Navid No 25-82 (2022) 91-101
https://doi.org/10.22038/NNJ.2023.64789.1347

Navid No

Journal homepage: https://nnj.mums.ac.ir/

Review Article

The CIPP a model for evaluation

Hossein Karimi Moonaghi[1], Samaneh Raffe[2*]

1. Professor, Department of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, & Department of Medical Education, School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
2. Ph.D. Candidate of nursing, School of Nursing, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
Corresponding author: *rafes991@mums.ac.ir*
Received: 04 April 2022; Revised: 07 August 2022; Accepted: 19 September 2022

Abstract

Background and Aims: Evaluation is essential to ensure the success of the organization. Approach oriented-management is one of the most important approaches to serving managers who are responsible for planning, implementing, and evaluating programs. The CIPP model has been distinguished from other models due to its comprehensiveness, continuity and, also the purpose of this model, which is a decision guide in program management (but, there is not enough knowledge about it). Therefore, in this article, the CIPP model and its components are studied.

Materials and Methods: This is a narrative review article. First, the keywords of evaluation models, approach oriented-management, and CIPP model were searched in available databases including Google Scholar, Science Direct, PubMed and SID, also, textbooks of management and educational evaluation were assessed in 1980-2021. Finally, 23sources including English and Persian books and articles were used to collect

Results: CIPP stands for four different dimensions of the model, which respectively are: Context, contextual evaluation and indicates the extent to which the context is conducive to program formation. Input, this indicates the evaluation of the input. It is a tool for identifying and evaluating competitive applications and can best meet identified needs. The process represents the process evaluation that evaluates and guides the implementation of projects. Product refers to output evaluation. This step, measures, interprets, and judges project results and interpret their merit, value, importance, and correctness.

Conclusion: CIPP model is one of the oriented-management models and helps managers and decision makers to successfully implement plans and how to achieve their aims. This model is recommended as a framework to guide the concept, design, implementation, and evaluation of training programs, systematically.

Keywords

Evaluation models; Approach oriented-management; CIPP model.

Cite this article as: Karimi Moonaghi H, Raffe S. The CIPP a model for evaluation. Navid No, 2022; 25(82): 91-101. https://doi.org/10.22038/NNJ.2023.64789.1347

E-ISSN: 2645-5927 / P-ISSN: 2645-5919
Copyright: © 2022 by the author.

Open Access: This is an open access article under the CC BY license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Punlisher's Note: Mashhad University of Medical Sciences remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

نوید نو، دوره ۲۵، شماره ۸۲، تابستان ۱۴۰۱، صفحه ۹۱-۱۰۱
https://doi.org/10.22038/NNJ.2023.64789.1347

نوید

Navid No

Journal homepage: https://nnj.mums.ac.ir/

Mashhad University of Medical Sciences

کمیته تحقیقات دانشجویی معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مشهد

مقاله مروری

الگوی سیپ مدلی برای ارزشیابی

حسین کریمی مونقی[۱]، سمانه رافع[۲*]

۱. استاد، گروه داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی و گروه آموزش پزشکی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۲. دانشجوی دکتری پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

* پست الکترونیک نویسنده مسئول: *rafes991@mums.ac.ir*

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱/۲۰، تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۴/۲۲، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۲۸

چکیده

مقدمه و هدف: ارزشیابی برای تضمین موفقیت سازمان بسیار ضروری است. رویکرد ارزشیابی مدیریت‌محور یکی از مهم‌ترین رویکردهای خدمت به مدیرانی است که مسئولیت برنامه‌ریزی، اجرا و ارزیابی برنامه‌ها را برعهده دارند. الگوی سیپ به دلیل جامعیت، تداوم و همچنین هدف این الگو که راهنمایی تصمیم‌گیری در مدیریت برنامه‌ها می‌باشد، از سایر الگوها متمایز شده است. ولی شناخت کافی در مورد آن وجود ندارد. لذا در این مقاله به بررسی مدل سیپ و اجزای آن پرداخته شده است.

مواد و روش ها: این مقاله از نوع مقالات مروری روایتی می‌باشد. در این مطالعه ابتدا کلیدواژه‌های الگوهای ارزشیابی، الگوی ارزشیابی مدیریت‌محور و الگوی سیپ به زبان فارسی و انگلیسی در پایگاه‌های داده قابل دسترس شامل پایگاه‌های Google Scholar، Science Direct، PubMed، SID در بازه زمانی ۲۰۲۱-۱۹۸۰ جستجو گردید. همچنین کتاب‌های مرجع مدیریت و ارزشیابی آموزشی نیز مورد بررسی قرار گرفتند. درنهایت از ۲۳ منبع شامل کتاب‌ها و مقالات انگلیسی و فارسی به منظور گردآوری اطلاعات استفاده گردید.

یافته‌ها: سیپ مخفف چهار بعد مختلف مدل است که به‌ترتیب عبارتند از: Context، ارزشیابی زمینه است و میزان مساعدبودن زمینه را برای شکل‌گیری برنامه نشان می‌دهد. Input، نشان‌دهنده ارزیابی درونداد است و وسیله‌ای برای شناسایی و ارزشیابی برنامه‌های رقابتی است و می‌تواند به بهترین شکل نیازهای شناسایی‌شده را برطرف کند. Process بیانگر ارزشیابی فرآیند است که اجرای طرح‌ها را ارزشیابی و هدایت می‌کند. Product به ارزشیابی برونداد اشاره دارد. این مرحله نتایج پروژه را اندازه‌گیری، تفسیر و قضاوت می‌کند.

