

## ارائه الگویی برای سنجش میزان بلوغ فرآیند یادگیری و بهبود عملکرد (مورد مطالعه: یک سازمان صنعتی - دفاعی)

جعفر امیری فرح آبادی<sup>۱</sup>، سعید سلیمانی<sup>۲</sup>، اکبر عالم تبریز<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> دکتری، علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران، نویسنده مسئول

<sup>۲</sup> دکتری، علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

<sup>۳</sup> استاد، مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

### چکیده

هر زمینه و هدف: طی سال های اخیر حرکت از آموزش فعالیت محور به سوی آموزش عملکرد محور و متعاقب آن رهنمون شدن به سوی پارادایم تکنولوژی عملکرد انسانی از جمله مهم ترین جریانات حوزه آموزش و بهسازی منابع انسانی بوده است. هدف این پژوهش، ارائه الگویی است تا بخش های آموزش سازمان های کشور بتوانند علاوه بر حرکت در خلال روند تکاملی این حوزه، به کمک آن میزان بلوغ فرآیند یادگیری و بهبود عملکرد خود را اندازه گیری کنند. **روش شناسی:** پژوهش حاضر از نظر هدف توسعه ای و کاربردی محسوب می شود. همچنین، از لحاظ مبنای داده ها و چارچوب فلسفی و پارادایم آن، دارای طرح تحقیق آمیخته است و از حیث نحوه گردآوری داده ها، یک تحقیق توصیفی (غیرآزمایشی) است. برای گردآوری اطلاعات از سه روش مصاحبه عمیق، دلفی فازی و فرآیند تحلیل سلسله مراتبی استفاده گردیده است. ۱۶ نفر از خبرگان حوزه آموزش و یادگیری یکی از سازمان های صنعتی - دفاعی، مشارکت کنندگان این پژوهش را تشکیل می داد. **یافته ها:** با استفاده از رویکرد تحلیل محتوای ترکیبی جهت دار و تلخیصی، ۲۷ معیار اولیه الگوی یادگیری و بهبود عملکرد شناسایی گردید و سپس با استفاده از روش دلفی فازی، معیارها پالایش گردید که در نتیجه آن ۲۴ معیار نهایی مشخص گردید. در ادامه اوزان معیارها با استفاده از روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی تعیین گردید. **نتیجه گیری:** بر مبنای یافته های پژوهش، مقیاسی برای تعیین میزان بلوغ نظام یادگیری و بهبود عملکرد در پنج سطح (صفر، مقدماتی، میانه، پیشرفته و بهینه) ارائه گردید تا از این رهگذر، بستر لازم برای حرکت در مسیر بهسازی مستمر سازمان های مختلف، فراهم آید.

**واژه های کلیدی:** یادگیری، بهبود عملکرد، تکنولوژی عملکرد انسانی

## مقدمه و بیان مساله

در حال حاضر نقش بالقوه توسعه سرمایه انسانی، بیش از پیش مورد توجه صاحب نظران قرار گرفته است (الگاراجا و وانگ، ۲۰۱۲: ۱۷) و حجم وسیعی از منابع و امکانات صرف رشد و توسعه منابع انسانی سازمان‌ها می‌گردد. از سوی دیگر، هیچ واژه یا نام فراگیری وجود ندارد تا مجموعه فعالیت‌ها و اقداماتی را که در حیطه‌ای که آموزش نامیده می‌شود، تحت پوشش قرار دهد. واژه‌ها و اسامی متعددی برای این امر مطرح شده است: ارتقای عملکرد انسانی<sup>۱</sup>، توسعه سرمایه فکری، مدیریت دانش، تسهیل یادگیری، مهندسی فرآیندهای انسانی<sup>۲</sup>، مشاوره و تغییر و تحول سازمانی<sup>۳</sup>. مک‌لاگان<sup>۴</sup> از صاحب نظران حوزه آموزش و بهسازی معتقد است که به منظور اثربخشی در این حوزه، باید دیدگاه‌ها و نظریه‌های پیشین درباره سازمان تغییر یابند. این دگرذیسی از نظام‌های منطقی بسته که متمرکز بر ساختارها هستند، به سمت الگوهای پویایی است که متأثر از دیدگاه‌ها و برداشت‌های جدید از جهان است و بر فرآیند و مشارکت تأکید دارد. به اعتقاد وی نقش اصلی در حوزه آموزش، شکوفا کردن توانایی‌های افراد در محیط کار و جامعه با استفاده از تمام ابزارها و امکانات در دسترس است. در راستای دست‌یابی به چنین آرمانی، توجه به ابعاد انسانی حوزه آموزش توجه ویژه‌ای را می‌طلبد (فتحی و اجارگاه و نوری، ۱۳۹۵: ۳۵۹).

طی سال‌های اخیر بسیاری از صاحب نظران آموزش تلاش کرده‌اند پا را فراتر از آموزش گذاشته و حوزه فعالیت خود را به تکنولوژی عملکرد انسانی<sup>۵</sup> (HPT)، یعنی استفاده همزمان از مداخلات کارا و اثربخش آموزشی و غیرآموزشی جهت رفع شکاف عملکرد، گسترش دهند (رائول<sup>۶</sup>، ۲۰۰۵، گوئرا، ۲۰۱۶: ۳). تعاریف متعددی برای HPT ارائه شده است: نخست به این جهت که این مفهوم زمان‌مند<sup>۷</sup> است و در طول زمان و به اقتضای تغییر در شرایط سازمان‌ها، جامعه و تکنولوژی، دستخوش تغییر و تحول می‌شود (پرشینگ<sup>۸</sup>، ۲۰۰۶). دلیل دوم تعدد تعاریف، به ماهیت بین‌رشته‌ای<sup>۹</sup> این بازمی‌گردد. HPT ریشه در حوزه‌های علمی همچون: رفتارگرایی، علوم شناختی، اقتصاد، نظریه سیستم‌ها، روان‌شناسی یادگیری، فن‌آوری اطلاعات، توسعه‌ی سازمانی دارد (فراند<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۶؛ استالوویچ و کیپس<sup>۱۱</sup>، ۱۹۹۹؛ روزنبرگ<sup>۱۲</sup> و همکاران، ۱۹۹۹). ماهیت بین‌رشته‌ای، HPT را به حوزه‌ای پویا تبدیل کرده است و از سوی دیگر باعث ابهام و عدم شفافیت تعاریف و اهداف آن نیز، گردیده است (آیرلبک<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۲). تاکنون الگوها و چارچوب‌های بسیاری با رویکردهای مختلفی در حوزه HPT توسط متخصصان طراحی و ارائه شده

1. Human Performance Enhancement

2. Human Process Engineering

3. Organization Stewardship and Transformation

4. Pat McLagan

5. Human Performance Technology (HPT)

6. Rothwell

7. Timebound

8. Pershing

9. Interdisciplinary

10. Ferond

11. Stolovitch and Keeps

12. Rosenberg

13. Irlbeck

است که بر طبق مطالعات انجام شده شامل بیش از ۴۶ مدل است (برناردز و ماریانو<sup>۱۴</sup>، ۲۰۱۱). ویلموث<sup>۱۵</sup> و دیگران (۲۰۱۴) در مجموع از سه دسته برای گونه‌شناسی الگوهای HPT استفاده می‌کنند: الگوهای تشخیصی، الگوهای فرآیندی و الگوهای کل نگر. این سه دسته در حال حاضر یک چارچوب مورد پذیرش عموم برای دسته‌بندی الگوهای HPT به شمار می‌رود (کانگ<sup>۱۶</sup>، ۲۰۱۲).

الف- الگوهای تشخیصی به تحلیل‌گران عملکرد انسانی کمک می‌کند تا تشخیص دهند که کجا می‌توانند از رویکرد HPT برای بهبود عملکرد استفاده کنند.

ب- الگوهای فرآیندی غالباً خطی بوده و فرآیند ارائه راه‌حل‌های معین برای مسأله عملکرد را شامل می‌شوند. به کارگیری سیستم‌های تحلیل و منطق خطی، ویژگی ثابت الگوهای فرآیندی است. پنج ویژگی عمومی برای شناسایی الگوهای فرآیندی عبارت است از: خطی یا متوالی بودن این الگوها؛ الگوهای فرآیندی اغلب مرحله‌ای یا به صورت فعالیت‌های گروه‌بندی شده هستند؛ الگوهای فرآیندی با تحلیل شکاف آغاز می‌شود؛ الگوهای فرآیندی مبتنی بر مداخله بوده و مداخلات عملکرد، یکی از عناصر حیاتی این الگوها است؛ الگوهای فرآیندی، مبتنی بر وجود یک حلقه بازخورد است (پرشینگ<sup>۱۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۸).

ج- الگوهای کل نگر: این الگوها به سبب شکل غیرخطی و ویژگی‌های الگوسازی منحصر به فرد خود در گروه دیگری از گونه‌شناسی الگوهای HPT طبقه‌بندی می‌شوند. این الگوها صرف نظر از جزئیات، ابعاد کلی و قلمروهای اصلی HPT را نشان می‌دهند. بر اساس الگوهای کل نگر، HPT از سه حیطة به هم پیوسته شامل افراد، فرآیندها و سازمان تشکیل می‌شوند (ویلموث و دیگران، ۲۰۱۴).

