

بازآموزی، روشی برای همکاری آموزشی تقاضا محور دانشگاه با صنعت

محمد یاسر خسروی^۱ و الهام فاتحی^۲

^۱ اداره کارآموزی سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، mykhosravi@gmail.com

^۲ دفتر مرکزی ارتباط با دانشگاه و صنعت، el.fatehifar@gmail.com

چکیده - بازآموزی مهندسين فعال در صنعت از مهمترين نيازهاي آموزشي اين بخش از شاغلين در صنعت مي‌باشد. تدوين، برنامه ريزي و اجراي دوره‌هاي کوتاه مدت آموزشي براي مهندسين شاغل در حوزه تخصصي شايد اصلي‌ترين برنامه آموزشي صنايع براي ارتقا و به‌روز رساني منابع انساني مي‌باشد. چرا که عملاً به علت محدوديت‌هاي عملياتي امکان اعزام يا مأمور نمودن يك شاغل در صنعت براي کسب مهارت و دانش در دوره‌هاي بلند مدت نيست. برنامه‌ريزي هدفمند دانشگاه براي ارائه خدمات آموزشي کوتاه مدت و آزاد در قالب دوره‌هاي بازآموزي که دارای محتوای مناسب و متناسب با فرد بوده و برطرف کننده‌ی نیاز صنعت در ارتقای منابع انسانی باشد، علاوه بر گسترش همکاری‌های آموزشی دانشگاه با صنعت، نقش مؤثری در توسعه فناوری و افزایش توان رقابتی صنعت دارد.

در اين تحقيق نحوه‌ي مدیریت دوره‌هاي بازآموزي مهندسين شاغل در صنعت، با تکیه بر طراحی و فعال سازی يك سامانه اينترنتي براي شناسايي تقاضاي دوره‌هاي بازآموزي صنعت و عرضه دوره‌هاي قابل اجرا در دانشگاه تشریح گردیده است. ارکان اصلي اين سامانه عبارتند از دانشگاه، صنعت و مهندسين شاغل در صنعت. انجمن‌هاي علمی، دفتر آموزش‌هاي تخصصي و آزاد دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشي به‌عنوان عرضه‌کنندگان دوره‌ها و مهندسين شاغل در صنعت به عنوان متقاضيان دوره‌هاي آموزشي شناخته مي‌شوند. همچنين امکان مدیریت برگزاری دوره‌ها به صورت مجازي نیز پيش بيني گردیده است.

از طرفي، صنايع از طريق اين سامانه به طور مستمر به اطلاعات دوره‌هاي عرضه شده دسترسي داشته و پيش بيني مي‌گردد که برنامه‌ريزي آموزشي آنها با سرعت و کيفيت بهتري انجام شود.

کلید واژه- دانشگاه، صنعت، بازآموزی، مهندس، شاغل در صنعت

برای بهبود امور سازمان بشمار می‌رود. بررسی سیر تحول سازمان‌ها در کشورهای توسعه یافته نشان می‌دهد که رمز موفقیت این سازمان‌ها، توجه ویژه به تحصیلات، بازآموزی و آموزشهای تخصصی در حین کار بوده است.

به منظور افزایش رقابت پذیری یک بنگاه، کارکنان در هر سطحی از سطوح سازمان، اعم از مشاغل ساده یا مشاغل پیچیده، مدیر یا زیر دست نیازمند آموزش و یادگیری و کسب دانش و مهارتهای جدید هستند و باید همواره برای بهتر انجام دادن کار خود از هر نوع که باشد، مهارتها، روشها و اطلاعات جدیدی کسب نمایند.

۱- مقدمه

نیروی انسانی با ارزشترین سرمایه یک سازمان، جامعه و یک کشور محسوب می‌شود. به همین دلیل کشورها و سازمان‌ها بر روی این سرمایه با ارزش سرمایه‌گذاری کرده و سعی در توانمندسازی و بارور نمودن آن دارند. جوامعی به پیشرفت، ترقی و تعالی می‌رسند که بتوانند این نیروها و استعدادها را نهفته در آنها را شکوفا سازند. [۱]

آموزش همواره به عنوان وسیله‌ای مطمئن در جهت بهبود کیفیت عملکرد و یکی از مهمترین و موثرترین تدابیر و عوامل

تجاری سازی دستاوردهای تحقیقات می‌باشد.