نتیجه‌گیری: الگوی سیپ از جمله الگوهای مبتنی بر مدیریت است و به مدیران و تصمیم‌گیرندگان به اجرای موفق برنامه‌ها و چگونگی دستیابی به اهدافشان کمک می‌کند. این مدل به‌عنوان چارچوبی برای هدایت سیستماتیک مفهوم، طراحی، اجرا و ارزیابی برنامه‌های آموزشی و ارائه بازخورد و قضاوت در مورد اثربخشی پروژه توصیه می‌شود.

کلمات کلیدی

الگوهای ارزشیابی، الگوی ارزشیابی مدیریت‌محور، الگوی سیپ.

مقدمه

آموزش، فرایند پیچیده‌ای است به‌طوری‌که هرگونه ساده‌نگری در مورد آن ممکن است باعث هدررفتن نیروها و امکانات شده و تلاش‌ها را با شکست مواجه نماید (۱, ۲). ارزشیابی یکی از جنبه‌های مهم در فرآیندهای آموزشی است و این امکان را فراهم می‌کند تا براساس نتایج آن نقاط قوت و ضعف مشخص گردد. همچنین به عنوان عامل تعیین‌کننده و مفید برای تمامی برنامه‌های توسعه اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و آموزشی مطرح است و تاکید زیادی بر روند رو به رشد آن می‌شود (۳).

ارزشیابی در معنای غیررسمی آن بحث جدیدی نیست و از دو هزار سال قبل از میلاد توسط چینی‌ها استفاده شده است، اما شروع رسمی آن در سال‌های ۱۸۹۸-۱۸۹۶ به فعالیت ریک برمی‌گردد. از آن زمان، ارزشیابی گسترش یافته است و مخصوصا در زمینه‌های آموزشی، به‌طور گسترده‌ای به‌کار برده شده است (۴). ارزشیابی، یک فرآیند سیستماتیک به منظور جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر داده‌ها است و یکی از اجزای مهم و جدایی‌ناپذیر در هر برنامه آموزشی می‌باشد (۵). ارزشیابی در یادگیری بسیار ضروری است و تعیین‌کننده موفقیت یک سازمان خواهد بود. هدف ارزشیابی برنامه، تعیین دستیابی به اهداف برنامه‌ای است که اجرا شده است. در اصل، ارزشیابی فعالیتی است که توسط ارزیابان برای جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل و ارائه اطلاعات کامل و دقیق در مورد یک شی، برنامه، خدمات، خط مشی مورد مطالعه انجام می‌شود (۶).

یکی از مباحث مهم در زمینه ارزشیابی آموزشی، رویکردهای ارزشیابی می‌باشد. برای رویکردهای ارزشیابی آموزش طبقه‌بندی‌های مختلفی مطرح شده است. طبقه‌بندی ورتن و سندرز در مقایسه با سایر طبقه‌بندی‌های ارزشیابی جامعیت بیشتری دارد. این طبقه‌بندی، قادر است تمامی رویکردها و الگوهای مطرح-شده در زمینه ارزشیابی که توسط سایر محققان بیان شده است را پوشش دهد (۷). ورترن، سندرز و فیتزپاتریک رویکردهای ارزیابی را در شش گروه شامل رویکردهای هدف محور، مدیریت‌محور، مصرف‌کننده محور، تخصص محور، مبتنی بر اختلاف نظر متخصصان و مشارکت محور طبقه‌بندی می‌کنند (۸).

رویکرد ارزشیابی مدیریت‌محور یکی از مهم‌ترین رویکردهای خدمت به مدیرانی است که مسئولیت برنامه‌ریزی، اجرا و ارزیابی برنامه‌ها را برعهده دارند. در آموزش، رویکرد ارزشیابی مدیریت‌محور اطلاعات برنامه اجرا شده را در اختیار مدیران قرار می‌دهد. از این رو، اطلاعات به دست آمده از ارزشیابی باید بخش اساسی فرآیند تصمیم‌گیری باشد. در این رویکرد، اهداف برنامه نقطه کانونی ارزیابی نیستند (۸). مخاطب این الگوها، همواره تصمیم‌گیرندگان می‌باشند (۹). الگوهای ارزشیابی سیپ استافل بیم و الگوی ارزشیابی آلکین دو رویکرد مطرح در ارزشیابی مدیریت‌محور هستند (۷). الگوی سیپ به علت جامعیت، تداوم و همچنین هدف آن که راهنمایی کارکرد تصمیم‌گیری در مدیریت برنامه‌ها می‌باشد، از سایر الگوها متمایز شده است (۱۰). استافل بیم پیشگام رویکرد ارزشیابی مدیریت‌محور بوده است تا به مدیران کمک کند تا بتوانند تصمیمات صحیحی در مورد برنامه بگیرند. رویکرد ارزشیابی او به عنوان مدل ارزیابی زمینه، درونداد، فرآیند و برونداد (CIPP) شناخته می‌شود (۸).

برنامه‌ریزی، اجرا و ارزشیابی یک پروژه، کار پیچیده‌ای است. در حال حاضر یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های مدیران برای اجرای موفق برنامه‌هایشان، میزان و چگونگی دستیابی به اهداف این برنامه‌ها می‌باشد. از آنجایی که مدل سیپ به منظور ارتقا رشد و کمک به مدیران و کارکنان برای به دست آوردن و استفاده سیستماتیک از نتایج به منظور برتری در برآوردن نیازهای مهم، و انجام بهترین کار ممکن با منابع موجود طراحی شده است، در این مقاله به بررسی مدل سیپ و اجزا آن شامل ارزیابی زمینه، درونداد، فرآیند و برونداد پرداخته شده است.