الگوی فعلی انجمن بین‌المللی بهبود عملکرد<sup>۱۸</sup> (ISPI)، دارای پنج مرحله اصلی: تحلیل عملکرد، تحلیل علت، انتخاب، طراحی و تدوین مداخله، اجرای مداخله و مدیریت تغییر و ارزش‌یابی می‌باشد. این الگو نسبت به الگوهای پیشین، اجزاء بیشتری از الگوی ADDIE<sup>۱۹</sup> را در خود جای داده است. تفاوت دیگر این دو الگو در مرحله تحلیل عملکرد است. الگوی قبلی ISPI با بررسی نیازهای مشتری و مأموریت و اهداف سازمان شروع می‌شد، اما الگوی جدید از بررسی نیازهای مشتری استفاده نکرده و به جای آن به تحلیل محیطی گسترده‌تری دست می‌زند. الگوی استاندارد HPT ارائه شده توسط ISPI در شکل ۱ نشان داده شده است.

با توجه به اینکه دستاورد بیش از یک دهه کاربست مدل‌های تعالی در سازمان‌های ایرانی گویای توانمندی مطلوب این مدل‌ها برای ارزیابی کلان و نظام‌مند بخش‌های مختلف سازمان و ناتوانی نسبی آن‌ها در ارزیابی عمیق حوزه‌های تخصصی بوده است، می‌توان اذعان داشت، مدل‌های تعالی سازمانی همچون EFQM در راستای ارزیابی سازمان به عنوان یک کل یکپارچه، مناسب و برای ارزیابی حوزه‌های تخصصی چون مدیریت منابع انسانی، حوزه‌ی آموزش و توسعه‌ی کارکنان، مدیریت دانش، سازمان یادگیرنده و غیره تا حدودی ناکافی است. این چالش جهانی است. چنان که شاهدیم در کشورهای زادگاه مدل‌های تعالی سازمانی، از دو دهه پیش مدل‌های تخصصی در حوزه‌هایی چون منابع انسانی، آموزش و توسعه، مدیریت دانش و ... طراحی و استقرار داده شده است. مدل سرمایه‌گذاری در منابع انسانی<sup>۲۰</sup>، مدل توسعه‌گر منابع انسانی<sup>۲۱</sup>، جایزه‌ی مدیریت

<sup>14</sup>. Bernardez & Mariano

<sup>15</sup>. Wilmoth

<sup>16</sup>. Kang

<sup>17</sup>. Pershing

<sup>18</sup>. International Society for Performance Improvement

<sup>19</sup>. Analysis, Design, Development, Implement & Evaluation

<sup>20</sup>. Investors in people (IIP)

دانش<sup>۲۲</sup>، مدل جایزه‌ی ملی بریتانیا<sup>۲۳</sup>، مدل طاووس طلایی هند<sup>۲۴</sup> و ... همگی نشان از تلاش فعالین این بخش‌ها برای بهره‌برداری بیش‌تر از رویکرد سرآمدی با تکیه بر روش طراحی و استفاده از مدل‌های تعالی تخصصی دارد (خراسانی و همکاران، ۱۳۹۳).

با مروری مختصر بر سوابق مطالعات انجام گرفته در حوزه‌ی کیفیت آموزش‌های سازمانی مشخص می‌شود که به رغم اهمیت این موضوع، پژوهش‌ها و اقدامات انجام شده در این زمینه بسیار ناکافی است. کانگ (۲۰۱۷) در پژوهش خود به اعتبارسنجی فرآیند تحلیل عملکرد مدل تکنولوژی عملکرد انسانی انجمن بین‌المللی بهبود عملکرد - پرنمودترین و پرکاربردترین مدل فرآیندی این حوزه - پرداخت. وی با استفاده از روش تحلیل محتوا ۳۰ مورد از کسب و کارهایی که از رویکرد تکنولوژی عملکرد انسانی بهره گرفته بودند، بررسی کرد. یافته‌های این پژوهش حاکی از آن بود که فرآیند تحلیل عملکرد مدل انجمن بین‌المللی به طور کامل در کسب و کارهای مورد بررسی نمود نمی‌یابد. فرآیندهای واقعی مورد استفاده در این کسب و کارها برای شناسایی شکاف‌های عملکردی تا حدودی با مدل تفاوت داشت. علاوه بر این، رویه‌ی تحلیل در مدل انجمن بین‌المللی به شکل یک توالی منطقی نشان داده شده، در حالی که در کسب و کارهای مورد بررسی این امر یک توالی مبتنی بر واقعیت بود. نهایتاً، در انتهای پژوهش نیز فرآیند اصلاح شده‌ی تحلیل عملکرد بر مبنای یافته‌های پژوهش ارائه گردیده است.

مارکر<sup>۲۵</sup> و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهش خود برای تصویر کردن انگاره‌های دست‌اندرکاران متبخر این حوزه و رخدادهای به وقوع پیوسته در خلال پیاده‌سازی مداخلات بهبود عملکرد توسط این دست‌اندرکاران در دنیای غالباً پرهج و مرج و آشفته‌ی واقعی، یک چارچوب بهبود عملکرد انسانی (HPI) ماریچ<sup>۲۶</sup> پیشنهاد می‌کنند. این پژوهش به دنبال ارائه‌ی شیوه‌ی متفاوتی برای به تصویر کشیدن، تفکر و بحث در خصوص چگونگی پیاده‌سازی فرآیند بهبود عملکرد توسط خبرگان این حوزه در دنیای واقعی بوده است.

اسکات و وینیکی<sup>۲۷</sup> (۲۰۱۲) در پژوهش خود به بررسی متداول‌ترین پارادایم‌های مورد استفاده برای تبیین و توضیح محیط‌های عملکرد، هم در محدوده‌ی تکنولوژی عملکرد انسانی و هم در چارچوب سایر حوزه‌های مطالعاتی پرداختند. از این رهگذر، یک رهیافت ترکیبی برای حل مسائل ادارک شده در محیط‌های عملکرد تدارک دیده شد که نتیجه آن معرفی روش‌شناسی سیستم‌های نرم<sup>۲۸</sup> به دست‌اندرکاران حوزه‌ی تکنولوژی عملکرد انسانی بود. رویکرد مذکور بر مبنای پنداشت‌های ذهنی کاملاً متفاوت با معمول‌ترین چارچوب‌های حوزه‌ی تکنولوژی عملکرد انسانی سامان یافته است.

بررسی ادبیات و پیشینه پژوهش حاکی از آن است که اکثر قریب به اتفاق مطالعات صورت گرفته در حوزه‌ی سرآمدی آموزش منابع انسانی، نقاط ضعف عمده‌ای دارد که از بین آن می‌توان به این موارد اشاره کرد: (۱) عدم اتکاء به مطالعات تجربی معتبر و ساختارمند؛ (۲) نگاه کلیشه‌ای به آموزش بر اساس خطوط راهنمای استاندارد ایزو ۱۹۹۹:۱۰۰۱۵؛ (۳) مغفول ماندن تغییر پارادایم از آموزش به یادگیری مطابق استاندارد ایزو ۲۰۱۰:۲۹۹۹۰؛ (۴) توجه صرف به مداخلات آموزشی و عدم توجه به

<sup>21</sup>. People Developer Model (PDM)

<sup>22</sup>. Most Admired Knowledge Enterprises (MAKE)

<sup>23</sup>. National Training Awards (NTA)

<sup>24</sup>. Golden Peacock National Training Awards (GPNTA)

