

## کاربرد مهندسی مجدد در آموزش و پرورش

زرین دانشور هریس<sup>۱</sup>، سپیده نصیرپور<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> استادیار تمام وقت گروه علوم تربیتی.

<sup>۲</sup> دانشجوی دکتری دانشگاه آزاد واحد تبریز.

نام نویسنده مسئول:

سپیده نصیرپور

### چکیده

نظام های آموزش بی وقفه تلاش می کنند تا خدمات مورد نیاز سازمان را ارایه نمایند. کسب توانایی لازم برای تأمین آموزش های مورد نیاز، کاربرد هوشمندانه دارایی های دانش برای مقاصد نوآوری است. جهانی شدن اقتصاد، انتظارات زیاد مشتریان، فشارهای رقابتی و مانند این ها علائمی هستند که سازمان را مجاب می سازد تا با حرکت درمدار بازنگری خویش، سریع تر از دیگران یاد گرفته و حرکت نماید. شرط ماندگاری و پویایی آموزش های سازمانی، به میزان نوآور بودن آنها بستگی دارد. اگر چه این شرط، بدون مدیریت صحیح یادگیری، تضمینی به دست نمی دهد و حصول آن به فهم بازنگری در فرایندهای آموزشی برای دستیابی به سطوح بالاتر عملکرد و تجربه کردن راه حل های متعدد در مواجهه با چالش ها بستگی دارد، اما وضعیت فعلی نظام های آموزش حاکی از آن است که علی رغم تکامل مفاهیم و متدولوژی های مهندسی مجدد، اغلب آنها به این موضوع توجه نکرده و یا در اجرای موفق آن ناکام مانده اند. در این مقاله اهداف مهندسی مجدد، اصول مهندسی مجدد، فنون مهندسی مجدد، عوامل بحرانی موفقیت برنامه های مهندسی مجدد، موانع سر راه تلاش های مهندسی مجدد، دیدگاه ها و عناصر مهندسی مجدد در سازمان مورد بررسی قرار گرفت. ضرورت مهندسی مجدد در آموزش و پرورش، زمینه سازی، توجه به چگونگی اجرا و شناخت مجموعه عواملی که اجرای مهندسی مجدد را تسهیل می کند از دیگر موضوعاتی بود که در این مقاله به تفصیل مورد بحث واقع شد.

**واژگان کلیدی:** مهندسی مجدد، خدمات، جهانی شدن، اصول مهندسی.

## مقدمه

اندیشمندان و کارگزاران مدیریت برای بهبود عملکرد سازمانها، اقدام به نوآوری های مختلفی از جمله مدیریت کیفیت جامع، بهبود مستمر، تحول سازمانی، تعیین اندازه صحیح سازمان ها نموده اند. هدف مشترک تمامی این رویکردها، تغییر نحوه انجام کارها به منظور بهبود عملکرد سازمانی بوده است. در این میان یکی از نوآوری های مدیریتی که به سرعت متداول شده، مهندسی مجدد فرآیند کسب و کار (BPR) است. مهندسی مجدد با فرآیند محوری و با تغییرهای اساسی که در سازمان به وجود می آورد فعالیت هایی که در سازمان ارزش افزوده ایجاد نمی کنند را با فرآیندهای جدید جایگزین می کند. در آن صورت، انرژی سازمان روی کارهای واقعی و ارزش آفرین متمرکز می شود که ارتقای بهره وری را با افزایش سرعت، ارتقای کیفیت، بهبود خدمات و کاهش قیمت تمام شده به دنبال خواهد داشت. در سال های اخیر، آموزش و پرورش نیز به دلیل پیشرفت در فناوری، افزایش هزینه آموزش، رقابت جهانی و انتظار جامعه، با چالش ها و بحران های زیادی روبرو است. هدف آموزش و پرورش از مهندسی مجدد فرآیندها، ساده سازی روش های انجام فعالیت ها به منظور افزایش رضایت افرادی که به آنها خدمات ارائه می گردد، مانند دبیران، هنرآموزان، دانش آموزان، هنرجویان، کارکنان، پشتیبانی کنندگان مالی و کاهش معنی دار هزینه ها می باشد.

## ۱. بیان مسئله

امروزه آموزش و پرورش با مشکلات متعددی درگیر است. اهداف یا به خوبی تدوین نشده و یا راهبردهای حاکم آنها را به مقصد نمی رسانند. لذا برای رسیدن به اهداف عالی خویشتن لزوم بازنگری، تغییر و تحول روزآمد، تجدیدنظر در برخی اهداف و برنامه های عملیاتی خویش را احساس می گردد. برای این کار باید از شناخت کامل و همه جانبه فرآیندهای مختلف آموزش و پرورش شروع نموده تا وضعیت موجود بدست آید و سپس با استفاده از فنون مدیریتی از جمله فن مهندسی مجدد فرآیندها که در دنیای کسب و کار قویاً مورد استفاده قرار گرفته است، دست به تغییر و بهبود فرآیندها زد. مهندسی مجدد با دگرگون سازی و طراحی جدید، تغییر ذهنیت، فرهنگ و نظام ارزشی در ساختار فرآیندها و روش استفاده از منابع و امکانات تحول بنیادی ایجاد می نماید، در اینجا باید پرسید:

شرایط مناسب و اولیه برای اجرای BPR در آموزش و پرورش کدامند؟

روش مناسب BPR برای انجام در آموزش و پرورش چه خصوصیتی باید داشته باشد؟

چگونه میتوان شرایط لازم برای اجرای مؤثر BPR را در آموزش و پرورش فراهم آورد؟

## ۲. تاریخچه مهندسی مجدد به چه زمانی باز می گردد؟

پیش زمینه مهندسی مجدد طرح مطالعاتی مدیریت در دهه نود دانشگاه انستیتوی تکنولوژی ماساچوست (MIT) بوده است. مایکل همر نخستین نظریه پردازی است که مفهوم مهندسی مجدد را مطرح کرد؛ او با مقاله "اتوماسیون کارساز نیست، فعالیتهای زاید را حذف کنید"، در مجله Harvard Business Review در سال ۱۹۹۱ مهندسی مجدد را به جهان دانش مدیریت معرفی کرد. سپس کتاب مهندسی مجدد، منشور انقلاب سازمانی را با کمک جیمز چمپی در سال ۱۹۹۱ نوشت و مهندسی مجدد را در قالب یک تئوری تشریح کرد.

مهندسی مجدد مشهورترین و جنجال برانگیزترین نظریه مدیریتی در طول سال های اخیر بوده است. مهندسی مجدد، اصل مشهور و چند صدساله تقسیم کار آدام اسمیت را به آسانی نقض نمود. مباحث بسیاری پیش از سال ۱۹۹۱ در خصوص بازسازی سازمان و مدیریت مطرح بود مثل بهبود سازمان مدیریت، مدیریت تغییر، کایزن، مدیریت کیفیت فراگیر، نوآوری و ... که مدیران و نظریه پردازان مدیریت را به خود مشغول کرده بود؛ اما آنچه که مهندسی مجدد را از سایر متدهای مدیریتی پیش از خود متمایز ساخت و آنرا به عنوان یک تئوری انقلابی در سازمان ها و مباحث مدیریتی مطرح کرد شیوه شد بدیع مهندسی مجدد بود که براساس بررسی و اصلاح فرایند طرح ریزی می شد.