روش کار

این مقاله از نوع مقالات مروری روایتی می‌باشد. اطلاعات این مطالعه با استفاده از مرور و خلاصه‌سازی مقالات و کتب مرتبط و از طریق جستجوی هدفمند کتابخانه‌ای و منابع الکترونیکی در پایگاه‌های Google Scholar، Science Direct، PubMed، SID با کلید واژه‌های الگوهای ارزشیابی، الگوی ارزشیابی مدیریت‌محور و الگوی سیپ در فارسی و Evaluation Models، Approach Orinted-Management و CIPP به صورت انگلیسی در بازه زمانی ۲۰۲۱-۱۹۸۰ جستجو گردید. ابتدا تعداد ۵۰ مقاله مورد بررسی قرار گرفت که بعد از بررسی مقالات ۲۳ منبع شامل کتاب‌ها و مقالات انگلیسی و فارسی به منظور گردآوری اطلاعات استفاده گردید. پس از بررسی مقالات و کتاب‌های مورد مطالعه موارد زیر شامل تعریف الگوی سیپ، هدف الگوی سیپ، اجزای الگوی سیپ (جزء I: ارزیابی زمینه، جزء II. ارزشیابی درونداد، جزء III. ارزشیابی فرآیندها و جزء IV. ارزشیابی بروندادها) و ارتباط چهار نوع ارزیابی با تصمیم‌گیری و پاسخ‌گویی، نقاط قوت و ضعف تبیین گردید که در ادامه آمده است. با توجه به اینکه این مقاله مروری می‌باشد، اصول امانت و صداقت در استفاده از مقالات و کتب رعایت شد.

یافته‌ها

پس از بررسی مقالات و کتاب‌های مورد مطالعه موارد زیر تبیین گردید که در ادامه آمده است.

تعریف الگوی سیپ (CIPP)

استافل بیم و همکاران او، پدیدآورندگان این الگوی ارزشیابی هستند (۱۱). مدل سیپ به عنوان "چارچوبی جامع برای هدایت ارزیابی‌های برنامه‌ها، پروژه‌ها، پرسنل، محصولات و سیستم ارزیابی" تعریف می‌شود (۱۲, ۱۳). این مدل تحت رویکردهای تصمیم محور، مورد بررسی قرار می‌گیرد. در رویکردهای تصمیم‌محور، با همکاری نزدیک با مدیر برنامه، ارزیاب تصمیماتی را که مدیر برنامه می‌گیرد تعریف می‌کند و اطلاعات کافی در مورد مزایا و معایب نسبی هر تصمیم جایگزین جمع‌آوری می‌کند تا به تصمیم‌گیرنده اجازه دهد بهترین قضاوت را از نظر پارامترهای تعریف‌شده انجام دهد. در این مدل زمینه، درونداد، فرآیند و برونداد به عنوان اهداف ارزیابی استفاده می‌شود و برنامه‌ای که انتظار می‌رود ارزیابی شود، به عنوان یک سیستم در نظر گرفته می‌شود. مدل سیپ دارای ویژگی کامل و دقیق برای ارزشیابی و افزایش اثربخشی برنامه با استفاده از پارامترهای خاص است (۱۲). مدل ارزشیابی سیپ یک چارچوب نظری ارائه می‌دهد که می‌تواند تعیین کیفیت و شایستگی کلی برنامه را هدایت کند (۱۴).

کامل‌ترین تعریفی که می‌توان برای ارزشیابی در الگوی سیپ ارائه داد، برگرفته از حروف اول مراحل چهارگانه است؛ این مراحل عبارتند از: فرایند تعیین‌کردن، به‌دست آوردن و فراهم‌ساختن اطلاعات توصیفی و قضاوتی در مورد ارزش و مطلوبیت اهداف، طرح، اجرا و نتایج، برای هدایت، تصمیم‌گیری، خدمت به نیازها و پاسخگویی و درک بیشتر از پدیده‌های مورد بررسی. این تعریف، سه هدف را برای ارزشیابی مشخص کرده است، این اهداف عبارتند از؛ هدایت تصمیم‌گیری، فراهم‌کردن اطلاعات برای پاسخگویی و درک بیشتر از پدیده‌های مورد بررسی (۱۵).

هدف الگوی سیپ

هدف ارزشیابی سیپ ارائه اطلاعات صحیحی است که به ارائه‌دهندگان خدمات کمک می‌کند به‌طور منظم خدمات را ارزیابی و بهبود بخشند و از منابع، زمان و فناوری استفاده مؤثر و کارآمدی بکنند تا به‌طور مناسب و عادلانه به رفاه ذینفعان واقعی خدمت کنند. مدل سیپ قابل انطباق بوده و به‌طور گسترده قابل اجرا است. این مدل برای ارزیابی مواد، پرسنل، دانش‌آموزان، برنامه‌ها و پروژه‌ها در طیف وسیعی از رشته‌ها استفاده شده است (۱۶).

اجرای کامل رویکرد سیپ اطلاعاتی را در اختیار قرار می‌دهد تا در پاسخ به سؤالات زیر از آنها استفاده کرد:

۱. به چه نیازهایی پرداخته شد، چقدر فراگیر و مهم بودند، و تا چه حد اهداف پروژه منعکس‌کننده نیازهای ارزیابی شده بود (توسط اطلاعات زمینه مورد بررسی قرار می‌گیرد)؟

۲. چه برنامه‌ای، رویه‌ای و بودجه‌ای برای رفع نیازها اتخاذ شد، چه جایگزین‌هایی در نظر گرفته شد، چرا به جای آن‌ها انتخاب شد، و تا چه اندازه پاسخ معقول، بالقوه موفق و مقرون‌به‌صرفه به نیازهای ارزیابی‌شده بود (توسط اطلاعات درونداد مورد بررسی قرار می‌گیرد)؟

۳. طرح پروژه تا چه حد اجرا شد، و چگونه و به چه دلایلی باید اصلاح شود (توسط اطلاعات فرآیند مورد بررسی قرار می‌گیرد).