آموزش شاید مهمترین محور ارتباطی بین دانشگاه و صنعت محسوب گردد. این محور یک مسیر دو طرفه است بگونه‌ای که از یک طرف، نیاز آموزشی دانشگاه‌ها مبتنی بر ضرورت انجام دوره کارآموزی دانشجویان در صنعت و از طرف دیگر نیاز آموزشی صنایع مبتنی بر ضرورت بازآموزی شاغلین صنعت مطرح است. بنابراین همکاری‌های برنامه ریزی شده و نظام‌مند دانشگاه و صنعت در رابطه با رفع نیازهای آموزشی طرفین فضای همکاری بهتری را فراهم نموده و باعث می‌شود سایر جنبه‌های ارتباط با صنعت از جمله انجام تحقیقات کاربردی و تجاری شدن نتایج تحقیقات هم تسهیل گردد. یکی از چالش‌ها و مسائل مهم آموزش کارکنان در ایران، ارتباط نداشتن سازمانها و مراکز صنعتی با دانشگاه‌ها، مراکز آموزشی و انجمن‌های علمی، و عدم بهره‌گیری کافی از نظریات، تجربیات و امکانات آنها می‌باشد. فقدان فرآیندهای ارتباطی مطلوب بین سازمانهای آموزش کارکنان و عدم هماهنگی لازم منجر به تکرار تجربیات سایر سازمانها و گاه اتلاف در منابع انسانی، مالی و مادی می‌شود. [۴]

۳- اهمیت بازآموزی برای صنایع و بنگاه‌ها

بدون شک با تغییرات تکنولوژیکی فراوانی که در جوامع بشری صورت پذیرفته است، امروزه مشاغل موجود در سازمان‌ها نیز تحول یافته‌اند و انسان‌های مورد نیاز برای این مشاغل، افرادی نیستند که تنها در یک موضوع شغلی دارای مهارت و دانش باشند. بلکه جوامع نوین به انسان‌هایی توسعه یافته نیاز دارند که بتوانند با بینش مناسب، مجموعه‌ای از مهارت‌های مختلف را در مشاغل متعدد بکار گیرند، انسان‌هایی که با خلاقیت، ابتکار، دانش و مهارت گسترده، ضمن انجام دادن بهینه مأموریت‌های شغلی به تحقق اهداف سازمان خود کمک کنند. [۵]

صنعت معمولاً بدنبال فناوری‌ها، روش‌ها و موادی است که مبتنی بر نوآوری محصول، کارایی فرآیند و بهبود تکنولوژی اطلاعات و مدیریت باشند. این پیگیری و استفاده از فناوری‌های جدید نیازمند نیروهای دارای صلاحیت لازم است و یکی از راه‌های رسیدن به این سطح از صلاحیت، آموزش و به‌روز نمودن دانش و مهارت پرسنل است.

آموزش و به‌سازی دانش آموختگان و کارشناسان صنعت اقدامی است که در سطح فردی باعث ارزشمندی فرد، در سطح سازمان باعث بهبود و توسعه سازمان و در سطح ملی و حتی فراملی منجر به افزایش بهره‌وری و نتایج مرتبط بعدی می‌شود.

در بسیاری از سازمان‌ها، بازآموزی شاغلین، فرآیند پذیرفته شده و مورد استفاده برای ارتقای نیروی انسانی است. با توجه به اینکه هم‌اکنون بیش از پیش دانش و فناوری برای ایجاد مزیت رقابتی برونداد (محصول یا خدمت بنگاه) و رقابت پذیری کسب و کار به کار گرفته می‌شود و ابزار اجرایی نمودن این مهم، یکایک پرسنل و همکاران یک بنگاه است، ارتقای سرمایه انسانی در راستای اهداف کلان یک سازمان، ضروری و بایسته است.

