



## بهبود عملکرد مدارس در بستر به کارگیری تکنولوژی عملکرد انسانی

نوریه هاشمی، دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران

\*دکتر مرتضی کرمی، استادیار دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران (نویسنده مسئول)

دکتر محمد رضا آهنچیان، استاد دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران

### چکیده

رشد فزاینده تکنولوژی در جهان منجر به تغییر و تحولات عظیمی شده است که باعث شده وظیفه نظام آموزشی بسیار مهم و پیچیده گردد. ژرف نگری دقیق به بهبود عملکرد مدارس از مباحث عمده‌ای است که توجه دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت را به خودش جلب نموده است. بهبود عملکرد مدارس می‌تواند پشتیبان رشد و توسعه و ایجاد فرصت‌های تعالی آموزش و پرورش شود. بدون تحقیق و کسب اطلاعات از میزان پیشرفت و دستیابی به اهداف، همچنین بدون شناسایی چالش‌های پیش روی آموزش و پرورش و کسب بازخورد و اطلاع از میزان اجرای سیاست‌های تدوین شده و شناسایی مواردی که نیاز به بهبود جدی دارند، در عملکرد مدارس تغییرات مطلوبی صورت نخواهد پذیرفت. از این رو، بهبود عملکرد مدارس نیازمند به کارگیری رویکرد جامعی به منظور تجزیه و تحلیل دقیق و عمیق عملکرد از تمام ابعاد؛ تشخیص علت، انتخاب مداخله‌های مناسب هم‌راستا با علل اصلی مشکلات و ارزشیابی مستمر به منظور درک تغییر و ایجاد نوآوری در سیستم عملکردی است. بنابراین، هدف این نوشتار بهبود عملکرد مدارس در بستر بکارگیری تکنولوژی عملکرد انسانی است که به روش توصیفی-تحلیلی انجام شده است. این پژوهش با مطالعه مرتبط‌ترین منابع به بررسی کاربرد تکنولوژی عملکرد انسانی به منظور بهبود عملکرد مدارس می‌پردازد.

**کلید واژه‌ها:** عملکرد، تکنولوژی عملکرد انسانی، بهبود عملکرد



## مقدمه

شاید اولین مفهومی که از ابتدایی پیدایش سازمان‌ها تا به حال مورد توجه قرار گرفته و می‌گیرد مفهوم عملکرد باشد زیرا تمام سازمان‌ها در جهت تحقق اهداف به وجود آمده‌اند و تحقق اهداف در فرایندی انجام می‌گیرد که بتوان آن را عملکرد سازمان نامید. هر سازمانی برای نیل به عملکرد مطلوب و کارایی و بهره‌وری موثر، در جستجو راه‌های است تا محیط مناسبی را برای کارکنان آماده سازد (سیدآبادی، ۱۳۹۲). با این وجود، سازمان‌های آموزشی برای رسیدن به اهداف و مأموریت‌های خود متکی به تلاش اعضای آن سازمان است و زمانی که عملکرد اعضای آن‌ها نامناسب باشد باعث بروز مشکلات عملکردی می‌شود (بیشوپ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵). همان‌طور که فرد از عوامل محیط سازمان تأثیر می‌پذیرد، عملکرد او نیز بر سازمان تأثیرگذار می‌باشد (کنگ<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵، موحد زین<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳). بر این اساس، عملکرد زمانی می‌تواند بهبود حاصل نماید که با استفاده از رویکرد مناسبی بر تحلیل موثر شکافانه نیازهای سازمان، فرایند طراحی جدید عملکرد انسانی و شناسایی علل شکاف عملکرد، و تلاش برای طراحی جدید راه‌حل‌های بهبود عملکرد و ارزیابی نتایج در مقابل نیازها تأکید شود (ان. ای. آر. سی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲).

بهبود عملکرد در مدل تکنولوژی عملکرد انسانی نشان دهنده یک فرایند واحد برای انجام موفقیت آمیز تغییرات است که در به وجود آوردن حالت انعطاف پذیر و پایدار، و بهتر کردن اوضاع در شرایط کاری کمک می‌کند. در این صورت، همان‌طور که بهبود عملکرد مدارس از اهداف مهم آموزش و پرورش است که نه تنها بستگی به رشد کمی بلکه به ژرف نگری و تحول کیفی جهت ترسیم آینده مطلوب آن دارد؛ نیاز یک مدل مناسبی چون تکنولوژی عملکرد انسانی را با یک رویکرد سیستمی و سیستماتیک جهت ارزیابی عملکرد افراد می‌طلبد. به بیانی دیگر، می‌توان چنین اذعان نمود بهبود عملکرد انسانی ابزاری قدرتمند است که کمک به ساخت سرمایه ذهنی، بنیان‌گذاری و حفظ یک عملکرد بالا در محیط کار، افزایش منفعت بخشی و ترغیب سوددهی می‌نماید (روث ول، هون، کینگ<sup>۵</sup>، ۲۰۱۱). بدین منظور، تمرکز مدیران شناسایی روش‌های موثر جهت بکارگیری، مدیریت و بهسازی استعدادهایی است (سیلیا<sup>۶</sup>، ۲۰۱۵) که می‌تواند بر اثر بخشی و بهبود عملکرد مدارس موثر باشد؛ و این بهبود زمانی حاصل می‌شود که بتوان مشکلات کلیدی را در مدارس شناسایی نموده و از طریق تجزیه و تحلیل مشکل، علت اصلی شکاف عملکردی را تشخیص داده و سپس از طریق طراحی و اجرای مداخلات مناسب به حل آن‌ها پرداخت.

