

## سرآغاز

در دنیای امروز، ارزیابی کیفیت آموزش، از جمله دغدغه‌های اصلی نظام‌های آموزشی در کشورهای جهان است. ملت‌ها با نگاهی به کارکرد یکدیگر و اقتباسی مناسب، طالب بهینه کردن نظام آموزشی خود هستند. سؤالاتی نظیر «کلاس و مدرسه‌ی برتر کدام است؟» «کدام نظام آموزشی کارایی و کارآمدی بیشتری دارد؟» «کدام کشور از آموزش برتری برخوردار است؟» و «ویژگی‌های این برتری کدام‌اند؟»، در دهه‌های اخیر توسط مردم مطرح شده‌اند و پاسخ‌های متفاوتی به آن‌ها داده شده است. پاره‌ای به دلیل شوق فراوان، شروع به الگوبرداری کردند و مقایسه‌ی کشورهای برتر آموزشی با دقتی زیاد آغاز شد. با نزدیک شدن فرهنگ‌ها به یکدیگر، امکان بهره‌وری از نظام‌های آموزشی کشورهای دیگر نیز بیشتر شده است. در دنیای امروز، مدرسه به عنوان جامعه‌ای انسانی و محیطی برای یادگیری، یک سیستم شناخته می‌شود و همانند همه‌ی سیستم‌های تولیدی و خدماتی، نیازمند اصلاح و بهبود روش‌هاست. پس، آن چه باید مورد توجه دقیق قرار گیرد، اصلاح مستمر جریان آموزش و پرورش است. کیفیت نیز چیزی نیست که بتوان به مدرسه تزریق کرد، بلکه بینشی است مبتنی بر جامعیت کار. بر این اساس، ضرورت اجرای مدیریت کیفیت جامع، که برخی آن را «مدیریت کیفیت فراگیر» آورده‌اند (علاقه‌مند)، در سازمان‌های آموزشی بیش از پیش مشخص می‌شود و داشتن برنامه‌ی راهبردی برای رسیدن به اهداف مورد نظر از ضروریات مدیریت کیفیت جامع در سازمان‌ها است. مدیریت کیفیت فراگیر به مجموعه تلاش‌هایی گفته می‌شود که

به منظور پیشبرد و بهبود کیفیت در یک سازمان صورت می‌گیرند. اجرای موفقیت‌آمیز مدیریت کیفیت جامع علاوه بر این که نیازمند ایجاد فرهنگ ویژه‌ی این نوع مدیریت در سازمان است - که در جای خود از اهمیت زیادی برخوردار است - به ابزارها و تکنیک‌هایی نیز نیاز دارد که اگر هر کدام از آن‌ها در موقعیت خاص خود، توسط مدیران به کار گرفته شوند، سازمان آن‌ها را به درستی در جهت استقرار یک نظام کیفیت فراگیر هدایت خواهد کرد.

برخی از این ابزارها عبارت‌اند از: کنترل آماری فرایند<sup>(۱)</sup> (SPC)، اینو ۹۰۰۰، پنج مارکینگ<sup>(۲)</sup> (الگوبرداری) و گسترش کارکردهای کیفیت<sup>(۳)</sup> (QFD). کاربرد این ابزارها در آموزش و پرورش به دلیل ویژگی‌های خاصی که دارد، از اهمیت و حساسیت دو چندانی برخوردار است. حتی برخی از آن‌ها ممکن است در نظام آموزشی استفاده‌ی چندانی نداشته باشند. پنج مارکینگ که از آن با نام‌های الگوبرداری و بهبود تطبیقی نیز یاد شده است، از جمله ابزارهایی است که برای مقاصد رقابتی مناسب است و به بهبود فرایندها و عملکرد سازمان منجر می‌شود.

وقتی از الگوبرداری سخن به میان می‌آید، اولین معنایی که در ذهن اکثر افراد ایجاد می‌شود، فرایند مشاهده‌ی دیگران و برداشت از آن‌ها در بهتر اجرا کردن عملیات‌های سازمان خود است. این عبارت، شالوده‌ی فرایند پنج مارکینگ یا الگوبرداری را تشکیل می‌دهد. پنج مارکینگ فرایندی است مبتنی بر مقایسه و بهبود. در این مقاله مراحل و نحوه‌ی کاربرد آن برای بهبود کیفیت آموزش بیان خواهند شد.