<sup>25</sup>. Marker

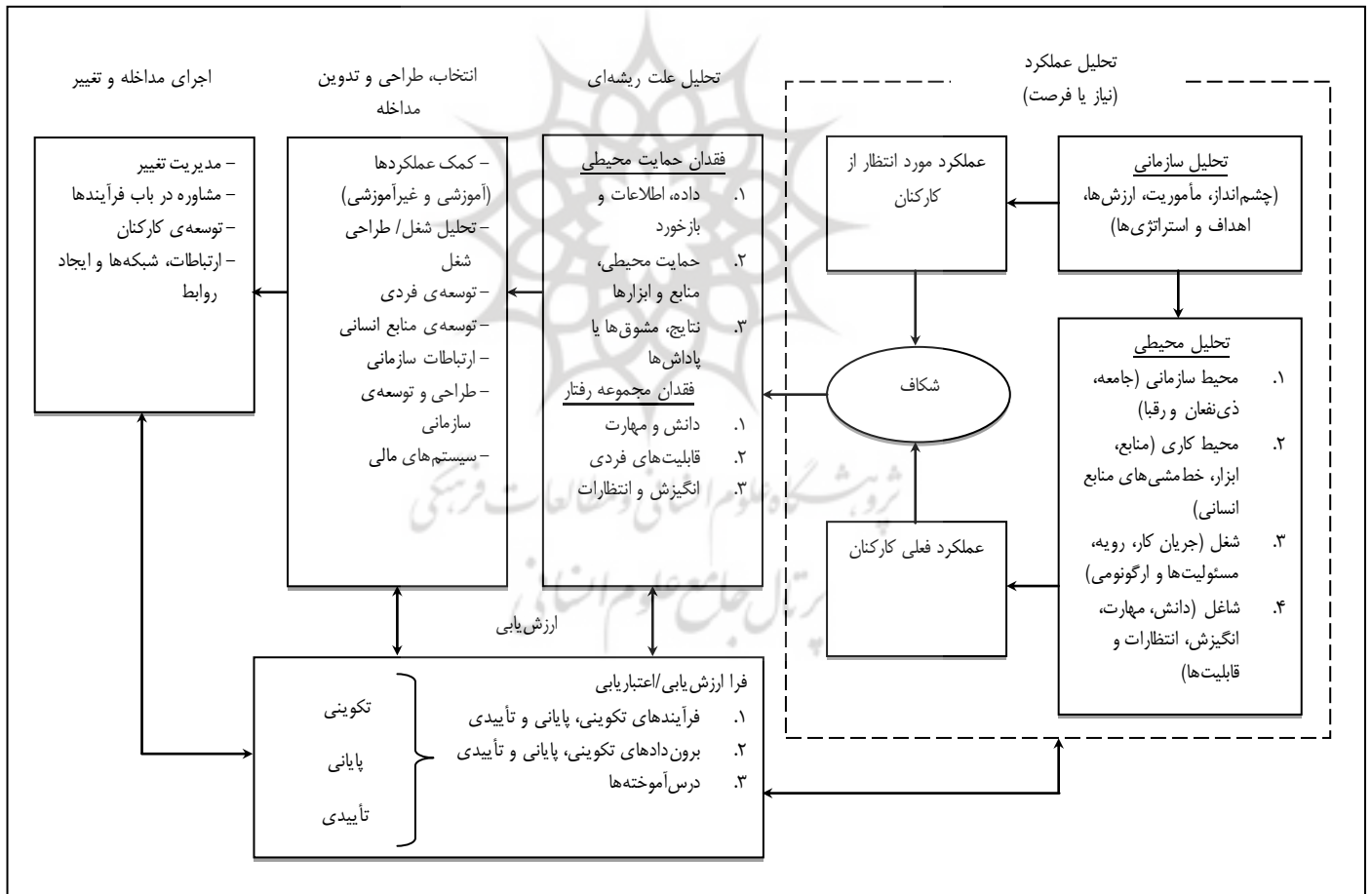
<sup>26</sup>. Spiral

<sup>27</sup>. Scott & Winiecki

<sup>28</sup>. Soft Systems Methodology

مداخلات غیرآموزشی عملکردمحور مطابق رویکردهای HPT و HPI؛ (۵) نگاه جزیره‌ای و متمرکز به فرآیند آموزش و عدم توجه به تعاملات سیستمی و کلیت سازمان؛ (۶) عدم توجه به پیش‌آیندها و پس‌آیندهای نظام آموزش و یادگیری منابع انسانی؛ (۷) عدم توجه به لزوم همراستایی و انسجام فعالیت‌ها و اقدامات حوزه‌ی آموزش و یادگیری منابع انسانی با سایر فرآیندهای سازمان؛ (۸) عدم توجه به لزوم بسترسازی برای تداوم تغییرات حاصل از اجرای مداخلات و ضرورت بهبود مستمر اقدامات و فعالیت‌های نظام یادگیری و آموزش؛ (۹) توجه صرف به ارتقای دانش، نگرش و مهارت‌های منابع انسانی و عدم توجه به لزوم همسوسازی عملکرد کارکنان با سیاست‌ها و راهبردهای کلان سازمان؛ (۱۰) نامشخص بودن چگونگی تعیین اوزان معیارها و زیرمعیارهای الگوی سرآمدی و (۱۱) شماتیک تقلیدی از جایزه سرآمدی بنیاد مدیریت کیفیت اروپا. با در نظر گرفتن موارد مذکور، پژوهش حاضر قصد دارد به منظور رفع نقاط ضعف پژوهش‌های صورت گرفته و فراهم آوردن زمینه‌ای برای تلفیق حوزه‌ی یادگیری و آموزش با حوزه‌ی بهبود عملکرد، به بررسی سؤالات زیر بپردازد:

- ✓ الگوی مطلوب جهت خودارزیابی سرآمدی نظام یادگیری و بهبود عملکرد چیست است؟
- ✓ اوزان معیارهای الگوی سرآمدی نظام یادگیری و بهبود عملکرد چگونه است؟
- ✓ میزان بلوغ نظام یادگیری و بهبود عملکرد با چه رویکردی قابل ارزیابی است؟



شکل ۱- مدل استاندارد تکنولوژی عملکرد انسانی ISPI

## روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف توسعه‌ای و کاربردی محسوب می‌شود. از لحاظ مبنای داده‌ها و چارچوب فلسفی و پارادایم آن، دارای طرح تحقیق آمیخته است و از حیث نحوه گردآوری داده‌ها، یک تحقیق توصیفی (غیرآزمایشی) است. برای گردآوری اطلاعات از سه روش مصاحبه‌ی عمیق، دلفی فازی و فرآیند تحلیل سلسله مراتبی استفاده گردیده است. ۱۶ نفر از خبرگان حوزه آموزش و یادگیری یکی از سازمان‌های دفاعی، مشارکت‌کنندگان این پژوهش را شکل می‌داد که تحصیلات آن‌ها عمدتاً کارشناسی و کارشناسی ارشد گرایش‌های مختلف مدیریت و سابقه‌ی کاری آنان از ۲۸-۳ سال متغیر بود. این نفرات از طریق نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و دیدگاه‌های آن‌ها از طریق مصاحبه‌های عمیق استخراج و با استفاده از روش دلفی فازی پالایش گردیده است. لازم به ذکر است که فرایند انجام مصاحبه، تا رسیدن به مرحله اشباع نظری<sup>۲۹</sup> ادامه یافت. تجزیه و تحلیل داده‌های کمی با استفاده از Microsoft Office Excel و داده‌های کیفی با استفاده از روش تحلیل محتوای ترکیبی جهت‌دار<sup>۳۰</sup> و تلخیصی<sup>۳۱</sup> صورت گرفته است. مضامین اصلی پژوهش بر مبنای چارچوب نظریه‌ی سیستمی، تحت عنوان عوامل زمینه‌ای، پیش‌آیندی، فرآیندی، پس‌آیندی و پی‌آمدی از قبل مشخص شده است. در این پژوهش واحد تحلیل در بخش تحلیل محتوا، جملات هستند که با مرور دقیق آن‌ها واحدهای معنایی شناسایی و سپس فشرده و کدگذاری شده‌اند. کدهای مشابه، در دسته‌بندی‌های یکسان با عنوان زیرمقوله طبقه‌بندی و در نهایت مقوله‌ها تعیین گردید.

## یافته‌های پژوهش

از آنجا که سرآمدی نظام یادگیری و بهبود عملکرد در این پژوهش شامل پنج بعد عوامل زمینه‌ای، پیش‌آیندی، فرآیندی، پس‌آیندی و پی‌آمدی است، مصاحبه با خبرگان در خصوص موضوع در چارچوب این پنج بعد انجام شده است. ماحصل تحلیل محتوای کیفی مصاحبه‌ها مطابق این مراحل، شناسایی ۲ مقوله‌ی اصلی برای معیارهای زمینه‌ای (بافتار راهبردی سازمان و همراستایی/ انسجام)، ۱۴ مقوله برای معیارهای پیش‌آیندی (رهبری و سیاست‌گذاری، الزامات شایستگی، نگرش راهبردی به سرمایه انسانی، موازنه‌ی شغل و شاغل، مدیریت مسیر شغلی، مدیریت دانایی، استعدادگزینی و استعدادپروری، بهسازی عناصر چسبندگی، سامان‌دهی کانون ارزیابی و توسعه، توزیع قدرت تصمیم‌گیری، کیفیت تعاملات سازمانی، مدیریت مؤلفه‌های محیطی، الزامات فرهنگی و الزامات فن‌آوری)، ۵ مقوله برای معیارهای فرآیندی (تحلیل عملکرد، انتخاب و طراحی مداخلات، پیاده‌سازی و اجرای مداخلات، اندازه‌گیری و ارزش‌یابی مداخلات و مدیریت تأثیرات تغییر)، ۴ مقوله برای معیارهای پس‌آیندی (دستاوردهای فردی، تیمی، فرآیندی و سازمانی) و ۲ مقوله برای معیارهای پی‌آمدی (توسعه کوتاه‌مدت و توسعه بلندمدت) بوده است.