شناخت مهندسی مجدد بدون توجه به ادبیات به کار گرفته شده در علوم مدیریت ممکن نیست و شاید بهترین راه برای شناخت مهندسی مجدد تعامل این تئوری با سایر تئوری های مدیریتی باشد زیرا بسیاری از کسانی که به مطالعه مهندسی مجدد پرداخته اند و حتی به کار گرفته اند در میان جنگلی از تئوری های مدیریتی دچار سردرگمی گشته اند و این مسئله موجبات نگرانی مهندسان مجدد را فراهم کرده است.

### ۳. تعریف مهندسی مجدد فرآیندها

هر سازمان و یا شرکت، یک نهاد اجتماعی است که مبتنی بر هدف بوده و دارای سیستم‌های فعال و هماهنگ است و با محیط خارجی ارتباط دارد. در گذشته، هنگامی که محیط نسبتاً با ثبات بود بیشتر سازمان‌ها برای بهره برداری از فرصتهای پیش آمده به تغییرهای تدریجی و اندک اکتفا می کردند؛ اما با گذشت زمان، در سراسر دنیا سازمانها دریافته اند که تنها تغییرهای تدریجی راهگشای مشکلات کنونی آنان نیست و گاهی برای بقای سازمان لازم است تغییرهایی به صورتی اساسی و زیربنایی در سازمان ایجاد شود. امروزه در سراسر دنیا این تغییرهای انقلابی را با نام مهندسی مجدد می شناسند؛ مهندسی مجدد (BPR) روندی است که در آن وظیفه های فعلی سازمان جای خود را با فرآیندهای اصلی کسب و کار عوض کرده و بنابراین، سازمان از حالت وظیفه گرایی به سوی فرآیند محوری حرکت می کند. همین امر موجب سرعت بخشیدن به روند کسب و کار و کاهش هزینه ها و در نتیجه رقابتی تر شدن سازمان میگردد. در مهندسی مجدد اعتقاد بر این است که مهندسی مجدد را نمیتوان با گام‌های کوچک و محتاط به اجرا درآورد. این قضیه همان قضیه صفر یا یک است؛ به عبارت دیگر یا تغییری تحقق نیابد و یا در صورت تحقق از ریشه و بنیان تغییر حاصل گردد.

مهندسی مجدد به این معنا نیست که آنچه را که از پیش وجود دارد ترمیم کنیم یا تغییرهایی اضافی بدهیم و ساختارهای اصلی را دست نخورده باقی بگذاریم؛ مهندسی مجدد یعنی از نقطه صفر شروع کردن، یعنی به کنار نهادن روشهای قدیمی و افکندن نگاهی نو به کار.

مهندسی مجدد را با نام‌های متفاوتی می توان شناخت، نام‌هایی از قبیل طراحی مجدد فرآیندهای اصلی (کالپان و مورداک) ، نوآوری داونپورت (فرآیندی) ، طراحی مجدد فرآیندهای کسب و کار (داونپورت، شورت و ابلنسکی) ، مهندسی مجدد سازمان (لوونتال، همر و چمپی)، طراحی مجدد ریشه‌ای (جوهاستون) و معماری مجدد سازمان (تالوار) همگی از نامهایی هستند که مقوله مهندسی مجدد را معرفی کرده اند (همر، ۱۳۷۷) با چاپ کتاب مهندسی مجدد سازمان‌ها توسط مایکل همر و جیمز چمپی در سال ۱۹۹۱، مهندسی مجدد مانند یک کشتی نجات برای سازمان‌های امروزی مطرح گردید (ابلسکی، ۱۳۷۶). مطالعات و بررسی های به عمل آمده بیانگر آن است که بیش از یک دهه از تدوین علمی این نظریه نمی گذرد که به شدت در جهان مطرح شده و به عنوان یکی از بحث های داغ سازماندهی مطرح می باشد. جدیدترین بررسی های به عمل آمده در خصوص تکامل این نظریه حاکی از آن است که از شدت مباحث داغ اولیه آن که حکایت از تغییر بنیادی و انقلابی داشته کاسته شده و مؤلفه های دیگر این نظریه از جمله فرآیند به عنوان مهمترین نمود مهندسی دوباره مطرح می باشد. واژه کلیدی در تعریف مهندسی مجدد «فرآیند» است. هر چند این واژه مهم ترین نقش را در تعریف ما دارد، به همان نسبت برای بیشتر مدیران بزرگترین دردسرها را به همراه می آورد. بیشتر دست اندرکاران دنیای کسب و کار تاکنون «فرآیندگرا» نبوده اند. توجه آن‌ها به وظیفه ها، شغل ها، افراد، و ساختارها معطوف است، و به فرآیندها عنایتی ندارند. فرآیند کار، مجموعه گام‌هایی است که یک یا چند «درونداد» را بکار گرفته و «بروندادی» می آفریند که برای مشتری سودمند و خواستنی است. به طور مثال پذیرش درخواست مشتری بعنوان «درونداد» و تحویل رضایتبخش کالا بدست وی در حکم «برونداد»، و ارزشی می باشد که فرآیند بوجود آورده است (صدیقیان، ۱۳۸۲) ، وظیفه گرایی، یعنی خرد کردن کار به ساده ترین اجزاء و سپردن هر جزء به یک متخصص، به مدت دویست سال بر طراحی سازمان شرکت‌ها تأثیر داشته است. ولی چرخش بسوی اندیشه فرآیندگرایی آغاز گردیده، و این چرخش، در دگرگونی‌های ریشه ای که در پاره ای از شرکت‌های کهن و سرشناس رخ داده است، بخوبی به چشم می خورد. لازم به ذکر است تفاوت میان وظیفه و فرآیند همانند تفاوت میان جزء و کل است. وظیفه واحدی از کار است، فعالیتی که معمولاً یک نفر انجام می دهد. در برابر، فرآیند گروهی از وظیفه های به هم پیوسته است که با همدیگر، نتیجه ای با ارزش از دید مشتری را به بار می‌آورد (صدیقیان، ۱۳۸۲).

### ۴. اهداف مهندسی مجدد

اهدافی که مهندسی مجدد به دنبال آن‌ها است اهداف جهشی هستند. رسیدن به این اهداف سبب بهبود و ارتقاء چشمگیر و اساسی در عملکرد سازمان خواهد شد. بر این اساس دگرگونی‌هایی که مهندسی مجدد دنبال می کند همه ابعاد سازمانی از استراتژی گرفته تا سیستم های سازمانی و نیروی انسانی و تحول تکنولوژیکی و مهندسی تشکیلات و سازمان را بر پایه نیازهای مشتری و با سازماندهی بر محور فرآیندها را در بر می‌گیرد. در این خصوص آقای داونپورت می گوید: «(مهندسی مجدد زمانی با معنی خواهد بود که بهبود فرآیند سازگار و هماهنگ با رسالت و استراتژی‌های سازمان باشد.)»