<sup>1</sup> Bishop

<sup>2</sup> Kang

<sup>3</sup> Mohd Zin

<sup>4</sup> NERC

<sup>5</sup> Rothwell, Hohne, King,

<sup>6</sup> Celaya



روث ول (۱۹۹۹) معتقد است تکنولوژی عملکرد انسانی می‌تواند با ارتقاء، اداره کردن و کنکاش کردن عملکرد انسان مترادف باشد و آن، نیازمند یک فرایند منظم کشف و تحلیل شکاف‌های مهم عملکردی، برنامه‌ریزی برای بهبود آینده در عملکرد، طراحی و توسعه اثربخش‌ترین و توجیه‌پذیرترین مداخلات برای خارج شدن از شکاف عملکردی، اجرای مداخلات و ارزیابی نتایج مالی و غیرمالی می‌باشد و می‌تواند چارچوب مناسبی را برای پیگیری بهبود عملکرد ارائه دهد. همان‌طور که توستی و جک سون<sup>۷</sup> (۱۹۹۷) اظهار می‌دارند تجزیه و تحلیل عملکرد و تأثیر آن مقدم بر انتخاب مداخله در تلاش‌های تکنولوژی عملکرد انسانی می‌باشد (مک الوین<sup>۸</sup>، ۲۰۱۲). پژوهش‌های انجام شده قبلی در مورد طراحی مدل‌های تکنولوژی عملکرد انسانی توسط پژوهشگران زیادی از جمله (کنگ، ۲۰۱۵؛ چوالییر<sup>۹</sup>، ۲۰۱۴؛ وان تیم، موزلی، دیزینگر<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۲؛ مزو<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۱؛ چوالییر<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۳؛ ویلموث، پریگمور، بری<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۲؛ الحر<sup>۱۴</sup>، ۱۹۹۸) انجام شده است که همگی مزایای بکارگیری تکنولوژی عملکرد انسانی در سازمان‌های متفاوت را نشان می‌دهد. همچنین پژوهش‌های در خصوص استفاده از تکنولوژی عملکرد انسانی جهت بهبود عملکرد (الامیری<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۳؛ پولن، کمبلین، مویر<sup>۱۶</sup>، ۲۰۰۶) تجزیه و تحلیل عملکرد (بمبرتون، هاسکینز، بونینتی<sup>۱۷</sup>، ۲۰۱۱؛ چوالییر<sup>۱۸</sup>، ۲۰۰۹؛ هان کوک و نیمیک<sup>۱۹</sup>، ۲۰۰۴) تجزیه و تحلیل شکاف (کاهلی-پیاکی<sup>۲۰</sup>، ۲۰۱۱؛ چوالییر<sup>۲۱</sup>، ۲۰۱۰؛ رضازاده، ۱۳۹۲) تأثیر مداخله‌ها بر عملکرد (بیشوپ، ۲۰۱۵؛ کاوند<sup>۲۲</sup>، ۲۰۱۴؛ کاپوگیانسی<sup>۲۳</sup>، ۲۰۱۳؛ مک الوین، واش<sup>۲۴</sup>، ۲۰۱۲؛ مور<sup>۲۵</sup>، ۲۰۰۹؛ مور<sup>۲۶</sup>، ۲۰۰۴؛ خلیفه سلطانی، والی، صحت، ۱۳۹۳) حکایت از اهمیت و ضرورت کاربست تکنولوژی عملکرد انسانی به منظور بهبود عملکرد مدارس دارد. با وجود این که هر روزه مدیران و معلمان در کارشان به تفاوت بین سطح موجود و سطح مطلوب عملکرد برخورد می‌نمایند اما متأسفانه، بلافاصله بدون شناسایی علت اساسی و انتخاب مداخله درست به راه حل می‌پردازند (چوالییر، ۲۰۱۴). بنابراین، پژوهش

<sup>7</sup> Tosto, Jachson

<sup>8</sup> McElwin

<sup>9</sup> Chevalier

<sup>10</sup> Van Tiem, Moseley, & Dessinger

<sup>11</sup> Maeso

<sup>12</sup> Wilmoth, Prigmore, Bray

<sup>13</sup> Alher

<sup>14</sup> AL -Ameri

<sup>15</sup> Pullen, Champlain, Muir

<sup>16</sup> Pemberton, Hoskins, Boninti

<sup>17</sup> Hancock-Niemic

<sup>18</sup> Kahle-Piasecki

<sup>19</sup> Kaonda

<sup>20</sup> Kapogiannis

<sup>21</sup> Wash

<sup>22</sup> Moore



حاضر با هدف بررسی کار بست تکنولوژی عملکرد انسانی در مدارس صورت گرفته است تا به دغدغه منابع انسانی به منظور بهبود عملکرد مدارس پاسخ دهد.

## مفهوم شناسی تکنولوژی عملکرد انسانی

با توجه به اهمیت مفهوم تکنولوژی عملکرد انسانی و ضرورت کاربرد آن به منظور بهبود عملکرد مدارس لازم است قبل از تعریف تکنولوژی عملکرد انسانی به عناصر شکل دهنده آن به صورت جداگانه پردازیم.

تکنولوژی، روش سیستمی تجزیه و تحلیل عملکرد با استفاده از روش‌ها و فرایندهای تکنیکی.

عملکرد، مجموع رفتارهای در ارتباط با شغل که افراد از خود نشان می‌دهند.

انسان، افرادی که در داخل یک سازمان فعالیت می‌نمایند.

واژه تکنولوژی عملکرد انسانی به مجموعه‌ای از تکنیک‌ها، رویه‌ها و رویکردهای گفته می‌شود (آی اس پی آی، ۲۰۱۵) که هدف آن حل مشکلات عملکرد انسانی است؛ هر نوع مشکلی در هر کجا، و برای هر کسی اتفاق می‌افتد؛ چه سازمان‌های آموزشی مانند دانشگاه‌ها، مدارس، آموزشگاه‌ها و چه سازمان غیر آموزشی همانند صنعت، تجارت، پلیس و غیره. شاید ساده‌ترین تعریف از تکنولوژی عملکرد انسانی تعریفی باشد که توسط چوالیبر (۲۰۰۴) ارائه شده است. او بیان می‌کند: «رویکرد سیستمی و سیستماتیک که در جستجوی حفظ اثربخشی سازمانی از طریق شناسایی موضوعات عملکرد فردی و سازمانی موثر می‌باشد». اظهار نظر چوالیبر از سیستمی و سیستماتیک بودن تکنولوژی عملکرد انسانی مفهوم پردازشی بیشتر با استفاده از تعاریف لابونت<sup>۲۳</sup> (۲۰۰۱) می‌باشد که شامل:

۱. اشکال ارزیابی نیازها

۲. روش‌های جهت بهبود سیستم‌ها

۳. رویکرد مهندسی علمی جهت بهبود نتایج

۴. مسئولیت باز مهندسی تلاش‌ها (واش، ۲۰۰۹).