در گام بعدی برای پالایش معیارهای شناسایی شده از روش دلفی فازی استفاده شد. بدین منظور خبرگان موضوعی از طریق متغیرهای کلامی نظیر بی‌اهمیت، خیلی کم‌اهمیت، کم‌اهمیت، اهمیت متوسط، مهم، خیلی مهم و فوق‌العاده مهم، میزان موافقت خود را با حضور معیارهای بیست و هفت گانه در الگوی نهایی پژوهش ابراز نموده‌اند. با توجه به این که خصوصیات متفاوت افراد بر تعابیر ذهنی آنان نسبت به متغیرهای کیفی اثرگذار است و قطعاً میزان سهل‌گیری و سخت‌گیری افراد در برآورد و ارزیابی موضوعات کیفی با یکدیگر تفاوت دارد، لذا برای فائق آمدن بر این مسائل و خنثی کردن اثر آن‌ها بر نتیجه‌ی نهایی پژوهش، با تعریف دامنه‌ی متغیرهای کیفی و ارائه‌ی آن به خبرگان موضوعی سعی شد تا آنان با ذهنیت یکسان به سؤالات پاسخ بدهند.

این متغیرها با توجه به جدول ۱ به شکل اعداد فازی مثلثی تعریف شده‌اند. در این جدول اعداد فازی قطعی شده (عدد کریسپ) با استفاده از فرمول (۱) محاسبه گردیده است. عدد کریسپ نشان دهنده‌ی درک مشترک گروه تصمیم‌گیری برای هر

<sup>29</sup>. Theoretical Saturation

<sup>30</sup>. Directed Content Analysis

<sup>31</sup>. Summative Content Analysis

یک از عوامل است. طی دو مرحله نظرسنجی، معیارهای الگو به همراه شرح آن به اعضای گروه خبره ارائه گردید و میزان موافقت آن‌ها با هر کدام از معیارها اخذ شد. میانگین فازی هر کدام از معیارها از طریق فرمول‌های (۲) و (۳) محاسبه شده است. در مرحله‌ی دوم اعضای گروه خبره با توجه به نقطه نظرات سایر اعضای گروه در خصوص معیارها، دوباره به سؤالات ارائه شده پاسخ دادند.

جدول ۱- اعداد فازی مثلثی متغیرهای کلامی

متغیرهای کلامی	عدد فازی مثلثی	عدد فازی قطعی شده
فوق‌العاده مهم	(۰/۹، ۱، ۱)	۰/۹۸۳
خیلی مهم	(۰/۷۵، ۰/۹، ۱)	۰/۸۹۲
مهم	(۰/۵، ۰/۷۵، ۰/۹)	۰/۷۳۳
اهمیت متوسط	(۰/۳، ۰/۵، ۰/۷۵)	۰/۵۰۸
کم‌اهمیت	(۰/۱، ۰/۳، ۰/۵)	۰/۳۰۰
خیلی کم‌اهمیت	(۰، ۰/۱، ۰/۳)	۰/۱۱۷
بی‌اهمیت	(۰، ۰، ۰/۱)	۰/۰۱۷

فرمول (۱)

$$Crisp = \frac{l + 4m + u}{6}$$

فرمول (۲)

$$A_i = (a_1^{(i)}, a_2^{(i)}, a_3^{(i)}), i = 1, 2, 3, \dots, n$$

فرمول (۳)

$$A_{ave} = (m_1, m_2, m_3) = \left( \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_1^{(i)}, \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_2^{(i)}, \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_3^{(i)} \right)$$

$$S(A_{m2}, A_{m1}) = \left| \frac{1}{3} [(a_{m21} + a_{m22} + a_{m23}) - (a_{m11} + a_{m12} + a_{m13})] \right|$$

در این مرحله ضمن جمع‌بندی آرای خبرگان و محاسبه‌ی میانگین کل، پرسش‌نامه دوم همراه با نقطه نظر قبلی هر فرد و میزان اختلاف آن با دیدگاه سایر خبرگان، مجدداً برای اعضای گروه خبره ارسال گردید. با توجه به دیدگاه‌های ارائه شده در مرحله‌ی نخست و مقایسه‌ی آن با نتایج این مرحله، در صورتی که اختلاف بین دو مرحله مطابق فرمول (۴) کم‌تر از حد آستانه‌ی خیلی کم (۰/۱) باشد، در این حالت فرآیند نظرسنجی متوقف می‌شود. نتایج محاسبات صورت گرفته، در جدول ۳ نشان داده شده است.

از آن جایی که امتیاز به دست آمده برای معیارهای توزیع قدرت تصمیم‌گیری، کیفیت تعاملات سازمانی و مدیریت مؤلفه‌های محیطی در دامنه‌ی خیلی کم قرار گرفته، لذا از الگوی نهایی پژوهش حذف گردیدند. بنابراین، در طی دو مرحله نظرسنجی از ۲۷ معیار، سه معیار (توزیع قدرت تصمیم‌گیری، کیفیت تعاملات سازمانی و مدیریت مؤلفه‌های محیطی) از الگوی نهایی پژوهش حذف شد و الگوی نهایی دارای ۲۴ معیار گردید. نهایتاً، به منظور تلخیص معیارهای الگوی نهایی، هفت معیار نگرش راهبردی به سرمایه انسانی، موازنه‌ی شغل و شاعر، برنامه‌ریزی و مدیریت مسیر شغلی، مدیریت دانایی، استعدادگزینی و استعدادپروری، بهسازی عناصر چسبندگی و سامان‌دهی کانون ارزیابی و توسعه به دلیل مشابهت‌های ماهوی (فرآیندهای متعامل با نظام یادگیری و بهبود عملکرد) و انتظام شماتیک الگوی پژوهش، در قالب یک معیار (پای‌بست‌های هم‌پیوند) در الگوی نهایی (شکل ۲) وارد گردید.

از منظر این الگو، سازمانی که در جستجوی سرآمدی حوزه‌ی یادگیری و بهبود عملکرد است، می‌بایست در وهله‌ی نخست نسبت به تعیین راهبردهای این حوزه در راستای سیاست‌ها و راهبردهای کلان خود اقدام نماید و شاخص‌هایی را برای کنترل همراستایی و انسجام تمامی اجزاء و فرآیندهای دخیل و متعامل در این حوزه تعریف کرده و در بازه‌های زمانی مشخص آن‌ها را پایش و اصلاح کند (معیارهای زمینه‌ای). در گام بعدی سازمان باید با یک دید کل‌نگر به تمهید مقدمات و پیش‌بایست‌های ضروری برای تحقق کامل و یکپارچه‌ی آن همت گمارد. چرا که انتظار سرآمدی بدون آماده‌سازی زیرساخت‌های اولیه، بی‌نتیجه و ناکارا است (معیارهای پیش‌آیندی). در گام بعد، سازمان باید با مقایسه سطوح مطلوب عملکرد و سطوح فعلی آن، به ریشه‌یابی شکاف‌ها و پیاده‌سازی مداخلات کارآ و مؤثر برای از بین بردن شکاف‌های شناسایی شده بپردازد. بی‌شک لازمه‌ی آگاهی از کارایی و اثربخشی مداخلات، ارزش‌یابی تأثیرات آن و مدیریت تأثیرات تغییرات به وجود آمده است که مستلزم اجرای اقدامات مناسب از سوی سازمان در این زمینه می‌باشد (معیارهای فرآیندی). در مراحل بعد، سازمان باید به سنجش دست‌آوردهای حاصل از فعالیت‌ها و اقدامات حوزه‌ی یادگیری و بهبود عملکرد در سطوح چندگانه‌ی آن (فردی، تیمی، فرآیندی و سازمانی) بپردازد و اقدامات پیش‌گیرانه و اصلاحی مقتضی را برای حصول اطمینان از دست‌یابی به آن‌ها اجرا نماید (معیارهای پس‌آیندی). در نهایت، سازمان باید در سطحی بالاتر پی‌آمدهای کوتاه‌مدت و بلندمدت اقدامات و فعالیت‌های حوزه‌ی یادگیری و بهبود عملکرد را بسنجد و شاخص‌های لازم برای کنترل و پایش آن را تعریف و اجرا نماید (معیارهای پی‌آمدی).

برای محاسبه‌ی اوزان معیارهای الگوی یادگیری و بهبود عملکرد از فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) استفاده شده است. جداول مقایسه‌ای معیارهای بیست و چهار گانه‌ی الگوی یادگیری و بهبود عملکرد در اختیار ۱۶ خبره‌ی موضوعی قرار داده شد تا آنان معیارهای مذکور را در مقایسه با همدیگر، با استفاده از طیف ۱ تا ۹ (۱ ترجیح یکسان، ۲ یکسان تا نسبتاً مرجح، ۳ نسبتاً مرجح، ۴ نسبتاً تا قویاً مرجح، ۵ قویاً مرجح، ۶ قویاً تا بسیار قوی مرجح، ۷ ترجیح بسیار قوی، ۸ بسیار تا بی‌اندازه مرجح و ۹ بی‌اندازه مرجح) ارزش‌گذاری نمایند. پس از مقایسه‌های زوجی معیارها توسط خبرگان، برای ترکیب جداول مقایسه‌ای اعضای گروه تصمیم‌گیری، از روش میانگین هندسی (فرمول ۵) استفاده شد. نتایج این محاسبات در جدول ۲ قابل مشاهده است.

