالاً تأثیرات جانی نیز بدبانی خواهند داشت، لذا ارزشیاب باید نسبت به آنچه که برای فرآگران در جریان شرکت در برنامه آموزشی به وقوع می‌پیوندد حساس بوده و آنها را بطور کامل مورد توجه و مطالعه قرار دهد.

در جریان ارزشیابی درون داد باید قضاوت‌های بعمل آمده توسط افراد و گروههای ذی‌تفع در مورد اجرای برنامه و موقعیت‌های آن جمع‌آوری و مورد تحلیل قرار گیرد. استفاده از عقاید و

عکس العملهای افراد و گروههای ذینفع و در ارتباط با برنامه که از طریق پرسشنامه و مصاحبه جمع‌آوری می‌گردد می‌تواند به ارزشیابی بروندادهای برنامه و تصمیم‌گیری در مورد برنامه کمک نماید. مثلاً این احتمال وجود دارد که یک برنامه آموزشی با وجود موقفيت در برآورده کردن نیازهای مشخص شده و رسیدن به هدفهای تعیین شده، عکس العملهای منفی گروههای مختلف جامعه را به دنبال داشته باشد. عدم اطلاع از این مخالفت‌ها و عکس العملهای عدم تصمیم‌گیری صحیح، جهت برطرف کردن و یا کاهش آنها ممکن است به توقف و یا حذف یک برنامه موفق منجر گردد.

ارزشیابی بروندادهای برنامه از طریق سنجش عملکرد فرآگیران شرکت کننده در برنامه در زمینه‌های مختلف آموزشی و پرورشی (شناختی^{۵۱}، عاطفی^{۵۲} و روانی-حرکتی^{۵۳}) صورت می‌گیرد. بمنظور سنجش و ارزشیابی اثرات برنامه آموزشی، معمولاً نتایج حاصل از آزمون‌های عملکرد فرآگیران شرکت کنند. در برنامه آموزشی با معیارهای نظری: عملکرد آنان در پیش آزمون^{۵۴}، نیازهای از قبل تعیین شده، هنجارهای^{۵۵} انتخاب شده و یا عملکرد گروه گواه، مورد مقایسه قرار می‌گیرد. جهت سنجش عملکردهای فرآگیران در زمینه‌های مورد نیاز، از آزمون‌های عینی بخصوص آزمون‌های عینی ملاک مطلق^{۵۶}، آزمون‌های عملی و مهارتی و یا مشاهده و مقایسه‌های درجه‌بندی^{۵۷} رفتار می‌توان استفاده نمود. همچنین از طریق انتخاب دقیق یک گروه نمونه تصادفی از افراد شرکت کننده در برنامه و انجام یک مطالعه موردي^{۵۸} و یا از طریق انجام یک مطالعه پیمایشی^{۵۹} می‌توان به اطلاعات لازم در زمینه تأثیرات همه جانبه برنامه دسترسی پیدا نمود.

کاربرد اساسی ارزشیابی برونداد آنست که ارزش برنامه به اجرای گذاشته شده را مشخص نموده و اطلاعات لازم جهت تصمیم‌گیری در مورد ادامه، توقف، تبدیل و تکرار برنامه را فراهم سازد. از نتایج حاصل از ارزشیابی برونداد جهت پاسخگویی در مورد اثرات برنامه و تهیه گزارش لازمتر می‌توان استفاده نمود. اگر نتایج ارزشیابی برونداد، موقفيت برنامه را مورد تائید قرار دهد، زمینه لازم برای حمایت مادی و معنوی برنامه از طرف مقامات و دست‌اندرکاران مملکتی فراهم می‌گردد. بالعکس اعلام عدم موقفيت برنامه باعث می‌گردد که جریان سرمایه‌گذاری بهوده متوقف گردد.

خلاصه

مدل CIPP از چهار نوع ارزشیابی (زمینه، درون داد، فرآگرد و بسرون داد)، دو نقش (تصمیم‌گیری، و پاسخگویی) و سه مرحله (تعیین کردن، بسته‌آوردن و فراهم ساختن) تشکیل شده است. این مدل از دو معیار اساسی (ارزش و مطلوبیت) استفاده می‌کند. از چهار نوع ارزشیابیهای بالا می‌توان جهت تصمیم‌گیری، پاسخگویی و یا تصمیم‌گیری و پاسخگویی استفاده نمود.

ضمناً در هر یک از انواع ارزشیابی باهر نقشی که مورد استفاده قرار گیرد، مراحل سه گانه مورد بحث بکار گرفته می‌شود. ارزشیاب و تصمیم‌گیرندهان، نوع ارزشیابی را متناسب با نیاز برنامه مشخص می‌کنند. ممکن است تمام مراحل یک برنامه آموزشی به ارزشیابی نیاز داشته باشد، در نتیجه هر چهار نوع ارزشیابی در مورد برنامه به اجرا در می‌آید. گاه ممکن است فقط یک یا چند قسمت برنامه به ارزشیابی نیاز داشته باشد، در آن صورت فقط آن یک یا چند قسمت مورد ارزشیابی قرار می‌گیرد.