مزایای استفاده از پنج مارکینگ در آموزش را به طور مختصر می‌توان در موارد زیر دانست. - پنج مارک (نقاط مرجع برای بهبود)، یک مرز اصلی ایجاد می‌کند که از طریق آن اثربخشی برنامه‌های جدید قابل ارزیابی است. - اندازه‌گیری حساس و دقیق از افت و

بهبود برنامه‌ها را فراهم می‌سازند و می‌توان از آن‌ها در بیان حداقل سطح قابل قبول از عملکرد برای سرمایه‌گذاری و سایر تصمیم‌گیری‌های تخصیص منابع استفاده کرد. - پنج مارکینگ شرایط انجام ارزیابی راهبردی و امکان انتشار بهترین عملکردهای

مشخص محلی را در برابر عملکردهای اندازه‌گیری شده‌ی دیگران، فراهم می‌کند و می‌توان آن را روشی نظام‌مند برای یادگیری از سازمان‌های پیشرو، به منظور اصلاح و بهبود با تأکید بر فرایندهای خودی دانست. هدف از مطالعه‌ی پنج مارکینگ، نه فقط

## چشم انداز

# بهبود مستمر کیفیت آموزش با روش الگوبرداری (پنج مارکینگ)

## فهیمة قطب

کارشناس ارشد مدیریت صنایع و

دبیر ریاضی آموزش و پرورش اصفهان

مقایسه برای ارزیابی، بلکه آموختن به منظور دستیابی به بهبود است. در ادامه چند تعریف برای بنچ مارکینگ ارائه می شود:

✓ رفتار متواضعانه برای پذیرش برتری دیگران در یک موضوع خاص و نیز رفتار عاقلانه برای رقابت و برتری جستن بر آن ها در همان موضوع. ✓ موقعیتی از قبل تعریف شده، به عنوان نقطه‌ی مرجع که برای مقایسه و اندازه‌گیری به کار می رود.

✓ جست‌جو برای یافتن بهترین عملکرد در یک سازمان، یک صنعت یا هر جای دیگری در جهان.

✓ فرایند مستمر ارزیابی از تولیدات، خدمات و فرایندها در مقابل قوی‌ترین رقبا یا آن‌هایی که در این زمینه‌ها مشهور هستند.

با اولین نگاه به این تعریف‌ها می‌توان دید که هر کدام بر جنبه‌های متفاوتی از فرایند بنچ مارکینگ تأکید دارد. می‌توان دو نوع بنچ مارکینگ را بر مبنای آن‌چه که مقایسه

می‌شود، معرفی کرد.

- «بنچ مارکینگ عملکرد»، بر پایه‌ی مقایسه‌ی نتایج در مقابل میانگین آماری دست آوردها.

- «بنچ مارکینگ فرایند»، بر پایه‌ی مقایسه‌ی فرایندهای بحرانی در برابر آن دسته از فرایندهایی که در سازمان‌های دیگر اثربخش تر هستند.

چهار نوع بنچ مارکینگ نیز برحسب این که چه چیزهایی با هم مقایسه می‌شوند، می‌توان تعریف کرد:

**بنچ مارکینگ داخلی:** مقایسه‌ی قسمت‌ها، واحدها و شرکت‌های تابعه درون سازمان با هم.

**بنچ مارکینگ رقابتی:** مقایسه‌ی مستقیم عملکرد خودی با عملکرد بهترین رقبای واقعی (رقیبی که همان محصول یا خدمت را تولید می‌کند).