برای استخراج اولویت‌ها از جداول مقایسه‌ی گروهی از مفهومی نرمال‌سازی و میانگین موزون استفاده می‌شود. برای نرمال‌سازی روش‌های متعددی وجود دارد. در فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی برای نرمال کردن اعداد جدول‌های مقایسه‌ای از فرمول (۶) استفاده شد. در این روش ابتدا عناصر هر ستون با هم جمع و سپس هر یک از عناصر بر این مجموع تقسیم شدند. نتایج این محاسبات در جدول ۳ قابل مشاهده است.

فرمول (۵)

$$a_{ij} = \left[ \prod_{k=1}^n a_{ij}^{(k)} \right]^{\frac{1}{n}}$$

فرمول (۶)

$$r_{ij} = \frac{\bar{a}_{ij}}{\sum_{i=1}^m \bar{a}_{ij}}$$

پس از بی‌مقیاس کردن عناصر جدول مقایسه‌ی گروهی، از مقادیر هر سطر میانگین موزون (با ضریب ۱/۱۶) گرفته شد. مقادیر حاصل از میانگین موزون نشان‌دهنده اوزان نهایی معیارهای الگوی یادگیری و بهبود عملکرد است (جدول ۴). نهایتاً بر اساس محاسبات انجام شده، معادله‌ی پژوهش جهت ارزیابی میزان بلوغ به صورت زیر خواهد بود:



$$\begin{aligned}
 Excellence = & 0.088(C_{01}) + 0.057(C_{02}) + 0.028(C_{03}) + 0.027(C_{04}) + 0.017(C_{05}) + 0.018(C_{06}) \\
 & + 0.030(C_{07}) + 0.026(C_{08}) + 0.030(C_{09}) + 0.014(C_{10}) + 0.045(C_{11}) + 0.045(C_{12}) \\
 & + 0.037(C_{13}) + 0.015(C_{14}) + 0.012(C_{15}) + 0.014(C_{16}) + 0.020(C_{17}) + 0.041(C_{18}) \\
 & + 0.046(C_{19}) + 0.049(C_{20}) + 0.058(C_{21}) + 0.079(C_{22}) + 0.087(C_{23}) + 0.117(C_{24})
 \end{aligned}$$

بر پایه‌ی نتایج حاصل از مراحل قبلی، بیست و چهار چک لیست برای ارزیابی وضعیت معیارهای نظام یادگیری و بهبود عملکرد تدوین شد. هر یک از چک لیست‌های مذکور شامل ده اقدام مهم و ضروری برای دستیابی به سرآمدی در آن حوزه هستند که مستقیماً از متن مصاحبه‌های صورت گرفته با خبرگان استخراج گردیده‌اند. این اقدامات بر اساس یک طیف امتیازی شش درجه‌ای (۱۰۰-۸۰-۶۰-۴۰-۲۰-۰) و بر مبنای شواهد، مصادیق و مستندات ارزش‌گذاری شدند. مجموع امتیازات به دست آمده از هر چک لیست، در بردار وزنی به دست آمده از سؤال قبلی ضرب شده و مجموع امتیازات حاصل از کل چک لیست‌ها، امتیاز نهایی سازمان را مشخص کرده است.

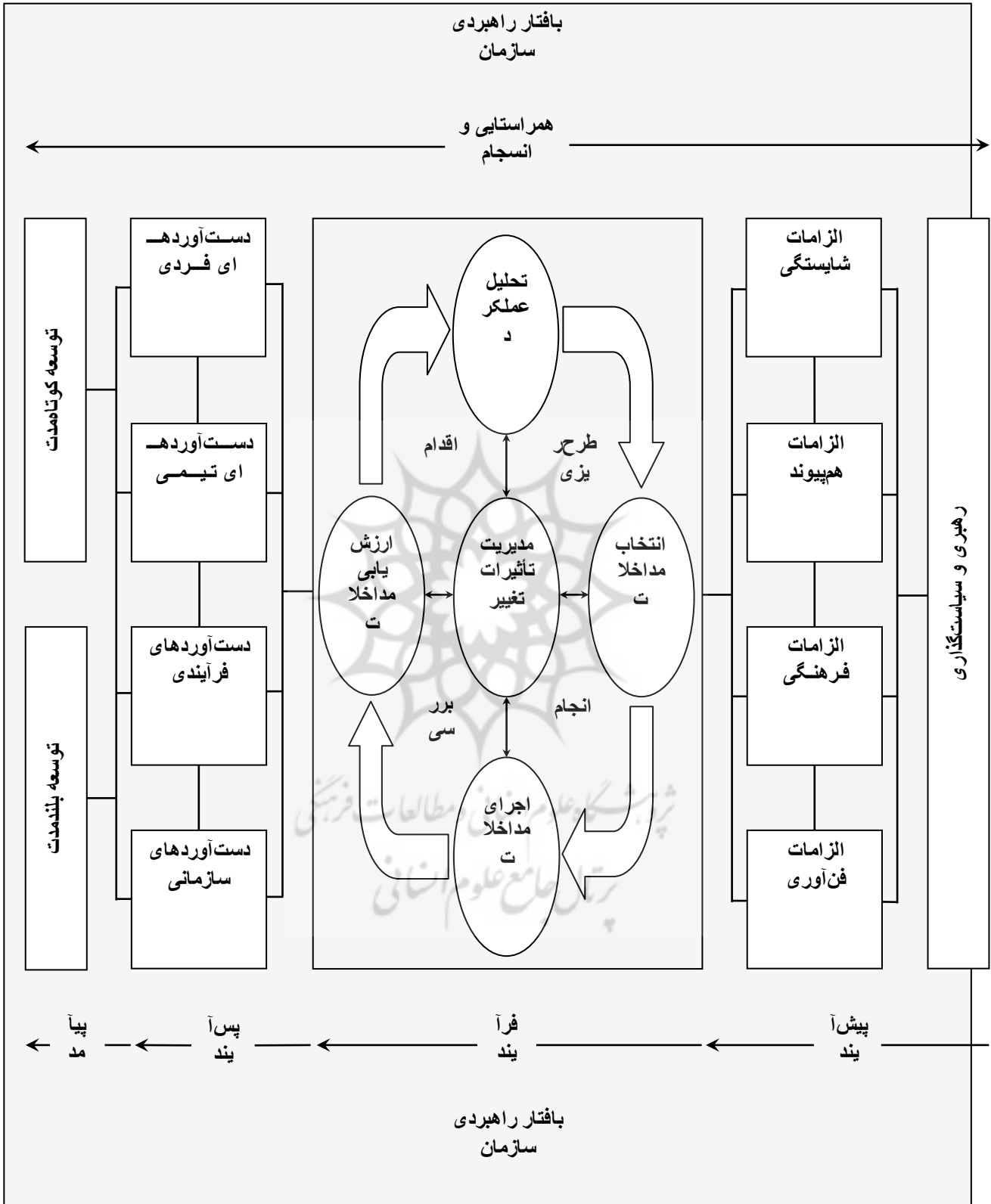
در گام بعد، با توجه به روند تکامل حرفه‌ی آموزش در خلال دهه‌های اخیر (گذار از یک فرآیند جنبی و زینتی به مشارکت استراتژیک با سازمان) و مبانی نظری این حوزه، مقیاسی برای تعیین میزان بلوغ نظام یادگیری و بهبود عملکرد تدوین شد. همان گونه که در جدول ۵ نیز می‌توان ملاحظه نمود، ارزیابی بر مبنای این مقیاس در پنج سطح (صفر، مقدماتی، میانی، پیشرفته و بهینه) صورت می‌پذیرد. با در نظرگیری این نکته که سقف امتیازی حاصل از معادله‌ی پژوهش به دست آمده در مراحل قبلی، ۱۰۰۰ امتیاز است، دسته‌های مقیاس به پنج سطح اختصاص یافته است.

