

مدیر مسئول: محمد ناصری

سر دبیر: دکتر بتول عطاران

مدیر داخلی: علی محمد بخشوده

هیئت تحریریه: مهندس محسن جعفرآبادی، دکتر بهناز مرجانی،

دکتر بتول عطاران، احمد رضا دوراندیش، نصرالله دادار

ویراستار: دکتر حسین داوودی

طراح گرافیک: علیرضا جوادی

نشانی دفتر مجله: تهران ایرانشهر شمالی، پلاک ۲۶۶ صندوق پستی ۱۵۸۷۵-۶۵۸۵

تلفن دفتر مجله: ۹-۸۸۸۴۳۲۵۱-۰۲۱ داخلی ۲۷۰

رایانامه: faniherfeie@roshdmag.ir

وبگاه: www.roshdmag.ir

امور مشترکین: ۷۷۳۳۶۶۵۵ و ۷۷۳۳۶۶۵۶-۰۲۱

چاپ: شرکت افست

شمارگان: ۵۵۰۰ نسخه

۲ طرح‌های آینده/دکتر بتول عطاران

۴ نگاه ما به آموزش و پرورش باید متحول شود/گزارش از نصرالله دادار

۱۲ آراستگی در هنرستان با توجه به اصول 5S/دکتر حیدر تورانی

۲۰ علم و رسانه‌ها تقابل یا تعامل؟/دکتر مرتضی مجدفر

شکل‌گیری «قطب‌های مجازی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای»

۲۴ /غلامحسین حسین‌زاده یوسفی

۳۲ طراحی دوره‌های آموزشی فنی و حرفه‌ای/گئورگی ال. گروپر و پال ای. راس

۳۹ ماهواره، فرصت‌ها و تهدیدها/حمیدرضا کفاش

۴۲ مسمومیت ناشی از مصرف گیاهان سمی/علی محمد بخشوده

بررسی تناسب آموزش فنی و حرفه‌ای در حوزه پرورش گل‌های شاخه‌بریده

۴۵ /علی محمد بخشوده و حمید احدی

۵۳ خانه‌ی حاج قربانعلی جلوه‌ای از میراث فرهنگی‌کاشان/مریم جوادیان و زهرا میرزایی

ارزش‌یابی دوره‌های کاردانی آموزش فنی و حرفه‌ای در وزارت آموزش و پرورش

۵۶ /دکتر احد نویدی

۶۲ معرفی کتاب/سید رضا نائینی



طرح‌های آینده

بتول عطاران | tvoccd88@roshdmag.ir

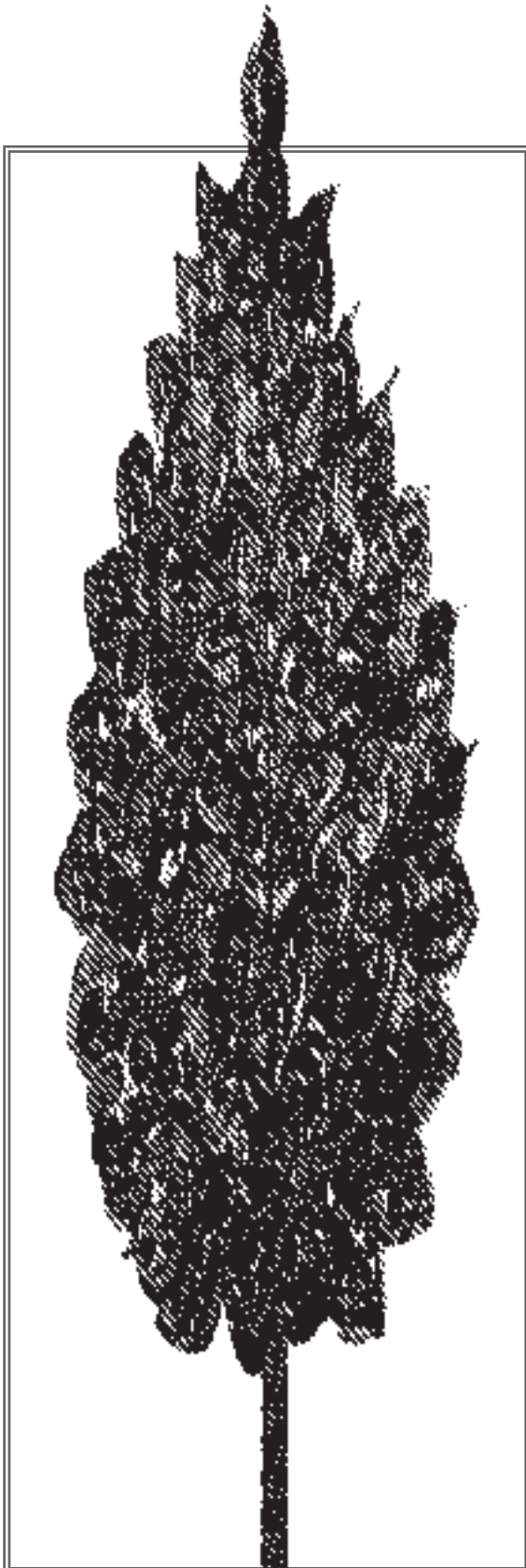
مرد همان‌جا تصمیم گرفت که هر طوری شده کاری پیدا کند. به خانه برگشت و از همسایه‌ها مقداری طناب و تیشه امانت گرفت و به عزم هیزم‌کنی به بیابان رفت. تا چند روز متوالی این کار را ادامه داد تا این‌که به تدریج درآمدی پیدا کرد و توانست زندگی خود را از سختی و عسرت بیرون بیاورد. بعد از مدتی برای او فرصتی دست داد تا به زیارت حضرت برود، و پیامبر به او فرمود: گفتم اگر کسی از ما کمک بخواهد به او کمک می‌کنیم، ولی طلب کمک از خدا بهتر است و دیدی که خدا نیز دعوت تو را اجابت کرد و از فقر نجات داد. پیامبر به این ترتیب توانست او را به یاد نیرو و استعداد خدادادی و بالقوه‌اش بیندازد و از این طریق او را به حرکت و تلاش وادار کند.

در جوامع بشری نیز همین وضع برقرار است. گاهی افراد ملت‌ها در مقابل افراد ملل دیگر حالت خودباختگی و استسباع پیدا می‌کنند، ملت ما در دوره‌ی حاکمیت رژیم پهلوی چنین حالتی داشت. ملتی که به حالت خودباختگی بیفتد تمام کرامت‌های خود را فراموش می‌کند و از دست می‌دهد تا جایی که حتی به تقدیم کردن ثروت‌های خود به بیگانگان افتخار می‌کند.

گاهی نیز ملت‌ها ایمان به خود را به دست می‌آورند و این امر ضامن پیروزی آن‌ها می‌شود. حماسه‌ی پرشور

می‌گویند بعضی از حیوانات کوچک وقتی با حیوانات درنده‌ای روبه‌رو می‌شوند، مثلاً وقتی خرگوش با شیر مواجه می‌شود، حالت «استسباع»^۱ پیدا می‌کنند؛ یعنی اراده‌ی فرار از آن‌ها سلب می‌شود. قدرت تصمیم‌گیری را از دست می‌دهند و خودباخته و مفتون می‌شوند. نقطه‌ی مقابل استسباع، ایمان به خود پیدا کردن است.

داستان آن صحابی فقیر را در زمان پیامبر(ص) شنیده‌اید که از شدت فقر نزد آن حضرت رفت تا درخواست کمک کند. پیامبر در میان جمع سخن می‌گفت، در ضمن صحبت اشاره کرد به این‌که اگر کسی از ما کمک بخواهد، به او کمک می‌کنیم، ولی هر کس به خدا توکل کند و تلاش کند و شایسته باشد خدا به او کمک خواهد کرد. صحابی فقیر این را که شنید، از محضر پیامبر بیرون رفت. روز بعد، باز گرسنگی به او فشار آورد و این‌بار تصمیم گرفت که درخواست خود را با پیامبر در میان گذارد. باز هم مثل روز گذشته پیامبر در میان جمع همان مسئله را مطرح کرد.



هموطنان ما، در این خصوص شاهد بسیار خوبی است. ملتی که با ایمان به خود، هر صبح و شام آرزو می‌کرد در زمره‌ی یاران امام حسین(ع) باشد و تکرار می‌کرد یالیتنی کنت معکم فافوز فوزا عظیما... به‌ناگاه خود را در صحنه‌ای دید که می‌تواند به‌پا خیزد و وظیفه‌ی دینی خود را به انجام رساند ...

اکنون چه باید کرد؟

.. صد سال پیش که دشمنان شاهرگ خلایق و دانایی را در حمام فین بریدند و به آب غسلش دادند، هم‌پیمان شدند که اگر بار دیگر جوانه‌ای شقایق‌وار از گوشه‌ای روئید، آن‌چنان او را به مسلخ ببرند که نه‌تنها سرخی را، که روئیدن را هم فراموش کند. دست‌هایی در کار است از جنس لائیک و سکولار، می‌خواهند مانند نهضت استقلال عراق، نهضت ملی ایران، نهضت مشروطیت، پس از آن که با وحدت روحانیت و مردم، مرحله‌ی اول یعنی براندازی رژیم طاغوت انجام شد، متعاقباً اسلام را کنار بزنند و مسلمانان را بدنام کنند و خود زمام امور را به‌دست گیرند. نفوذ اندیشه‌های بیگانه، کار را از میان راه‌ها کردن، رخنه‌ی فرصت‌طلبان، تجددگرایی افراطی، ابهام طرح‌های آینده... از جمله آفاتی است که بصیرت همگان را می‌طلبد.

امید است در سی و یکمین سالگرد پیروزی انقلاب اسلامی، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با نگاهی نو به اقتضائات جامعه نزدیک‌تر شود و توسعه این آموزش‌ها به‌عنوان یک ضرورت انقلابی بازنگری شده و حلقه تضعیف‌شده میان صنعت و آموزش مورد حمایت قرار گیرد.

پی‌نوشت

۱. فلاسفه و حکما اصطلاحی دارند به نام استیسع، که به فارسی آن را «شیرگیر شدن» ترجمه کرده‌اند (سَبَع به معنی حیوان درنده است).
۲. علامه شهید مرتضی مطهری، کتاب پیرامون انقلاب اسلامی

وزیر آموزش و پرورش در مراسم پنجمین همایش تجلیل
از مؤلفان و رونمایی کتاب‌های درسی و رسانه‌های آموزشی:

نگاه ما به آموزش و پرورش باید متحول شود

دکتر حاجی بابایی در این همایش ضمن گرامی‌داشت یاد و خاطره‌ی شهدای انقلاب اسلامی و امام راحل از زحمات و تلاش‌های همه‌ی عوامل اجرایی این همایش تقدیر و تشکر کرد و گفت: «آقایان دکتر محمدیان و مهندس جعفرآبادی گزارش بسیار زیبایی ارائه کردند.» وی افزود: «و قطعاً این همایش، یک جشنواره‌ی بزرگ است. جشنواره‌ای که نشانه‌ی زحمات، تلاش‌ها و کوشش‌های شما در تألیف کتب و تهیه‌ی ابزار و نرم‌افزارهای آموزشی‌ای است که در اختیار آموزش و پرورش قرار می‌گیرد. امسال یک کار خوبی توسط دوستان ما در سازمان انجام پذیرفت. البته با همت و تلاش شما

گزارش از نصرالله دادار



پنجمین همایش تجلیل از مؤلفان و
رونمایی کتاب‌های درسی و رسانه‌های
آموزشی، مهرماه با سخنان دکتر حمیدرضا
حاجی‌بابایی وزیر محترم آموزش و پرورش
در سالن حوزه‌ی هنری گشایش یافت.



عزیزانی که در طول سال و سالیان گذشته زحمت کشیدید و تلاش کردید تا امروز حدود ۱۰۰ عنوان کتاب و راهنما به صورت جدیدالتألیف، چاپ شود و ما امروز حدود ۱۱۰۰ عنوان کتاب و راهنمای معلم داشته باشیم، که در نوع خود ثروت عظیمی برای نظام تعلیم و تربیت محسوب می‌شود.

تحول بنیادین می‌خواهد از آموزش و پرورش و اهدافش تعریفی دوباره ارائه کند

بر کسی پوشیده نیست، تلاش‌هایی که در جهت تألیف کتاب‌های درسی انجام پذیرفته، که واقعاً در نوع خود بی‌نظیر است، هم به دلیل حجم کار، هم به دلیل کیفیت کار و نیز به دلیل نوع اراده‌ای که در وزارت آموزش و پرورش و مؤلفین برای هدایت دانش‌آموزان در سراسر ایران اسلامی به کار گرفته می‌شود. اما نکته‌ای که می‌خواهم عرض کنم این است که به همت پژوهشگران عزیز، اگر چه می‌گویم در طول بیست و دو سال گذشته، یک ورق تاریخی شد. در طول پنج سال گذشته برگ دوم و دیگری بر این پژوهش است. آرمان و آرزوی همگی ما تحول بنیادین در آموزش و پرورش است. تحولی که کتاب یکی از محورهای آن است. تحولی که می‌خواهد آموزش و پرورش و اهدافش را یکبار دیگر تعریف و جایگاه معلم را دیگربار، بازخوانی کند. هم‌چنین، جایگاه کتاب را یکبار دیگر مرور کند و تولید مواد آموزشی را ارتقا دهد. باید یکبار دیگر دانش‌آموز را وقتی می‌خواهد وارد مدرسه شود و وقتی می‌خواهد از مدرسه بیرون رود تعریف کنیم. فکر می‌کنم در یک نکته مشترک باشیم و آن این است که تلاش‌ها و کوشش‌های عظیمی شکل گرفته است. بر آن چه که انجام پذیرفته می‌بالم، چه به صورت مکتوب مثل کتاب‌هایی که برایش زحمت کشیده می‌شود، چه به صورت تصویر مثل فیلم‌هایی که ساخته شده‌اند. بی‌شک فیلم و تصویر در یاددهی و یادگیری نقش کلیدی و اساسی دارد.

دکتر حاجی‌بابایی: امروز زمان آن رسیده، بر آن چه کرده‌ایم، نگاهی عمیق‌تر بیفکنیم، نگاهی که بر نکات مثبت گذشته تأکید می‌کند، ضعف‌ها را می‌نمایاند و اهداف بلندی را پیش پای ما قرار می‌دهد

امروز زمانش رسیده است که یکبار دیگر کارهای انجام‌گرفته را با نگاهی عمیق‌تر بنگریم و بررسی کنیم. نگاهی که بر نکات مثبت گذشته تأکید کند و ضعف‌ها را جبران نماید و اهداف بلند و زیباتری را پیش پای ما قرار دهد.

دکتر حاجی‌بابایی: با تولید بسته‌های آموزشی می‌خواهیم یک روش و شیوه‌ای واحد در سراسر کشور معلمین را آموزش دهد

ما امروز در دنیایی زندگی می‌کنیم که سرعت و دقت در مسئله‌ی یادگیری و ابزار و تکنولوژی آن بسیار افزایش یافته است، به طوری که گاهی می‌اندیشیم در بعضی زمینه‌ها عقب مانده‌ایم. بدون تردید کتاب‌هایی که تا امروز چاپ شده در نوع خود و در زمان خود بهترین‌ها بوده‌اند. اما آیا توانسته‌ایم این غذای خوب را توسط یک مسئول خوب، یک معلم یا مدرسه‌ی خوب با کیفیت مطلوبی به دانش‌آموز برسانیم؟ آیا از این کتاب‌ها به نحو احسن استفاده شده است؟ نکته‌ای که آقای دکتر محمدیان فرمودند اقدام بسیار مفیدی است و به جای این که مؤلف محتوا و راهنمای آن را در کتاب بیاورد و تمام زوایا در آن درج شود، از امکانات صوتی، تصویری یا مکتوب، ابزاری تهیه کند و در اختیار معلم قرار دهد تا ابعاد آن کتاب را مثل یک مؤلف، برای معلم پیاده کند و معلم به جای تفسیر، نه این که تفسیر نکند، از بهترین شیوه و روش استفاده نماید؛ یعنی آن چه را توانستیم از نظر علمی به آن برسیم با یک روش و شیوه‌ی واحد به معلمین خود در سراسر کشور جهت آموزش انتقال دهیم و آن‌ها را در مسیر کارشان موفق نماییم.

کتاب زیبایی‌های خاص خودش را دارد. اما باید کسی باشد که این زیبایی‌ها را به دیگران نشان دهد. همه زیبایی‌های کتاب را نمی‌بینند. همان‌طور که خداوند عالم هستی را سراسر از حقایق و زیبایی‌ها خلق کرده است، ولی ما اغلب این زیبایی‌ها را نمی‌بینیم.

چرا کتاب می‌نویسیم؟ مؤلف چه کار می‌کند؟ کار مؤلف این است که قسمتی از زیبایی‌های هستی را، که دیده نمی‌شوند، مکتوب، مرئی و ملموس می‌کند و این دیده نشدن به دلیل ضعف دیگران است. به هر میزان که آن مؤلف هنرمند باشد، به همان میزان می‌تواند این هنر را که مکتوب، تصویری و صوتی است در اختیار مخاطب قرار

دهد. ما نیز مسئولیم گام‌هایی برداریم که کتاب مؤلف در اختیار همه قرار گیرد.

وزیر آموزش و پرورش: در تحول بنیادین، باید از نوع نگاه وزیر گرفته تا معاون وزیر، مدیرکل، نوع کتب، نوع تدریس، نوع نگاه به معلم و دانش‌آموز، نوع نگاه معلم به جامعه و جامعه به معلم و معلم به خود معلم، همه و همه دچار تحولی اساسی شود

الکترونیکی نقش دارند، لازم است و باید آن‌ها را به صورت یک مجموعه دید. اما هم‌اکنون در وزارت آموزش و پرورش حدود چهل موضوع را هم‌زمان با هم‌دیگر، در حال اجرا، مطالعه و پی‌گیری برای اجرا در آینده داریم، از اتصال هفتاد هزار مرکز آموزشی ما به آی‌سی‌تی (ICT) گرفته تا چاپ کتب درسی، تا معلم و حمایت از او، همه‌ی این‌ها از جمله فعالیت‌های ماست.

هیچ‌گاه نمی‌توان شصت هفتاد هزار روستا را با شیوه‌ی موجود تجهیز و به‌روز نمود و باید این نیاز را در قالب مجتمع‌های آموزشی و پرورشی تأمین کرد. خوشبختانه به‌زودی هشت هزار بسته‌ی آموزشی برایشان ارسال می‌شود و از امکاناتی که امروز با کیفیت مطلوبی تولید می‌شود سیزده میلیون و سیصد هزار دانش‌آموزی کشور برخوردار خواهند شد. آن‌ها فرسنگ‌ها با آن‌چه امروز برایش جشنواره گرفتیم، فاصله دارند. این عیب از سیستم، مدیریت و برنامه‌ریزی ماست. گاهی اوقات ممکن است شما زیباترین کتاب را خلق کنید اما آن کتاب به درد هیچ‌کس نخورد و نتوان از آن استفاده کرد یا اگر مورد استفاده قرار گیرد به‌صورت حداقل خواهد بود و یا به کمک آن نمی‌توان فرایند یادگیری دوجانبه را امکان‌پذیر ساخت. لذا آموزش و پرورش و نه تنها کتاب درسی، به یک تحول بنیادین نیاز دارد.



دکتر حاجی‌بابایی: رابطه‌ی بین مؤلف و مدیر مدرسه و میان مؤلف و معلمی که کتاب را تدریس می‌کند یکی از گره‌های کوری است که در آموزش و پرورش وجود دارد

این تحول بنیادین از نوع نگاه وزیر گرفته، تا معاون وزیر، مدیرکل، نوع کتب، نوع تدریس در کلاس تا نوع مدرسه‌داری، نوع نگاه به معلم، نوع نگاه به دانش‌آموز، نوع نگاه معلم به جامعه و جامعه به معلم و معلم به خود معلم، همه‌ی این‌ها به تحول نیاز دارند. گره‌های کوری که باید باز شود، پیوندهای عمیقی که باید ایجاد شود، رابطه‌های نزدیکی که باید بین مؤلف و مدیر مدرسه و بین مؤلف و معلمی که کتاب را تدریس می‌کند، ایجاد گردد. این‌ها صدها گره‌های کور در آموزش و پرورش است.

گاهی اوقات فریاد تشنه به سقا نمی‌رسد و آب سقا به تشنه نمی‌رسد. هر دو موجود است. کتاب‌های زیبا

از طرفی باید یک سیستم تعریف‌شده‌ای برای آموزش و پرورش وجود داشته باشد که بتواند این امکانات را در اختیار قرار دهد. آیا با این روش‌هایی که ما به کار می‌بریم، در مدت سی سال، بلکه هفتاد سال دیگر، در روستایی که یک معلم پنج پایه تدریس می‌کند، یک آموزش و پرورش موفق و به‌روز خواهیم داشت؟ آیا می‌توانیم امکانات جدید را در اختیار آن معلم قرار دهیم و از جمله او را به اینترنت وصل کنیم؟ آیا می‌توانیم آموزه‌های خودمان را به صورت مجازی، مکتوب، تصویری، یا هر چیز دیگر، در اختیار او قرار دهیم! محال است!

لذا یک مجموعه‌ی آموزشی و پرورشی از مؤلف گرفته تا تمام کسانی که در تألیف و در تولیدات مجازی و



با مفاهیم و مطالب زیبا و با افراد صاحب‌فکر و اندیشه از یک‌سو و انسان‌های تشنه از سوی دیگر. انسان‌های تشنه‌ای که نیازشان، حتی با وجود یک کتاب زیبا، برطرف نمی‌شود.

سخن آخر من این است که آیا از آن‌چه تولید می‌کنیم، راضی هستیم؟ اگر راضی هستیم که هیچ، اگر راضی نیستیم سهم هرکس از این ناراضی بودن‌ها چه قدر است؟ سهم وزیر چیست؟ سهم معاون وزیر، سهم مدرسه، کتاب و پژوهش چیست؟ خواهش این است و به مرکز مطالعات عرض کرده‌ام و آن‌ها هم لطف کردند، پنجاه شصت مورد پژوهشی را در دستور کار قرار داده‌اند. آموزش و پرورش کاربردی موضوع مهمی است. علاوه بر کسانی که کار کردند و زحمت می‌کنند ما یک میدان کار جدید و بزرگ داریم و آن این است که وضعیت آموزش و پرورش چگونه است؟ راهکارها کدام است؟ آموزش و پرورش کاربردی کدام است؟ پژوهش کاربردی کدام است؟ چه پژوهش‌هایی برای آموزش و پرورش امروز نیاز است؟ آیا ما به فرض در مرکز آموزش و تحقیقاتمان در مورد بهترین و زیباترین علوم روز، مثلاً تفسیر قرآن، لازم است کار کنیم یا دیگران دارند کار می‌کنند؟ امروز نیاز واقعی ما در آموزش و پرورش این است که براساس قرآن و تفکر و اندیشه، بینیم مشکل دانش‌آموز ما کجاست! مشکل معلم، مدرسه و مردم ما کجاست؟ چرا ارتباط بین مدرسه و خانواده کم است؟

من خیلی شفاف و روشن عرض می‌کنم، گاهی اوقات ممکن است بنده با مدرک دکترا نتوانم، دانش‌آموز اول ابتدایی‌ام را راهنمایی کنم. یک واقعیتی است، که جامعه‌ی ما و سیزده میلیون پدر و سیزده میلیون مادر این کشور، یعنی بیست و شش میلیون نفر انسان نیاز دارند کتاب‌هایی در اختیارشان قرار گیرد تا دریابند که چگونه در مورد کتب درسی با فرزندانشان رفتار کنند. گاهی اوقات داستان آن آقا پیش نیاید که دو فرزندش را نزدیک عالم تعلیم و

تربیت برد و گفت این‌ها را تربیت کن. پاسخ داد بیست سال طول می‌کشد. گفت جناب استاد البته هشت سال خودم با آن‌ها کار کرده‌ام. پاسخ داد، پس حالا بیست و هشت سال طول می‌کشد. یعنی باید هشت سال هم به عقب برگردیم تا کارهای انجام شده را پاک کنیم.

ما امروز نیاز به یک گام و نگاه جدید داریم. مقام معظم رهبری فرمودند و همه‌ی شما هم قبول دارید دانش‌آموز ما باید به گونه‌ای بیاید که در مدرسه اهل استدلال، تفکر، اندیشه و نوآوری باشد و معلم راهنمای او شود. هزار و صد عنوان کتاب چاپ کرده‌ایم. واقعاً تأثیرگذار است. اما یک‌بار دیگر باید نگاه کنیم که از هزار و صد عنوان، چند درصد می‌تواند دانش‌آموز را اهل تفکر و اهل اندیشه و نوآوری بار بیاورد؟ اگر مثلاً هفتاد درصد است خیلی خوب است و باید به سمت صد درصد برویم. اگر پایین‌تر است باید بیشتر تلاش کنیم. آیا این کتاب می‌تواند دانش‌آموز را به فکر وادار کند؟ نکته‌ی مهم و حرف آخرم این است. شما از نظر سیاسی و اجتماعی در جامعه بررسی کنید، کودک پنج ساله‌ی شما در منزل، امروز چه‌طور سخن می‌گوید و با حرف شما چگونه برخورد می‌کند؟ با محاوره‌ای که در خانواده انجام می‌پذیرد چگونه برخورد می‌کند؟ آیا تحلیل می‌کند یا خیر؟ آیا گاهی اوقات شما را نقد می‌کند یا نمی‌کند؟ آیا حرف‌های شما را کنار هم قرار می‌دهد و می‌گوید حرفی را دیروز و حرف دیگری را امروز زدید و چرا این حرف را زدید؟ آیا هر روز سؤالات گوناگونی را با شما مطرح نمی‌کند و به دنبال استنتاج نیست؟ چرا در خانواده این‌گونه می‌تواند، ولی در کلاس نمی‌تواند؟ این نشان می‌دهد که ما در محاوره و در رفتارهای اجتماعی، رشدمان بسیار بالاتر از کلاس و حتی بالاتر از کتاب خواندن بوده است. یعنی نمی‌تواند کتاب را آن‌طور که ما می‌دانیم، تجزیه و تحلیل کند. معلوم نیست اشکال از کتاب باشد، ممکن است اشکال از کلاس باشد. ممکن است اشکال از خود دانش‌آموز، خانواده، معلم یا موارد دیگر باشد. اما یک

و پرورش، با ارائه‌ی گزارشی از چگونگی برگزاری این همایش گفت:

مهندس جعفر آبادی: در گزارش مربوط به سال ۵۵ آمده است: در آغاز سال تحصیلی، نه تنها در شهرستان‌های دوردست، بلکه در تهران کمبود کتاب‌های درسی پیش آمد و مسئله‌ساز شد

«پنجمین سال مراسم رونمایی از کتاب‌های جدیدالتألیف را، که از سال گذشته با محوریت بسته‌ی آموزشی به جای کتاب درسی قوت گرفت و امسال هم با حضور تنی چند از پیش‌کسوتان با رونقی مضاعف، همچون گذشته گرامی می‌دارم و با عرض سلام و درود و ادب به همه‌ی شما خوبان، خردورزان، فرزندان، اندیشمندان و به‌ویژه وزیر محترم آموزش و پرورش، این فرصت کم را برای سخن گفتن از کاری بزرگ مغتنم می‌شمارم. اجازه بدهید برای آن‌که وضع فعلی کتاب‌های درسی کمی روشن شود مقداری به عقب برگردیم، به سال ۴۲، و آن‌چه دکتر خانلری وزیر فرهنگ وقت گفته است. او می‌گوید:

مهندس جعفر آبادی: امروز حدود ۱۰۰۰ عنوان کتاب در تیراژ ۱۳۵ میلیون به دانش‌آموزان عزیز تقدیم می‌شود

«وضع کتاب‌های درسی ایران در سال‌های اخیر از نظر ابتذال محتویات و تنوع بی‌حد و حصر و گرانی آن‌ها و زدوبندها و سوء استفاده‌هایی که در کارها بود به جایی رسید که می‌بایست تصمیمات قاطعی به نفع مردم گرفته شود و آن فساد و هرج و مرج پایان یابد.»

و در گزارش دیگری مربوط به سال ۵۵ یعنی سال‌های فریب و وعده‌ی ورود به دروازه‌های تمدن بزرگ، آمده است «در آغاز سال تحصیلی، نه تنها در شهرستان‌های دوردست، بلکه در تهران کمبود کتاب‌های درسی پیش آمد و مسئله‌ساز شد» و علت آن را هم سختی تهیه‌ی پانصد عنوان کتاب در تیراژ ۵۵ میلیون می‌دانستند، اما امروز، نه تنها از بلبشوی کتاب‌های درسی (به تعبیر زنده‌یاد جلال آل‌احمد)، خبری نیست بلکه حدود ۱۰۰۰ عنوان کتاب در تیراژ ۱۳۵ میلیون، که تا چند سال قبل به ۱۸۰ میلیون هم رسیده بود، به دانش‌آموزان عزیز تقدیم می‌شود. فقط در سال جاری ۱۴۰ عنوان کتاب با تغییر جزئی، ۳۴ عنوان

سؤال وجود دارد، چگونه دانش‌آموز در مجامع عمومی و خانواده اهل تحلیل، تفسیر و استنتاج است، اما درخصوص مطالب علمی و کلاس اهل استدلال و تفکر و نوآوری نیست؟ مشکل کجاست؟ مشکل حجم کتاب است؟ مطالب کتاب است؟ روش‌های تدریس، شیوه‌ی معلم یا مشکلات خانوادگی است؟ نمی‌دانم. من خواهم از عزیزان پژوهشگر این است که به این سمت و سو برویم، تمام توانمان را به کار بگیریم و وارد این فاز شویم.

یکبار دیگر دست به دست هم دهیم بینیم گیرهای اساسی آموزش و پرورش کجاست؟ و من مخصوصاً از شما اندیشمندان توقع و استدعا دارم در این زمینه ما را کمک کنید، از همه تشکر می‌کنم.



گزارش مدیرکل دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

براساس این گزارش، مهندس محسن جعفرآبادی مدیرکل دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش قبل از سخنان وزیر محترم آموزش

کتاب با تغییر کلی و بیش از ۱۰۰ کتاب جدیدالتألیف به همراه مجله و نرم‌افزار و فیلم و کتاب‌های کمک‌آموزشی و با امکان دسترسی کتاب‌ها از طریق سایت سازمان و با رویکرد کیفیت‌بخشی تهیه و توزیع شده است، که در این وقت کوتاه به ویژگی همه‌ی آن‌ها نمی‌توان اشاره کرد. آیا می‌توان از خدمات مؤلفان، کادر علمی، فنی و حرفه‌ای و اجرایی، که هر ساله در بهبود و به‌روزرسانی سدها عنوان کتاب تلاش می‌کنند، به راحتی گذشت و از حدیث این سروها چیزی نگفت و زبان به شکر و سپاس نگشود.

در سال جاری ۱۴۰ عنوان کتاب با تغییر جزئی، ۳۴ عنوان کتاب با تغییر کلی و بیش از ۱۰۰ کتاب جدیدالتألیف به همراه مجله، نرم‌افزار، فیلم و کتاب‌های کمک‌آموزشی، تهیه و توزیع شده است

جا داشت یک‌صدم آن همه تجلیل و تکریم و هدایا و صلّه را که گاه در مورد یک کتاب غیردرسی روا داشته می‌شود در حق بهترین کتاب درسی نیز، از طرف نهادها و دستگاه‌های فرهنگی جامعه شاهد بودیم. کتاب درسی، امروز یک سلاح کارآمد و کالای با ارزش فرهنگی است که اگر جز این بود دلیلی نداشت کشورهای سلطه‌گر تا این اندازه نسبت به کتاب‌های درسی ما حساس باشند و هر از چند وقت در گزارش‌های خود به آن خرده بگیرند و آن‌ها را مذمت کنند. یک مؤلف خوب، امروز افسر جبهه‌ی نبرد فرهنگی و جنگ نرم و شایسته‌ی تمجید و تعریف است. اما او، نه تنها در یادبودها، بزرگداشت‌ها و پاسداشت‌ها و انتخاب چهره‌های ماندگار جایی ندارد بلکه در دانشگاه‌های ما نیز غریب است، که اگر یک استاد دانشگاه کتاب درسی برای آموزش و پرورش بنویسد از او به‌عنوان یک اثر امتیازآور پذیرفته نمی‌شود و در ارتقای او نقشی ندارد. آیا نوشتن یک کتاب خوب برای آموزش و پرورش از نوشتن یک کتاب برای دانشگاه سخت‌تر نیست؟

اگر یک استاد دانشگاه کتاب درسی برای آموزش و پرورش بنویسد از او به‌عنوان یک اثر امتیازآور پذیرفته نمی‌شود و در ارتقای او نقشی ندارد

ما باید یاد و نام و عکس و میز و قلم و دوات و کلاس

و کتاب و دفتر و مهم‌تر از همه حرمت بزرگانمان را حفظ کنیم. این‌ها که دنبال نام و نان نیستند به احترام بسنده می‌کنند، اگر دنبال نام و نان بودند به کار دیگری می‌پرداختند.