آنچه را هارلس<sup>۲۴</sup> (۱۹۸۶) اذعان می‌دارد "تکنولوژی عملکرد انسانی فرایند انتخاب، تحلیل، طراحی، پیشرفت،

بکارگیری و ارزیابی برنامه‌ها به مؤثرترین وجه ممکن جهت تأثیر گذاری بر رفتار و دستاورد های انسانی است". از

دیدگاه لانگدن<sup>۲۵</sup> (۱۹۹۹) «تکنولوژی عملکرد انسانی کاربرد سیستمی تشخیص نیاز های موجود، بنیاد نهادن، حفظ

<sup>23</sup>LaBonte

<sup>24</sup> Harless

<sup>25</sup> Langdon



کردن، حذف نمودن و یا بهبود عملکرد در فرد یا سازمان است؛ تعریف نیاز، تشخیص، بکار گیری، و شبکه سازی مناسب مداخله‌ها؛ و اعتبار یابی نتایج که بهبود دقیق را به همراه داشته باشد.»

وان تیم، موزلی و دیزینگر (۲۰۱۲) در مقاله خود با عنوان «بهبود عملکرد/ مدل تکنولوژی عملکرد: راهنمایی فرایند انسانی» تعریفی مختصر از تکنولوژی عملکرد انسانی ارائه می‌دهند و بیان می‌دارند: «تکنولوژی عملکرد انسانی تمرکز بر مجموعه از روش‌ها و روندها برای کار، کارکنان، و محیط کار دارد». این چارچوب شامل تجزیه و تحلیل عملکرد و تجزیه و تحلیل علت می‌شود، افزون بر این که مداخله‌های بهبود عملکرد و ارزیابی در هر مرحله برای ایجاد تغییر انجام می‌شود (بیشوپ ۲۰۱۵).

این تعاریف به دستاوردهای ایفا کننده و بهبود عملکرد سازمانی اشاره می‌نمایند همان‌طور که پیامدهای آن از کارکرد تکنولوژی عملکرد انسانی انتظار می‌رود (چیونگ<sup>۲۶</sup>، ۲۰۰۸: ۹۷).

تکنولوژی عملکرد انسانی رویکرد جدیدی است که خاستگاه آن تکنولوژی آموزشی است و این زمانی بود که کاروران متوجه شدند آموزش به تنهای نوسداداری کامل نیست و در بسیاری اوقات باید بر مداخله‌های غیر آموزشی نیز تمرکز نمود تا بهبود عملکرد را به همراه داشته باشد (همان) و آن‌ها باید فراتر از سیستم آموزشی حرکت نمایند. در نتیجه، در سال ۱۹۶۲ انجمن ملی آموزش برنامه ریزی شده (NSPI<sup>۲۷</sup>) بنیان گذاری شد؛ در دهه (۱۹۷۰) به انجمن ملی عملکرد و آموزش تغییر نام پیدا کرد و در سال (۱۹۹۵) به انجمن بین‌المللی بهبود عملکرد<sup>۲۸</sup> (ISPI) مسمی گشت (روزنبرگ<sup>۲۹</sup>، ۱۹۹۵). بنابراین، تکنولوژی عملکرد انسانی اساس آن در طراحی سیستم‌های آموزشی در همان دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ در ایالات متحده امریکا گذاشته شده و در آن جا تکامل یافت زمانی که کاروران بهبود عملکرد، کمبود طراحی خوب آموزشی را برای اثر بخشی در عملکرد فردی و سازمانی جهت بهبود آموزشی تجربه نمودند. آیرل بک<sup>۳۰</sup> (۲۰۰۲) در این مورد اذعان می‌دارد که این رشته همان اوایل در تلاش‌های اولیه ماهیت علمی خودش را ثابت کرد (پرشینگ<sup>۳۱</sup>، ۲۰۰۶). در دهه ۱۹۸۰ زمینه رشد بیشتر رشته تکنولوژی عملکرد انسانی فراهم شد. برای اولین بار کنفرانس NSPI در مورد تکنولوژی عملکردی موضوعی بود که در آن تلاش‌ها بر بهبود عملکرد از طریق ابزار غیر آموزشی متمرکز شده بود. همین که دهه ۱۹۹۰ آغاز شد،

<sup>26</sup> Chyung

<sup>27</sup> NSPI (National Society for programmed Instruction)

<sup>28</sup> ISPI (international Society for performance Improvement)

<sup>29</sup> Rosenberg

<sup>30</sup> Irlbeck

<sup>31</sup> Pershing



مشخص شد که مرز های NSPI فراتر از ایالات متحده امریکا رشد نموده است و در سال ۱۹۹۵، NSPI به ISPI تغییر نام یافت تا ماهیت بین المللی خودش را هویدا سازد (هاگلین<sup>۳۲</sup>، ۲۰۱۰). توستی و جک سون (۱۹۹۷) در این زمینه بیان می دارند که تکنولوژی عملکرد انسانی مداخله های متفاوتی را از رشته های دیگر مانند روانشناسی رفتاری، سیستم های طراحی آموزشی، بهسازی آموزشی و مدیریت منابع انسانی بکار می گیرد. این رویکرد به عنوان شناسایی سیستمی و سیستماتیک و برطرف کننده موانع عملکرد فردی و سازمانی توصیف شده است. تقریباً تمام تلاش تکنولوژی عملکرد انسانی تجزیه و تحلیل عملکرد تأثیر گذاری در انتخاب مداخله ها است (مک الوین، ۲۰۱۲).

