

الگوی ارزشیابی سیپ (CIPP)

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۰۲/۰۹

تاریخ پذیرش و انتشار: ۱۳۹۲/۱۱/۰۷

دکتر علیرضا کیامنش^۱

مقدمه

ضرورت پاسخگویی در قبال هزینه‌های انجام شده در پروژه‌های ملی مختلف از جمله قانون حمایت ملی از آموزش (۱۹۵۸)، جنگ علیه فقر (۱۹۶۵) و قانون آموزش ابتدایی و متوسطه (۱۹۶۴) زمینه لازم برای رشد مفهوم و عمل ارزشیابی را فراهم آورد (مادوس، استافل بیم و اسکریون^۲، ۱۹۸۳). نیاز به ارزشیابی از برنامه‌های آموزشی و فقدان نیروی انسانی متخصص در حوزه ارزشیابی، باعث گردید تا صاحبانظران حوزه‌های پژوهش در روان‌شناسی و علوم تربیتی نظیر طرح‌های آزمایشی، روانسنجی، برنامه‌ریزی درسی و تا حدی پژوهش پیمایشی وارد حوزه ارزشیابی شده و الگوهای خاصی را برای عمل ارزشیابی تدوین و بکار گیرند. در این مقاله یکی از الگوهای تدوین شده تحت عنوان الگوی سیپ^۳ معرفی شده است.

تاریخچه پیدایش الگوی سیپ

الگوی سیپ ابتدا توسط کوبا^۴ و سپس توسط دانیل استافل بیم^۵ و همکاران وی در سال ۱۹۶۰، طرح‌ریزی و بوجود آمد. این الگو با توجه به محدودیت‌های ابزارها و تا حد زیادی ناکارآمد بودن راهبردهای ارزشیابی سنتی نظیر روش‌های پیمایشی، آزمون‌های استاندارد و آزمون‌های ملاک - مدار بوجود آمد (پوتر^۶، ۱۹۹۴). بر اساس تجارب حاصل از ارزشیابی‌های انجام شده و تحلیل منطقی شیوه‌های کلاسیک استفاده شده، استافل بیم و شینگ فیلد^۷ (۱۹۸۶) ضمن اشاره به امکان استفاده از روش‌های اندازه‌گیری، قضاوت حرفه‌ای، طرح‌های آزمایشی و شبه آزمایشی و همچنین الگوی تحقق یافتن هدف‌ها، آنها را برای انجام ارزشیابی جامع و کافی ندانستند. آنان با بررسی وضعیت موجود ارزشیابی و نشان دادن (۱) نارسایی در تعاریف ارائه شده برای ارزشیابی، (۲) نامشخص بودن فرایند ارتباط ارزشیابی با تصمیم‌گیری جهت ایجاد تغییر، بهبود و یا نوآوری، (۳) عدم وجود ابزارهای لازم جهت تشخیص ارزش برنامه‌ها و فعالیت‌ها، (۴) عدم توجه به شناخت نیازهای مخاطبین ارزشیابی و (۵) تفاوت طرح‌های ارزشیابی و پژوهشی از نظر هدف، تعریف جامعی برای ارزشیابی ارائه نمودند:

"فرایند تعیین کردن، به دست آوردن و فراهم ساختن اطلاعات توصیفی و قضاوتی در مورد ارزش و مطلوبیت هدف‌ها، طرح، اجرا و نتایج به منظور هدایت تصمیم‌گیری، خدمت به نیازهای پاسخگویی و درک بیشتر پدیده‌های مورد بررسی" (۱۹۸۶ ص ۱۵۹).

در این تعریف ارزشیابی فرایند مستمری است که ۳ مرحله دارد. در مرحله تعیین کردن، ارزشیاب تلاش می‌کند تا آنچه را که تصمیم‌گیرندگان برای تصمیم‌گیری نیاز دارند، مشخص و به صورت روشن بیان کنند. این مرحله به سنجش نیازهای آموزشی و تدوین هدف‌های برنامه کمک می‌کند. در مرحله به دست آوردن، اطلاعات لازم در مورد برنامه جمع‌آوری،

۱. استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران

2 Madaus, Stufflebeam, & Scriven

3. CIPP

4. Guba

5. Stufflebeam

6. Potter

7. Shinkfield

سازماندهی و تحلیل می‌شود. در مرحله فراهم آوردن، از ترکیب اطلاعات به دست آمده و تحلیل شده، یافته‌های قابل استفاده جهت تصمیم‌گیری در مورد برنامه به صورت توصیفی (توصیف. دقیق برنامه مورد ارزشیابی) و قضاوتی (مقایسه یافته‌ها با معیارهای ارزشیابی) فراهم و جهت اقدامات عملی با هدف بهبود و اصلاح برنامه در اختیار مخاطبین قرار داده می‌شود.