## ۵. اصول مهندسی مجدد

بطور خلاصه اصول مهندسی مجدد به شرح زیر است:

- الف) آرمان محوری
- ب) تأکید بر فرآیندهای دارای ارزش افزوده
- پ) تغییر ریشه ای فرآیند محوری
- ت) رقابت پذیری
- ث) بازنگری در نحوه مصرف منابع و هزینه ها
- ج) تأکید بر گسترش کاربردهای تکنولوژی اطلاعات
- چ) تأکید بر اصل بهبود مستمر فرآیندها

## ۶. فنون مهندسی مجدد

فنونی که مهندسی مجدد در مراحل مختلف از آن استفاده می کند در چهار گروه به شرح زیر می باشد:

- الف) فنون گرافیکی
- ب) فنون آماری
- ج) فنون مدل سازی
- د) فنون متنی

## ۷. عوامل بحرانی موفقیت برنامه های مهندسی مجدد

- الف) درک مهندسی مجدد و مفاهیم آن
- ب) تدوین رویکرد مدیریت مبتنی بر فرآیند
- پ) معیارها و شاخصهای اندازه گیری پیوسته عملکرد
- ت) تجربه مدیریت تحول و فراهم ساختن مرکز پشتیبانی
- ث) اداره و هدایت کردن پروژه های مهندسی مجدد بر اساس نتایج

## ۸. موانع سر راه تلاش های مهندسی مجدد این موانع را به طور کلی در چهار گروه زیر میتوان طبقه بندی کرد:

- الف) موانع فرهنگی
- ب) موانع سازمانی و آئین ای نامه
- پ) موانع تکنولوژیکی
- ت) موانع قانونی (Tschritzis, 1991)

## ۹. دیدگاهها و عناصر مهندسی مجدد در سازمان

مهندسی مجدد از دیدگاههای مختلفی مورد بررسی قرار گرفته است، این دیدگاهها را می توان در چهارچوب دو مکتب ((تندرو)) و ((محافظ کار)) مورد بررسی قرار داد. مکتب تندرو توسط «مایکل همر»، متخصص کامپیوتر و مشاور مدیریت، ارائه و راهبری می گردد. وی مهندسی مجدد را به عنوان یک رویکرد کاملاً جدید و انقلابی برای بهبود فرآیند معرفی می کند و بیان می دارد که این رویکرد با مدیریت کیفیت جامع که رویکرد تدریجی بهبود فرآیند است، متفاوت می باشد (خالقی، ۱۳۸۲) دومین مکتب که در انتظارات و پیش بینیها محافظه کارتر است، توسط «داونپورت» هدایت می شود. در این مکتب طراحی مجدد و بنیادی فرآیند اصلی، صرفاً به عنوان یک ابزار جدید برای بهبود فرآیند در کنار سایر ابزارها مانند مدیریت کیفیت جامع، در نظر گرفته شده است (نگاهی دوباره، ۱۳۸۲) اخیراً، کلیه مکاتب بر این اصل مشترک تأکید دارند، کهدستآورد اصلی جنبش مهندسی مجدد فرآیند، صرفاً ارایه یک رویکرد بنیادی و انقلابی برای تغییر سازمان نبود، بلکه افزایش آگاهی مدیریت در مورد اهمیت فرآیند و مزایای توجه به آن در طراحی و بهبود سازمانی می باشد.

این مکاتب برای بکارگیری مهندسی مجدد در سازمان بر هشت اصل ذیل تأکید دارند :

الف) نتایج را سازماندهی می کند نه وظایف را

(ب) مواردی را بررسی می کند که از نتایج فرآیندی برای انجام فرآیند دیگر استفاده می کنند  
 (پ) کار پردازش اطلاعات را در طبقه کار واقعی تولید کننده اطلاعات قرار می دهد  
 (ت) با منابع متفرق از لحاظ جغرافیایی به صورت متمرکز رفتار می کند  
 (ث) فعالیت های موازی را به جای یکپارچه کردن نتایج با آن بهم مرتبط می کند  
 (ج) نقطه تصحیح را در جایی قرار می دهد که کار در حال انجام است و فرآیند را کنترل می کند  
 (چ) جمع آوری اطلاع جمع ات در مورد منابع بعمل می آورد  
 (ح) عموماً مهندسی مجدد در سازمان شامل چهار عنصر استراتژی ها، فرآیندها، فناوری و منابع انسانی می گردد. ها و فرآیندها استراتژی مبنایی را برای بهره گیری از فناوری ها و طراحی مجدد سیستم منابع انسانی ایجاد می کنند.

### ۱۰. ضرورت مهندسی مجدد فرآیندها در آموزش و پرورش

در سال های اخیر، آموزش و پرورش به دلیل پیشرفت در فناوری، افزایش هزینه آموزش، رقابت جهانی و انتظار جامعه، با چالش ها و بحران های زیادی مواجه می باشد، که این امر ضرورت اجرای مهندسی مجدد را نمایان می دارد. در حال حاضر در عرصه آموزش عالی نیز بسیاری از دانشگاه ها از برنامه های مهندسی مجدد و طراحی مجدد در فرآیندهای اداری خود بهره می گیرند، برخی از این دانشگاه ها که گزارش هایی در مورد برنامه هایشان اعلام نموده اند عبارتند از دانشگاه های Virginia, Maryland Kansas, Sheffield, دانشگاه های دیگر. با توجه به اینکه آموزش و پرورش کشور شامل دو بخش دولتی و غیر دولتی می باشد، لذا در این مقاله ابتدا سازمان های دولتی و غیردولتی و تأثیر مهندسی مجدد فرآیند بر هر یک از عوامل آن ها مورد بررسی قرار گرفته است. سپس چالش های فراسوی آموزش و پرورش و مهندسی مجدد در آن تشریح، و در پایان دورنمایی از آموزش و پرورش در آینده بیان گردیده است.

### ۱۱. سازمان های دولتی و مهندسی مجدد فرآیندها

بسیاری از صاحب نظران بر تفاوت های سازمان های دولتی و خصوصی صحنه گذاشته (ابلسکی، ۱۳۷۶) یک از این صاحب نظران ویژگی های خاص این دو نوع سازمان ها را از زوایای مختلف مورد بررسی قرار داده اند. در این میان رینی و همکارانش تفاوت های سازمان های دولتی و خصوصی را به سه دسته عوامل محیطی، مبادلات بین سازمان و محیط و فرآیندها و ساختار درونی تقسیم کرده اند. در ادامه به بررسی این عوامل و تأثیر آن ها بر BPR پرداخته شده است.

#### ۱۱-۱- عوامل محیطی

سازمان های دولتی کمتر بازار محورند و بیشتر به تخصیص بودجه های عمومی متکی می باشند. این امر باعث می شود که این سازمان ها انگیزه کمتری برای بهره وری و کارایی و تخصیص کارا در منابع وجود داشته باشند و اطلاعاتی نظیر سود و هزینه که جنبه بازاری دارند، کمتر وجود داشته باشد. از طرف دیگر محدودیت های قانونی و رسمی بر این سازمان ها بیشتر وارد می شود و تحت تأثیر نفوذ های سیاسی شدیدی از جمله تأثیر گروه های ذینفع و ضرورت حمایت ذینفع ها هستند (اشراق نیای جهرمی، ۱۳۸۳).

#### ۱۱-۲- مبادلات بین سازمان و محیط

دولت به علت برخورداری از قدرت مبتنی بر اختیارات قانونی و مصوبات منحصر بفرد، سازمان های دولتی را وادار به اطاعت از دستورات می کند. با توجه به حیطه وسیع و اهمیت اقدام های دولت، این سازمان ها بر منفعت عام تأثیر گذارند و با توجه به اینکه برخی مقام های دولتی منتخب مردم هستند لذا انتظار می رود که منصفانه و دوستانه تر عمل کرده و نسبت به اقدام های خود در برابر مردم پاسخگو باشند.