در عصر نیم عمر اطلاعات که در هر ۵ سال نیمی از دانش یک بنگاه سرآمد ممکن است منسوخ گردد و دانش و خرد تازه‌ای جایگزین آن گردد، آموزش‌های حین کار نه تنها یک راهبرد ایجاد رقابت پذیری، بلکه یک نیاز حیاتی به شمار می‌رود. [۲]

گسترش کرامت و کفایت انسانی، ظرفیت‌سازی و توانمندسازی نیروی انسانی، افزایش کارآمدی و اثربخشی فعالیت‌ها، توسعه مهارت‌ها و گسترش دانش شغلی کارکنان متناسب با نیازهای رو به رشد، زمانی حاصل می‌شود که هر سازمان با تنظیم برنامه آموزش و به‌سازی، نیازهای توسعه‌ای را در سطح فرد، شغل و سازمان با توجه به دو اصل استمرار و جامعیت آموزش‌ها تهیه و تدوین نماید و از تمام ظرفیت‌ها در جهت پیاده‌سازی بهینه آن استفاده برد. [۳]

۲- طرح موضوع

در فضای همکاری‌های دانشگاه و صنعت، محورهای همکاری مختلفی بر اساس رسالتهای دانشگاه قابل شناسایی و تفکیک می‌باشد. اگر آموزش، پژوهش و توسعه فناوری و کارآفرینی را سه رویکرد دانشگاه‌ها بدانیم، زمینه‌های همکاری قابل احصاء به شرح ذیل خواهند بود:

- همکاری‌های آموزشی دانشگاه و صنعت که در بخش‌های کارآموزی دانشجویان، کارورزی دانش آموختگان، فرصت‌های مطالعاتی اساتید در صنعت و فرصت‌های آموزشی صنایع در دانشگاه‌ها (عمدتاً بازآموزی و دوره‌های پسادکتری) بیشتر به آن پرداخته می‌شود.
- همکاری‌های پژوهشی دانشگاه و صنعت که شامل پژوهش‌های کاربردی، انجام خدمات پژوهشی و خدمات آزمایشگاهی می‌باشد.
- همکاری‌های توسعه فناوری و کارآفرینی که کمتر مورد اقبال طرفین بوده و می‌تواند مسیر اصلی استقلال دانشگاه‌ها در حوزه اقتصاد و ایفای نقش اجتماعی باشد و شامل همکاری‌های توسعه فناوری و تحقیق و توسعه، جذب و بومی سازی فناوری، توسعه کارآفرینی و

با ساختارهای موجود سازمان‌های صنعتی و آموزشی چنانچه غیر ممکن تصور نشود به آسانی نیز امکان پذیر نخواهد بود. بایستی این حقیقت را بپذیریم که برای رسیدن به هدف مشترک توسعه پایدار ملی لازم است تمامی عوامل درگیر در موضوع علاوه بر گرایش بایستی از اعتقادی راسخ و از همفکری کامل برخوردار باشند.

در مدل‌های ارتباطی دانشگاه، دولت و صنعت مبتنی بر نظام ملی نوآوری، دولت به عنوان متولی ایجاد همگرایی بوده و وظیفه ساماندهی و توسعه زیرساخت‌های حوزه آموزش‌های مهارتی را برعهده دارد.

یکی از شروط مهم و موثر در توسعه جوامع، وابسته به وجود تعامل و همکاری مناسب مابین مراکز علمی و مراکز صنعتی و بنگاه‌های اقتصادی می‌باشد. این تعامل حاصل نمی‌گردد، مگر آن که با کمک دولت و سازمان‌های اجرایی شرایط و فضای تعامل مناسب آن فراهم گردد و حمایت‌های لازم از این دو قطب مهم در قالب یک برنامه ریزی دقیق و منسجم با استراتژی مشخص بعمل آورده شود.

دانشگاه‌ها و مراکز علمی در صورت داشتن تعامل مناسب با صنایع و شناخت نیازهای آموزشی آنان می‌توانند بعنوان مغز متفکر بنگاه‌های اقتصادی و صنایع کشور عمل نمایند و از طرفی صنایع و بنگاه‌های اقتصادی می‌توانند از آموزش‌هایی که توسط مدرسین و اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها و مراکز علمی ارائه می‌گردد نهایت بهره‌برداری را بنمایند.