جدول ۲- نتایج نظرسنجی مراحل اول و دوم از خبرگان با استفاده از تکنیک دلفی فازی

معیارها	اعداد فازی مثلثی مرحله اول	میانگین فازی‌زدایی شده مرحله اول	اعداد فازی مثلثی مرحله دوم	میانگین فازی‌زدایی شده مرحله دوم	اختلاف نظرسنجی مرحله اول و دوم
بافتار راهبردی سازمان	(۰/۵۴۱، ۰/۷۲۵، ۰/۸۶۶)	۰/۷۱۸	(۰/۵۰۹، ۰/۷۳۱، ۰/۸۹۱)	۰/۷۲۱	۰/۰۰۰
رهبری و سیاست‌گذاری	(۰/۴۸۸، ۰/۶۸۴، ۰/۸۴۴)	۰/۶۷۸	(۰/۵۲۲، ۰/۷۴۷، ۰/۹۰۰)	۰/۷۳۵	۰/۰۵۱
پای‌بست‌های شایستگی	(۰/۵۸۸، ۰/۷۵۹، ۰/۸۸۸)	۰/۷۵۲	(۰/۶۱۳، ۰/۸۱۹، ۰/۹۳۸)	۰/۸۰۴	۰/۰۴۵
نگرش راهبردی به سرمایه انسانی	(۰/۵۳۴، ۰/۷۲۲، ۰/۸۵۹)	۰/۷۱۴	(۰/۵۴۷، ۰/۷۶۳، ۰/۹۰۶)	۰/۷۵۱	۰/۰۳۳
موازنه شغل و شاغل	(۰/۵۳۴، ۰/۷۲۲، ۰/۸۵۹)	۰/۷۱۴	(۰/۵۲۲، ۰/۷۴۷، ۰/۹۰۰)	۰/۷۳۵	۰/۰۱۸
برنامه‌ریزی و مدیریت مسیر شغلی	(۰/۶۶۳، ۰/۸۱۶، ۰/۹۱۶)	۰/۸۰۷	(۰/۵۶۶، ۰/۷۸۱، ۰/۹۲۲)	۰/۷۶۹	۰/۰۴۲
مدیریت دانایی	(۰/۵۵۹، ۰/۷۵۰، ۰/۸۸۴)	۰/۷۴۱	(۰/۵۵۳، ۰/۷۶۶، ۰/۹۱۳)	۰/۷۵۵	۰/۰۱۳
استعدادگزینی و استعدادپروری	(۰/۵۳۸، ۰/۷۱۶، ۰/۸۵۶)	۰/۷۰۹	(۰/۵۰۰، ۰/۷۰۹، ۰/۸۷۸)	۰/۷۰۳	۰/۰۰۷
بهسازی عناصر چسبندگی	(۰/۶۱۹، ۰/۸۰۶، ۰/۹۳۱)	۰/۷۹۶	(۰/۶۵۶، ۰/۸۴۴، ۰/۹۶۳)	۰/۸۳۲	۰/۰۳۵
سامان‌دهی کانون ارزیابی و توسعه	(۰/۴۵۳، ۰/۶۳۸، ۰/۷۹۱)	۰/۶۳۲	(۰/۴۳۸، ۰/۶۷۲، ۰/۸۵۳)	۰/۶۶۳	۰/۰۲۷
توزیع قدرت تصمیم‌گیری	(۰/۱۵۳، ۰/۳۰۳، ۰/۴۸۸)	۰/۳۰۹*	(۰/۰۸۱، ۰/۲۱۹، ۰/۴۰۶)	۰/۲۲۷*	۰/۰۷۹
کیفیت تعاملات سازمانی	(۰/۱۴۴، ۰/۲۹۴، ۰/۴۸۴)	۰/۳۰۱*	(۰/۰۶۳، ۰/۲۰۰، ۰/۳۹۱)	۰/۲۰۹*	۰/۰۹۰

۰/۰۷۶	۰/۲۰۴*	(۰/۰۵۶، ۰/۱۹۴، ۰/۳۹۱)	۰/۲۸۲*	(۰/۱۲۵، ۰/۲۷۵، ۰/۴۶۹)	مدیریت مؤلفه های محیطی
۰/۰۰۱	۰/۷۵۹	(۰/۵۵۰، ۰/۷۷۲، ۰/۹۱۶)	۰/۷۵۵	(۰/۵۸۱، ۰/۷۶۳، ۰/۸۹۷)	پای بست های فرهنگی
۰/۰۳۰	۰/۷۰۷	(۰/۴۹۷، ۰/۷۱۶، ۰/۸۸۱)	۰/۷۳۸	(۰/۵۶۳، ۰/۷۴۷، ۰/۸۷۵)	پای بست های فن آوری
۰/۰۱۵	۰/۷۹۳	(۰/۵۹۴، ۰/۸۰۶، ۰/۹۳۸)	۰/۸۰۳	(۰/۶۴۱، ۰/۸۱۳، ۰/۹۲۸)	کالبد شکافی و تحلیل عملکرد
۰/۰۷۰	۰/۷۴۱	(۰/۵۴۱، ۰/۷۵۰، ۰/۹۰۳)	۰/۶۶۷	(۰/۴۸۸، ۰/۶۷۲، ۰/۸۲۵)	انتخاب و طراحی مداخلات
۰/۰۰۶	۰/۷۷۹	(۰/۵۸۱، ۰/۷۹۱، ۰/۹۲۸)	۰/۷۸۲	(۰/۶۰۶، ۰/۷۹۱، ۰/۹۲۲)	پیاپی سازی و اجرای مداخلات
۰/۰۰۱	۰/۸۱۴	(۰/۶۲۸، ۰/۸۲۸، ۰/۹۴۴)	۰/۸۱۱	(۰/۶۴۴، ۰/۸۲۲، ۰/۹۳۸)	ارزش یابی مداخلات
۰/۰۱۰	۰/۷۵۵	(۰/۵۵۳، ۰/۷۶۶، ۰/۹۱۳)	۰/۷۶۳	(۰/۶۰۳، ۰/۷۷۲، ۰/۸۸۸)	مدیریت تأثیرات تغییر
۰/۰۳۱	۰/۷۳۱	(۰/۵۲۵، ۰/۷۴۱، ۰/۸۹۷)	۰/۷۶۰	(۰/۵۹۱، ۰/۷۶۹، ۰/۸۹۷)	دست آوردهای فردی
۰/۰۳۳	۰/۷۹۴	(۰/۶۰۶، ۰/۸۰۶، ۰/۹۳۴)	۰/۷۵۹	(۰/۵۷۸، ۰/۷۶۹، ۰/۹۰۰)	دست آوردهای تیمی
۰/۰۱۷	۰/۷۳۸	(۰/۵۴۷، ۰/۷۴۷، ۰/۸۹۴)	۰/۷۲۰	(۰/۵۵۳، ۰/۷۲۸، ۰/۸۵۶)	دست آوردهای فرآیندی
۰/۰۲۶	۰/۷۷۶	(۰/۵۸۸، ۰/۷۸۸، ۰/۹۱۹)	۰/۷۴۷	(۰/۵۷۸، ۰/۷۵۶، ۰/۸۸۱)	دست آوردهای سازمانی
۰/۰۱۳	۰/۷۶۲	(۰/۵۷۵، ۰/۷۷۲، ۰/۹۰۹)	۰/۷۴۶	(۰/۵۷۸، ۰/۷۵۳، ۰/۸۸۸)	بهگشت های زود یاب
۰/۰۶۳	۰/۷۵۶	(۰/۵۶۶، ۰/۷۶۶، ۰/۹۰۹)	۰/۶۹۱	(۰/۵۲۸، ۰/۶۹۷، ۰/۸۲۸)	بهگشت های دیر یاب
۰/۰۵۰	۰/۷۰۷	(۰/۴۹۷، ۰/۷۱۶، ۰/۸۸۱)	۰/۶۵۴	(۰/۴۶۹، ۰/۶۵۹، ۰/۸۱۶)	همراستایی و انسجام

شکل ۲- الگوی نهایی سرآمدی یادگیری و بهبود عملکرد



جدول ۵- مقیاس تعیین میزان بلوغ نظام یادگیری و بهبود عملکرد

رتبه	سطوح بلوغ	هدف	رهیافت نیل به هدف	راه کارهای اجرایی	ره آورد نهایی	دامنه امتیاز رویکرد خودارزیابی مبتنی بر چک لیست
A	بهینه	شراکت در تحقق راهبردهای سازمان	بهبودی مداوم یادگیری و عملکرد فردی و سازمانی و تعمیق فرهنگ بهبود مستمر، نوآوری و خلاقیت	عارضه یابی و آسیب شناسی اقدامات و تعریف پروژه های بهبود	دستیابی به مزیت رقابتی پایدار	۱۰۰۰ - ۸۰۱
B	پیشرفته	همنوایی و هم افزایی سیستمی	یکپارچگی و درهم تنیدگی نظام یادگیری و عملکرد با سایر فرآیندهای داخلی سازمان	تدوین و پیاده سازی کارت امتیازی متوازن و تعیین سنجه های عملکردی	بازگشت سرمایه و برآورد انتظارات ذی نفعان کلیدی	۸۰۰ - ۶۰۱
C	میانی	پوشش شکاف یا شکاف های عملکرد	استقرار نظام یادگیری و عملکرد و بهره گیری متناسب از مداخلات آموزشی و غیر آموزشی	انتخاب و پیاده سازی مداخلات بهبود عملکرد و مدیریت تأثیرات تغییر	اثر بخشی سطح ۳ و ۴ (رفتاری - نتایج)	۶۰۰ - ۴۰۱
D	مقدماتی	ایجاد یا ارتقای دانش، مهارت و نگرش	اتکاء به روش های کلاسیک دانش محور و تمرکز صرف بر پیاده سازی مداخلات آموزشی	نیازسنجی، طراحی و فراهم آوردن مداخلات آموزشی	اثر بخشی سطح ۱ و ۲ (واکنشی - یادگیری)	۴۰۰ - ۲۰۱
E	صفر	حل و فصل مسائل جاری و روزمره	فعالیت های پراکنده، بی ثبات، غیرمستمر و غیر مرتبط با همدیگر	اقدامات موقت و برنامه ریزی نشده	غیر قابل پیش بینی بودن موفقیت یا شکست	۲۰۰ - ۰