**بنچ مارکینگ کارکردی:** مقایسه‌ی فرایندها یا کارکردهای سازمان با سازمان‌های غیررقیب در همان صنعت یا زمینه‌ی فناوری.

**بنچ مارکینگ ژنریک:** مقایسه‌ی فرایندهای خودی با بهترین فرایند نزدیک به آن، صرف نظر از صنعت آن.

بنچ مارکینگ کارکردی، ابزار کیفیتی اثبات شده‌ای در تجارت است. دولت‌ها انتظار دارند که بنچ مارکینگ مزایای مشابهی برای مدارس و دانشگاه‌ها داشته باشد، اما برخلاف بخش بازرگانی، سازمان‌های آموزشی دولتی در بیشتر موارد از نوع آماری و طبیعی آن (بنچ مارکینگ عملکرد) حمایت می‌کنند که رویکردی است به مقایسه‌های آماری از مدارس متفاوت با ویژگی‌های اجتماعی - اقتصادی مشابه که بر خروجی تأکید دارد.

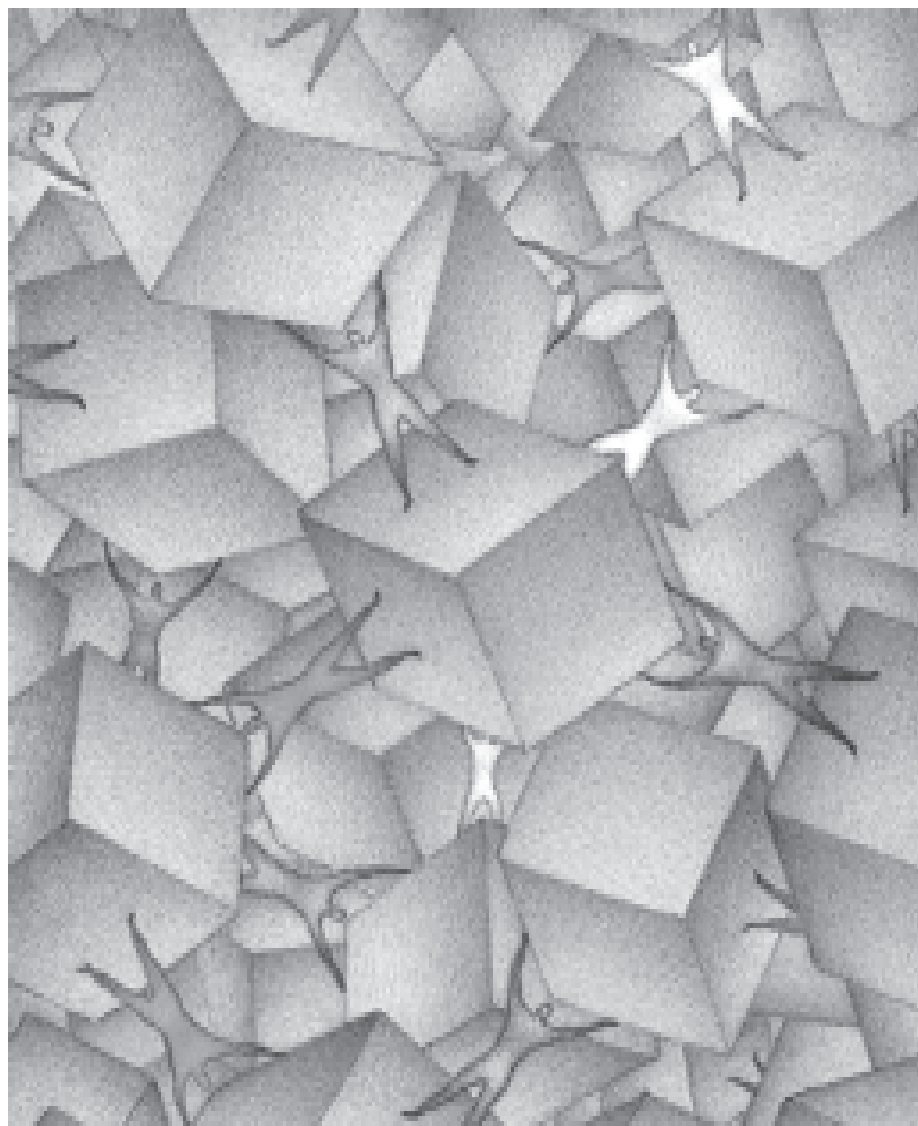
مراحل این فرایند به صورت زیر مطرح شده‌اند:

## طرح ریزی

ایجاد طرحی کلی از شرایط موجود و مستند کردن فعالیت‌های جاری مؤسسه و جمع‌آوری و گزارش و انتشار داده‌های معتبر و اصلی، به کمک معیارهایی که برای تعیین سطوح عملکرد فعلی وجود دارند. نیز انجام مشاهدات مستقیم از مکانی که برای مقایسه انتخاب شده است و جمع‌آوری اطلاعات از آن و مطالعه‌ی اعتبارسنجی اسناد. تهیه‌ی خلاصه‌ای از طرح اجرایی و گزارش نهایی و پیش‌نویس بنچ مارک‌ها.