الگوی سیپ (CIPP)

تعریف بیان شده زیر بنای الگویی است که در منابع با استفاده از ترکیب حروف اول چهار واژه (Context, Input, Process, Product) به نام CIPP (در منابع فارسی سیپ) شناخته می‌شود. الگوی CIPP یک چارچوب جامع برای ارزشیابی در حوزه‌های مختلف از جمله برنامه‌درسی فراهم آورده است. مهمترین هدف ارزشیابی در الگو سیپ بهبود عملکرد برنامه است. این الگو به دست اندرکاران برنامه کمک می‌کند تا با جمع‌آوری اطلاعات به صورت منظم برنامه خود را در جریان اجرای برنامه و در پایان اجرای آن اصلاح کنند. در این الگو برای شناخت میزان موفقیت برنامه در تحقق هدف‌های تعیین شده، علاوه بر سه مرحله ذکر شده، به ۲ نوع اطلاعات توصیفی و قضاوتی و چهار عنصر کلیدی برنامه که باید مورد سنجش و ارزشیابی قرار گیرند نیز اشاره می‌کند.

استافل بیم الگوی ارزشیابی سیپ را فرایندی چرخشی می‌داند که به فرایند توجه دارد نه به محصول یا بازده. به عبارتی وی مهمترین هدف ارزشیابی را بهبود و اصلاح می‌داند نه اثبات برنامه. برای رسیدن به هدف بهبود و اصلاح برنامه، استافل بیم ارتباط متقابل بین مجریان ارزشیابی و همچنین بین مجریان ارزشیابی و تصمیم‌گیرندگان را تشویق می‌کند (۱۹۸۶). در الگوی سیپ هر یک از این چهار عنصر کلیدی با یک نوع ارزشیابی خاص مورد بررسی قرار می‌گیرد. این چهار ارزشیابی عبارتند از:

(۱) ارزشیابی زمینه^۱ یا مشخص کردن نیازها برای تصمیم‌گیری در مورد هدف‌های برنامه. ارزشیابی زمینه نیازها و مسائل مربوط به حوزه تعریف شده را مورد سنجش قرار می‌دهد. نیازهای آموزشی^۲ مشخص و اولویت‌بندی می‌شوند. نیازهای اساسی و عمده یا مسئله‌های آموزشی و هدف‌های برنامه‌درسی از طریق مصاحبه، سنجش عملکردها و مشاهده جریان آموزش مشخص و حاصل این فعالیت‌ها به تدوین و اولویت‌بندی هدف‌های برنامه منجر می‌شود. ارزشیابی زمینه شرایط لازم برای طراحی برنامه و قضاوت در مورد برون‌دادها را فراهم می‌آورد و به امر پاسخگویی در مورد برنامه‌درسی نیز کمک می‌کند.

(۲) ارزشیابی درون داد^۳ یا تصمیم‌گیری در مورد استراتژی‌ها و طرح‌ها. در این ارزشیابی تمام عوامل مؤثر برای رسیدن به هدف‌های برنامه از قبیل راهبردهای آموزشی، تهیه منابع مالی و امکانات کمک آموزشی، آموزش نیروی انسانی و جدول زمان‌بندی اجرای برنامه بررسی می‌شود. حاصل این ارزشیابی انتخاب یک برنامه از میان برنامه‌های موجود، انطباق برنامه‌های موجود با برنامه جدید مورد نظر و یا در صورت ضرورت اقدام به طراحی یک برنامه عمل جدید و نشان دادن چگونگی اجرای آن در عمل خواهد بود. ارزشیابی درون‌داد به ارزشیابی اجرای برنامه در عمل و امر پاسخگویی کمک می‌کند.