#### ۱۱-۳- فرآیندها و ساختار درونی

مدیران در سازمان های دولتی از استقلال تصمیم گیری کمتری برخوردارند، لذا نمی توانند بر زیردستان خود اقتدار کافی را اعمال نمایند، نسبت به تفویض اختیارات خود ابا داشته و نقش سیاسی تری را ایفا کنند. همچنین به علت سیاسی بودن انتخابات و انتصابات، میزان گردش مدیران بیشتر بوده و ایجاد محرک های انگیزشی برای بهبود عملکرد فردی کارکنان سازمان های دولتی نسبتاً دشوار، و تعهد سازمانی و رضایتمندی شغلی در سازمان های بخش دولتی کمتر است (رحمانی میاندهی، ۱۳۸۰).

## ۱۲- چالش های فراروی آموزش و پرورش

آموزش و پرورش در آینده با چالش های متعددی روبرو خواهد شد، تقریباً در تمامی کشورهای جهان آموزش و پرورش تحت فشار ناشی از افزایش سریع تعداد دانش آموزان، کاهش هزینه های واحدهای درسی، افزایش کنترل دولت و نشانه هایی دال بر افزایش ناخرسندی عمومی از روند فعلی نظام آموزشی، دچار نوعی بحران هویت شده اند. در بسیاری از کشورهای جهان، دهه گذشته دوره رشد سریع تعداد دانش آموزان و افزایش دسترسی به آموزش بوده است، و به نظر می رسد که این روند در آینده نیز ادامه یابد. افزایش تعداد دانش آموزان و افزایش هزینه های واحدهای درسی موجب گردیده که آموزش و پرورش برای حفظ هویت خود به مثابه یک نهاد مستقل، با کمبود منابع رو به رو شود. حتی اگر منابع جدیدی هم در دسترس باشد، از آن ها برای حل مشکل افزایش بیش از حد دانش آموزان و کمبود تأسیسات زیربنایی استفاده خواهد شد، و منابعی برای حمایت از نوآوری، دیدگاه های نو، و تحولات جدید علمی وجود ندارد. از سویی دیگر مواردی از قبیل تحولات شگرف در فناوری اطلاعات، اینترنت که کلاس های مجازی را ممکن ساخته است، کتابخانه های دیجیتالی که منابع و مخازنی از دانش را ارائه می نمایند، و بها که متون روزآمدی را جهت مباحث کلاس ها ارائه می دهند، شبیه سازی کامپیوتری که جایگزین آزمایشگاه شده است و ... تغییر در آموزش و پرورش را غیر قابل اجتناب کرده است، و تجدید نظر برای تعریف آموزش و پرورش با مفاهیم جدید را ضروری ساخته است. آموزش و پرورش بطور اعم و مدارس بطور اخص با تحولات و چالش های متعددی در تمامی عرصه های زندگی روبرو خواهند بود. به عبارت دیگر، فعالیت آموزش و پرورش در آینده به سازماندهی پویایی تبدیل خواهد شد، که این خود از ضرورت های بقا در جهان پر از رقابت آموزش در آینده است. بحران ناشی از چالش های ذکر شده غالباً در دو جنبه مالی و ساختاری مورد توجه قرار می گیرد.

### ۱-۱۲- بحران مالی

در اکثر کشورهای جهان قسمت اعظم بودجه دستگاه ها را دولت تأمین می کند، بدین معنی که دولت ها به طور مستقیم و غیرمستقیم از آموزش و پرورش حمایت می کنند. آن ها بودجه اولیه مورد نیاز مدارس را برای ساخت تأسیسات و اجرای طرح های (پروژه ها) سرمایه ای تأمین می کنند. بودجه های منظمی را نیز برای ارتقاء امر آموزش و تحقیقات بنیادی اختصاص می دهند. در دهه های اخیر مباحث عمده ای همچون خصوصی سازی و کاهش هزینه در دولت ها و استقلال مدارس (کاهش کنترل دولت)، مدارس را با مسئله نحوه تأمین بودجه مواجه کرده است. در این راستا تنوع منابع و ارتقای کارایی بعنوان پاسخ هایی به بحران مالی مطرح شده اند.

### ۲-۱۲- بحران ساختاری

مدارس عمدتاً بر مبنای فلسفه قرن نوزدهمی تئوری آدام اسمیت از تولید انبوه در یک سیستم سلسله مراتبی ایجاد شده اند، لذا در حال حاضر این سیستم سلسله مراتبی فلسفه حاکم بر طراحی و عملیات وظایف مدارس می باشد. به بیان دیگر در ادبیات سازمان و مدیریت، رویکرد کل نگر مهندسی مجدد فرآیندها، راهکاری برای رویارویی با چالش های عصر حاضر، پرهیز از ناکارآمدی ساختارهای سلسله مراتبی و اجرای اصلاحات ساختاری است. و به پرسش هایی از قبیل «چگونه از ساختارهای سلسله مراتبی به ساختارهای تخت تبدیل شویم؟»، «چگونه تیمها را جهت دست یافتن به اهدافشان مهیا کنیم؟»، «چگونه کارکنان وظیفه مدار را به کارکنان چند بعدی تبدیل کنیم؟»، «چگونه مدیران را از سرپرست به مربی تغییر دهیم؟» و «چگونه فرآیندهای اصلی را شناسایی و در جهت تناسب با چالش های جدید تغییر دهیم؟»، پاسخ می دهد.

در سال های اخیر آموزش و پرورش برای پاسخگویی به چالش های مطرح شده به اصلاحات ساختاری متوسل شده است. مبنای این اصلاحات های جدید توسعه روش آموزش و آموزش های به روز و کارآمد کارکنان در قالب دوره های ضمن خدمت، توسعه زیربنای مناسب تکنولوژی اطلاعات اجتناب از ناکارآمدی ساختارهای سنتی می باشد. نکته دیگری که توسط محققان مورد توجه قرار گرفته است، این موضوع می باشد که فعالیت های اداری و پشتیبانی در مدارس، حمایت اثربخشی از فعالیت علمی مدارس ارائه نمی دهد.

### ۱۳- مهندسی مجدد در آموزش و پرورش و مدارس

آموزش و پرورش و مدارس سازمان های پیچیده ای هستند. زیرا، غالباً محققان در مباحث ساختاری آموزش و پرورش با این امر مواجه می گردند که واحدهای مختلف مثلاً ( هنرستان ها) کارهای مشابه را به روش های چندگانه و متفاوت انجام می دهند. از جمله این موارد میتوان از فعالیتهای توسعه سیستم های نرم افزاری، فعالیت های ساختمانی و فرآیندهای اداری نام برد. لذا بکارگیری الگوی فرآیندی با توجه به موارد ذیل، موجب ایجاد ارزشی بیشتر در فعالیتهای آموزش و پرورش و مدارس می گردد:

الف) چگونه الگوهای فرآیندی می توانند یک نگرش منسجم تر و کل نگرتری نسبت به فعالیت ارائه دهند؟ مدارس یک فرآیند معمولاً بر بیش از یک واحد سازمانی اثر می گذارد. این امر امکان یک نگرش گسترده تری از سازمان نسبت به نگرش وظیفه ای یا کارکردی از سازمان، ارائه می دهد .

ب) چگونه الگوهای فرآیندی امکان طراحی و توسعه سیستم های اطلاعاتی ساز را ممکن می سازد؟ روش های سنتی طراحی و توسعه سیستم با تحلیل الزام های وظیفه ای سیستم اجرا می شدند که غالباً صرفاً از دیدگاه یک ذینفع بررسی می شد. سیستم های بر مبنای مدل فرآیندی و کلان به ما کمک می کند تا یک نگرشی منسجم تر و چند بعدی از سازمان داشته باشیم. این مدلها این امکان را بوجود می آورد که آموزش و پرورش پس از شناسایی فرآیندهای اصلی اش بر روی اقدام های برون سپاری بهتر برنامه ریزی نماید.