**اولین قدم،** انتخاب فرایندی است که مطالعه‌ی بنچ مارکینگ برای بهبود آن فرایند بر آن متمرکز می‌شود. فرایند، مجموعه‌ای از فعالیت‌های به هم پیوسته، مرتبط و معنی‌داری است که ورودی‌های یک سیستم را به خروجی آن تبدیل می‌کند و معمولاً از مراحل (فازهای) گوناگونی تشکیل شده است.

**دومین قدم،** شناخت و مستندسازی فرایندی است که باید بنچ مارک شود. در واقع درک همه‌ی مراحل و عملکرد جاری آن فرایند



است. برای این کار از ابزارهای گوناگونی نظیر نقشه‌ی ترسیمی ارتباط، فلوجارت کارکرد متقابل، نمودار جریان فرایند و جریان داده استفاده می‌شود.

سومین قدم، ایجاد معیارهای اندازه‌گیری عملکرد برای فرایند موردنظر است تا بتوان به تعیین سطوح عملکرد فعلی و مقایسه‌ی سطح عملکرد خودی با سطح عملکرد رقیب پنج‌مارکینگ و اندازه‌گیری بهبودهای به دست آمده پرداخت.

چهارمین قدم، مشاهده‌ی عملکرد رقیب بر اساس این معیارهاست.

### پیاده‌سازی

تکمیل همه‌ی فعالیت‌های لازم از طرح‌ریزی به سمت اجراست و شامل ایجاد مجموعه‌ای نهایی از پنج‌مارک‌های قابل قبول و تعیین اولویت‌های آن‌ها که مراحل زیر را طی می‌کند:

- مرتب‌سازی اطلاعات و داده‌های جمع‌آوری شده  
- کنترل کیفی اطلاعات و داده‌ها به معنی پیدا کردن عناصری که ناهنجار به نظر می‌رسند.

- به‌هنگارسازی داده‌ها

متغیرهای غیرقابل مقایسه‌ای که به‌هنگارسازی داده‌ها را ضروری می‌سازند، به چند دسته تقسیم می‌شوند. محتوای عملکرد متفاوت، مثلاً نوع وظایف و فرایندهای متفاوت؛ اندازه‌های متفاوت مانند تعداد کارکنان و واحدها، وسعت و گستردگی عملکردی متفاوت، مثلاً درجه‌ی تمرکز عمودی و افقی و شرایط محیطی متفاوت با توجه به موقعیت جغرافیایی و رفتاری و...؛ سطح هزینه‌های متفاوت، مانند هزینه‌ی حقوق و کمک و حمایت دولت.

- تعیین شکاف‌ها و فاصله‌ها در سطوح عملکرد

- تعیین علل این شکاف‌ها و فواصل

### ارزیابی و تجزیه و تحلیل

شامل موارد زیر:

- ارزیابی ساختار یافته از کل فرایند با توجه

به پنج‌مارک‌های ایجاد شده.

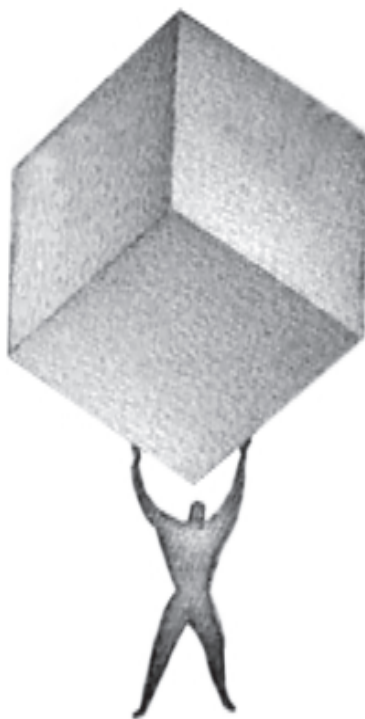
- تجزیه و تحلیل فرایند و انجام تنظیمات مجدد روی فرایند در حین پردازش. در این مرحله، باید به شناسایی فاصله‌ها در سطوح عملکرد و علل این فواصل پرداخت.