تکنولوژی عملکرد انسانی دارای اصول و رویه های می باشد که به عنوان اصول تکنولوژی عملکرد انسانی جهت راهنمایی کاروران و بکار گیری از آن تنظیم شده است. هدف آن بهبود اثربخشی تمام عوامل موثری است که بر نتایج تأثیر دارد (توستی<sup>۳۳</sup>، ۲۰۰۶).

- تکنولوژی عملکرد انسانی بر نتایج تمرکز می کند.
- تکنولوژی عملکرد انسانی یک دیدگاه سیستمی است.
- تکنولوژی عملکرد انسانی بر ارزش ها می افزاید.
- تکنولوژی عملکرد انسانی بر اساس مشارکت بنا شده است.
- در ارزشیابی نظاممند نیاز یا فرصت تاکید دارد.
- در تجزیه و تحلیل کار و محل کار برای شناسایی علت یا عوامل محدود کننده عملکرد نظاممند است.
- در طراحی راه حل یا ویژگی های مورد نیاز راه حل نظاممند است.
- در بهسازی همه جانبه یا برخی از راه حل ها و عوامل آن نظاممند است.
- در بکار گیری راه حل نظاممند است.
- در ارزشیابی فرایند و نتایج نظاممند است (کولیر<sup>۳۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۵).

لازم به ذکر است اصول تکنولوژی عملکرد انسانی نه تنها در بهبود کسب و کار تأثیر گذار است بلکه می تواند مدارس را با توجه به این که کاروران اصلی نیاز بیشتری به آشنای این اصول به منظور بکار گیری آن ها در تصمیم گیری و انتخاب مداخله های مناسب در آینده دارند کمک نماید. نکته حایز اهمیتی که در راستای کار کرد

<sup>32</sup> Huglin

<sup>33</sup> Tosti

<sup>34</sup> Collier



این اصول در مدارس وجود دارد تفکر و دقت نظر دقیق بر عملکرد از تمام ابعاد است. چنانچه گلوی<sup>۳۵</sup> (۲۰۰۸) در پژوهشی در مورد تکنولوژی عملکرد انسانی عنوان نمود «تفکر سیستمی و عملکرد سیستمی» مهم‌ترین هدف استفاده از اصول تکنولوژی عملکرد انسانی است (مک الوین، ۲۰۱۲). افزون بر این، باید خاطر نشان ساخت که در سیستم‌های آموزشی از آن‌ها بندرت استفاده می‌شود. زمانی که از مدیران و برنامه ریزان مدارس خواسته شود که استفاده از این اصول می‌تواند موجب بهبود عملکرد شود اکثریت با این سؤال پاسخ دهند که تکنولوژی عملکرد انسانی چگونه می‌تواند در این زمینه پاسخگو باشد زیرا تعداد بسیار اندکی از این مدارس از اصول تکنولوژی عملکرد انسانی جهت بهبود عملکرد استفاده می‌نمایند. گودوین و دین (۲۰۰۷) پیشنهاداتی را به منظور جلوگیری از اشتباهات در راستای بهبود عملکرد مدارس ارائه می‌نمایند: (۱) تمرکز بر تعیین یک مسیر مشخص برای مدارس که در اصول تکنولوژی عملکرد انسانی به عنوان سیستم کل نگر و نظام‌مند جهت دستیابی به بهبود عملکرد ذکر شده است؛ (۲) جنبه ریشه‌یابی دقیق، نه درمان نمودن مشکلات است. مدارس باید به طور عمیق مشکلات عملکرد را ریشه‌یابی نمایند؛ و آنچه در این راستا مورد تاکید قرار می‌گیرد تجزیه و تحلیل ریشه علت جهت شناسایی مداخله مورد نیاز است (مک الوین، ۲۰۱۲)

## تکنولوژی عملکرد انسانی راهکاری مناسب جهت بهبود عملکرد مدارس

آموزش و پرورش نقش حیاتی در شکوفا شدن استعدادها و بستر مناسبی برای تربیت نیروی انسانی متخصص و رشد جهشی در بهبود عملکرد انسانی به عهده دارد. همان‌طور که مدارس جزء این سازمان‌ها به شمار می‌آیند کار بست رویکرد نوین تکنولوژی عملکرد انسانی را ضروری می‌سازد. این رویکرد دارای راهبرد های است که از طریق بکارگیری آن متخصصان منابع انسانی می‌توانند بهبود عملکرد را در سازمان‌ها جهت دهی نمایند. استلوویچ و کپیز<sup>۳۶</sup> (۱۹۹۲) تکنولوژی عملکرد انسانی را به عنوان روش کل نگر تعریف نموده اند که می‌توان از طریق آن شکاف‌های عملکرد انسانی را به عنوان عناصر سیستم‌ها که با سیستم‌های دیگر مداخله دارد شناسایی نمود. سپس عملکرد به عنوان نتیجه‌ی تعدادی از متغیر های تأثیر گذار دیده می‌شود که می‌تواند قبل از انتخاب مداخله‌های مقرون به صرفه و مناسب مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. تکنولوژی عملکرد انسانی با استفاده از این روش نخست، سطح موجود و سطح مطلوب عملکرد را جهت شناسایی شکاف عملکردی مورد مقایسه قرار داده؛ سپس، به تشخیص عوامل محیطی و افرادی که بر عملکرد تأثیر دارند پرداخته و بعد از آن، مداخله‌ها را طراحی، توسعه و

<sup>35</sup> Galvin

<sup>36</sup> Stolovitch & Keeps





بکار می‌گیرد. بر علاوه، در حالی که فرایند تغییر مدیریت می‌شود، هر مرحله از این فرایندها مورد ارزیابی قرار گیرد (مک الوین، ۲۰۱۲). با توجه به شرایط و جهان پر تحول دانش در نظام آموزشی بکار گیری فرایند تکنولوژی عملکرد انسانی در مدارس نیازمند مجموعه ای از اقدامات مرتبط و هماهنگ در راستای چشم اندازها و اهداف عملکردی می‌باشد. این فرایند شامل:

### ۱. تجزیه و تحلیل عملکرد

تجزیه و تحلیل عملکرد از مسایل مهم و مورد توجه دست‌اندرکاران نظام آموزشی در مدارس است. آگاهی از میزان کیفیت عملکرد آن‌ها امری ضروری است که نیاز به موشکافی و کار آگاهی دقیق دارد. در حقیقت، موشکافی از طریق کار آگاهی نبض این فرایند است که هدایت موتور عملکردی را به عهده دارد. الثورث (۲۰۰۰) اذعان می‌دارد تجزیه و تحلیل عملکرد موتور تکنولوژی عملکرد انسانی، فرایند محاسبه شکاف عملکرد از طریق مقایسه سطح موجود با سطح مطلوب عملکرد است. بدون انجام تجزیه و تحلیل درست عملکرد سنجش تأثیر در تلاش بهبود بخشی غیر ممکن است؛ در حقیقت هیچ اصلی وجود ندارد که بگوییم آیا بهبودی اتفاق افتاده است - یا حتی با اطمینان بگوییم که این موقعیت پایان بدی ندارد. زمانی که شکاف عملکرد شناسایی شده و مورد سنجش قرار گرفت کار آگاهی آغاز می‌شود. این کار آگاهی می‌تواند در بهبود عملکرد مدارس و عملکرد مدیران و معلمان نیز موثر باشد. چوالییر (۲۰۱۴) فرایند بهبود عملکرد شناسایی سطح فعلی عملکرد می‌داند که در بخش‌های قابل اندازه‌گیری شروع و سپس در همان بخش‌های قابل اندازه‌گیری در سطح مطلوب عملکرد توصیف می‌شود. آنچه از طریق این دو نقطه انتهایی توصیف شده، شکاف عملکرد است که تفاوت بین سطح موجود و سطح مورد نظر را از عملکرد نشان می‌دهد؛ و می‌تواند شامل مقیاس‌های مانند کمیت، کیفیت، زمان، و هزینه باشد. هنگامی که شکاف عملکرد به طور واضح تعریف شد گام بعدی تشخیص سیستماتیک علت آن می‌باشد. شکاف عملکردی می‌تواند یک چارچوب زمانی کوتاه مانند یک ماه را پوشش دهد، و یا می‌تواند یک چارچوب زمانی بسیار طولانی مدت، مانند پنج سال باشد. به خصوص با چارچوب بیش از یک سال، این یک ایده خوب برای ایجاد یک نقطه عطف در قالب یک هدف مناسب است که پیشرفت را در بسته شدن شکاف عملکرد اندازه‌گیری می‌نماید. به عنوان مثال، تعداد کمی از مردم انگیزه‌ی برای گزینش هدف پنج ساله دارند؛ بنابراین، هدف مناسبی که نتایج مناسبی را در کوتاه مدت (کمتر از یک سال) به همراه دارد می‌تواند خیلی مناسب برای افرادی باشد که کار می‌کنند تا بهبودی اتفاق افتد (چوالییر، ۲۰۱۴). مدارس می‌توانند با تمرکز بر تجزیه و تحلیل عملکرد موجود از اهداف کوتاه مدت در





راستای مشکلات پیش رو استفاده نموده و با طراحی اهداف بلند مدت در قالب چشم انداز های موفق زمینه بهبود عملکرد را فراهم سازند. مدیران و برنامه ریزان تجزیه و تحلیل عملکرد این مرحله را با اطلاع یافتن از انتظارات و نیازهای مدرسه آغاز می نمایند؛ موقعیت مطلوب و آنچه واقعاً اتفاق می افتد را توصیف می کند؛ و حاصل تجزیه و تحلیل عملکرد شرح شکاف یا تفاوت مابین موقعیت جاری و مورد انتظار است.

## ۲. تجزیه و تحلیل علت

شناسایی ابعاد مسئله در مدارس به عنوان یک ضرورت است که تشخیص یا علت یابی آن مدیران و برنامه ریزان را از سردرگمی در تشخیص عوامل آسیب زا و گزینش مداخله های مناسب یاری می نماید. علت یابی فرایندی که شامل جمع آوری اطلاعات، تجزیه و تحلیل و تفسیر اطلاعات، بازخورد آن به چاره جو، تعیین محدوده و کانون مسئله و در نهایت تشخیص علل و آمادگی جهت اعمال تغییرات لازم و حل مسئله می باشد (دعایی، امین فر، کاردانی، ۱۳۸۴). اجرا از طریق تجزیه و تحلیل علت به مدیران کمک می کند تا دلیل شکاف عملکرد موجود را بهتر تعریف نمایند و با شناسایی سطح عملکرد موجود معلمان و مدرسه را درک نمایند؛ چه کاری را باید انجام دهند، تفاوت بین جای که هستند و جای که باید باشند را شکاف عملکرد می گویند. گام موثر بعدی شناسایی اهداف قابل قبولی است که بتوان از طریق آن به دستاورد های کوتاه مدت رسید. این گام می تواند با تعریف واضح سنجش کمیت، کیفیت، زمان و هزینه به خاطر هدف باشد. شایان ذکر است که دومین مرحله یک نگاه عمیق تر به فرد و سازمان می گیرد تا آنچه واقعاً شکاف را ایجاد می کند تعیین نماید. دو نوع عامل بر عملکرد انسانی اثر می گذارند: عوامل فردی و محیطی؛ عوامل محیطی مناسب شامل اطلاعات، منابع، و مشوق ها، برای انجام خیلی خوب شغل می باشد. انگیزه، توانمندی، و دانش و مهارت از جمله عوامل فردی هستند که تأثیر بسیار مهمی دارند (وان تیم، موزلی، دیزینگر<sup>۳۷</sup>، ۲۰۱۲).