(۳) ارزشیابی فرایند^۴ یا ارزشیابی جریان اجرای برنامه در عمل. در این ارزشیابی با استفاده از مشاهده مستقیم و دقیق چگونگی اجرای برنامه از ابعاد مختلف شناسایی و با آنچه که در برنامه پیش‌بینی شده، مقایسه می‌شود. از طریق میزان تطابق آنچه که در عمل اجرا می‌شود با آنچه که در برنامه پیش‌بینی شده، هر گونه انحراف، ضعف، کمبود و

1. Context

2. Educational needs

3. Output

4. Process

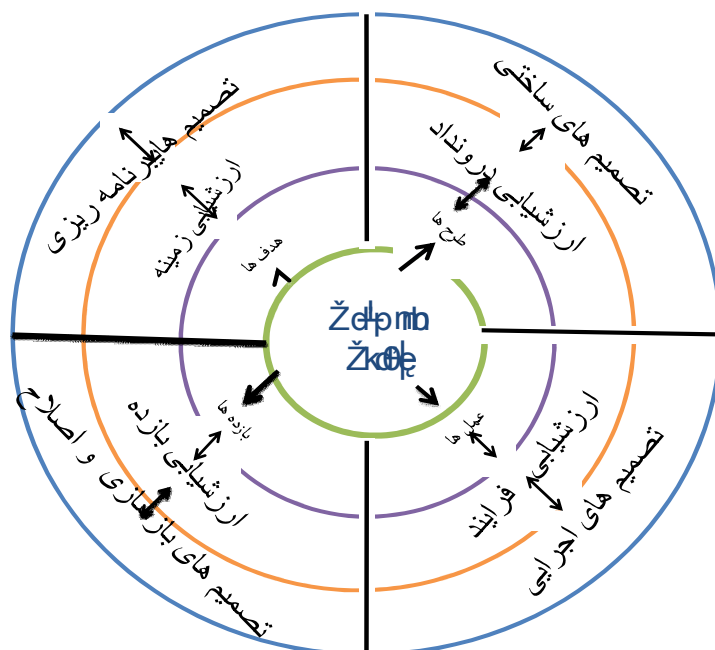
نارسایی احتمالی مشخص می‌گردد. حاصل ارزشیابی فرایند، شناخت چگونگی به اجرا در آمدن برنامه در دنیای واقعی و شناخت موفقیت‌ها و عدم موفقیت‌های برنامه به اجرا در آمده خواهد بود. این شناخت کمک می‌کند تا برنامه. در جریان عمل اصلاح، کمبودها و نقص‌ها برطرف و شانس موفقیت آن افزایش یابد. از نتایج این مرحله علاوه بر تصمیم‌گیری در مورد روند اجرای برنامه در امر پاسخگویی نیز می‌توان استفاده نمود.

۴) ارزشیابی برون داد^۱ یا سنجش نتایج حاصل از اجرای برنامه. در این ارزشیابی از آزمون‌های شناختی برنامه‌محور برای پی بردن به میزان موفقیت برنامه در رسیدن به هدف‌های پیش‌بینی شده و از پرسشنامه و مصاحبه برای کسب اطلاعات لازم از مدیران، دانش‌آموزان، اولیاء دانش‌آموزان و دست‌اندرکاران برنامه در زمینه میزان موفقیت برنامه و اثرات جانبی مثبت و منفی احتمالی برنامه استفاده می‌شود. حاصل ارزشیابی برون داد شناخت نتایج به دست آمده و فراهم آوردن اطلاعات لازم برای تصمیم‌گیری در مورد برنامه اجرا شده (ادامه برنامه، اصلاح و بازسازی برنامه در حوزه‌های مورد نیاز و یا توقف برنامه) خواهد بود. از نتایج علاوه بر تصمیم‌گیری در پاسخگویی نیز می‌توان استفاده نمود.