اما پدیدآورندگان کتاب و از میان آن‌ها مؤلفان، دلخوش به کتاب‌اند و به کتابت. خلوت دل نیست جای صحبت اغیار. کتاب که بیاید باقی باید بروند، زودتر از همه ثروت و قدرت که نسبتشان با کتاب نسبت جن است با بسم‌الله!

مهندس جعفرآبادی: آیا نوشتن یک کتاب خوب برای آموزش و پرورش از نوشتن یک کتاب برای دانشگاه سخت‌تر نیست؟

امید است مؤلفان محترم و به‌ویژه تعدادی از پیش‌کسوتان عزیز که امسال به مجلس ما شکوهی خاص بخشیده‌اند بپذیرند که ما آن‌ها را از یاد نخواهیم برد و اگر یادگاری‌های آن‌ها در بیرون، از گزند حوادث مصون نماند اما خانه‌ای را که آن‌ها در دل ما و میلیون‌ها دانش‌آموز ساخته‌اند هرگز ویران نخواهیم کرد و نام آن‌ها پیوسته با ماست.»

سخنان معاون وزیر و رئیس سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

براساس همین گزارش، آقای دکتر بهرام محمدیان معاون وزیر و رئیس سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی سخنران بعدی این همایش بود که گفت: «ما همه ساله تعداد زیادی از کتاب‌های درسی را آماده می‌کنیم. مجموعاً حدود ۱۱۰۰ کتاب درسی و راهنمای معلم، همه‌ساله تولید می‌شود.

امسال نزدیک ۱۳۵ میلیون کتاب درسی برای سیزده میلیون دانش‌آموزمان تولید کردیم. تقریباً میانگین هر دانش‌آموز ده عنوان کتاب درسی است. لذا یک‌صد عنوان کتاب درسی، همراه با کتاب‌های راهنمای معلم داریم که بیشترین آن‌ها در حوزه‌های فنی و حرفه‌ای و کارودانش است. نزدیک ۴۵۰ عنوان از کتاب‌های درسی برای دوره‌ی ابتدایی تا پایان دوره‌ی متوسطه یا پیش‌دانشگاهی است. کتاب‌های درسی همه‌ساله دچار تغییر می‌شوند. این تغییرات گاهی ناشی از تغییر سامان‌دهی و یا سازمان کتاب‌هاست. گاهی علم و دانش جدیدی وارد نشده است و

ما به تبع نیازهای جدید علمی به تألیف کتاب جدید اقدام کرده‌ایم. گاهی اوقات استانداردهای شغلی و نیازهای بازار کار اقتضا می‌کند که در حوزه‌ی فنی و حرفه‌ای و کارودانش کتاب‌هایمان عوض شود. اما همه‌ی این کتاب‌ها تابع یک نقشه‌ی کلی است که راهنمای برنامه‌های درسی ماست.

دکتر محمدیان: با تصویب برنامه‌ی درسی ملی همه‌ی کتاب‌ها از اول ابتدایی تا پایان دوره‌ی متوسطه، دارای یک نقشه جامع خواهند شد



ان‌شاءالله در آینده‌ی نزدیک، با تصویب برنامه‌ی درسی ملی همه‌ی کتاب‌های درسی ما از اول ابتدایی تا پایان دوره‌ی متوسطه، نقشه‌ی جامعی خواهند داشت به طوری که با هم ارتباط عرضی و طولی داشته باشند و الگوی هدف‌گذاری آن‌ها معلوم باشد و حوزه‌های یادگیری در آن‌ها معین و مشخص می‌گردد. حوزه‌های یادگیری جدید متناسب با اسناد تحولی آموزش و پرورش پیش‌بینی شده است و نوع ارائه‌ی درس و محیط‌های متنوع یادگیری آن‌ها ما را موفق خواهد کرد تا در کلاس درس خارج شویم و به کتاب درسی تنها اکتفا نکنیم. بلکه میدان عمل برای بسته‌ی آموزشی فراهم بشود و دانش‌آموزان ما یادگیری را در خارج از محیط کلاس نیز تجربه کنند و حوزه‌های

متنوع یادگیری را در پیش‌رو داشته باشند. امسال ما نزدیک نود عنوان کتاب درسی داشته‌ایم. از این مجموعه، حدود هفتاد مورد کتاب‌های فنی و حرفه‌ای و پانزده عنوان مربوط به سایر کتاب‌های درسی و پنج عنوان در حوزه‌ی کتاب‌های فن و مهارت معلمی است که به عنوان راهنمای معلم در حوزه‌ی درسی مورد استفاده قرار می‌گیرد. چهار فیلم آموزشی و سه نرم‌افزار آموزشی تولید کرده‌ایم. امسال برای اولین بار، کتاب گویا همراه با کتاب صامت، تولید شده است. همه مواد خواندنی‌ای که در کتاب‌های درسی از اول ابتدایی تا پایان دوره‌ی متوسطه آمده، توسط کتاب‌های گویا قرائت شده است تا معلمان و دانش‌آموزان همراه با زبان فارسی معیار برای نوشتن و فارسی معیار برای خواندن بیشتر آشنا شوند. جا دارد در همین جا صمیمانه تشکر کنم و یک نکته را اذعان کنم و آن این که طی یک ربع قرن که در آموزش و پرورش مشغول بوده‌ام، می‌توانم شهادت دهم از دو سال قبل که به سازمان پژوهش آمدیم، هیچ کتاب غیردرسی نخوانده‌ام. یعنی من عهد و نذر داشته‌ام که روزانه دو ساعت مطالعه کنم. این عهد و نذر من در مورد کتاب‌های درسی خلاصه شده است و نزدیک به هشتصد عنوان از نهصد و پنجاه عنوان کتاب درسی را خودم خوانده‌ام. یا به جد سطر به سطر خوانده‌ام یا تورتق کرده‌ام. لذا شهادت من می‌تواند شهادت یک خبره یا باخبر از موضوع باشد که نویسندگان و مؤلفان کتاب‌های درسی و کارشناسان حوزه‌ی برنامه‌ریزی درسی عمده‌ترین هم‌تشان اعتلای سطح دانش، ارتقای تعلیم و تربیت، هویت اسلامی، دینی و ملی است. در این سال‌های پس از انقلاب ما در کتاب‌های درسی ملاحظه نشده است که خدش‌های به هویت ملی، دینی و حاکمیت ملی ما وارد شود.

دکتر محمدیان: با تصویب برنامه‌ی درسی ملی میدان عمل برای بسته‌ی آموزشی فراهم می‌شود و دانش‌آموزان یادگیری در خارج از محیط کلاس را تجربه خواهند کرد

کتاب نوشتن بسیار سخت است. آن‌هایی که کتاب درسی می‌نویسند، باید سال‌ها دانش، تجربه و نویسندگی را جمع کنند تا یک کتاب درسی فراهم شود. به اعتقاد من، هر قدر از کتاب‌های درسی تجلیل و

تقدیر شود کم است.

مدت زمان نگارش یک کتاب در سال به اضافه‌ی چندین سال معلمی و تجربه و دانش است که اگر بخواهیم قدرشناس باشیم باید همه‌ی این‌ها را یک‌جا محاسبه کنیم که از عهده‌ی ما برنمی‌آید و لاجرم عذر تقصیر می‌آوریم. در همین‌جا، من فرصت را غنیمت می‌شمارم و از همه‌ی دوستان دفتر برنامه‌ریزی درسی ملی و فنی و حرفه‌ای درخواست می‌کنم، پیش‌نویس سوم یا نگاشت سوم برنامه‌ی درسی ملی را در اختیار همکاران و مؤلفان محترم قرار دهند. دوستان با عنایت به این برنامه‌ی درسی مصوب، که ما در آینده موظف هستیم هم‌سو با آن کتاب‌های جدید را تولید کنیم، ضمن این‌که دوستان استحضار ذهنی به این برنامه پیدا می‌کنند، ما را در تولید راهنمای برنامه‌های درسی و تولید کتاب‌های درسی کمک کنند و این اعلام را یک فراخوان پیش از موعد تلقی بفرمایند. دوستانی که آمادگی همکاری دارند ان‌شاءالله به ما اعلام کنند.

رئیس سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی: امسال نزدیک ۵۰ عنوان کتاب درسی داشته‌ایم که حدود ۷۰ مورد از آن، کتاب‌های فنی و حرفه‌ای ۱۵ عنوان مربوط به سایر کتاب‌های درسی و ۵ عنوان در حوزه‌ی فن و مهارت معلمی است

جناب آقای مهندس سعید قریشی مسئول کار گروه تدوین و تولید کتاب‌های درسی اول تا ششم ابتدایی، منصوب شده‌اند. در سال‌های آتی هم تمام پایه‌ها این تغییرات را شاهد خواهند بود. از ایشان که در جلسه حضور دارند درخواست می‌کنم، از کمک و مساعدت همه‌ی مؤلفان، پیش‌کسوتان به‌نحو احسن و شایسته بهره ببرند. موضوع دیگری که ما برای سال‌های آتی در دستور کار داریم، تولید بسته‌ی آموزشی است. همان‌طور که عرض کردم ما به تعبیری درصدد این هستیم از انحصار کتاب درسی خارج شویم و بسته‌ی آموزشی و رسانه‌ی آموزشی متنوعی برای یاددهی و یادگیری، به خدمت بگیریم و هم‌چنین پیش‌بینی کرده‌ایم در حوزه‌های یادگیری جدید، فضاهای متنوع یادگیری را فراهم کنیم.

از جمله فضاهای جدید یادگیری، فضای مجازی و تولید محتوای الکترونیکی خواهد بود. دوستانی در دو سال اخیر با ما همکاری کرده‌اند. من از آن‌ها صمیمانه سپاس‌گزاری

می‌کنم. باز هم در همین جمع دعوت می‌کنم، عزیزان و همکاران در مؤسسات و نهادهای فرهنگی، انتشاراتی و تولید محتوای آموزشی اگر آمادگی داشته باشند، با ما وارد مذاکره شوند تا بتوانیم در برنامه‌ی آینده از کمک و مساعدت دوستان استفاده کنیم. معاونت فناوری، اطلاعات و ارتباطات آموزشی ما در این زمینه آمادگی لازم را دارد. هم‌چنین انتشارات مدرسه‌ی ما برای تولید کتاب‌های آموزشی و کمک‌آموزشی و هم‌چنین سرمایه‌گذاری مشترک با دیگر بخش‌ها، آمادگی دارد. امیدواریم دوستان ما این فرصت را فراهم کنند که بتوانیم برای اعتلای آموزش و پرورش با همکاری و اشتراک هم کار کنیم. البته آن‌چه در تحول آموزش و پرورش مورد توجه جدی ماست، دست‌یابی به عدالت آموزشی با رویکرد فرهنگی و تربیتی است. توسعه‌ی مشارکت همه‌جانبه را تعقیب می‌کنیم و امیدواریم با این سیاست‌های اصولی بتوانیم در جهت ارتقای جایگاه آموزش و پرورش گام برداریم. امیدوارم امسال در تولید و انتشار محتوای آموزشی براساس برنامه‌ی درسی ملی با سیاست‌های حاکم بر تحول، فصل جدیدی باشد به گونه‌ای که در سند ملی آموزش و پرورش، طراحی و پیش‌بینی شده است.

رئیس سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی: امسال برای اولین بار همراه با کتاب صامت، کتاب گویا تولید شده است

یادآوری می‌شود در مراسم امسال از زحمات یکصد و پنجاه مؤلف، که اکثر آن‌ها در تألیف هفتاد کتاب فنی و حرفه‌ای و کارودانش نقش داشته‌اند، نه ناشر و هفت شرکت نرم‌افزاری و بیست نفر از پیش‌کسوتان تقدیر به‌عمل آمد. نکته‌ی قابل توجه این‌که آثار تألیفی عمدتاً به‌صورت گروهی تهیه شده بودند که نقطه‌ی قوتی برای آن آثار است.



آراستگی در هنرستان باتوجه به اصول 5S

مقدمه

اغلب افراد جامعه‌ی ما فکر می‌کنند خانه‌داری و سازماندهی محیط خانه باید توسط خانم خانه و نظافت و ساماندهی محیط کار توسط خدمتکار و نظافتچی انجام پذیرد. این یک واقعیت در فرهنگ کاری ماست و چنین باورهایی مانع بهره‌وری شده‌اند. در عین حال خواستار و جویای بهره‌وری هستیم! در صورتی که بهره‌وری زائیده‌ی باور و بینش بهره‌ور است. بی‌تردید در هر جایی که هستیم سامان داشتن آن محیط به خود ما بستگی دارد و به فعالیت‌های خاصی که باید رعایت کنیم. در این مقاله به کسانی که خواهان دستیابی به ساماندهی و آراستگی در محیط کارشان هستند توصیه شده است با اصول پنج‌اس آشنا شوند.

ازجمله، هنرستان‌ها برای حرکت در جهت بهبود ناگزیرند به اقداماتی اساسی دست زنند و یکی از این اقدامات فعالیت پنج‌اس در هنرستان‌هاست. فعالیت‌هایی که هدفشان مرتب کردن، پاکیزه‌ساختن و سامان دادن محل کار، ایجاد و حفظ شرایط استاندارد و انضباط لازم برای انجام بهینه‌ی کار است.

ضرورت اجرای این پنج اصل در محیط کار هنگامی

حیدر تورانی



کلیدواژه‌ها:

هنرستان، اصول 5S، پاک‌سازی، نظم محیط کار.

اشاره

در شماره‌ی ۱۴ این مجله درباره‌ی «پنج اس» مقاله‌ای درج گردید که درآمدی بر موضوع نظام آراستگی در محیط کاری بوده است. مقاله‌ی این شماره در تکمیل و توسعه‌ی مطلب قبلی و ناظر بر مباحث کاربردی در محیط هنرستان است که امیدوارم مورد استفاده‌ی مدیران و هنرآموزان عزیز هنرستان‌ها قرار گیرد.



احساس می‌شود که در بایم بسیاری از کارها را، بدون فکر کردن در مورد آن‌ها و صرفاً از روی عادت انجام می‌دهیم. بنابراین، برای انجام درست این‌گونه کارها تأکید می‌شود از اصول پنج‌اس به‌خوبی بهره بگیریم.

نام پنج‌اس (5S) از اولین حروف واژه‌های ژاپنی seiri (ساماندهی)، seiton (نظم و ترتیب)، seiso (پاکیزگی)، seiketsu (استانداردسازی) و shitsuke (انضباط) گرفته شده است. به‌کارگیری این پنج‌اس در تمام سطوح هنرستانی نتایج بسیار چشم‌گیری به همراه خواهد داشت. از آن جمله می‌توان به پیش‌گیری از حوادث، کاهش میزان وقفه‌ی کار، تقویت و کنترل فرآیندها و ایجاد جوّی سالم در محیط کار اشاره کرد.

اصل اول: تفکیک و تعمیر (Seiri)

پاک‌سازی، ساماندهی و جداسازی

(تشخیص ضروری از غیرضروری و دور ریختن

اشیای زاید)

تعریف: جدا کردن اقلام، اوراق و اطلاعات لازم و کاربردی از غیر آن‌ها و دور ریختن غیر کاربردی‌ها از محیط کار و هم‌چنین تعمیر، تعویض یا تصحیح معایب و نواقص

هدف از اجرای اصل اول (اس ۱)

- تعیین معیارهایی برای حذف غیرضروری‌ها؛
- به‌کارگیری مدیریت اولویت‌ها و تعیین اولویت‌ها؛
- حذف علل آلودگی؛
- استفاده‌ی بهینه از فضای محیط کار؛
- استفاده‌ی بهینه از تجهیزات؛
- ریشه‌یابی علل معایب.

اقدامات لازم برای پیاده‌سازی این اصل در

بخش تفکیک

۱. تهیه‌ی برگه‌های مخصوص تعیین وضعیت اشیا و اسناد؛
۲. شناسایی اقلام مورد نیاز، زاید و تعمیری؛
۳. استفاده از برگه‌های مخصوص برای تعیین وضعیت آن‌ها؛
۴. دور نمودن اشیا زاید از محیط کار؛
۵. تفکیک اشیا زاید؛
۶. تعیین تکلیف اشیا زاید؛

۷. کنترل اوراق و اشیا زاید؛

۸. پیش‌گیری از پدید آمدن اشیا و اموال زاید.

تهیه‌ی برگه‌های مخصوص تعیین وضعیت اشیا و اسناد

(الف) لازم است پیش از اجرای عملی تفکیک، برگه‌های تعیین وضعیت، به تعداد مناسب تهیه شود.

(ب) اشیا را می‌توان در سه دسته تعیین وضعیت نمود.

۱. اشیا و اسنادی که زاید یا بدون کاربرد هستند.

۲. اشیا و اسنادی که به تعمیر یا اصلاح نیاز دارند.

۳. اشیا و اسنادی که در مورد زاید یا غیر زاید بودن آن‌ها تردید داریم.

(ج) می‌توان برای هر یک از سه برگه‌ی تعیین وضعیت از سه عنوان گویا اما متفاوت استفاده نمود:

۱. برای اشیا و اسناد زاید یا بدون کاربرد، از عنوان «مرا دور کنید»؛

۲. برای اشیا و اسناد نیازمند به تعمیر یا اصلاح، از عنوان «مرا تعمیر کنید»؛

۳. برای اشیا و اسناد بلا تکلیف از عنوان «مرا تعیین تکلیف کنید».

(د) هر یک از سه نوع برگه باید دارای شماره سریال باشند.

شناسایی اقلام مورد نیاز، زاید و تعمیری

(الف) اشیا و اسناد محیط کار خود با دقت نگاه کنید و آن‌ها را، با توجه به کاربرد، به‌صورت ذهنی یا مکتوب به دو دسته‌ی لازم و غیر لازم تفکیک نمایید.

(ب) اشیا و اسناد لازم، اشیائی هستند که بودنشان برای انجام وظایف، ضروری است.

(ج) اشیا و اسناد غیر لازم، اشیائی هستند که یا ارتباطی با وظایف محوله ندارند یا در حال حاضر نیازی به آن‌ها نیست.

(د) اشیا زاید هم به اقلامی گفته می‌شود که در کل هنرستان، غیر قابل استفاده هستند.

استفاده از برگه‌های مخصوص برای تعیین وضعیت اقلام

(الف) پس از تفکیک، از سه برگه‌ی راهنما برای تعیین

وضعیت آن اشیا و اسناد استفاده نمایید.

ب) برگه‌ها را جابه‌جا و دستکاری نکنید.

ج) حتی‌الامکان از برگه‌های «مرا تعیین تکلیف کنید» استفاده ننمایید.

۴-۱ ساده کردن وظایف.

۲. اطلاعات

۲-۱ جدا کردن اطلاعاتی که در مدتی طولانی از آن‌ها

استفاده نشده است؛

۲-۲ به‌روزآوری اطلاعات ضروری.

اطلاعات می‌تواند در هر زمینه‌ای باشد، مانند اطلاعات

مربوط به:

- مشخصات کالا؛

- فرم‌های اطلاعاتی؛

- فرآیندهای کاری؛

- و مهارت‌های نیروی انسانی.

کنترل اوراق و اشیای زاید

الف) از چسباندن عکس، اطلاعیه، اعلامیه، پوستر و... بر روی جایی غیر از تابلوی اعلانات (خصوصاً بر روی در یا پنجره) جداً خودداری شود.

ب) حتی‌الامکان از نصب تابلو در راهرو اجتناب شود (به‌جز تابلوی منظره یا محصولات هنرستان).

ج) به دیوار اتاق مدیران حداکثر دو قاب می‌توان نصب کرد.

۳. فضای در دسترس

۳-۱ بررسی تمام اقلامی که در فضای مورد نیاز قرار

گرفته‌اند؛

۳-۲ جدا کردن اقلام غیرضروری و دور ریختن آن‌ها.

تعمیر

● تعمیر ساختمان، درها، پنجره‌ها و...؛

● تعمیر یا تعویض سیستم‌های روشنایی، تهویه و تأسیسات؛

● تعمیر یا تعویض ماشین‌آلات، تجهیزات و...؛

● تعویض یا بازسازی اشیای مستهلک یا غیرقابل استفاده؛

● تعمیر اشیا و ابزار خراب؛

● اصلاح و بازسازی برنامه‌های نرم‌افزاری؛

● نگهداری صحیح اموال، اشیا و تأسیسات؛

● برنامه‌ریزی و نظارت بر تعمیر و نگهداری.

فرم مورد استفاده در پاک‌سازی (seiri)

اطلاعیه

نام: (شیء یا وسیله)
شرح و مشخصات: (شیء یا وسیله)
چرا باید دور ریخته شود؟
تاریخ صدور اطلاعیه:
تاریخ سررسید مهلت پاسخ:
پاسخ مسئول (شیء یا وسیله):

لازم است یادآوری شود بعد از پایان مهلت مقرر، در

صورت مشخص نشدن وضعیت شیء یا وسیله‌ی مورد نظر،

وسایل مذکور جمع‌آوری خواهند شد.

اجرای ساماندهی در مورد سایر اقلام (غیر

از وسایل)

ساماندهی و پاک‌سازی را می‌توان، به‌غیر از وسایل و

موارد، در مورد موضوعات زیر نیز اجرا نمود:

۱. شرح وظایف

۲. فضای در دسترس

۳. اطلاعات

اصل دوم: نظم و ترتیب (Seiton)

نظم و ترتیب، منظم کردن و جاسازی

(استقرار منظم مواد و لوازم برای دست‌یابی

سریع به آن‌ها)

تعریف: مرتب کردن اقلام، اوراق و اطلاعات و تعیین

جای مناسب برای آنان، به‌نحوی که با سرعت و سهولت

۱. شرح وظایف

۱-۱ بررسی شرح مشاغل و دسته‌بندی وظایف مفید

و غیرمفید؛

۱-۲ اضافه کردن وظایف ضروری؛

۱-۳ حذف وظایف غیرضروری؛

قابل دسترس باشند.

ه) بهتر است بر سر در هنرستان و دفاتر، آرم و نشان آن‌ها نیز درج شود.

ی) باید در رسانه‌های معرف یا مرتبط با هنرستان (مانند سایت اینترنتی هنرستان یا نشریه داخلی و بروشور و...) نیز نام هنرستان (و در صورت لزوم، دفاتر) درج شود.

مشخص‌سازی اشیا

الف) تمام اشیا باید دارای نام یا شماره باشند.
ب) نام یا شماره‌ی اشیا باید منحصر به فرد باشد.
ج) نام یا شماره‌ی اشیا باید حتی الامکان با اشیای مربوطه ارتباط منطقی داشته باشد.
د) حتی الامکان باید از به کارگیری نام‌های نامأنوس و دور از ذهن، اجتناب کرد.

ه) همواره باید از هریک از نام‌ها یا شماره‌ها دو نسخه موجود باشد. یکی بر روی وسیله یا ابزار و دیگری بر روی محل قرارگیری آن مورد استفاده قرار گیرد.

مشخص‌سازی محل اشیا

الف) هریک از اشیا باید دارای محل مشخص و مستقر در همان محل باشند.
ب) هیچ چیز را با جعبه یا محل قرارگیری آن برندارید.
ج) قبل از برداشتن هر چیز میزان موجودی را بررسی کنید.
د) هم خود وسیله و هم محل قرارگیری آن را با پرچسب مشخص نمایید.
ه) در صورت نیاز برای وسایل عمومی، از برگه‌ای که محل قرارگیری تمامی آن وسایل را نشان می‌دهد، استفاده نمایید.

نظم در ثبت، استفاده و بایگانی نامه‌ها و مدارک

۱. طراحی و تهیه‌ی فرم‌های استانداردسازی؛
۲. به کارگیری فرم‌های اداری در فایل‌ها و پرونده‌ها؛
۳. به کار بردن روش واحد در امور دفتری و مکاتبات؛
۴. هماهنگی در نحوه‌ی بایگانی کردن نامه‌ها و مدارک؛
۵. شفاف‌سازی اطلاعات و ارتباطات؛

هدف از اجرای اصل دوم (اس ۲)

۱. برقرار شدن نظم و ترتیب در محل کار؛
۲. استقرار و جای‌دهی مناسب (از لحاظ کیفیت، ایمنی و بازدهی)؛
۳. ارتقای بهره‌وری از طریق حذف زمان تلف‌شده برای جست‌وجوی اشیا؛
۴. افزایش سرعت دسترسی به اشیا و اسناد؛
۵. کاهش ضایعات ناشی از نابه‌سامانی و درهم‌ریختگی؛
۶. کاهش اشتباهات و دوباره‌کاری‌ها.

اقدامات لازم برای پیاده‌سازی این اصل

- ایجاد نظم عمومی؛
- نظم در ثبت، استفاده و بایگانی نامه‌ها و مدارک؛
- نظم در محیط اداری و برای وسایل اداری؛
- نظم در محیط تولیدی؛
- نظم برای اشیا و وسایل تولیدی.

ایجاد نظم عمومی

۱. مشخص‌سازی هنرستان
۲. مشخص‌سازی زیرمجموعه‌های اصلی هنرستان
۳. مشخص‌سازی بخش‌های هر زیرمجموعه
۴. مشخص‌سازی اشیا
۵. مشخص‌سازی محل اشیا
۶. مشخص‌سازی وضعیت اشیا
۷. مشخص‌سازی افراد
۸. ایجاد نظم در تابلوی اعلانات

مشخص‌سازی هنرستان

الف) هنرستان و بخش‌های زیرمجموعه‌ی آن باید هریک نام خاص داشته باشند.
ب) لازم است نام هنرستان و دفاتر تابعه به‌طور واضح و مناسب بر سر در آن‌ها نصب گردد.
ج) بهتر است نام هنرستان و دفاتر تابعه در تمام اوراق رسمی هنرستان، درج گردد.
د) در صورت نیاز باید نام هنرستان و دفاتر، به دو یا چند زبان نوشته و بر سر در آن‌ها نصب شوند.

۶. تعیین تعداد پرونده‌ها و اقلام روی میز (حین کار)؛

۷. به‌کارگیری استراتژی «فقط یکی»؛

۸. برقراری نظم در پرونده‌ها.

داخل کشو؛

۵. نحوه‌ی چیدن کتاب‌ها، مجلات و جزوات؛

۶. نحوه‌ی شناسه‌گذاری و ردیابی.

به‌کارگیری استراتژی «فقط یکی»

● لازم است پرونده‌ها در یک محل نگهداری شوند.

● از هر وسیله‌ی مورد نیاز، فقط باید یکی در اختیار کارکنان قرار گیرد.

● سعی شود رسیدگی و پردازش یک کار معین در یک روز انجام شود.

● سعی شود طول مدت جلسات به یک ساعت کاهش یابد.

● سعی شود طول مدت مکالمات تلفنی به یک دقیقه کاهش یابد.

● سعی شود فقط از یک گوشی استفاده شود.

نظم در محیط کار، از جمله:

۱. بودن راهنما برای بخش‌ها و فعالیت‌ها؛

۲. اقدام به مرتب‌سازی ابزارها و ماشین‌آلات؛

۳. داشتن نظم در انبار و نگهداری محصولات تولیدی؛

۴. داشتن نظم در استفاده از کامپیوتر.

نظم برای اشیا و وسایل، از جمله:

۱. مرتب نمودن لوازم و وسایل؛

۲. مرتب نمودن اشیا و اقلام؛

۳. مرتب نمودن اشیای ظریف؛

۴. مرتب نمودن سیم و کابل و وسایل برقی.



نظم در محیط اداری و برای وسایل اداری، از جمله در:

۱. نحوه‌ی استقرار واحدهای یک هنرستان (Layout)؛

۲. نحوه‌ی چیدن میز، کمد، فایل و... در اتاق؛

۳. شکل میزها و طرز قرار گرفتن آن‌ها؛

۴. نحوه‌ی چیدن لوازم التحریر یا لوازم شخصی در

اصل سوم: پاکیزگی (Seiso)

نظافت، پاکیزگی و جلا دادن

(حذف آلودگی‌ها و آلاینده‌ها)

تعریف: پیش‌گیری از کثیف شدن محیط، پاکیزه

نگه‌داشتن محیط، اموال و افراد و حذف یا کنترل

آلاینده‌ها

محیطی، صوتی، تصویری، هوا و آب و رعایت بهداشت عمومی.

۵. تهیهی وسایل و لوازم پاکیزگی.
۶. انجام حرکتی همگانی برای پاکیزه‌سازی.
۷. ابداع روش‌هایی برای تمیز نگه داشتن دائمی محیط کار.

پاک‌سازی تجهیزات و وسایل، از جمله تعیین:

۱. تجهیزات و وسایل موجود؛
۲. شرایط محیطی و نگهداری تجهیزات و وسایل؛
۳. مصادیق آلودگی برای تجهیزات و وسایل؛
۴. آلاینده‌ها؛
۵. شیوه‌های پیش‌گیری از آلودگی؛
۶. شیوه‌های رفع آلودگی؛
۷. ابزارهای رفع آلودگی؛
۸. نحوه‌ی اجرای پاک‌سازی.

پاکیزگی کارکنان

۱. تبیین اهمیت پاکیزگی کارکنان؛
۲. تعیین دامنه‌ها، مصادیق و انواع آلودگی در کارکنان؛
۳. تهیهی چک‌لیست بازبینی پاکیزگی کارکنان.

اصل چهارم: استانداردسازی (Seiketso)

تثبیت، نگهداری و پیشگیری

(کنترل و تداوم تفکیک، نظم و پاکیزگی)

تعریف: تداوم، استانداردسازی و حفظ وضع مطلوب ناشی از اجرای تفکیک، ترتیب و تمیزی و رعایت ایمنی در کار.

هدف از اجرای اصل چهارم (اس ۴)

۱. جلوگیری از اعمال سلیقه و چندباره‌کاری؛
۲. ایمن‌سازی محیط کار و کاهش حوادث و بیماری‌های کاری؛
۳. استمرار بخشیدن به کارهای درست، برای درست انجام دادن کارها؛
۴. کاهش زمان انجام کارها؛
۵. افزایش جذابیت محیط کاری.

هدف از اجرای اصل سوم (اس ۳)

۱. دست‌یابی به میزان مطلوبی از پاکیزگی و حذف کامل آلودگی‌ها؛
۲. شناسایی مشکلات جزئی از طریق بازبینی؛
۳. اهمیت دادن به پاکیزه‌سازی از طریق بازبینی مستمر؛
۴. کاهش خستگی و آزرده‌گی روانی ناشی از کار؛
۵. کاهش خرابی ماشین‌آلات؛
۶. تثبیت و بهبود کیفیت؛
۷. جلوگیری از بیماری کارکنان.

نکات مورد توجه برای موفقیت در اجرای

عملیات پاک‌سازی

- محل کار خود را خانه‌ی خود بدانیم.
- چیزی یا جایی را کثیف نکنیم.
- ریخت و پاش نکنیم.
- منتظر نشویم اشیا کثیف شوند و مرتباً آن‌ها را تمیز کنیم.
- هر چیز را بلافاصله پس از کثیف‌شدن، تمیز کنیم.
- مسئولیت تمیز کردن محیط کار خود را عهده‌دار شویم.
- وسایل مشترک را به نوبت تمیز کنیم.
- به این نکته توجه کنیم که تمیز کردن فقط شامل ظاهر اشیا نیست، بلکه باید داخل آن‌ها را نیز تا آن جایی که امکان دارد تمیز کرد.
- تمیزی را یک ارزش بدانیم.

اقدامات لازم برای پیاده‌سازی این اصل

۱. پاک‌سازی محیط هنرستان؛
۲. پاک‌سازی تجهیزات و وسایل؛
۳. پای‌بندی کارکنان به پاکیزگی.

پاک‌سازی محیط هنرستان

۱. انجام هماهنگی‌ها و اطلاع‌رسانی لازم؛
۲. تفکیک محیط کار و تقسیم کار؛
۳. تمیز کردن محیط کار به‌طوری که هیچ جایی کثیف نماند.
۴. تعیین دامنه‌ها، مصادیق و راه‌های رفع آلودگی

اقدامات لازم برای پیاده‌سازی این اصل

۱. استانداردسازی؛
 ۲. تداوم اصول پنج‌اس؛
 ۳. برقراری سلامت و ایمنی در محیط کار؛
 ۴. تهیه‌ی چک‌لیست کنترل پنج‌اس (5S).
- کنترل نتایج آن؛
۳. زمینه‌سازی برای دستیابی به فرهنگ خودانضباطی؛
 ۴. نهادینه شدن فرهنگ بهره‌وری؛
 ۵. شخصیت دادن به کارکنان؛
 ۶. جلب نظر مشتریان؛
 ۷. افزایش تعلق هنرستانی.