۴. چه نتایجی - مثبت و منفی و همچنین موردنظر و ناخواسته - مشاهده شد، ذینفعان مختلف ارزش و شایستگی نتایج را چگونه ارزیابی کردند و نیازهای جامعه هدف (اطلاعات برونداد) تا چه حد برآورده شد؟ (۱۷)

اجزای الگوی سیپ

سیپ مخفف چهار بعد مختلف مدل است که به ترتیب عبارتند از: Context، Input، Process و Product (۱۲).

C مخفف Context، ارزشیابی زمینه است که نوعی نیازسنجی است.

I مخفف Input، نشان‌دهنده ارزیابی درونداد است که وسیله‌ای برای شناسایی و ارزشیابی برنامه‌های رقابتی است.

P اول Process، بیانگر ارزشیابی فرآیند است که اجرای طرح‌ها را ارزشیابی و هدایت می‌کند.

P دوم Product، به ارزشیابی برونداد اشاره دارد که شامل ارزشیابی نتایج است (۱۷).

هر چهار جزء مدل ارزشیابی سیپ، نقش‌های مهم و ضروری را در برنامه‌ریزی، اجرا و ارزیابی یک پروژه ایفا می‌کنند (۱۸) که در ادامه به بررسی آن‌ها پرداخته شده است.

جزء I: ارزیابی زمینه

ارزشیابی زمینه، اولین و مهم‌ترین نوع ارزشیابی در مدل سیپ، است (۱۹). مؤلفه ارزشیابی زمینه به مرحله شناسایی هدف یک پروژه می‌پردازد. ارزشیابی زمینه اغلب به عنوان نیازسنجی نامیده می‌شود. می‌پرسد: "چه کاری باید انجام شود؟" (۱۸). ارزیابی زمینه برای ارائه دلیل منطقی برای اجرای یک برنامه یا برنامه آموزشی استفاده می‌شود (۲۰). ارزیابی زمینه شامل تمرکز بر نیازها، مشکلات و فرصت‌ها به عنوان زمینه‌ای برای تعیین اهداف است. به عبارت دیگر، اساساً با محیط برنامه و تعیین اهداف مرتبط است (۲۱) و به ارزشیابی مشکلات، دارایی‌ها و فرصت‌ها در یک جامعه و زمینه محیطی تعریف‌شده کمک می‌کند (۱۸).

هدف: هدف از ارزشیابی زمینه، تعریف چارچوب سازمانی، شناسایی جمعیت هدف و ارزشیابی نیازهای آن‌ها، شناسایی فرصت‌ها برای رفع نیازها، تشخیص مشکلات زیربنایی نیازها، و قضاوت در مورد اینکه آیا اهداف پیشنهادی کافی هستند یا خیر (۱۷, ۱۸). طبق نظر استافل بیم (۲۰۰۳)، هدف ارزشیابی زمینه، ارزیابی آمادگی کلی محیطی پروژه، بررسی اینکه آیا اهداف و اولویت‌های موجود با نیازها هماهنگ هستند یا خیر، و ارزیابی اینکه آیا اهداف پیشنهادی به اندازه کافی به نیازهای ارزشیابی شده پاسخ می‌دهند یا خیر است (۱۸).

روش: با استفاده از روش‌هایی مانند تجزیه و تحلیل سیستم، نظرسنجی، بررسی اسناد (۱۷, ۱۸)، تجزیه و تحلیل داده‌های ثانویه (۱۸)، جلسات شنیداری، مصاحبه، تست‌های تشخیصی و تکنیک دلفی انجام می‌شود (۱۷, ۱۸).

جزء II. ارزشیابی درونداد

دومین نوع ارزشیابی مدل سیپ، ارزشیابی دروندادها است. این جزء اغلب نادیده گرفته می‌شود (۱۹). ارزشیابی درونداد در مورد استفاده از منابع است (۲۱) و به پروژه برای رفع نیازهای شناسایی‌شده کمک می‌کند. می‌پرسد: "چگونه باید انجام شود؟" و طرح‌های رویه‌ای و راهبردهای آموزشی را که به احتمال زیاد به نتایج مطلوب دست خواهند یافت، شناسایی می‌کند. در نتیجه، جهت‌گیری اصلی آن شناسایی و ارزیابی قابلیت‌های سیستم فعلی، جستجو و بررسی انتقادی رویکردهای مرتبط بالقوه و توصیه استراتژی‌های پروژه جایگزین است. نتیجه مرحله ارزشیابی درونداد، پروژه‌ای است که برای رفع نیازهای شناسایی‌شده طراحی شده است (۱۸).

ارزیابی درونداد برای ارائه اطلاعاتی است در مورد منابعی که می‌توان برای دستیابی به اهداف برنامه استفاده کرد (۲۰). در این مرحله به تصمیم‌گیرندگان کمک می‌شود تا روش‌هایی را که برای دستیابی به اهداف ضروری تشخیص داده شده‌اند انتخاب و طراحی نماید (۹).

درونداد، همه عناصری که وارد سیستم می‌شوند را دربرمی‌گیرد. این جزء، به ارزشیابی رویکردهای جایگزین، برنامه‌های فعال رقابتی، کارکنان و بودجه‌ها، جهت دستیابی به اهداف مدنظر می‌پردازد. منابع انسانی، نیازها، آرمان‌ها، سیاست‌ها، آیین‌نامه‌ها، امکانات و بودجه‌ها از مهم‌ترین دروندادها می‌باشند (۱۹).