از جمله فعالیت‌هایی که دولت در این خصوص می‌تواند انجام دهد حمایت از مرجع ذیصلاح در خصوص فعالیت در سطح ملی در زمینه بازآموزی و گسترش برنامه‌های آموزشی می‌باشد. دولت می‌تواند با ایفای نقش‌های زیر به این سهم کمک نماید:

- بهبود و ایجاد پایداری در فضای کسب و کار و تدوین مقررات حمایتی مرتبط با مهارت آموزی و بازآموزی
- سرمایه‌گذاری و کمک به دانشگاه‌ها، انجمن‌ها و مراکز علمی برای بسط و گسترش دانش
- حمایت از اعزام دانش‌آموختگان دانشگاهی شاغل به خارج از کشور برای گذراندن دوره بازآموزی مطابق با سیاست‌های کلان اقتصاد و فناوری کشور
- سرمایه‌گذاری در زمینه زیرساخت‌های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات [۸]
- تدوین قوانین و ضوابط مناسب به منظور تامین رشد صنعت و آموزش عالی

بطور کلی میتوان گفت یکی از اقدامات زیربنایی که باعث کارآمدی صنایع می‌شود ایجاد یا در اختیار قرار گرفتن و توسعه پیوسته کارشناسان از طریق آموزش و بازآموزی است.

با ایجاد فرصت حضور شرکتهای خارجی و سرمایه‌گذاری آنها در کشور در پی تحولات سیاسی اخیر، ارتقای سریع سطح مهارتی نیروی انسانی و مهارت‌های مورد نیاز فناوری‌های جدید منتقل شده به کشور از اهمیت بیشتری برخوردار خواهد بود که این بر اهمیت موضوع بازآموزی، فوریت را نیز خواهد افزود.

یک بررسی سه ساله در سنگاپور نشان داده است که ۱۷ درصد شرکتهای تجاری و صنعتی این کشور ورشکست شده در حالی که این نسبت در مورد شرکتهایی که برنامه آموزش دوره‌ای و مستمر کارکنان را انجام داده‌اند کمتر از ۱ درصد بوده است.

ویلیام جیمز از دانشگاه هاروارد، بررسی کرد که کارکنان با ۲۰ تا ۳۰ درصد توانایی خود کار می‌کنند. تحقیق وی نشان داد که اگر کارکنان آموزش ببینند و بطور شایسته برانگیخته شوند ۸۰ تا ۹۰ درصد توانایی‌ها و صلاحیت‌های خود را بروز می‌دهند. [۲]

رسیدن به اهداف سازمان بستگی به توانایی کارکنان در انجام وظایف محوله و انطباق با محیط متغیر دارد. اجرای آموزش و بازآموزی نیروی انسانی سبب می‌شود تا افراد بتوانند متناسب با تغییرات سازمانی و محیط، بطور موثر فعالیت‌هایشان را ادامه داده و بر کارآیی خود بیفزایند. [۶]

اگر کارشناسان سازمان دارای بینش، خرد، دانش، اطلاعات و مهارت‌های لازم و مناسب نباشند سازمان را دچار ضایعات عدیده مالی، اداری و غیره خواهند کرد. در این صورت لازم است با بررسی دقیق از روند اجرائی و کیفیت آموزش‌های ارائه شده سطح مهارت، توانایی و انطباق پذیری آنان افزایش یابد. [۷]

۴- بازیگران بازآموزی

ارکان یا به عبارتی بازیگران اصلی حوزه کارآموزی به شرح ذیل می‌باشند:

- دولت
- دانشگاه
- صنعت و بنگاه
- سازمان‌های مردم‌نهاد علمی، صنفی و صنعتی

۴-۱- جایگاه دولت در توسعه بازآموزی

آنچه مسلم است امید به پیمودن سریع فراز و نشیب توسعه

۲-۴- دانش‌آموختگان دانشگاهی و مزایای توجه به بازآموزی آنان در رشته‌های غیر پزشکی

شالوده افزایش بهره‌وری در سازمان‌ها، تاکید بر نیروی انسانی از نظر کیفی و ممانعت از نابهنگام شدن افراد در حرفه‌شان می‌باشد. بنا به تعریف، نابهنگامی در حرفه عبارت از تقلیل کارایی در انجام کار در طول زمان و بالاخره فقدان دانش و یا مهارت نوین است.

از آنجا که مدیران، کارشناسان و صاحب‌نظران بخش صنعت عمدتاً دانش‌آموختگان وزارت علوم، تحقیقات و فناوری هستند برگزاری دوره‌های بازآموزی مزایای زیر را برای آنان به ارمغان خواهد آورد.