استانداردسازی

تعیین استاندارد مناسب برای اقسام اداری، دستگاه‌ها و تجهیزات، ابزار و وسایل، مواد و قطعات و کارکنان.

تداوم اصول پنج اس (5S)

۱. کسب حمایت‌های لازم از مدیریت ارشد هنرستان؛
۲. تبیین اهداف و مزایای پیاده‌سازی پنج‌اس؛
۳. جلب همکاری و مشارکت همگانی؛
۴. تشویق و ایجاد انگیزه برای تداوم اجرای پنج‌اس؛
۵. تداوم پیاده‌سازی آن؛
۶. تدوین برنامه و استاندارد مدون و لازم‌الاجرا.

برقراری سلامت و ایمنی در محیط کار

۱. تدوین یا به‌کارگیری استانداردهای ایمنی؛
۲. تعیین هزینه‌های مادی و غیر مادی حوادث؛
۳. رعایت ایمنی، به هنگام طراحی محصول؛
۴. رعایت ایمنی، به هنگام استفاده از تجهیزات؛
۵. رعایت ایمنی، به هنگام حمل و انبارش؛
۶. رعایت ایمنی در برابر آتش‌سوزی.

اصل پنجم: انضباط (Shitsuke)

مسئولیت، آموزش و فرهنگ‌سازی

(عادت به انجام کارهای صحیح، به کمک آموزش و فرهنگ‌سازی)

و فرهنگ‌سازی)

تعریف: آموزش کاربردی مفاهیم به تمام کارکنان، جلب مشارکت عمومی و تدوین، ابلاغ و اجرای مقررات هنرستان.

هدف از اجرای اصل پنجم (اس ۵)

۱. مشارکت کامل در ایجاد عادات صحیح و پیروی از مقررات؛
۲. ایجاد عادت در برقراری ارتباط به نحوه‌ی صحیح و

اقدامات لازم برای پیاده‌سازی این اصل

۱. اجرای آموزش؛
۲. برقراری نظم؛
۳. آراسته‌سازی کارکنان؛
۴. توسعه‌ی فرهنگ مشارکت.

اجرای آموزش

۱. تدوین نظام آموزشی؛
۲. تعیین شیوه‌های آموزشی؛
۳. انجام برنامه‌ریزی آموزشی؛
۴. تعیین و تأمین امکانات آموزشی؛
۵. ارائه‌ی آموزش به کارکنان.

برقراری نظم

۱. تدوین ضوابط اساسی هنرستان؛
۲. تدوین یا شفاف‌سازی ضوابط جذب و استخدام کارکنان؛
۳. تدوین یا شفاف‌سازی نحوه‌ی آشناسازی و تطبیق کارکنان؛
۴. تدوین یا شفاف‌سازی ضوابط نحوه‌ی کار کارکنان؛
۵. تدوین ضوابط تردد
۶. تدوین یا شفاف‌سازی ضوابط اداری و وضعیت خدمتی کارکنان؛
۷. انضباط در فعالیت‌های جنبی کار؛
۸. تمرین انضباط.

آراسته‌سازی کارکنان

۱. تعیین مصادیق آراستگی کارکنان؛
۲. تدوین ضوابط نحوه‌ی تردد کارکنان از در هنرستان؛
۳. تدوین ضوابط ظاهر کارکنان؛

توسعه‌ی فرهنگ مشارکت

۱. تبیین جایگاه و تأثیر مشارکت کارکنان؛
 ۲. تبیین و ترغیب عوامل مؤثر بر نحوه‌ی مشارکت؛
 ۳. تعیین خصوصیات لازم برای فعالیت گروهی؛
 ۴. جلب مشارکت همگانی؛
 ۵. تبیین ارزش‌های حاکم بر مشارکت؛
 ۶. دلپذیر ساختن کار و مشارکت.
۴. تدوین ضوابط رفتار فردی کارکنان؛
 ۵. تدوین ضوابط رفتار جمعی کارکنان؛
 ۶. تدوین ضوابط زمانی؛
 ۷. تدوین ضوابط لباس فرم؛
 ۸. تدوین ضوابط کارت رومیزی.

نمونه‌ی زمان‌بندی اجرایی پروژه‌ی اصل پنجم (اس ۵)

زمان مورد نیاز	عنوان	WBS
	پایه‌سازی ۵ اصل (استانداردسازی محیط کار) در هنرستان	۱
۳۰	طراحی و برنامه‌ریزی اجرایی پروژه‌ی پنج اصل	۱ و ۱
۶۰	آموزش کارکنان در زمینه‌ی مفاهیم پنج اصل	۱ و ۲
	اجرای اصل اول	۱ و ۳
۱۰	شناسایی وضعیت موجود	۱ و ۳ و ۱
۱۵	تشخیص و تعیین تکلیف اقلام غیر ضروری	۱ و ۳ و ۲
۷	تعیین وضعیت مواد و پرونده‌ها در انبار و بایگانی راکد	۱ و ۳ و ۳
۱۵	تشخیص نقایص و خرابی‌ها در واحدها و رفع نقص آن‌ها	۱ و ۳ و ۴
	اجرای اصل دوم	۱ و ۴
۲۰	شناسایی و ثبت فرایندهای جاری واحدها	۱ و ۴ و ۱
۱۰	اولویت‌بندی اجسام با توجه به فرایندها	۱ و ۴ و ۲
۱۵	تعیین محل اجسام با توجه به اولویت‌بندی و به‌کارگیری استراتژی تابلو و برچسب عناوین	۱ و ۴ و ۳
	اجرای اصل سوم	۱ و ۵
۷	تمیز و مرتب کردن کل واحدها توسط کارکنان خود واحدها	۱ و ۵ و ۱
۷	تعیین محل‌های در معرض آلودگی برای نظافت‌های دوره‌ای و تعیین ساعت نظافت در هفته	۱ و ۵ و ۲
	اجرای اصل چهارم	۱ و ۶
۱۵	تعیین استانداردهای اموال در واحدها	۱ و ۶ و ۱
۳۰	تدوین برنامه و استاندارد مدون و لازم‌الاجرا برای پنج اصل	۱ و ۶ و ۲
	اجرای اصل پنجم	۱ و ۷
۱۵	تشکیل کمیته‌ی پنج اصل و تدوین شرح وظایف آن‌ها	۱ و ۷ و ۱
۱۵	ارزیابی اقدامات انجام شده در زمینه‌ی پنج اصل	۱ و ۷ و ۲
۷	برگزاری گردهمایی جهت استمرار پنج اصل و بررسی نتایج پروژه	۱ و ۸
۲۷۸	مجموع	



کلیدواژه‌ها: رسانه‌ها، کلون‌سازی، تقابل، شبیه‌سازی.

مشابه‌سازی)، به دریایی از سلول تبدیل می‌شود که از طریق فاضلاب در تمامی شهر گسترش می‌یابد.

این داستان بسیار معروف شد و موضوع آن، پس از آن که به گزارش‌های داغ خبری رسانه‌ها راه پیدا کرد، سر از کتاب‌های علمی درآورد و این، مصادف با سال ۱۹۷۰ بود که آلون تافلر در شوک آینده، بر خلاف دیگر نوشته‌های خود، با یک خیال‌پردازی غیر علمی، فاصله‌ی جامعه از کلون‌سازی را بیش‌تر و بیش‌تر کرد و با یک پیش‌بینی فانتزی، به طور نادرست و خلاف واقع نوشت: «به زودی انسان می‌تواند کپی برابر با اصل خودش را تولید کند».

او در این کتاب نوشت: «یکی از امکانات شگفت‌انگیزی که پیش‌روی انسان گسترده شده، این است که انسان در آینده خواهد توانست کپی زیستی خود را بسازد. از طریق فرآیندی به نام کلون‌سازی، از هسته‌ی یک سلول بالغ، جاندار جدیدی پدید می‌آید که همان خصلت‌های ژنتیکی شخصی را خواهد داشت که هسته‌ی سلول را از آن گرفته‌اند. این کپی، زندگی را با خصلت‌های اعطایی مربوط به اصل خود آغاز می‌کند. با کلون‌سازی، این امکان برای هر کسی فراهم می‌شود که زایش مجدد خود را ببیند و جهان را با نظایر خود پرکند. اما کلون‌سازی، پیچیدگی‌های غیر قابل‌تصور را نیز برای نژاد بشر به بار خواهد آورد. این فکر وسوسه‌کننده است که آلبرت آینشتین، کپی‌های خود را به نسل آینده واگذار کند، اما اگر هیتلر هم خواست چنین کند، چه باید کرد؟»

کسانی که چنین تصویری از کلون‌سازی دارند، ناخودآگاه به یاد داستان‌های تخیلی رعب‌انگیز و ظالمانه‌ای مانند «هیولای فرانکشتاین»^۱ و «دنیای قشنگ

بعضی وقت‌ها تفکرات و خیال‌پردازی‌های علمی و تلاش یک اندیشه‌ورز برای پیش‌بینی آینده، که امروز در علم مدیریت و رفتارشناسی سازمانی از آن با عنوان «آینده‌شناسی»^۱ نام می‌برند، می‌تواند برای جامعه بشری منشأ خیر و بروز اکتشافات و اختراعات مفید شود؛ اندیشه‌ورزی‌هایی چون داستان‌های علمی-تخیلی **ژول ورن**^۲، دست‌نوشته‌های عالمانه و اخلاقانه‌ی **لئوناردو داوینچی**^۳ که اختراع و ابداع ده‌ها وسیله‌ی بسیار مدرن امروزی چون زیردریایی، هلی‌کوپتر و آسانسور، از روی کارهای فکری آنان بوده‌است. چنین پیش‌بینی‌هایی (با پیش‌گویی‌ها و نکاتی درج شده در متون پیشینیان چون اشعار **نوسترداداموس**^۴ نمونه‌های وطنی آن مانند **شاه‌نعمت‌الاولی**^۵ کاری نداریم)، البته در سال‌های اخیر نیز رواج داشته است، که از آخرین نمونه‌های آن‌ها می‌توان به آینده‌شناسی **مارشال مک لوهان**^۶ در علوم ارتباطات و نیز اندیشه‌ورزی‌های روزنامه‌نگار متفکر و صاحب‌سبک **آلون تافلر**^۷ در کتاب «شوک آینده» (۱۹۷۰م) و آثار دیگر وی اشاره کرد. هم‌چنین بسیاری از مفاهیم مندرج در نوشته‌های علمی **ایزاک آسیموف**^۸ نیز که در زمرة داستان‌های علمی-تخیلی طبقه‌بندی می‌شوند، اکنون در حال محقق شدن هستند. در سال ۱۹۶۵ م. داستان علمی-تخیلی پرهیجانی به نام «کلون» منتشر شد. در این داستان، قطره‌ای از سلول‌های محیط کشت، از طریق کلون‌سازی^۹ (واژه‌های دیگر: شبیه‌سازی، همانندسازی،

نو» می‌افتند که البته هر دو نیز به همت فیلم‌سازان محترم به تصویر سینمایی تبدیل شده‌اند! مثال کلونینگ و شبیه‌سازی را از این جهت ذکر کرده‌ایم که بگوییم بعضی وقت‌ها روزنامه‌نگاران و رسانه‌های دیگر (رادیو و تلویزیون)، زیادی‌اش را شور می‌کنند. در سال ۱۹۹۷ (۱۳۷۶ شمسی) که «دالی» گوسفند شبیه‌سازی شده‌ای که سال ۱۳۸۲ به دلیل بیماری ریوی از دست رفت، به شیوه‌ی کلونینگ به دنیا آمد^{۱۲}، روزنامه‌نگاران سرزمین‌های آن سوی آب‌ها، به هیجان آمدند و با تیتراهایی مانند «گیج کننده»، «هولناک» و «باور نکردنی!» بار دیگر هیاهوهای ژورنالیستی را برای آب و تاب دادن به یک قضیه‌ی علمی به کار گرفتند. طرفه این که در این میان، نظریات یک دانشمند ایده پردار آینده پژوه چون آلوین تافلر هم پشتوانه‌ی اقدام روزنامه‌نگاران بود. تولید انبوه انسان‌هایی چون هیتلرها، به راه افتادن خط تولید نیوتن‌ها و اینشتین‌ها، زنده ساختن مرده‌ها اقدامی همچون چون حضرت عیسی (ع) (بلاشبیه) و ... خبرهایی بود که بدون دقت در سازو کار علمی شبیه‌سازی، این جا و آن جا منتشر می‌شد و جالب‌تر این که روزنامه‌نگاران وطنی ما هم از این قافله عقب نمی‌ماندند.

به فاصله‌ی حدود ۷ سال پس از تولد دالی، در دی ماه سال ۱۳۸۱، خبر تکان دهنده‌ی دیگری در رأس اخبار رسانه‌ها قرار گرفت و برخی با جدیت و بعضی دیگر با تردید، آن را منتشر ساختند: «نخستین انسان شبیه‌سازی شده به نام حوا به دنیا آمد» و بیش از یک هفته، این خبر با حواشی گوناگون خود، مطبوعات و رادیو تلویزیون جهان را تسخیر کرد.

تردیده‌های مربوط به خبر تولد حوا، نخستین انسان شبیه‌سازی شده، از همان روزهای نخست انتشار اخبار آغاز شد و وقتی انتشار دهندگان خبر، از نشان دادن حوا خودداری کردند و دلایل این کار را به مسائل امنیتی ارتباط دادند، تردیدها قوت گرفت و بعدها با تکذیب اصل و فرع ماجرا، موضوع تقابل یا تعامل علم و رسانه‌ها، وارد مرحله‌ی جدیدی شد.

گفتیم که مثال کلونینگ را برای تشریح بیشتر موضوع انتخاب کرده‌ایم و در مورد این که آیا انسان از لحاظ علمی خواهد توانست کپی برابر اصل خودش را تولید کند، سخن نمی‌گوییم و به دنبال این هم نیستیم که پیش‌بینی آلوین تافلر را با آموزه‌های علم زیست‌شناسی

معاصر پاسخ دهیم و با وجود این که معتقد هستیم انسان قادر به انجام کارهای ناشدنی فراوانی است که تاکنون میسر شده است، ولی می‌خواهیم صادقانه بگوییم، تقابل علم و رسانه‌ها، بیش از تعاملی است که این دو با یکدیگر دارند. گزارش‌های خبری، به ویژه مباحث علمی، به منظور همه فهم شدن باید ساده شوند و ساده‌کنندگان، یا روزنامه‌نگاران‌اند، که اطلاعات اندکی از علم مذکور دارند و یا دانشمندان‌اند که می‌خواهند اهمیت حوزه‌ی دانشی خود را با نوشتن گزیده‌ها و مشروحی از اخبار مربوط به آن دانش در صفحات مطبوعات، نشان دهند و این خطری است که همواره دانش ساده شده می‌تواند در پی داشته باشد.

حتماً به یاد دارید که چند سال پیش در بخش خبری ساعت ۲۲ شبکه‌ی سوم تلویزیون، یک بار برای همیشه اعلام شد که یک جوان کفشی ساخته است که بر جاذبه‌ی زمین غلبه می‌کند (این خبر، فقط یک بار پخش شد و در مرتبه‌ی دوم، آش چنان شور بود که همه فهمیدند و از پخش مجددش جلوگیری کردند) یا حتماً از یاد نبرده‌اید که خبر تولید انرژی هسته‌ای در زیرزمین خانه‌ی فلان دختر دانش‌آموز، چه بازتابی پیدا کرد و با چه عکس‌العمل‌های منفی از سوی دانشمندان روبه‌رو شد. گذشته از همه‌ی این‌ها، نوع دیگری از علم ساده شده را در برنامه‌های



پزشکی صداوسیما و در صفحات سلامت مطبوعات شاهد هستیم که در جای خود آسیب‌های فراوانی دارد. فرض کنید پزشکی که چندین و چند سال درس خوانده، تجربه کسب کرده و ریزویم یک بیماری مهلک را به درستی می‌شناسد؛ اکنون قرار است در برنامه‌ی پزشکی سیما و درست در دقایق اندکی که مثلاً به بخش خبری ۲۰ شب باقی مانده است، در مورد همان بیماری مهلک حرف بزند.



پی‌نوشت

۱. دانش آینده‌شناسی، بر آن است که آینده‌ی وضعیت یک جزء یا یک نظام کوچک یا بزرگ اجتماعی یا طبیعی را بشناسد. عالم این رشته، آگاهانه یا ناآگاهانه، از نگرش خاصی درباره‌ی چگونگی پیوند رویدادها برخوردار است. برخی از آینده‌شناسان، اجتماعی، برخی سیاسی و برخی دیگر علمی‌اند. در برخی منابع فارسی، آینده‌شناسی را آینده پژوهی نیز گفته‌اند.

۲. ژول ورن (به فرانسوی Jules verne)، آینده‌نگر و نویسنده‌ی فرانسوی بود که حدود ۸۰ رساله و کتاب با مضمون علمی - تخیلی نوشت. او زاده‌ی ۱۸۲۸ بود و تا پنجمین سال از قرن بیستم (۱۹۰۵) در قید حیات بود. بیست هزار فرسنگ زیر دریا، فرزندان ناخدا گرانت، دور دنیا در هشتاد روز، میشل استروگف و ... از آثار اوست. کشتی هسته‌ای ناتیلوس، از روی نوشته‌ی معروف او بیست هزار فرسنگ زیر دریا ساخته شد و به همین علت نام آن کشتی افسانه‌ای بر این کشتی راستین گذاشته شد.

۳. لئوناردو داوینچی (۱۴۵۲ - ۱۵۱۹م) از نویسندگان، دانشمندان و هنرمندان ایتالیایی دوره‌ی رنسانس است که در رشته‌های نقاشی، ریاضی، معماری، موسیقی، کالبدشناسی، مهندسی، مجسمه‌سازی و هندسه سرآمد بود. او در نوشته‌های علمی خود، به نوعی از پژوهش‌هایی که انجام داده، سخن گفته‌است؛ به طوری که برخی ساخت هلیکوپتر را برگرفته از طرح ماشین پرنده‌ی او می‌دانند. هم چنین چتر نجات، گلابدر، مسلسل، بادسنج، تلمبه و ... نیز از روی نوشته‌های داوینچی، ساخته شده است.

۴. نوستر آداموس فرانسوی، (۱۵۰۴ - ۱۵۶۶م)، نویسنده و محقق در رشته‌های نجوم و ریاضیات، دوبیتی‌ها (رباعی‌ها)ی روی آورد که ابتدا جنبه‌ی پیش‌بینی اوضاع جوی و نجومی داشت. ولی بعد از مرگ او عده‌ای از روی رباعی‌های آداموس که بالغ بر ۹۶۵ مورد و نیز ۵۶ مسدس شده بود، مدعی شدند او حوادث مهم رخ داده در جهان را پیش‌بینی کرده است که آتش‌سوزی بزرگ لندن، به قدرت رسیدن ناپلئون و هیتلر، آغاز جنگ‌های جهانی اول و دوم، ترور کندی، ۱۱ سپتامبر و ... از آن جمله است.

۵. شاه نعمت‌اله ولی ماهانی کرمانی (۷۳۰ - ۸۳۴ ق)، شاعر و عارف ایرانی بود که طریقتی جدید در تصوف را ایجاد کرد و پیروان سایر طریقت‌ها را نیز تحت تأثیر خود قرار داد. او اشعار زیادی دارد، ولی در سال‌های آغازین پیروزی انقلاب اسلامی، عده‌ای شعر معروف او با مطلع « قدرت کردگار می‌بینم / حالت روزگار می‌بینم » را دستاویز قرار داده و مدعی شدند او آمدن و رفتن احمد شاه و رضا شاه، کشف حجاب، حکومت محمدرضا شاه و فرود افتادن وی، مرگ بر شاه گفتن مردم و بسیاری حوادث دیگر را پیش‌گویی کرده است؛ به عنوان نمونه بیت‌های زیر در مورد رضاخان و پسرش است:

چون دو ده سال پادشاهی کرد

شهی‌اش را کنار می‌بینم

پسرش چون به تخت بنشیند

بوالعجب روزگار می‌بینم

غارت و قتل مردم ایران

دست خارج به کار می‌بینم!

۶. مارشال مک لوهان (۱۹۱۱ - ۱۹۸۰م)، پروفیسور مرکز مطالعات

هنوز یکی دو ویژگی بیماری را ذکر نکرده است که مجری می‌گویند: «آقای دکتر! وقتان کم است. لطفاً جمع‌بندی کنید...» آقای دکتر با همان دو سه ویژگی که می‌تواند در بیماری‌های دیگر هم بروز کند، سخنان خود را به اتمام می‌رساند و بیننده‌ی حاج و واجی را که از بد حادثه همان دو سه ویژگی بیماری مهلک را، که البته هیچ ربطی به بیمار بودن حتمی وی ندارد، داراست، در برزخ بعد از برنامه‌ی علمی رها می‌کند. این آسیبی است که رسانه‌ها به علوم می‌زنند و اعتماد مردم به دانش‌های بشری را به حداقل می‌رسانند.

تقابل یا تعامل مباحث علمی با رسانه‌ها، از مقولاتی است که تاریخی به درازای بروز و ظهور رسانه‌ها دارد. انتشار و سپس تکذیب اخبار نخستین انسان شبیه‌سازی اخبار علمی آشفته و پر از غلط جراحی مغز لاله و لادن در مطبوعات و رادیو تلویزیون، استخراج انرژی اتمی در زیرزمین منزل یک دختر دبیرستانی، ساخت دوچرخه‌ای که در یکی از شهرستان‌های مرکزی بدون هیچ نوع انرژی کار می‌کند، از آخرین نمونه‌های تقابل علم و رسانه‌ها در رسانه‌های کشورمان بود.

به راستی مباحث علمی و انعکاس رسانه‌ای این موضوعات در رسانه‌های صوتی و تصویری و مطبوعات، به ویژه در مجله‌های رشد، از جمله مجله‌ی رشد آموزش فنی و حرفه‌ای، چگونه و با چه سازوکاری می‌توانند به نقطه‌ی سر به سر و تعادل نائل شوند؟ به عبارت دیگر چه‌طور باید هم ساده بنویسیم، هم به ساده‌انگاری روی نیاوریم؟ و چه‌طور هم علمی بنویسیم و هم به ضد علمی نوشتن متهم نشویم؟ در این باره هم می‌توان سخن گفت.

رسانه‌های تورنتو و مطرح کننده‌ی مفهوم دهکده‌ی جهانی و جمله‌ی معروف «پیام، خود رسانه است» بود. او از نظر توجه به فناوری‌های ارتباطی، جزء چهره‌های پیش‌تاز در این قلمرو به حساب می‌آید. وقتی او از تبدیل شدن کل جهان به دهکده‌ای کوچک در آینده‌ای نه چندان دور، در سال‌های میانی دهه‌ی ۸۰ خبر داد که اینترنت و سایر فناوری‌های ارتباطی امروز، اصلاً در میان مردم جایی نداشتند. او پیش‌بینی کرد در این دهکده‌ی ارتباطی، همه‌ی مردم صدای خروس‌های همسایه‌های خود را با هر نوع آوازی که سردهند، خواهند شنید و اکنون عملاً چنین شده است.

۷. آلون تافلر (متولد ۱۹۲۸)، روزنامه‌نگار و فیلسوف مشهور آمریکایی است. او در ایران نخستین بار با انتشار کتاب «موج سوم» در سال‌های آغاز دهه‌ی ۸۰ (۱۳۷۱) شهرت یافت. وی پیش‌بینی کرده که جهان آینده از آن دانایان است و بر برتری دانایی در هزاره‌ی سوم تأکید می‌کند.

۸. ایزاک آسیموف (۱۹۲۰ - ۱۹۹۲م)، نویسنده‌ی یهودی و روسی الاصل آمریکایی، که عده‌ای نام شرقی او را اسحاق عاصم‌اف نیز می‌دانند، نویسنده‌ی داستان‌های علمی - تخیلی بود و در رشته‌ی بیوشیمی دکتری داشت. وی مؤلف بیش از ۵۰۰ عنوان کتاب در تمامی دسته‌های اصلی رده‌بندی دیویی (به جز فلسفه) است. «آسیموف ۵۰۲۰» در منظومه‌ی شمسی به افتخار وی نام‌گذاری شده است. او، **کلارک و هاین لاین** را سه نویسنده‌ی بزرگ علمی - تخیلی در عصر حاضر نامیده‌اند. قوانین سه گانه‌ی رباتیک آسیموف، که پیش از به‌وجود آمدن ربات‌های واقعی، ابتدا در نوشته‌های او دیده شد، بعدها در ساختن ربات‌ها به دقت مورد استفاده و توجه قرار گرفت. برای آگاهی از زندگی این دانشمند به وبگاه وی به نشانی www.asimovonline.com مراجعه کنید.

۹. برای آگاهی بیشتر در زمینه‌ی کلون‌سازی و کلون‌سازی انسان، می‌توانید به کتاب «شبیه‌سازی انسان» نوشته‌ی حسن سالاری (نشر حکیمان، ۱۳۸۱) مراجعه کنید.

۱۰. در این داستان، قهرمان اصلی یعنی ویکتور فرانکشتاین، تلاش می‌کند به راز مرگ و زندگی پی ببرد، به ماده‌ی بی‌جان، جان ببخشد و به مردگان زندگی دوباره اعطا کند. او از گورستان‌ها استخوان جمع‌آوری می‌کند و به آفرینش دست می‌زند، اما آدمی که می‌آفریند، هیولایی غول‌آسا و ترسناک است.

۱۱. در دنیای قشنگ نو، نویسنده و بعدها فیلم‌ساز تلاش می‌کند راه تحقق بخشیدن به شعار آرمانی «مشارکت، مساوات و ثبات» را با گماشتن اشخاص مناسب در موقعیت‌های مناسب، در یک داستان تخیلی نشان دهد. در آن دنیا، در آزمایشگاهی کودکان را چنان پرورش می‌دهند که از آنان انسان‌های آلفا، بتا، گاما، دلتا، و اپسیلون تولید شود. انسان‌های آلفا، حاکمان آینده‌ی آن دنیا می‌شوند و اپسیلون‌ها، پایین‌ترین طبقه‌ی اجتماعی را می‌سازند که به هوش اندکی نیاز دارند و باید کارهای طاقت فرسایی انجام دهند. برای فراهم آوردن تعداد کافی از اپسیلون‌ها، از فرایند کلون‌سازی استفاده می‌شود و کودکان چنان آموزش می‌بینند که تنها به شیوه‌ی مورد پسند حاکمان عمل کنند.

۱۲. دالی، حاصل آمیزش بین یک میش و یک قوچ نبود، بلکه از یک سلول پستان میشی شش ساله، شبیه‌سازی شده بود. برای این کار،

گروهی از محققان انگلیسی به رهبری «پات ویلموت»، هسته‌ی سلول پستان میش را درون تخمکی قرار دادند که هسته‌ی آن را برداشته بودند. سپس، برای تحریک رشد و تقسیم تخم حاصله، آن را تحت تأثیر جریان الکتریسیته قرار دادند. جنین حاصل از آن تخم، مدتی در محیط کشت مناسب نگهداری و سپس در رحم گوسفند دیگری قرار داده شد. دالی پس از طی مراحل جنینی، به عنوان نخستین پستانداری که از یک سلول تمایز یافته (سلول پستان) کلون‌سازی شد، به دنیا آمد.

در ایران هم، اولین گوسفند شبیه‌سازی شده به نام «رويانا» در مهرماه ۱۳۸۵، به شیوه‌ای مشابه دالی در مؤسسه‌ی رویان به دنیا آمد و بعدها با به دنیا آمدن حیوانات شبیه‌سازی شده‌ی دیگر مانند گوساله، بز و شتر، این فناوری به تکامل قابل توجهی دست یافت. در اسفند ۱۳۸۸، رويانا، پس از پشت سرگذاردن بیماری‌هایی شبیه ناراحتی‌های دالی، با مرگ آسان از تحمل زجر بیماری رها شده شد. جسد تاکسیدرمی شده‌ی رويانا، به صورت نماد توانمندی دانش بیوتکنولوژی کشور در مؤسسه‌ی رویان نگهداری می‌شود.



شکل‌گیری «قطب‌های مجزا»

✱ غلامحسین حسین‌زاده یوسفی

کلیدواژه‌ها: قطب‌های مجازی، نیروی انسانی، بازار کار، هزاره سوم، جهانی شدن، قطب‌های فنی و حرفه‌ای



حداکثر تا پایان قرن بیستم، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بر توسعه‌ی رشته‌های خاصی مانند مکانیک خودرو یا جوشکار و به تربیت تکنسین درجه‌ی ۱ و ۲ و کارگر ماهر و نیمه ماهر و متناسب با ساختار طبقات شغلی در صنعت متمرکز بود. در نتیجه، برنامه‌ریزی و تربیت «یک‌سان» نیروی انسانی مورد نیاز در محیط‌های آموزشی فنی و حرفه‌ای با استانداردهای آموزشی و با طرح‌ریزی یک دوره‌ی کارآموزی در محیط واقعی ممکن به نظر می‌رسید. در عین حال، با روند فعلی



تخصصی شدن بازار کار، پیچیده‌تر شدن ابزار کار، تقاضا برای سطوح بالاتری از مهارت‌ها در حال شکل گرفتن است. دولت‌ها، صاحبان مشاغل و شرکت‌های تجاری به‌طور فزاینده‌ای از سرمایه‌گذاری در مراکز سنتی آموزش و فنی و حرفه‌ای و کارآموزی برای تربیت نیروی کار فاصله می‌گیرند و آن را پرهزینه و فشار بر بودجه آموزش عمومی تلقی می‌کنند. در برخی از کشورها عمدتاً آموزش فنی و حرفه‌ای به پس از متوسطه منتقل شده و از طریق ارائه‌ی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای استاندارد، در قالب بسته‌های آموزشی و به کمک استانداردهایی برای ارزیابی مدارک شغلی شکل گرفته است. اما عاقلانه نیست بدون مطالعه و فراهم کردن زیرساخت‌ها، خود را وارد تحولات هزاره‌ی سوم کنیم.

سازی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای»

استقبال از تحولات هزاره‌ی سوم (قسمت اول)

راهبردهای آموزشی در هزاره‌ی سوم

فی‌نفسه، بهبود قابل توجهی در کیفیت مدارس ایجاد می‌کند.

۹. تمرکززدایی و استقلال محلی می‌تواند برای حفظ هویت و فرهنگ و در پاسخ به جنبش‌های محلی و منطقه‌ای، مولد باشد.

۱۰. اگرچه شواهد چندانی وجود ندارد که حضور فناوری‌های اطلاعاتی جدید در مدارس موجب کارآمدی مدارس یا یادگیری کلی دانش‌آموزان می‌شود، انقلاب فناوری جدی است و مراحل اولیه را می‌گذراند.^۲

۱. دولت‌ها، اعم از ملی، منطقه‌ای یا محلی، هم‌چنان مسئولیت بهبود آموزش و توسعه‌ی آن را عهده‌دار خواهند بود.

۲. با توجه به تأثیرگذاری جهانی شدن بر آموزش، دست دولت‌ها بیش از آن‌چه که معمولاً تقبل هزینه کرده‌اند از لحاظ مالی و سیاسی بازتر شده است.

۳. وجود یک مدیریت دولتی سازمان‌یافته، کلید بهبود آموزش در یک اقتصاد جهانی است. رشد اقتصادی و آموزش و پرورش کارآمد در یک محیط جهانی، مستلزم ورود سرمایه‌گذاری فیزیکی، نوآوری و توانمندی فنی است، ولی در نهایت به یک دولت کارآمد و سالم بستگی دارد.

۴. معلمان کماکان از ضروریات نظام آموزشی هستند و ارتقای کیفی آموزش تا حدود زیادی به ارتقای تدریس و تلاش معلمان بستگی دارد.

۵. جهانی‌شدن، بازدهی سطوح بالای آموزش را افزایش می‌دهد. از این‌رو، فشار برای آموزش بیش‌تر و توسعه‌ی سریع‌تر به افزایش سطوح بالای آموزش متوسطه و آموزش دانشگاهی می‌انجامد.

۶. «کار» به طور فزاینده‌ای به صورت انجام چندین کار به‌طور هم‌زمان سازمان پیدا می‌کند. برنامه‌ریزان باید دیدی درازمدت درباره‌ی ایجاد تعادل بین آموزش فنی و حرفه‌ای و عمومی داشته باشند.

۷. شغل و انعطاف حرفه‌ای اقتضا می‌کند که نظام آموزشی نیز انعطاف بیش‌تری داشته باشد. نظام آموزشی باید بتواند بزرگ‌سالان بیش‌تری را برای بازگشت به مدرسه و دریافت آموزش بیش‌تر در مؤسسات موجود آماده کند.