بسته به هدف ارزشیابی درونداد، داده‌های مربوط به بودجه، برنامه‌های کاری، موانع سیاسی، محدودیت‌های قانونی، بررسی بهترین استانداردهای موجود و در دسترس بودن منابع باید در نظر گرفته شود. ذینفعان از داده‌های ارزیابی ورودی برای تصمیم‌گیری در مورد اجرای برنامه بعدی استفاده می‌کنند (۱۴). معیارهای ارزیابی درونداد کلیدی شامل ارتباط طرح پیشنهادی، امکان‌سنجی، برتری نسبت به سایر رویکردها، هزینه و مقرون‌به‌صرفه بودن پیش‌بینی شده است (۱۸).

هدف: هدف از ارزشیابی درونداد شناسایی و ارزیابی قابلیت‌های سیستم، استراتژی‌های برنامه جایگزین، طرح‌های رویه‌ای برای اجرای استراتژی‌ها، بودجه‌ها و زمان‌بندی‌ها است (۱۷). این ارزشیابی به تجویز برنامه‌ای که به‌وسیله آن تغییرات مورد نیاز ایجاد شود، کمک می‌کند. در طول ارزشیابی درونداد، کارشناسان، ارزیابان و ذینفعان رویکردهای بالقوه مرتبط را شناسایی یا ایجاد می‌کنند (۱۸).

روش: روش‌های مورد استفاده برای اجرای ارزشیابی درونداد شامل فهرست‌بندی و تجزیه و تحلیل منابع انسانی و مادی موجود، بودجه‌ها و برنامه‌های پیشنهادی و استراتژی‌های راه‌حل پیشنهادی و طرح‌های رویه‌ای است (۱۸).

جزء III. ارزشیابی فرآیندها

سومین نوع ارزشیابی مدل سیپ، ارزشیابی فرآیندها می‌باشد (۱۹). ارزشیابی فرآیند بر روند اجرای پروژه نظارت می‌کند. می‌پرسد: "آیا این کار انجام می‌شود؟" و بررسی مداوم روند اجرای پروژه را ارائه می‌دهد. ارزشیابی فرآیند، فرصت‌هایی را برای ارزشیابی دوره‌ای فراهم می‌کند که تا چه حد پروژه به‌طور مناسب و مؤثر انجام می‌شود (۱۸). در این مرحله تلاش می‌شود تا به سوالاتی نظیر موارد زیر پاسخ دهد: برنامه به خوبی در حال پیاده‌شدن است یا خیر؟ چه موانعی بر سر راه موفقیت آن قرار گرفته؟ چه تغییراتی ضروری است؟ (۹) این مرحله بر عملکرد برنامه نظارت می‌کند، یعنی بازخوردهایی را در مورد ضعف‌ها یا کاستی‌های اجرا ارائه می‌دهد (۲۱).

هدف: اهداف مهم ارزیابی فرآیند شامل مستندسازی فرآیند و ارائه بازخورد در مورد آن است: الف) میزان انجام فعالیت‌های برنامه‌ریزی‌شده و ب) اینکه آیا تعدیل یا تجدیدنظر در طرح ضروری است یا خیر. هدف اضافی ارزشیابی فرآیند ارزیابی میزان پذیرش و اجرای نقش‌های شرکت‌کنندگان است (۱۸).

روش: تکنیک‌های ارزشیابی فرآیند شامل مشاهده در محل، مصاحبه با شرکت‌کنندگان، مقیاس‌های رتبه‌بندی، پرسش‌نامه، تجزیه و تحلیل سوابق مطالعات موردی شرکت‌کنندگان، گروه‌های کانونی، جلسات خود انعکاسی با کارکنان و ردیابی هزینه‌ها است (۱۸).

جزء IV. ارزشیابی بروندادها

ارزشیابی بروندادها چهارمین نوع ارزشیابی در مدل سیپ، است. در این مرحله به ارزشیابی پیامدهای مطلوب، ناخواسته، بلندمدت و کوتاه‌مدت برنامه پرداخته و هدف آن کمک به بهبود و گسترش پیامدهای مطلوب برنامه می‌باشد (۱۹). می‌پرسد، "آیا پروژه موفق شد؟" (۱۸). این ارزشیابی در سه مرحله زمانی انجام می‌شود، این مراحل عبارتند از: الف) هنگام اجرای برنامه و پایان هر مرحله آن، به منظور پی‌بردن به چگونگی اجرای برنامه و موفقیت آن در رسیدن به اهداف، ب) پایان اجرای کامل برنامه، به منظور پی‌بردن به میزان موفقیت کلی آن و ج) مدتی پس از اجرای کامل برنامه، به منظور پی‌بردن به میزان پایداری و اثربخشی نتایج برنامه یا پیامدهای آن (۱۹).

نتایجی که به‌دست آمده در این مرحله مشخص می‌شود. پس از آن نتایج به‌دست آمده با اهدف برنامه مقایسه می‌شود و رابطه‌ی بین انتظارات و نتایج واقعی مشخص می‌گردد (۹). انجام این کار به بررسی متقاطع یافته‌های مختلف کمک می‌کند. ارائه بازخورد در تمام مراحل پروژه از جمله نتیجه‌گیری آن از اهمیت بالایی برخوردار است (۱۸). ذینفعان داده‌های ارزیابی برونداد را بر اساس انتظارات شناسایی‌شده قبلی تفسیر می‌کنند. در نتیجه، آن‌ها در مورد موفقیت یا شکست برنامه قضاوت می‌کنند و تصمیمات مهمی مانند ادامه، اصلاح یا خاتمه برنامه می‌گیرند (۱۴).