بطور خلاصه یک الگوی فرآیندی را بعنوان یک سری از فعالیت ها که در بیش از یک واحد مشترکند و برای حل مشکل مشابهی در زمینه مشابه هستند، توصیف می کنیم. با بکارگیری مدل زنجیره ارزشی پورتر می توان یک دسته بندی از فعالیت هایی در آموزش و پرورش و مدارس انجام داد. این مدل سازمان را بعنوان زنجیره ای از فعالیت های پایه می داند که ارزشی افزوده ایجاد می کنند. این فعالیت ها در دو دسته فعالیت های اصلی و پشتیبانی تقسیم می شوند. فعالیت های اصلی عمده تاً با تولید محصول یا ارائه خدمات و ایجاد ارزشی برای مشتری مرتبط می شوند. فعالیت های پشتیبانی امکان انجام فعالیت های اصلی را بوجود می آورند.

بر مبنای این مدل، می توان تقسیم بندی ذیل را برای فعالیت های آموزش و پرورش و مدارس داشت:

الف) فرآیندهای اصلی

• تولید دانش

• انتقال دانش

ب) فرآیندهای پشتیبانی

• جذب کمک هزینه ها

• مدیریت کمک هزینه ها و قراردادهای

• ارتقاء و استخدام نیروهای رسمی

پ) فرآیندهای پشتیبانی از دانش آموزان

• ایجاد و اداره محیط یادگیری دانش آموزان

• ثبت نام دانش آموزان

ت) فرآیندهای پشتیبانی غیر مستقیم

• تأمین کالا

• اداره تسهیلات

• ثبت و گزارش تبادلات مالی

• ارائه منابع و زیرساخت های فنی

ث) فرآیندهای پشتیبانی کمکی

• ارائه خدمات تغذیه

• انتشارات

مفاهیم مهندسی مجدد بصورت معناداری می توانند فرآیند ارائه خدمات، تدریس و یادگیری در آموزش و پرورش و نهایتاً در مدارس را طراحی مجدد کنند. پیشرفت در فناوری، هزینه آموزشی، رقابت جهانی و انتظار جامعه، چهار عامل اصلی در انتقال عملیات آموزش و پرورش بسوی مهندسی مجدد است. مهندسی مجدد آموزش و پرورش را می توان با توجه به تقسیم بندی فعالیت ها و عملیات به دو بخش اصلی تقسیم نمود:

الف) مهندسی مجدد در عملیات های اداری و پشتیبانی

ب) مهندسی مجدد در عملیات های علمی

### ۱۳-۱- مهندسی مجدد در عملیات های اداری

مهندسی مجدد در فعالیت های اداری و پشتیبانی باید قبل از مهندسی مجدد فعالیت های صورت گیرد آموزشی.

برای تبدیل سازمان از "وظیفه مداری" به "فرآیند مداری" باید تغییرهای ذیل حاصل گردد:

الف) تغییر سیستم سلسله مراتبی به تخت

ب) تبدیل سرپرست به مربی تغییر

پ) "تصمیمهای بالا به پائینی" به توانمند سازی

ت) تبدیل کارمند از وظیفه مدار به چند بعدی

الف) تبدیل سازمان سلسله مراتبی به سازمان تخت: اغلب سازمانها و شرکتها بر مبنای تئوری سلسله مراتبی و تولید انبوه ایجاد شده‌اند و آموزش و پرورش نیز برای پشتیبانی این سازمانها تلاش کرده‌اند که مشابه این تئوری تدریس و عمل کنند. سیستم سلسله مراتبی به روابط بالا به پایین و کنترل بالا تأکید می‌نماید، اما در سیستم تخت به روابط پایین به بالا و توزیع کنترل توجه می‌شود. در سیستم سلسله مراتبی موفقیت بعنوان بالا رفتن از نردبان سلسله مراتب تعریف می‌شود، در حالیکه در سیستم تخت موفقیت بوسیله میزان پشتیبانی از فرآیند ارزیابی می‌شود. در سیستم سلسله مراتبی افراد توسط دستورالعملها و رویه‌های مفصل کنترل می‌شوند، اما در سیستم تخت افراد در طراحی فرآیند و تصمیم گیری مشارکت داده می‌شوند.

ب) توانمندسازی: توانمندسازی به معنای داشتن اختیار، مسئولیت و پاسخگویی در کار می‌باشد. بحث اصلی در موفقیت توانمندسازی تمایل مدیر بر دادن اختیار و مسئولیت به اعضای تیم می‌باشد. توانمندسازی احساس تعهد و مسئولیت عمیقی را برای اعضای تیم در پشتیبانی از اجرای فرآیند بوجود می‌آورد.

پ) کارمند چند بعدی: تغییر نگرش کارکنان از چگونگی انجام شغل به چرایی انجام شغل موجب تفاوت‌های عمده‌ای در کیفیت ستاده‌های نهایی می‌گردد. در سازمان مهندسی مجدد شده یک عضو تیم بایستی ذهن و دانش چند بعدی در مورد نقش‌های دیگر اعضا در تیم داشته باشد. مدیران سازمان نیز بایستی فرصت یادگیری برای اعضا جهت درک نقش‌های یکدیگر در سازمان، ارائه نمایند. در یک سازمان مهندسی مجدد شده هر فعالیت و کاری بر مبنای ترکیب‌های مناسب تیم فرآیند می‌باشد. مدیران در هر بخش آموزش و پرورش باید قابلیت و دانش کافی در مورد اهداف و فعالیتها به منظور هدایت تیم فرآیند را دارا باشند.

ت) تبدیل سرپرست به مربی: مدیران جدید در یک سازمان مهندسی مجدد شده، افرادی هستند که مسئولیت رشد اعضای سازمان را برعهده دارند. مدیران جدید بجای روابط صرفاً سلسله مراتبی و از بالا به پایین دارای ویژگیهایی همچون اعتماد و صداقت در تصمیم گیری، درک فرآیند و دانشی کار تیمی می‌باشند.

### ۱۳-۲- مهندسی مجدد در فعالیتهای علمی

مدل ارتباط فردی در آموزش، روش حاکم بر طراحی تدریس و یادگیری در آموزش و پرورش است. در این مدل اثر بخشی دبیران و پیشرفت هنرآموزان دانش آموز بوسیله تعداد ساعت‌های حضور در کلاس ارزیابی می‌شود. بعد از قرن‌ها، برای اولین بار این فرصت پیش آمده است که مدل ارتباط فردی طراحی مجدد گردیده و به مدل بر مبنای ارتباط دیجیتالی تدریس و یادگیری تبدیل شود. در این مدل جدید، دبیر و هنرآموز نقش جدیدی بعنوان تسهیل کننده و راهنما دارا می‌باشد و دانش آموزان بعنوان محققان و مشارکت کنندگان می‌آشنند. مدل جدید چند ویژگی دارد، برنامه آموزشی معلم محور به برنامه آموزشی محور و یا دانش آموز معلم - دانش آموز محور تبدیل می‌گردد. در پارادایم جدید فناوری کامپیوتر نقش عمده‌ای برای طراحی و اجرای این مدل ایفا می‌کند. می‌توان مهندسی مجدد علمی را به دو بخش تقسیم کرد.

بخش اول تدریس و یادگیری که تقسیم می‌شود به تکنولوژی در کلاس درس، شایستگی دبیران و هنرآموزان، و شایستگی دانش آموز.