۸. فشار به آموزش، هم‌چنین به معنی بهبود کیفیت آموزشی در کلیه‌ی سطوح است. شواهدی وجود ندارد که تمرکز زدایی یا خصوصی‌سازی در مدیریت آموزش،

چه مرجعی مسئول «سیاست‌گذاری آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کشور» است؟

در سؤالات ذیل، ابعاد مختلفی مانند تحولات پارادایمی در محیط آموزش فنی و حرفه‌ای، تغییر در مفاهیم و ساختارها، بازمهندسی فرایندها و دگرگونی‌های کارکردی مورد توجه واقع می‌شود و مسائلی مانند هم‌پوشی، رقابت یا مکمل بودن مأموریت و وظایف دستگاه‌ها و نهادهای مختلف دولتی و عمومی در ارائه‌ی خدمات آموزشی، نقش بخش خصوصی، تنوع عرضه، آموزش از راه دور و آموزش مجازی، رقابت بر سر دست‌یابی به منابع مالی و نیروی انسانی و سایر درون دادها و...، با توجه به تأثیر هر یک بر مؤلفه‌های اصلی آموزش و پرورش، در کانون مطالعه قرار می‌گیرد.^۲

* چه تحولات اساسی در محیط نظام آموزش فنی و حرفه‌ای در مقیاس بین‌المللی روی داده و می‌دهد و این تحولات در افق چشم‌انداز، چه فرصت‌ها و تهدیدهایی برای آموزش و پرورش کشور به وجود خواهد آورد؟

* روندهای اصلی و حساس جاری در محیط نظام آموزش فنی و حرفه‌ای کشور در حال حاضر دربرگیرنده‌ی چه دگرگونی‌های اساسی است و در افق چشم‌انداز چه فرصت‌ها و تهدیدهایی را برای آموزش و پرورش کشور به

وجود خواهد آورد؟

* نظام آموزش فنی و حرفه‌ای در کشور با آثار عملکردی خود در سطح سیاست‌گذاری، ساختار، مدیریت، و کارکردها و به عنوان محیط متعامل بیرونی آموزش و پرورش، در افق چشم‌انداز، چه فرصت‌ها و تهدیدهایی را برای آموزش و پرورش کشور به وجود خواهد آورد؟ اما چه مرجعی مسئول پاسخ‌گویی به این قبیل سؤالات است؟

طبق مُفاد ماده‌ی ۱ «آیین‌نامه‌ی اجرایی» ماده‌ی (۵۳) قانون برنامه‌ی چهارم توسعه، «ستاد هماهنگی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای» مرجع هماهنگی سیاست‌گذاری‌های بخش آموزش فنی و حرفه‌ای است و برخی از مهم‌ترین هدف‌های آن عبارت‌اند:

کمک به تحقق اهداف کمی و کیفی قانون برنامه توسعه از طریق ارتقای سطح مهارت‌های شغلی، فنی، حرفه‌ای و همچنین دانش تخصصی نیروی انسانی شاغل (شامل بخش‌های صنعت، کشاورزی و خدمات)، و «افزایش



کیفیت و ارتقای کارایی نظام آموزش‌های فنی و حرفه‌ای» به منظور تأمین و اصلاح هرم نیروی انسانی، ایجاد ارتباط منطقی بین آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و نیاز بازار کار در زمینه‌های مختلف تخصصی با تأکید بر تقویت روحیه‌ی کارآفرینی و خوداتکایی نیروی انسانی^۴. بنابراین، طبیعی است که هر نوع طرح مسئله برای

تغییر و تحول در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای باید از این سطح آغاز گردد. در این مقاله، ما تلاش می‌کنیم با مروری بر پیشینه‌ی شکل‌گیری قطب‌های علمی کشور، پیش‌نهاد تسری این تجربه‌ی نسبتاً موفق ملی را برای «کیفیت بخشی به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کشور» محک بزنیم. آن‌چه که در ادامه‌ی این مقاله مورد بررسی قرار خواهد گرفت، بررسی اصول، اهداف، نحوه‌ی راه‌اندازی و فعال کردن و پاسخ به چگونگی ایجاد «قطب‌های فنی و حرفه‌ای» است. به این امید که استفاده از این الگو به کیفی‌سازی فعالیت‌های مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای کشور کمک کند.

قطب‌های علمی در پاسخ به چه ضرورت‌هایی به وجود آمد؟

قطب علمی «(COE) Centers of Excellence»^۵، عنوانی است که وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، به هر گروه علمی که فعالیت‌های برجسته‌ای در زمینه‌ی آموزشی، پژوهشی، همکاری‌های علمی و بین‌المللی داشته و از استانداردهای علمی بالا برخوردار باشد، می‌دهد^۵. سابقه‌ی قطب‌های علمی در دنیا به دهه‌ی ۱۹۸۰ می‌رسد و از آن زمان به بعد، تعداد و تنوع آن‌ها با شتاب زیادی افزایش یافت. در این دهه سهم پرداخت دولت به دانشگاه‌ها محدود شد و طبعاً دانشگاه‌ها به تنوع مالی و جذب منابع مالی جدید نیازمند شدند، از طرف دیگر، بحث اثربخشی دانشگاه‌ها مطرح بود و از آن جایی که صرف دانش بدون توجه به نیاز بازار چندان مورد توجه قرار نداشت و دانش برای بهبود وضعیت زندگی مردم و رفع نیازهای اقتصادی آن‌ها بسیار حائز اهمیت بود، تقاضاگرایی در خصوص آموزش عالی رویکرد غالب و مطرح دهه‌ی ۱۹۸۰ شد^۶.

آینده‌نگری دانشگاه‌های آمریکا و اروپا آن‌ها را به این موضوع توجه داد که اگر نیازهای اقتصادی جامعه را مدنظر قرار ندهند آینده را از دست خواهند داد. لذا دانشگاه‌ها به سمت رفع نیازهای صنعتی و اجتماعی روی آوردند و قطب‌های علمی خود را در جهت رفع نیازهای صنعت شکل دادند^۷.

این جهت‌گیری در آمریکا و اروپا تا امروز روند رو به رشد داشته است. به طوری که امروز تعدد قطب‌های علمی یکی از شاخص‌های رشد و بالندگی کشورها محسوب

می‌شود. قطب‌های علمی در قیاس با اسلاف خود، یعنی نهادهای پژوهشی سنتی، علاوه بر داشتن نقاط قوت رقبای پیشین، از مشخصه‌هایی برخوردار بودند که موجب امتیاز آن‌ها می‌شد.^۷

اگرچه اهداف، مأموریت‌ها و نوع فعالیت «قطب‌های فنی و حرفه‌ای» مورد نظر با «قطب‌های علمی دانشگاهی» کاملاً متفاوت است، ولی اطلاع از آخرین وضعیت و دستاوردهای قطب‌های علمی کشور کمک می‌کند تا برای شبیه‌سازی و قرینه‌سازی این تجربه‌ی بین‌المللی و ملی در آموزش فنی و حرفه‌ای کشور، در ذهن‌ها بصیرت لازم شکل گیرد.

در ایران نیز در آستانه‌ی برنامه‌ی سوم توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی کشور مطالعاتی صورت گرفت و از آن‌جایی که فاصله‌ی علمی ما با دنیا بسیار زیاد ارزیابی شد، به منظور کاهش این فاصله‌ی علمی دو سناریو مطرح گردید: ۱. حمایت از مراکز علمی و افزایش سطح علمی دانشگاه‌ها، که قطعاً این سناریو علاوه بر نیاز به منابع مالی زیاد، بسیار زمان‌بر بود و ۲. انتخاب رشته‌های توانمند و با انگیزه در بین گروه‌های علمی و حمایت از آن‌ها به منظور کاهش فاصله‌ی کشور با دانش جهانی.

به واسطه‌ی تولیدات علمی این گروه‌ها سناریوی دوم تحت عنوان «ایجاد قطب‌های علمی» در رشته‌های علمی منتخب مورد تأکید قرار گرفت و در برنامه‌ی سوم توسعه جزء راهکارهای برنامه به تصویب رسید و از سال ۱۳۷۹ بودجه‌ای برای آن تخصیص یافت. تشخیص این‌که کدام‌یک از دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی و پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری می‌تواند به صورت یک قطب علمی عمل نماید، براساس معیارها و ضوابط تعیین شده، به این وزارت محول شد و آیین‌نامه‌ی دوره‌ی سوم قطب‌های علمی کشور مشتمل بر یک مقدمه، ۱۳ ماده و ۱۰ تبصره در تاریخ ۸۸/۱۱/۱۷ به تأیید وزیر علوم رسید. در ایران قطب‌های علمی از حمایت دولتی برخوردارند (الگوی آسیایی) و با گذشت چند سال از فعالیت آن‌ها در کشور و مقایسه‌ی آن‌ها با قطب‌های علمی موفق جهان به نتایج قابل توجهی دست یافتند.^۹

دبیر شورای قطب‌های علمی کشور اعلام کرد تا پایان سال ۱۳۸۸، تعداد ثبت‌نام برای ایجاد قطب علمی ۴۹۸ مورد بوده است، که از این تعداد ۲۶۷ مورد اقدام به ثبت اطلاعات نموده‌اند و همچنین در این مدت مقالات چاپ

شده در مجلات علمی معتبر توسط اعضای هیئت علمی معرفی شده برای عضویت در هسته‌ی قطب ۳۷۱۳۰ مورد است.

هم‌چنین، تعداد طرح‌های پژوهشی ارائه شده توسط اعضای هیئت علمی معرفی شده برای عضویت در هسته‌ی قطب ۲۹۶۰ مورد و تعداد دانشجویان ارشد و دکتری راهنمایی شده توسط اعضای هیئت علمی مذکور ۱۶۰۳۸ مورد بوده است. وی تعداد دروس جدید طراحی شده را ۴۶۹ عنوان اختراعات و اکتشافات مورد تأیید توسط اعضای هیئت علمی عضو در هسته‌ی قطب را ۷۷۸ مورد اعلام کرد. وی همچنین پردازش نظریه‌ی جدید و مقالات منتشر شده در مجموعه مقالات همایش‌های معتبر توسط اعضای هیئت علمی مذکور را به ترتیب ۱۵ و ۳۲۲۴۱ عنوان برشمرد.^{۱۰}

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی نیز براساس معیارها و ضوابط تعیین شده، ۲۶ قطب علمی را در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور راه‌اندازی کرده است.^{۱۱}



و معاون پژوهش حوزه‌های علمیه هم خبر داد مجوز راه‌اندازی یازده انجمن و قطب علمی در حوزه‌های علمیه صادر شده است.^{۱۲}

به‌طور کلی در ایران هدف اصلی قطب‌های علمی تقویت رقابت و نوآوری و استانداردهای کیفیت است. هم‌چنین قطب‌های علمی با به‌کارگیری و درآمیختن چهار

عنصر مفهومی و اصلی خود یعنی ۱. نوآوری، ۲. رقابت، ۳. کیفیت و ۴. دانش فنی تلاش می‌کنند به نیازهای اصلی جامعه پاسخ دهند.^۷

با این وجود مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای سال‌ها بدون توجه به تحرکات بازار کار، تحولات تکنولوژیک و نوآوری، در همان چارچوب برنامه رسمی و «یک‌سان»، به تربیت دانش‌آموختگان (فارغ‌التحصیلان) فنی و حرفه‌ای مشغول‌اند!

چرا و چگونه باید «قطب‌های فنی و حرفه‌ای» را به وجود آورد؟

آلبرت انیشتین بیان داشت که تدوین صحیح مسئله، حتی از حل آن هم اساسی‌تر است. برای یافتن جواب مسئله، ابتدا باید فهمید که مسئله چیست. این نکته ممکن است ساده به نظر آید اما بسیاری از دانشمندان علم مدیریت، آن را کاملاً نادیده می‌گیرند. هر ساله در جهان جهت یافتن جواب‌های عالی و جامع برای سؤالات اشتباه، سرمایه‌های گزافی هزینه می‌شود. در بسیاری از موارد ممکن است مدیریت نتواند یا قادر نباشد مشکل خود را به‌طور صحیح تشخیص دهد و اغلب آن‌ها می‌دانند که مشکلاتی وجود دارد، اما ممکن است مشکل حقیقی را تشخیص ندهند.^۸

بنابراین، می‌توان شبیه‌سازی را علم و هنر ساختن نمایشی (مدلی) از یک پروسه یا سیستم، به منظور ارزیابی و آزمایش راهبردها، روشی برای آگاهی از نتایج ایده‌های پیش‌نهادی قبل از اجرای آن‌ها و یا اجرای آن‌ها و یا *Simulation is seeing before being* دانست.^۹

هدف از ایجاد قطب‌های فنی و حرفه‌ای کمک به شکل‌گیری شبکه‌های اجتماعی، بین مراکز و معلمان فنی و حرفه‌ای در سطوح ملی، استانی و محلی به کمک فناوری اطلاعات است و راهکار مناسبی است برای پیوند دادن مراکز فنی و حرفه‌ای (هسته‌ی اصلی قطب‌ها)، صنایع و سازمان‌ها (مشتریان دانش‌آموختگان)، مراکز پژوهشی (تشریح‌کنندگان انتشار علم و تکنولوژی در جامعه) و ستاد آموزش و پرورش، که در کنار سایر طرح‌های کیفی‌سازی نسبت به ایجاد قطب‌های فنی و حرفه‌ای باید به آن اهتمام داشت.

اگر تا دیروز «آموزش» تنها از معلمان و مربیان سود می‌برد و کتاب به منزله‌ی اصلی‌ترین منبع اطلاعاتی در

امر آموزش محسوب می‌گشت، امروزه آموزش با روش‌ها و ابزارها و محیط‌های جدید ارتباطی روبه‌رو شده است. پیشرفت‌های اخیر در صنعت کامپیوتر و اطلاع‌رسانی، ورود و ظهور شبکه‌های اطلاع‌رسانی محلی، ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی به ویژه اینترنت، چند رسانه‌ای و فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی، ابزارها و روش‌های جدید را پیش روی طراحان، برنامه‌ریزان و مدیران و مجریان برنامه‌های آموزشی قرار داده است.^{۱۰}

نفوذ فناوری‌های جدید در مراکز آموزشی (از مدارس تا دانشگاه) و حتی در منازل، روابط ساده معلمی و شاگردی را به‌طور کلی دگرگون ساخته است. به این ترتیب الگوهای سنتی یادگیری متحول شده‌اند و کاربران با حجم گسترده‌ای از اطلاعات و دانش مواجه هستند. در حال حاضر بسیاری از کشورهای پیشرو در زمینه‌ی ارتباط از راه دور، در حال ایجاد و راه‌اندازی مدارس، دانشگاه‌ها و کلاس‌های الکترونیکی و به اصطلاح کلی آموزش‌های مجازی یا توسعه‌ی نظام‌های آموزشی سنتی خود هستند. ایجاد و راه‌اندازی این مؤسسات فواید بسیاری دارد، از جمله افزایش تعداد دانش‌آموز، حذف بسیاری از موانع فیزیکی و جغرافیایی، دسترسی سریع و مؤثر به منابع اطلاعاتی دنیا، امکان برقراری ارتباط بیشتر و گسترده‌تر بین معلمان و دانش‌آموزان، جذب معلمان و استادان و نیروی انسانی زبده و متخصص مورد نیاز از سراسر دنیا، حذف یا کاهش موانع و محدودیت‌های دست و پاگیر اداری. مدارس یا دانشگاه‌های الکترونیکی یا به‌طور کلی آموزش مجازی از طریق امکانات کامپیوتری از طریق اینترنت محل مناسبی برای بروز استعدادها، خلاقیت و نوآوری خواهند بود. از مهم‌ترین دستاوردهای آن می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- افزایش کیفیت یادگیری و آموخته‌های دانش‌آموزان و دانشجویان؛
- سهولت دسترسی به حجم بالایی از اطلاعات و دانش‌های موجود در جهان؛
- دسترسی سریع و به موقع به اطلاعات در زمان بسیار اندک؛
- کاهش برخی از هزینه‌های آموزشی؛
- بالا بردن کیفیت، دقت و صحت مطالب درسی و علمی؛
- ارتقای علمی دانش‌آموزان و دانشجویان.^{۱۱}

تعریف قطب‌های مجازی فنی و حرفه‌ای

مراکز حقیقی یا مجازی فنی و حرفه‌ای به منظور نیل به برتری در آموزش، پژوهش و توسعه‌ی متمرکز، بر بهره‌برداری از ظرفیت‌ها و منابع موجود برای افزایش همکاری بین مراکز فنی و حرفه‌ای یا معلمان فنی و حرفه‌ای در پروژه‌های بلندمدت توجیه‌پذیر محلی، استانی یا کشوری فعالیت می‌کنند. در این تعریف، بر همکاری برای نیل به برتری در آموزش، پژوهش و توسعه تأکید شده است.^{۱۳} در این‌جا به چند مفهوم پایه برای شکل‌گیری قطب‌های فنی و حرفه‌ای باید توجه نمود، از جمله:

شبکه‌سازی، بین تمام اجزای تشکیل‌دهنده‌ی

یک نظام گسترده، بدون به کارگیری فناوری‌های مدرن اطلاعاتی و ارتباطی که اصلی‌ترین آن‌ها اینترنت است، ناممکن است.

فناوری اطلاعات و ارتباطات، به ابزار و روش‌هایی

اطلاق می‌شود که به نحوی اطلاعات را در اشکال مختلف (صدا، تصویر، متن) جمع‌آوری، ذخیره، بازیابی، پردازش و توزیع می‌کند.

فناوری‌های ارتباطی، نیز ابزار و روش‌هایی هستند

که به منظور ایجاد ارتباط و انتقال پیام مورد استفاده قرار می‌گیرند.

قابلیت‌های فناوری‌های مدرن اطلاعاتی و

ارتباطی (ICT)، در ارائه‌ی خدمات پیش‌تر و بهتر (شامل اطلاع‌رسانی، آموزش، مشاوره و حمایت‌های تجاری و فنی)، با استفاده از روش‌های مختلفی که تنها با استفاده از این فناوری‌ها مقدور می‌شود (مانند روش‌های غیرهمزمان ارتباط و گفت‌وگو، نظیر گروه‌های خبری، پست الکترونیکی و کنفرانس‌های اینترنتی و یا روش گفت‌وگوی هم‌زمان: chat)، لزوم استفاده از این فناوری‌ها را نشان می‌دهد.^{۱۳و۱۴}

هدف از تأسیس «قطب‌های مجازی فنی و حرفه‌ای»

بهره‌گیری از مزیت نسبی و توان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای پیشرو متناسب با نیازهای آتی کشور، توسعه‌ی مبتنی بر دانایی، افزایش توان علمی و حرفه‌ای معلمان دانش‌پژوه فنی و حرفه‌ای، گسترش هدفمند مرزهای دانش، نوآوری و ارتقای جایگاه کیفی آموزش‌های

فنی و حرفه‌ای کشور می‌تواند از اهداف مهم شکل‌گیری قطب‌های فنی و حرفه‌ای علمی کشور شمرده شود.

چگونگی شکل‌گیری فعالیت‌های قطب‌های فنی و حرفه‌ای

با استفاده از این تجربه می‌توان در گام نخست، برای رشته‌های اصلی (فنی، حرفه‌ای، کشاورزی و کاردانش) و سپس برای گرایش‌ها و در گام سوم، برای تمامی مواد درسی (مثل درس فنی، فیزیک، کارگاه و...) و در گام چهارم، برای موضوعات کلان‌تر مدیریت و برنامه‌ریزی در آموزش فنی و حرفه‌ای مانند (مدیریت آموزشی، برنامه‌ی درسی، تکنولوژی آموزشی، مشاوره‌ی تحصیلی و شغلی، کارورزی، مهارت‌آموزی و ارزش‌یابی تحصیلی و...) قطب‌های مجازی فنی و حرفه‌ای و نوعی شبکه اجتماعی بین هنرستان‌ها و معلمان فنی و حرفه‌ای را سازماندهی و مدیریت کرد.

نحوه‌ی انتخاب و ثبت قطب‌های حقیقی یا مجازی فنی و حرفه‌ای

مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای با ارائه‌ی مستندات، توانمندی‌ها و برنامه‌های خود را در یک زمینه‌ی آموزش فنی و حرفه‌ای اعلام می‌کنند. همه‌ی هنرستان‌های کشور می‌توانند با دادن امتیاز، از میان کاندیداها قطب موردنظر خود را انتخاب نمایند.

معلمان فنی و حرفه‌ای می‌توانند با معرفی سوابق تحصیلی، شغلی و توانمندی‌های فردی، خود را به عنوان قطب معلمان آن رشته معرفی نمایند و معلمان هر رشته می‌توانند با انتخاب فرد موردنظر خود، شبکه‌ای از افراد علاقه‌مند به همکاری در یک زمینه‌ی تخصصی را در سطح کشور تشکیل دهند. به این ترتیب «یک مرکز فنی و حرفه‌ای یا یک فرد شاخص» می‌تواند برای هم‌تایان خود «جاذبه» و «کشش» علمی، تجربی یا نوعی مرجعیت آموزشی ایجاد نماید. و در این صورت شبکه‌ای از مراکز و معلمان آن رشته در فضای مجازی شکل می‌گیرد و با ثبت هر «هسته» در یک مرکز ملی ثبت قطب‌های فنی و حرفه‌ای، آن هسته اعلام موجودیت می‌کند و می‌تواند رسماً فعالیت خود را آغاز نماید و از کمک‌های فنی و مالی دولتی برای پیشبرد اهداف و برنامه‌های خود استفاده نماید.



چرا تأسیس و به راه‌اندازی «قطب‌های مجازی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای» اهمیت می‌یابد؟
علاوه بر چالش‌های فراروی نظام آموزش فنی و حرفه‌ای کشور و توجه به راهبردهای آموزش در هزاره‌ی سوم، تأسیس و به راه‌اندازی قطب‌های مجازی در سطح آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کشور به علل زیر باید مورد توجه قرار گیرد:

الف) متأسفانه کیفیت آموزش فنی و حرفه‌ای کشور متناسب با تنوع بخشی به رشته‌ها، گرایش‌ها و افزایش چشم‌گیر کمیّت رشد نکرده است. همانند اکثر نظام‌های آموزشی در سطح دنیا، معلمان فنی و حرفه‌ای تنها با توجه به سوابق تحصیلی، تجربه و تبحر در رشته‌های تخصصی‌شان استخدام می‌شوند و داشتن مطالعات و سوابق علمی در زمینه‌ی تدریس و یادگیری در این گروه بیش‌تر جنبه استثنای دارد تا قانون. این کمبود، که به کاهش بازدهی در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای منجر می‌شود، مورد قبول و تأیید مدیران و کارشناسان و متولیان آموزش فنی و حرفه‌ای در سطح کشور قرار دارد و نیاز به انجام فعالیت‌هایی در جهت آماده کردن معلمان فنی و حرفه‌ای از طریق طراحی و برگزاری آموزش‌های ضمن خدمت، نشانه‌ای از این تأیید است.

ب) به رغم تأکید و اعتقاد مسئولان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور در مورد نیاز به تغییر اصول طراحی آموزش فنی و حرفه‌ای در جهت ایجاد نگرش اجتماعی در حین آموزش و آموزش بر مبنای وظایف دانش‌آموختگان فنی و حرفه‌ای، روش‌های آموزش عمدتاً مبتنی بر ارائه‌ی سخنرانی توسط معلم (روش حرف و گچ) برای گروه بزرگی از دانش‌آموزان فنی و حرفه‌ای است، که در کلاس، آزمایشگاه و کارگاه‌ها و بعضاً در محیط‌های کارورزی (حضور مبتنی بر مشاهده و حرف) انجام می‌شود. روش‌های کهنه و کم‌فایده ارزیابی، مثل برگزاری امتحان نظری به صورت کتبی (بر محور کتاب درسی، مبتنی بر سؤالات استاندارد شده و نمره)، امتحان عملی و کارگاهی، به صورت ارزیابی شفاهی، بدون توجه به روش مشاهده‌ی سیستماتیک مبتنی بر لیست‌بازبینی (چک لیست کنترل مهارت با تأکید بر تلفیق نظر و عمل) کماکان مورد استفاده هستند.^{۱۵}

ج) با توجه به گذشته‌ی درخشان فعالیت بعضی از معلمان در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای و احراز موقعیت هدایت و رهبری در فعالیت‌های آموزش فنی و حرفه‌ای،

می‌توان مأموریت راه‌اندازی و فعال کردن «قطب‌های فنی و حرفه‌ای» در رشته‌ها و دروس خاصی را مستقیماً به این مراکز و معلمان شاخص و پیشرو واگذار نمود. بنابراین، با راه‌اندازی این قطب‌های تخصصی و غیرمتمرکز، می‌توان تحرک، طراوت و تازگی لازم را برای رسیدن به اهداف عالی توسعه‌ی آموزش فنی و حرفه‌ای به دست آورد.

قلمرو فعالیت‌های «قطب‌های فنی و حرفه‌ای»

بررسی مقالات و انتشارات موجود در مورد مدیریت و سازماندهی مراکز آموزشی با تأکید بر آموزش‌های فنی و حرفه‌ای فهرستی از شرح وظایف «قطب‌های فنی و حرفه‌ای» را در اختیار می‌گذارد. جورج میلر (۱۹۸۰) به آموزش معلمان، برنامه‌ریزی مطالعاتی و تهیه‌ی مجموعه‌ها و دستورالعمل‌های آموزشی، تهیه‌ی امکانات آموزشی (تکنولوژی آموزشی)، ساخت، ارزش‌گذاری و گزارش‌نهایی امتحانات و بالأخره به تحقیق در آموزش به عنوان عمده وظایف «قطب‌های فنی و حرفه‌ای» اشاره می‌کند. چند وظیفه دیگر را نیز می‌توان به این مجموعه افزود^{۱۵}

- طراحی و برنامه‌ریزی آموزش ضمن خدمت برای معلمان و بقیه‌ی کارکنان مراکز فنی و حرفه‌ای؛

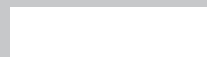
- ایجاد و گسترش مراکز و انتشارات علمی، آموزشی، درسی و کمک‌درسی در جهت تقویت یادگیری دانش‌آموزان به‌خصوص متناسب با نیازهای در سطح ملی و هماهنگ با امکانات محلی؛

- همکاری و تبادل اطلاعات با بقیه‌ی «قطب‌های فنی و حرفه‌ای» در سطح کشور در جهت استفاده‌ی هرچه بهتر از منابع موجود؛

- اتصال «قطب‌های فنی و حرفه‌ای» به کارشناسان، مؤلفان کتاب‌های درسی، مراکز تربیت معلم، انجمن‌های تخصصی و قطب‌های علمی مرتبط و تبادل اطلاعات پژوهشی و تجربه‌ی متقابل و همکاری در اعتباربخشی منابع و روش‌های آموزشی؛

- اتصال «قطب‌های فنی و حرفه‌ای» به بازارکار و کارفرمایان و نهادهای مرتبط؛

- «قطب‌های فنی و حرفه‌ای» می‌توانند به عنوان مراکز اصلی جمع‌آوری و طبقه‌بندی اطلاعات مربوط به منابع آموزش، روش‌ها و راهبردهای آموزشی و تضمین کیفیت و کمیّت نیروهای انسانی موردنیاز در آموزش‌های



فنی و حرفه‌ای عمل نماید.

- به علاوه، بعضی از «قطب‌های فنی و حرفه‌ای» ممکن است نقش تهیه و تولید برنامه‌های درسی در مورد فضا، امکانات فیزیکی مورد نیاز و تدوین و اعتباربخشی استانداردهای آموزشی و راهبری مدیریت آموزشی یک ماده درسی یا رشته یا گرایش تحصیلی یا یکی از فعالیت‌های کلیدی نظیر کارآموزشی، امتحانات عملی و کارگاهی، تولید منابع آموزشی و یا جمع‌آوری و ارزیابی و ایجاد بانک اطلاعاتی روش‌ها و ابزارهای ابتکاری معلمان و دانش‌آموزان کشور را نیز در سطح مدارس کشور به عهده بگیرند.

منابع

1. www.oecd.org
2. کدیور، پروین. (۱۳۸۲). جهانی شدن و تعلیم و تربیت، پژوهشکده‌ی تعلیم و تربیت، صص ۷۰ تا ۷۴ (خلاصه شده)
3. دبیرخانه‌ی سند توسعه‌ی آموزش و پرورش، پیش‌نویس شرح خدمات مطالعات محیطی (ویراست ششم و نهایی ۱/۲۳/۱۳۸۵).
4. آیین‌نامه‌ی اجرایی ماده‌ی (۱۵۱) تنفیذی قانون برنامه‌ی سوم توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، موضوع ماده‌ی (۵۳) قانون برنامه‌ی چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، شماره‌ی ۲۷۸۷۸ ت ۳۳۴۰۶ هـ، تاریخ: ۱۳۸۴/۵/۸.
5. http://fa.wikipedia.org
6. بختیاری‌نژاد، فیروز، حیدری، امیرهوشنگ (?). **اصول و ساختار قطب‌های علمی**، فصل‌نامه‌ی رهیافت، شماره‌ی ۴۱.
7. پایا، علی، تأملی درباره‌ی مهم‌ترین علل موفقیت قطب‌های علمی، فصل‌نامه‌ی پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره‌ی ۳۰، صص

۱۳۷-۱۵۷، زمستان ۱۳۸۲. به نقل از (۶).

۸. بهروز زارعی، بهروز. (۹). **مبانی شبیه‌سازی**، مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران، مجله‌ی الکترونیکی، شماره‌ی اول، دوره‌ی اول. www.si-maroon.com

۹. پورکاشانی، سعید حسین، بازنگری ساختار سازمان قطب‌های علمی کشور، مجموعه مقالات اولین همایش قطب‌های علمی کشور، بهار ۱۳۸۳، مؤسسه‌ی پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی. به نقل از (۶).

10. <http://www.iust.ac.ir>

۱۱. دبیرخانه‌ی قطب تکنولوژی آموزشی در پزشکی کشور، www.mums.ac.ir

12. <http://www.rasanews.ir>

۱۳. مدرسه‌ی الکترونیک، شبکه‌ی فناوری اطلاعات ایران شنبه، ۸۹/۲/۱۱

<http://www.iritn.com.ITshow-news>

۱۴. شبکه‌ی فناوری اطلاعات ایران، چهارشنبه، ۴ اردیبهشت، ۱۳۸۹

www.iritn.com/ITshow-news

۱۵. رهبر، نصرالله (۱۳۷۱). راه‌اندازی و اداره‌ی یک مرکز گسترش آموزش؛ شرح وظایف و روش مدیریت، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت آموزشی، مرکز بازآموزی و آموزش‌های آزاد. نشریه‌ی آموزش مداوم در پزشکی. سال دوم، شماره‌ی پنجم. بهار. صص ۱۵-۵.

16. <http://www.irandoc.ac.ir>

۱۷. کیوانی، جعفر؛ فراستخواه، مقصود، قطب‌های علمی (فلسفه، الگوها و کارکردها)، مجموعه مقالات اولین همایش قطب‌های علمی کشور، بهار ۱۳۸۳، مؤسسه‌ی پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.

۱۸. شریفی تهرانی، عباس؛ احمدزاده، مسعود، جایگاه و ویژگی‌های قطب‌های علمی و نقش آن‌ها در توسعه‌ی علوم و فناوری کشور، مجموعه مقالات اولین همایش قطب‌های علمی کشور، بهار ۸۱، مؤسسه‌ی پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.

۱۹. گزارش دبیرخانه‌ی قطب‌های علمی کشور، بهار ۱۳۸۶.

طراحی دوره‌های آموزشی فنی و حرفه‌ای

* گئورگی ال. گروپر و پال ای. راس
ترجمه‌ی: محرم آقازاده

کلیدواژه‌ها: برنامه‌ریزی، تحلیل وظیفه، توالی بخشی.

اشاره

طراحی آموزشی دانش گسترده‌ای است که در همه‌ی حوزه‌های فعالیت انسانی کاربرد دارد. مؤسساتی که به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای اشتغال دارند برای پدیدآوری، اصلاح، بهینه‌سازی، نگهداشت و اثربخش کردن آموزش‌هایشان، طراحی آموزشی را سرلوحه‌ی کارشان قرار می‌دهند. این رویه آن‌چنان جاافتاده شده است که طراحی را جزو فرهنگ عمل این مؤسسات تلقی می‌کنند. آن‌چه در حوزه‌ی طراحی آموزشی از مؤسسه‌ای به مؤسسه‌ی دیگری تفاوت می‌کند سبک انجام کار است. مقاله‌ای که در این جا ارائه می‌شود ناظر بر یکی از انواع رویکردهای مربوط به طراحی آموزشی است. رویکرد طراحی آموزشی ارائه شده در این مقاله، رویکردی سیستمی است. دلیل انتخاب این رویکرد برای ترجمه و ارائه در این مجله، کارایی در عمل، وجود پیشینه‌ی دانشی و نگرشی در کاربران و سازمان‌یافتگی آن است.