استافل بیم معتقد بوده است که ارزشیابی متناسب با هدف و زمان اجرا می‌تواند تکوینی و یا تراکمی باشد. به عبارتی هر یک از ۴ مرحله ارزشیابی می‌تواند به شکل ارزشیابی تکوینی و یا پایانی مورد استفاده قرار گیرد. وی برای ارزشیابی ۲ نقش تصمیم‌گیری و پاسخگویی قائل می‌شود. زمانیکه ارزشیابی نقش تکوینی ایفا می‌کند آینده‌نگر است و هدف آن تصمیم‌گیری است. زمانیکه نقش پایانی ایفا می‌کند گذشته‌نگر است و جهت پاسخگویی مورد استفاده قرار می‌گیرد. تصمیم‌های اتخاذ شده در جریان هر یک از ۴ ارزشیابی ذکر شده به ترتیب عبارتند از: تصمیم‌های برنامه‌ریزی (حاصل ارزشیابی زمینه) در جهت تدوین هدف‌های برنامه؛ تصمیم‌های ساختی (حاصل ارزشیابی درون‌داد) در جهت طراحی برنامه مناسب برای تحقق هدف‌های تدوین شده؛ تصمیم‌های اجرایی (حاصل ارزشیابی فرایند) در جهت شناخت برنامه اجرا شده در دنیای واقعی و در نتیجه هدایت و بهبود برنامه در جریان عمل و تصمیم‌های بازسازی (حاصل ارزشیابی برون‌داد) در جهت قضاوت در مورد کل برنامه و عکس‌العمل در مورد نتایج کسب شده.

ویژگی دیگر الگوی سیپ، توجه به مؤلفه‌های ارزشی است. به عبارتی، این الگو از مجریان ارزشیابی می‌خواهد تا ارزش‌های مورد نظر در ارزشیابی از برنامه (ارزش‌های اجتماعی، فرهنگی، حرفه‌ای، آموزشی) را مشخص و بیان کنند. نمودار شماره ۱ رابطه بین ارزش‌های برنامه و سایر ویژگی‌های الگوی سیپ را نشان می‌دهد. نمودار تعامل چهار تصمیم حاصل از ۴ نوع ارزشیابی مطرح شده با ۴ بخش یک برنامه را نشان می‌دهد. قرار گرفتن ارزش‌ها در مرکز دایره نشان دهنده اهمیت توجه به ارزش‌ها در برنامه ارزشیابی است.

استفاده از الگوی سیپ در مراحل مختلف اجرای هر یک از ۴ نوع ارزشیابی (ارزشیابی تراکمی)، فرصت بازسازی و اصلاح برنامه را برای مجریان و دست‌اندرکاران برنامه فراهم می‌آورد. همچنین اجرای هر یک از چهار نوع ارزشیابی در پایان هر یک از مراحل برنامه (ارزشیابی پایانی) فرصت اصلاح و بازسازی، توقف و یا ادامه برنامه را در اختیار دست‌اندرکاران و مجریان برنامه قرار می‌دهد (جدول شماره یک).



نمودار شماره ۱. مدل کلی الگوی CIPP (منبع استافل بیم، ۲۰۰۳)

جدول شماره ۱. رابطه بین ۴ نوع ارزشیابی سیپ و دو نوع ارزشیابی تکوینی و پایانی

ارزشیابی پایانی (گذشته نگر با نقش پاسخگویی)	ارزشیابی تکوینی (آینده نگر با نقش تصمیم‌گیری)	ارزشیابی
آیا نیازهای مهم شناسایی شده‌اند؟	چه نیازهایی باید برآورده شود؟	زمینه
آیا برنامه طراحی شده، قابل دفاع است؟	برنامه چگونه باید اجرا شود؟	درون داد
آیا برنامه تدوین شده، بخوبی اجرا شده است؟	آیا برنامه طبق نقشه تدوین شده، اجرا می‌شود؟	فرایند
آیا برنامه تفاوت معنی داری ایجاد کرده است؟	آیا برنامه کارکردی دارد؟	برون داد

کاربرد الگوی سیپ

استافل بیم و شینک فیلد (۲۰۰۷) معتقدند الگوی سیپ با بهره‌گیری از تمام مفاهیم و روش‌های موجود ارزشیابی می‌تواند به نیازهای گروه‌های مختلف استفاده‌کننده خدمت کند. استافل بیم، کالکسون و وینگیت^۱ (۲۰۰۲)، در اجرای یک پروژه ۸ ساله (۲۰۰۲-۱۹۹۴) ضمن استفاده از این الگو، یک پرسشنامه با ده مؤلفه (توافق در مورد قرارداد ارزشیابی، زمینه، درون داد، فرایند، محصول، مؤثر بودن، پایدار بودن، انتقال پذیری، فرا ارزشیابی^۲ و تحلیل نهایی) تنظیم و مورد استفاده قرار داده‌اند. هر مؤلفه دو قسمت دارد. در یک قسمت اطلاعات لازم برای مجری ارزشیابی و در قسمت دیگر اطلاعات لازم برای کارفرما یا سفارش‌دهنده ارزشیابی فراهم می‌آید. از این پرسشنامه در فعالیت‌های مختلف ارزشیابی با الگوی سیپ (نظیر آموزش ریاضی، آموزش

1. Gullickson, & Wingate
2. Metaevaluation

علوم، بهبود و اصلاح مدرسه، برنامه‌های رفاهی، برنامه‌های توسعه اجتماعی، توسعه نیروی انسانی و ... می‌توان بهره‌گرفت (استافل بیم، ۲۰۰۷).