- توان به‌کارگیری و استقرار فناوری‌های جدید را در حوزه خود بدست می‌آورند.
- تصمیمات بهتری توسط مدیران اتخاذ شده و مشکلات به گونه‌ای اثربخش‌تر حل می‌شود.
- از طریق آموزش و بالندگی، متغیرهای انگیزشی مقبول بودن، پیشرفت، رشد و مسئولیت در کارکنان ریشه می‌گیرد و به عمل درمی‌آید.
- خودپروری و اعتماد به نفس در کارکنان ترغیب و دستیابی به آنها ممکن می‌شود.
- تعارض و تنش در محیط کار بهتر مدیریت شده و آنتروپی سازمان به شکل چشم‌گیری کاهش می‌یابد.
- توانایی یادگیری در کارکنان افزایش می‌یابد.
- از طرف دیگر می‌توان اهم فوایدی که این آموزش‌ها برای سازمان‌ها و بنگاه‌ها دارد را بصورت ذیل خلاصه نمود:
- افزایش انعطاف‌پذیری و رقابت‌پذیری بنگاه یا سازمان
- افزایش توان جذب و انتقال فناوری جدید در سازمان
- توسعه نوآوری در بنگاه یا سازمان و ایجاد سازمان‌یادگیرنده
- سودآوری و کسب اطلاعات و نگرش مثبت نسبت به سودآوری
- درک و اجرای سیاست‌های سازمان و نیازهای آتی
- ارتقاء دانش و مهارت‌های شغلی در تمام رده‌های سازمان
- کاهش نیاز به نظارت نزدیک بر کارکنان
- کاهش سوانح کار
- بهبود رابطه بین فرا دست و زیر دست
- فراهم شدن امکان اثربخشی تصمیم‌گیری در سازمان [۲]

۳-۴- نقش سازمان‌های مردم‌نهاد در بازآموزی

این سازمان‌ها عمدتاً شامل انجمن‌های علمی، انجمن‌ها و مجامع صنفی و صنعتی و سایر سازمان‌های مشابه هستند که نقش تسهیل‌کننده، تسریع‌کننده و رابط میان حوزه عرضه و تقاضای دوره‌های بازآموزی را می‌توان به آنها داد.

این سازمان‌ها به دو دسته تقسیم می‌شوند:

- سازمان‌های مرتبط با بنگاه‌ها و صنایع که شامل انجمن‌های صنفی و صنعتی است و اطلاعات و ارتباط هدفمند و سازمان‌دهی شده با بخش تقاضا دارند. در این سازمان‌ها شناسایی تقاضاهای بنگاه‌ها برای دوره‌ها و معرفی توانمندی برگزاری دوره‌ها توسط آنها به بخش کسب و کار قابل انجام است.
- سازمان‌های مرتبط با دانشگاه‌ها و مراکز علمی که عمدتاً نهادهای علمی و پژوهشی می‌باشند. این سازمان‌ها می‌توانند یک هماهنگ‌کننده و یا حتی برگزارکننده دوره بازآموزی بوده و با توجه به انعطاف‌پذیری آنها دوره‌ها به سرعت و مطابق با نیاز واقعی صنعت بهتر طراحی و اجرا گردد.

۴-۴- دانشگاه و نقش آن در آموزش صنایع

نقش آموزشی دانشگاه در فرایند توسعه، بر تربیت نیروی انسانی که کلید راه‌گشای توسعه صنعتی محسوب می‌شود استوار است. صنعت برای بقا و رشد لازم است خود را با تحولات علمی و فن‌آوری همگام سازد. دانشگاه در مسیر این تحولات قرار گرفته و باید منطبق با آن سازماندهی و برنامه‌ریزی شود، همسویی برنامه‌های صنعت و دانشگاه فوق‌العاده مهم و در توسعه ملی کاملاً مؤثر است.

در زمینه ارتباط بهتر دانشگاه و صنعت، دانشگاه می‌تواند اقدامات زیر را انجام دهد:

- ارائه دوره‌های بازآموزی مورد نیاز صنعت
- ارائه خدمات مشاوره‌ای به مدیران و کارشناسان صنعت
- تغییر سیلابس دوره‌ها متناسب با نیاز صنعت
- دوره‌های بازآموزی ویژه یک بخش صنعتی خاص برگزار می‌شود و در این دوره‌ها مشکلات و تنگناها و راه‌حل‌های رفع مشکلات بررسی می‌شود. محل برگزاری دوره‌ها ممکن است در صنعت یا دانشگاه باشد. در کشورهای توسعه‌یافته، پس از گذشت حداکثر سه ماه از اعلام نیاز صنعت، این گونه دوره‌ها و رشته‌های اجرایی می‌شود، در صورتی که در کشور ما، از اعلام نیاز