- پایداری (ثبات) درونی
- اعتبار

برنامه‌ریزی تعمیم‌پذیر

- قابلیت کاربرد در مشاغل مختلف
- قابلیت کاربرد برای مخاطبان متفاوت
- قابلیت کاربرد برای نیازهای متفاوت

برنامه‌ریزی معتبر

- مرتبط با کار
- تناسب
- اثربخشی

برنامه‌ریزی سیستماتیک

سیستماتیک بودن برنامه‌ریزی آموزشی منوط به استاندارد بودن، جامعیت، ثبات درونی و معتبر بودن است.

- استانداردسازی: فرآیند برنامه‌ریزی استاندارد

مستلزم قواعد رسمی عالی است. یک دسته قواعد تعریف‌شده برای انواعی از تصمیماتی که باید گرفته شود در نظر آورده شود، از جمله: چه کار باید کرد؟ چه زمانی؟

معیارهای فرآیند برنامه‌ریزی آموزشی

طراحی کالا برای مصرف‌کنندگان، الگویی برای طراحی آموزشی است. برنامه‌ی آموزشی، همانند یک اتومبیل باید طراحی شود، مهندسی گردد و پس از تولید به اجرای آزمایشی گذاشته شود و مجدداً آن را به کمیته‌ی طراحی بازگردانند تا از نو آزمایش شود و در نهایت به صورت یک محصول نهایی عرضه گردد. اگر چنین شد و چنین فرآیند نظام‌داری به شدت مورد تأکید قرار گرفت، برنامه‌ی آموزشی هم مانند هر محصولی دیگر کارآیی لازم خواهد داشت.

نگاهی به ویژگی‌های برنامه‌ریزی آموزشی مطلوب

اگر برنامه‌ریزان آموزش، پیوسته فرایندی سیستماتیک، قابل تعمیم و معتبر را در عملیات خود ناظر بدانند بازده‌های آموزشی اثرگذار خواهند شد. برای برآورده شدن این معیارها، برنامه‌ریزی باید دارای ویژگی‌های فرایندی برشمرده در زیر را داشته باشد:

برنامه‌ریزی سیستماتیک

- استانداردسازی
- جامعیت

چگونه؟ چه باید تولید کرد؟ با چه استانداردی؛ و... قواعد تعریف شده، زمینه را برای استاندارد و اعتباربخشی فراهم می کنند و آن‌ها را برای اجرا قابل تکرار و در حد بالایی اصلاح پذیر می سازند.

- جامعیت: کارهای زیادی در فرآیند برنامه ریزی آموزشی وجود دارد، که ارتباط نزدیکی نیز با هم دارند، به گونه‌ای که موفق شدن یا نشدن در هر کدام از کارها مستقیماً در کارهای دیگر اثر می گذارد. همچنین، فروگذارن یکی از کارها امکان دارد حلقه‌ی تضعیف کننده‌ای را در فرایند برنامه ریزی آموزشی به جا بگذارد. از این رو، باید همه‌ی امور مربوط به فرایند برنامه ریزی را در نظر گرفت و به هر یک از آن‌ها توجه جدا و مستقیماً نشان داد.

- پایداری (ثبات) درونی: چون بسیاری از کارهای برنامه ریزی به صورت سلسله مراتبی است و یکی بر مبنای دیگری استوار می شود باید تدابیری اندیشید تا بین نتایج یک گام با گام پیشین و پسین ارتباط منطقی برقرار گردد. اگر چنین سلسله مراتبی طبق قواعد خاصی برقرار نشود پایداری درونی حاصل می گردد.

- اعتبار: برای نتیجه بخش بودن فرایند برنامه ریزی آموزشی، برنامه ریز باید از قواعد رسمی یا منظمی بهره بگیرد. همه‌ی برنامه ریزان باید بتوانند از قواعد یکسانی بهره بگیرند و این بهره گیری از قواعد نباید به یک زمان خاص وابسته باشد، بلکه از قواعد باید بتوان در موقعیت‌ها و زمان‌های متفاوتی کمک گرفت.

سرلوحه‌ی کار برنامه ریزی نظام دار یا سیستماتیک، استاندارد کردن، جامعیت، پایداری درونی و اعتباربخشی است. از منظر فنی، این ویژگی‌ها به مثابه‌ی یک پیش نیاز اجرایی فرض می شود که در فرایند برنامه ریزی آموزشی اثرگذار است. از دیدگاه مدیریتی، موارد یاد شده، پیش نیاز پایش فرایند برنامه ریزی آموزشی و ارزش یابی مجریان است.

- برنامه ریزی تعمیم پذیر: تعمیم پذیر بودن مستلزم آن است که بتوان برنامه ریزی آموزشی را برای هر شغلی، با مخاطبان متفاوت و نیازهای آموزش گوناگون به کار برد. به این منظور برنامه ریزی آموزشی باید شرایط زیر را داشته باشد.

(الف) قابلیت کاربرد برای مشاغل گوناگون: فرایند برنامه ریزی آموزشی زمانی مفید است که بتوان آن را برای انواع مشاغل به کار گرفت. منظور از قابل کاربرد بودن، قابلیت

کاربرد فرآیند برنامه ریزی آموزشی در مشاغلی با گرایش مهارت‌های حرکتی، مهارت‌های عضلانی، توانایی‌های حل مسائل و... است. لازم است، فرآیند را شناخت و آن را برای تأمین هرگونه نیازمندی آماده کرد.

(ب) قابلیت استفاده برای مخاطبان متفاوت: فرآیند برنامه ریزی آموزشی زمانی مفید و اثرگذار است که بتوان آن را برای برآورد نیازهای مخاطبانی با ویژگی‌های متفاوت به کار گرفت، از جمله مخاطبان واجد یا فاقد مهارت‌های کلامی، مهارت‌های بصری، استعدادهای خاص، علاقه به یادگیری، تجارب پیشین و... باید فرآیند را شناخت و آن را برای تأمین هرگونه نیازمندی آماده کرد.

(ج) قابلیت استفاده برای برآورد انواع نیازها: انواعی از نیازها در سازمان‌ها، کارگاه‌های آموزشی، کلاس‌های درس و... وجود دارند که باید مورد توجه قرار گیرند (مانند نیازهای آموزشی تقویتی و ضمن خدمت بدو ورود).

در فرآیند برنامه ریزی آموزشی باید از انواع مختلفی از مکانیزم‌های ارائه شده بهره گرفت، نظیر سخنرانی، دیداری- شنیداری‌ها، فیلم و تلویزیون، کامپیوتر و... افزون بر این، می توان از قالب‌های آموزشی‌ای چون آموزش مبتنی بر سرعت شخصی، آموزش با سرعت گام‌های ثابت، کمک کننده‌های شغلی، مطالعات موردی و غیر آن‌ها استفاده کرد. لازم است فرآیند را شناخت و آن را برای تأمین هرگونه نیازمندی سازگار کرد.

برنامه ریزی معتبر

اعتبار فرآیند برنامه ریزی آموزشی به مواردی چون معطوف به کار بودن، تناسب و اثرگذاری وابسته است. هر یک از موارد سه گانه‌ی اشاره شده، در زیر شرح داده می شوند.

- معطوف به کار بودن: برنامه‌های آموزشی باید دانش و مهارت‌های کلیدی مربوط به عملکرد شغل را پوشش دهند. بنابراین، در فرآیند برنامه ریزی آموزشی باید مرتبط به کار بودن و نامربوط بودن دانش و مهارت‌ها را تشخیص داد. برای دست یابی به چنین توانایی، آگاهی از روش شناسی گردآوری اطلاعات بر مبنای نیازمندی مشاغل لازم است.

- تناسب: حتی اگر برنامه ریزان آموزشی به صورت موفقیت آمیز و به صورت معتبر از قواعد برنامه ریزی آموزشی

تبعیت کرده باشند، باز جای این سؤالات باقی است. آیا برنامه‌ی آموزشی سبب پدید آمدن تفاوت در عملکرد و دانش یادگیرنده خواهد شد؟ آیا برنامه‌ی آموزشی نیازها را تأمین خواهد کرد؟ آیا از راه‌های گوناگون برای تحلیل نیازمندی‌های آموزش بهره‌گیری شده است؟

بررسی متغیرهای اثرگذار بر فرآیند برنامه‌ریزی آموزشی و توجه بهینه به هریک از آن‌ها، «تناسب» برنامه‌ی آموزشی را محقق می‌سازد.

- اثربخشی: اثربخشی فرآیند برنامه‌ریزی آموزشی یا اثربخشی برنامه‌های آموزش منوط به آن است که بتوان نتایج آن را به صورت عملی مورد ارزش‌یابی قرار داد. از این‌رو، گفتنی است که نتایج برنامه یا برنامه‌های آموزشی باید به سؤالات مربوط به شیوه‌ی عمل مطلوب برنامه‌ها پاسخ دهد. نتایج باید آن‌چه را که خطا بوده‌اند نمایان سازد و همچنین باید مواردی را که نیاز به اصلاح دارند مشخص نماید.

از چشم انداز فنی، «معطوف به کار بودن» و «تناسب»، پیش‌نیازهای برنامه‌ی آموزشی «اثربخشی» هستند. بدون تأمین چنین نیازمندی‌ها یا پیش‌نیازهایی، برنامه‌ی آموزشی اثر مثبتی بر عملکرد نخواهد داشت.

نگاه کلی به فرآیند طراحی آموزش

فرآیند نظام‌دار طراحی آموزشی دارای عناصر متعددی است. توجه به هریک از عناصر در جای خود بسیار حایز اهمیت است. آن‌چه در زیر می‌آید نشان‌دهنده‌ی عناصر طراحی آموزشی است:

۱. شناسایی یا تعیین نیاز به آموزش
۲. شناسایی همه‌ی وظایف مربوط به شغل
۳. تعیین نیازمندی‌های یادگیری مربوط به انجام وظایف شغلی
۴. ارزیابی توانایی گروه مخاطب برای یادگیری انجام وظایف شغلی
۵. در نظرآوری رویکرد یادگیری متناسب با نیازمندی‌های یادگیری و قابلیت‌های مخاطب
۶. تدوین برنامه‌ی آموزش براساس رویکرد انتخابی
۷. اجرای آزمایشی برنامه‌ی تدوین شده
۸. انجام دادن بازبینی براساس نتایج حاصل از اجرای آزمون‌ها
۹. اجرای آزمایشی و بازبینی سودمندی برنامه (در

صورت بودن زمان و بودجه‌ی کافی).

۱۰. تدارک نسخه‌ی نهایی برنامه

۱۱. پایش عملکرد شاغل^۱ به منظور پی‌گیری اثربخشی

برنامه‌ی آموزشی

جدول شماره ۱، فعالیت‌های مربوط به طراحی آموزشی را نشان می‌دهد و آن‌چه در بالاست و تحت‌عنوان عناصر طراحی آموزشی بیان شدند خود را در قالب فعالیت‌های مربوط به طراحی آموزش نشان می‌دهند. در ادامه، هریک از فعالیت‌های ویژه‌ی مربوط به طراحی آموزشی شرح داده می‌شود.

تحلیل نیازها

بهبود عملکرد، انگیزه‌ی اصلی تأیید هزینه‌های آموزشی است. برای توجیه هزینه‌ی آموزش، نیاز است در فرایند برنامه‌ریزی آموزشی، مکانیزمی به‌منظور تعیین نیازهای اصیل و اساسی برای بهبود عملکرد تدبیر شود. در طراحی آموزش، چنین اموری را تحلیل نیاز می‌نامند.

✓ **مقصد:** برنامه‌ریزان درصدد برمی‌آیند شواهدی حاکم از نبودن تناسب عملکرد نشان دهند. آنان داده‌هایی را به‌منظور تعیین فاصله بین عملکرد موجود (جاری) و عملکرد مورد انتظار گردآوری می‌کنند (جدول شماره ۱). به‌این‌منظور، سؤالاتی از این دست را مطرح می‌کنند: چه حوزه‌هایی از مشاغل شواهدی مبنی بر وجود فاصله را نشان می‌دهند؟ کدام شاغلان در برابر فاصله‌ی پدید آمده قرار دارند؟ شواهد مربوط به وجود فاصله بین عملکرد جاری و عملکرد مورد انتظار می‌تواند نوع آموزش مورد نیاز، زمینه‌های عملکردی نیازمند به ارتقای مخاطبان و بپه‌ای را برای آموزش مشخص سازد.

✓ **نتایج:** داده‌های سودمندی که سنجش عملکرد شاغل می‌تواند به دست دهد آن است که چه درصدی از شاغلان در زیر سطح عملکرد مورد انتظار و چه درصدی بالاتر از سطح عملکرد مورد انتظار قرار دارند. داده‌هایی از این دست، فاصله‌ی عملکرد جاری و عملکرد مورد انتظار برای مشاغل را هم مشخص می‌سازند. هم‌چنین، چنان داده‌هایی میزان یا اندازه‌ی فاصله‌ها را هم نشان می‌دهند. به‌منظور انتخاب زمینه‌های شغلی، می‌توان از یک نظام اولویت‌بندی بهره گرفت.

جدول شماره ۱. درصد شاغلان ارزیابی شده در برابر سطح عملکردهای پنج گانه

نوع عملکرد	مقیاس				
	پایین	مورد انتظار			بالا
	۱	۲	۳	۴	۵
نصب	-	۲۰	۶۵	۱۵	-
نگه‌داشت	۵	۱۰	۷۰	۱۰	۵
تشخیص	۱۰	۳۰	۶۰	-	-
تعبیر	-	-	۷۵	۱۵	۱۰
بین شخصی		۲۰	۷۵	۵	-

✓ **روش:** رویکردهای تحلیل نیاز از قضاوت‌های پشت میزی تا روش‌های نمره‌گذاری کمی در باره‌ی عملکرد جاری گسترده است. برای مشاغلی که نیاز به تعریف عملکرد مورد انتظار دارند می‌توان از گروه خبرگان نظرخواهی کرد و نوع نیازها را مشخص کرد.

در مشاغلی که نیازهای آن‌ها مشخص شده است، سرپرستان می‌توانند عملکرد واقعی زیردستانشان را نمره‌گذاری کنند. در هر رویکرد، اولویت‌ها مبتنی بر قضاوت‌هایی است که در حوزه‌های شغلی، برای عملکرد شغلی حایز اهمیت‌اند. رویکرد بسیار غالب، تحلیل نیازهای مبتنی بر داده‌های تجربی است. در این حالت، گردآوری و تحلیل عینی نیازها امکان‌پذیر است (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲. فعالیت‌های طراحی آموزشی

فعالیت‌ها	مقاصد	روش‌ها
۱. تحلیل نیاز	تعیین فاصله‌ی موجود بین سطوح مهارتی موجود و مورد انتظار	نمره‌گذاری عملکرد و برآورد انحرافات از سطوح عملکردی مورد انتظار
۲. شرح وظیفه/ تکلیف	گردآوری داده‌های تفصیلی با توجه به وظایف شغلی مورد نیاز برای مشاغل جدید و موجود	مشاهده‌ی مستقیم انجام وظایف شغلی از سوی متخصصان، و گزارش‌های حاصل از مصاحبه‌ها یا پرسش‌نامه‌ها درباره‌ی عملکرد شغلی
۳. تحلیل وظیفه	تعیین نیازمندی‌های یادگیری برای وظایف شغلی و پیش‌بینی دشواری‌های یادگیری بالقوه	طبقه‌بندی یا تحلیل انواع یادگیری‌های مورد نظر
۴. توالی‌بخشی	آرایش منظم روندی برای یادگیری موضوعات	شناسایی روابط بین وظایف یا موضوعات، ایجاد توالی ضروری یا تسهیل فرایند
۵. بیان اهداف عینی	تدارک توصیف‌هایی از عملکرد مورد انتظار	بازبینی شرح وظایف و نگارش اهداف مبتنی بر وظایف شغلی یا مهارت‌های دانشی
۶. تدوین آزمون‌ها	تولید ابزار آزمون‌ی برای ارزش‌یابی برنامه‌ی آموزشی	تدوین آزمون‌هایی برای تحریک عملکرد توصیف‌شده در اهداف عینی
۷. تنظیم یا سازمان‌دهی راهبردهای آموزشی	انتخاب رویکردی که بتواند نیازمندی‌های مهارتی و دانشی هدف‌گیری شده را برآورده سازد.	بازبینی نتایج تحلیل وظایف برای شناسایی «شرایط» آموزشی و موقعیتی که عمل آموزشی باید در آن رخ دهد.
۸. تدوین و تدارک مواد آموزشی	در نظرآوری راهبردها به منظور تولید تجارب یادگیری مناسب	تولید مواد آموزشی و دستورالعمل‌هایی برای کاربرد آن‌ها
۹. ارزش‌یابی تکوینی	اجرای آزمایشی برنامه با استفاده از یک گروه نمونه از مخاطبان برای برجسته کردن نقاط قوت و ضعف	اجرای برنامه و تشخیص و بازبینی برنامه‌ی آموزشی

شرح وظیفه

برای تصمیم‌گیری درباره‌ی آن‌چه باید در برنامه‌ی آموزشی پوشش داده شود و آن‌چه فروگذارده شود، لازم است در فرایند برنامه‌ریزی آموزشی، مکانیزمی برای شناسایی موارد مطلوب برای آموزش در نظر آورده شود. در طراحی آموزشی از این مکانیزم به «شرح وظیفه» یاد می‌شود.

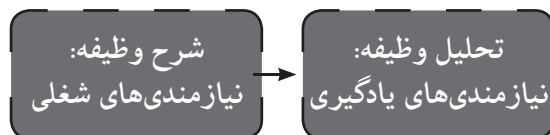
✓ **مقصد:** نتایج شرح وظیفه، که گاه «شرح شغل» هم خوانده می‌شود، مبنایی برای تعریف نیازمندی‌های شغلی و شناسایی موارد مربوطه است. برنامه‌ریزان اطلاعاتی درباره‌ی فعالیت‌های شغلی گردآوری می‌کنند. برنامه‌ریزان سؤالاتی که مطرح می‌کنند، پاسخ‌گویی که انتخاب می‌کنند، ابزارهایی را که به کار می‌گیرند، تحلیل‌هایی که انجام می‌دهند، روش‌شناسی‌ای که برای گردآوری اطلاعات به کار می‌برند، همگی با تعریف اثربخش، جامع و قابل اتکای فعالیت‌های شغلی درگیر است. مطلوب است براساس اطلاعات تجربی، تعریفی معتبر از نیازمندی‌های شغلی به دست داد.

✓ **نتایج:** حاصل «شرح شغل»، فهرستی از فعالیت‌های شغلی است. هر یک از فعالیت‌های شغلی را می‌توان به خرده‌وظایف و خرده‌وظایف را به گام‌ها قسمت کرد. یا آن‌که حاصل شرح شغل را می‌توان به صورت جریان فعالیت‌ها عرضه^۲ کرد.

متخصص تا گردآوری اطلاعات از طریق پرسش‌نامه یا مصاحبه درباره‌ی نحوه‌ی عملکرد شغل گسترده باشد. برخی رویکردها بر رفتارهای نمایان شاغلان متمرکز می‌گردد و برخی رویکردها بر فرایندهای ذهنی شاغل در حین انجام وظایف شغل تأکید می‌ورزند. شرح وظایف به هر دو نوع رویکرد مورد اشاره، به منظور تعیین نیازمندی‌های شغلی، احتیاج دارد.

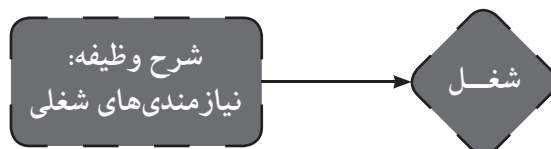
تحلیل وظیفه

چون نیازمندی‌های عملکردی از شغل به شغل متغیرند، نیازمندی‌های یادگیری هم به تبعیت از ماهیت نیازمندی‌های عملکردی تغییر می‌یابند. برخی مشاغل امکان دارد به یادگیری واقعیت‌ها^۱، بعضی به یادگیری حل مسائل و برخی به یادگیری پی‌گیری دستورالعمل‌ها نیاز داشته باشند. بنابراین، یادگیری انجام یک شغل تعیین می‌کند که شاغل به یادگیری چه چیزهایی نیاز دارد. برای تجویز یک رویکرد آموزشی مناسب، به منظور یادگیری انجام دادن وظایف یک شغل، مکانیزمی برای تحلیل نیازمندی‌های وپیه‌ی یادگیری در نظر آورده شود. در طراحی آموزشی به این مکانیزم **تحلیل وظیفه** می‌گویند.



موقعیت‌های ارائه‌ی دانش و مهارت عبارت‌اند از: کاربرد حافظه، کمک‌دهنده‌های شغلی ویژه، موقعیت‌های کاری یک‌سان، یادآوری واقعیت‌ها و کاربست آن‌ها و... برای یاددهی مهارت‌ها و انتقال دانش مربوط به انجام وظایف شغلی باید ویژگی‌های یادگیرندگان یا شاغلان را، از نظر داشتن مهارت‌ها و دانش شغلی، در نظر آورد. مهارت‌ها و دانش‌ها می‌توانند در زمینه‌های گوناگون باشند (برای مثال، مهارت‌های کلامی، یدی، غیرکلامی، فنی، تخصصی و...). تحلیل وظایف کمک می‌کند تا «شرایط» و نوع «عمل آموزشی» روشن گردد.

✓ **نتایج:** تحلیل وظیفه، طبقه‌های خاصی از وظایفی را که باید انجام شود، به دست می‌دهد. «میت‌وان» وظایف را بر مبنای نیازمندی‌های یادگیری، نظیر بازخوانی واقعیت‌ها، کاربرد واقعیت‌ها، ارائه‌ی تعاریف، پی‌گیری قواعد روش‌مدار،

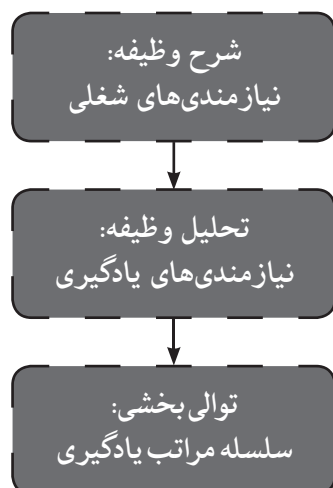


- ✓ موقعیت‌هایی که شاغل با آن‌ها روبه‌رو می‌شود؛
- ✓ تصمیماتی که شاغل باید اتخاذ کند؛
- ✓ فعالیت‌هایی که شاغل باید انجام دهد؛
- ✓ ابزارها یا کمک‌کننده‌های شغلی‌ای که شاغل استفاده می‌کند؛
- ✓ بازده‌های هر عمل؛
- ✓ استانداردهای هر عمل یا هر بازده.

شرح وظایف به صورت اثرگذاری، توصیف جامع از نحوه‌ی انجام شغل به وسیله‌ی افراد حرفه‌ای یا متخصص را نشان می‌دهد.

روش: رویکردهای مربوط به شرح وظایف می‌تواند از مشاهده‌ی مستقیم عملکرد واقعی افراد حرفه‌ای یا

به منظور تجویز سلسله‌مراتبی برای تسهیل یادگیری، در فرایند برنامه‌ریزی آموزشی باید مکانیزمی را تعبیه کرد که به توان با استفاده از آن روابط بین وظایف را تحلیل کرد. در طراحی آموزشی این مکانیزم به «توالی‌بخشی» معروف است.



✓ **مقصد:** برخی وظایف را باید با نظم خاصی سازمان داد. بعضی دیگر نیاز حتمی به انتظام خاصی ندارند، ولی بهتر است که نظم داده شوند و برخی دیگر از وظایف را می‌توان بدون در نظرآوری توالی خاصی نظم داد. در فرآیند برنامه‌ریزی آموزشی تلاش بر آن است کاشف به عمل آید که چه اقتضایی برای چه وظایفی قابل کاربرد است. تصمیمات مربوط به توالی‌بخشی، کوشش به منظور شناسایی و برجسته کردن روابط بین وظایف شغلی است. نوع روابط بین هر دو وظیفه است که نحوه سلسله‌مراتبی کردن وظایف را به منظور آموزش و یادگیری ضروری می‌سازد.

✓ **نتایج:** تصمیمات مربوط به سلسله‌مراتبی کردن است که روشن می‌سازد فعالیت‌ها، وظایف، گام‌ها، خرده‌گام‌ها و... با چه انتظامی فراگرفته شوند.

✓ **روش:** روی هم‌رفته، توالی‌بخشی دربرگیرنده‌ی عمل بررسی نتایج شرح وظیفه یا شرح وظایف به‌منظور گردآوری شواهدی درباره‌ی ماهیت روابط میان وظایف شغلی است. نتایج بررسی شرح وظایف شغلی امکان دارد مبین شواهدی دال بر روابط سلسله‌مراتبی میان وظایف، روابط متوالی، یا نبودن رابطه باشد. در هر حال سلسله‌مراتبی کردن وظایف، به منظور سازمان‌دهی آموزش و یادگیری، حیاتی است.

برخی وظایف امکان دارد پایه‌ای برای برخی دیگر

حل مسائل یا ارائه‌ی توضیحات طبقه‌بندی کرد. تدریس یا آموزش نحوه‌ی انجام دادن وظایف به نحوه‌ی طبقه‌بندی آن‌ها وابسته است.

هم‌چنین، تحلیل وظایف امکان دارد بر تولید تحلیل تفصیلی عناصر مهارتی‌ای بینجامد که هر وظیفه بر مبنای آن‌ها شکل می‌گیرد. این مهارت‌ها می‌تواند مهارت‌های «رفتاری»، نظیر تمیز، تعمیم، ارتباط دادن، و زنجیره‌سازی باشد. یا آن‌ها می‌توانند شامل نیازمندی «شناختی» برای حافظه‌ی کوتاه و بلندمدت یا سایر نیازمندی‌های پردازش اطلاعات باشند. دراین رویکرد، هر وظیفه‌ای معین به عناصر تشکیل‌دهنده‌اش تجزیه می‌شود. نحوه‌ی آموزش وظایف نهایتاً به نحوه‌ی تحلیل وظایف وابسته است.

ویژگی مخاطبان یا شاغلان هم حایز اهمیت است. باید در زمینه‌ی تعیین چگونگی اثرگذاری ویژگی‌های مخاطبان بر تسهیل یا ممانعت از یادگیری، و هم در زمینه‌ی چگونگی تعامل بین ویژگی‌های مخاطبان با نیازمندی‌های یادگیری تلاش کرد.

روش: برخی رویکردهای تحلیل وظیفه، رفتارهای آشکار شاغل را نشانه می‌گیرند و هم‌چنین وظایف را طبقه‌بندی یا آن‌ها را به مهارت‌های تشکیل‌دهنده‌اش تحلیل می‌کنند. سایر رویکردها به آن‌چه در ذهن شاغل رخ می‌دهد بها می‌دهند. در هر دو دسته رویکرد، امکان دارد برنامه‌ریزی به تحلیل «نزولی» یا از تحلیل «بالا به پایین» بپردازد. ولی درنهایت، ترجیحات نظری یا ملاحظات عملی از بُعد زمانی و مالی بر پیوستاری که برنامه‌ریزی انتخاب می‌کند اثر می‌گذارد.

تحلیل وظیفه، به احتمال زیاد، زمانی اثرگذار است که شرایط اثربخش بر یادگیری را روشن سازد.

توالی‌بخشی

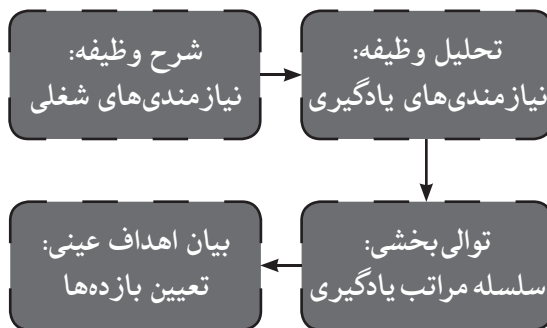
سلسله‌مراتب یادگیری امکان دارد فاصله‌ای پدید آورد. یادگیری یک وظیفه امکان‌پذیر نیست یا، در بهترین حالت، دشوار است، مگر آن‌که وظیفه‌ای دیگر فراگرفته شود. یادگیری یک وظیفه پیش از وظیفه‌ای دیگر، حتی اگر لازم نباشد، امکان دارد یادگیری وظیفه‌ی بعدی را تسهیل کند. یادگیری و وظیفه به صورت همزمان امکان‌پذیر است و در شرایطی هم بسیار مطلوب است. چگونه باید درباره‌ی سلسله‌مراتب یادگیری به‌گونه‌ای تصمیم گرفت که برای همه‌ی وظایف شغلی مناسب باشد؟

باشند و بعضی وظایف امکان دارد در رأس سایر وظایف قرار گیرند. برخی دیگر ممکن است چنان نباشند، ولی می‌طلبند که به گونه‌ای در پی هم قرار بگیرند. هم‌چنین، ممکن است وظایف به هیچ ترتیبی با یکدیگر ارتباط نداشته باشند. تصمیمات مربوط به توالی بخشی مبتنی بر بودن یا نبودن چنان روابطی است.

بر اساس برخی رویکردها، وظایف پایه در سلسله‌مراتب در نظر گرفته، در مراحل نخستین به مثابه‌ی پیش‌نیازهایی برای یادگیری وظایف بعدی قرار می‌گیرند و در برخی رویکردها، وظایف عالی (فرازین^۴) در مراحل نخستین سلسله‌مراتب قرار می‌گیرند، زیرا یادگیری آن‌ها برای تسهیل یادگیری وظایف پایه ضروری انگاشته می‌شوند. به هر روی، در سلسله‌مراتبی کردن باید این اصل پذیرفته شود که یادگیری هر وظیفه‌ای می‌تواند پیش‌نیاز یادگیری وظایف پسین یا بعدی باشد.

بیان اهداف عینی

هر کارکرد یا وظیفه‌ی عینی باید به نحوی تعریف شود تا بتوان آن را در پایان آموزش مورد مشاهده قرار داد. بنابراین، هر هدف عینی باید به صورت روشن و واضح بازده برنامه‌ی آموزشی را نمایان سازد. برای دستیابی به اهداف عینی یا بازده‌های خاص، در فرآیند برنامه‌ریزی آموزشی باید مکانیزی می برای تعیین اهداف عینی در نظر گرفته شود. در طراحی آموزشی به این مکانیزم، «بیان اهداف عینی» می‌گویند.



✓ **مقصد:** بیان اهداف عینی سبب تبدیل اطلاعات اولیه گردآوری شده به نتایج مورد انتظار می‌شود. هم‌چنین، ابزاری به دست می‌دهد که وظایف مربوط به فرآیند برنامه‌ریزی آموزشی به اجرا درآید.

امکان دارد وظایف پیشین اطلاعات زیادی درباره‌ی نیازمندی‌های شغلی ایجاد کند. ممکن است اطلاعات بسیار تفصیلی باشند، در سطوح مختلفی (وظایف، خرده وظایف،

گام‌ها و...) تعریف شده باشند، در چارچوب‌های مختلفی (فهرست‌ها، چارت‌ها و...) ظاهر شوند، امور مختلفی (تصمیمات، استانداردها، اقدامات، دانش پشتیبانی، و...) را نشان دهند و وظایف شغلی را با گسترده‌های مختلف پوشش دهند.

برنامه‌ریز آموزشی نیازمند فهم و تبدیل اطلاعات به حالتی است که به سادگی و آسانی در برنامه‌ریزی برای برآورد وظایف آتی به کار گرفته می‌شود. اهداف عینی این کار را با جمع‌بندی اطلاعات گردآوری شده، برجسته کردن عناصر عملکردی برای تمرکز برنامه‌ریز بر روی آن‌ها، حذف اطلاعات غیر ضروری و ایجاد واحدهای عملکردی انجام می‌دهند.

آن چه در چارچوب اهداف عینی مورد نظر است خلاصه‌ای از نیازمندی‌های عملکردی است.

✓ **نتایج:** یک هدف عینی امکان دارد چند مورد یا همه‌ی عناصر عملکردی مورد نظر در زیر را توصیف کند:

۱. انواع موقعیت‌هایی که شاغل با آن‌ها روبرو می‌شود؛
۲. مواد مرجع یا کمک‌کننده‌های شغلی قابل استفاده؛
۳. اقدامات مورد نیاز برای پاسخ‌دهی به موقعیت‌های گوناگون؛
۴. ابزارهایی که در اقدامات به کار گرفته می‌شوند؛
۵. بازده‌ها یا محصولات که تولید می‌شوند؛
۶. استانداردهای اقدامات عملی یا استاندارد محصولاتی که باید تولید شوند.