### بحث و نتیجه گیری

با توجه به تغییرات روزافزون جامعه ی بشری و تغییر مداوم انتظارات ذی نفعان سازمان ها، به نظر می رسد ارائه ی یک نسخه ی واحد برای تمامی کشورها و سازمان ها نمی تواند جوابگوی مقتضیات محیطی و مطالبات مشتریان آن ها باشد. راه حل منطقی این مسأله، طراحی و تدوین الگوهای بومی است تا در سایه ی آن ها بتوان خلأهای موجود را پر کرد و برای دستیابی به عملکرد بهینه برنامه ریزی نمود. الگوهای سرآمدی سازمانی با دید کلی و سطحی در خصوص زیرسیستم های مختلف سازمانی (در این مورد آموزش و یادگیری منابع انسانی)، امکان چندانی برای بهینه سازی این زیرسیستم ها فراهم نمی آورند. از سوی دیگر، الگوهای سرآمدی ارائه شده برای این زیرسیستم با مسائل و مشکلات بسیاری دست به گریبان اند که بخشی از آن در قسمت مقدمه عنوان شد. لذا، به منظور برطرف کردن این مسائل، پژوهش حاضر درصدد ارائه ی الگویی برای سرآمدی نظام یادگیری و بهبود عملکرد برآمد. از این رو، با انتخاب چارچوب نظریه ی سیستمی به عنوان قالب اصلی الگوی نهایی پژوهش (عوامل زمینه ای، پیش آیندی، فرآیندی، پس آیندی و پی آمدی)، در وهله ی نخست از طریق انجام مصاحبه های عمیق نیمه ساختار یافته با خبرگان حوزه ی آموزش و یادگیری و بهره گیری از تکنیک تحلیل محتوای ترکیبی جهت دار و تلخیصی،

معیارهای اصلی الگو شناسایی گردید. حاصل این مرحله شناسایی ۲۷ معیار اولیه بود که معیارها عبارتند از: بافتار راهبردی سازمان، رهبری و سیاست گذاری، پای‌بست‌های شایستگی، نگرش راهبردی به سرمایه‌ی انسانی، موازنه‌ی شغل و شاغل، برنامه‌ریزی و مدیریت مسیر شغلی، مدیریت دانایی، استعداد‌گزینی و استعداد‌پروری، بهسازی عناصر چسبندگی، سامان‌دهی کانون ارزیابی و توسعه، توزیع قدرت تصمیم‌گیری، کیفیت تعاملات سازمانی، مدیریت مؤلفه‌های محیطی، الزامات فرهنگی، الزامات فن‌آوری، کالبدشکافی و تحلیل عملکرد، انتخاب و طراحی مداخلات، پیاده‌سازی و اجرای مداخلات، اندازه‌گیری و ارزش‌یابی مداخلات، مدیریت تأثیرات تغییر، دست‌آوردهای فردی، دست‌آوردهای تیمی، دست‌آوردهای فرآیندی، دست‌آوردهای سازمانی، توسعه کوتاه‌مدت، توسعه بلندمدت و همراستایی و انسجام. سپس معیارهای شناسایی شده در قالب پرسش‌نامه مجدداً در اختیار خبرگان موضوعی قرار داده شد تا میزان موافقت آنان با حضور معیارهای اولیه در الگوی نهایی پژوهش سنجیده شود. با استفاده از تکنیک دلفی فازی و طی دو مرحله نظرسنجی مشخص گردید که میزان موافقت خبرگان با سه معیار توزیع قدرت تصمیم‌گیری، کیفیت تعاملات سازمانی، مدیریت مؤلفه‌های محیطی در حد آستانه‌ی خیلی کم قرار دارد. لذا این سه معیار از الگوی نهایی حذف گردید و با تلخیص هفت معیار نگرش راهبردی به سرمایه انسانی، موازنه‌ی شغل و شاغل، برنامه‌ریزی و مدیریت مسیر شغلی، مدیریت دانایی، استعداد‌گزینی و استعداد‌پروری، بهسازی عناصر چسبندگی و سامان‌دهی کانون ارزیابی و توسعه به دلیل مشابهت‌های ماهوی (فرآیندهای متعامل با نظام یادگیری و بهبود عملکرد) در قالب معیار الزامات هم‌پيوند، الگوی نهایی (شکل ۲) تدوین گردید.

بر پایه‌ی نتایج حاصل از مراحل کمی، بیست و چهار چک لیست برای ارزیابی وضعیت معیارهای مختلف نظام یادگیری و بهبود عملکرد تدوین شد. هر یک از چک لیست‌های مذکور شامل ده اقدام مهم و ضروری برای دستیابی به سرآمدی در آن حوزه هستند که مستقیماً از متن مصاحبه‌های صورت گرفته با خبرگان موضوعی استخراج گردیده‌اند. این اقدامات بر اساس یک طیف امتیازی شش درجه‌ای (۱۰۰-۸۰-۶۰-۴۰-۲۰-۰) و بر مبنای شواهد، مصادیق و مستندات ارزش‌گذاری شدند. مجموع امتیازات به دست آمده از هر چک لیست، در بردار وزنی به دست آمده از سؤال قبلی ضرب شده و مجموع امتیازات حاصل از کل چک لیست‌ها، امتیاز نهایی سازمان را مشخص می‌کند. در گام بعدی، با توجه به روند تکامل حرفه‌ی آموزش در خلال دهه‌های اخیر (گذار از یک فرآیند جنبی و زینتی به مشارکت استراتژیک با سازمان) و مبانی نظری این حوزه، مقیاسی برای تعیین میزان بلوغ نظام یادگیری و بهبود عملکرد تدوین شد. همان گونه که در جدول ۶ نیز می‌توان ملاحظه نمود، ارزیابی بر مبنای این مقیاس در پنج سطح (صفر، مقدماتی، میانی، پیشرفته و بهینه) صورت می‌پذیرد. با توجه به این که سقف امتیازی حاصل از معادله‌ی پژوهش ۱۰۰۰ امتیاز است و دسته‌های مقیاس به پنج سطح منحصر گشته، طول دسته‌های مقیاس ۲۰۰ امتیاز در نظر گرفته شده است. در ادامه ضرورت دارد متولیان حوزه‌ی یادگیری و بهبود عملکرد، پس از محاسبه‌ی امتیاز هر یک از چک لیست‌ها و ضرب آن در ضریب محاسبه شده، جایگاه مجموع امتیازات در مقیاس جدول ۵ تعیین کنند تا بتوان سطح بلوغ نظام را مشخص نمود.

الگوی ارائه شده در این پژوهش سازمان‌های ایرانی را قادر می‌سازد تا ضمن آسیب‌شناسی جامع نظام یادگیری و بهبود عملکرد، طرح‌ها و اقدامات بهبود را استخراج نموده و میزان بلوغ خود را مورد ارزیابی قرار دهند. الگوی ارائه شده در این پژوهش ضمن برخورداری از یک ساختار سیستمی جامع، دارای جهت‌گیری نوین در مدل‌های سرآمدی آموزش و یادگیری (دید کل‌نگر و پرهیز از نگاه جزیره‌ای، بهره‌گیری از رهیافت‌های جدید توسعه‌ی منابع انسانی، در نظر گرفتن تمامی دست‌آوردهای حاصل از فرآیند، توجه به عوامل زمینه‌ای و پی‌آمدی) بوده و سرآمدی را در ایجاد توازن و تعادل فراگیر و پایدار بین منافع ذی‌نفعان، مقتضیات محیطی و الزامات کارکردی می‌داند. یافته‌های حاصل از بررسی و واکاوی این معیار با نتایج پژوهش‌های مارکر و همکاران (۲۰۱۴)، خراسانی و همکاران (۱۳۹۵)، مصلاهی و صمیمی (۱۳۹۰) و پیدایی و یحیایی ایل‌های (۱۳۸۷) همسو است.

یافته‌های این پژوهش چندین رهنمود کاربردی پیرامون سرآمدی نظام یادگیری و بهبود عملکرد برای سازمان‌ها و دست‌اندرکاران این حوزه به همراه دارد.

با توجه به این که معیار همراستایی و انسجام بر مبنای نظرات خبرگان بالاترین وزن را در بین سایر معیارها کسب نموده است (۰/۱۱۷)، برای حصول اطمینان از وجود و تداوم آن پیشنهاد می‌شود:

✓ بسترهای لازم برای افزایش تبادلات هدفمند و هم‌افزای بین نظام یادگیری و بهبود عملکرد با سایر فرآیندهای متعامل از طریق اصلاح ساختار سازمان، بهبود ترتیب و توالی عملیاتی فرآیندها، پیش‌بینی کانال‌های ارتباطی رسمی و غیررسمی متنوع بین کنش‌گران و ... فراهم آید.

✓ شاخص‌های مناسبی جهت اندازه‌گیری میزان هم‌سویی و انسجام کارکرد فرآیندهای متعامل با حوزه‌ی یادگیری و بهبود عملکرد تعریف شود و در خلال بازه‌های زمانی مشخص مورد پایش قرار گیرد و علل رشد یا افت روند آن تعیین شده و اقدامات پیشگیرانه و اصلاحی مورد نیاز به اجرا درآید.