هدف: هدف از ارزیابی برونداد اندازه‌گیری، تفسیر و قضاوت در مورد نتایج یک پروژه با ارزیابی شایستگی، ارزش، اهمیت و اعتبار آن است. هدف اصلی آن تعیین میزان برآورده‌شدن نیازهای همه شرکت‌کنندگان است (۱۸).

روش: با تعریف عملیاتی و اندازه‌گیری معیارهای نتیجه، با جمع‌آوری قضاوت در مورد نتایج از ذینفعان و با انجام تحلیل‌های کمّی و کیفی (۱۷). طیف گسترده‌ای از تکنیک‌ها در ارزیابی برونداد کاربرد دارند و شامل گزارش‌ها و یادداشت‌های روزانه نتایج، مصاحبه با ذینفعان، مطالعات موردی، جلسات شنیداری، گروه‌های متمرکز، بازیابی و تجزیه و تحلیل اسناد/سوابق، تجزیه و تحلیل سوابق عکاسی، آزمون‌های موفقیت، مقیاس‌های رتبه‌بندی، تحلیل روند داده‌های طولی، طولی یا متقاطع مقایسه‌های گروهی مقطعی و مقایسه هزینه‌ها و نتایج پروژه می‌باشد (۱۸).

ارتباط چهار نوع ارزیابی با تصمیم‌گیری و پاسخ‌گویی

همان‌طور که استافل بیم و همکاران. (۱۹۷۱) بیان کرد ارزیابی برنامه به دو صورت انجام می‌شود. اولین مورد، بهبود است که به معنای ارزیابی‌های تکوینی است که در پایان برنامه درسی تکمیل می‌شوند تا اجرای یک برنامه جدید یا ارتقاء برنامه موجود را هدایت کنند. مورد دوم پاسخگویی است که به این معنی است که آزمون‌های جمع‌گرایانه در طول اجرای نرم‌افزاری برای ارزیابی طرح کلی برنامه درسی مورد انتظار انجام می‌شوند. پس از تعیین راه توسط ارزیابان، گام بعدی شروع یک رویکرد تجویزی‌تر برای ارزیابی برنامه با تعیین مؤلفه‌های اصلی چهار ارزیابی اصلی است. ارتباط ارزیابی زمینه، درونداد، فرایند. برونداد با تصمیم‌گیری و پاسخ‌گویی در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱: ارتباط چهار نوع ارزیابی با تصمیم‌گیری و پاسخ‌گویی (۱۷)

	انواع ارزشیابی			
	Context	**Input**	**Process**	**Product**
تصمیم‌گیری (جهت‌گیری تکوینی)	راهنمایی برای انتخاب اهداف و تعیین اولویت‌ها	راهنمایی برای انتخاب استراتژی برنامه ورودی برای تعیین طراحی رویه‌ای	راهنمایی برای اجرا	راهنمایی برای خاتمه، اصلاح یا نصب و راه‌اندازی
مسئولیت‌پذیری (گرایش جمعی)	ثبت اهداف و مبانی انتخاب آن‌ها همراه با سابقه نیازها، فرصت‌ها و مشکلات	ثبت دلایل استراتژی انتخاب‌شده برای انتخاب استراتژی انتخابی آن‌ها نسبت به سایر گزینه‌ها	ثبت فرایند واقعی	ثبت دستاوردها و تصمیمات بازیافت

بحث

دانیل استافل بیم اعتقاد دارد ارزشیابی، تشریح اختلاف بین انتظارات از یک برنامه و طرز اجرای آن می‌باشد، بنابراین الگوی سیپ بر این باور شکل گرفته است که مهم‌ترین هدف ارزشیابی، بهبود و اصلاح دوره می‌باشد، نه تثبیت برنامه. این الگو به دنبال یافتن ابزاری است تا بتواند برنامه را بهبود بخشد و آن را برای استفاده بهتر آماده نماید. تأکید الگوی سیپ بر شفاف‌سازی اهداف و نیات برنامه می‌باشد و مشاهده منظم را برای پی‌بردن به این موضوع که آیا اهداف و نیات تحقق یافته است یا نه، توصیه می‌کند (۱۰). در حقیقت رویکرد استافل بیم، آگاهی‌دادن به ارزیابان است (۲۲).

دلیل اصلی استفاده از الگوی ارزشیابی سیپ جامعیت و کاربرد بیشتر آن می‌باشد. به عقیده سیف، الگوی ارزشیابی سیپ از الگوهای ارزشیابی مبتنی بر مدیریت است که هدف آن کمک به مدیران و تصمیم‌گیرندگان می‌باشد. تاکید این الگو بر یک رویکرد سیستمی است که در آن درباره‌ی دروندادها، فرآیندها و بروندادها تصمیم‌گیری می‌شود (۹). عنصر مهمی که این مدل را از سایر مدل‌ها متمایز می‌کند، تمرکز آن بر زمینه ارزشیابی آموزش و فرآیند توسعه است (۲۳). تشخیص نیازهای اطلاعاتی مدیران تصمیم‌گیرنده هدف این الگو می‌باشد (۴). این الگو به مدیران، برنامه‌ریزان و مسئولان برنامه‌ها کمک می‌نماید تا با دریافت بازخوردی نظام‌مند از جریان امور، نیازهای مهم را در اولویت کار خود قرار داده و همچنین منابع موجود را در خدمت بهترین نوع فعالیت‌ها قرار دهند. اجزای این الگو به منظور هدایت در تصمیم‌گیری به‌کار گرفته می‌شود (۱۰). مدل CIPP (زمینه، درونداد، فرآیند و برونداد) را می‌توان برای هر دو نوع ارزیابی، جمعی و تکوینی استفاده کرد (۲۳).