بسیاری از این عناصر در بیانیه‌ی اهداف عینی در نظر گرفته می‌شوند، از این‌رو اهداف عینی اطلاع‌دهنده و برای عمل کردن کمک‌کننده‌اند. از دیگر ویژگی‌های اهداف عینی، عملکردگرا بودن و معطوف به کار یا معطوف به شغل بودن آن‌هاست.

نوع زبانی که برای بیان اهداف عینی انتخاب می‌شود می‌تواند تفاوت بین بیانیه‌های کمک‌کننده و غیر کمک‌کننده را مشخص سازد. زبانی که دقیق و روشن است نمی‌تواند ابهام ایجاد کند. از این‌رو، زبان روشن و غیرقابل تفسیر برای بیان اهداف عینی مرجع است.

✓ **روش:** برنامه‌ریزان آموزشی، اهداف عینی را بر مبنای نتایج شرح وظایف استوار می‌سازند. اهداف عینی، بازده‌های آموزشی و یادگیری را نشانه می‌گیرند و هر هدف عینی باید مبنایی برای برآورده شدن اهداف بعدی باشد.

ماهواره، فرصت‌ها و تهدیدها

(اصول و راهکارهای پیشنهادی و رسالت آموزش و پرورش)

حمید درضا کف‌اش
معاون فناوری ارتباطات و اطلاعات آموزشی
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

کلیدواژه‌ها: رسانه‌ها، ماهواره، فرصت‌ها.

چکیده

ماهواره یک رسانه است به‌مانند تمام رسانه‌های دیگری که بعد از پای گذاشتن انسان به دوران شناخت عمیق جهان به مرور ظهور کردند، مثل رادیو، تلویزیون، روزنامه، کتاب و در قرن اخیر اینترنت.

امروزه، کسی ضرورت و نقشی را که این رسانه ایفا می‌کند زیر سؤال نمی‌برد. به عبارت دیگر، سؤال از چرایی آن کاملاً بیهوده است و آنچه اهمیت یافته ویژگی‌ها و قابلیت‌هایی است که این رسانه می‌تواند به آن‌ها بپردازد و فرصت‌هایی را که می‌آفریند و تهدیدهایی که در پی خواهد داشت.

در میان تمام مباحث مطرح‌شده پیرامون ماهواره و نقش آن در جریان اجتماعی شدن انسان‌ها یکی از مهم‌ترین و دامنه‌دارترین مباحث، بحث نسبت بین رسانه و ارزش‌های دینی و ملی است که تقریباً از اوان ظهور ماهواره در منظر متفکران و اندیشمندان جهان قرار داشته و دارد. تلاش برای دستیابی به پاسخی جامع و مانع که بتواند این نسبت را شفاف‌تر نماید و جایگاه هرکدام را به شکل مناسب ترسیم کند، هنوز هم ادامه دارد و منشأ جریانات فکری متعددی نیز شده است.

در کشور ایران هم مطالب متعددی در این خصوص مطرح شده است که هرکدام به دقت و توجه خاص نیاز دارند. اما برای تهیه‌ی پاسخ به سؤال اساسی فرصت‌ها و تهدیدهای ماهواره باید عوامل بسیاری در سازمان‌های گوناگون فرهنگی جامعه با یکدیگر تعامل و همکاری داشته باشند تا بتوان به نتیجه‌ی مطلوب دست یافت.

نخستین اشاره‌ها به ماهواره در ادبیات، به نوشته‌ای از «ادوارد اورت هیل» مربوط می‌شود. او در سال ۱۸۶۹ میلادی در داستانی به نام ماه آجری از ماهواره‌ای حامل انسان نام می‌برد. «ژول ورن» در داستانی در سال ۱۸۷۹ از گلوله‌ی توپی می‌نویسد که در مدار زمین گردش می‌کند. «کنتانین سیولخوسکی» در مقاله‌ای به نام اکتشاف فضای کیهانی با وسایل عکس‌العملی از ماهواره نام می‌برد و در سال ۱۹۴۵ «آرتورسی کلارک» پیشنهاد می‌کند یک ماهواره‌ی ارتباطی برای ارتباط در سراسر زمین در مدار قرار داده شود.

اولین ماهواره با نام اسپتینک ۱ در سال ۱۹۵۷ در مدار قرار گرفت و نخستین ماهواره‌ی مخابراتی به نام تله استار در سال ۱۹۶۲ در مدار زمین قرار گرفت و به انتقال برنامه‌های تلویزیونی بین آمریکا و اروپا پرداخت.

به دنبال ظهور ماهواره، همانند سایر مصنوعات بشری، دیدگاه‌ها و نظرات متعدد و متنوعی درخصوص ضرورت‌ها، نقش‌ها و سایر ویژگی‌های آن مطرح شد و این مباحث هم در جریان تکامل سخت‌افزاری ماهواره و افزایش قابلیت‌های آن، تکامل پیدا کرده و ابعاد مختلف آن مورد بررسی قرار گرفته است.

رسانه

رسانه با گردش موادی سروکار دارد که برای افراد تولیدکننده و مصرف‌کننده دارای معناست (خوشکنار ۱۳۸۳). رسانه‌ها چیزی را آماده می‌کنند که اصطلاحاً به آن‌ها ارتباط با واسطه گفته می‌شود و همواره یک پدیده‌ی اجتماعی است.

ارتباط با واسطه هنگامی صورت می‌گیرد که افرادی به‌دنبال اهداف و مقاصد خاص و مشخصی باشند یا به دلایل مختلف از میان تمام موارد متنوع و گوناگون در



اختیار، برای ارضای نیازها و علایق خود دست به انتخاب بزنند (معمدنزاد ۱۳۸۳). بنای این رسانه، ساختاری مادی است که به وسیلهی آن اطلاعات یا محتوای متنوع تثبیت می‌شود و از تولیدکننده به دریافت‌کننده انتقال می‌یابد. تمام فرایندهای مبادله‌ی محتوا و اطلاعات شامل یکی از انواع سنتی، طبیعی و مدرن هستند.

رسانه در معنای عام وسیله‌ی انتقال اخبار، پیام‌ها و اطلاعات است، که از نمونه‌های بارز آن می‌توان به کتاب، روزنامه، رادیو و تلویزیون اشاره کرد. براساس الگوی پیام، رسانه وسیله‌ی انتقال پیام از فرستنده به گیرنده‌ی پیام است.

«دیوید اولسون» در تعریف رسانه آن را نوعی تکنولوژی می‌داند که با نمادها سروکار دارد. از نظر وی رسانه یک تکنولوژی (نه الزاماً ماشین) برای اطلاع دادن، ضبط کردن، اشتراک و توزیع نمادهاست، که معمولاً محدود به حواس خاص و همراه با نوعی شکل‌گیری اطلاعات است (اولسون ۱۳۷۷). «کوییل» معتقد است رسانه با تولید، باز تولید و توزیع معرفت در وسیع‌ترین سطح معنایی سروکار دارد (مک کوییل، ۱۹۸۷).

ویژگی رسانه‌های نوین

نظریه‌پردازان عرصه‌ی رسانه‌های نوین بر این اعتقاد هستند که می‌توان این سه کارکرد را از رسانه انتظار داشت و براساس همین ویژگی‌ها می‌باید برای تعیین نسبت میان پیام، فرستنده و گیرنده دست به اقدام زد.

نقش رسانه‌ها در شکل‌گیری هویت ملی

نقش رسانه‌ها در مسائل اقتصادی

نقش رسانه‌ها و مواجهه با ایده‌ها و تفکرات نوین

هرچند خاستگاه این نظریات، براساس فرهنگ غرب (که معرفی‌کننده‌ی ماهواره به عنوان یک رسانه‌ی جدید است) تدوین یافته و جریانی از تفکر آنان را القا می‌کند اما هرگز نمی‌توان از نقش مؤثر و کارآمد این وسیله برای تبیین و تعمیق مباحث مورد نظر جامعه‌ی اسلامی به سادگی گذشت. بنابراین، ضروری است با شناخت دقیق فرصت‌ها و تهدیدهای این رسانه، جهت‌گیری مناسبی برای استفاده از این امکانات فراهم شود.

یکی از مباحث بسیار دامنه‌دار در جامعه‌ی ما بحث نسبت رسانه‌ها (و در این‌جا ماهواره) و ارزش‌های ملی و دینی است. در خلال این بحث‌ها دیدگاه‌های متعددی

مطرح می‌شود که هرکدام از زاویه‌ای به مسئله می‌پردازند، از جمله:

۱. رسانه فقط یک ابزار است و فی‌نفسه مفید یا مضر نیست و همه‌چیز بستگی به آن دارد که ما چه محتوایی را با این رسانه منتقل کنیم.

۲. رسانه، واجد هویتی است که خواسته یا ناخواسته تأثیرش را بر مخاطب می‌گذارد.

۳. این‌که چون ما در این زمینه از غرب عقب هستیم در نهایت آن‌ها هستند که محتوای رسانه‌ای را جهت خواهند داد و در نتیجه فرهنگ غرب به تدریج ارزش‌های ملی و دینی ما را تضعیف خواهد کرد.

البته باید متذکر شد که همین نظرات در حیطه‌ی کتاب، روزنامه، تلویزیون و اینترنت هم به شکل‌های مختلف مطرح شده‌اند و مرور زمان نقش‌ها و جایگاه‌های هرکدام را در فرایند تولید یا بازسازی فرهنگی ایران اسلامی تبیین ساخته است.

بررسی‌های گوناگون نشان می‌دهد که عکس‌العمل دولت‌ها در مقابل پخش مستقیم برنامه‌های تلویزیونی و رادیویی ماهواره را می‌توان به شش گروه تقسیم کرد:

۱. کشورهایی که نه‌تنها آنتن‌ها را مجاز دانستند، بلکه تسهیلاتی نیز برای دریافت برنامه‌ها فراهم کردند (کویت، سنگاپور، هنگ‌کنگ).

۲. کشورهایی که مانعی ایجاد نکردند اما برای نصب آنتن، مالیات و عوارض در نظر گرفته و به اقدامات رقابتی دست زده‌اند.

۳. کشورهایی که دریافت برنامه‌ها را جایز دانسته و در کنار آن برنامه‌های رقابتی را نیز تشویق کرده‌اند.

۴. کشورهایی که ضمن ایجاد ممنوعیت، در این عرصه به برنامه‌های رقابتی پرداخته‌اند.

۵. کشورهایی که با پشتوانه‌ی امکانات غنی نرم‌افزار و سخت‌افزاری خود ممنوعیت قانونی ایجاد کرده‌اند.

۶. کشورهایی که هنوز تصمیم مناسبی اتخاذ نکرده‌اند.

هرکدام از این عکس‌العمل‌ها، پیامدهای خاصی را به دنبال خواهد داشت که در این‌جا مجالی برای تشریح نیست اما در سطح کشور ما بهترین ملاک و معیار عمل، خط‌مشی و مصوبه‌ی شورای عالی انقلاب فرهنگی است، ضمن آن‌که باید با ایجاد محدودیت‌های قانونی برای مصرف‌کنندگان، به تولید و باز تولید برنامه‌ها و فعالیت‌های

اصول و راهکارهای پیشنهادی و رسالت آموزش و پرورش

در طول اجرای برنامه‌ها و فعالیت‌های فرهنگی و تربیتی بعد از پیروزی انقلاب اسلامی ایران این نکته برای همه‌ی مجریان عرصه‌های تربیتی مشخص شده است که بهره‌گیری از روش‌های اقناعی در مواجهه با مخاطبان نسبت به سایر روش‌ها از کارکرد بسیار بالاتری برخوردار است و این روش می‌تواند در آگاهی جامعه‌ی مخاطبان آموزش و پرورش، نسبت به اثرات مخرب محتوای ارائه‌شده از طریق ماهواره و دقت و کنترل در استفاده از آن، بسیار مؤثرتر باشد.

آموزش و پرورش می‌تواند با استفاده از ظرفیت‌ها و امکاناتی که در اختیار دارد، این روش را به نحو شایسته‌ای به کار گیرد و با بهره‌مندی از ظرفیت‌های بالقوه و بالفعل کتاب‌های درسی، مجلات رشد، انجمن‌ها، همایش‌های آموزشی، شبکه‌ی اینترنتی و... به شکلی مناسب در پازل این حرکت فرهنگی نقش مؤثری ایفا نماید، از جمله:

۱. آموزش نحوه‌ی استفاده از فناوری‌های جدید در کنترل شبکه‌ها (فیلتر) (معلمان- والدین)؛
۲. بررسی و تدوین روش‌های مؤثر و کارآمد برای آگاه‌سازی خانواده‌ها از بخشی از تأثیرات مخرب فرهنگی کانال‌های غیر اسلامی و ضد ارزشی ماهواره؛
۳. معرفی کانال‌ها و شبکه‌های مناسب و متناسب با ارزش‌های اسلامی- ملی (معلمان- والدین)؛
۴. پژوهش در دلایل گرایش به برنامه‌های ماهواره‌ای؛
۵. تولید و باز تولید برنامه‌های مناسب آموزشی و کمک‌آموزشی سایر کشورهای فعال در عرصه‌ی ماهواره (دانش‌آموزان) با همکاری سازمان صدا و سیما؛
۶. تبیین و تعیین استانداردهای محتوایی برای تولید یا باز تولید برنامه‌ها؛
۷. جلب همکاری و حمایت بخش‌های غیردولتی در تولید و باز تولید برنامه‌ها؛
۸. بررسی و تدوین روش‌های مؤثر و کارآمد برای آگاه‌سازی خانواده‌ها از بخشی از تأثیرات مخرب فرهنگی کانال‌های غیر اسلامی و ضد ارزشی ماهواره.

رقابتهای پرداخت، به گونه‌ای که مراجعه به ماهواره از روی کنجکاو باشد نه از روی بی‌اعتمادی به منابع داخلی.

در حال حاضر براساس آمار موجود حدود ۱۷۶۶۶ شبکه‌ی ماهواره‌ای در ایران قابل دریافت است که از این تعداد حدود ۲ هزار شبکه با وضوح بالا قابل مشاهده هستند. از دو هزار شبکه‌ی قابل مشاهده در ایران، ۳۸۰ شبکه به بخش موسیقی اختصاص دارند به طوری که ۲۴ ساعته موسیقی و کلیپ‌های تلویزیونی ارائه می‌دهند. ۷۴ شبکه به مد لباس، آرایش و... ۲۷۳ شبکه به ادیان، تاریخ و... ۴۱۹ شبکه به ورزش، ۲۵۲ شبکه به کودکان و نوجوانان و ۹۲ شبکه به اقتصاد می‌پردازند.

در ضمن از میان شبکه‌های قابل دریافت ۳۳۲ شبکه به مسائل سیاسی، قوم‌گرایی و تبلیغات ضد دینی می‌پردازند و میزان استفاده مردم از ماهواره در سراسر ایران ۳۲/۵ درصد اعلام شده است.

فرصت‌ها

۱. جهانی شدن ایده‌ها و تفکرات اسلامی (دینی- ایرانی)؛
۲. تمرکززدایی در عرصه‌های گوناگون فرهنگی و...؛
۳. آگاهی سریع از آخرین دستاوردهای بشری در حیطه‌های گوناگون؛
۴. آشنایی با سیر فرهنگ‌ها و رسیدن به هم‌زیستی جهانی؛
۵. کاهش حضور عوامل انسانی در حیطه‌های مختلف فرهنگی و آموزشی.

تهدیدها

۱. بی‌توجهی به اصل حاکمیت دولت‌ها در عرصه‌ی حقوق بین‌الملل؛
۲. گسترش نابرابری‌های اجتماعی (در سطح بین‌المللی و ملی)؛
۳. تضعیف پیوندهای فرهنگی موجود میان مردم؛
۴. افزایش آسیب‌های اخلاقی- روانی؛
۵. کارایی نداشتن ابزارهای فرهنگی موجود؛
۶. افزایش تحمیل فرهنگی؛
۷. تضعیف زبان مادری در میان استفاده‌کنندگان.

مسمومیت ناشی از مصرف گیاهان سمی

علی محمد بخشوده



کلیدواژه‌ها: گیاهان سمی، مسمومیت، مرگ و میر، هرباریوم.

مقدمه

در طول قرن‌ها، انسان و حیوانات در معرض خطر مسمومیت‌های ناشی از مصرف گیاهان سمی بوده و هستند. بنابراین، شناسایی اثرات گیاهان سمی در بدن انسان و حیوانات از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است. مسمومیت گاهی به صورت مرگ و میر و گاهی به صورت عوارض کم و بیش خطرناک در انسان و حیوانات ظاهر می‌کند. مسمومیت‌هایی که گاه و بی‌گاه در نقاط مختلف ایران به صورت انفرادی یا دسته‌جمعی، در بین حیوانات و گاه انسان دیده می‌شود ناشی از آن است که ما از گیاهان اطراف خود که با آن‌ها زندگی می‌کنیم چندان شناختی نداریم. پس لازم است تا آن‌جا که ممکن است گیاهان سمی محیط زندگی خود را بشناسیم و از خطرات آن‌ها آگاه باشیم.

نگارنده با توجه به عضویت در هرباریوم (Herbarium: محل جمع‌آوری گیاهان) دانشگاه فردوسی و همکاری در اجرای (طرح جمع‌آوری زیستنی‌های خراسان، سال ۶۶-۶۱) و هم‌چنین سفرهای متعددی که طی چندین سال با همکاران گران‌قدر مرکز هرباریوم داشته‌ام از نزدیک با جلوه‌های زیبای طبیعت گیاهی استان پهناور خراسان و سایر استان‌ها آشنا شده‌ام. مجموعه‌ی گیاهانی که با تلاش و کوشش‌های فراوان و خستگی‌ناپذیر اعضای هرباریوم جمع‌آوری گردیده و طبق استانداردهای بین‌المللی خشک و نام‌گذاری و نگهداری شده‌اند، هم‌اکنون مورد بهره‌برداری عموم، به خصوص دانشجویان، اهل تحقیق، و علاقه‌مندان به شناسایی گیاهان دارویی و غیر آن‌ها، قرار گرفته است. در این سال‌ها و سفرها بارها از نزدیک شاهد مرگ و میر حیوانات (اسب، الاغ، گوسفند، بز وحشی) و انسان‌ها بوده‌ام.

اینک بر آن شدم تا با اعلام چند گیاه سمی که بیش‌تر در دسترس همگان، به خصوص کودکان، نوجوانان، جوانان و حتی بزرگسالان است و از خطرات آن‌ها آگاه نیستند، آن‌ها را با شرح مختصری از مشخصاتشان و آن‌چنان که از نزدیک تجربه کرده‌ام برای خوانندگان این مجله معرفی کنم.

شرح گیاهان

الف) فرفیون

(أفربیا Euphorbia)

گیاهی است علفی و یک ساله که در بسیاری از نقاط می‌روید. اغلب در کنار جویبارها، باغات، پارک‌ها، پارک‌های جنگلی و مزارع دیده می‌شود، به‌طوری‌که برخی از آن‌ها به صورت علفی و برخی دیگر دارای اعضای چوبی و یا درختچه‌اند.

یگ‌گونه‌ی آن که بیش‌تر در کنار جویبارها یا پارک‌ها

می‌روید دارای برگ‌های سبز روشن و گل‌آذین آن در انتهای ساقه به صورت مجتمع است.

بهترین مشخصه‌ی این گونه آن است که رنگ ساقه‌ی آن مسی رنگ است، چنان‌چه این ساقه‌ها را بشکنیم شیرابه‌ی سفید رنگی از آن‌ها خارج می‌شود که به نام «شیرسگ» معروف است و باید مواظب باشیم این شیرابه با دست‌های ما تماس حاصل نکند، زیرا سمی و تاول‌زاست. دانه‌های این گیاه نیز سمی است و تعداد ۱۰ تا ۱۱ دانه‌ی آن می‌تواند یک کودک را مسموم نماید. این گیاه در ایران به صورت علف هرز می‌روید.

مسمومیت با این گیاه به صورت قی، قولنج، لرزش عضلانی، و سرگیجه ظاهر می‌گردد



فرفیون (أفربیا Euphorbia)

ب) گیاه شوکران (*conium maculata*) (کونیوم ماکولاتا)

این گیاه همان همان است که سقراط جامی از عصاره‌ی برگ‌های آن را سر کشید و ساعتی بعد جان به جان آفرین تسلیم کرد. هنگامی که زندانبان جام شوکران را به سقراط داد، صورت خود را برگرداند و شروع به گریه کرد. سقراط به او گفت تو گریه نکن من از تو راضی هستم، غل و زنجیر را که از پایم باز کردی راحت شدم و دو ساعت دیگر برای همیشه راحت خواهم شد.

اتفاقاً آن روز سقراط با شاگردانش درس داشت. به آن‌ها درس داد و گفت مبدا گریه و زاری کنید. هر وقت دست راستم را بالا گرفتم یعنی سم به قلب من رسیده و کار تمام است. شما هم بدون گریه و زاری محل را ترک کنید.



شاخه‌ای از گیاه شوکران

از علائم مشخصه‌ی این گیاه برای شناسایی این است اولاً ساقه‌ی آن توخالی و شیاردار است و مهم‌تر این که بر روی ساقه‌ی این گیاه خال‌های قرمز متمایل به بنفش دیده می‌شود

این شاهده‌ی از تاریخ بود. امروز نیز این گیاه سمی خطرناک، اگر مواظب نباشیم، حادثه می‌آفریند.

این جانب از نزدیک شاهد مرگ یک الاغ، چند گوسفند و پدر و پسری در گردنه‌ی بدرانلو بوده‌ام. آن‌ها این گیاه را با گیاه جعفری یا گشنیز اشتباه گرفته بودند. برگ‌ها و گل

جعفری و گشنیز شبیه شوکران است.

این گیاه از خانواده‌ی چتریان است. ارتفاع آن از ۸۰ سانتی‌متر تا ۱/۵ متر می‌رسد. گل‌های آن سفید رنگ و به صورت چتر در انتهای ساقه ظاهر می‌شوند.

از علائم مشخصه‌ی این گیاه برای شناسایی این است اولاً ساقه‌ی آن توخالی و شیاردار است و مهم‌تر این که بر روی ساقه‌ی این گیاه خال‌های قرمز متمایل به بنفش دیده می‌شود.

این گیاه سمی است و چنان‌چه حیوانات با انسان اشتباهاً مصرف نمایند باعث مرگ و میر آنان می‌شود. این گیاه در باغات کن و سولقان، جاده امام‌زاده داوود و کنار جاده‌های طالقان و کنار دیوار باغ‌ها مشاهده می‌شود. گیاهان این تیره خوراکی، طبی یا سمی هستند. این گیاه در ماه‌های اردیبهشت و خرداد و گاهی تیرماه گل می‌دهد. برگ‌ها متقابل و نرم و براق‌اند و دارای بریدگی‌های زیادی است. اگر برگ‌های آن را مالش دهیم تقریباً دارای بوی نامطبوع است. قسمت‌های سبز گیاه سمی است ولی پس از رسیدن دانه سمی بیش‌تری در آن متمرکز می‌شود. سمیت این گیاه آن قدر است که اگر قطره‌ای از آن را یک سگ متوسط بخورد در بیست دقیقه می‌میرد، و یا دو کیلوگرم برگ آن قادر است یک اسب و چهار کیلوگرم آن گاوی را از بین ببرد. در این گیاه الکلوئیدهای زیادی وجود دارد که از همه مهم‌تر کونیسین (conicine) است، این ماده پوست و مخاطات را به شدت تحریک می‌کند و مانند سم کورار بر روی قلب اثر می‌گذارد. هم‌چنین بر روی انتهای اعصاب حرکتی و مخچه اثر می‌گذارد و به مسموم یک حالت سستی و بی‌حرکتی دست می‌دهد و در نتیجه با متوقف ساختن مرکز تنفسی و پیاز مغز، قلب باز می‌ایستد و مرگ فرامی‌رسد.

ج) Nerium Oleander خرزهره یا زیبای کشنده

خرزهره گیاهی است به صورت درختچه‌ی زینتی پرشاخه و دارای برگ‌های متقابل یا فراهم (به تعداد سه‌تایی) کامل، ضخیم، به درازای ۱۲ سانتی‌متر طول و عرض ۲ سانتی‌متر که تقریباً در تمام نقاط ایران می‌روید. برگ‌های سبز و زیبا و دائمی این درختچه، که در هر برگ آن ۵۰ تا ۷۰ زوج رگبرگ ظریف تشخیص داده می‌شود، منظره‌ی جالبی به آن می‌بخشد. گل‌های آن نر ماده --- و

د) شمشاد فرنگی (*Buxus Sempervirens*)

درختچه‌ای است همیشه سبز با برگ‌های چرمی و برآق که در حاشیه‌ی باغچه کاشته می‌شود برگ‌های آن دائمی و ضخیم است و در گل‌فروشی‌ها به نام شمشاد پرتقالی فروخته می‌شود.

این درختچه به صورت یک دیوار سبز در حاشیه‌ی پارک‌ها، جلوی منازل، حاشیه‌ی خیابان‌ها، کنار پیاده‌روها، و در سایر اماکن کشت می‌شود. تمام قسمت‌های مختلف این گیاه سمی است، ولی مواد سمی آن معمولاً بیش‌تر در ساقه و برگ است. به این ترتیب که ۷۵۰ گرم از برگ آن برای اسب کشنده است. شمشاد دارای سه نوع آلكالوئید



شمشاد فرنگی

مختلف است: رزینی، تانن و صمغ. اگر حیوان مقداری از ساقه و برگ گیاه را بخورد، دچار ورم روده و معده می‌شود و به اسهال، استفراغ، اختلال تنفسی، پرخونی ریه‌ها و تشنج مبتلا می‌گردد و گاهی به دنبال این علائم مرگ و میر فرا می‌رسد.

پیشنهاد می‌شود

پدران، مادران، معلمان و بزرگسالان، که دارای تجربه‌اند و سالیان زیادی را با این گیاهان سپری کرده‌اند، اطلاعات لازم را به کوچک‌تران و آن‌ها که خود صلاح می‌دانند ارائه دهند.

منظم به صورت خوشه، چتر مانند در رأس شاخه‌ها جلوه می‌نمایند و به رنگ‌های سفید، صورتی، قرمز و غیر آن‌ها دیده می‌شود.

تمام قسمت‌های گیاه دارای شیرابه‌ی تلخ مزه است که سمیت دارد. این گیاه در انسان مسمومیت شدید و کشنده‌ای ایجاد می‌کند. برگ‌های خرزهره دارای ماده‌ای به نام نری اوزید (Nerioside) است. این ماده بسیار سمی و موجب مرگ و میر اسب، گوسفند، بزوحشی و سگ شده است. با خوردن چند برگ خرزهره‌ی مخلوط با جیره‌ی غذایی اسب، حیوان دچار مسموم می‌شود و می‌میرد. گاو و گوسفند از خوردن آب راکدی که برگ‌های خرزهره در آن ریخته شده است، مسموم گردیده و مرده‌اند.

چنان چه از چوب این درختچه به جای سیخ کباب استفاده شود و گوشت‌ها در سیخ خرزهره روی آتش گذاشته و پخته شوند، کسانی که از این گوشت‌ها استفاده کنند، مسموم می‌شوند و خواهند مرد.

در سال ۱۸۰۸ در جنگ اسپانیا، تعدادی از سربازان فرانسوی با استفاده از سیخ‌های خرزهره و شکار خرگوش کباب درست کرده و خوردند و عجیب است که هیچ‌کدام زنده نماندند. در گزارش آن روز صبح اردوگاه و بررسی دکتر در محل، علت مرگ سربازان سم وارده از چوب‌های خرزهره به گوشت‌ها بوده است (گیاهان دارویی، دکتر علی زرگری، ص ۳۴۷).

البته حیوانات هیچ تمایلی به خوردن برگ این گیاهان ندارند. در عین حال، با توجه به این که این درختچه‌ی زیبا در فضاهای سبز، بلوارها، میادین فضای سبز، باغچه‌ها، پارک‌ها و منازل کاشته می‌شود، باید به کودکان، نوآموزان، دانش‌آموزان و بسیاری از کسانی که شناختی نسبت به این گیاه ندارند، آگاهی‌های لازم داده شود.

علائم مسمومیت عبارت‌اند از دردهای شکمی، تهوع، تشنج، اسهال، دل درد، و در عین حال که درجه‌ی حرارت بدن بالاست قسمت‌های انتهایی بدن سرد و نبض سریع می‌شود. هم‌چنین تنفس عمیق و مشکل می‌شود و حیوان بدون تشنج از بین می‌رود کلیه‌ی این علائم ۲۴ ساعت طول می‌کشد.

خرزهره یا زیبای کشنده



منابع

۱. دکتر محمود شتاع، دکتر هوشنگ ساعدی، گیاهان سمی، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ سوم، صص ۶۲ و ۶۳ و ۱۲۶ و ۱۹۶.
۲. دکتر علی زرگری، روش شناسایی گیاهان پیوسته گلبرگ، صص ۴۰ و ۴۱.
۳. دکتر علی زرگری، روش شناسایی گیاهان بی گلبرگ و جدا گلبرگ، صص ۲۲۰ و ۲۲۲.
۴. دکتر علی زرگری، روش شناسایی گیاهان بی گلبرگ و جدا گلبرگ، صص ۴۰۴.
۵. دکتر علی زرگری، گیاهان دارویی، چاپ دوم، جلد دوم، صص ۳۴۶، ۱۳۴۷.
۶. ولی‌الله مظفریان، فرهنگ نام‌های گیاهان ایران، چاپ دوم، صص ۸۷، ۱۳۷۷.
۷. مهندس فیروز میرباقری، فرهنگ زیست‌شناسی و کشاورزی، صص ۳۹، ۱۳۷۰.

گلخانه فضای محدودی است که در آن عوامل محیطی مانند گرما، رطوبت، نور و... در محدوده‌ی رشد گیاهان قابل کنترل است. از گلخانه برای تولید و پرورش انواع گیاهان زینتی، میوه‌ها و سبزیجات استفاده می‌شود. در گلخانه عوامل بیرونی موثر در رشد گیاهان به کمک سیستم‌های نور مصنوعی، سیستم آبیاری تحت فشار، گرمایشی و سرمایشی، تهویه‌ی هوا، کنترل مرکزی و برخی سیستم‌های دیگر کنترل می‌شوند.

کشت گلخانه‌ای مزایای فراوان دارد که از جمله‌ی آن‌ها می‌توان

موارد زیر را بیان کرد:

- ایجاد اشتغال پایدار؛
- کارآفرینی؛
- بهره‌وری مناسب از آب، خاک و انرژی؛
- استفاده از اراضی غیرقابل کشت؛
- تولید محصولات باغی خارج از فصل؛
- تولید بیش از یک محصول در سال؛
- ایجاد مراکز آموزشی متمرکز در کنار مراکز تولید؛
- تمرکز بازار تولید محصولات کشاورزی در کنار مراکز مصرف.



بررسی تناسب آموزش فنی و حرفه‌ای در حوزه پرورش گل‌های شاخه بریده

گزارش بازدید از گلخانه‌های بخش خصوصی پاکدشت ورامین
و گلخانه‌های آموزشی بخش کشاورزی
فنی و حرفه‌ای آموزش و پرورش

گزارش: علی محمد بخشوده و حمید احدی



برای آشنایی با وضعیت آموزش نیروی انسانی مرتبط با کشت و کار گلخانه‌ای، بر آن شدیم تا گزارشی در این زمینه تهیه کنیم.

در این گزارش نمایی از گلخانه‌های آموزشی و گلخانه‌های بخش خصوصی نشان داده می‌شود و در ادامه وضعیت آموزش نیروی انسانی این بخش در منطقه ورامین توضیح داده خواهد شد.

به این منظور به کمک جناب آقای مهندس حسین اکبرلو معاونت محترم آموزش‌شکده‌ی کشاورزی شهید باهنر هماهنگی شد که بازدید از یک گلخانه‌ی مدرن و نمونه‌ای از گلخانه‌های متداول در منطقه‌ی پاکدشت و هم‌چنین گلخانه‌ی آموزشی هنرستان و آموزش‌شکده شهید باهنر انجام شود. هماهنگی‌های لازم در زمان کوتاهی انجام شد و این‌جانب (بخشوده) همراه با مهندس حمید احدی کارشناس مسئول گروه کشاورزی دفتر برنامه‌ریزی و آموزش فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش برای بازدید عازم شدیم.