بخش دوم توسعه برنامه آموزشی که به دو بخش دبیرستانی و هنرستانی تقسیم می‌شود.

### ۱۳-۲-۱ تدریس و یادگیری

تدریس و یادگیری امروزه بر مبنای فناوری کامپیوتر است. این امر صرفاً به سخت افزار، سیستم‌های آموزشی و سیستم‌های مدیریت اشاره نمی‌کند بلکه نرم افزار برنامه‌های آموزشی، هوش و ایدئولوژی‌هایی که استفاده از کامپیوتر در محیط‌های آموزشی را هدایت می‌کند، را در بر می‌گیرد.

الف) فناوری: فناوری بخودی خود اهداف سازمان را برآورده نمی‌سازد و موجب تولید ستاده‌های مناسب از تدریس و یادگیری نمی‌گردد.



مدارس بایستی زیرساخت های کافی برای طراحی و اجرای یک برنامه درسی مبتنی بر فناوری داشته باشند. حداقل زیرساخت ها عبارتند از:

- دسترسی به شبکه از کلاس ها، آزمایشگاه ها و ساختمان های (کارگاهی) مدارس
- ارتباط شبکه به اتفاق هر یک از دبیران و هنرآموزان
- سایت های کامپیوتر بایستی مجهز به سخت افزارها و نرم افزارهای مورد نیاز و تیم پشتیبانی کننده باشد.
- مراکز آموزشی با کارکنان پشتیبانی کننده با مهارت های چند بعدی برای دبیران و هنرآموزان و دانش آموزان
- شبکه با قابلیت کنفرانس های ویدیویی و سرعت پردازش بالا
- (ب) قابلیت های دبیران و هنرآموزان: توسعه دبیران و هنرآموزان کلید اصلی گشودن جهان جدید یادگیری برای است دانش آموزان. اگر آنها، شایستگی و قابلیت بهره گیری از فناوری را داشته باشند مدرسه مربوطه موفقیت زیادی در بکارگیری فناوری در برنامه های آموزشی خواهد داشت. پرسش اصلی این است که چگونه دبیران و هنرآموزان را برای این تغییر آماده کنیم. برخی نکات در این زمینه در ذیل ارائه شده اند:

ایجاد برنامه هایی برای بررسی مداوم و سیستماتیک نیازهای یادگیری دبیران و هنرآموزان و دانش آموزان

- ایجاد یک مرکز یادگیری با کارکنان چند بعدی برای کمک به دبیران و هنرآموزان جهت یادگیری
- ارائه وقت آزاد به دبیران و هنرآموزان برای توسعه برنامه های آموزشی بر مبنای کامپیوتر
- ایجاد سیستم پاداش برای استفاده نوآورانه دبیران و هنرآموزان از کامپیوتر در برنامه های آموزشی
- (پ) قابلیت های دانش آموزان: دبیران و هنرآموزان نقش مهمی در بکارگیری فناوری کامپیوتر توسط دانش آموزان. ارتباط آن ها توسعه مستقیم با تکالیف و توقع های دبیران و هنرآموزان دارد. امروزه در تدریس و یادگیری، اغلب دانش آموزان از اینترنت برای دسترسی به منابع آموزشی بهره می گیرند و از طریق پست الکترونیکی با دبیران و هنرآموزان و سایر دانش آموزان ارتباط برقرار می کنند. بهره گیری از کامپیوتر فراتر از صرفاً ابزار دسترسی توسط دانش آموزان با قابلیت و نگرش ارتباط دارد هنرآموزان دبیران و مزایای فناوری در برنامه های آموزشی در شکل شبیه سازی، مطالعه موردی، سیستم هوشمند و حل مشکل برای توسعه تفکر انتقادی و مهارت های تصمیم گیری بسیار مهم می باشند. تقویت قابلیت عمومی دانش آموزان در زمینه فناوریهای کامپیوتر بایستی بخشی از برنامه های آموزشی آنها باشد و همچنین دانش آموزان نیز بتوانند از خدمات مراکز یادگیری با کارکنان چند بعدی (چند مهارتی) بهره مند شوند.

### ۱۳-۲-۲- طراحی برنامه درسی

در بخش طراحی برنامه درسی بایستی در برنامه ها بر توانمندسازی دانش آموزان در فعالیت های یادگیری توجه شود. فناوری بایستی بخشی از برنامه درسی برای دسترسی به منابع (کتابخانه، اینترنت)، ارتباطات (پست الکترونیکی) و آموزش بر مبنای کامپیوتر (شبیه سازی، مطالعه موردی، و سیستم هوشمند) باشد.

برنامه درسی دبیرستان: در دوره برنامه درسی دبیرستان تواند هنوز محور - معلم می تواند بعنوان تئوری حاکم برای تدریس و یادگیری ادامه یابد. تدریس بر مبنای سخنرانی ها، ارائه ها، تکالیف بر مبنای کامپیوتر مانند مشارکت در بحث گروهی و ارتباطات (پست الکترونیکی)، دسترسی به منابع از طریق اینترنت باشد. در آینده وب ها تأثیر عمده ای در برنامه های آموزشی خواهند داشت.

برنامه درسی هنرستان: فعالیت های دوره های هنرستانی بایستی از معلم محوری به معلم - دانش آموز محوری تغییر یابد. در این مدل دانش آموزان در طراحی فرآیند تدریس و یادگیری بایستی ورودی و داده داشته باشند. دانش آموزان بایستی در انتخاب متون و ابزارها آزاد باشند. طراحی کاربردها بر مبنای کامپیوتر شبیه (سازی، مطالعه موردی، و سیستم هوشمند) در سطح تحصیلات هنرستانی پیچیده و زمان بر است. در فعالیت های تحصیلات هنرستانی، دانش کاربرد اینترنت برای دسترسی و انتقال متون و منابع ضروری می باشد.

### ۱۴- ماهیت آموزش و پرورش در آینده

در ساله ای اخیر، در مورد ماهیت آموزش و پرورش در آینده نظرها و پیشنهادهای مختلفی ارائه شده و تلاش های قابل توجهی برای حل این مسئله صورت گرفته است. یونسکو به عنوان سازمان بین المللی که تا حد قابل توجهی به مسائل آموزشی، از جمله آموزش و پرورش توجه در جهان می کند، نظر و تفسیر خاصی در مورد آموزش و پرورش آینده دارد. این سازمان که خود را در بازنگری نظام آموزش و پرورش

در جهان متعهد می‌داند، معتقد است که، تمام نظام‌ها و نهادهای آینده نگر و دوراندیش آموزش و پرورش باید رسالت خویش را با عنایت به این هدف کلان که میتوان فعال مدرسه «آترا» نامید تعیین نمایند  
 مدرسه فعال عبارتست از:

- مکانی برای آموزش‌های کیفی که توانایی‌ها و کارایی دانش آموزان را برای انجام طیف گسترده ای از امور و فعالیت‌ها ارتقا می‌بخشد.
- مکانی که دسترسی بدان منوط به داشتن شایستگی‌ها و توانایی‌های فکری و توان لازم برای مشارکت فعال در برنامه‌های آن است.
- جامعه‌ای که با تمامی امکاناتش به خلاقیت و نشر دانش اشتغال دارد.
- جامعه‌ای که همکاری با بخش‌های صنعت و خدمات برای پیشرفت اقتصادی مناطق مختلف و کل کشور را تشویق و از آن فعالانه حمایت میکنند(آموزش‌های فنی و حرفه ای).
- مکانی آموزشی که اساس کار آن را صرفاً کیفیت و دانش تشکیل می‌دهد.
- مکانی که به عنوان بخشی از کار و فرهنگ خود، از تقویت و به روز کردن دانش و توانایی‌های نیروها استقبال می‌کند.
- و بالاخره، نهادی که جایگاه خود را در جهان کنونی بخوبی می‌شناسد و خود را با شرایط زندگی معاصر و ویژگی‌های خاص هر منطقه و کشور وفق می‌دهد. این کلان نگرى مدرسه فعال، نمایانگر قدرت خلاق آن برای یافتن الگوها و روش‌های نهادین خاصی است که بتواند پاسخگوی نیازها، شرایط و امکانات نهادهای آموزش و پرورش، جوامع، کشورها و مناطق خاص باشد.