هر چهار جزء مدل ارزشیابی سیپ نقش‌های مهم و ضروری را در برنامه‌ریزی، اجرا و ارزیابی یک پروژه ایفا می‌کنند (۱۸). به‌طور خاص، مؤلفه ارزیابی زمینه از مدل ارزیابی زمینه، ورودی، فرآیند و محصول می‌تواند به شناسایی نیازهای آموزشی ارائه‌دهندگان خدمات و نیازهای جامعه کمک کند. سپس مؤلفه ارزیابی ورودی می‌تواند به تعیین یک پروژه پاسخگو کمک کند که بتواند به بهترین شکل نیازهای شناسایی‌شده را برطرف کند. در مرحله بعد، جزء ارزیابی فرآیند، فرآیند پروژه و موانع رویه‌ای بالقوه را نظارت می‌کند و نیازها را برای تعدیل پروژه شناسایی می‌کند. در نهایت، مؤلفه ارزیابی برونداد، نتایج پروژه را اندازه‌گیری، تفسیر و قضاوت می‌کند و شایستگی، ارزش، اهمیت و درستی آنها را تفسیر می‌کند (۱۸).

مدل سیپ مطابق با دیدگاه سیستم آموزش و خدمات انسانی است. این نه تنها بر هدایت مطالعات فردی، بلکه بر ارائه خدمات ارزشیابی مستمر به تصمیم‌گیرندگان سازمانی و سایر ذینفعان تمرکز دارد. اساساً این مدل برای ترویج

رشد طراحی شده است. اگر به درستی اعمال شود، به رهبران و کارکنان مؤسسه کمک می‌کند تا بازخوردها را به‌طور سیستماتیک برای برآوردن نیازهای مهم و قبولی در آزمون‌های پاسخگویی به‌دست آورند و از آن‌ها استفاده کنند. تقریباً همیشه، اطلاعات موردنیاز در یک سطح با اطلاعات موردنیاز در سطوح بالاتر یا پایین‌تر متفاوت است. ارزیابان باید به منظور جمع‌آوری و تجمیع یافته‌ها به این موضوع توجه جدی داشته باشند تا نیازهای اطلاعاتی مخاطبان مختلف به‌خوبی برآورده شود. این مدل مبتنی بر این دیدگاه است که مهم‌ترین هدف ارزیابی، اثبات نیست، بلکه بهبود است. ارزشیابی را به عنوان ابزاری در نظر می‌گیرد که ارزیابی‌کنندگان در هماهنگی با ذینفعان به برنامه‌ها، پروژه‌ها و سایر خدمات کمک می‌کنند تا برای ذینفعان بهتر عمل کنند. بر اهمیت مشارکت ذینفعان در فرآیند ارزشیابی تأکید می‌کند و از مطالعات انباشته برای بهبود مستمر حمایت می‌کند. با این حال، جهت‌گیری سیپ این احتمال را که برخی از برنامه‌ها یا خدمات دیگر ارزش تلاش برای بهبود آنها را ندارند و در عوض باید لغو شوند را رد یا کاهش نمی‌دهد. ارزشیابی‌ها به سازمان‌ها کمک می‌کنند تا با توقف برنامه‌ها، پروژه‌ها یا سایر خدمات غیرضروری یا ناقص و آزادکردن منابع برای تخصیص به تلاش‌های ارزشمندتر عملکرد را بهبود ببخشند (۱۶).

نقاط قوت

- یکی از نقاط قوت مدل سیپ، این است که ابزاری مفید و ساده برای کمک به ارزیابان برای ایجاد سؤالات مهم در فرآیند ارزیابی است.
- ارزیابان می‌توانند سوالات زیادی را برای هر جزء از مدل سیپ تعیین کنند.
- هریسون (۱۹۹۳) تأکید می‌کند که مدل سیپ، ارزیابی‌کنندگان را قادر می‌سازد تا در صورت نیاز در فرآیند ارزیابی، هم قبل و هم در طول برنامه مداخله کنند و همچنین امکان ارزیابی تنها برای یک جزء را می‌دهد (۸).

نقاط ضعف

- یک ضعف بالقوه این مدل ناتوانی گاه‌به‌گاه ارزیاب در پاسخ به برخی سؤالات یا مسائل مهم است.
- در برنامه‌ریزی روش‌های ارزیابی، ارزیابان باید منابع و زمان موجود را در نظر بگیرند.
- اگر این مدل به زمان یا منابع بیشتری نسبت به آنچه در دسترس است نیاز دارد، ممکن است مدل دیگری در نظر گرفته شود (۸).

کاربردها

- استفاده از مدل سیپ به منظور ارتقاء رشد و کمک به رهبری مسئول و کارکنان یک مؤسسه برای به‌دست آوردن و استفاده سیستماتیک از بازخورد به منظور برتری در برآوردن نیازهای مهم، یا حداقل انجام بهترین کار با منابع موجود ممکن است.
- با استفاده از مدل سیپ ارزیابی‌کنندگان می‌توانند هم قبل و هم در طول برنامه مداخله کنند.

پیشنهادات

- اجرای ارزشیابی باید به یک جنبه جدایی‌ناپذیر از ارتقای کیفیت آموزش تبدیل شود و باید به‌طور پایدار اجرا شود.
- اطلاعات به‌دست آمده از ارزشیابی باید بخش اساسی فرآیند تصمیم‌گیری باشد.
- مدیران بایستی این مراحل را به عنوان یک ساختار منطقی برای طراحی هر نوع ارزیابی دنبال کنند.