## ۳. انتخاب مداخله

انتخاب مؤثرترین تدابیر برای بهبود امور مدرسه چالشی تأمل برانگیز برای مواجهه با مشکلات است که مهارت و فراست مدیران را می طلبد. کاهش استاندارد های عملکرد معلمان در مدارس، عدم انتخاب راهکاری مناسب برای پر کردن فاصله عملکردی به عنوان عواملی موثر بوده است که ظرافت نقش دقیق انتخاب مداخله را برجسته



می‌سازد. کمالیان و راشکی (۱۳۹۱) بیان می‌دارند مداخله، مجموعه فعالیت‌های مشخصی است که از فرایندهای تشخیص و بازخورد منبعث می‌گردد. روشی که مدیران، پس از بررسی و تشخیص مشکل مدرسه و ارزیابی نتایج تحلیل بازخورد، پیرامون موقعیت و معرفی مشکل به مدیریت سازمان بکار می‌گیرند تا در ساختار سازمانی الگوهای رفتاری و عملکرد آن تغییرات مورد نظر ایجاد گردد. محققین مطالعات هائورن دریافتند که حضور پژوهشگران و الگوهای رفتاری آنان بیشتر از تغییرات عواملی همچون نور، رطوبت، و تسهیلات فیزیکی عملکرد کارکنان را تحت تأثیر قرار داده است. بنابراین، مداخله فرایند هدایت شده‌ای جهت بهبود و اثر بخشی عملکرد سازمانی است، به طوری که روند عادی عملیات را تغییر داده و از بین ببرد (کمالیان، راشکی، ۱۳۹۱) و می‌تواند مداخله‌های آموزشی و غیر آموزشی را شامل باشد (استلوویچ و کپیز، ۱۹۹۹) زیرا اگر مداخله‌ی سازگار نشد، نباید فرایند آموزشی قطع شود بلکه باید بلافاصله مداخله دیگری انجام شود (آقا زاده، ۱۳۹۴). در ضمن باید یاد آور شد که بسیاری از تلاش‌های بهبود عملکرد بر روی آموزشی که مداخلات مهارت و دانش فراهم می‌کند متمرکز است. این تمرکز از خیلی فاکتورهایی که بر عملکرد اثر می‌گذارند نظیر: پشتیبانی محیطی، ابزارها، منابع، نتایج، مشوق‌ها، پاداش‌ها، انگیزه، انتظارات، ظرفیت‌های فردی، داده‌ها، اطلاعات و بازخورد غفلت می‌کند (فولسوم و همکاران، ۱۹۹۹). بعد از تعیین شکاف عملکردی و تشخیص علل، مدیران باید تصمیم بگیرند چه کاری برای بهبود وضعیت مدرسه انجام دهند. انتخاب‌های ممکن زیادی در این راستا وجود دارند. به هر حال، ضروری است تا یک رویکرد کل نگر و جامع طراحی گردد که همه‌ی موضوعات را پوشش دهد؛ دانش و مهارت‌های که می‌تواند به واسطه آموزش و تعلیم و تربیت یا حمایت‌های شغلی بهبود یابد افزایش؛ و وظایف می‌توانند طراحی مجدد گردند تا بهبود و اثربخشی را به همراه داشته باشد.

#### ۴. اجرای مداخلات و تغییر

اجرای مداخلات کوششی است جهت التیام شکاف عملکرد بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب در مدارس بر حسب آنچه در عرصه عمل می‌گذرد تا قسمتی از خلأ عملکردی را با انتخاب درست مداخله ترمیم نموده و به توسعه تغییرات چشمگیر جهت بهبود عملکرد مدارس بپردازد. با توجه به عقیده‌ی وان تیم، موزلی، دیزینگر (۲۰۱۲) دقت نظر موشکافانه در جریان اجرای مداخلات جهت به وجود آوردن تغییرات نیاز به حفظ مداخله‌های بهبود عملکرد دارد. آنچه در مرحله‌ی اجرای مداخلات و تغییر در تکنولوژی عملکرد انسانی مهم است مشارکت، شبکه سازی، اتفاق نظر، فرایند مشاوره، بهسازی کارکنان، ارتباطات، و تکنیک‌های مدیریت پروژه است



که برای موفقیت این مرحله مورد نقد قرار می‌گیرد. به کارگیری مداخله باید منظم و ساختار یافته با توصیفی دقیق از آن، تلاش برای تغییرات مداوم و حداقل مقاومت باشد.

## ۵. ارزشیابی

گسترش دامنه آموزش و کسب آگاهی از سرعت آن فرایند ارزشیابی را برای مدیران پیچیده تر از آن قرار داده است که بتوانند به روشی ساده و کوتاه مدت فرایند ارزشیابی معلمان و دیگر کارکنان مدرسه را انجام دهند. از دیدگاه وان تیم، موزلی، دیزینگر (۲۰۱۲) یکی از بخش‌های مهم در کاربرست تکنولوژی عملکرد انسانی تلفیق گفتاری و قابل مشاهده ارزشیابی در تمام مراحل بهبود عملکرد می‌باشد. مداخلات باید در شروع اجرا و در طول تلاش‌های انجام شده در راستای بهبود جهت کسب اطمینان از این که نتایج مورد انتظار رخ می‌دهد یا خیر، اندازه‌گیری گردد. تکنولوژی عملکرد انسانی ارزشیابی مستمر را پیشنهاد می‌دهد که در مراحل متعدد انجام می‌شود. در مرحله تجزیه و تحلیل عملکرد، تجزیه و تحلیل علت، و انتخاب مداخله‌ها و حفظ و بکارگیری مداخله از ارزشیابی تکوینی استفاده شود در حالی که ارزشیابی تراکمی به ارزش‌های دانش، مهارت، یا تغییر نگرش بررسی بکارگیری مداخله‌های عملکرد متمرکز می‌شود. ارزشیابی تأییدی به شناسایی و تبیین حفظ اثربخشی، کارایی و تأثیر گذاری در طول زمان می‌پردازد. در نتیجه، این فرا ارزشیابی است که بر درونداد، فرایند و پرونداد ارزشیابی تکوینی، تراکمی و تأییدی می‌پردازد (وان تیم، موزلی، دیزینگر، ۲۰۱۲). ارزشیابی ابزاری موثر جهت افزایش عملکرد کارکنان می‌باشد که می‌توان از طریق بکارگیری آن همان‌طور که تجزیه و تحلیل عملکرد اجرا شده و انتخاب مداخله و فرصت‌های بهسازی برای کارکنان فراهم می‌شود، نقاط قوت و ضعف آن‌ها نیز شناسایی نمود (گرمروث<sup>۳۸</sup>، ۲۰۱۵). در نتیجه، ارزشیابی تخصصی در هر مرحله باعث شناسایی مجموعه از شایستگی‌ها جهت منفعت بخشی شغلی می‌شود (ساکس و هاگون<sup>۳۹</sup>، ۲۰۱۲: ۱۱۴). در نتیجه، می‌توان چنین اذعان نمود که عملکرد مدارس از زمانی مورد توجه جهانی قرار گرفت که روسیه بزرگترین پیروزی خودش را به خاطر پرتاب اسپوتنیک به فضا حاصل تمرکز نمودن بر بهبود عملکرد آموزش و پرورش اعلام نمود.