### نتیجه گیری

با توجه به مباحث مطرح شده و نتایج چشمگیر اجرای مهندسی مجدد در دانشگاه‌های بزرگ و معتبر که منجر به مواردی همچون کاهش هزینه‌ها تا ۳۰٪ و در جاهایی تا سقف یکصد میلیون دلار شده است و از طرف دیگر رشد تقاضا برای ورود به آموزش و پرورش در سطح جهان، لزوم بازنگری در فرآیندها و تغییرهای بنیادی در شیوه‌های مدیریت مدارس بیش از پیش آشکار می‌گردد؛ در ایران نیز با رشد جمعیت در سنین متوسطه در سال‌های اخیر این امر نمایان گردیده است لذا لازم است با بررسی روشهای مختلف اجرای این فن برای اجرا در آموزش کشور و سرمایه گذاری مناسب به مرحله اجرا در آید. همان‌گونه که در قبل اشاره شد جهانی شدن به‌عنوان یک پارادایم اصلی در دوران حاضر، همه شئون زندگی بشر را دستخوش تغییر کرده است. در هم تنیدگی اقتصادهای جهان، تسلط سازمان‌های فراملی بر آن‌ها، شتاب فزاینده تحولات، راه را برای فعالیت شبکه‌های فراملی در همه عصرها فراهم کرده است. امروزه دیگر هویت انسان‌ها تحت تأثیر یک جامعه و یا یک ساختار اجتماعی ثابت قرار ندارد، بلکه از یک هویت اجتماعی در عرصه بین المللی نیز متأثر می‌شود. بسیاری از نویسندگان ویژگی‌های اصلی جهانی شدن را در مفاهیمی چون ظهور دهکده الکترونیک جهانی، انقلاب اطلاعاتی، فشرده‌گی زمان و مکان، گسترش جهانی آگاهی، کم رنگ شدن مرزهای جغرافیایی و ظهور عصر سبیرنتیک خلاصه کرده‌اند.  
 با این حال، با حرکت شتاب آلود این فرایند، جایگاه کشورها در ساختار سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی جهانی در حال تعریف مجدد می‌باشد. آنچه مسلم است فرایند جهانی شدن نظام اجتماعی جامعه ما را به‌ویژه از نظر آموزش و پرورش تحت تأثیر قرار داده است. لذا با توجه به یافته‌های تحقیق و با توجه به گستردگی تأثیرات جهانی شدن، رهیافتها و پیشنهادهای برای سیاستگذاران و برنامه ریزان آموزشی کشور ارائه می‌گردد.

### پیشنهادهای

در تعیین استراتژی حرکت آموزش و پرورش، باید به‌دنبال یافتن راه‌هایی برای ایجاد ساختارهای اجرایی مردم‌سالار و جلب مشارکت عمومی و استفاده از همه قابلیت‌ها و امکانات جامعه و افزایش ظرفیت‌ها بود تا زمینه‌ای فراهم شود که کلیه نخبگان فکری و اندیشمندان و صاحب‌نظران مسائل فرهنگی و سیاسی خود را در امر تعلیم و تربیت و در نظام آموزشی کشور سهیم بدانند. در چنین سیستمی کلیه عناصر تأثیرگذار در جامعه برای ایجاد یک محیط برانگیزاننده و بالنده در جهت تحقق اهداف و برنامه‌های آموزش و پرورش کار میکنند و به منظور بهتر بودن و بهتر شدن و ارائه خدمات آموزشی باکیفیتی برتر، مشارکت فعال دارند.  
 آموزش و پرورش به لحاظ نوع کار و مکانیزم اثرگذاری آن بر بنیاد جامعه، برنامه‌ها و تصمیمات آن خیلی سریع مورد قضاوت افکار عمومی، بازنگری جامعه و تجزیه و تحلیل نخبگان و اندیشمندان قرار می‌گیرد به همین خاطر مسئولین تصمیم‌ساز در آموزش و پرورش باید با شناسایی و تبیین ارتباط ارگانیک موجود بین عوامل، شرایط و زمینه‌های تأثیرگذاری بر برنامه‌ریزی‌های فرهنگی و آموزشی و کنترل کارآمد، برنامه‌ها مواظب بازخورد فعالیت گیری‌ها و تصمیم‌های خود باشند و هرگونه طرح و برنامه را با محک دیدگاه‌های صاحبان فکر و اندیشه سنجش و ارزیابی نمایند. تا زمانی که خط ریزی‌ها و برنامه‌های متکی بر ارزشیابی و ارزیابی نظامیافته نباشد و برنامه‌ها با دور

تند بازنگری نشده و کیفیت برنامه ریزی ها کنترل نشود نه فقط موجب پیشرفت نمی گردد بلکه در برابر خیلی از واقعیت های موجود در جامعه و حتی نوآوری های علمی و فنی و باورهای نوین مقاومت می کند.

۱- دستگاه ها و سیستم های مختلف آموزشی و فرهنگی اعم از دولتی، نمونه دولتی و غیر انتفاعی هر کدام راه خود را می روند و فاقد یک برنامه ریزی کلان و منسجم هستند. لذا اولین ضرورت در آموزش و پرورش، نظم بخشیدن به این نوع رفتارهاست که به نظر می رسد ایجاد هسته هایی که بتواند تحول در نظام آموزشی را با توجه به تجارب کشورهای موفق مورد ارزشیابی قرار دهد، مورد نیاز است.

۲- با توجه به پرورش و آموزش مؤثر نقش در گفت باید فعال، شهروند تربیت که صحیح معیارهای عدم در وجود و فرهنگی افراد انتخاب فرسوده هاپروش نقش بهسزایی در بهبود آوردن شرایط نامطلوب در ساختار آموزش و پرورش ایفا کرده و می کند. در جایی که باید فرهیخته ترین افراد به کار گرفته شوند، برعکس عمل می شود. چرا که صرف داشتن یک مدرک فرد را قادر نمیسازد که بتواند معلم باشد. لذا همان طوریکه برخی کشورهای پیشرفته از جمله آمریکا برای مقاطع آموزشی خود، افرادی با مدرک دکترا استخدام می کنند، انجام اصلاحات اساسی در آموزش و پرورش ایران نیز نیاز به پیوند اساسی دانشگاهها و آموزش و پرورش دارد؛ در غیر این صورت نمیتوان امید داشت که توسعه در جامعه ما معنای واقعی خود را پیدا کند.