پس از طی حدود ۴۵ کیلومتر در جاده‌ی پرفت‌وآمد خاوران، به هنرستان کشاورزی شهید باهنر رسیدیم. پس از استقبال گرمی که مدیریت محترم آموزش‌شکده و همکاران ایشان به‌عمل آوردند برای بازدید از گلخانه‌ی آشیانه‌ی سبز تهران عزیمت کردیم. در مسیر رفت، گلخانه‌های متعددی در منطقه دیده می‌شد که مهندس اکبرلو کاربری آن‌ها را پرورش گل‌های شاخه بریده و میوه بیان کردند.

پس از چند کیلومتر به گلخانه‌ی آشیانه‌ی سبز تهران رسیدیم که گلخانه‌ی پیشرفته با چندین سالن و ۲۰۰۰۰ مترمربع زیربناست و زیر نظر جناب آقای مهندس خجسته، به‌صورت مرکزی برای کشت گلخانه‌ای مدیریت می‌شود. در دوره‌ی فعلی، سالن‌های مختلف این گلخانه زیر کشت انواع واریته‌های گل رز، ژربرا، آلسترومریا و آنتوریوم بود. با هماهنگی مهندس خجسته، یکی از کارکنان گلخانه که مدیریت فنی پرورش

گلخانه را برعهده داشتند، برای ارائه‌ی توضیحات ما را در بخش‌های مختلف همراهی می‌کردند.

بازدید از این مجموعه را با بازدید سالن پرورش آلسترومریا شروع کردیم. قبل از ورود به سالن افراد از یک حوضچه‌ی ضدعفونی عبور کردند تا آلودگی‌های احتمالی از طریق موادی که در کف کفش‌ها وجود دارد منتقل نشود. حدود پنجاه گونه از گل آلسترومریا در این سالن کشت شده بود. تنوع رنگ‌های ارغوانی، بنفش کم‌رنگ، قرمز، صورتی، سفید، نارنجی، زرد و شادابی گل‌های زیبای پرورش داده شده، زیبایی داخل سالن را دوچندان کرده بودند. ▼



عبور از حوضچه‌ی ضدعفونی



گل آلسترومریا (سوسن پروئی)

این گل بسیار شبیه سوسن مینیاتوری است و به‌طور گسترده در سبدها و دسته‌های گل‌آرایی مورد استفاده قرار می‌گیرد. منشأ گل آلسترومریا یا سوسن پروئی، آمریکای جنوبی است. برخی از واریته‌های آن مربوط به کشور شیلی، پرو و برزیل است. این گل شرایط آب و هوایی معتدل و مرطوب با زهکشی خوب را می‌طلبد و بستری با مواد آلی زیاد و نور زیاد در حدود ۱۲ تا ۱۳ ساعت در روز را برای گل‌دهی نیاز دارد. پرورش آن در مناطقی مانند پاکدشت و رامین که نسبتاً گرم و خشک است نیاز به تأسیسات

سیستم تهویه، سیستم نوردهی مصنوعی، سیستم رطوبت ساز به کار گرفته می‌شود تا عوامل محیطی را برای رشد این گل کنترل نماید. در این سالن حتی دمای محیط ریشه نیز کنترل شد. برای این کار لوله‌هایی در بستر گیاه قرار داده شده بود تا آب با دمای مشخص (۱۴ درجه) از آن عبور کند. هم‌چنین با استفاده از حسگرهای ویژه‌ی دمای خاک کنترل و در دوره‌ی رشد گیاه ثبت می‌شد.

مناسب گلخانه‌ای دارد. در نقاط مختلف جهان حدود ۱۹۰ واریته از این گل پرورش داده می‌شود. گل‌های شاخه بریده‌ی آلسترومریا ماندگاری نسبتاً زیاد- در حدود ۲ تا ۳ هفته- دارد. گل شاخه بریده‌ی آلسترومریا به‌ازای مبلغ ۲۰ تا ۳۰ هزار ریال به مصرف‌کننده تحویل می‌شود. در این سالن، تجهیزات مختلفی مانند سیستم آبیاری تحت فشار، سایبان، سیستم گرمایشی و خنک‌کننده،



خنک کردن بستر ریشه

سالن پرورش گل رز

و حدود ۳۰ تا ۴۰ سانتی‌متر بالاتر از سطح زمین تدارک شده بود. در بین هر دو بستر کاشت، راهرویی به عرض ۸۰ حدود سانتی‌متر وجود داشت و کارگران می‌توانستند در این راهروها عملیات کشت، سم‌پاشی، هرس، برداشت گل و سایر عملیات مربوط را به راحتی انجام دهند. تجهیزات پیشرفته‌ای در این سالن نصب شده بود تا دمای مناسب ۱۷ تا ۲۵ درجه، نور روزانه، رطوبت و تغذیه گیاه و سایر عوامل محیطی به راحتی کنترل شوند.

گل رز از جمله گل‌های شاخه بریده‌ی مورد توجه جهانیان است و بازار جهانی خوبی دارد. کشورهایی مانند هلند و آمریکا از تولیدکنندگان مهم گل شاخه بریده‌ی رز هستند. از ویژگی‌های مورد پسند بازار گل رز، ساقه‌ی نسبتاً بلند و یک‌دستی گل‌ها و گل‌برگ‌های بدون رنگ‌پریدگی است. در این سالن بیشتر شاخه‌های گل پرورش داده شده چنین ویژگی‌هایی داشتند. در سالن پرورش گل رز، بستر کاشت به صورت یک پارچه



راهروی بین بسترهای کشت



حسگر دما

ماندگاری گل شاخه‌ی بریده‌ی آنتوریوم در دمای ۱۸ تا ۲۰ درجه تا یک ماه است. شکل، رنگ و ماندگاری زیاد این گل برای مراسم جشن عروسی، جشن تولد و مناسبت‌های

پرورش گل آنتوریوم

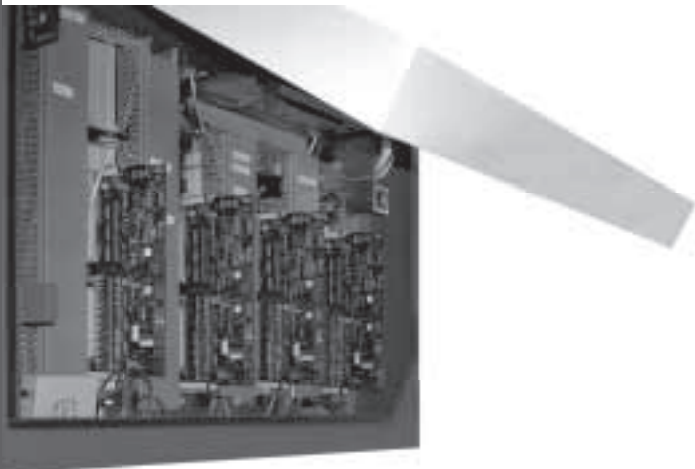
گل آنتوریوم به شکل قلب یا قطره‌ی اشک با تنوع رنگی زیاد قرمز، نارنجی، بنفش، سفید، صورتی و... است.



گل آنتوریوم

آنتوریوم را در داخل کپسول‌های کوچک پر آبی قرار می‌دهند تا ماندگاری آن را افزایش دهد و آن را برای ارسال به مناطق دوردست آماده کند.

شاد دیگر و هم‌چنین برای زیباسازی و دکوراسیون داخلی منزل و ادارات بسیار مناسب است. در این گلخانه پس از برداشت، شاخه‌ی گل‌های



سیستم مرکزی کنترل



بسته‌بندی گل آنتوریوم و کپسول‌های آب

تمام سالن‌ها در این گلخانه به وسیله‌ی سیستم مرکزی کنترل می‌شود و مهندس مسئول می‌تواند از این اتاق، وضعیت موجود سالن‌ها را بررسی کند و تمام عوامل محیطی موثر در رشد گیاهان را از این مرکز کنترل نماید.



سیستم نظارت

واحد بسته‌بندی و نگهداری گل

یکی از واحدهای مهم این گلخانه واحد بسته‌بندی و نگهداری گل‌های برداشت شده است. گل‌های چیده شده در این واحد، با توجه به ویژگی‌های مورد انتظار بازار مصرف، به صورت مناسبی درجه‌بندی و بسته‌بندی می‌شوند. کارگران با استفاده از یک ماشین بسته‌بندی آلسترومریا، یک ماشین درجه‌بندی شاخه‌ی گل رز، یک واحد بسته‌بندی آنتوریوم عملیات درجه‌بندی و بسته‌بندی را انجام می‌دهند. در آخر گل‌های بسته‌بندی شده را در دسته‌های مختلف درجه‌بندی شده، در سردخانه‌ای که برای نگهداری گل‌ها طراحی شده است، در دمای مناسب نگهداری می‌کنند تا در نهایت به بازار مصرف انتقال یابند.



سردخانه گل‌های بسته‌بندی شده

بازدید از گلخانه‌های معمولی پرورش گل

برای بررسی وضعیت گلخانه‌های معمولی از یک گلخانه‌ی دیگر بازدید شد. در این مجموعه سالن‌های متعددی برای پرورش گل وجود داشت. سیستم‌های به کار گرفته شده در این مجموعه از نظر ساخت ساده ولی کارا بودند. وضعیت کیفی گل‌های پرورش داده شده نیز شاید در حد گلخانه‌ی مدرن نبودند ولی از سطح زیر کشت بیشتری برخوردار بودند و از بازار فروش نیز سفارش متعددی داشتند. از جمله گل‌هایی که در این مرکز پرورش داده می‌شد گل ژربرا بود. در این گلخانه گل‌ها در بستری مجزای گلدانی در ردیف‌های دوتایی کشت شده بودند. هم‌چنین در این گلخانه سیستم‌های سرمایشی و گرمایشی ساده، مانند پد و فن کولر و بخاری برای تأمین گرما و کنترل دما و نیز سیستم رطوبت‌ساز نصب شده بود.



سالن پرورش گل ژربرا در یک گلخانه معمولی

بازدید از گلخانه‌ی آموزشی

هنگام بازدید به صورت تصادفی دو نفر از دانشجویان را، که در سالن مشغول کار بودند و عملیات برداشت و بسته‌بندی گل‌ها را انجام می‌دادند، مشاهده کردیم. این دانشجویان عملیات برداشت را به‌منزله‌ی قسمتی از تکلیف درسی انجام می‌دادند. گل‌های برداشت‌شده شادابی زیادی داشتند که نشان می‌داد هنرآموزان، دانشجویان و مسئول گلخانه، با توجه به تجهیزات ساده‌ی موجود در این سالن، تلاش قابل قبولی را برای پرورش گل انجام داده‌اند. معاونت آموزشی آموزشکده توضیح دادند که در طول دوره‌ی آموزشی هنرجویان و دانشجویان هنرستان و آموزشکده‌ی شهید باهنر از گلخانه‌های متعددی در سطح منطقه بازدید می‌کنند تا با بازار کار و کار حرفه‌ای آشنا شوند.

در آخرین مرحله، از گلخانه‌ی آموزشی هنرستان و آموزشکده‌ی شهید باهنر بازدید شد. این گلخانه زیر نظر هنرآموزان و مدرسین مرکز اداره می‌شد و آن‌ها هنرجویان و هنرآموزان را برای آموزش و کار به این‌جا می‌آوردند. فقط یک سالن داشت که نسبت به سالن‌های تولیدی کوچک و از نظر تجهیزات به کار گرفته شده در اندازه‌ی حد وسط دو گلخانه‌ی مدرن و معمولی بود. در این سالن گل ژربرا به‌صورت گلدانی و در ارتفاع حدود ۴۰ سانتی‌متر در چند ردیف دو تایی کشت شده بود و سیستم خنک‌کننده، مه‌پاش سقفی، سیستم آبیاری تحت فشار به همراه سیستم پالایش آب، از جمله تجهیزات موجود آن بود.



نتیجه‌ی بازدید

به نحوی است که دانشجویان و هنرجویان نمی‌توانند آن‌چنان که شایسته است با فناوری‌های موجود آشنا شوند و مهارت لازم را برای اشتغال در واحدهای پیشرفته و امکان کارآفرینی مناسب کسب نمایند، لازم است مسئولین آموزشی به‌طور مؤثرتری برای ارتباط بیشتر واحدهای آموزشی با واحدهای تولیدی و خدماتی مرتبط اقدام نمایند.

با توجه به امکانات به کار گرفته شده در سالن‌های پیشرفته و تنوع کشت در گلخانه‌های متداول در منطقه و زمان رشد گل و بهره‌برداری از سالن‌های آموزشی به نظر می‌رسد وضعیت آموزشی در شاخه‌ی فنی و حرفه‌ای به دلایل مختلف، مانند:

- ارتباط کاری کم آموزش با بازار کار؛
- گران بودن تجهیزات؛
- نبود نیروی کار تمام‌وقت و حرفه‌ای در حوزه‌های مختلف در مراکز آموزشی؛
- نبود انگیزه‌ی مالی مستقیم در تولید.

پی‌نوشت

1. Alestromeria



خانه‌ی حاج قربانعلی

جلوه‌ای از میراث فرهنگی کاشان

✱ مریم جوادیان | زهرا میرزایی

اشاره

چندی پیش درگیر درس «برداشت از بناهای معماری» بودیم و می‌بایست تحقیقی میدانی تهیه و ارائه می‌کردیم. استاد تأکید داشت بنای مورد نظر را از میان شهرهای کویری انتخاب کنیم: نطنز، کاشان، یزد، اصفهان و خلاصه هر کجا به جز تهران! حتی استاد معتقد بود برای این‌که این درس را بگذرانیم باید تحقیق در خصوص کوچک‌ترین خانه‌ی کاشان (خانه‌ی نقلی) را بر تحقیقی از بزرگ‌ترین کاخ‌های تهران ترجیح دهیم. دشواری کار آن‌جا به اوج رسید که استاد اشاره کرد انتخابمان از میان بناهای ناشناخته‌ی کاشان باشد. این شد که پس از جست‌وجوی فراوان جواهری یافتیم در دل کویر!

کلیدواژه‌ها: میراث فرهنگی، حاج قربانعلی.



تاریخچه

هماهنگی‌های لازم را از پیش با سازمان میراث فرهنگی کاشان و حاج آقا وفایی، مالک فعلی خانه، انجام دادیم و سپس عازم کاشان شدیم. پرس‌وجو کنان خیابان طالقانی را پیدا کردیم؛ کوچه‌ها را یک‌به‌یک گذراندیم و به کوچه‌ای تنگ، که خانه‌ی حاج قربانعلی در آن قرار داشت، وارد شدیم. نکته‌ای که در ابتدا توجهمان را جلب کرد این بود که بر سر در خانه نام «مجمع رزمندگان روح‌الله» در میان کاشی‌کاری آبی رنگ خودنمایی می‌کرد. وقتی از آقای وفایی علت این نام‌گذاری را جویا شدیم، متوجه شدیم که حدود پانزده سال پیش ایشان بخشی از این خانه را از ورثه‌ی مرحوم حاج قربانعلی خریداری کرده، سپس آن را در سال ۷۵ با همکاری چند تن از کارشناسان میراث فرهنگی مرمت نموده و در حال حاضر متعلق به «مجمع رزمندگان روح‌الله» است.

از ایشان خواستیم اطلاعات بیش‌تری درباره‌ی تاریخچه‌ی خانه در اختیارمان بگذارند. از سخنانشان این‌گونه دستگیرمان شد که قدمت خانه به حدود هشتاد سال پیش (اواخر دوره‌ی قاجار) باز می‌گردد*. این مجموعه که در آن زمان دارای وسعتی حدود ۱۲۰۰ متر مربع بوده است پس از فوت مالک به سه قسمت تقسیم شده و به نوه‌های آن مرحوم به ارث رسیده است.

یکی از ورثه سهم خود را نوسازی نموده، قسمت میانی خانه (بخش مورد نظر) همان‌طور که اشاره شد بازسازی نشده و بخش دیگر به‌صورت مخروبه باقی مانده است.



اسناد و معماری

آن‌ها ایوان را نیز روشن می‌کرد و به این ترتیب دو، سه چراغ کوچک می‌توانست دو برابر محیط یک اتاق را نورانی کند.

نکته‌ی دیگر اصطلاحاً «بوم کن بودن» زیرزمین‌هاست که از همان اصل صرفه‌جویی در مصالح ناشی می‌شود.

مطلب قابل بیان دیگر وجود انبارهای کوچک مخفی در جهت نگهداری اشیای گران‌بها در داخل اتاق‌هاست. این انبارها که در نتیجه‌ی دو جداره بودن سقف اتاق‌ها به‌وجود می‌آمدند در واقع فضای خالی بین سقف‌های کاذب و گنبدی شکل بودند. سقف را به چند منظور دو جداره می‌ساختند که شکل‌گیری انبارها یکی از اهداف آن بوده است. مهم‌ترین دلیل این پدیده ایجاد یک عایق (پلان) در برابر گرما و سرمای روز و شب و منطقه‌ی کویری بوده است. دلیل دیگر آن تیراندام واره کردن ارتفاع سقف بوده است که به‌گونه‌ای که با ابعاد انسانی مطابقت داشته باشد.

سخن آخر

جا دارد که کاشان، شهری با بافت زیبای دست‌نخورده، با بیش از هزار خانه‌ی تاریخی ثبت شده و برخوردار از طبیعت بکر خدادادی با مردمانی صمیمی و با ایمان، مورد توجه و عنایت بیش‌تری قرار گیرد هنوز هم هستند بناهای پرارزشی که در زیر بارش باران و تابش آفتاب به فراموشی سپرده شده و نیازمند رسیدگی‌اند.

پی‌نوشت

* در زلزله‌ی حدود ۷۰ سال پیش کاشان، بخش‌هایی از خانه تخریب شده است.

* عکاس مریم جوادیان. نقشه‌ها: اداره‌ی میراث فرهنگی و گردشگری کاشان.

جا دارد در این جا نگاهی به نقشه‌ی (پلان) فعلی خانه و تغییرات آن پس از بازسازی بیندازیم. قسمت شماره‌ی ۱ که ورودی فعلی را نشان می‌دهد در گذشته ورودی فرعی خانه بوده که استفاده‌ی چندانی نداشته است. ورودی اصلی خانه در قسمت شرقی که با شماره‌ی ۲ مشخص شده واقع بوده است.

این ورودی به سبک سایر خانه‌های سنتی ایران دارای یک پیش ورودی (شماره‌ی ۳) و پس از آن فضای هشتی (شماره‌ی ۴) است که کارکرد مفصلی دارد. دید نداشتن به محیط خصوصی خانه از بخش ورودی یک اصل مهم معماری سنتی ایران است که متأسفانه ورودی فعلی فاقد آن است.

فضاهایی هم‌چون حیاط بیرونی، مطبخ اصلی، اصطبل، پستوهای اتاق پنج دری و... بخش‌های دیگری از این مجموعه‌ی بزرگ بوده‌اند که در قسمت‌های بازسازی نشده‌ی خانه قرار داشته و تخریب شده‌اند.

برخی نکات ظریف معماری سنتی: همان‌طور که می‌دانید صرفه‌جویی در مصالح و هزینه‌ها اصل جدایی‌ناپذیر معماری سنتی ایران است.

وقتی برای اولین بار عکس‌ها را به استاد نشان دادیم، به دو نکته‌ی جالب توجه در این بنا اشاره کرد. یکی از آن‌ها بخش شماره‌ی ۵ است که در تصویر پلان مربوطه می‌بینید. این بخش که چراغدان یا مشکلات (مشکوه) نام دارد مکانی است جهت قرارگیری چراغ، تشکیل شده از یک طاقچه، که به وسیله‌ی شیشه‌های رنگی با ایوان جلوی اتاق در ارتباط است. در طول شب که چراغ‌ها را در مکان مخصوص در اتاق (چراغدان) قرار می‌دادند نور حاصل از

ارزش‌یابی دوره‌های کاردانی آموزش فنی و حرفه‌ای در وزارت آموزش و پرورش

آموزش فنی و حرفه‌ای و چون و چراها: خلاصه یک پژوهش

تدوین: احد نویدی



کلیدواژه‌ها: ارزش‌یابی، فنی و حرفه‌ای، دانش‌آموختگان.

درآمدی بر مسئله

گزارش‌های منتشر شده و نظرات صاحب‌نظران و سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان و مجریان آموزش‌های کاردانی فنی و حرفه‌ای بیانگر مسائلی است، که مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از: وجود ابهامات، تعارضات و سؤالات متعددی در زمینه‌ی جایگاه قانونی آموزش‌شده‌ها و بلا تکلیفی بین دو وزارت‌خانه، جایگاه مدارس عالی فنی و حرفه‌ای در ساختار آموزش و پرورش، میزان توسعه آموزش‌شده‌ها و کاردانی پیوسته یا ناپیوسته، ارتباط آموزش‌شده‌ها با سازمان‌های آموزش و پرورش استان‌ها و آموزش و پرورش مناطق، ورودی‌ها، وابستگی آموزش‌شده‌ها به آموزش و پرورش و در مقابل انتظارات آموزش عالی از سوی دانشجویان و مشکلاتی مانند ضعف ورودی‌ها به‌ویژه در دروس تئوری و علوم پایه، کیفیت استخدام و جذب نیروی انسانی، تناسب نداشتن اعتبارات در مقایسه با توسعه‌ی سریع آموزش‌شده‌ها، فضای مشترک با هنرستان‌ها و کمبود شدید فضا، کمبود و نامناسب بودن تجهیزات و... . لذا ارزش‌یابی از آموزش‌شده‌های فنی و حرفه‌ای به‌ویژه دوره‌ی کاردانی پیوسته، که بخش عمده‌ی دانشجویان این مراکز را تشکیل می‌دهد، ضرورت دارد.

از طرف دیگر، هر برنامه‌ای در مراحل مختلف تدوین و اجرا نیازمند ارزش‌یابی است، حتی اگر از نظر تدوین

برنامه‌ای مناسب و واقع‌بینانه، کاملاً اطمینان‌بخش باشد. برنامه‌ی در حین اجرا و پس از آن نیازمند ارزش‌یابی است و غفلت از این مهم به انحراف از برنامه پیش‌بینی شده، نداشتن توجه کافی برای صرف اعتبارات مالی و رو به زوال گذاشتن برنامه می‌انجامد.

هزینه نسبتاً بالای حرفه‌آموزی ضرورت بررسی دقیق‌تر اثربخشی را توجیه می‌کند. مفهوم اثربخشی هزینه سه اصطلاح مربوط به هم را دربرمی‌گیرد. اثربخشی، کارایی و بهره‌وری. اثربخشی وقتی روی می‌دهد که نتیجه‌ی بهتری با هزینه مشابه به دست آید. مقدار آن برابر است با بهبودی که در اثر حرفه‌آموزی در حل مسائل عملکردی سازمان یا در پاسخ به نیازهای پرورش مهارت کارکنان حاصل می‌شود. کارایی هنگامی حاصل می‌شود که یک هدف مشخص با حداقل هزینه محقق شود و بهره‌وری هنگامی روی می‌دهد که نتایج بهتر با هزینه کمتر فراهم شود (ام. مولدر، ترجمه‌ی نفیسی، ۱۳۸۲)

برای تضمین موقعیت عالی‌تر برای آموزش فنی و حرفه‌ای، حصول اطمینان از کیفیت جزو اصول اساسی است. استانداردهای صلاحیت، فرآیند صدور گواهی‌نامه، استفاده از شیوه‌های معتبر ارزش‌یابی و تولید محصولات قابل قبول، از عوامل کلیدی به حساب می‌آیند و باید هم‌چون علامت‌های استاندارد در کلیه‌ی نظام‌های

آموزش فنی و حرفه‌ای معتبر شناخته شوند (یونسکو، ۱۹۹۹، ترجمه نفیسی، ۱۳۸۲).

با وجود این درباره‌ی واقعیت‌های مربوط به دوره‌ی کاردانی اسناد و مدارک مدّون وجود ندارد. در اثر این کمبود، سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران این دوره‌ها در یک فضای تاریک و مبهم قرار گرفته‌اند و معمولاً تصمیمات کلان مربوط به دوره‌های موردنظر بدون اتکا به شواهد واقعی اتخاذ می‌شود. در چنین شرایطی جمع‌آوری، پردازش و تلفیق شواهد و اطلاعات پراکنده می‌تواند تصویر کلی برنامه‌ی دوره کاردانی فنی و حرفه‌ای را فراهم سازد و تاریکی‌های عمده را بزدايد. به همین دلیل، تحلیل وضع موجود دوره‌های موردنظر با تأکید بر پیامدهای مثبت و منفی آن ضرورت دارد. تحلیل برنامه‌ی کاردانی فنی و حرفه‌ای می‌تواند تصویر روشنی از جنبه‌های مختلف آن را برای سیاست‌گذاران و مجریان فراهم نماید و نقاط قوت و ضعف برنامه را آشکار سازد. براساس نتایج این تحلیل می‌توان نسبت به رفع نقاط قوت و ضعف و نارسایی‌ها اقدام کرد.

اهداف پژوهش

ارائه‌ی تصویری نسبتاً روشن از وضعیت موجود آموزش‌های عالی فنی و حرفه‌ای و مشخص شدن نقاط قوت و ضعف

سؤالات پژوهش

۱. گسترش آموزش‌شکده‌های فنی و حرفه‌ای توسط وزارت آموزش و پرورش چگونه ارزیابی می‌شود؟
۲. وضعیت نیروی انسانی آموزش‌ها (ستاد، آموزش‌شکده‌ها) چگونه است؟
۳. وضعیت ساختار و تشکیلات و جایگاه قانونی آموزش‌شکده‌ها چگونه است؟
۴. وضعیت فضای آموزش‌شکده‌ها چگونه است؟
۵. تجهیزات و امکانات آموزش‌شکده‌ها چه وضعیتی دارد؟
۶. وضعیت اشتغال دانش‌آموختگان (فارغ‌التحصیلان) آموزش‌شکده‌ها و مهارت‌های آنان چگونه است؟
۷. ورودی آموزش‌شکده‌ها از چه وضعیتی برخوردار است؟
۸. وضعیت برنامه‌های درسی و محتوای آموزشی

آموزش‌های عالی فنی و حرفه‌ای چگونه است؟
۹. اعتبارات و هزینه‌های آموزش‌های فنی و حرفه‌ای چگونه است؟

روش پژوهش

روش پژوهش حاضر، که با توجه به هدف پژوهش و سؤالات تحقیق انتخاب شده است، زمینه‌یابی است.

جامعه‌ی آماری

جامعه‌ی آماری پژوهش فعلی شامل گروه‌های زیر است:

۱. دانشجویان شاغل به تحصیل در آموزش‌شکده‌ی فنی و حرفه‌ای سراسر کشور در سال تحصیلی ۸۴-۸۳؛
۲. دانش‌آموختگان رشته‌های مختلف آموزش‌شکده‌های فنی و حرفه‌ای کشور که حداقل سه سال (دختران دو سال) قبل از این مطالعه دوره‌ی کاردانی را گذرانده‌اند؛
۳. مدیران آموزش‌شکده‌های فنی و حرفه‌ای سراسر کشور؛
۴. مدرسان آموزش‌شکده‌های فنی و حرفه‌ای سراسر کشور؛
۵. برنامه‌ریزان و مجریان آموزش‌های کاردانی فنی و حرفه‌ای.

پذیرفته شدگان آموزش‌شکده‌های فنی و حرفه‌ای در دروس نظری، به ویژه علوم پایه، ضعف دارند و بین توانایی شناختی آن‌ها و ویژگی‌های رشته‌ی تحصیلی تناسب زیادی وجود دارد. همچنین به نظر می‌رسد که مشاوره و هدایت تحصیلی و شغلی به درستی انجام نمی‌شود

نمونه‌ی آماری و روش نمونه‌گیری

۱. تعداد ۲۳۰۰ دانشجوی شاغل به تحصیل (۱۴۷۰ مرد و ۸۳۰ زن) در ۳۹ رشته از ۱۳۲ آموزش‌شکده‌ی فنی و حرفه‌ای کشور؛
۲. تعداد ۸۰۰ نفر دانش‌آموخته (۴۵۵ مرد و ۳۴۵ زن) از ۳۹ رشته‌ی تحصیلی و ۳۴ آموزش‌شکده‌ی دختران و ۵۲ آموزش‌شکده‌ی پسران کشور؛
۳. تعداد ۵۰۰ نفر از مدرسان رشته‌های مختلف آموزش‌شکده‌های فنی و حرفه‌ای کشور؛
۴. تعداد ۱۲۱ نفر از مدیران آموزش‌شکده‌های

فنی و حرفه‌ای کشور؛

۵. تعداد ۱۰ نفر از برنامه‌ریزان و مجریان آموزش‌های کاردانی فنی و حرفه‌ای.

در گروه دانشجویان ۵ نفر از هر رشته، در گروه دانش‌آموختگان نیز حداقل ۵ نفر از هر رشته با توصیه‌ی افزایش آن به دو برابر جهت جبران ریزش نمونه‌ی آماری، در گروه مدرسان از هر آموزشکده ۳ نفر به روش تصادفی و مدیران همه‌ی آموزشکده‌ها برای پاسخ‌گویی به پرسش‌نامه‌ها تعیین شدند.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها

به منظور گردآوری داده‌های مورد نیاز از ۴ پرسش‌نامه محقق ساخته استفاده شد. این پرسش‌نامه‌ها به صورت باز و بسته طراحی گردید و محتوای آن با توجه به داده‌های مورد نیاز برای پاسخ‌گویی به سؤالات تحقیق تعیین شد، که عبارت‌اند از: ۱. پرسش‌نامه‌ی دانش‌آموختگان ۲. پرسش‌نامه‌ی دانشجویان ۳. پرسش‌نامه‌ی مدرسان، مدیران، و فرم مصاحبه.

دانشجویان به کار گروهی علاقه‌ی زیادی ندارند و از خلاقیت و اعتماد به نفس بالا برخوردار نیستند

شیوه‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این پژوهش، جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین، انحراف استاندارد) متناسب با سطح اندازه‌گیری متغیرها استفاده شد. همچنین از آمار استنباطی (آزمون Z و آزمون T، خی‌دو و برآورد فاصله‌ای) و روش‌های ناظر بر مطالعات کیفی استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

مهم‌ترین یافته‌های پژوهش به شرح زیر خلاصه شده است:

۱. حدود ۳۸ درصد دانش‌آموختگان، تحصیل در رشته‌ی خود را به دوستان و نزدیکان خود توصیه نمی‌کنند. تعداد ۵۷ درصد آنان نیز در صورت نداشتن محدودیت، رشته‌های جز رشته‌ی تحصیلی خود را انتخاب نمی‌کنند. دانشجویان نیز علاقه‌ی زیادی به آموزشکده ندارند. کمی علاقه و انگیزه‌ی دانشجویان از سبب‌های افت تحصیلی

دانشجویان است.

۲. پذیرفته شدگان آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای در دروس نظری، به ویژه علوم پایه، ضعف دارند و بین توانایی شناختی آن‌ها و ویژگی‌های رشته‌ی تحصیلی تناسب زیادی وجود دارد. همچنین به نظر می‌رسد که مشاوره و هدایت تحصیلی و شغلی به درستی انجام نمی‌شود.

۳. دانشجویان به کار گروهی علاقه‌ی زیادی ندارند و از خلاقیت و اعتماد به نفس بالا برخوردار نیستند.

۴. از ۸۰۰ نفر دانش‌آموخته‌ی مورد مطالعه ۵۶/۲ درصد شاغل، ۷/۵ درصد در حال تحصیل، ۱/۸ درصد در حال خدمت سربازی، ۶ درصد خانه‌دار و ۲۸/۲ درصد بیکار هستند. حدود ۱۷ درصد آنان به دوره‌های بالاتر تحصیلی راه یافته‌اند. حدود ۳۷ درصد شاغلان و ۲۵ درصد بیکاران دارای شغل قبلی بوده‌اند. مدت بیکاری ۳۰ درصد افراد حداکثر ۳ ماه، ۱۰ درصد ۳ تا ۶ ماه ۵ درصد ۶ تا ۹ ماه، ۱۳ درصد ۹ ماه تا یک سال و حدود ۲۴ درصد بیش‌تر از دو سال بعد از اتمام تحصیل بیکار بوده‌اند.

۵. تعداد ۴۲ درصد دانش‌آموختگان شغل خود را از طریق دوستان و آشنایان پیدا کرده‌اند، ۲۵ درصد از طریق آگهی استخدام، ۱۶ درصد با دعوت به کار از محل کارآموزی، ۵ درصد با مراجعه‌ی مستقیم به بنگاه‌های اقتصادی، ۵ درصد با مراجعه به مؤسسات کاریابی و ۵ درصد با سایر شیوه‌ها مشغول به کار شده‌اند. مدیران نیز ابتکار فردی آنان را مهم‌ترین عامل در اشتغال به کار افراد دانسته‌اند.