<sup>38</sup> Germeroth

<sup>39</sup> Saks & Haccoun



## نتیجه گیری

نگاه به نظام آموزش و پرورش به عنوان یک سیستم و جداناپذیر بودن ابعاد مختلف آن از یکدیگر است. آموزش و پرورش یک سازمان تأمین کننده رشد علمی مدارس به منظور تجدید حیات و بهبود مستمر کیفی است که نیاز به ساز و کارهایی جهت تعیین وضعیت موجود، تحلیل نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدات و نیز ترسیم مجدد چشم‌اندازها، مأموریت‌ها و اهداف کلان دارد. زیرا مدارس به عنوان مهم‌ترین کانون علمی، فرهنگی و اجتماعی قلب نظام آموزشی جهت پیشرفت و توسعه یک جامعه شناخته می‌شوند. مدارس را می‌توان خط مقدم و عملیاتی تربیت و فرهنگ سازی معرفی نمود که نقش مهمی در بهبود و توسعه نظام تعلیم و تربیت دارند. اگر این خط عملیاتی مجهز به تجهیزات و برنامه‌ریزی دقیق نشود، نتایج پیکار علمی به سمت پیشرفت و تمدن سازی بی حاصل خواهد بود. بدین معنا که ماهیت موثر مدارس اهمیت بکارگیری رویکرد جامع و همه جانبه نگر تکنولوژی عملکرد انسانی را به عنوان تجهیزات دقیق به منظور سیر صعودی به سمت بهبود عملکرد می‌طلبد مشروط بر اینکه این رویکرد علمی از تمام قابلیت‌های لازم جهت طراحی و اجرا در محیط مدارس برخوردار باشد و بتواند با پشتوانه علمی و نظری، به ارائه راه حل‌هایی کاربردی جهت حل مسائل و مشکلات مرتبط با عملکرد بپردازد. همان‌طور که رسالت مدارس پرورش استعداد دانش آموزان است، فراهم نمودن فرصت‌های لازم برای بهسازی آموزشی و بهبود عملکرد، وظیفه‌ی دست‌اندرکاران آنست. فرصت‌های مناسب برای بهره‌گیری از توانمندی‌های علمی نیازمند زمینه سازی آن با استفاده از رویکرد های نوین است. تکنولوژی عملکرد انسانی عملکرد مدارس را سنجش می‌کند؛ اهداف، رویه‌ها و نتایج را بررسی می‌کند؛ اطلاعات توصیفی، بازخورد های مکرر و پیشنهادات مناسب را ارائه می‌دهد تا بر حسب آنچه که اهداف آن نامیده می‌شود مأموریت مدارس را سوق داده و با تمرکز بر بهبود عملکرد آینده مطلوب را بر کارکرد مدارس ترسیم نماید. در واقع، تکنولوژی عملکرد انسانی نوعی تجزیه و تحلیل عملکرد است که اگر به درستی و شایستگی برنامه ریزی و اجرا شود، می‌تواند بازده قابل توجهی داشته باشد و فقدان آن نیز یکی از مسایل اساسی و حاد در سازمان‌های آموزشی به خصوص مدارس است. هرچند که این رویکرد نوین هنوز هم به طور گسترده در مدارس مورد گزینش قرار نگرفته است. زیرا، تعداد متخصصانی که دانش بکارگیری این علم را دارند اندک؛ و صلاحیت افراد متخصص نیز برای بکارگیری آن اندک است، اما به عنوان بهترین راهکار افزایش فرصت برای بهبود عملکرد مدارس در عصر کنونی خواهد بود. همان‌طور که رسالت آموزش و پرورش تجهیز نیروی انسانی به سلاح علوم و فنون تعلیم و تربیت است، فراهم نمودن زمینه بهبود عملکرد در این پیکار علمی نیز اهمیت حیاتی دارد.



## منابع

- آقازاده، م. (۱۳۹۴). راهنمایی کاربردی روش‌های نوین تدریس (برای کلاس‌های تک پایه و چند پایه). تهران: مرآت، ۴۳۴.
- خلیفه سلطانی، ح؛ والی، ف؛ صحت، س. (۱۳۹۳). تأثیر روان شناختی مثبت مدیران بر بهبود عملکرد کارکنان: مطالعه در شرکت بیمه ملت شهر تهران. فصلنامه علوم مدیریت، ۴۷-۶۸.
- دعایی، ح؛ امین فر، ط؛ کاردانی، م. (۱۳۸۴). مدیریت تحول (در سازمان). بیان هدایت نور.
- رضا زاده، م. (۱۳۹۲). تحلیل وضعیت موجود و شناسایی چالش‌های پیش روی تحقق وضعیت مطلوب آموزش مدیران در شرکت‌های بزرگ وابسته به صنعت خودروسازی شهر مشهد. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه فردوسی.
- سید آبادی، س. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر روان شناختی بر عملکرد به واسطه تغییر کیفیت زندگی کاری (مورد مطالعه: شرکت توزیع برق شهر مشهد). پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه فردوسی.
- کمالیان، ا؛ راشکی، م. (۱۳۹۱). "مداخلات بهسازی سازمان. دانشگاه سیستان و بلوچستان، انتشارات مرنديز". چاپ اول.
- Ahghar GH. (2007). study with the aim of the role of organizational school climate on job stress consultants. J Couns Psychother.;9(37):55-61.
- AL –Ameri, M. (2013). Assessing Resistance to Technological Change for Improved Job Performance in the UAE (Public Sectors). PhD Thesis, University of Salford, Salford, UK.
- Alher, F.(1998). A Strategic Model Of Operational Performance Improvement.
- Bishop, Douglas L.(2014). Solving Performance Problems Through First-Line Supervisors. Doctor of Philosophy.
- Celaya, T. A. (2015). Cloud-Based Computing And Human Resource Management Performance: A Delphi Study. University of Phoenix, Degree Doctor of Management in Organizational Leadership.
- Chevalier, R. A (2014). Improving Workplace Performance. International Society for Performance Improvement.