با توجه به وزن بالای معیار بافتار راهبردی سازمان بر مبنای نظرات خبرگان (۰/۰۸۸)، برای تقویت و ارتقای آن پیشنهاد می‌شود:

✓ بین راهبرد و خط‌مشی اجرایی نظام یادگیری و بهبود عملکرد و سیاست‌ها و راهبردهای کلان سازمان از طریق تدوین نقشه‌ی راهبرد، ترجمه برنامه‌ی تدوین شده به اقدامات عملیاتی ملموس و قابل اندازه‌گیری و ترسیم روابط علت و معلولی بین اقدامات تعریف شده همخوانی و یکپارچگی ایجاد گردد؛

✓ شاخص‌های مناسبی برای اندازه‌گیری میزان تناظر و تطابق هدف‌های راهبردی نظام یادگیری و بهبود عملکرد با راهبردهای کلان سازمان تعریف شود و در خلال بازه‌های زمانی مشخص مورد پایش قرار گیرد و علل رشد یا افت روند آن تعیین شده و اقدامات پیشگیرانه و اصلاحی مورد نیاز به اجرا درآید.

با توجه به وزن بالای دو معیار توسعه کوتاه مدت و بلندمدت بر مبنای نظرات خبرگان (به ترتیب ۰/۰۷۹ و ۰/۰۸۷)، برای تقویت و ارتقای آن پیشنهاد می‌شود:

✓ معیارها و حدود پذیرش مشخصی برای هر یک از ابعاد پی‌آمدهای کوتاه‌مدت و بلندمدت فعالیت‌های حوزه‌ی یادگیری و بهبود عملکرد تدوین شود و در خلال بازه‌های زمانی مشخص مورد پایش قرار گیرد.

✓ اطلاعات مدونی از روند پی‌آمدهای کوتاه‌مدت و بلندمدت فعالیت‌های حوزه‌ی یادگیری و بهبود عملکرد گردآوری و ارائه شود و دلایل و محرک‌های اصلی روندهای مشاهده شده به شکل شفاف و روشنی تشریح گردد.

✓ انحراف و عدم انطباق پی‌آمدهای کوتاه‌مدت و بلندمدت فعالیت‌های حوزه‌ی یادگیری و بهبود عملکرد با اهداف مورد انتظار، شناسایی شده و پس از ریشه‌یابی علت/علل بروز، اقدامات اصلاحی متناسب با اثرات آن اجرا گردد.

## منابع

پیدایی، میرمهرداد و یحیایی ایل‌های، احمد (۱۳۸۷). ارائه مدل خودارزیابی تعالی آموزش کارکنان در سازمان‌ها. مدیریت، سال نوزدهم، شماره ۱۳۳ و ۱۳۴، صص ۲۸-۳۲.

خراسانی، اباصلت و وفایی‌زاده، مهدی (۱۳۹۵). تکنولوژی عملکرد انسانی (HPT) - مبانی و اصول. تهران: علم استادان. خراسانی، اباصلت؛ عموزاد، محمد و ملامحمدی، اعظم (۱۳۹۳). مدل تعالی آموزش و توسعه منابع انسانی. تهران: انتشارات مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران.

خراسانی، اباصلت؛ عموزاد، محمد و ملامحمدی، اعظم (۱۳۹۵). اعتباریابی مدل آموزش و توسعه منابع انسانی ایران، فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی، سال سوم، شماره ۸، صص ۲۷-۱.

فتیحی واجارگاه، کوروش و نوری، فیروز (۱۳۹۵). مدیریت یادگیری در سازمان‌ها: آموزش و بهسازی منابع انسانی در هزاره سوم. تهران: انتشارات علم استادان.

- Bernardez, C., & Mariano, L. (۲۰۱۱). Should we have a universal model for HPT? A practical alternative that works. *performance improvement*, No. ۵۰, pp. ۴۱-۴۸.
- Dick, W., & Wager, W. (۱۹۹۵). Preparing performance technologists: The role of a university. *Performance Improvement Quarterly*, Vol. ۸, No. ۴, pp. ۳۴-۴۲.
- Duan, M. (۲۰۱۱). Application of data collection techniques by human performance technology practitioners. *Performance Improvement Quarterly*, Vol. ۲۴, No. ۳, pp. ۷۷-۱۰۰.
- Elliott, P. (۱۹۹۶). Power-charging people's performance. *Training & Development*, Vol. ۵۰, No. ۱۲, pp. ۴۶-۵۰.
- Ferond, C. (۲۰۰۶). The origins and evolution of human performance technology. In J. A. Pershing (Ed.), *Handbook of human performance technology: Principles, Practices, and Potential* (۳rd ed.) (pp. ۱۵۵-۱۸۷) San Francisco: Pfeiffer.
- Fuller, J., & Farrington, J. (۱۹۹۹). *From training to performance improvement: Navigating the transition*. Jossey-Bass/Pfeiffer.
- Guerra -Lopez, I. (۲۰۱۶). Setting clear direction and ensuring alignment. *Performance Improvement Quarterly*, ۲۸(۴), ۳-۵.
- Harless, J. (۱۹۹۵). Performance technology skills in business: Implications for preparation. *Performance Improvement Quarterly*, Vol. ۸, No. ۴, pp. ۷۵-۸۸.
- Irlbeck, S. A. (۲۰۰۲). Human performance technology: An examination of definitions through dependent and independent variables. *Performance Improvement Quarterly*, Vol. ۱۵, No. ۲, pp. ۸۴-۹۵.
- Kang, S. (۲۰۱۲). *Validation of key stages of the international society for performance improvement human performance technology model*. Doctoral dissertation, Department of Instructional Systems Technology, School of Education Indiana University.
- Kang, S.P. (۲۰۱۷). What Do HPT Consultants Do for Performance Analysis?. *TechTrends*, Vol. ۶۱, pp. ۳۲-۴۵.
- Marker, A., Villachica, S.W., Stepich, D., Allen, D., & Stanton, L. (۲۰۱۴). An updated framework for human performance improvement in the workplace: The Spiral HPI framework. *Performance Improvement*, Vol. ۵۳, No. ۱, pp. ۱۰-۲۳.
- O'Driscoll, T. (۱۹۹۹). *Achieving desired business performance: A framework for developing human performance technology in organizations*. Washington, DC: International Society for Performance Improvement.
- Pershing, J., Lee, J., & Cheng, J. (۲۰۰۸). Current status, future trends, and issues in human performance technology, part ۲: Models, influential disciplines, and research and development. *Performance Improvement*, No. ۴۷, pp. ۷-۱۵.
- Pershing, J.A. (۲۰۰۶). Human performance technology fundamentals. In J. A. Pershing (Ed.), *Handbook of human performance technology: Principles, practices, and potential*. (۳rd ed.) (pp. ۵-۳۴). San Francisco: Pfeiffer.
- Rosenberg, M., Coscarelli, W., and Hutchinson, C. (۱۹۹۹). The origins and evolution of the field. In H. D. Stolovitch and E. J. Keeps (Eds.), *Handbook for Human Performance Technology: Improving individual and organizational performance worldwide* (۲nd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Rothwell, W. (۲۰۰۵). *Beyond training and development: The groundbreaking classic* (۲nd ed.). New York: AMACOM.
- Rothwell, W.J. (۱۹۹۶). *Beyond training and development: State-of-the-art strategies for enhancing human performance*. New York: American Management Association.
- Rothwell, W.J. (۱۹۹۹). *ASTD models for human performance improvement: Roles, competencies, and outputs*. American Society for Training and Development.
- Scott, G., & Winiecki, D.J. (۲۰۱۲). Synthesizing soft systems methodology and human performance technology. *Performance Improvement Quarterly*, Vol. ۲۵, No. ۳, pp. ۸۱-۱۰۵.
- Stolovitch, H.D., & Keeps, E. J. (Eds.). (۱۹۹۲). *Handbook of human performance technology: A comprehensive guide for analyzing and solving performance problems in organization*. San Francisco: Jossey-Bass.

- Stolovitch, H.D., & Keeps, E.J. (۱۹۹۹). What is human performance technology? In H. D. Stolovitch and E. J. Keeps (Eds.), *The handbook of human performance technology: Improving individual and organizational performance worldwide* (۲nd ed., pp. ۳-۲۳). San Francisco: Jossey-Bass.
- Sugrue, B. & Rivera, R.J. (۲۰۰۵). *۲۰۰۵ State of the Industry Report*. Alexandria, VA: American Society for Training and Development.
- Van Tiem, D.M., Moseley, J.L., & Dessinger, J.C. (۲۰۰۴). *Fundamentals of performance technology: a guide to improving people process and performance*. (۲nd ed.), Washington, DC: International Society for Performance Improvement.
- Wilmoth, F., Prigmore, C., & Bray, M. (۲۰۱۴). HPT models: an overview of the major models in the field. *Performance Improvement*, No. ۵۳, pp. ۳۱-۴۲.