۶. حدود ۴۶ درصد مشاغل احراز شده توسط دانش‌آموختگان مربوط به بخش خصوصی، ۴۴ درصد مربوط به بخش دولتی، ۸ درصد مربوط به کارهای شخصی و ۲ درصد مربوط به بخش تعاونی است. با وجود اشتغال نزدیک به نیمی از شاغلان در بخش دولتی، تنها حدود ۱۵ درصد افراد شاغل به صورت رسمی و پیمانی مشغول به کار هستند. با وجود سیاست‌های دولت مبنی بر محدود کردن استخدام در بخش دولتی و ماهیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای برای پاسخ‌گویی به نیاز بخش‌های صنعتی و اقتصادی (و نه اداری)، ۴۴ درصد شاغلان در بخش دولتی و عمدتاً به صورت قراردادی و حق‌التدریس (به ویژه در آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای و تا حدودی هنرستان‌ها) به کار گمارده شده‌اند.

۷. از نظر دانش‌آموختگان، مهارت‌های حرفه‌ای و

تخصصی و آشنایی با بازار کار و تحولات رشته، مهم‌ترین ویژگی مورد توجه کارفرمایان است و آموزش دروس کارگاهی و تخصصی باید بیش‌تر از سایر موضوعات و دروس مورد توجه قرار گیرد.

۸. حدود ۵۰ درصد از افراد شاغل رضایت شغلی ندارند. مهم‌ترین دلایل نارضایتی شغلی آنان، به ترتیب «کافی نبودن حقوق و درآمد، بی‌ارتباط بودن شغل و رشته‌ی تحصیلی، سختی و پرمخاطره بودن کار و دوری محل کار» است.

۹. تعداد ۶۹ درصد دانش‌آموختگان شاغل در مشاغل مرتبط با رشته‌ی تحصیلی خود کار می‌کنند. این نسبت برای زنان ۷۷ و برای مردان ۶۳ درصد است. مشاغل چون کار و تدریس در آموزشکده و هنرستان که نسبت بالایی از شاغلان به ویژه زنان را تشکیل می‌دهد، صرف‌نظر از این که چه دروسی را تدریس می‌کنند و بدون در نظر گرفتن این که اصولاً برای تدریس تربیت شده‌اند یا خیر، مرتبط تلقی شده است. براساس نظر ۴۴ درصد آنان، تناسب قابل قبولی بین آموخته‌های تخصصی رشته و شغل آن‌ها وجود دارد. تناسب رشته‌ی تحصیلی و شغل آموخته‌های تخصصی رشته با مشاغل افراد در رشته‌های مختلف متفاوت است. آموخته‌های تخصصی در رشته‌هایی که سرعت تغییرات‌شان در بازار کار زیاد است، تناسب کم‌تری با مشاغل دارند.

۱۰. مهم‌ترین عوامل مؤثر بر بیکاری دانش‌آموختگان، به ترتیب کمبود فرصت‌های شغلی مربوط به رشته، ناعادلانه بودن انتخاب و گزینش افراد در مؤسسات، ترجیح سایر افراد بر دانش‌آموختگان، فنی‌وحرفه‌ای توسط کارفرمایان و نداشتن سرمایه است. مهم‌ترین عوامل مؤثر در اشتغال افراد «انگیزه‌ی اشتغال به کار» مرتبط بودن شغل و رشته‌ی تحصیلی، نیاز مالی، مهارت کافی و نیز بازار کار بوده است.

۱۱. اطلاعات و تجارب کسب شده در آموزشکده از نظر ۳۵ درصد افراد، تأثیر قابل توجهی در به دست آوردن شغل داشته است. ۲۵ درصد آنان معتقد به هماهنگی بالای آموزش‌های کاردانی و نیازهای بازار کار هستند. دانشجویان و دانش‌آموختگان مورد مطالعه، مهارت‌های کسب شده در آموزشکده را در اشتغال و انجام وظایف شغلی کم تأثیر دانسته‌اند.

۱۲. ویژگی‌ها و توانایی‌های علمی، مهارت‌های تدریس

و نحوه‌ی برخورد مدرسان با دانشجویان چندان مطلوب نیست. ۶۱ درصد مدرسان دارای مدرک لیسانس و ۳۷ درصد دارای مدرک فوق‌لیسانس هستند. اکثر مدرسان را نیروهای رسمی آموزش و پرورش تشکیل می‌دهند. میانگین

حقوق مدرسان مورد مطالعه ۲۴۷ هزار تومان است. $\frac{1}{4}$ مدرسان مرد و ۱۴ درصد مدرسان زن دارای شغل دوم با میانگین درآمد ۲۲۰ هزار تومان هستند. ۳۰ درصد آن‌ها مسکن شخصی ندارند و ارزش منطقه‌ای محل سکونت ۹۵ درصد آن‌ها متوسط و پایین است. تنها ۳ درصد آن‌ها وضع حقوق و شرایط خدمت خود را رضایت‌بخش دانسته‌اند. کمبود شدید نیروی انسانی با کیفیت، به دلایلی چون نداشتن پست سازمانی، نبودن امکان استخدام، بازنشسته شدن تدریجی نیروهای موجود رشته‌های فنی، ناآشنایی نیروهای جدید با آموزش‌های فنی و کارگاهی، پایین بودن پرداخت‌ها نسبت به سایر مراکز آموزشی مشابه وجود دارد. بخش عمده‌ی مدرسان پاره‌وقت و حق‌التدریس هستند.

۱۳. حدود ۵۳ درصد مدیران آموزشکده لیسانس و بقیه بالاتر هستند. ۱۸ درصد آن‌ها کم‌تر از سه سال سابقه‌ی مدیریت آموزشکده دارند. ۳۸ درصدشان مسکن شخصی ندارند و میانگین حقوق آنان ۳۱۳ هزار تومان است. ارزش منطقه‌ای محل سکونت ۸۸ درصد آن‌ها متوسط و پایین است. ۴۰ درصد مدیران دارای شغل دوم هستند و از آن طریق درآمد کسب می‌کنند.

مهم‌ترین عوامل مؤثر بر بیکاری دانش‌آموختگان، به ترتیب کمبود فرصت‌های شغلی مربوط به رشته، ناعادلانه بودن انتخاب و گزینش افراد در مؤسسات، ترجیح سایر افراد دانش‌آموختگان، فنی‌وحرفه‌ای توسط کارفرمایان و نداشتن سرمایه است. مهم‌ترین عوامل مؤثر در اشتغال افراد انگیزه‌ی اشتغال به کار، مرتبط بودن شغل و رشته‌ی تحصیلی، نیاز مالی، مهارت کافی و نیز بازار کار بوده است.

۱۴. تجهیزات از نظر کمی و کیفی وضعیت نامناسبی دارد. علاوه بر کمبود تجهیزات، تجهیزات موجود نیز عمدتاً فرسوده و قدیمی است و تناسبی با نیازهای روز بازار کار ندارد.

۱۵. در زمینه‌ی فضا به ویژه فضای کارگاهی، آزمایشگاهی، سمعی و بصری، سایت، سالن اجتماعات، فضای ورزشی و خوابگاهی کمبود وجود دارد و بعضی از فضاهای موجود نیز مستقل، متناسب و استاندارد نیست. ۱۶. اعتبارات اختصاص یافته به آموزشگاهها کافی نیست و تناسبی با هزینه‌ها و توسعه‌ی آموزشگاهها ندارد. معیارهای اختصاص اعتبارات به آموزشگاهها عادلانه نیست و به برخورداری بیش‌تر آموزشگاههای برخوردار و بهبود نیافتن وضعیت آموزشگاههای کم سابقه منجر می‌شود. اعتبارات تجهیزات و کارهای عمرانی دیر اختصاص می‌یابد. اعتبار فصول مختلف غیرمتوازن و انعطاف‌ناپذیر است. اعتبار سایر فصول ناکافی است. اختصاص اعتبارات آموزشگاههای اقماری از طریق آموزشگاههای معین، مشکلاتی را برای آموزشگاههای اقماری ایجاد می‌نماید. از اعتبارات آموزش و پرورش جهت پرداخت حقوق بخشی از کارکنان آموزشگاههای اقماری و پست‌های مدیریت آنان استفاده می‌شود.

آموزش و پرورش هستند، در حالی که آموزش و پرورش بعضاً این بخش را تحمیل شده به خود می‌داند. دانشجویان، مدرسان و بعضی از دیگر گروه‌های ذی‌ربط، استقلال آموزشگاهها از آموزش و پرورش و اداره‌ی آنها همانند دیگر مؤسسات آموزش عالی را انتظار دارند. ۱۸. هماهنگی کاملی بین دروس نظری و عملی وجود ندارد. بخشی از محتوا و سرفصل‌های ارائه شده در دوره‌ی دو ساله‌ی تکرار مطالب دوره‌ی سه ساله است. از نظر ۵۸ درصد دانشجویان مطالعه‌ی دروس تخصصی در انجام وظایف شغلی تأثیر بالایی ندارد. دروس عملی به همراه مباحث نظری آن ارائه نمی‌شود. بین آموزش‌ها و نیاز بازار کار انطباق وجود ندارد و به جای استفاده از کتاب‌های معتبر دانشگاهی، از جزوه استفاده می‌شود. سطح کیفی آموزش‌ها بالا نیست. محتوا تناسب و انسجامی با محتوای دوره‌ی کارشناسی ندارد و دانشجویان در دروس علوم پایه ضعف اساسی دارند.

پیش‌نهادهای

۱. پژوهش حاضر نشان داد که نیروی انسانی آموزشگاههای فنی و حرفه‌ای به ویژه مدرسان از نظر انگیزش، توانایی علمی، آموزش و مهارتی شرایط مطلوبی ندارد. به دلیل محدودیت استخدام، نداشتن پست سازمانی، پایین بودن حقوق و... امکان جذب مدرس با صلاحیت و سرمایه‌گذاری آموزشی روی آنها وجود ندارد. لذا برنامه‌ریزی برای شناسایی نیروهای آموزشی موجود و ارتقای مهارت‌های آموزشی و پرورشی آنها و جذب نیروهای با کیفیت و با صلاحیت ضرورت دارد.
۲. با توجه به وابستگی مستقیم مهارت‌آموزی به تجهیزات و امکانات و وضعیت نامناسب تجهیزات و از طرف دیگر ناممکن بودن تجهیز کامل و به‌روز نگه‌داری مداوم آنها، تدابیری چون گذراندن آموزش‌های عملی در مؤسسات صنعتی و خدماتی و استفاده از سمپلاتورها می‌تواند به رفع و کاهش این مشکل کمک نماید.
۳. معیارهای تخصیص اعتبارات بین آموزشگاهها به گونه‌ای باشد که آموزشگاهها متناسب با وضعیت و شرایط خود از اعتبارات لازم برخوردار شوند.
۴. با توجه به گسترش بی‌رویه‌ی آموزشگاهها طی سال‌های اخیر و اختصاص بخش قابل توجهی از اعتبارات و در عین حال فاصله‌ی مؤلفه‌های برنامه ماند نیروی

با وجود انتظار دانش‌آموختگان مبنی بر اشتغال آسان‌تر، از طریق تحصیل در آموزشگاههای فنی و حرفه‌ای، به نظر می‌رسد در بعضی از رشته‌ها مانند کشاورزی، علوم دریایی، صنایع شیمیایی، بهداشت مدارس، کودکیاری و مدیریت خانواده، دانش‌آموختگان به راحتی نمی‌توانند در بازار کار جذب شوند. انتظار می‌رود که توسعه‌ی این آموزش‌ها براساس نیاز واقعی مناطق به نیروی انسانی باشد و با انجام مطالعات پی‌گیری و بررسی وضعیت اشتغال آنان، اقدامات لازم جهت اشتغال‌شان صورت گیرد

۱۷. ساختار و تشکیلات بخش ستادی آموزشگاهها، به ویژه به عنوان یک اداره‌ی کل زیرمجموعه‌ی معاونت متوسطه، تناسبی با وسعت آموزشگاهها ندارد. آموزشگاههای فنی و حرفه‌ای جایگاه روشن و مستحکمی ندارند. از طرفی آموزشگاهها نوعی مؤسسه‌ی آموزش عالی تلقی می‌شوند و از طرف دیگر اعتبارات و ساختار و تشکیلات متناسب با آموزش عالی را ندارند و زیرمجموعه‌ی وزارت

انسانی، تجهیزات، فضا و... با استانداردهای مربوط، محدود شدن توسعه کمی و مطالعات و ملاحظات لازم در ایجاد آموزش‌شکده و افزایش رشته‌ها، در نظر گرفته شود. البته به نظر می‌رسد که راه‌حل اساسی، ارائه‌ی این آموزش‌ها در هنرستان‌های موجود به منظور تداوم برنامه‌ی پنج ساله یا در صورت ضرورت ارائه‌ی این آموزش‌ها در مراکز جدا از هنرستان، خارج کردن آموزش‌شکده‌ها از حوزه‌ی مسئولیت آموزش و پرورش باشد. این اقدام، هم‌چنین می‌تواند فرصت و امکان بیش‌تری برای پرداختن وزارت آموزش و پرورش به آموزش عمومی، که در واقع رسالت اصلی است، فراهم نماید.

۵. با توجه به اهمیت خلاقیت، اعتماد به نفس و کار گروهی برای دانش‌آموختگان فنی‌و حرفه‌ای و از طرفی پایین بودن نمرات دانشجویان در این زمینه‌ها، جهت تقویت این ویژگی‌ها اقدامات لازم صورت گیرد.

۶. براساس نتایج پژوهش، دانش‌آموختگان زمینه و علاقه‌ی زیادی به دروس عمومی و نظری ندارند. از طرفی برخلاف ماهیت و اهداف آموزش‌های فنی‌و حرفه‌ای بخش عمده‌ی محتوای دوره‌ی کاردانی را مباحث نظری تشکیل می‌دهد. در نتیجه نیاز به اصلاحاتی در برنامه‌های درسی لازم است. در غیر این صورت باید در شرایط پذیرش و گزینش دانشجویان تجدیدنظر شود، به گونه‌ای که افراد با توانایی نظری بالاتر وارد آموزش‌شکده‌ها شود.

۷. به منظور دخالت دادن علایق و استعداد دانشجویان در انتخاب رشته‌ی تحصیلی و تناسب بیش‌تر بین ویژگی‌های شناختی و خصوصیات رشته‌های تحصیلی، ارائه‌ی خدمات مشاوره و راهنمایی مناسب به دانشجویان در آموزش‌شکده‌ها و هم‌چنین در دوره‌ی سه ساله ضرورت دارد.

۸. با وجود انتظار دانش‌آموختگان مبنی بر اشتغال آسان‌تر، از طریق تحصیل در آموزش‌شکده‌های فنی‌و حرفه‌ای، به نظر می‌رسد در بعضی از رشته‌ها مانند کشاورزی، علوم دریایی، صنایع شیمیایی، بهداشت مدارس، کودکیاری و مدیریت خانواده، دانش‌آموختگان به راحتی نمی‌توانند در بازار کار جذب شوند. انتظار می‌رود که توسعه‌ی این آموزش‌ها براساس نیاز واقعی مناطق به نیروی انسانی باشد و با انجام مطالعات پی‌گیری و بررسی وضعیت اشتغال آنان، اقدامات لازم جهت اشتغال‌شان صورت گیرد.

۹. با عنایت به تمایل و علاقه‌ی زیاد دانشجویان به

تحصیل در دوره‌های بالاتر و از طرفی اهداف دوره‌ی کاردانی مبنی بر تأمین نیروی انسانی ماهر و تکنیسین بخش‌های اقتصادی، به نظر می‌رسد که دانش‌آموختگان کاردانی تمایل زیادی به ورود به مشاغل فنی، حداقل در سطح نیروی کار ماهر و تکنیسین ندارند. لذا عملاً دوره‌ی کاردانی پیوسته منتهی به تربیت تکنیسین جایگاهی ندارد و تجدیدنظر در برنامه‌ریزی و اجرای آموزش‌های فنی‌و حرفه‌ای آموزش و پرورش را می‌طلبد.

۱۰. نظر به اهمیت مهارت‌های حرفه‌ای و تخصصی و اهمیت دروس کارگاهی، عملی و تخصصی، توجه به دروس تخصصی به‌ویژه عملی در برنامه‌ی درسی بیش‌تر شود تا امکان آموزش مهارت‌های عملی و آماده شدن افراد برای ورود به بازار کار فراهم گردد.

۱۱. بازنگری و ارزیابی برنامه‌های درسی و محتوای آموزشی جهت بهبود ارتباط آن‌ها با مقتضیات بازار کار، به صورت نظام‌دار و مستمر انجام گیرد.

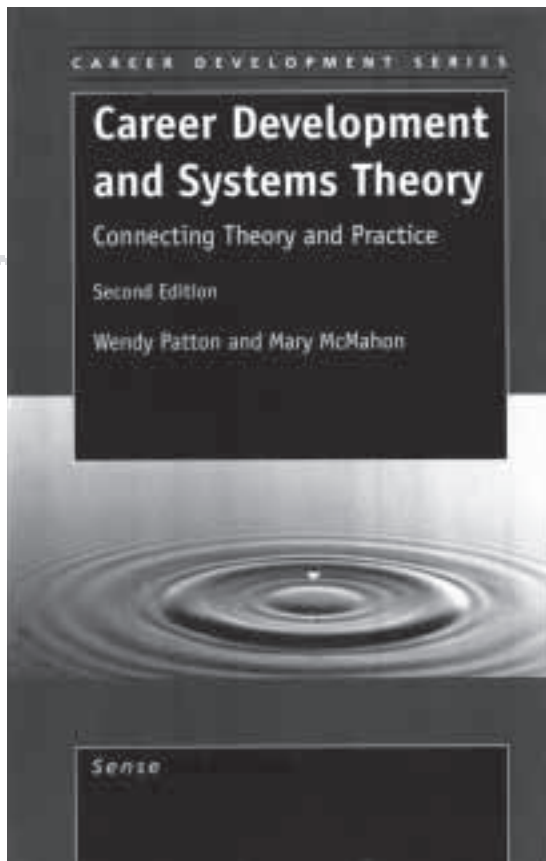
۱۲. با توجه به ارتباط علل عمده‌ی بیکاری دانش‌آموختگان به بیرون از آموزش و پرورش و کم تأثیر بودن تخصص و مهارت‌های کسب شده‌ی افراد در پیاده کردن شغل و انجام وظایف شغلی، در این شیوه‌ی آموزش فنی‌و حرفه‌ای در قالب رشته‌های تخصصی در دوره‌ی متوسطه و کاردانی تجدیدنظر شود.

۱۳. در مطالعات مربوط به آموزش‌شکده‌ها، به ویژه بررسی وضعیت اشتغال، از هر یک از رشته‌ها، به ویژه رشته‌هایی که توسعه و دانش‌آموخته‌ی زیادی ندارد، تعدادی نمونه‌ی آماری به گونه‌ای انتخاب شود که قابل تعمیم به جامعه باشد و امکان مقایسه‌ی رشته‌های مختلف فراهم گردد. هم‌چنین نظرات کارفرمایان درباره‌ی دانش‌آموختگان کاردانی دریافت شود.

۱۴. بین دوره‌های مختلف کاردانی فنی‌و حرفه‌ای (آموزش‌شکده‌های فنی‌و حرفه‌ای وزارت آموزش و پرورش، دانشگاه جامع علمی - کاربردی و دانشگاه آزاد اسلامی) از جنبه‌های مختلف مقایسه‌ی لازم صورت گیرد.

پی‌نوشت

۱. این پژوهش با سفارش پژوهشکده‌ی تعلیم و تربیت، در سال ۱۳۸۴ توسط آقای محمود برزگر و با نظارت آقای مهندس عبدالحسین نفیسی انجام شده است.



معرفی کتاب

سیدرضا نائینی
کارشناس ارشد آموزش بزرگ سالان

عنوان اصلی: **Career Development and Systems Theory-Connecting Theory and Practice**

مؤلفان: Wendy Patton and Mary McMahon

ناشر: SensePublishers

مؤلفان: وندی پتون و مری مک‌ماهون / سال نشر:

۲۰۰۶ / تعداد صفحات: ۴۰۷ / ناشر: سنس پابلیشرز

عنوان: **توسعه‌ی شغلی و نظریه‌های سیستم‌ها -**

تلفیق نظریه و عمل

رویکردهای نظری، چراغ راه توسعه‌ی شغلی و دیگر مباحث در زمینه‌های فنی و حرفه‌ای است. از جمله رویکردهای جامع که در این زمینه مفید و راهگشاست، نظریه‌ی سیستم‌هاست. چارچوب نظریه‌ی سیستم‌ها برای این‌به وجود آمد که چارچوبی ابرتئوریک، یا فرانظریه‌ای (metatheoretical)، به‌دست دهد تا از طریق آن، سهم تمامی نظریه‌ها، در فهم ما از رفتار شغلی شناسایی شود. سودمندی این ابرتئوری از طریق کاربرد آن در طیفی از گروه‌ها و شرایط فرهنگی، فرایندهای سنجش کیفی، مشاوره‌ی شغلی و مشاوره‌ی شغلی چندفرهنگی، به نحو گسترده‌ای مورد تصدیق قرار گرفته است. به این دلایل چارچوب نظریه سیستم‌ها، افزونه‌ای ارزشمند به زمینه‌ی نظریه‌ی حرفه‌ای است.

در نگاه به زمینه‌ی نظریه‌ی حرفه‌ای، به عنوان یک سیستم، که پذیرای دگرگونی‌ها و پیشرفت‌ها، هم در درون خود و هم از طریق ایجاد رابطه متقابل دائمی با سیستم‌های دیگر است، چارچوب نظریه‌ی سیستمی و این کتاب، به الگوی دانش و روابط درون زمینه‌ی شغلی اضافه می‌شود. محتوای این کتاب به عنوان نماینده‌ی دگرگونی در درک روابط موجود، در درون و در بین نظریه‌ها، با زمینه‌ی مورد بحث آمیخته و به آن افزوده می‌شود. به همین ترتیب، هر خواننده‌ای محتوای کتاب را در محدوده‌ی دیدگاه موجودش، در مورد وضعیت فعلی نظریه‌ی شغلی و در محدوده‌ی روابط میان نظریه و عمل، مورد استفاده قرار می‌دهد.

هرکس که با نظریه‌ی شغلی سروکار دارد نیاز دارد این کتاب را بخواند. این کتاب برای دوره‌های دانشگاهی در رشته‌های مرتبط با مشاوره‌ی شغلی و نظریه‌ی شغلی نیز به شدت مورد نیاز است. ویراست اول این کتاب، تحت عنوان توسعه‌ی شغلی و نظریه‌ی سیستم‌ها: رابطه‌ای نو به چاپ رسیده است که مورد توجه منتقدان قرار گرفت.



دفتر انتشارات کمک آموزشی

با مجله‌های رشد آشنا شوید

مجله‌های رشد توسط دفتر انتشارات کمک آموزشی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وابسته به وزارت آموزش و پرورش تهیه و منتشر می‌شوند:

مجله‌های دانش آموزی

(به صورت ماهنامه و ۸ شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شوند):

رشد کودک (برای دانش آموزان آمادگی و پایه‌ی اول دوره‌ی دبستان)

رشد خردسال (برای دانش آموزان پایه‌های دوم و سوم دوره‌ی دبستان)

رشد دانش آموز (برای دانش آموزان پایه‌های چهارم و پنجم دوره‌ی دبستان)

رشد نوجوان (برای دانش آموزان دوره‌ی راهنمایی تحصیلی)

رشد جوان (برای دانش آموزان دوره‌ی متوسطه و پیش‌دانشگاهی)

مجله‌های بزرگسال عمومی

(به صورت ماهنامه و ۸ شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شوند):

رشد آموزش ابتدایی ♦ رشد آموزش راهنمایی تحصیلی ♦ رشد تکنولوژی

آموزشی ♦ رشد مدرسه فردا ♦ رشد مدیریت مدرسه ♦ رشد معلم

مجله‌های بزرگسال اختصاصی

(به صورت فصلنامه و ۴ شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شوند):

رشد برهان راهنمایی (مجله ریاضی برای دانش آموزان دوره‌ی راهنمایی تحصیلی) ♦
رشد برهان متوسطه (مجله ریاضی برای دانش آموزان دوره‌ی متوسطه) ♦ رشد آموزش
قرآن ♦ رشد آموزش معارف اسلامی ♦ رشد آموزش زبان و ادب فارسی ♦ رشد آموزش
هنر ♦ رشد مشاور مدرسه ♦ رشد آموزش تربیت بدنی ♦ رشد آموزش علوم اجتماعی
رشد آموزش تاریخ ♦ رشد آموزش جغرافیا ♦ رشد آموزش زبان ♦ رشد آموزش
ریاضی ♦ رشد آموزش فیزیک ♦ رشد آموزش شیمی ♦ رشد آموزش زیست‌شناسی
رشد آموزش زمین‌شناسی ♦ رشد آموزش فنی‌وحرفه‌ای ♦ رشد آموزش پیش‌دبستانی

مجله‌های رشد عمومی و اختصاصی برای آموزگاران، معلمان، مدیران و کارکنان اجرایی مدارس، دانش‌جویان مراکز تربیت‌معلم و رشته‌های دبیری دانشگاه‌ها و کارشناسان تعلیم و تربیت تهیه و منتشر می‌شوند.

♦ نشانی: تهران، خیابان ایرانشهر شمالی، ساختمان شماره‌ی ۴ آموزش و پرورش، پلاک ۲۶۶، دفتر انتشارات کمک آموزشی.

♦ تلفن و نمابر: ۰۲۱ - ۸۸۳۰۱۴۷۸

کتاب شامل چهارده فصل در قالب سه بخش است. در پایان، فهرست منابع و نمایه‌ی موضوعی قرار دارد. عناوین بخش‌های کتاب عبارت‌اند از: خردمایه‌ی دیدگاه نظریه‌ی سیستم‌ها؛ نظریه‌های معطوف به محتوا و فرایند؛ مقایسه‌ی نظریه‌های عمده؛ نظریه‌های توسعه‌ی شغلی؛ تلاش برای انسجام نظریه‌ی شغلی؛ نظریه‌ی سیستم‌ها؛ چارچوب نظریه‌ی سیستم‌ها برای توسعه‌ی شغلی؛ یادگیری مادام‌العمر در توسعه‌ی شغلی؛ کارآموزی و نظارت: نظام‌های یادگیری توسعه‌ی شغلی؛ یادگیری توسعه‌ی شغلی در نظام‌های مدرسه‌ای؛ نظام‌های درمانی؛ نظام‌های شغلی فردی و سازمانی؛ روابط نو.

خواندن این کتاب به استادان، پژوهشگران، دانشجویان و مجریان رشته‌های مشاوره، فلسفه‌ی تعلیم و تربیت، علوم اجتماعی، و آموزش بزرگسالان و نیز سیاست‌گذاران و دست‌اندرکاران آموزش حرفه‌ای در آموزش و پرورش، آموزش عالی و سازمان‌های متولی اشتغال و آموزش حرفه‌ای توصیه می‌شود.

سخنی با مخاطبان

رعایت اجزا و عناصر ساختاری مقالات علمی، حرفه‌ای و پژوهشی شرایطی دارد که یک پژوهشگر و نویسنده‌ی آگاه آن‌ها را به کار می‌بندد. به عبارت دیگر موفقیت مؤلف در ارائه‌ی مقاله به بهره‌مندی او از این قواعد و تسلط بر مبنای نگارش و آگاهی از اصول مقاله‌نویسی و مهارت در امر نوشتن وابسته است.

مجله‌ی رشد آموزش فنی‌وحرفه‌ای، نشریه‌ای آموزشی، تحلیلی و اطلاع‌رسانی در زمینه‌ی آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای است که با توجه به اهداف آن، به صورت فصل‌نامه منتشر می‌شود. بر این اساس از پژوهشگران، متخصصان تعلیم‌وتربیت، به‌ویژه هنرآموزان، دبیران و مدرسان دعوت می‌شود تا با توجه به موارد ذیل:

۱. اصالت موضوع/ عنوان/ چکیده/ کلیدواژه/ مقدمه/ بیان مسئله / تبیین هدف/ پرسش/ پیشینه‌ی پژوهش/ معرفی پروژه‌ی تحقیقاتی/ تشریح روش‌شناسی مورد استفاده و تبیین رویکرد مقاله/ ابزار گردآوری و تحلیل داده‌ها/ توصیف ویژگی‌های جامعه پژوهش/ تبیین محدودده و محدودیت‌های پژوهش / ارائه‌ی یافته‌های توصیفی و تحلیلی/ بحث و نتیجه‌گیری / پیشنهاد/ منابع مورد استفاده
حاصل پژوهش‌ها و مطالعات خود را در زمینه‌های زیر، جهت درج در مجله ارسال فرمایند.

* مبانی نظری آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای

* آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای در سایر کشورها (تجارب)

* روش‌های آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای

* کارآفرینی، خوداشتغالی، ارزش‌آفرینی (تجارب)

رویکردها و دیدگاه‌ها در برنامه‌ریزی درسی آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای*
برنامه‌ریزی درسی منطقه‌ای * پروژه‌محوری در آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای* معرفی مؤسسات آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای در ایران و سایر کشورها، معرفی پدیده‌های نو در حوزه آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای و معرفی کتاب‌ها و مجلات جدید در حوزه‌ی آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای.* مقالات ارسالی مرتبط با موضوع مجله باشد و تاکنون در مجلات دیگری درج نشده باشد.* مطالب باید تایپ شده باشد.* شکل قرار گرفتن جدول‌ها نمودارها و تصاویر باید در مقاله مشخص باشد.* نثر مقاله باید روان و از نظر دستور زبان فارسی درست باشد و در انتخاب واژه‌های علمی و فنی دقت لازم مبذول شود.* مقاله‌های ترجمه‌شده باید با متن اصلی هم‌خوانی داشته باشد و متن اصلی نیز ضمیمه‌ی مقاله ارسال شود.* در متن‌های ارسالی باید تا حد امکان از معادل‌های فارسی واژه‌ها و اصطلاحات استفاده شود.* پی‌نوشت‌ها و منابع باید کامل و شامل نام نویسنده، سال انتشار، نام اثر، نام مترجم، محل نشر، ناشر و شماره صفحه مورد استفاده باشد.* مجله در رد، قبول، ویرایش و تلخیص مقالات رسیده مختار است.* آراء و نظرهای ارائه‌شده در مقالات، گزارش‌ها و مصاحبه‌ها لزوماً بیانگر دیدگاه‌های دفتر انتشارات کمک‌آموزشی نیست و مسئولیت پاسخ‌گویی به پرسش‌های خوانندگان با خود نویسنده یا مترجم است.

نشانی ارسال مقالات: تهران صندوق پستی ۶۵۸۵-۱۵۸۷۵

وبگاه: faniherfeie@roshdmag.ir



همت مضاعف، کار مضاعف

برگ اشتراک مجله‌های رشد

شرایط:

۱. پرداخت مبلغ ۷۰/۰۰۰ ریال به ازای یک دوره یک‌ساله مجله‌ی درخواستی، به صورت علی‌الحساب به حساب شماره‌ی ۳۹۶۶۲۰۰۰ بانک تجارت شعبه‌ی سه راه آرمایش (سرخه‌حصار) کد ۳۹۵ در وجه شرکت افست.
۲. ارسال اصل فیش بانکی به همراه برگ تکمیل شده‌ی اشتراک باپست‌سفارشی، (کپی فیش را نزد خود نگه دارید).

◆ نام مجله‌های درخواستی:

◆ نام و نام خانوادگی:

◆ تاریخ تولد:

◆ میزان تحصیلات:

◆ تلفن:

◆ نشانی کامل پستی:

استان: شهرستان:

خیابان:

پلاک: شماره‌ی پستی:

◆ در صورتی که قبلاً مشترک مجله بوده‌اید، شماره‌ی اشتراک خود را بنویسید:

کد اشتراک:

امضا:

◆ صندوق پستی مرکز بررسی آثار: ۱۵۸۷۵/۶۵۶۷

◆ صندوق پستی امور مشترکین: ۱۶۵۹۵/۱۱۱

◆ نشانی اینترنتی: www.roshdmag.ir

◆ امور مشترکین: ۰۲۱-۷۷۳۳۶۶۵۶-۷۷۳۳۵۱۱۰

◆ پیام‌گیر مجله‌های رشد: ۰۲۱-۸۸۳۰۱۴۸۲

یادآوری:

- ◆ هزینه‌ی برگشت مجله در صورت خوانا و کامل نبودن نشانی و عدم حضور گیرنده، برعهده‌ی مشترک است.
- ◆ مبنای شروع اشتراک مجله از زمان دریافت برگ اشتراک خواهد بود.