۳- تمام فعالیتها در بن نوین بستی به گرفتار معلم، روش نام میشود، تا نیاز معلمان به روش تغییر را حس نک و رده به نوین هاپروش یادگیری \_ یاددهی بی فعالیت باشند توجه ها ماند خواهد عقیم و شده خنثی . پس ابتدا بایستی با تاکید بر معلم نقش تغییر از دانای کل به راهنمایی که خود احتیاج به آموزش دارد و سپس آموزش روشهای نوین تدریس، درگیر نمودن معلمان در محیطهای واقعی و نظارت بر فعالیتها در کلیه دوره های تحصیلی، اقدام نمود.

۴- با توجه به رسیدگی فوق، مطالب به برای شغلی های جاذبه ایجاد و معلمان معیشتی وضع تواند ای است که می ترین نکته این حرفه، محوری نارسایی های جانبی را بازسازی کند. زیرا که دیوارهای بنای عظیم آموزش که با مصالحی همچون برنامه ریزی آموزشی، برنامه ریزی درسی، خلق روش های نو در تدریس، فراهم سازی امکانات و تجهیزات و فضا سازی لازم و... ساخته می شوند هر چند اصولی، دقیق و حساب شده باشند اما در برابر وضعیت نامناسب زندگی اجتماعی معلمان مقاوم نخواهد بود.

## منابع و مراجع

- [۱] اُبلنسکی، نیک (۱۳۷۶) «مهندسی مجدد و مدیریت دگرگون سازی سازمان» منصور شریفی کلویی، چاپ اول، نشر آروین، تهران
- [۲] افتخاری، اصغر: ۱۳۸۳ مجموعه مقالات جهانی شدن: بحران های فراگیر نظام آموزشی \_ تربیتی در عصر جهانی، پژوهشکده مطالعات راهبردی.
- [۳] بیات، محمد مراد: ۱۳۸۳ مجموعه مقالات جهانی شدن: جهانی شدن و ضرورت تعامل و گفتگوی فرهنگی، پژوهشکده مطالعات راهبردی .
- [۴] تافلر، آلوین و هایدی: ۱۳۷۵ به سوی تمدن جدید، ترجمه محمد رضا جعفری، نشر سیمرغ .
- [۵] تافلر، آلوین: ۱۳۷۷ جابه جایی در قدرت، شهین دخت خوارزمی، چاپ هفتم، تهران، نشر سیمرغ .
- [۶] جیمز پی ووماک و دانیل تی جونز، تفکر ناب، ترجمه آزاده رادنژاد، اصفهان، نشر آموزه، ۱۳۸۰.
- [۷] حبیب صبوری خسروشاهی، آموزش و پرورش در عصر جهانی شدن
- [۸] رابرتسون، رونالد: ۱۳۸۰ جهانی شدن، ترجمه کمال پولادی، نشر ثالث .
- [۹] رابرتسون، یان: ۱۳۷۲ درآمدی بر جامعه، حسین بهروان، نشر آستان قدس رضوی .
- [۱۰] روؤف، علی: ۱۳۷۹ جنبش جهانی برای بهسازی تربیت معلم، وزارت آموزش و پرورش، دانشکده تعلیم و تربیت [۱۰].
- [۱۱] ریچارد ال دفت، ( تئوری و طراحی سازمان ( ترجمه علی پارساییان و سیدمحمد اعرابی، تهران، دفتر پژوهشهای فرهنگی، چاپ چهارم، جلد اول، ۱۳۸۲.
- [۱۲] سرکارانی، محمدرضا: ۱۳۸۲ اصلاحات آموزشی و مدرن سازی (با تأکید بر مطالعه تطبیقی آموزش و پرورش ایران و ژاپن)، انتشارات روزنگار، چاپ اول، تهران.
- [۱۳] سینک، راجاروی: ۱۳۷۶ آموزش و پرورش برای قرن بیست و یکم، ۱۹۹۱، رجمه بهرام محسن پور، تک نگاشت شماره ۹ ، پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- [۱۴] سید نورانی، سید محمدرضا: ۱۳۷۹ « جهانی شدن، کشورهای در حال توسعه و ایران » ، اطلاعات سیاسی - اقتصادی، ش ۱۵۶ و ۱۵۵ ، مرداد و شهریور.
- [۱۵] سید صا دق بحرینی ،مهندسی مجدد فرآیندها
- [۱۶] کن بلانچارد و ما یکل اونر، مدیریت از راه ارزشها، ترجمه حمیدرضا فرتوک زاده، تهران، نشر فرا، ۱۳۸۰ .
- [۱۷] کومسا، ا: ۱۳۷۸ « جهانی شدن و منطقه گرایی و تأثیر آن بر کشورهای در حال توسعه » ، اطلاعات سیاسی - اقتصادی، ترجمه اسماعیل مردانی گیوی، ش ۱۴۸ و ۱۴۷ ، آذر و دی .
- [۱۸] کینگ، الکساندر و اشنایدر، برتراند: ۱۳۷۴ نخستین انقلاب جهانی، باشگاه رم، ۱۹۹۰ ، ترجمه شهیندخت خوارزمی، انتشارات احیاء .
- [۱۹] گارت، جی، مارتا: ۱۳۷۶ مطالعاتی برای قرن بیست و یکم، ۱۹۹۱، ترجمه غلامحسین نفیسی، تک نگاشت شماره ۹ پژوهشکده تعلیم و تربیت .
- [۲۰] گاستون میالاره، ژان و یال: ۱۳۷۱ ترجمه غلامحسین نفیسی، تک نگاشت شماره ۹ پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- [۲۱] گزارش بازبینی شده سازمان ملل متحد درباره پیش بینی جمعیت جهان « ، اطلاعات سیاسی - اقتصادی، ترجمه علی اصغر مهاجرانی، ش ۱۶۰ و ۱۵۹، آذر و دی ۱۳۷۹.
- [۲۲] مایکل همر، ف راسوی مهندسی دوباره، ترجمه عبدالرضا رضایی نژاد، موسسه خدمات فرهنگی رسا، ۱۳۷۸ .
- [۲۳] ملایی نژاد، اعظم: ۱۳۸۲ انتظار جامعه فردا هوشمندی چندگانه است، ماهنامه آموزشی رشد تکنولوژی آموزشی، شماره ۱۵۵.
- [۲۴] مهرعلیزاده، یدالله: ۱۳۸۳ جهانی سازی و نظامهای آموزشی با تأکید بر کشور ایران، انتشارات رسش، زمستان .
- [۲۵] نورانی خجسته، مهدی: ۱۳۷۹ برندگان و بازندگان، پیام یونسکو، شماره ۳۵۹.
- [۲۶] همر، مایکل (۱۳۷۵) « طرحی نو در مدیریت : مهندسی دوباره شرکتهای، منشور انقلاب سازمانی « عبدالرضا رضایی نژاد، چاپ اول ،مؤسسه فرهنگی رسا، تهران
- [۲۷] یونسکو : آموزش و پرورش برای قرن ۲۱ ، ملبورن، گروه مترجمان، تک نگاشت ۲۷ .

- [۲۸] یونسکو: ۱۳۶۸ تفکر درباره تحولات آینده آموزش و پرورش، پاریس، ۱۹۸۴ ، ترجمه دکتر محمد علی امیری، دفتر امور کمک آموزشی و کتابخانه ها، وزارت آموزش و پرورش .
- [۲۹] یونسکو: ۱۳۷۷ اعلامیه کنفرانس جهانی آموزش و پرورش برای همه، تایلند، ۱۹۹۰ ، فصلنامه تعلیم و تربیت، تک نگاشت شماره ۱۵ ، پژوهشکده تعلیم و تربیت .