۵- مدل مفهومی ارتباط بازیگران بازآموزی در سطح ملی

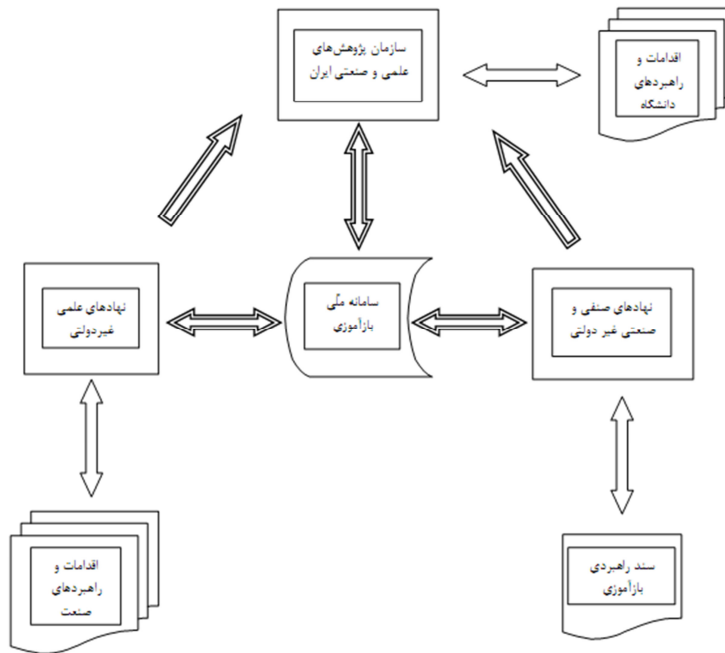
برای ایجاد یک فرآیند کارآمد و اثربخش در ساماندهی بازآموزی ضروری است ارتباط بازیگران و نحوه تعامل آنها در یک مدل مفهومی ارائه و مورد ارزیابی قرار گیرد. شکل شماره ۱، مدل پیشنهادی این پژوهش را برای ساماندهی این ارتباط مشخص نموده است.

در این مدل، یک سامانه مرکزی برای ایجاد ارتباط از طریق فضای وب پیش‌بینی شده است که ارتباط میان دانشگاه و صنعت را در داخل سامانه مدیریت نموده و در یک تعامل بیرونی با نهادهای غیر دولتی در دو بخش مجزای دانشگاهی و حوزه کسب و کار، بر پایه اسناد راهبردی و فهرستی از اقدامات و برنامه‌های راهبردی هر بخش، به توسعه و هماهنگی میان بازیگران و همچنین به اشتراک گذاری اطلاعات میان بازیگران و کاربران خواهد پرداخت. تکیه بر آینده پژوهی با استفاده از اسناد راهبردی هر دو بخش از جمله مزایای این مدل می‌باشد.

صنعت، تا زمان راه‌اندازی رشته‌های مورد نظر، حداقل سه سال طول خواهد کشید، که با گذشت این زمان نسبتاً طولانی، فناوری و به تبع آن نیازهای صنعت دچار تحولات زیادی خواهد شد. [۹]

پیوند و ارتباط نزدیک صنعت و دانشگاه به منظور شناسایی نیازهای آموزشی صنعت و مطابقت دوره‌های آموزشی پیش‌بینی شده با این نیازها و تزریق دانش و فنون جدید و پیشرفته از سوی دانشگاه‌ها و همکاری هرچه موثرتر در جهت رفع مشکلات و کمبودهای علمی و تخصصی صنایع بسیار حائز اهمیت می‌باشد.

ناهمخوانی مطالب و سرفصل‌های ارائه شده با یافته‌های جدید و نیازهای روز صنایع مشکل بزرگی است که دانشگاه‌ها با تربیت دانشجویان بدون توجه به نیازمندیهای جامعه و براساس یک الگوی نادرست صورت گرفته و ایجاد رشته‌هایی بسیار گسترده و متنوع در عین حال بدور از نیاز صنایع نقش بسزایی در افزایش آن دارا هستند. بعبارت بهتر تعداد رشته‌های دانشگاهی که به سفارش صنعت ایجاد می‌شود در کشور ما بسیار کم است.