ارتباط چهار نوع ارزشیابی با دو نقش و سه مرحله بصورت خلاصه در جدول شماره دو به نقل از مقاله استاندارد در کتاب پاپ هام (1974) ص ۱۲۳ در زیر آرائه می‌گردد.

جدول شماره ۲: چهار چوب طراحی مطالعات ارزشیابی مدل CIPP

أنواع ارزشیابی

زمینه	درون داد	فراغرد	برون داد
نقش	نقش	نقش	نقش
با سخنگویی تصمیم گیری	با سخنگویی تصمیم گیری	با سخنگویی تصمیم گیری	با سخنگویی تصمیم گیری
تعیین کردن	چه نوع سؤالاتی مورد توجه قرار می‌گیرد؟		
بدست آوردن	چگونه اطلاعات موردنیاز بدست می‌آید؟		
فرآهم کردن	چگونه اطلاعات بدست آمده گزارش خواهد شد؟		



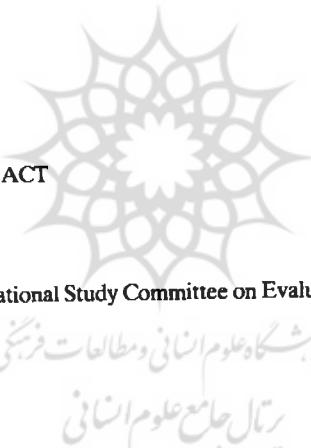
پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی



زیرنویسها:

۱) واژه سبب (CIPP) از ترکیب حروف اول کلمات Context (زمینه)، Input (درون داد)، Process (فرآورده)، و Product (برون داد) تشکیل شده است.

- ۱) Richard, M, Wolf, Evaluation in Education
- ۲) Cronbach
- ۳) Tyler
- ۴) Popham
- ۵) Stufflebeam and shinkfield
- ۶) Stufflebeam et al.
- ۷) Center for the study of Evaluation, university of California , Los Angeles.
- ۸) Discrepancy
- ۹) Provas
- ۱۰) Decision – Facilitation
- ۱۱) merit
- ۱۲) Worth
- ۱۳) Elementary and secondary ACT
- ۱۴) Ohio state university
- ۱۵) Goal – attainment
- ۱۶) Phi Delta Kappa (PDK) National Study Committee on Evaluation
- ۱۷) Measurement
- ۱۸) Professional judgment
- ۱۹) Experimental design
- ۲۰) Validity
- ۲۱) Reliability
- ۲۲) Content validity
- ۲۳) Norm
- ۲۴) Definition
- ۲۵) Decision making
- ۲۶) Values
- ۲۷) levels
- ۲۸) Research Design
- ۲۹) Delineating
- ۳۰) obtaining
- ۳۱) providing



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

- ۴۳) Descriptive
- ۴۴) Judgmental
- ۴۵) Accountability
- ۴۶) Scriven
- ۴۷) Role
- ۴۸) Formative
- ۴۹) Summative
- ۵۰) Planning
- ۵۱) Structuring
- ۵۲) Implementing
- ۵۳) Recycling
- ۵۴) Educational need
- ۵۵) Educational Problem
- ۵۶) Follow-up

۴۷) در شماره یک و سه ارزشیابی چندین بار می‌تواند صورت گیرد.

- ۵۷) Intended Effect
- ۵۸) Side Effect
- ۵۹) Unintended Effect
- ۶۰) Cognitive
- ۶۱) Affective
- ۶۲) Psychomotor
- ۶۳) Pretest
- ۶۴) Norm
- ۶۵) Criterion-referenced test
- ۶۶) Rating Scales
- ۶۷) Case study
- ۶۸) Survey Study



منابع فارسی

- ۱ - بازرگان، عباس. مقدمه‌ای بر ارزشیابی آموزش و الگوهای آن، همدان دانشگاه بوعلی، ۱۳۵۷
- ۲ - بولا، ه.س. ارزشیابی و کاربرد آن در سوادآموزی تابعی، ترجمه دکتر بازرگان، عباس، تهران، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۲

منابع انگلیسی

- 1 - Popham, W. J. **Evaluation in Education**, American Publishing Corporation, 1974.
- 2 - Popham, W. J. **Educational Evaluation**, Englewood Cliffs, N. J. prentice Hall, 1975
- 3 - Stufflebeam and skinkfield, **Systematic Evaluation**, Kluwer: Nijhoff publishing, 1986
- 4 - Wolf, R. M. **Evaluation in Education**, Foundation of competency Assessment and program Review, |praeger publishers, 1979