- شناسایی فرصت‌های بهبود بر اساس بهترین طرز اجرای شناسایی شده و تعیین اهداف برای بهبود.

### بهبود

آغاز فرایند بازبینی مستمر یا ارزیابی مجدد و تنظیم مجدد فرایندها تا جایی که شاخص‌ها و پنج‌مارک‌ها همواره جاری و بامعنا باقی بمانند. به بهبود مستمر فرایند این امر منجر می‌شود. در واقع پنج‌مارکینگ یک فرایند مستمر ارزیابی و بهبود است. این مرحله شامل تهیه و تدوین طرح عملیاتی که بهبودها را سبب می‌شود و پیشرفت عملیات را نشان می‌دهد و نیز نوشتن گزارش نهایی از بررسی پنج‌مارکینگ است.

تقریباً حجم گسترده‌ای از مستندات در طول بررسی پنج‌مارکینگ تولید خواهند شد. برای خاتمه بررسی این مستندات، باید یک گزارش نهایی که شامل توصیف پروژه، جمع‌بندی همه‌ی مراحل طرح‌ریزی،



پیاده‌سازی، تجزیه و تحلیل، بهبود و دروس آموخته شده و توصیه‌ها باشد، تهیه شود. اگر مستندسازی به‌طور پیوسته و خاص در هر مرحله تولید شود، تهیه گزارش نهایی به‌طور قابل ملاحظه‌ای ساده‌تر خواهد بود.

پنج‌مارکینگ، فرایند یافتن بهترین نمونه‌ها در تولید، خدمات و سیستم‌های عملیاتی و سپس منطبق کردن تولیدات و خدمات و سیستم‌های خود با آن‌ها برای رسیدن به این استانداردهاست، همان‌طور که قبلاً نیز اشاره شد، برای پیاده‌سازی این نظام، قدم اول انجام مقایسه و یافتن بهترین‌ها و تجزیه و تحلیل علت‌های فاصله در عملکرد است. انجام مرحله‌ی بهبود نیز نیازمند مقدمات خود و حمایت‌های ویژه‌ی دولت‌هاست. لذا با توجه به مطالعات انجام شده، پنج‌مارکینگ کیفیت آموزش در بیشتر موارد کوششی است برای انجام بخش اول این فرایند در سطح منطقه‌ای یا بین‌المللی. یعنی مقایسه‌ی عملکرد آموزش و پرورش منطقه با سازمان‌های برتر و یافتن نقاط مرجعی برای بهبود. از جمله مطالعاتی که در این زمینه انجام گرفته است، مطالعه‌ای تحت عنوان پنج‌مارکینگ آموزش متوسطه در یکی از ایالات آمریکا است که هدف آن مقایسه‌ی عملکرد و ارائه‌ی نقاط مرجع برای بهبود عملکرد سازمان آن منطقه نسبت به مناطق برگزیده است. که در این زمینه، ابتدا شش معیار زیر در سطح ملی برای انجام مقایسه‌ی عملکرد برگزیده شدند:

۱. نرخ حضور و ترک تحصیل دانش‌آموزان.
  ۲. میزان جابه‌جایی دانش‌آموزان بین مدارس.
  ۳. سطح مشارکت خانواده‌ها در آموزش فرزندان.
  ۴. جایگاه اقتصادی، اجتماعی فارغ‌التحصیلان سطح متوسطه.
  ۵. رضایت کارفرمایان محلی از سطح آموزش کارکنان.
  ۶. سطح نمرات آزمون‌های هماهنگ بین منطقه‌ای.
- یافتن علت افت یا بهبودها طی سال‌های