با توجه به جامع بودن الگو و در برگیرنده ویژگی‌های مثبت الگوهای ارزشیابی دیگر، از این الگو در بسیاری از فعالیت‌های ارزشیابی و همچنین سنجش‌های آموزشی در مقیاس بزرگ استفاده شده است. به عنوان نمونه، در دومین مطالعه بین‌المللی ریاضی^۱ و همچنین در مدل نظام آموزشی برای تعیین شاخص‌های آموزشی تهیه شده توسط شیولسون مکدونالد، اوکر و کری^۲ (۱۹۸۷) - مدلی که مطالعات بین‌المللی روند ریاضی و علوم^۳ بر اساس آن طراحی شده - از مراحل الگوی سیپ (درون دادها، فرایندها و بازدها) استفاده شده است. انجمن آموزش و توسعه کارکنان امریکا^۴ در پیمایش خود استفاده از الگوی سیپ را به استفاده از سایر الگوها ترجیح داده است. بررسی اجمالی منابع بیانگر استفاده گسترده از این الگو در ارزشیابی از برنامه‌ها و فعالیت‌ها در حوزه‌های مختلف است. از جمله می‌توان به نوشته‌های گالوین^۵ (۱۹۸۳)، تن، لی و هال^۶ (۲۰۱۰) و زانگ و همکاران^۷ (۲۰۱۱) اشاره نمود. زانگ و همکاران در مطالعه خود تحت عنوان «استفاده از مدل ارزشیابی زمینه، درون داد، فرایند و برون داد به عنوان چارچوب جامع برای طراحی، اجرا و سنجش برنامه‌های در خدمت یادگیری» ضمن اشاره به الگوهای مختلف، الگوی سیپ را مناسب‌ترین الگو برای مطالعه خود معرفی کرده‌اند. این نویسندگان در مقاله خود به چندین پروژه ارزشیابی که با استفاده از الگوی سیپ انجام گرفته، نیز اشاره کرده‌اند.

محدودیت‌های الگوی سیپ

کامل بودن الگوی سیپ، یکی از محدودیت‌های عمده این الگو بشمار می‌آید. اگر چه الگو بخودی خود کامل و جامع می‌باشد ولی وابسته به موقعیت‌های خاص هم هست. نقش برابری که الگو به تمام ذینفعان عمل ارزشیابی می‌دهد عملاً باعث کند شدن اجرای عمل ارزشیابی، افزایش هزینه و پیچیده شدن عمل ارزشیابی می‌شود (انجلوا و ویز^۸، ۲۰۰۸، به نقل از تن، لی و هال^۹، ۲۰۱۰). استیک^{۱۰} (۱۹۸۳) ضمن تأیید الگوی سیپ معتقد است که در این الگو، مدیران به دلیل عدم توانایی یا عدم تمایل نمی‌توانند نقش خود را در عمل ارزشیابی بخوبی انجام دهند. در واقع استیک بر این نکته اشاره دارد که تعامل بین مجریان ارزشیابی و تصمیم‌گیران در مورد یافته‌های عمل ارزشیابی که برای موفقیت ارزشیابی ضروری قلمداد می‌شود، عملاً امکان‌پذیر نیست. استافل بیم و وبستر^{۱۱} (۱۹۸۳) تعامل بین مجریان ارزشیابی و تصمیم‌گیرندگان را زمینه‌ای برای سودار کردن یافته‌های ارزشیابی نامیده‌اند.