- Chevalier, R. A. (2010). Gap Analysis Revisited. *Performance Improvement*, vol. 49, no.7.
- Chevalier, R. A. (2003). Updating the Behavior Engineering Model. [www.ispi.org](http://www.ispi.org).
- Chyung, S. Y.(2008). *Foundation of Instrutinal and Performance Technology*. Massachusetts.
- Collier, C. Heldmann, S. Hyder, Tim. Li, Y. & Shrestha, R. (2005). *Human Performance Technology: Refernce Mamual*.
- Dessinger, J. C; Moseley, L. J. ; Van Tiem, M. D.(2012). *Performance Improvement/ HPT Model: Guiding the Process*, International Society for Performnce Improvement.
- Ellsworth, J. B.(2000). *Training or Performance Improvement?*. <http://www.cgsc.army>.
- Folsom, Al. H; Arn M. C; Peyton. Merrick, G. (1999). *Using Human Performance Technology to Improve Performance in Ten ICS Positions*.
- Germeroth, V. R.(2015). *Human Resources Administrator Perceptions of Procedural and Distributive Justice in Performance Appraisals as Predictors of Satisfaction Among Academic Support Staff*. Doctor of Education.
- Hancock-Niemic, M; Llana, G; Mansfield, J; Martin, F; Klein, J. (2004). *Using Human Performance Technology (HPT) to Identify Potential Barriers to Online High School Course Development* . Arizona State University.
- Huglin, L. M.(2010). *Research Themes In Hpt: A Content Review Of The Ispi Journals*. International Society For Performance Improvement.
- International Society for Performance Improvement. (2013). *Human Performance Technology*// [www. ISPI.com](http://www.ISPI.com).
- International Society for Performance Improvement. (2015). *Human Performance Technology*// [www. ISPI.com](http://www.ISPI.com).
- Kahle-Piasecki, L.(2011). *Mentoring: What Organizations Need to Know to Improve Performance in t he 21st Century Workplace*. The University of Toledo.
- Kang, In-Gu. (2015). *Empirical Testing Of A Human Performance Model: Understanding Success In Federal Agencies Using Second-Order Structural Equation Modeling*. Doctor of Philosophy, Indiana University.
- Kaonda, F. & Dalitso, Ph.(2014). *Improving Strategy Formulation and Implementation in Higher Education Institutions in Malawi: An Empirical Study*.Doctor of Philosophy, University of Bolton.





- Kapogiannis, G. (2013). A Conceptual Framework For Project Managers To Improve Projects Performance. PhD Thesis, College of Science and Technology University of Salford, Salford, UK.
- Maeso, E. D.(2011). Successfully Using Hpt Internationally: An International Performance Model. International Society for Performance Improvement.
- McElwain, C. A. (2012). Considering The Impact Of Change When Using A Human Performance Technology (HPT) Approach With An Existing Instructional Coaching Intervention, Capella University.
- Mohd Zin, Ida N.(2013). Knowledge Sharing Approaches In Malaysian Construction Organisations For Improved Performance. PhD Thesis, College of Science and Technology University of Salford, Salford, UK.
- Moore, Joi L. (2004). Designing and Implementing Performance Technology for Teachers. Canadian Journal of Learning and Technology, Volume 30(2).
- NERC.(2012). Improving Human Performance: From Individual to Organization and Sustaining the Results.
- Pemberton, A.; Hoskins, J.; Boninti C. (2011). Minding the gap: Identifying performance issues using the human performance Tenology model, Refernce Service Review, vol. 39
- Pershing, J. A. (2006). Human Performance Technology Fundamentals. Handbook of Human Performance Technology.
- Pullen, W.; Champlain, Y. ; Muir, G. (2006). Improving Police Performance With Human Performance Technology (Hpt): Watch One, Do One, Teach One. The Police Journal, Volume 79.
- Rosenberg , J. M. (1995). Performance Technology, Performance Support, and the Future of Training: A Commentary. Performance Improvement Quarterly, 8(1).
- Rothwell, J. W; Hohne, K. C.; King, B. S. (2011). Human performance Improvement. 2<sup>nd</sup> Edition.
- Saks, Alan M. & Haccoun Robert R.(2012). Managing Performance through Training and Development. sixth Edition.
- Stolovitch D. H & Keeps J. E. (1999). Handbook of Human Performance Technology. Application of the International Society for Performance Improvement.
- Tosti, Donald. (2006). Human Performance Technology. [www.bptrends.com](http://www.bptrends.com)





پنجمین همایش ملی علوم مدیریت نوین استان گلستان، گرگان، شهریور ۱۳۹۵

The Fifth Conference on Modern Management Sciences ISSN: 2322-1151

---

---

Wash, G. L.(2009). Advancing Human Performance Technology Through Professional Development: An Action Research Study. Capella University.

Wilmoth S. F.; Prigmore, Ch.; Marty, B. (2002). HTP Model: An Overview of the Major Models in the field. [www.ispi.org](http://www.ispi.org).