شکل ۱: مدل مفهومی پیشنهادی تعامل بازیگران بازآموزی

۱. تعیین ضوابط برای مشمولین گذراندن دوره بازآموزی (زمانبندی، امتیازات و ...)
۲. تعیین دستورالعمل و ضوابط مراکز برگزار کننده دوره بازآموزی (دانشگاه‌ها، مراکز پژوهشی، انجمن‌های علمی و مراکز مجاز) و ارزشیابی و طبقه بندی آنها
۳. تعیین ضوابط برای مدرسین دوره بازآموزی (اعضاء هیات علمی دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری) و شیوه ارتقاء و ترفیع آنان
۴. تعیین سرفصل‌های بازآموزی برای رشته‌های مختلف دانشگاهی و سرفصل‌های تخصصی هر شغل
۵. ایجاد سامانه مرکزی اطلاعات عرضه و تقاضای دوره‌های بازآموزی (سامانه ملی بازآموزی)
۶. مدیریت، نظارت و پیگیری اجرای دوره‌ها

۷- نتیجه گیری

یکی از مشکلات عمده و اساسی در تعامل آموزشی صنعت و دانشگاه عدم وجود پایگاه‌های مدیریت و اطلاع‌رسانی و بانک‌های اطلاعاتی واسط صنعت و دانشگاه برای ارائه اطلاعات لازم مربوط به نیازهای آموزشی صنایع از یک طرف و دوره‌های آموزشی کوتاه مدت برگزار شده در سطح دانشگاه‌ها، مراکز علمی و انجمن‌های تخصصی از طرف دیگر می‌باشد. در سامانه ملی بازآموزی نیاز به مدیریت صحیح، استفاده به موقع از فرصت‌ها، تعامل و ارتباط صحیح، مدیریت دانش و شناسایی صحیح نیازهای آموزشی صنایع و بنگاه‌ها وجود دارد تا به تعامل هم‌افزا و پایدار رسید.

برای اجرای بهتر این امر، کسب و کارها و دانشگاه‌ها، مراکز علمی و انجمن‌ها باید تعامل آموزشی با یکدیگر را یک فرصت استثنایی بدانند و با حس مسئولیت بصورت فعال در این سامانه ظاهر شوند.

همچنین اعضای هیأت علمی باید انگیزه کافی برای برگزاری دوره آموزشی را داشته باشند. از طرفی نیز برای رشد و ارتقاء آنان، اعزام ایشان به صنعت برای انجام فرصت مطالعاتی یا انجام پروژه در نظر گرفته شود.

از طرفی برنامه‌ریزی دوره‌های آموزشی مورد نیاز صنایع بایستی از یک طرف مبتنی بر آخرین تحولات علمی در رشته‌های مربوطه و از سوی دیگر متناسب با نیاز روز و آینده نزدیک واحدهای صنعتی باشد.

۶- پیشنهاد سامانه ملی بازآموزی

دفتر مرکزی ارتباط با صنعت به عنوان یک بخش ستادی دولتی و متولی موضوع کارآموزی و با توجه به تجربه اداره کارآموزی این دفتر در موضوع بازآموزی (موضوع آموزشی مورد تقاضای صنعت) در زمینه تحکیم بیشتر ارتباط صنعت و دانشگاه اقدام به طراحی یک سامانه تحت وب با عنوان "سامانه ملی بازآموزی" نموده است. هدف اصلی در این برنامه این است که مراکز صنعتی ضمن دسترسی به منبعی از اطلاعات دوره‌های بازآموزی و آموزش‌های تخصصی عرضه شده توسط مراجع ذیصلاح بتوانند نیازهای خود را نیز مطرح نمایند. از طرف دیگر متولیان موضوع بازآموزی (انجمن‌های علمی) و واحدهای آموزش‌های تخصصی دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی بتوانند ضمن اطلاع از نیازهای مطرح شده توسط صنایع (دوره‌های تقاضا شده) و ایجاد ارتباط با آنها به منظور همکاری، نسبت به معرفی برنامه‌های آموزشی خود به صنایع از طریق این سامانه اقدام نمایند.

سامانه مرکزی اطلاعات عرضه و تقاضای بازآموزی یک برنامه مکانیزه تحت وب خواهد بود که در مرحله مقدماتی بعنوان یک سامانه مرکزی برای جمع‌آوری، دسته‌بندی و ارائه ساده اطلاعات مربوط به دوره‌های بازآموزی و آموزش‌های تخصصی عرضه و تقاضا شده در سطح کشور پیش‌بینی شده است.