جمع بندی

الگوی سیپ در ۳ مرحله (تعیین کردن، به دست آوردن و فراهم ساختن) از طریق ۴ نوع ارزشیابی (ارزشیابی زمینه، درون داد، فرایند و برون داد) برای ۴ مرحله مختلف یک برنامه (تدوین هدف‌های برنامه، تهیه طرح مناسب برای اجرای برنامه،

1. *Second International Mathematics study (SIMS)*
2. *Shavelson, McDonnell, Oakes & Carey*
3. *Trend International Mathematics and Science Study (TIMSS)*
4. *American Society for Training and Development members*
5. *Galvin*
6. *Tan; Lee, & Hal*
7. *Zhang. et.al*
8. *Angelova and Weas*
9. *Tan. Lee & Hall*
10. *Stake*
11. *Stufflebeam & Webster*

اجرای طرح و بازده‌های طرح) دو نوع اطلاعات (توصیفی و قضاوتی) فراهم می‌آورد. با توجه به تعاریف ارائه شده برای ارزشیابی^۱ از معیارهای «ارزش و مطلوبیت»^۲ برای هر ۴ نوع ارزشیابی به صورت تراکمی یا پایانی استفاده می‌کند تا ۳ هدف هدف مشخص را برآورده سازد. الگوی سیپ این امکان را فراهم می‌آورد که یک برنامه به صورت جامع (ارزشیابی ۴ مرحله با هم) و یا با توجه به امکانات و نیاز، فقط یک یا بیش از یک مرحله از برنامه مورد ارزشیابی قرار گیرد. منابع.

- Galvin, J. C. (1983). What can trainers learn from educators about evaluating management training? *Training and Development Journal*, 37(8), 52-57.
- Guili Zhang, Nancy Zeller, Robin Griffith, Debbie Metcalf, Jennifer Williams, Christine Shea, and Katherine Misulis. (2011). Using the Context, Input, Process, and Product Evaluation Model (CIPP) as a Comprehensive Framework to Guide the Planning, Implementation, and Assessment of Service-learning Programs. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, Volume 15, Number 4, 57-84
- Madaus, G.F., Stufflebeam, D.L., & Scriven, M.S. (1983). Program Evaluation: A historical overview. In G.F. Madaus, D.L. Stufflebeam, & M.S. Scriven (Eds.). *Evaluation Models: Viewpoints on Educational and Human Services Evaluation* Boston: Kluwer Nijhoff.
- Potter, C. (1994). *Evaluation, Knowledge, and Human Interests*. Johannesburg: University of the Witwatersrand
- Shavelson, J. R., McDonnell, L., Oakes, J., & Carey, N. (1987). *Indicator Systems for Monitoring Mathematics and Science Education: A Sourcebook*. Santa Monica: RAND Corp
- Stake, R.E. (1983). Program Evaluation: Particularly Responsive Evaluation. In G.F. Madaus, M.S. Scriven, & D.L. Stufflebeam (Eds.). *Evaluation Models: Viewpoints on Educational and Human Services Evaluation*. Boston: Kluwer Nijhoff.
- Stufflebeam, D. L. (2003). *The CIPP Model for Evaluation*. Presented at the 2003 Annual Conference of the Oregon Program Evaluators Network (OPEN). Portland, Oregon.
- Staffelbeam D.L. (2007) CIPP Evaluation Model Checklist A tool for applying the CIPP Model to assess long-term enterprises Available from www.wmich.edu/evalctr/checklists/.
- Stufflebeam, D. L., Gullickson, A., & Wingate, L. (2002). *The spirit of Consuelo: An evaluation of Ke Aka Ho'ona*. Kalamazoo: Western Michigan University Evaluation Center. Available from <http://www.wmich.edu/evalctr/pubs/ecpub.htm#Evaluation%20Reports>
- Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. J. (1986). *Systematic Evaluation. A self instructional guide to theory and practice*. Kluwer. Nijhoff pub.
- Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. J. (2007). *Evaluation theory, models, & applications*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Stufflebeam, D.L. & Webster, W.J. (1983). Alternative Approaches to Evaluation. In G.F. Madaus, M. Scriven & D.L. Stufflebeam (Eds.). *Evaluation Models: Viewpoints on Educational and Human Services Evaluation*. Boston: Kluwer Nijhoff.
- Tan S; Lee N, & Hall D. (2010) CIPP as a model for evaluating learning spaces. Lead institution Swinburne University of Technology. Available from: <http://www.swinburne.edu.au/spl/learningspacesproject/>
-

۱. برای آشنایی با تعاریف ارزشیابی به مقاله «مفهوم شناسی ارزشیابی» انتشار یافته در سایت دانشنامه ایرانی برنامه درسی مراجعه شود