نتیجه‌گیری

برنامه‌ریزی، اجرا و ارزشیابی یک پروژه، کار پیچیده‌ای است. بدون وجود ارزشیابی، ارائه‌دهندگان خدمات قادر به بهبود پروژه‌ها و خدمات خود نیستند و نتایج سودمندی را نمی‌توانند به‌دست آوردند. مدل ارزیابی سیپ می‌تواند برای برنامه‌ریزی، اجرا و ارزشیابی پروژه‌های آموزشی مفید باشد.

این مدل نه تنها می‌تواند تاثیر یک فعالیت را ارزشیابی کند، بلکه می‌تواند به شناسایی نیازهای جامعه کمک کند. بنابراین این مدل به عنوان چارچوبی برای هدایت سیستماتیک مفهوم، طراحی، اجرا و ارزیابی برنامه‌های آموزشی و ارائه بازخورد و قضاوت در مورد اثربخشی پروژه توصیه می‌شود.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمامی نویسندگانی که از مقالات آنها در این مطالعه مروری استفاده شد، قدردانی می‌گردد.

تضاد منافع

بنا بر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

مراجع

[1] Karimi Moonaghi H, Yazdi Moghaddam H. Role modeling and mentor in nursing education. Research in Medical Education. 2014;6(1):59-71. [In persian].

[2] Karimi Mooneghi H, Dabbaghi F, Oskouei F, Vehviläinen Julkunen K. Learning style in theoretical courses: nursing students' perceptions and experiences Iranian Journal of Medical Education. 2009;9(1):41-54. [In persian].

[3] Tohidi SH, Norozi HM, Karimi Monegi H, Behnam Vashani HR. Correlation between nurses' self -assessment scores with the scores observed in the performance of their teaching competency in patient education. The Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty. 2015;13(7):588-95. [In persian].

[4] Yazdani N, Moradi M. Evaluation of the quality of undergraduate nursing education program in Ahvaz based on CIPP evaluation model. Sadra Medical Sciences Journal. 2017;5(3):159-71. [In persian].

[5] Hoseini BL, Jafarnejad F, Mazloum SR, Foroughipour M, Karimi Mouneghi H. Midwifery students' satisfaction with logbook as a clinical assessment means in Mashhad University of Medical Sciences, 2010. Iranian Journal of Medical Education. 2012;11(8):933-41. [In persian].

[6] Delina M, Supriyati Y, editors. Evaluation of blended learning program physics of mechanical wave materials using CSE-UCLA model. Journal of Physics: Conference Series; 2021: IOP Publishing.

[7] Amin Khandaghi M, Ajam AA. Reflecting on the theoretical connection between educational evaluation approaches and educational quality models and its practical consequences. Higher Education Letter. 2011;4(13):47-73. [In persian].

[8] Hakan K, Seval F. CIPP evaluation model scale: development, reliability and validity. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2011;15:592-9.

[9] fathabadi J, Mohammadi arya A, Kakaie Y, Nozari M. Evaluation of Azad University of Gorgan based on context, input, process, product (CIPP) approach in academic year of 2006-2007. Journal of Reasearch Development in Nursing and Midwifery. 2012;8(2):58-68. [In persian].

[10] Hosseini S, Mohseni Band Pey A, Karami Matin B, Hosseini SA, Mirzaei Alavijeh M, Jalilian F. Comprehensive evaluation of Shahid Motahari Educational Festival during 2008-2013 based on CIPP Evaluation Model. The Journal of Medical Education and Development. 2014;9(2):56-68. [In persian].

[11] Saif AA. Educational measurement, assessment and evaluation. 4 ed. Tehran: Doran Publications; 2008. [In persian].

[12] Tuna H, Bas¸dal M. Curriculum evaluation of tourism undergraduate programs in Turkey: A CIPP model-based framework Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education. 2021;29:100324.

[13] Sopha S, Nanni A. The cipp model: Applications in language program evaluation. Journal of Asia TEFL. 2019;16(4):1360.

[14] Lippe M, Carter P. Using the CIPP model to assess nursing education

program quality and merit. Teaching and Learning in Nursing. 2018;13(1):9-13.

[15] Ebrahimi M, hessami SK. Standardization, educational effectiveness and comparative comparison of evaluation models with the presentation of a comprehensive evaluation model. Journal of Standard and Quality Management. 2017;5(4):50-6. [In persian].

[16] Stufflebeam DL. The CIPP model for evaluation. Evaluation Models: Springer; 2000. p. 279-317.

[17] Stufflebeam DL. The CIPP model for program evaluation. Evaluation Models: Springer; 1983. p. 117-4.۱

[18] Zhang G, Zeller N, Griffith R, Metcalf D, Williams J, Shea C, et al. 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. 2011;15(4):57-84.

[19] Nikkhah M, Sharif M, Nasr aR, Talebi H. A feasibility study of using evaluation indicators of higher education in evaluation of the post-graduate curriculum, based on the CIPP-model. Biennial Journal of Management and Planning in Educational Systems. 2012;4(7):100-32. [In persian].

[20] Warju W. Educational program evaluation using CIPP model. INVOTEC. 2016;12(1):36-42.

[21] Akpur U, Alci B, Karatas H. Evaluation of the curriculum of english preparatory classes at Yildiz Technical University using CIPP model. Educational Research and Reviews. 2016;11(7):466-73.

[22] Basaran M, Dursun B, Gur Dortok HD, Yilmaz G. Evaluation of preschool education program according to CIPP model. Pedagogical Research. 2021;6(2).

[23] Aziz S, Mahmood M, Rehman Z. Implementation of CIPP model for quality evaluation at school level: a case study. Journal of Education and Educational Development. 2018;5(1):189-206.