۶-۱- اهداف و برنامه‌های سامانه پیشنهادی بازآموزی

- اهداف و برنامه‌های در نظر گرفته شده در سامانه بازآموزی به شرح ذیل می‌باشد:
- تحکیم ارتباط بین صنعت و دانشگاه‌ها از طریق رفع نیازهای آموزشی صنایع
 - هماهنگ‌سازی فعالیت‌های در حال انجام در زمینه بازآموزی
 - ایجاد زیرساخت اطلاعاتی مفید برای صنایع جهت رفع نیازهای آموزشی و بازآموزی منابع انسانی
 - ایجاد زمینه مشارکت موثرتر اعضای هیات علمی در برنامه‌های آموزشی تخصصی و بازآموزی

۶-۲- مراحل اجرا

مراحل اجرایی نمودن این طرح به شرح زیر پیشنهاد گردیده است:

مراجع

- [۹] کیمیاگری، علی محمد و دیگران، نقش ارتباط دولت، دانشگاه و صنعت در توسعه علم و تکنولوژی، مجموعه مقالات هشتمین کنگره همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی، ۲۴-۲۶ آذر ماه ۱۳۸۶
- [10] Professor John Perkins' Review of Engineering Skills', Department for Business, Innovation and Skills, November 2013
- [11] <https://www.opm.gov/policy-data-oversight/human-capital-management/reference-materials/leadership-knowledge-management/developmenttraining.pdf>
- [12] <https://www.onetonline.org/find/descriptor/browse/Skills/>
- [13] "A Roadmap to the Future of Engineering Practice, Research, and Education", The Millennium Project, The University of Michigan, 2015 on web address of :
- [14] http://milproj.dc.umich.edu/publications/EngFlex_report/download/EngFlex%20Report.pdf
- [15] "Employee Training and Development", Fifth Edition, Raymond A. Noe, The Ohio State University, McGrawHill-Irwin, 2010, (pp.:345-388)
- [16] http://www.worksafebc.com/publications/health_and_safety/by_topic/assets/pdf/3-steps.pdf
- [17] "Employee Training Methods for Developing Economy", OTGONTUYA Dorjkhuu, National Academy of Governance of Mongolia, 2013 on web Address: http://www.tokyofoundation.org/syfff/wp-content/uploads/2013/04/report_web.pdf
- [۱] فتح آبادی، اسدا... نقش ارزیابی عملکرد کارکنان در بهسازی نیروی انسانی، مجله دانش مدیریت، شماره ۳۵ و ۳۶، زمستان ۱۳۷۵ و بهار ۱۳۷۶، از صفحه ۱۲۰ تا صفحه ۱۲۵
- [۲] شریعتمداری، مهدی، نظریه‌ها و الگوهای بازآموزی منابع انسانی در سازمان، انتشارات یکان، سال ۱۳۸۲، چاپ اول
- [۳] آموزش و بهسازی نیروی انسانی دولت، ناشر: معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، زمستان ۱۳۸۱، چاپ اول
- [۴] فتحی واجارگاه، کوروش، برنامه ریزی آموزش ضمن خدمت کارکنان، انتشارات سمت، سال ۱۳۸۳، چاپ اول
- [۵] جمعی از اساتید مدیریت، آموزش کارکنان، جلد اول، مقاله سید احمد بزاز جزایری، انتشارات مرکز مدیریت دولتی، سال ۱۳۷۹، چاپ اول
- [۶] فتحی واجارگاه، کوروش، درآمدی بر برنامه ریزی آموزش ضمن خدمت کارکنان، انتشارات سرآمد کاوش، سال ۱۳۷۶، چاپ اول
- [۷] شیمون ال‌دولان، رنو ال اس شولر، مدیریت امور کارکنان و منابع انسانی، ترجمه محمد علی طوسی-محمد صائبی، انتشارات مرکز آموزش مدیریت دولتی، سال ۱۳۸۰، چاپ پنجم
- [۸] رحمانی، حمید، محمد صارمی، نقش ارتباط دولت، دانشگاه و صنعت در توسعه علم و تکنولوژی، مجموعه مقالات هشتمین کنگره همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی، ۲۴-۲۶ آذر ماه ۱۳۸۶